Studien
zu Staat, Recht und Verwaltung

36

Theresa Dilg

Klimaschutz im Luftverkehrsrecht

Eine Analyse klimaschützender Regelungen und ihrer Wechselwirkungen aus clubtheoretisch informierter, rechtswissenschaftlicher Perspektive am Beispiel des Luftverkehrssektors

Nomos

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Studien zu Staat, Recht und Verwaltung

Herausgegeben von
Prof. Dr. Gabriele Britz
Prof. Dr. Wolfgang Hoffmann-Riem
Prof. Dr. Laura Münkler
Prof. Dr. Jens-Peter Schneider

Band 36

https://doi.org/10.5771/9783748928661 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Theresa Dilg

Klimaschutz im Luftverkehrsrecht

Eine Analyse klimaschützender Regelungen und ihrer Wechselwirkungen aus clubtheoretisch informierter, rechtswissenschaftlicher Perspektive am Beispiel des Luftverkehrssektors

Nomos

https://doi.org/10.5771/9783748928661 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

The book processing charge was funded by the Baden-Württemberg Ministry of Science, Research and Arts in the funding programme Open Access Publishing and the University of Freiburg.

Dekanin: Prof. Dr. Katharina von Koppenfels-Spies
Erstgutachter: Prof. Dr. Jens-Peter Schneider
Zweitgutachterin: Prof. Dr. Silja Vöneky
Tag der mündlichen Prüfung: 10. November 2021

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

Zugl.: Freiburg i.B., Univ., Diss., 2021

1. Auflage 2022

© Theresa Dilg

Publiziert von
Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Waldseestraße 3–5 | 76530 Baden-Baden
www.nomos.de

Gesamtherstellung:
Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG
Waldseestraße 3–5 | 76530 Baden-Baden

ISBN (Print): 978-3-8487-8527-8
ISBN (ePDF): 978-3-7489-2888-1

DOI: https://doi.org/10.5771/9783748928881

Onlineversion
Nomos eLibrary

Dieses Werk ist lizensiert unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Vorwort

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit einem gleichermaßen gesellschaftlich relevanten wie rechtswissenschaftlich interessanten Teilbereich des Klimaschutzrechts. Der Luftverkehr, einerseits Garant für Mobilität, andererseits besonders klimaschädliches Transportmittel, und dessen rechtliche Einhegung mit Blick auf den Klimaschutz stehen im Mittelpunkt der Betrachtung. Die Arbeit wurde im Wintersemester 2021/2022 von der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg als Dissertationsschrift angenommen. Die Bearbeitung wurde im Juni 2021 abgeschlossen. Literatur und Regelungsbestand konnten, soweit nicht anders angegeben, bis zu diesem Zeitpunkt berücksichtigt werden. Das „Fit für 55"-Vorschlagspaket der Europäischen Kommission wurde erst nach diesem Zeitpunkt veröffentlicht. Da die darunter zu fassenden Initiativvorschläge auch den Luftverkehr in bestimmten hier vertieft untersuchten Bereichen betreffen, wurden entsprechende Vorschläge der Kommission für die Druckfassung punktuell einbezogen und erste Einordnungen vorgenommen.

Meinem Doktorvater Herrn Professor Dr. Schneider danke ich herzlich für die Anregungen zu diesem Thema sowie die fortwährende Begleitung der Ausarbeitung mit hilfreichen Hinweisen und inhaltlichen Impulsen. Frau Professorin Dr. Vöneky danke ich für die zügige Erstellung des Zweitgutachtens. Mein Dank gilt außerdem der Deutschen Bundesstiftung Umwelt für die finanzielle und ideelle Unterstützung während meiner Promotionszeit und die Möglichkeiten zu einem breitgefächerten interdisziplinären Austausch, die ich als bereichernd empfunden habe.

Auf dem Weg zur Fertigstellung dieser Arbeit haben mich eine Reihe von Menschen begleitet, denen ich für Ihre Unterstützung nicht genug danken kann. Ohne den herausragenden Rückhalt in meinem persönlichen und familiären Umfeld wäre diese Arbeit nicht möglich gewesen. Ihr wart in dieser besonderen Zeit stets an meiner Seite, habt mich auf vielfältige Art und Weise unterstützt und stets an den Abschluss dieser Arbeit geglaubt. Dafür danke ich Euch allen sehr!

Frankfurt am Main im Dezember 2021 Theresa Dilg

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis 21

Einführung 27

§ 1 Realbereich: Klimawandel und Relevanz des Luftverkehrs 30

A. Klimawissenschaftliche Erkenntnisse 30
I. Der Klimawandel 31
II. Der Luftverkehr 38

B. Strukturelle Herausforderungen klimaschutzbezogener Luftverkehrs-Regulierung 42

C. Technische Möglichkeiten zur Mitigation im Luftverkehr 45

§ 2 Untersuchungsgegenstand: CO2-bezogener Klimaschutz im Luftverkehr als Rechtsproblem 46

A. Akteurs- und Regelungsvielfalt im Mehrebenensystem 48

B. Beziehung zwischen ICAO und EU 50

C. Funktionaler Konzeptvergleich 52

D. Gang der Untersuchung 53

Teil 1: Klimaschutz im Luftverkehr im internationalen Kontext 54

§ 3 Das UNFCCC-Regime: Völkerrechtlicher Rahmen 54

A. Klimarahmenkonvention 56
I. Überblick 56
II. Art. 4 Abs. 1 lit. c KRK: alle Verkehrssektoren 58
III. Art. 4 Abs. 1 lit. a KRK: Unterscheidung nationaler – internationaler Luftverkehr 59

B. Kyoto-Protokoll 60
I. Überblick 60
II. Art. 2 Abs. 2 KP: Sonderbehandlung des internationalen Luftverkehrs 62
1. Bezugspunkt internationaler Luftverkehr 63
2. Exklusive Kompetenzzuweisung an die ICAO? 64
a) Kompetenzzuweisung 64

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

b) Exklusivität 66
3. Bilanz zu Art. 2 Abs. 2 KP 68

C. Pariser Übereinkommen 68
I. Überblick 68
II. Implizite Aussagen zum Luftverkehr 71
III. Fortgeltung von Art. 2 Abs. 2 KP neben dem Pariser Übereinkommen 72

D. Weitere Entwicklungen im Rahmen des UNFCCC-Regimes 72

E. Fazit: Rahmenordnung sowie rechtliche Trennung nationaler – internationaler Luftverkehr 74

§ 4 Die Internationale Zivilluftfahrtorganisation (International Civil Aviation Organization – ICAO) 76

A. Rolle der ICAO für den Klimaschutz im Luftverkehr 76
I. Die UN-Sonderorganisation und ihre Mitglieder 76
II. Klimaschutz als Aufgabenfeld der ICAO 79
1. Art. 44 CA: keine explizite Nennung des Klimaschutzes 79
2. Art. 44 lit. i CA: impliziter Bezug zum Klimaschutz 80
3. Strukturelle Hindernisse für den Klimaschutz durch die ICAO 82
III. ICAO-Regelsetzungsmöglichkeiten im Klimaschutz 83
1. Völkervertragsrecht der ICAO-Staaten 84
a) Änderung des Chicagoer Abkommens 84
b) Treaty making: Klimaschutzvertrag 85
c) Treaty making: Luftverkehrsabkommen 85
2. Resolutionen als soft law 87
3. ICAO-Sekundärrechtsetzungskompetenz mit differenzierten Rechtsbindungen 92
a) Standards 94
b) Empfehlungen 96
IV. Klimaschutzdienliche Maßnahmen: ICAO´s basket of measures und Rolle des CORSIA 97

B. Das Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA) 99
I. Genese 99
II. Funktionsüberblick 100
1. Geltungs- und Anwendungsbereich 100
a) Geltungsbereich gegenüber Staaten 100

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

b) Anwendungsbereich gegenüber Luftfahrzeugbetreibern 102
2. Funktionsweise als Offsetting System 102
3. In concreto: Regelungsstrukturen 105
a) Resolutionen, insbes. A39-3 und A40-19 106
i. CORSIA-Rahmenbedingungen durch soft law 107
ii. Konkrete Aufgabenzuweisung an den ICAO-Rat 112
iii. Sonstige Regelungen 113
b) Standards and Recommended Practices: Annex 16 IV 114
i. Inhalt 114
ii. Rechtsnatur 115
4. Fazit: Verbindliche Standards mit Abweichungsmöglichkeiten, Art. 38 CA 118
5. Bedeutung der nationalen Realisierung der CORSIA-Regelungen 119
a) Hintergrund: völkerrechtlicher Charakter der CORSIA-Regelungen 119
b) SARP-Übernahme in das deutsche Recht und Möglichkeit unionaler Umsetzung 120

C. Fazit: Konkret-sektorale Adressierung mit globaler Ausrichtung 121

§ 5 Die Europäische Union (EU) 124

A. Rolle der EU für den Klimaschutz im Luftverkehr 124
I. EU-Rechtsetzungskompetenz für klimaschutzdienliche Maßnahmen im Luftverkehr 125
1. Luftverkehrsrechtliche Grundlage, Art. 100 Abs. 2 AEUV 125
2. Umweltrechtliche Grundlage, Art. 192 Abs. 1 iVm Art. 191 Abs. 1 AEUV 127
3. Abgrenzung 128
a) Relevanz der Abgrenzung 129
i. Rechtsetzungsverfahren und Spielräume 129
ii. Schutzverstärkung 130
iii. Fazit: Vermeidung einer Mehrfachabstützung, Unterschiede bei Schutzverstärkung 131
b) Abgrenzungskriterium: Schwerpunkt der Maßnahme 131
II. Klimaschutzbezogene Maßnahmen der EU 132
1. Kein Bezug zum Klimaschutz: Betriebsgenehmigung und Slots 134

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

2. Mittelbare klimaschutzbezogene Wirkung: Einheitlicher europäischer Luftraum 136
3. Nationaler Spielraum für klimaschutzbezogene Ausrichtung: Flughafenentgelte und Luftverkehrsteuern 137
4. Erste Ansätze: Förderung alternativer Treibstoffe 139
5. Direkte Klimaschutzmaßnahme: Emissionshandel und Emissionsstandards 141
III. Klimaschutzrelevante Paradoxa und die umweltrechtliche Querschnittsklausel, Art. 11 AEUV 142
1. Maßgaben der umweltrechtlichen Querschnittsklausel für den Luftverkehr 142
2. Ambitioniertere „Sonderbehandlung" des Luftverkehrs im Vergleich zu anderen Transportsektoren 145
3. Privilegierung des Luftverkehrs gegenüber anderen Transportsektoren 146
a) Steuerbefreiungen für Kerosin 146
b) Mehrwertsteuerbefreiungen 148
c) Staatliche Unterstützung des Luftverkehrssektors 149
d) Fazit: Steuerungswirkung auf den Luftverkehr 149
IV. Bewertung: Luftverkehr und Klimaschutz in der EU – Fehlen einer einheitlichen Linie? 150
1. Niedriger Stellenwert des Klimaschutzes 150
2. Widerspruch zur umweltrechtlichen Querschnittsklausel? 151

B. Das System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union (EU-EHS) für den Luftverkehr 154
I. Funktionsüberblick 155
1. Obergrenze und Handel 156
2. Zuteilung und Unionsregister 157
3. Anwendungsbereich des EU-EHS 158
4. Backloading und Marktstabilitätsreserve 159
5. Betreiberpflichten 160
6. Durchsetzung und Sanktionen 160
II. Luftverkehr im EU-EHS 161
1. Räumlicher Anwendungsbereich des LuftV-EU-EHS: vom full scope zum reduced scope 161
2. Sonderregelungen für den Luftverkehr 163
a) Obergrenze 165
b) Zertifikate und Zuteilung 166

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

c) Notwendigkeit einer Betriebsgenehmigung 167
d) Sanktionen: Möglichkeit einer Betriebsuntersagung 168
e) Fazit 168
3. Verhältnis zum EU-EHS für stationäre Anlagen 169

C. Ergebnis: Konkret-sektorübergreifende Adressierung mit regionaler Ausrichtung 171

§ 6 Relevanz der Internationalen Flugtransportvereinigung (International Air Transport Association – IATA) 173

§ 7 Ergebnis: plural-fragmentierte Regelungsumgebung für den Klimaschutz im Luftverkehr 175

Teil 2: Wechselbeziehungen und tripolares Spannungsfeld: UNFCCC – CORSIA – EU-EHS 178

§ 8 UNFCCC-Regime – CORSIA 179

A. ICAO-Reaktion auf Art. 2 Abs. 2 KP und Rückzug des UNFCCC-Regimes 179

B. Institutionelle Zusammenarbeit 182

C. Wichtige Prinzipien, Ziele und Strukturansätze 183
I. Prinzip der Gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten – Gleichbehandlung 184
1. Normenkonflikt? 184
a) Für die ICAO 185
b) Für die Staaten 186
2. Ausgleich im CORSIA 186
a) Hintergrund 186
b) Im CORSIA 189
i. Phased implementation 189
ii. Ausnahmeregelungen für schwache und vulnerable Staaten 190
iii. Sectoral approach 190
iv. Fazit und Route based approach 191
c) Unterstützung durch Maßnahmen im Rahmen der ICAO 192
II. 2 Grad-Ziel des PÜ vs. CORSIA´s Carbon Neutral Growth 193
III. Bottom-up Ansatz des Pariser Übereinkommens und CORSIAs top-down Ansatz 194

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

D. Bedeutung der Marktmechanismen des UNFCCC-Regimes für das CORSIA 195
I. Clean Development Mechanism (CDM) des Kyoto-Protokolls 195
II. Marktmechanismen des Art. 6 PÜ und Paris rulebook 198
1. Sustainable Development Mechanism (SDM) und CORSIA 199
2. Internationally transferred mitigation outcomes (ITMOs) und CORSIA 200
3. Wechselwirkungen 201
a) Verwendung von ITMOs und A6.4ERs im CORSIA 201
b) Double counting 203
c) ITMOs und wenig ambitionierte NDCs 204
E. Fazit: Synergien und geringes Konfliktpotential 205

§ 9 UNFCCC-Regime – EU-EHS für den Luftverkehr 206

A. Kyoto-Protokoll und LuftV-EU-EHS 206
I. Konflikt mit Art. 2 Abs. 2 KP? 208
II. Konflikt mit dem Prinzip der gemeinsamen aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten? 208
B. Pariser Übereinkommen und LuftV-EU-EHS 210
I. National determined contribution (NDC) der EU sowie ihrer Mitgliedstaaten und EU-EHS 211
II. NDCs und Luftverkehr 213
C. Veränderungen durch die Schaffung des CORSIA 2016? 214
I. Art. 2 Abs. 2 KP und Sperrwirkung 215
II. NDC und internationaler Luftverkehr 217
D. Fazit: Kooperation, Spannungslagen und deren Auflösung 218

§ 10 EU-EHS – CORSIA 219

A. Einfluss der EU auf CORSIA-Genese 220
I. Internationale Reaktionen auf die Einführung des full scope und ATA-Fall des EuGH 221
1. Politischer Konflikt 221
2. Rs. C-366/10 vor dem EuGH 222
a) Vorlagefragen und inhaltliche Reichweite des Urteils 223

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

b) Relevanz des Urteils aus heutiger Perspektive 224
i. Völkerrecht als EuGH-Kontrollmaßstab und CORSIA 224
ii. Extraterritorialität und reduced scope 227
iii. Unilateralismus und CORSIA 229
3. Zwischenfazit 230
II. Kooperatives Wechselspiel EU – ICAO 231
III. EU: Absicherung des Ambitionsniveaus der ICAO 232
1. Verlängerung des reduced scope 233
2. Art. 28b EH-RL 234
IV. Fazit 236

B. Institutionelle Zusammenarbeit ICAO – EU 237

C. Zuständigkeit für den Klimaschutz im Luftverkehr 237
I. Sich überschneidende Anwendungsbereiche: Begriffsverständnis "internationaler Luftverkehr" 237
II. Alleinstellungsanspruch des CORSIA? 239
1. Position der ICAO 239
2. Rechtliche Bewertung 239
a) Rechtliche Bindungswirkung 240
i. Allgemeine Erwägungen 240
ii. Bindung der EU-Mitgliedstaaten? 242
b) Inhalt der Regelung 243
i. Wortlaut 244
ii. Gesamtzusammenhang 244
iii. Telos 245
aa. Vermeidung von Merfachbelastungen 245
bb. Vermeidung von Widersprüchen zum CA und UNFCCC-Regime 246
3. Fazit: keine Monopolstellung des CORSIA 247
III. Fortbestehen des LuftV-EU-EHS 248
1. Konflikt mit Ziffer 18 Resolution A40-19 durch Mehrfachbelastung? 248
a) Emissionen unterhalb der CORSIA-baseline: geringes Konfliktpotential 249
b) Emissionen oberhalb der CORSIA-baseline: Konfliktpotential und Koordinationsbedarf 249
2. Kein Konflikt mit Art. 15 CA 250
3. Konflikt mit Art. 15 Abs. 3 Open Skies? 251

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

4. Konfliktvermeidung nach Maßgaben des Art. 2 Abs. 2 KP 252
IV. Fazit: Konfliktvermeidung durch Koordination 252

D. Fehlende umfassende Koordinationsregelungen 253
I. Erste Ansätze der EU: Überwachungs- und Berichtspflichten 253
II. Fehlende umfassende Koordinationsregelungen 256
1. Doppelbelastung mit Abgabe- und Ausgleichspflichten 256
2. Unterschiedliche Zertifikate 257

E. Fazit: Schwelende Konflikte sowie Möglichkeiten für Synergien und Komplementarität 258

§ 11 Ergebnis: Konflikte, Koordinationsbedarf und Synergien im fragmentierten Mehrebenengeflecht 259

A. Unkoordinierter völkerrechtlicher Rahmen 259

B. EU – ICAO: Potential für kooperativen Konflikt und synergetische Komplementarität 260

Teil 3: Absicherung der Klimawirksamkeit von EU-EHS und CORSIA im Vergleich 262

§ 12 Sicherstellung der Qualität der Emissionsdaten 268

A. LuftV-EU-EHS 269
I. System zur Eigenüberwachung und Berichterstattung der Luftfahrzeugbetreiber: Unionale Vorgaben 269
1. Überwachungsplan der Luftfahrzeugbetreiber 269
2. Extern verifizierter Emissionsbericht der Luftfahrzeugbetreiber 270
II. Register 274

B. CORSIA 278
I. System zur Überwachung und Berichterstattung ab 2019 278
1. Pflichten der Luftfahrzeugunternehmen 278
a) Überwachungsplan 279
b) Überwachung und Emissionsbericht 280
2. Pflichten der Staaten 283
II. Register 284

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

C. Bewertung und Vergleich 286
I. Ähnliche Strukturen mit Spezifika: Überwachung, Berichterstattung und Verifizierung 286
II. Divergierende Spielräume und Register 290

§ 13 Durchsetzungs- und Sanktionsregime gegenüber Luftfahrzeugbetreibern 292

A. LuftV-EU-EHS 292
I. Allgemeines EHS-Sanktionsregime in mitgliedstaatlicher Ausgestaltungsverantwortung 292
II. Luftverkehrsbezogene Betriebsuntersagung gemäß Art. 16 Abs. 5 EH-RL als ultima ratio 295
III. Ambivalente praktische Bedeutung von Art. 16 Abs. 5 EH-RL 297

B. CORSIA 299
I. CORSIA-Regelungen 299
II. Regelungen des Chicagoer Abkommens 300
1. Art. 33 sowie Art. 39, 40 Chicagoer Abkommen 300
2. Art. 86 und 87 Chicagoer Abkommen 302

C. Bewertung und Vergleich 303

§ 14 Kontrolle der nationalen Umsetzung und nationalen Anwendung 307

A. LuftV-EU-EHS 308
I. Vorgaben für die adäquate nationale Realisierung von Regelungen: Effektivitätsprinzip 308
II. Erkennen von Defiziten: Kommission und Private 308
III. Reaktion auf Defizite: Vertragsverletzungsverfahren 309

B. CORSIA 313
I. Vorgaben für eine adäquate nationale Realisierung? 313
II. Erkennen von Defiziten 314
III. Reaktion auf Defizite 315
1. CORSIA-Regelungen? 315
2. Allgemeines ICAO-Recht? 316
a) Art. 54 lit. j CA: Berichtspflicht des ICAO-Rates 316
b) Art. 84, 85 und 87 CA: Settlement of disputes und Sanktionen 317

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

IV. Vergleich zum Flugbetriebs- und Flugsicherheitsrecht – Audit Programmes der ICAO 321

C. Bewertung und Vergleich 323
I. Leerstellen im CORSIA 323
II. Kontextabhängigkeit und Prioritätensetzung der ICAO und ihrer Staaten 327

§ 15 Ambitionsniveau und Steuerungswirkung 329

A. EU-EHS 329
I. Überblick: Verkopplung, Obergrenze, Harmonisierung und Zentralisierung 329
II. Absicherung der Obergrenze und Zuteilung: Harmonisierung und Zentralisierung 331
1. Dezentralisierte Festlegungen: NAPs in der ersten und zweiten Zuteilungsperiode 331
2. Zentralisierte Festlegung: EU-weite Obergrenze und Zuteilungsregeln ab dritter Zuteilungsperiode 333
3. Nachwirkungen der Dezentralisierung: Korrekturansätze 338

B. CORSIA 339
I. Überblick: Carbon Neutral Growth, Ausgleichsprojekte 339
II. Absicherung der Ausgleichsmaßnahmen: zentrale Steuerung 341
1. Zulassung der Ausgleichsprogramme durch den ICAO-Rat 341
2. Inhalt der Vorgaben 342

C. Bewertung und Vergleich 344
I. Reduktionsfaktor und carbon neutral growth 344
II. Kopplung in beiden Systemen 345
III. Harmonisierung und Zentralisierung 347
1. Defizite bei Entscheidung über Zulässigkeit der CORSIA-Ausgleichsprogramme 348
2. Grenzen der Überprüfung im CORSIA-Zulassungsverfahren 350

§ 16 Ergebnisse und Ausblick 351

A. Notwendigkeit für und Möglichkeiten zur Lückenschließung durch Unionsrecht 351

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

B. Weitere Harmonisierung und Zentralisierung? – rote Linien 353

Teil 4: Perspektiven – synergetische Fragmentierung? 356

§ 17 EU-Umsetzung der CORSIA-Regelungen – CORSIA-Stärkung und Ausgleich seiner Schwächen? 356

A. Intra-unionale Wirkung 358
I. Verbindlichkeit und Durchsetzungsstärke des Unionsrechts 358
1. Potentiale zur Schließung von Gestaltungsspielräumen 358
a) MRV-System 358
b) Nationales Durchsetzungs- und Sanktionsregime 360
2. Unionsrechtliche Durchsetzungsstärke: Potentiale bei defizitärer nationaler Umsetzung 360
II. Potentiale zur Absicherung der Klimawirksamkeit der Ausgleichsprojekte? 361

B. Extra-unionale Wirkung 362
I. Notwendigkeit und Möglichkeiten für „Grenzausgleichsmaßnahmen“ im Luftverkehr 363
1. Vermeidung von Carbon Leakage im Luftverkehr 365
2. Anreizwirkung und Klimaclub-Mechanismus 367
3. Ausgestaltungsmöglichkeiten: „Grenzausgleichsmaßnahmen” für den Luftverkehr 369
a) Maßnahmen durch Abgaben 369
b) Andere Maßnahmen mit Grenzausgleichs-Steuerungswirkung 370
II. Möglichkeiten für klimaschützendes EU-Blacklisting 371
1. Zwischenstaatliches EU-Blacklisting zur CORSIA-Effektuierung 371
a) Steuerungsorientierte Einordnung 371
b) Völker- und Unionsrechtskonformität 373
i. Gegenmaßnahmen im Lichte des Luftverkehrsrechts 373
aa) Voraussetzungen nach allgemeinem Völkerrecht 375
bb) Maßgaben des Chicagoer Abkommens und Annex 16 IV 378
ii. WTO-Recht 380
iii. Befugnis der EU zu Gegenmaßnahmen 383

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

2. Extraterritoriale Jurisdiktions-Erweiterung auf CORSIA-Drittstaaten-Luftverkehrsunternehmen 384
a) Spektrum extraterritorialer Jurisdiktionserweiterung für Klimaschutz im Luftverkehr 385
b) Steuerungsorientierte Einordnung 386
c) Rechtliche Unzulässigkeit – kritische Punkte 387
3. Fazit: Klimaclubartiges Blacklisting 390
III. Berücksichtigungsmöglichkeiten bei Flughafenabgaben und Slot-Vergabe? 392
IV. Berücksichtigung von Annex 16 IV in (künftigen) Luftverkehrsabkommen der EU 393

C. Fazit: Potentiale für CORSIA-Stärkung im unionsrechtlichen Rahmen und Bedeutung anderer Akteure 393

§ 18 Mögliche Entwicklungslinien des Luftverkehrs-EU-EHS und des CORSIA im supranationalen Recht 396

A. Vermeintlich kooperativer Ansatz: Koordination durch Zertifikate 398

B. Extrem konfrontativer Ansatz: Rückkehr des LuftV-EU-EHS zum full scope 399

C. Extrem subordinativer Ansatz: Beschränkung des LuftV-EU-EHS auf nationalen Luftverkehr 401

D. Konfrontativer Ansatz: Beibehaltung LuftV-EU-EHS im reduced scope (neben/anstatt CORSIA) 403
I. Reduced scope statt CORSIA 403
II. Reduced scope neben CORSIA 404
III. Unterscheidung nach Betriebsgenehmigung 406

E. Subordinativ-ambitionierter Ansatz: CORSIA und LuftV-EU-EHS unterhalb der CORSIA-baseline 407

Gesamtbilanz und Schlussbetrachtungen 410

A. Fragmentierte Regelungsumgebung für den Klimaschutz im Luftverkehr (Teil 1) 411
I. UNFCCC-Regime, Art. 2 Abs. 2 KP 412
II. ICAO, CORSIA 413
III. EU, LuftV-EU-EHS 414

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

B. Prägende tripolare Wechselwirkungen (Teil 2) 415
I. Zentrales Verhältnis EU – ICAO und LuftV-EU-EHS – CORSIA spannungsgeladen 416
II. Kooperatives Verhältnis des UNFCCC-Regimes zu CORSIA bzw. zum LuftV-EU-EHS 417

C. Bedeutung der strukturellen Unterschiede CORSIA – EU-EHS für den Klimaschutz im Luftverkehr (Teil 3) 418
I. Schwachpunkt CORSIA: Absicherung nationaler Umsetzung und Anwendung 419
II. Größere Trittbrettfahrer-Optionen im CORSIA 420
III. Strukturelle Ähnlichkeiten: Absicherung der Qualität der Emissionsdaten 421

D. Effektuierungsmöglichkeiten und Entwicklungslinien: CORSIA und LuftV-EU-EHS (Teil 4) 421
I. Absicherungspotentiale mit intra- und extra-unionaler Wirkung, de lege ferenda 421
II. Koordination mit CORSIA durch subordinativ-ambitionierte Modifikation des LuftV-EU-EHS 423

E. Ausblick: Notwendigkeit einer holistischen Weitung 424

Literatur- und Quellenverzeichnis 429

Verzeichnis relevanter Regelungen und Dokumente 471

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Abkürzungsverzeichnis

Für im nachfolgenden Abkürzungsverzeichnis nicht aufgeführte Abkürzungen allgemeiner Bekanntheit in der Rechtssprache sei verwiesen auf *Böttcher* Kirchner Abkürzungsverzeichnis der Rechtssprache, 9. Aufl. 2018. Nähere Spezifizierungen hier in ihrer Abkürzung aufgeführter Rechtsakte sind dem Verzeichnis relevanter Regelungen und Dokumente zu entnehmen.

A6.4ERs	*Article 6.4 Emission Reductions*
AEUV	*Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union*
AJIL	*American Journal of International Law*
ASR	*Articles on State Responsibility*
AVR	*Archiv des Völkerrechts*
BDL	*Bundesverband der Deutschen Luftverkehrswirtschaft*
BerlKommEnR	*Berliner Kommentar zum Energierecht*
BGBl.	*Bundesgesetzblatt*
BMU	*Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit*
BT	*Deutscher Bundestag*
BT-Drs.	*Bundestagsdrucksache*
CA	*Chicagoer Abkommen, Convention on International Civil Aviation*
CAEP	*Umweltausschuss der ICAO, Committee on Aviation Environmental Protection*
CAN	*Climate Action Network*
CBDRRC-Prinzip	*Prinzip der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und respektiven Fähigkeiten, common but differentiated responsibilities and respective capabilities*
CCLR	*Carbon & Climate Law Review*
CCR	*CORSIA-Register, CORSIA Central Registry*
CDM	*Clean Development Mechanism*
CEPS	*Centre for European Policy Studies*
CERs	*certified emission reductions*
CITL	*Community Independent Transaction Log*

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

CMA	*Vertragsstaatenkonferenz des Pariser Übereinkommens - Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement*
CMP	*Vertragsstaatenkonferenz des Kyoto-Protokolls - Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol*
CNG	*Carbon Neutral Growth*
CO_2	*Kohlenstoffdioxid*
COP	*Conference of the Parties*
CORSIA	*Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation*
CORSIA-Staaten	*Staaten, die am CORSIA teilnehmen*
DG […]	*Generaldirektion […] der Europäischen Kommission, Directorate General*
DVBl	*Deutsches Verwaltungsblatt*
EASA	*EU-Agentur für Flugsicherheit (European Union Aviation Safety Agency)*
EDF	*Environmental Defense Fund*
EEA	*European Environment Agency, Europäische Umweltagentur*
EJIL	*European Journal of International Law*
EnWZ	*Zeitschrift für das gesamte Recht der Energiewirtschaft*
EU	*Europäische Union*
EUC	*emission units criteria, Emissions Unit Eligibility Criteria für das CORSIA*
EUCO	*Europäischer Rat, European Council*
EU-EHS	*System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union*
EuGH	*Gerichtshof der Europäischen Union*
EuR	*Europarecht*
EurUP	*Zeitschrift für Europäisches Umwelt und Planungsrecht*
EUTL	*EU Transaction Log*
EUV	*Vertrag über die Europäische Union*
EuZW	*Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht*
EWR	*Europäischer Wirtschaftsraum*
EWS	*Europäisches Wirtschafts- und Steuerrecht*
GATS	*General Agreement on Trade in Services*
GMBM	*Global Market Based Mechanism*
GRUR Int.	*Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht Internationaler Teil*

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

GV	*Generalversammlung (einer Internationalen Organisation)*
HdBEnWiR	*Recht der Energiewirtschaft, Praxishandbuch*
IATA	*International Air Transport Association*
ICAO	*International Civil Aviation Organization*
ICAO-GV	*Generalversammlung der ICAO, General Assembly*
ICAO-Rat	*Rat der ICAO, Council*
ICSA	*International Coalition for Sustainable Aviation*
IGH	*Internationaler Gerichtshof, International Court of Justice, ICJ*
ILA	*International Law Association*
ILC	*International Law Commission*
IMO	*Internationale Seerechtsorganisation, International Maritime Organization*
INDC	*intended nationally determined contributions*
INEA	*International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*
IO	*Internationale Organisation*
IPCC	*Intergovernmental Panel on Climate Change*
ISGH	*Internationaler Seegerichtshof, International Tribunal for the Law of the Sea ITLOS*
ISO	*Internationale Organisation für Normung, International Organization for Standardization*
ITMOs	*internationally transferred mitigation outcomes*
JI	*Joint Implementations, Art. 6 KP*
Jura	*Juristische Ausbildung*
JuS	*Juristische Schulung*
KJ	*Kritische Justiz*
KOM	*Europäische Kommission*
Kommission	*Europäische Kommission*
KP	*Kyoto Protokoll*
KRK	*Klimarahmenkonvention*
LDCs	*Least Developed Countries*
LLDCs	*Landlocked Developing Countries*
LuftV-EU-EHS	*System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union für den Luftverkehr*
LuftVG	*Deutsches Luftverkehrsgesetz*
MoU	*Memoranda of Understanding*

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

MRV	*Monitoring, Reporting and Verification - Überwachungs-, Berichts- und Verifikationssystem*
MRV-System	*Monitoring, Reporting and Verification System*
NAP	*National Allocation Plan*
NDCs	*national determined contributions*
nEHS	*nationales Emissionshandelssystem*
NGO	*Non Governmental Organization*
NJW	*Neue Juristische Wochenschrift*
NOx	*Stickoxide*
NuR	*Zeitschrift Natur und Recht*
NVwZ	*Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht*
ORDO	*Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft*
Policy Sci	*Policy Sciences*
PÜ	*Pariser Übereinkommen*
RdE	*Recht der Energiewirtschaft*
RECIEL	*Review of European, Comparative and International Environmental Law*
RWiss	*Zeitschrift für Vergleichende Rechtswissenschaft*
SARPs	*Standards and Recommended Practices der ICAO*
SBSTA	*Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice*
SDM	*Sustainable Development Mechanism*
SES	*Einheitlicher europäischer Luftraum, Single European Sky*
SIDS	*Small Island Developing States*
SLoCaT	*Partnership on Sustainable, Low Carbon Transport*
SPM	*Summary for Policymakers (in einem IPCC-Bericht)*
SR	*Special Report (des IPCC)*
SRU	*Sachverständigenrat für Umweltfragen*
statista	*Online-Portal für Statistik*
T&E	*Transport & Environment, Umweltdachverband*
TAB	*Technical Advisory Body, Beratungsgremium des ICAO-Rates*
THG(E)	*Treibhausgas(e)*
ToR	*Terms of Reference*
UBA	*Umweltbundesamt*
UN	*Vereinte Nationen - United Nations*
UNEP	*United Nations Environment Programme*

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

UNTS	*Vertragsregister der Vereinten Nationen, United Nations Treaty Series*
UPR	*Umwelt und Planungsrecht*
USAP	*Universal Security Audit Programme der ICAO*
USOAP	*Universal Safety Oversight Audit Programme der ICAO*
VVDStRL	*Veröffentlichungen der Vereinigung der Deutschen Staatsrechtslehrer*
WVK	*Wiener Vertragsrechtskonvention – Vienna Convention on the law of treaties*
ZaöRV	*Zeitschrift für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht*
ZfU	*Zeitschrift für Umweltpolitik & Umweltrecht*
ZLW	*Zeitschrift für Luft- und Weltraumrecht*
ZNER	*Zeitschrift für Neues Energierecht*
ZÖR	*Zeitschrift für öffentliches Recht*
ZUR	*Zeitschrift für Umweltrecht*

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Einführung

Der Klimawandel ist eine der schwierigsten Herausforderungen in der Menschheitsgeschichte[1] und wird als „super wicked problem"[2] charakterisiert. Während zunehmende, schnellere und kostengünstigere Mobilität gesellschaftlich als grundsätzlich wünschenswert angesehen wird, bewegt sich der dafür notwendige Verkehr aus Gesichtspunkten des Klimaschutzes in einem komplexen Spannungsfeld. Dem Luftverkehr als besonders schnellem und für weite Strecken besonders geeignetem Transportmittel kommt dabei schon aufgrund seines kontinuierlichen Sektorwachstums (bis zur Corona-Krise und soweit absehbar mittel- und langfristig nach der Überwindung ihrer Folgen) eine nicht zu unterschätzende Relevanz zu (§ 1). Die rechtliche Einhegung speziell seiner CO_2-bezogenen Auswirkungen auf das Klima bildet den Untersuchungsgegenstand der Arbeit.

Dieser Untersuchungsgegenstand zeichnet sich durch eine vielschichtige Gemengelage insbesondere völkerrechtlichen und unionsrechtlichen Ursprungs aus, die in Teilen schon mehr als ein bzw. zwei Jahrzehnte zurückreicht. Besondere Aktualität kommt ihm durch das neue und weiterhin im Fluss befindliche *Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation* (CORSIA) der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation ICAO und durch die im Juli 2021 von der Europäischen Kommission im Rahmen ihres „Fit für 55"-Vorschlagspakets initiierte Novellierung des EU-Systems für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten (EU-EHS) zu, das auch den Luftverkehr erfasst (LuftV-EU-EHS). Diesen Entwicklungen ist neues Konflikt- aber ebenso Synergiepotential inhärent: Das seit 2012 bestehende LuftV-EU-EHS kann bereits als etabliertes Klimaschutzsystem für den Luftverkehr gelten. Demgegenüber wurde der Regelungsrahmen des CORSIA erst im Jahr 2016 ins Leben gerufen und operationalisiert. Das Jahr 2021 markierte den Eintritt des CORSIA in seine erste konkrete Tätigkeitsphase. Zum Ende des Jahres 2023 endet seine erste Compliance-Phase. Dies bildet den ersten relevanten Zeitpunkt für die Fälligkeit der

1 Schon im Jahr 1988 bezeichnete die UN-Generalversammlung den Klimawandel als „common concern of mankind", siehe UN-Generalversammlung, Resolution 43/53 v. 06.12.1988, A/RES/43/53 Ziffer 1.

2 *Levin/Cashore/Bernstein/Auld* Policy Sci 45 (2012), 123, 126 ff., zuerst *dies.* Paper, International Studies Association 48th Annual Convention 2007.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

CORSIA-Ausgleichsverpflichtungen der Luftfahrzeugbetreiber. Wo Konfliktlagen zwischen dem LuftV-EU-EHS und dem CORSIA existieren, besteht also rechtspolitisch dringend Handlungsbedarf.

Während *Lange* bereits vor beinahe 40 Jahren auf die Umweltrelevanz des Verkehrssektors hinwies und darin ein „weiteres, kaum in Angriff genommenes Feld“[3] sah sowie ebenfalls in dieser Zeit vereinzelt die Forderung geäußert wurde, „Luftrecht sollte Umweltrecht sein“[4], erfuhr dieses Feld zwar mit Blick auf den hier gegenständlichen Luftverkehr im Laufe der Jahre und Jahrzehnte verstärkt Aufmerksamkeit in verschiedenen rechtlichen Regelungen und in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung. Diese Aufmerksamkeit blieb aber vor allem auf den Bereich des Lärmschutzes und andere lokale Umweltauswirkungen fokussiert.[5] Mit Blick auf seine global wirkenden Emissionen erstreckte sich das wissenschaftliche Erkenntnisinteresse in der Vergangenheit vor allem auf die Erfassung des Luftverkehrs durch das EU-EHS.[6] Auch die völkerrechtlich-zwischenstaatliche Ebene war mit Blick auf die CO_2-Emissionen des Luftverkehrs bereits Gegenstand rechtswissenschaftlicher Forschung.[7]

Indes muss mit der Schaffung des neuen CORSIA und den perspektivisch notwendigen Fortentwicklungen in der EU und im EU-EHS für den Luftverkehr der Fokus neu ausgerichtet werden. Denn gerade diese Entwicklungen werden die Fortschreibung des luftverkehrsbezogenen Kli-

---

3 *Lange* Verkehr und öffentliches Recht, 106, 2. Auch *Reimer* EurUP 2019, 371 weist auf die Pionierleistung *Langes* hin. Der internationale Luftverkehr blieb bei *Lange* allerdings explizit ausgenommen.

4 *Sand* ZLW 20 (1971), 109, 133; präzisierend, aber auch kritisch *Schwenk* ZLW 20 (1971), 260 ff., der gerade auf das Umwelt*schutz*recht abstellt.

5 Dies trifft, dem sich erst entwickelnden Regelungsbestand geschuldet, gerade auf Untersuchungen älteren Datums zu, siehe z.B. *Rosenthal* Umweltschutz Internationales Luftrecht, *Hochgürtel* Umweltschutzrecht Zivilluftfahrt, sowie die Mehrzahl der Beiträge in *Koch* (Hrsg.), Umweltprobleme Luftverkehr. Neueren Datums siehe z.B. knapp-deskriptiv *Epiney/Heuck/Schleiss* in: HdB EU-Wirtschaftsrecht, L. Verkehrsrecht Rn. 548 ff.; siehe auch die Gewichtung bei *Mielke/Pache/Verheyen* in: Koch/Hofmann/Reese (Hrsg.) HdB Umweltrecht, § 14 Rn. 337 ff., *Giemulla/van Schyndel* HdB Luftverkehrsrecht, Kap. 19.

6 U.a. *Weinberg* EU-EHS 3. Handelsperiode; *Herz* EmHandel Luftverkehr; *ders.* Einbeziehung Luftverkehr EU-EHS; *Pache* Einbeziehung LuftV in EU-EHS, Rechtsgutachten BMU April 2008.

7 Z.B. *Martinez Romera* Regime Interaction and Climate Change; *Ahmad* Climate Change Governance International Aviation; *Piera* GHG emissions International Aviation, die die supranationale Ebene jeweils eher am Rande einbeziehen.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

maschutzes in den kommenden Jahren bestimmen.[8] Diese Untersuchung nimmt daher eine Analyse der Regelungsumgebung mit Blick auf die CO_2-Emissionen des Luftverkehrs vor, die die international-zwischenstaatliche und die supranationale Ebene gleichberechtigt einschließt. Sie legt ihren besonderen Fokus auf die kürzlichen sowie anstehenden Entwicklungsprozesse der relevanten Regime sowie ihre Wechselwirkungen. Zutage tretende Koordinationsprobleme werden in ihren Hintergründen und Wirkungen aufgeschlüsselt und Lösungsansätze *de lege ferenda* bewertet. Ferner findet die nationale Ebene (vor allem mit Blick auf Deutschland) als Kulminationspunkt der völkerrechtlichen und supranationalen Vorgaben der beiden Klimaschutzsysteme Berücksichtigung.

Den damit skizzierten Untersuchungsgegenstand (näher dazu in § 2) in einen größeren Kontext gestellt, leuchtet diese Arbeit mit den klimaschutzbezogenen Regelungsstrukturen des Luftverkehrs einen Teilbereich des weiten Feldes *Umweltrecht* rechtswissenschaftlich aus. Adressiert wird damit die Schnittmenge zwischen einem durch besondere Internationalität geprägten Subsektor des Verkehrs und dem Klimaschutz als Teilbereich des globalen Umweltschutzes. In rechtlicher Hinsicht treffen die Bereiche des *Klimaschutz*rechts[9] mit denen des *Luftverkehrs*rechts[10] aufeinander. Der Untersuchungsbereich erweist sich dabei als für das Umweltrecht sowie für das Luftverkehrsrecht klassisches Mehrebenenrecht[11].

Eine über Einzelaspekte (vor allem das EU-EHS für den Luftverkehr und Wechselwirkungen auf zwischenstaatlicher Ebene) hinausgehende Befassung mit dem Klimaschutz im Luftverkehrsrecht, die diesen Spezifika als Querschnitts- und Mehrebenenmaterie hinreichend Rechnung trägt, ist in der rechtswissenschaftlichen Literatur bisher jedoch eher randständig geblieben.[12] Die Untersuchung dient somit auch dazu, dieses Feld zu systematisieren und weiter zu erschließen.

---

8 Mit Ansätzen u.a. *Dobson* Netherlands International Law Review 67 (2020), 183 ff.; *Naske/Hackenberg* ZLW 68 (2019), 563 ff.; *Erling* Air & Space Law 43 (2018), 371 ff.

9 Zu dessen Einordnung als eigenständigem Rechtsgebiet u.a. *Koch* NVwZ 2011, 641, 642; *Gärditz* JuS 2008, 324 f.; *Müller/Schulze-Fielitz* in: Schultze-Fielitz/Müller (Hrsg.) Europ. Klimaschutzrecht, 9, 15; *Kloepfer* Umweltrecht, § 17 Rn. 12.

10 Zu dessen Einordnung *Schladebach* Luftrecht, § 1 Rn. 6 ff.

11 Für das Umweltrecht *Gärditz* JuS 2008, 324, 325; *Kloepfer* Umweltrecht, § 1 Rn. 243. Für das Luftverkehrsrecht *Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einleitung Rn. 5.

12 Mit Blick auf Völker-, Unions- und nationales Recht, jedoch nur knapp-deskriptiver Natur *Giemulla/van Schyndel* HdB Luftverkehrsrecht, Kap. 19 Rn. 78 ff.; *Mielke/Pache/Verheyen* in: Koch/Hofmann/Reese (Hrsg.) HdB Umweltrecht, § 14

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

§ 1 Realbereich: Klimawandel und Relevanz des Luftverkehrs

Bevor der damit umrissene Untersuchungsbereich aus verschiedenen Perspektiven analysiert wird, ist zum Einstieg der Realbereich zu vermessen: Neben einem Überblick über die klimawissenschaftlichen Erkenntnisse zur Klimarelevanz des Luftverkehrs (A.) und zu den technischen Möglichkeiten, diese zu reduzieren (C.), geht dieser Abschnitt auf die besonderen strukturellen Herausforderungen des gewählten Untersuchungsbereichs (B.) ein. Im Anschluss werden mit dem CO_2-bezogenen Klimaschutz im Luftverkehr als Rechtsproblem der Untersuchungsgegenstand konturiert (§ 2) und die einzelnen Facetten der Analyse überblicksartig zusammengefasst (§ 2 A.–C.). Schließlich wird der Gang der Untersuchung vorgezeichnet (§ 2 D.).

A. Klimawissenschaftliche Erkenntnisse

Unter „Klimawandel" werden im Rahmen dieser Untersuchung in Übereinstimmung mit der Definition in Art. 1 Abs. 2 der UN-Klimarahmenkonvention diejenigen Klimaveränderungen verstanden, die sich direkt oder indirekt auf menschliche Aktivität zurückführen lassen, die die Zusammensetzung der globalen Atmosphäre ändern und die zusätzlich zu natürlichen Klimaschwankungen über einen vergleichbaren Zeitraum erfolgen. Auch für das Klimaschutzrecht sind diese anthropogenen Veränderungen der relevante Anknüpfungspunkt. Dass ein Klimawandel stattfindet und seit Ende des letzten Jahrtausends insbesondere durch menschliches Verhalten beeinflusst ist, ist eine – freilich naturwissenschaftlich abgesicherte – Prämisse dieser Arbeit.[13] Ein Grundverständnis des Klima-

---

Rn. 337 ff., 417 ff. (noch ohne Berücksichtigung des CORSIA); älteren Datums auch *Pache* ZLW 52 (2003), 33 ff; *ders.* in: Umweltprobleme Luftverkehr, 205 ff., *Koch/Wieneke* NVwZ 2003, 1153, 1161 ff. Mit rechtspolitischen Empfehlungen *SRU* Klimaschutz Verkehrssektor, Sondergutachten November 2017, 171 ff.

13 Entsprechend wird auch die Definition der Klimarahmenkonvention gewählt. Ähnlich für das Klimaschutzrecht u.a. *Gärditz* JuS 2008, 324; *Kloepfer* Umweltrecht, § 17 Rn. 7. Mit demgegenüber weiterer Definition, die nicht nur den menschlichen Einfluss erfasst, sondern sämtliche Veränderungen (also auch solche durch natürliche Variabilität) *IPCC* Climate Change 2014: Synthesis Report, Annex II, Glossary, 120. Diese in seiner rechtswissenschaftlichen Untersuchung zugrunde legend z.B. *Ismer* Klimaschutz als Rechtsproblem, 26 (ohne jedoch den Begriff Klimaschutzrecht speziell zu definieren).

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

wandels selbst muss deshalb die Hintergrundfolie für sämtliche rechtlichen Erwägungen zu Fragen des Klimaschutzes bilden. Der nachfolgende Abschnitt (I.) gibt einen knappen Abriss der Problematik. Dabei bedarf, in Übereinstimmung mit dem Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit, die Positionierung des Verkehrs- und insbesondere des Luftverkehrssektors im Kontext dieser Problematik der verstärkten Berücksichtigung (dazu II.).

I. Der Klimawandel

Allgemein formuliert[14] führt die Änderung der Energiebilanz der Erde, die sich aus der auf der Erde ankommenden Sonneneinstrahlung abzüglich der ins All abgestrahlten Wärme ergibt, zu Klimaveränderungen. Einer der drei möglichen Einflussfaktoren auf die Energiebilanz und damit das Klima sind (menschengemachte) Veränderungen der Anteile der Treibhausgase und Aerosole in der Atmosphäre.[15] Ihr Ansteigen verändert die Strahlungsbilanz der Erde, indem sie die Wärmestrahlung der Erde in das All durch Rückstrahlung auf die Erde verringern. Dies verursacht eine „Art ‚Wärmestau' in der Nähe der Erdoberfläche"[16] und ändert auf diese Weise die Energiebilanz. Eine steigende Konzentration von Treibhausgasen führt also zur Klimaerwärmung.[17] Dieser sogenannte Treibhauseffekt macht zwar das Leben auf der Erde erst möglich, ruft aber – verstärkt durch menschliche Aktivität – auch die Gefahr weitreichender Konsequenzen für die Erde als Lebensraum hervor:

Nach aktuellen Erkenntnissen, wie sie der Synthesebericht des Fünften Sachstandsberichts des Weltklimarats[18] aus dem Jahr 2014 abbildet, lässt

---

14 Die nachfolgende einführende Beschreibung von Klimaveränderungen und des Treibhauseffekts basiert auf der allgemeinverständlichen Darstellung bei *Rahmstorf/Schellnhuber* Klimawandel, 12 f., 30 ff.

15 Änderungen der Energiebilanz sind weiterhin möglich durch Verschiebungen der Menge der ankommenden Sonnenstrahlung durch die Veränderung der Umlaufbahn um die Sonne oder der Sonne selbst sowie durch die Verschiebungen der Menge der Rückstrahlung durch Veränderungen der Bewölkung und Helligkeit der Erdoberfläche, *dies.* Klimawandel, 13.

16 *dies.* Klimawandel, 31.

17 *IPCC* Climate Change 2014: Synthesis Report, 44.

18 Darauf aufbauend sowie unter Zugrundelegung neuerer Erkenntnisse (soweit diese die Frage nach Einflüssen der globalen Erwärmung auf 1,5 Grad betreffen) zuletzt auch der 1,5 Grad-Sonderbericht, *dass.* Global Warming of 1.5°C, SR 15 (mit dieser Erläuterung dort S. vii) sowie der erste Teil des Sechsten Sachstandsberichts, *dass.* Climate Change 2021: The Physical Science Basis, WGI, mit dem

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sich eine Erwärmung des Klimasystems eindeutig feststellen.[19] Veränderungen betreffen u.a. die Erwärmung der Erd- und Meeresoberfläche, die Erwärmung, teilweise Versalzung und Versauerung der Weltmeere, das Abschmelzen der Eisschilde, der Gletscher sowie Permafrostzonen und die Höhe des Meeresspiegels.[20] Menschengemachten Emissionen wird – je nach Art der Veränderung – mit bestehender Wahrscheinlichkeit bis außerordentlich hoher Wahrscheinlichkeit zugeschrieben, Einfluss (teils sogar großen oder überwiegenden Einfluss) auf diese Veränderungen zu haben.[21] Vor allem durch den Anstieg der Treibhausgaskonzentration wur-

---

Summary for Policymakers, *dass.* Climate Change 2021: The Physical Science Basis, WGI, SPM. Die regelmäßig seit 1990 erscheinenden Sachstandsberichte (*Assessment Reports*) des Weltklimarats (*Intergovernmental Panel on Climate Change* – IPCC) – bisher fünf umfassende Berichte, sowie mehrere Sonderberichte und weitere Berichte zu methodischen Fragen auf Anfrage des UNFCCC, von Regierungen und von Internationalen Organisationen – bilden den Stand der Klimawissenschaft zum Zeitpunkt ihrer Erarbeitung umfassend und wissenschaftlich fundiert ab (dies voraussetzend exemplarisch auch BVerfG Beschl. (1. Senat) v. 24.03.2021 – 1 BvR 2656/18, 1 BvR 78/20, 1 BvR 96/20, 1 BvR 288/20 juris Rn. 16 ff.). Der Weltklimarat ist ein von der UN-Generalversammlung im Jahr 1988 mit der Aufgabe betrautes Organ, umfassend Bericht zu erstatten über: den aktuellen Wissensstand hinsichtlich des Klimawandels, Programme und Studien zu sozialen und ökonomischen Auswirkungen des Klimawandels, mögliche Strategien zu seiner Bekämpfung, mögliche völkerrechtliche Instrumente sowie Elemente für eine mögliche zukünftige internationale Klimakonvention, Ziffer 10 lit. a-e Resolution 43/53 der UN-Generalversammlung. In eine ähnliche Richtung geht auch die Rollenzuschreibung des IPCC selbst, Ziffer 2 Principles Governing IPCC Work. Gegründet wurde das IPCC unter der Schirmherrschaft der Weltorganisation Meteorologie (*World Meteorological Organization*) und des UN-Umweltprogramms (*UN Environment Programm* – UNEP). An den Berichten sind zahlreiche führende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler klimarelevanter Disziplinen in drei Arbeitsgruppen und einer Task Force beteiligt. Sie werden für ihre ehrenamtliche Beteiligung an einem Teilbericht von den Regierungen der am IPCC beteiligten Staaten und den beteiligten Organisationen vorgeschlagen und vom Sekretariat der jeweiligen Arbeitsgruppe bestimmt, Ziffer 4.3.2. Appendix A to the Principles Governing IPCC Work.

19 *IPCC* Climate Change 2014: Synthesis Report, 40: „unequivocal".

20 Im Einzelnen siehe dazu *dass.* Climate Change 2014: Synthesis Report, 40 ff. sowie zuletzt *dass.* Climate Change 2021: The Physical Science Basis, WGI, SPM, 4 ff.

21 *dass.* Climate Change 2014: Synthesis Report, 47 ff., insbesondere der dominante Einfluss auf die Erwärmung seit Mitte des 20. Jahrhunderts ist „extremly likely", S. 47. Zum Nachweis kommen unterschiedliche Methoden zur Anwendung, zu ihren jeweiligen Grundprinzipien siehe *Rahmstorf/Schellnhuber* Klimawandel, 39 ff. Den menschlichen Aktivitäten wurde dabei (für den Zeitraum bis zum Jahr 2017) zugeschrieben, dass durch sie bereits etwa 1,0 Grad globale Erwärmung ge-

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

de eine Erwärmung des Klimasystems herbeigeführt.[22] Der Wandel des Klimas hat dabei weltweit bereits zahlreiche Auswirkungen auf natürliche Systeme und die Menschen: Feststellbar sind hydrologische Auswirkungen und solche auf Qualität und Quantität von Wasserressourcen, Artenveränderungen, Veränderungen von Ökosystemen, häufige negative Ertragsveränderungen im landwirtschaftlichen Bereich sowie das Auftreten von Extremwetterereignissen.[23] Wie stark Menschen diesen Auswirkungen ausgesetzt und von diesen betroffen sind, hängt dabei vom Zusammenspiel einer Vielzahl sozialer, ökonomischer und kultureller Faktoren ab, die global gesehen stark variieren.[24]

Vor diesem Hintergrund und mit Blick auf Prognosen der Treibhausgasentwicklungen für die Zukunft besteht eine hohe klimawissenschaftliche Überzeugung, dass ohne zusätzliche Mitigationsanstrengungen eine hohe bis sehr hohe Gefahr besteht, dass weltweit weitreichende und irreversible Konsequenzen bis zum Jahr 2100 eintreten werden.[25] Bei gleichbleibenden Mitigationsanstrengungen wurde die globale Erwärmung im fünften IPCC-Sachstandsbericht auf 3,7 Grad bis 4,8 Grad gegenüber

---

genüber vorindustriellen Werten verursacht wurden (bei einer wahrscheinlichen Bandbreite von 0,8° bis 1,2°Grad), wobei der Anstieg pro Jahrzehnt aktuell ca. 0,2 Grad beträgt (wahrscheinlich zwischen 0,1 und 0,3 Grad, hohe Sicherheit) *IPCC* Global Warming of 1.5°C, SR 15, 51. Siehe zuletzt auch *dass.* Climate Change 2021: The Physical Science Basis, WGI, SPM, 4 ff.

22 Dies führte zu einem menschengemachten positiven Strahlungsantrieb der zuletzt für das Jahr 2019 mit 2,72 W/m² im Vergleich zu 1750 beschrieben wurde, zuletzt *dass.* Climate Change 2021: The Physical Science Basis, WGI, SPM, 11. Der Strahlungsantrieb (*radiative forcing*) ist eine Maßeinheit (gemessen in Watt pro Quadratmeter: W/m²), die verwendet wird, um Einwirkungen auf das Energie-Budget der Erde durch stoffliche Veränderungen in der Vergangenheit zu bestimmen und bestimmte Einflussfaktoren auf das Klima quantitativ zu vergleichen; ist der Wert positiv, drückt dies aus, dass die Erdoberfläche sich erwärmt, siehe die Definition in *dass.* Climate Change 2013: The Physical Science Basis, WGI, 664 f.; die Beziehung zwischen Strahlungsantrieb und Oberflächentemperatur wird als nahezu linear angenommen, mit Verweis auf zahlreiche Klimaexperimente, *Lee* in: Gössling/Upham (Hrsg.) Climate change and aviation (2009), 27, 31.

23 Die Wahrscheinlichkeiten bzw. Überzeugungskategorien variieren dabei je nach Auswirkung, siehe für Details *IPCC* Climate Change 2014: Synthesis Report, 49 ff. sowie zuletzt *dass.* Climate Change 2021: The Physical Science Basis, WGI, SPM, 15 ff.

24 *dass.* Climate Change 2014: Synthesis Report, 54.

25 *dass.* Climate Change 2014: Synthesis Report, 77: „high confidence".

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dem vorindustriellen Niveau geschätzt.[26] Dies wird mit hoher Überzeugung zu „schweren und weitreichenden Auswirkungen auf einzigartige und bedrohte Systeme, zu substantiellem Artensterben, hoher Gefährdung von globaler und regionaler Nahrungsmittelsicherheit, Beschränkungen für menschliche Aktivitäten, erhöhter Wahrscheinlichkeit des Erreichens kritischer Grenzwerte und zur verringerten Möglichkeit von Anpassungsmaßnahmen“[27] führen. Deutlich geringer wären diese Risiken hingegen bei einer Erwärmung zwischen 1 Grad und 2 Grad im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter.[28] Mit hoher Überzeugung wird festgestellt, dass eine umfassende Reduzierung der Treibhausgasemissionen die Gefahren des Klimawandels abmildern kann, indem die Erderwärmung ab der zweiten Hälfte des Jahrhunderts auf eine CO_2-Menge begrenzt wird, die auf einen Zustand ausgerichtet ist, bei dem der Ausstoß über eine Speicherung oder anderweitige Entziehung aus der Atmosphäre ausgeglichen wird (*net zero*-Zustand).[29] Konkret würden diese Gefahren mit einem Entwicklungspfad[30] erheblich gesenkt, der mit einer Erwärmung bis zum Jahr 2100 um 1,5 Grad im Vergleich zum vorindustriellen Zeitalter kompatibel ist.[31]

Nach Einschätzung von Expertinnen und Experten, die sich auf verfügbare klimawissenschaftliche Erkenntnisse stützen, ist eine Begrenzung der Erderwärmung bis zum Jahr 2100 auf 1,5 Grad wahrscheinlich, sofern menschengemachte Emissionen unverzüglich auf null reduziert werden.[32] In den dafür modellierten 1,5 Grad-Entwicklungspfaden reduziert sich der

---

26 Für den Median der Klimareaktionen, *dass.* Climate Change 2014: Synthesis Report, 77, 81 f.

27 In eigener Übersetzung der entsprechenden Aussagen in *dass.* Climate Change 2014: Synthesis Report, 77.

28 *dass.* Climate Change 2014: Synthesis Report, 77 f.; im Einzelnen wären die Gefahren für einzigartige und gefährdete Arten sowie für Extremwetterereignisse gemäßigt; weiterhin tendenziell hoch wären aber die Gefahren für die Verteilung von Auswirkungen, für globale Auswirkungen und für weitreichende Einzelereignisse, Abbildung 3.1., S. 78.

29 *dass.* Climate Change 2014: Synthesis Report, 77 f.

30 Ein solcher Entwicklungspfad wird in *dass.* Global Warming of 1.5°C, SR 15, 60 definiert als: „This report defines a ‘1.5°C Pathway’ as a Pathway of emissions and associated possible temperature responses in which the majority of approaches using presently available information assign a probability of approximately one-in-two to two-in-three to warming remaining below 1.5°C or, in the case of an overshoot Pathway, to warming returning to 1.5°C by around 2100 or earlier.“ Es sind verschiedene solche Entwicklungspfade denkbar.

31 Mit Details für die verschiedenen möglichen Veränderungen *dass.* Global Warming of 1.5°C, SR 15, 253 ff.

32 *dass.* Global Warming of 1.5°C, SR 15, 66: „likely“.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

CO_2-Ausstoß bis zum Jahr 2030 um ca. 45% gegenüber dem Emissionslevel im Jahr 2010 und erreicht um das Jahr 2050 einen *net zero*-Zustand.[33] Um eine Begrenzung der Erwärmung auf 2 Grad erreichen zu können, werden, wie wissenschaftliche Modellierungen belegen, in den meisten Entwicklungslinien bis zum Jahr 2050 die CO_2-Emissionen um 25% im Vergleich zum Jahr 2010 reduziert und der *net zero*-Zustand bis 2070 hergestellt; die Reduktionen der nicht-CO_2-bezogenen Emissionen ähneln sich für die 1,5 Grad-Pfade und die 2 Grad-Pfade.[34] Notwendig ist sowohl für die Herbeiführung des 1,5 Grad- als auch des 2 Grad-Szenarios eine tiefgreifende und schnelle Reduzierung der CO_2- und anderen Treibhausgasemissionen.[35] Dafür nötig[36] ist – flankiert durch CO_2 entziehende Maßnahmen (*Carbon Removal*) und Anpassungsmaßnahmen[37] – eine Transformation in allen Sektoren, einschließlich des in dieser Untersuchung adressierten Transportsektors.[38]

Besondere Relevanz kommt in dieser Hinsicht den Emissionen von Kohlenstoffdioxid (CO_2) zu. Deren Anstieg wird in beinahe linearer Verbindung zu voraussichtlichen Temperaturänderungen bis zum Jahr 2100 gesehen, weshalb ihre Reduktion zentraler Ansatzpunkt ist, um die Erwärmung unter dem Level von 2 Grad zu halten.[39] Klimawissenschaft-

---

33 *dass.* Global Warming of 1.5°C, SR 15, SPM, 12.

34 *dass.* Global Warming of 1.5°C, SR 15, SPM, 12; *dass.* Climate Change 2014: Synthesis Report, 82: für eine wahrscheinliche Begrenzung der Erwärmung auf unter 2 Grad ist eine Reduzierung um 40 bis 70% im Vergleich zum Jahr 2010 bis 2050 und *net zero* bis 2100 nötig.

35 *IPCC* Climate Change 2014: Synthesis Report, 81. Auch für eine Begrenzung der Erderwärmung auf einem Level über 2 Grad sind vergleichbare Anstrengungen nötig, mit dem einzigen Unterschied, dass diese über einen längeren Zeitraum erfolgen können, *dass.* Climate Change 2014: Synthesis Report, 81.

36 Für die verschiedenen Pfade hin zur Begrenzung auf 1,5 Grad: *IPCC* Global Warming of 1.5°C, SR 15, 112.

37 *dass.* Global Warming of 1.5°C, SR 15, 319 ff.

38 *dass.* Global Warming of 1.5°C, SR 15, 112.

39 *dass.* Climate Change 2014: Synthesis Report, SPM, 8 ff., zuletzt bestätigt durch *dass.* Climate Change 2021: The Physical Science Basis, WGI, SPM, 28. Die menschengemachten CO_2-Emissionen betrugen zwischen dem Jahr 1750 und dem Jahr 2011 2040 Gt (Streubreite +/- 310 Gt CO_2, *dass.* Climate Change 2014: Synthesis Report, 45), wovon ca. 40% – 880 Gt CO_2 – nicht durch Speicher und den natürlichen Kreislauf der Atmosphäre entzogen wurden (Streubreite +/- 35 Gt CO_2, *dass.* Climate Change 2014: Synthesis Report, 45), sowie 2390 Gt zwischen 1850 und 2019 (+/- 240 Gt, *dass.* Climate Change 2021: The Physical Science Basis, WGI, SPM, 29). Damit erhöhte sich die Konzentration der CO_2-Emissionen im Zeitraum von 1750 bis 2011 von 280 ppm (*parts per million*) im jährlichen Durchschnitt auf ca. 390 ppm (*dass.* Climate Change 2014: Synthesis

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

lich wird davon ausgegangen, dass, um die CO_2-induzierte Erwärmung zu begrenzen, eine bestimmte CO_2-Höchstgrenze für menschengemachte Emissionen nicht überschritten werden darf (*carbon budget*).[40] Der IPCC-Sonderbericht zum 1,5 Grad-Ziel aus dem Jahr 2018 nahm zwar selbst keine Untersuchung dieses CO_2-Gesamtbudgets oder des durch vergangene Emissionen davon aufgebrauchten Anteils vor, sondern schätzt das verbleibende CO_2-Budget ab dem Jahr 2018. Um mit 66%iger Wahrscheinlichkeit unter der 1,5 Grad-Marke zu bleiben, wird das verbleibende CO_2-Budget mit 420 Gt bzw. um unter der 2 Grad-Marke zu bleiben mit 1170 Gt angegeben.[41] Das entsprechende verbleibende Budget wird durch aktuelle Emissionen (im Jahr 2017) von jährlich ca. 42 Gt CO_2 verringert.[42] Der Handlungsbedarf und Handlungsdruck, die im Rahmen internationaler Verträge festgelegten Ziele zur Begrenzung der Durchschnittstemperatur (zuletzt im Pariser Übereinkommen 2015 „well below 2°C above pre-industrial levels and pursuing efforts to limit the temperature increase to 1,5°C above pre-industrial levels", dazu unten § 3) erreichen zu können, ist also sehr groß.[43]

Der Transportsektor war laut dem fünften IPCC-Sachstandsbericht für das Jahr 2010 weltweit gesehen mit einem Anteil von 14% der drittgrößte

---

Report, Schaubild 1.3, 44) bzw. 410 ppm in 2019 (*dass.* Climate Change 2021: The Physical Science Basis, WGI, SPM, 4).

40 *IPCC* Global Warming of 1.5°C, SR 15, 96. Diese Idee eines CO_2-Budgets geht zurück auf *Meinshausen/Meinshausen/Hare/Raper/Frieler/Knutti/Frame/Allen* Nature 458 (2009), 1158 ff.

41 Bei Verwendung der globalen mittleren Lufttemperatur, mittlere Sicherheit, *IPCC* Global Warming of 1.5°C, SR 15, bei 50% Wahrscheinlichkeit 580 Gt (für 2 Grad: 1500 Gt) und bei 33% Wahrscheinlichkeit 840 Gt (für 2 Grad: 2030 Gt); es gibt jedoch erhebliche Unsicherheiten, S. 157 ff. Mit davon abweichenden Schätzungen (ab dem Jahr 2011, zu den entsprechenden Werten nach dem SR 15, die jedoch nicht vollständig vergleichbar sind, S. 107) noch *dass.* Climate Change 2014: Synthesis Report, 63 f., wobei seitdem ein aktualisiertes Verständnis und weitere methodische Fortschritte zu verzeichnen sind, so *dass.* Global Warming of 1.5°C, SR 15, 106. Zu den neuesten Berechnungen ab 2020 mit nach eigener Aussage im Hinblick auf die Größenordnung nur geringfügigen Abweichungen zum SR 15 siehe *dass.* Climate Change 2021: The Physical Science Basis, WGI, SPM, 29.

42 Im Jahr 2017, ± 3 Gt CO_2, hohe Sicherheit, *IPCC* Global Warming of 1.5°C, SR 15, 107.

43 Das IPCC ging davon aus, für das 1,5 Grad-Ziel, einen netto null Zustand bei einem ab 2018 kontinuierlichen Absinken der CO_2-Emissionen in 20 Jahren (bei einem Budget von 420 Gt) bzw. in 30 Jahren (bei 580 Gt) zu erreichen (±15–20, hohe Sicherheit), *dass.* Global Warming of 1.5°C, SR 15, 107. Ein solches lineares Absinken ist freilich sehr voraussetzungsvoll.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Treibhausgas-Emittent nach dem energieproduzierenden- und dem Industriesektor[44] und damit ein wichtiger Sektor, um die gesteckten Ziele zu verwirklichen. In der EU war der Transportsektor bis vor der Corona-Krise mit einem Anteil von 27% sogar Spitzenreiter hinsichtlich der Treibhausgasemissionen, noch vor dem energieproduzierenden- (22,7%) und dem Industriesektor (ebenfalls 22,7%).[45] Der Transportsektor war dabei – anhand der verfügbaren Daten bis zum Jahr 2018, der einzige Sektor in der EU, dessen Emissionswerte sich gegenüber den Werten von 1990 nicht reduziert haben.[46] Die Auswirkungen der Corona-Pandemie seit 2020 werden jedenfalls kurzfristig Implikationen für diese Einschätzung haben. Diese werden sich erst im Laufe der Zeit und abhängig von den tatsächlichen gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen absehen lassen.[47]

Zwar kommt dem Straßenverkehr innerhalb des Transportsektors prozentual der größte Anteil an Treibhausgasemissionen zu,[48] gerade die Emissionen des Luftverkehrs verzeichneten aber unter den Subsektoren des Verkehrssektors (jedenfalls bis vor der Corona-Krise[49]) mit Abstand das größte Wachstum[50] (dazu sogleich II.). Der Betrachtung des Luftverkehrssektors kommt daher im Kontext der Analyse klimaschützender Regelungen schon in tatsächlicher Hinsicht besondere Relevanz zu.

---

44 Referenzjahr 2010, nur direkte Emissionen, *dass.* Climate Change 2014: Synthesis Report, 46 f.; auch *SLoCaT* Transport and Climate Change, Bericht 2018, 1 mit Verweis auf SLoCaT-Berechnungen nach EDGAR; ausgeklammert werden dabei die Bereiche Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Landnutzung, die z.T. als gemeinsamer Sektor erfasst werden (Anteil von 24% an den gesamten Treibhausgasemissionen und damit zweitgrößter Emittent).

45 Referenzjahr 2016, *T&E* How to decarbonise European transport by 2050, Bericht November 2018, 6.

46 Für den Zeitraum 1990-2018 *EEA* Trends and drivers of EU GHG emissions, EEA report 03/2020, 12 f.; *T&E* Green New Deal, Studie März 2020, 8.

47 *IPCC* Climate Change 2021: The Physical Science Basis, WGI, SPM, 30 konstatierte allerdings für 2020 sektorübergreifend einen weiteren Anstieg der CO_2-Konzentration, ohne dass ein Absinken der Anstiegsrate zu verzeichnen wäre.

48 Für den Straßenverkehr wurde von ca. 72% ausgegangen, im Vergleich zu ca. 14% für den Luftverkehr (vor der Corona-Krise), *EEA* Share GHG emissions transport Europe, online, 17.12.2019.

49 Mit aufbereiteten Daten zum Einbruch in 2020 *Dube/Nhamo/Chikodzi* Journal of Air Transport Management 92 (2021), 102022, 2 ff. Siehe auch *statista* Dossier Weltweite Luftfahrt 2020, 18 ff.

50 Siehe die Grafik in *T&E* Green New Deal, Studie März 2020, 11.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

II. Der Luftverkehr

Der Luftverkehr führt zu steigender globaler Mobilität. Er bringt damit vielgestaltige gesellschaftlich-soziale sowie zunehmend volkswirtschaftliche Vorteile für immer breitere Bevölkerungsschichten mit sich.[51] Andererseits dürfen aber die nachteiligen Auswirkungen des Luftverkehrs auf die Umwelt[52] und speziell das Klima[53] nicht vernachlässigt werden: Durch die Verbrennung des Treibstoffs Kerosin im Flugbetrieb wird eine Vielzahl klimarelevanter Gase, nämlich Kohlenstoffdioxid, Stickoxide, Wasserdampf, Ruß und Aerosol- und Sulfat-Aerosolpartikel, ausgestoßen, die die Sonnenein- und Erdoberflächenrückstrahlung beeinflussen.[54] Zudem führt der Ausstoß von Wasserdampf zur Bildung von Kondensstreifen und Kondensstreifen-Zirren, die ebenfalls einen solchen Einfluss ausüben.[55] Die vom Luftverkehr emittierten Stoffe und verursachte Wolkenbildung haben daher Auswirkungen auf das energetische Gleichgewicht der Atmosphäre und beeinflussen das Klima durch Veränderungen des Strahlungsantriebs.[56]

---

51 Mit entsprechenden Ausführungen z.B. *Mensen* HdB Luftfahrt, 9 ff.

52 Insbes. Lärmbelästigung und Flächenverbrauch durch Flugplätze, aber auch lokaler Schadstoffausstoß, *ders.* HdB Luftfahrt, 1413 ff.; 1475 ff.

53 Daneben hat der Klimawandel auch Auswirkungen auf den Luftverkehr selbst: Bspw. kann ein Einfluss der Temperatur (die wiederum durch den Klimawandel beeinflusst sein kann) auf das mögliche Startgewicht von Flugzeugen nachgewiesen werden (*Coffel/Thompson/Horton* Climatic Change 144 (2017), 381 ff.; *Coffel/Horton* Weather, Climate, and Society 7 (2015), 94 ff.), bei steigenden Temperaturen kann aus technischen Gründen v.a. eine Gewichtsbeschränkung des Flugzeugs oder anderweitige Veränderungen der Betriebsabläufe bzw. solche an den Startbahnen nötig werden. Mit einem Literatur-Überblick zur Adaption im Luftverkehr siehe *Ryley/Baumeister/Coulter* Transport Policy 92 (2020), 55 ff.

54 Daneben noch vernachlässigbar geringe Mengen von Kohlenwasserstoff und Kohlenmonoxid, *Fahey/Lee* CCLR 2016, 97, 98 f., 103; *Grewe/Dahlmann/Flink/Frömming/Ghosh/Gierens/Heller/Hendricks/Jöckel/Kaufmann/Kölker/Linke/Luchkova/Lührs/van Mane/Matthes/Minikin/Niklaß/Plohr/Righi/Rosanka/Schmitt/Schumann/Terekhov/Unterstrasser/Vázquez-Navarro/Voigt/Wicke/Yamashita/Zahn/Ziereis* Aerospace 4 (2017), 1, 2; *Lee/Fahey/Forster/Newton/Wit/Lim/Owen/Sausen* Atmospheric Environment 43 (2009), 3520, 3521; *Lee* in: Gössling/Upham (Hrsg.) Climate change and aviation (2009), 27, 58.

55 *Fahey/Lee* CCLR 2016, 97, 100; *Lee* in: Gössling/Upham (Hrsg.) Climate change and aviation (2009), 27, 58.

56 Der Strahlungsantrieb (RF) und der effektive Strahlungsantrieb (ERF) werden als Maßeinheit verwendet, um den Einfluss des Luftverkehrs auf das Klima zu quantifizieren, vgl. *Lee/Fahey/Skowron/Allen/Burkhardt/Chen/Doherty/Freeman/*

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Im Rahmen der jüngsten umfassenden Untersuchung aus dem Jahr 2020[57], die auf einem verbesserten wissenschaftlichen Verständnis der Klimaauswirkungen des Luftverkehrs basiert, als dies bis dato der Fall war,[58] erfolgt eine aktualisierte Quantifizierung dieser Auswirkungen: Der Anteil des Luftverkehrs am gesamten effektiven Strahlungsantrieb wird demnach für das Jahr 2011 mit 3,5% angegeben und ist für die Jahre 2005 und 2018 annähernd ähnlich.[59]

Klimawissenschaftliche Unsicherheiten unterschiedlicher Intensität bestehen jedoch mit Blick auf die genauen Wirkzusammenhänge zwischen den einzelnen Emissionen und insbesondere mit Blick auf die nicht CO_2-bezogenen Emissionen und der Bildung von Kondensstreifen-Zirren.[60] Als weitestgehend geklärt gelten diese Zusammenhänge hingegen für die CO_2-Emissionen.[61] Deshalb bieten sich diese als Gegenstand rechtlicher Regulierung in besonderer Weise an. Da solche Regelungen sowohl von Seiten der ICAO als auch von Seiten der EU in deutlich weiterem Maße

---

Forster/Fuglestvedt/Gettelman/León/Lim/Lund/Millar/Owen/Penner/Pitari/Prather/Sausen/Wilcox Atmospheric Environment 2021, 117834, 2 f.; alleine den Strahlungsantrieb untersuchend noch *Lee/Fahey/Forster/Newton/Wit/Lim/Owen/Sausen* Atmospheric Environment 43 (2009), 3520, 3521, 3523; *Fahey/Lee* CCLR 2016, 97, 100 f.; vgl. zur allgemeinen Verwendung als Maßeinheit oben Fn. 22.

57 *Lee/Fahey/Skowron/Allen/Burkhardt/Chen/Doherty/Freeman/Forster/Fuglestvedt/Gettelman/León/Lim/Lund/Millar/Owen/Penner/Pitari/Prather/Sausen/Wilcox* Atmospheric Environment 2021, 117834, 1 ff.

58 Die Analyse in *Lee/Fahey/Forster/Newton/Wit/Lim/Owen/Sausen* Atmospheric Environment 43 (2009), 3520 ff. wird in diesem Rahmen aktualisiert und verbessert, so explizit *Lee/Fahey/Skowron/Allen/Burkhardt/Chen/Doherty/Freeman/Forster/Fuglestvedt/Gettelman/León/Lim/Lund/Millar/Owen/Penner/Pitari/Prather/Sausen/Wilcox* Atmospheric Environment 2021, 117834, 2.

59 *Lee/Fahey/Skowron/Allen/Burkhardt/Chen/Doherty/Freeman/Forster/Fuglestvedt/Gettelman/León/Lim/Lund/Millar/Owen/Penner/Pitari/Prather/Sausen/Willcox* Atmospheric Environment 2021, 117834, 11.

60 Laut *dies.* Atmospheric Environment, 2021, 117834, 11 ist die Unsicherheit für das ERF bzgl. nicht-CO_2-bezogener Effekte achtmal höher als für CO_2-bezogene Effekte, siehe auch Table 4a, S. 12.

61 Deren Produktion erfolgt zu einem festen Anteil bei der Treibstoffverbrennung, *Lee* in: Gössling/Upham (Hrsg.) Climate change and aviation (2009), 27, 33; zur genauen Berechnungsmethode anhand von Modellierungen *Lee/Fahey/Skowron/Allen/Burkhardt/Chen/Doherty/Freeman/Forster/Fuglestvedt/Gettelman/León/Lim/Lund/Millar/Owen/Penner/Pitari/Prather/Sausen/Wilcox* Atmospheric Environment 2021, 117834, 6.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

getroffen wurden, als dies für die anderen Emissionen der Fall ist,[62] stehen die CO_2-bezogenen Regelungen für den Luftverkehr im Fokus dieser Untersuchung.

Betrachtet man den Anteil an der Gesamtmenge der menschengemachten CO_2-Emissionen nach den jüngsten Werten für das Jahr 2018, entfallen auf den Luftverkehr ca. 2,4% aller menschengemachten CO_2-Emissionen.[63] Dabei kommen jährliche Wachstumsraten von 2,2% für den Zeitraum von 1970 bis 2012 und von 5% für den Zeitraum von 2013 bis 2018 zum Tragen. Etwa die Hälfte der CO_2-Emissionen des Luftverkehrs im Zeitraum von 1940 bis 2018 wurde in den letzten 20 Jahren ausgebracht. Im Hinblick auf ihren effektiven Strahlungsantrieb waren die CO_2-Emissionen für den Zeitraum von 1940 bis 2018 für den zweitgrößten Anteil verantwortlich (nach der Zirruswolkenbildung und vor NO_x-Emissionen).[64] Im Vergleich zu den nicht CO_2-bezogenen Auswirkungen wird der Anteil der CO_2-Emissionen mit einem Drittel beziffert. Im Vergleich zum gesamten, also sektorübergreifend verursachten, Strahlungsantrieb der menschenge-

---

62 Teilweise bestehen auch Regelungen der ICAO für NO_x-Emissionen, siehe Annex 16 II zum Chicagoer Abkommen. Diese fokussieren aber auf lokale Auswirkungen und beschränken sich auf Grenzwerte für neue Motoren für Luftfahrzeuge. Sie etablieren damit keine Klimaschutzsysteme im hier untersuchten Ausmaß. Siehe auch COM Staff Working Document, Report non-CO2 climate impacts of aviation, SWD(2020) 277 final PART 1/3, 45 ff. Die Regelungen der EU zu NO_x (Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa, ABl. L 152/1 v. 11.6.2008) sind nicht speziell luftverkehrsbezogen. Die Europäische Kommission soll aber weiter und beschleunigt daran arbeiten, die nicht CO_2-bezogenen Auswirkungen des Luftverkehrs zu berücksichtigen und die diesbezügliche wissenschaftliche Forschung zu fördern, Erwgr. 13 VO 2017/2392 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Dezember 2017 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG zur Aufrechterhaltung der derzeitigen Einschränkung ihrer Anwendung auf Luftverkehrstätigkeiten und zur Vorbereitung der Umsetzung eines globalen marktbasierten Mechanismus ab 2021, ABl. L 350/7 v. 29.12.2017. Dies ist zuletzt geschehen mit einer Analyse aus dem November 2020, siehe Bericht der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat, Aktualisierte Analyse der Nicht-CO2-Effekte des Luftverkehrs auf das Klima und mögliche politische Maßnahmen gemäß Artikel 30 Absatz 4 der Richtlinie über das EU-Emissionshandelssystem, COM(2020) 747 final.

63 Dazu sowie zum nachfolgenden Absatz *Lee/Fahey/Skowron/Allen/Burkhardt/Chen/Doherty/Freeman/Forster/Fuglestvedt/Gettelman/León/Lim/Lund/Millar/Owen/Penner/Pitari/Prather/Sausen/Willcox* Atmospheric Environment 2021, 117834, 4.

64 Dazu und zu den nachfolgenden Quantifizierungen in diesem Absatz *dies.* Atmospheric Environment 2021, 117834, 11.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

machten Emissionen beträgt der Anteil speziell der CO_2-Emissionen des Luftverkehrs 1,59% für das Jahr 2011, sowie in annähernd ähnlichem Umfang für die Jahre 2005 und 2018.

Damit ist der Luftverkehrssektor zwar nur für einen kleinen Teil der gesamten menschengemachten Treibhausgasemissionen und auch speziell der hier im Zentrum der Betrachtung stehenden CO_2-Emissionen verantwortlich. Jedoch war der Luftverkehrssektor in der Vergangenheit – jedenfalls bis zur Corona-Krise – einem stetigen Wachstum unterworfen.[65] Die steigenden Emissionswerte sind dabei auf eine Zunahme der Personen- und Transportkilometer zurückzuführen, wobei das CO_2-Wachstum aufgrund von Effizienzsteigerungen durch technische Neuerungen, Erhöhung der Durchschnittsgröße eines Luftfahrzeugs und höhere Beladung nicht gänzlich proportional zu den Personenkilometern erfolgt.[66] Weltweit wurde bis vor der Corona-Krise ein jährliches Wachstum seit dem Jahr 1980 von ca. 5% im Durchschnitt angenommen.[67] Für die nächsten 20 Jahre wurde ebenfalls von einer Zunahme der Inanspruchnahme des gewerblichen Flugverkehrs um 4-5% jährlich ausgegangen.[68] Angesichts des – vor der Corona-Krise erwarteten – Wachstums wurde daher die Befürchtung laut, dass der Luftverkehrssektor die Mitigationsanstrengungen anderer (Sub-)Sektoren unterminieren oder gar konterkarieren könnte.[69]

Die Corona-Pandemie hat massive Auswirkungen auf die aktuelle Entwicklung des Luftverkehrssektors und diesbezügliche Prognosen. Sie hat durch die (zeitweise) stark zurückgegangenen Frachtmengen und Passa-

---

65 Umfassend dazu *Gössling/Upham* in: Gössling/Upham (Hrsg.) Climate change and aviation (2009), 1, 2 f. Siehe auch die Übersicht von *statista* Dossier Weltweite Luftfahrt 2020, 2 f., 21.

66 *Lee/Fahey/Skowron/Allen/Burkhardt/Chen/Doherty/Freeman/Forster/Fuglestvedt/Gettelman/León/Lim/Lund/Millar/Owen/Penner/Pitari/Prather/Sausen/Wilcox* Atmospheric Environment, 2021, 117834, 11, 4.

67 *Lee* in: Gössling/Upham (Hrsg.) Climate change and aviation (2009), 27, 29 nennt für den Zeitraum von 1980 bis 2000 eine jährliche Wachstumsquote von 5,18%, im Zeitraum von 2000 bis 2006 von 4,8%. Mit ähnlichen Zahlen siehe auch *Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einleitung Rn. 34 ff.

68 Im August 2019 *Airbus* Global Market Forecast 2019-2038, online, 38; aus dem Jahr 2017 *Grewe/Dahlmann/Flink/Frömming/Ghosh/Gierens/Heller/Hendricks/Jöckel/Kaufmann/Kölker/Linke/Luchkova/Lührs/van Manen/Matthes/Minikin/Niklaß/Plohr/Righi/Rosanka/Schmitt/Schumann/Terekhov/Unterstrasser/Vázquez-Navarro/Voigt/Wicke/Yamashita/Zahn/Ziereis* Aerospace 4 (2017), 1, 3. Mit ähnlichen Zahlen auch *Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einleitung Rn. 41 f.

69 *Cames/Graichen/Siemons/Cook* Emission Reduction Targets for International Aviation and Shipping, ENVI-Studie 2015, 10.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gierzahlen auch eine Krise des Luftverkehrs verursacht.[70] Ein Blick auf frühere Krisen (Ölkrisen, Golfkrieg, 9/11 und die Dotcom-Krise sowie die Finanzkrise ab 2007) zeigt, dass es in der Vergangenheit zwei bis sechs Jahre dauerte, bis die CO_2-Emissionsmengen des Luftverkehrs Vorkrisenniveau erreichten.[71] Noch mitten in der Corona-Krise und ohne Kenntnis deren weiterer Entwicklung ist eine Prognose zu möglichen Entwicklungsszenarien des Luftverkehrs nach der Krise mit großen Unsicherheiten behaftet. Die IATA ging von einer Rückkehr zum Niveau der Passagierkilometer im Jahr 2019 nicht vor dem Jahr 2024 aus.[72] Unter der auf frühere Krisenerfahrungen gestützten Prämisse, dass der Luftverkehr binnen einiger Jahre zum Vorkrisenniveau zurückkehren wird, verliert die vor der Corona-Krise geäußerte Befürchtung, der Luftverkehrssektor könne die Mitigationsanstrengungen anderer (Sub-)Sektoren unterminieren oder konterkarieren, mittel- und langfristig betrachtet nicht an Brisanz.

B. Strukturelle Herausforderungen klimaschutzbezogener Luftverkehrs-Regulierung

Die klimaschützende Regulierung[73] des Luftverkehrs bringt eine Vielzahl von Herausforderungen mit sich, die die weitere Untersuchung begleiten

---

70 Siehe z.B. die regelmäßigen Analysen der IATA, zuletzt *IATA* COVID 19, Präsentation Mai 2021 (online), 26.05.2021. Mit sektorübergreifenden Auswertungen bis April 2020 *Le Quéré/Jackson/Jones/Smith/Abernethy/Andrew/De-Gol/Willis/Shan/Canadell/Friedlingstein/Creutzig/Peters* Nature Climate Change 10 (2020), 647 ff. Siehe auch *statista* Dossier COVID-19: Luftfahrt 2021, 11 ff.

71 *L. Schneider/J. Graichen* CORSIA, COVID-19, Öko-Institut-Bericht Mai 2020, 2.

72 So bereits *IATA* Recovery Delayed, Pressemitteilung, online, 28.07.2020. Ähnlich nun *dass.* COVID 19, Präsentation Mai 2021 (online), 26.05.2021: 105% im Jahr 2023.

73 Angesprochen ist damit jedenfalls eine Regulierung iwS als „staatliche Einflussnahme auf andere Sektoren der Wirtschaft […], soweit damit öffentliche Belange durchgesetzt werden sollen" (Definition von *Knauff* Öffentliches Wirtschaftsrecht, § 7 Rn. 3). Im Luftverkehrssektor bestanden in der Vergangenheit mit den häufig staatlich dominierten *Flag Carriers* auch Monopolstrukturen, die durch Liberalisierungsbewegungen aufgebrochen wurden, was eine verstärkte Privatisierung dieses Bereichs ermöglichte. Gemeinwohlbezogene Aspekte wie Mobilität, Umwelt- und Klimaschutz, die vor der Liberalisierung nur durch staatliche Eigenvornahme denkbar gewesen wären, werden nun durch eine rechtliche Adressierung der in diesem Bereich tätigen Privaten gewährleistet. Damit besteht ebenso eine gewisse Nähe zur Regulierung ieS (im Rückgriff auf die Definition

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

werden:[74] Zum einen sind, wie bereits angesprochen, die Auswirkungen des Luftverkehrs auf den Klimawandel in nicht unerheblichem Maße mit klimawissenschaftlichen Unsicherheiten verbunden, die ihre adäquate rechtliche Adressierung erschwert. Gerade im Hinblick auf die hier im Mittelpunkt stehenden CO_2-Emissionen des Luftverkehrs sind diese Unsicherheiten jedoch im Vergleich zu dessen nicht CO_2-bezogenen Emissionen eher gering.[75] Weiterhin werden mit Blick auf die Erzielung intendierter und die Vermeidung nicht-intendierter Steuerungswirkungen rechtlicher Regelungen mögliche Unsicherheiten bereits durch konkrete (Lern-)Erfahrungen im letzten Jahrzehnt verringert, beispielsweise durch und für das EU-Emissionshandelssystem für den Luftverkehr (dazu § 5 B.).

Des Weiteren sind die bereits erwähnten[76], in den letzten Jahren (bis zur Corona-Krise) kontinuierlich steigenden Beförderungszahlen für den Luftverkehr eine Facette wachsender gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Mobilität. Die immense Bedeutung der so erreichten, vor allem internationalen Mobilität[77] erstreckt sich auf das Arbeits- und das Sozialleben,[78] kann aber, wie die Erfahrungen mit digitalisierten Kommunikationstools in der Corona-Krise zeigen, jedenfalls für den Passagierverkehr auch nicht verabsolutiert werden. Eine dem Luftverkehr inhärente souveränitätsmitprägende Bedeutung (Stichwort Lufthoheit)[79] sowie seine unmittelbare

---

bei *Ruffert* in: Regulierungsrecht, Rn. 58 sowie zu Staatsversagensphänomenen Rn. 24 f.).

74 Zu ähnlichen Herausforderungen für den (nationalen) Straßenverkehr *Reimer* EurUP 2019, 371 ff.

75 Zu diesen Unsicherheiten bereits oben A.II., S. 38 ff.

76 Dazu oben II., S. 41 f.

77 *Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Rn. 9 spricht von einer „wesenseigene[n], strukturelle[n] Internationalität der Luftfahrt".

78 Exemplarisch *Schladebach* Luftrecht, Rn. 1: „Im weltweiten Maßstab nimmt das Flugzeug […] unangefochten die Spitzenposition ein und ist aus einer modernen Gesellschaft nicht mehr wegzudenken."

79 Vgl. insbesondere Art. 1 CA als zentralem Prinzip des Luftverkehrs; zur Lufthoheit als Teilhoheit des allgemeinen Souveränitätsprinzips vertieft *ders.* Lufthoheit, 97 ff., 327, auch mit Blick auf die mit dem Begriff Souveränität verbundenen Kontroversen (S. 97 ff.). Diesbezüglich werden aber auch einschränkende Wandlungstendenzen der Lufthoheit nachgewiesen (S. 331 ff.); ferner *Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einleitung Rn. 9. Die Bedeutung für einen Staat, jedenfalls ein starkes nationales Luftfahrtunternehmen zu haben („Flag Carrier", z.B. Lufthansa, gerade in der Vergangenheit idR unter staatlichem (Mit-)Einfluss), darf ebenso nicht unterschätzt werden.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

und mittelbare ökonomische Relevanz[80] ist ebenfalls nicht zu unterschätzen. Vor allem letztere weist den an (weitgehend) ungehemmt wachsender Mobilität interessierten Akteuren große lobbyistische Schlagkraft zu.[81] Eine weitere Herausforderung liegt in Gerechtigkeitsproblematiken, die gerade durch marktbasierte klimaschützende Regulierungsstrategien hervorgerufenen werden (können). Denn marktbasierte Strategien dürften vor allem zu einer Verteuerung von Mobilität führen, die wirtschaftlich weniger leistungsfähige Gesellschaftsteile ungemein stärker tangiert. Die damit angesprochene politische Sensibilität des Klimaschutzes mit Blick auf den Luftverkehr schlägt sich, wie sich an verschiedenen Stellen erweisen wird (insbesondere im Rahmen von Teil 2), auch in der konkreten Regelungsumgebung nieder.

Zudem erweisen sich gerade technische Innovationen, die einen wichtigen Baustein der Verkehrswende bilden, für den Luftverkehr als besonders herausfordernd und mit nicht unerheblichen Unsicherheiten behaftet. Während für andere Verkehrssubsektoren klimafreundliche Antriebstechnologien und Treibstoffe eine echte, auch heute technisch schon weitgehend realisierbare Alternative darstellen, sind solche Möglichkeiten für den Luftverkehr noch sehr beschränkt (dazu sogleich C.).

Näher wird außerdem auf Herausforderungen durch die vielfältigen internationalen Verflechtungen des Luftverkehrs einzugehen sein, die seine klimaschützende Regulierung zu einer auch transnationalen Aufgabe machen (dazu Teil 1), sowie auf die mit dem Klimaschutz allgemein verbundene Herausforderung der rechtlichen Einhegung eines globalen öffentlichen Gutes (dazu einführend zu Beginn von § 2 sowie vertieft in Teil 3).

---

80 Einerseits unmittelbar als eigener Wirtschaftszweig und andererseits mittelbar durch seine Implikationen für andere Wirtschaftszweige bzw. die Gesamtwirtschaft (u.a. Vernetzung, Transportleistung, direkte und damit verbundene Arbeitsplätze), *Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einleitung Rn. 43.

81 Vgl. in diesem Sinne Fälle von z.T. sehr hohen Staatshilfen (insbesondere durch Kredite, aber auch Beihilfen) für nationale Airlines in Zeiten von Corona z.B. für Lufthansa und Air France/KLM, siehe eine regelmäßig aktualisierte Liste von *T&E/Carbon Market Watch/Greenpeace* Bailout tracker, online; die Nähe der ICAO zur Luftverkehrswirtschaft wird in diesem Sinne ebenfalls häufig thematisiert.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

C. Technische Möglichkeiten zur Mitigation im Luftverkehr

Technisch bestehen unterschiedliche Möglichkeiten, den CO_2-Fußabdruck des Luftverkehrs zu reduzieren. Zum einen kann ein verbessertes Luftverkehrsmanagement zu Treibstoffeinsparungen und damit einer Emissions-Reduzierung beitragen.[82] Zum anderen kann durch Effizienzsteigerungen der Flugzeuge und andere technologische Neuerungen der Treibstoffverbrauch gesenkt werden.[83] Allerdings werden hierdurch zukünftig nur in geringem Umfang zusätzliche Einsparungen erzielt werden können. Denn viele diesbezügliche Potentiale wurden bereits erschlossen. Die verbleibenden Potentiale dürften je nach Wachstum des Luftverkehrssektors in der Zukunft, das vor allem von den noch schwerlich absehbaren Auswirkungen der Corona-Pandemie abhängt, schon nicht ausreichen, mit dem Mehr an Flugbewegungen Schritt zu halten. Ferner zeichnen sich technische Neuerungen aufgrund einer Lebensdauer der Luftfahrzeuge von 20-30 Jahren durch eine gewisse Trägheit aus, die solche Einsparungen erst mittelfristig realisierbar machen.[84]

Schließlich kann sich auch eine Veränderung des Treibstoffes positiv auf die CO_2-Bilanz eines Fluges auswirken. Wechselwirkungen einer verbesserten CO_2-Bilanz mit einer sich ggf. verschlechternden Bilanz bei den Nicht-CO_2-Emissionen sind dabei allerdings ebenso im Auge zu behalten wie die Nachhaltigkeitsbilanz solcher Treibstoffe insgesamt. Der sogenannte *fuel switch* wird vom IPCC für den Transportsektor insgesamt als „Key low-carbon energy option" bezeichnet, was für den Luftverkehrssektor aufgrund beschränkter anderer Möglichkeiten insbesondere zutrifft.[85] In Betracht kommt für den Luftverkehr unter dem Schlagwort *alternative fuels* die Umstellung auf nachhaltige biogene Treibstoffe („biofuels"), insbesondere auf Basis von Biomasse (z.B. Abfall), und die Umstellung auf synthetische Treibstoffe auf nicht-biogener Basis, z.B. auf der Basis von Kohlenwasser-

82 *Lee/Fahey/Forster/Newton/Wit/Lim/Owen/Sausen* Atmospheric Environment 43 (2009), 3520, 3532; siehe z.B. Bestrebungen der EU für einen verstärkten Europäischen Luftraum, Rahmen der EU, dazu knapp unten § 5 A.II.2., S. 136 f.

83 *Fahey/Lee* CCLR 2016, 97, 98.

84 Zum Ganzen *Bullerdiek/Kaltschmitt* Zeitschrift für Energiewirtschaft 44 (2020), 119, 120; *Roth* in: Fichert/Forsyth/Niemeier (Hrsg.) Aviation and Climate Change, 19; *Hemmings/Murphy/Earl/Ambel/Gilliam/Sihvonen* in: Fichert/Forsyth/Niemeier (Hrsg.) Aviation and Climate Change, 148.

85 *IPCC* Climate Change 2014: Synthesis Report, SPM, 101; ähnlich zuletzt für den Luftverkehrssektor z.B. *Bullerdiek/Kaltschmitt* Zeitschrift für Energiewirtschaft 44 (2020), 119, 120.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

stoff („Power-to-Liquids“).[86] Beide Arten alternativer Treibstoffe sollen im Idealfall ohne technisch komplexe und kostspielige Veränderungen an den Flugzeugen den fossilen Treibstoff Kerosin ersetzen können („drop-in fuels“[87]). Auf der technischen Seite bestehen damit durchaus Optionen, wie der Luftverkehrssektor selbst mit innovativen Veränderungen zur Verringerung seines CO_2-Fußabdrucks beitragen kann. Wie sich zeigen wird, hat sich ein Regelungsrahmen aber bisher noch nicht hinreichend ausdifferenziert, der solche Innovationsschritte adäquat fördernd begleiten könnte (dazu mit Blick auf die ICAO § 4 A.IV. und mit Blick auf die EU § 5 A.II.).

§ 2 Untersuchungsgegenstand: CO2-bezogener Klimaschutz im Luftverkehr als Rechtsproblem

Die Auswirkungen der CO_2-Emissionen des Luftverkehrs sind, wie vorab angesprochen, klimawissenschaftlich bereits weitgehend verstanden. Demgegenüber bestehen nicht unerhebliche Unsicherheiten hinsichtlich der Quantifizierung der Auswirkungen der anderen, nicht-CO_2 bezogenen Emissionen. Eine rechtliche Adressierung dieser nicht-CO_2 bezogenen Emissionen hat bisher kaum stattgefunden.[88] Deshalb konzentriert sich diese Untersuchung auf die Stabilisation und Reduktion von CO_2-Emissionen des Luftverkehrs. Untersucht wird, welche Regelungen den Klimaschutz im Luftverkehr rechtlich einhegen und inwiefern diese Regelungen interagieren.

Eine rechtliche Einhegung des Luftverkehrssektors ist schon deshalb nötig, um dem diesbezüglich bestehenden Marktversagen (wie es auch für den Klimaschutz allgemein typisch ist) beizukommen. Denn die Verursacher von klimaschädlichen Emissionen beziehen diese als negative Externalitäten nicht aus eigenem Antrieb in die Entscheidungen über ihre wirtschaftlichen Tätigkeiten ein. Für den Klimaschutz im Luftverkehr

86 Siehe den Überblick mit Ausführungen zu den wichtigsten Herstellungsprozessen solcher alternativer Treibstoffe bei *Roth* in: Fichert/Forsyth/Niemeier (Hrsg.) Aviation and Climate Change, 21 ff.; *Bullerdiek/Neuling/Kaltschmitt* Journal of Air Transport Management 92 (2021), 102020, 2. Aus Nachhaltigkeitsgesichtspunkten und für eine tatsächliche CO_2-Einsparung in der Gesamtbilanz wird auf die Bedeutung der Verwendung nicht-lebensmittelbasierter Ausgangsstoffe hingewiesen, siehe *Hemmings/Murphy/Earl/Ambel/Gilliam/Sihvonen* in: Fichert/Forsyth/Niemeier (Hrsg.) Aviation and Climate Change, 155 f.

87 *Roth* in: Fichert/Forsyth/Niemeier (Hrsg.) Aviation and Climate Change, 20.

88 Zu beiden Gesichtspunkten bereits oben § 1 A.II., S. 38 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

besteht insofern auf zwei Arten eine *free-rider*-Problematik[89]: Der Klimaschutz stellt ein Gut dar, von dessen Bereitstellung alle profitieren, ohne von seiner Nutzung ausgeschlossen werden zu können (globales öffentliches Gut bzw. *global public good*). Kosten für die Nutzung in Form von Emissionen fallen (ohne entsprechende Regelungen) nicht beim Verursacher, sondern für die Allgemeinheit an. Rational agierende Akteure haben vielfach kaum ein Eigeninteresse, sich an klimaschützenden Maßnahmen zu beteiligen, da sie ebenso ohne eigenes Tätigwerden und Kosten von den Anstrengungen anderer Akteure profitieren können.

Dies lässt sich zum einen für die unmittelbar emittierenden Luftfahrzeugbetreiber annehmen, da es für diese kaum rational ist, ihre klimaschädlichen Externalitäten ohne anderweitige Notwendigkeit mit einzupreisen. Aus einer *inner*staatlichen Perspektive kommt in dieser Hinsicht eine Regulierung vor allem der die Emissionen im Flugbetrieb unmittelbar verursachenden Luftfahrzeugbetreiber in Betracht. Für die rechtswissenschaftliche Analyse stellen sich dabei Fragen dahingehend, wie und wie gut diese Regulierung gegenüber den Luftfahrzeugbetreibern gelingt sowie wo Lücken in ihrer Adressierung bestehen. Zum anderen besteht diese Problematik in *zwischen*staatlicher Hinsicht, da auch Staaten häufig aus intrinsischen Motiven kaum ein Interesse haben, an Klimaschutzanstrengungen mitzuwirken. Dieser Aspekt muss bei der rechtlichen Adressierung der Luftfahrzeugbetreiber und ebenso ihrer rechtswissenschaftlichen Analyse mitgedacht werden. So kann der Gefahr begegnet werden, dass zwar in einigen Staaten hinreichend auf *free riding*-Verhalten der Luftfahrzeugbetreiber reagiert wird, global betrachtet aber dennoch nicht die Wirkung eines insgesamt verbesserten Klimaschutzes herbeigeführt werden kann, da die klimaschützenden Anstrengungen dieser Akteure durch das Verhalten anderer Staaten unterminiert werden.

Vor diesem Hintergrund nimmt diese Untersuchung sowohl eine *inner*staatliche als auch eine *zwischen*staatliche Perspektive ein, um den Bereich des Klimaschutzes im Luftverkehrsrecht seiner Komplexität angemessen ausleuchten zu können. Relevant sind dabei das Regime um die Klimarahmenkonvention (UNFCCC-Regime[90]), die Regelungen der Inter-

89 *Fitzgerald* Level playing field, 208 f. Ausführlich und mwN siehe unten Teil 3 vor § 12 , S. 262 ff.

90 Unter UNFCCC-Regime wird die Zusammenschau an Regelungen und Institutionen verstanden, die von den Vertragsstaaten mit und im Umfeld der Klimarahmenkonvention aus dem Jahr 1992, dem Kyoto Protokoll aus dem Jahr 1997 und dem Pariser Übereinkommen aus dem Jahr 2015 sowie den Entscheidungen der Vertragsparteien dieser Verträge geschaffen wurden, *Yamin/Depledge* Interna-

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nationalen Zivilluftfahrtorganisation (*International Civil Aviation Organization* – ICAO), insbesondere das *Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation* (CORSIA) aus dem Jahr 2016, sowie die Regelungen der Europäischen Union (EU) mit ihrem System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten (EU-EHS), das seit dem Jahr 2012 auch auf den Luftverkehr ausgeweitet ist (LuftV-EU-EHS[91]).

Ebenso wie der Klimaschutz allgemein ist auch der Bereich des Luftverkehrs nicht nur durch ein singuläres internationales Regime bestimmt, sondern zeichnet sich durch eine vielfältige Regelungsumgebung aus.[92] Das klassische Klimavölkerrecht des UNFCCC-Regimes schafft vielmehr, getragen durch eine grundsätzlich breite internationale Zustimmung, die Treibhausgaskonzentration auf einem ungefährlichen Niveau und den globalen Temperaturanstieg deutlich unter 2 Grad zu halten,[93] die Grundlage für den Klimaschutz in allen Sektoren. Es gilt daher zunächst, seine Implikationen konkret für den Luftverkehr näher auszuleuchten. Das CORSIA und das LuftV-EU-EHS füllen diesen Rahmen in unterschiedlicher Weise aus und treten dabei in Wechselwirkung zueinander und zum UNFCCC-Regime.

A. Akteurs- und Regelungsvielfalt im Mehrebenensystem

Die relevante Regelungsumgebung ist, wie die Klimaschutzgovernance außerhalb des UNFCCC-Regimes allgemein,[94] geprägt durch Akteursvielfalt, Mehrebenenausrichtung, verschiedene Regelungsformen und das Fehlen eines klaren Zentrums:

Der Klimaschutz für den Luftverkehr schließt eine Vielzahl von Akteuren ein (dazu Teil 1). Als Regelungssetzer fungieren die ICAO als internationale Organisation, die EU als supranationale Organisation und die

---

tional Climate Change Regime, 7 mit Verweis auf eine ähnliche Begriffsprägung im Diskurs der Internationalen Beziehungen.

91 Mit dem Begriff Luftverkehrs-Emissionshandelssystem auch *Meßerschmidt* Europ. Umweltrecht, § 16 Rn. 108 ff.

92 Im Überblick zu anderen möglichen Regimen, die direkt oder indirekt den Klimaschutz mit erfassen *van Asselt/Zelli* in: Jordan u.a. (Hrsg.) Governing Climate Change 2018, 29, 32 ff.; *Young* CCLR 2011, 147, 148 ff.

93 Art. 2 KRK, Art. 2 Abs. 1 lit. a PÜ.

94 Dazu *Bodansky/Brunnée/Rajamani* International Climate Change Law, 259 f. Die nachfolgende Beschreibung für den Luftverkehr ist an die darin verwendeten Begriffe angelehnt.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

UNFCCC-Staaten im Rahmen des UNFCCC-Regimes. Nicht nur die Luftfahrzeugbetreiber, sondern auch die Anlagenbetreiber und die Betreiber von CO_2-Ausgleichsprojekten sind diejenigen, die die für den Luftverkehr relevanten Einsparungsmaßnahmen durchführen. Hinzu treten Zwischenakteure, bspw. die *International Air Transport Association* (IATA) als Dachverband der Fluggesellschaften mit großem tatsächlichem Einfluss, sowie private Zertifizierer.

Das Klimaschutzrecht bewegt sich dabei in einem Mehrebenen-Setting aus völkerrechtlicher, regionaler bzw. supranationaler und nationaler Ebene. Dadurch entsteht ein Beziehungsgeflecht mit horizontalen[95], vertikalen[96] und diagonalen Beziehungen[97], das hierarchische und nicht-hierarchische Beziehungen gleichermaßen beinhaltet.[98] Die verschiedenen zur Anwendung kommenden Regelungen schöpfen die Palette von klassischem Völkerrecht, Völkersekundärrecht, *soft law*, supranationalem Recht, nationalem Recht und weiteren Handlungsformen (z.B. private Normung) aus. Dabei existiert keine zentrale Instanz, die die Regelungsstrukturen und Akteure ordnen bzw. koordinieren könnte. Koordinationsprobleme sind damit vorprogrammiert.

Außerdem ist eine Einbettung des Klimaschutzes in das Luftverkehrsrecht in den Blick zu nehmen. Unter Luftrecht bzw. Luftverkehrsrecht wird die „Gesamtheit der Rechtsnormen [verstanden], die für die Nutzung von Luftfahrzeugen relevant sind“[99]. Die klimaschutzbezogenen Regelungen für den Luftverkehr sind für die Nutzung von Luftfahrzeugen ebenfalls relevant, knüpfen sie doch an die Emissionen an, die durch den Flugbetrieb verursacht werden und verpflichten die Luftfahrzeugbetreiber als Folge (und wie sich zeigen wird, implizite Bedingung) ihrer Tätigkeit zu bestimmten Handlungen. Während der Umwelt- und insbesondere Klimaschutz erst in den letzten zwei Jahrzenten auch im Luftverkehr an Aufmerksamkeit gewannen und rechtlichen Niederschlag fanden, ist das

95 Zwischen UNFCCC-Regime und ICAO/CORSIA, dazu § 8 , S. 179 ff.

96 Zwischen der ICAO und den ICAO-Staaten (§ 4 , S. 76 ff.) sowie im Kontext der EU zwischen der EU und ihren Mitgliedstaaten (§ 5 , S. 124 ff.).

97 Soweit man auf ihre Zuordnung zu unterschiedlichen Rechtsebenen abstellt, zwischen der ICAO und der EU (dazu § 10 , S. 219 ff.) und in transnationaler Hinsicht zur Luftfahrtorganisation IATA (zu dieser § 6 , S. 173 ff.).

98 Hierarchische Elemente bestehen im Verhältnis der EU zu ihren Mitgliedstaaten sowie zwischen Völkerrecht und nationalem Recht. Nicht-hierarchische Beziehungen im Verhältnis UNFCCC-Regime – ICAO; ICAO – EU; Staaten untereinander.

99 *Schladebach* Luftrecht, § 1 Rn. 12.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Luftverkehrsrecht klassischerweise durch Regelungen zu Sicherheit („*safety and security*"), Leistungsfähigkeit, Management und Wettbewerb im Luftverkehr geprägt.[100]

Die Untersuchung nimmt das damit skizzierte Konglomerat an Regelungen mit Bezug zum Klimaschutz für den Luftverkehr als Ausgangspunkt und legt ihren Fokus auf das „Verhältnis der einzelnen Governance-Bausteine zueinander"[101] und auf deren Wechselwirkungen.[102] Die möglichen Konsequenzen einer Fragmentierung[103] reichen von Synergien bis zu Konflikten.[104] Sie dienen der Untersuchung als analytischer Rahmen.[105]

B. Beziehung zwischen ICAO und EU

Einen Schwerpunkt der Betrachtung bildet das Verhältnis zwischen ICAO und EU (dazu, auch unter Einschluss des UNFCCC-Regimes, Teil 2). Dieses Verhältnis war in der Vergangenheit vor allem konfliktbeladen. Dies zeigte sich besonders deutlich mit Blick auf den Anwendungsbereich des EU-EHS. Zu Beginn der Einbeziehung des Luftverkehrs in das EU-EHS

---

100 *ders.* Luftrecht, § 1 Rn. 6. Umweltbelange finden zwar ebenfalls Erwähnung, aber erst an späterer Stelle, so z.B. bei *ders.* Luftrecht, Einleitung Rn. 2, ähnlich *Epiney/Heuck/Schleiss* in: HdB EU-Wirtschaftsrecht, L. VerkehrsR, Rn. 518.

101 *Boysen* AVR 50 (2012), 377, 414.

102 Ebenso für den Klimaschutz im Verhältnis zu anderen Regimen wie Biodiversität, Welthandelsrecht *van Asselt/Sindico/Mehling* Law & Policy 30 (2008), 423, 427 ff.; *Young* CCLR 2011, 147, 151. Auch speziell für den Bereich Luftverkehr *Oberthür* in: Oberthür/Gehring (Hrsg.) Institutional Interaction, 53, 56 ff.

103 Zur Fragmentierung als analytischer Kategorie, nämlich als „Beschreibung und Analyseinstrument für die Wechselbeziehungen zwischen Einzeleinheiten und dem Gesamtsystem" in allgemeiner Formulierung *Spiecker genannt Döhmann* VVDStRL 77 (2018), 9, 16, wobei im völkerrechtlichen Kontext anstelle eines Gesamtsystems eher viele Einzeleinheiten bestehen, die zueinander in Beziehung treten. In diesem Sinne instruktiv zur Fragmentierung im Völkerrecht allgemein *ILC* Fragmentation of International Law, Bericht Study Group, 11 ff. Das Phänomen im völkerrechtlichen Kontext knapp auf den Punkt bringend auch *Griller* VVDStRL 77 (2018), 237, 266; ähnlich mwN *Kischel* VVDStRL 77 (2018), 285, 301 Fn. 65.

104 *Martinez Romera* Regime Interaction and Climate Change, 44; *Biermann/Zelli/Pattberg/van Asselt* in: Climate governance, 15, 18 ff. Aus einer allgemeinen Warte ebenfalls dafür, Fragmentierung „auch *fruchtbar* [zu] begreifen" statt nur negativ zu konnotieren *Spiecker genannt Döhmann* VVDStRL 77 (2018), 9, 17.

105 So auch *Boysen* AVR 50 (2012), 377, 414 f., die außerdem noch eine kooperative Fragmentierung für möglich hält. Zum analytischen Rahmen näher Teil 2 vor § 8 , S. 178 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

im Jahr 2012 sollte das LuftV-EU-EHS alle Flüge erfassen, deren Start- oder Zielort in einem EWR-Staat liegt.[106] Zahlreiche Nicht-EWR-Staaten sahen darin eine unzulässige extraterritoriale Ausweitung des EU-EHS.[107] Obwohl der EuGH mit seinem Urteil aus dem Jahr 2011 diesen Vorwürfen entgegentrat und die völkerrechtliche Zulässigkeit des LuftV-EU-EHS erklärte,[108] wurde der Anwendungsbereich des LuftV-EU-EHS durch die EU auf solche Flüge beschränkt, die innerhalb des EWR starten und landen.[109] Hintergrund ist neben der Vermeidung politischer Streitigkeiten das konkrete Tätigwerden der ICAO, einen globalen Mechanismus zur Adressierung der CO_2-Emissionen des internationalen Luftverkehrs zu schaffen.[110] Im Jahr 2016 finalisierte die ICAO diesen Prozess. Mit einer Resolution der ICAO-Generalversammlung wurde das CORSIA als global marktbasierter Mechanismus geschaffen, der seitdem operationali-

106 Änderung des Anhang I Nr. 2 der EH-RL 2003/87 (Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates, ABl. L 275/32 v. 25.10.2003, zgd. Delegierter Beschluss (EU) 2020/1071 der Kommission vom 18. Mai 2020, ABl. L 234/16 v. 21.7.20) durch die LuftV-RL 2008/101 (Richtlinie 2008/101/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG zwecks Einbeziehung des Luftverkehrs in das System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft, ABl. L 8/3 v. 13.1.2009). Grundsätzlich erfasst der Anwendungsbereich nur die EU-Staaten, aufgrund des Beschlusses Nr. 6/2011 des Gemeinsamen EWR-Ausschusses aber auch die EWR-Staaten.

107 An dieser Stelle exemplarisch nur *Milde* ZLW 61 (2012), 173, 182 f. Ausführlich und mwN zu dieser Thematik unten § 10 A.I., S. 221 ff.

108 EuGH, Urt. (Große Kammer) 21.12.2011 – C-366/10 – (ATA).

109 Zunächst durch den sogenannten *Stop the Clock*-Beschluss (Beschluss Nr. 377/2013/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. April 2013 über die vorübergehende Abweichung von der Richtlinie 2003/87/EG über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft, ABl. L 113/1 v. 25.4.2013) für die Jahre 2010 bis 2012, dann durch VO 421/2014 für die Jahre 2013 bis 2016 (Verordnung (EU) Nr. 421/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft zur Umsetzung bis 2020 eines internationalen Übereinkommens über die Anwendung eines einheitlichen globalen marktbasierten Mechanismus auf Emissionen des internationalen Luftverkehrs, ABl. L 129/1 v. 30.4.2014); VO 2017/2392 erweiterte diesen Zeitraum bis Ende 2023.

110 Exemplarisch *Falke* ZUR 2017, 51.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

siert wurde. Ab 2021 soll das CORSIA dazu beitragen, die CO_2-Emissionen des internationalen Luftverkehrs zu stabilisieren.

Die EU-Mitgliedstaaten haben ihre Teilnahme am CORSIA ab 2021 erklärt, halten aber zugleich (bisher) am LuftV-EU-EHS in seiner aktuellen Gestalt fest. Eine Überlappung der Anwendungsbereiche des CORSIA und des LuftV-EU-EHS für Flüge mit Start- und Zielort in unterschiedlichen EWR-Staaten ist damit nicht ausgeschlossen. Die ICAO sieht ihr CORSIA jedoch als einzig legitimes Instrument für den Klimaschutz im Luftverkehr und fordert damit implizit, die Fortführung des LuftV-EU-EHS in seiner aktuellen Form aufzugeben.[111] Die EU wiederum legt als Voraussetzung für etwaige Änderungen des EU-EHS ihr Hauptaugenmerk auf die Klimawirksamkeit des CORSIA im Vergleich zum LuftV-EU-EHS,[112] die bisher wiederholt in Frage gestellt wird.[113] Damit eröffnet sich eine neue Spannungslage zwischen ICAO und EU. Dieses Nebeneinander von zwei Klimaschutzsystemen bietet aber zugleich Potentiale für Synergien.

C. *Funktionaler Konzeptvergleich*

Um die Klimaschutzwirksamkeit des CORSIA besser bewerten zu können, für die im Operationalisierungsprozess des Systems und dessen Anfangsphase noch keine Erfahrungswerte bestehen können, wird eine funktional vergleichende Perspektive eingenommen (Teil 3). Der Vergleich konzentriert sich auf konzeptionelle Gemeinsamkeiten und Unterschiede zum LuftV-EU-EHS, das seit seiner Schaffung im Jahr 2012 bereits einen gewissen Erfahrungsschatz sammeln konnte.

Auch in anderen Untersuchungen[114] wurden das CORSIA und das EU-EHS bereits vergleichend gegenübergestellt, um zu bewerten, welche Möglichkeiten die beiden Systeme haben, Emissionsreduktionen zu erbringen. Die *rechtliche* Absicherung dieser Möglichkeiten zur Emissionsreduktion ist bisher jedoch nicht vertieft analysiert worden. Diese Absicherung der systemisch eingeschriebenen Möglichkeiten zur Emissionsreduktion ist jedoch zentral, um die Klimaschutzwirksamkeit eines Systems tatsächlich gewährleisten zu können. Sie bietet daher ein wichtiges Feld für rechtswis-

111 Ziffer 18 ICAO-Resolution A40-19. Auch dazu unten § 10 C., S. 237 ff.
112 Art. 28 Abs. 2, 3 EH-RL, eingefügt durch Art. 1 Nr. 7 VO 2017/2392.
113 Exemplarisch *T&E* Why ICAO and Corsia cannot deliver on climate, Dossier September 2019, im Überblick *Carbon Brief* Corsia, online, 04.02.2019..
114 Siehe dazu mN unten Teil 3 vor § 12 , S. 262 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

senschaftliche Analysen. Die hier vorgenommene Analyse begleitet den Prozess der Operationalisierung des CORSIA und identifiziert rechtliche Defizite. Im letzten Schritt (Teil 4) werden die Entwicklungsmöglichkeiten des LuftV-EU-EHS und des CORSIA mit Fokus auf das Unionsrecht diskutiert.

D. Gang der Untersuchung

Damit sind die verschiedenen Untersuchungsbereiche bereits angedeutet, aus denen sich das Gesamtbild dieser Arbeit zum Klimaschutz im Luftverkehrsrecht ergeben wird. Im Fortgang der Arbeit wird in Teil 1 aus zunächst akteurs- bzw. regimezentrierter Perspektive ausgeleuchtet, welche Regelungen den Klimaschutz im Luftverkehrssektor rechtlich einhegen. Mit einem über diese jeweiligen Einzelbetrachtungen geweiteten Zuschnitt wird in Teil 2 analysiert, inwiefern die in Teil 1 identifizierten Regelungen interagieren und welche Rolle insbesondere das Verhältnis zwischen EU und ICAO bzw. LuftV-EU-EHS und CORSIA einnimmt. Teil 3 bietet Gelegenheit für einen steuerungsorientierten Vergleich der beiden genannten Klimaschutzsysteme aus innerstaatlicher und zwischenstaatlicher Perspektive. Schließlich richtet Teil 4 den Blick nach vorne und thematisiert die Entwicklungsmöglichkeiten *de lege ferenda*. Der Gang der Untersuchung lässt sich daran anschließend in einen Vierschritt fassen und auf die folgenden vier Kernfragen zuspitzen, die es im Rahmen der einzelnen Teile näher auszudifferenzieren gilt:

- Teil 1: Welche Regelungen und Akteure sind für den Klimaschutz im Luftverkehr relevant?
- Teil 2: Wie ist deren Verhältnis zueinander ausgestaltet?
- Teil 3: Welche strukturellen Gemeinsamkeiten und Unterschiede weisen das LuftV-EU-EHS und das CORSIA auf und was folgt daraus für das tripolare Beziehungsgeflecht UNFCCC-Regime – ICAO – EU sowie die Fortentwicklung der beiden Klimaschutzsysteme für den Luftverkehr?
- Teil 4: Welche Weiterentwicklungsmöglichkeiten bestehen für das CORSIA und das EU-EHS im Verhältnis zueinander und wie sind diese zu bewerten?

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Teil 1: Klimaschutz im Luftverkehr im internationalen Kontext

Das Klimaschutzrecht im Luftverkehr ist in einen vielfältigen internationalen Kontext eingebettet. Die dafür relevanten Regelungen und Akteure werden in Teil 1 aufgearbeitet. Neben dem UNFCCC-Regime, das als völkerrechtliche Rahmenordnung fungiert und wichtige Parameter für den Luftverkehrssektor bereithält (dazu § 3), sind vor allem die ICAO (dazu § 4) und die EU (dazu § 5) diejenigen Akteure, die zentrale Regelungen für den Luftverkehr schaffen.

Als wichtiger Teil des viersäuligen Maßnahmenpakets der ICAO zum Klimaschutz für den internationalen Luftverkehr ist insbesondere das CORSIA hervorzuheben (dazu § 4 B.). Im Rahmen der klimapolitischen Anstrengungen der EU kommt vor allem dem LuftV-EU-EHS Bedeutung zu (§ 5 B.). Im Übrigen wird kurz auf die Einflussnahme der *International Air Transport Association* (IATA) auf die Regelsetzung der ICAO und der EU eingegangen (dazu § 6). Insgesamt bilden die verschiedenen Bausteine des internationalen Klimaschutzrechts für den Luftverkehr eine plurale Regelungsumgebung, die ihre Schatten für die in Teil 2 zu analysierenden Spannungslagen vorauswirft (dazu § 7).

§ 3 Das UNFCCC-Regime: Völkerrechtlicher Rahmen

Das UNFCCC-Regime[115] gründet sich auf drei völkerrechtliche Verträge – die Klimarahmenkonvention aus dem Jahr 1992 (KRK)[116], das Kyoto

115 Der Begriff „Regime" betont dabei in Anlehnung an seine Verwendung in den Internationalen Beziehungen/Regimetheorie den auch dynamischen Charakter der vielfältigen Regelungsumgebung, für die völkerrechtliche Verträge Start- und nicht Endpunkt einer Entwicklung sind, *Bodansky/Brunnée/Rajamani* International Climate Change Law, 56; *T. Gehring* Dynamic International Regimes, 394 ff. Zum Begriff des Regimes als „durch eine Gesamtheit von Normen unterschiedlichen Ursprungs und unterschiedlicher Qualität, die von mehreren Staaten auf der Basis eines völkerrechtlichen Vertrages zur Regelung einer bestimmten Materie durch eigene Vertragsorgane geschaffen, angewendet und durchgesetzt werden" im Kontext des Umweltrechts *H.E. Ott* Umweltregime im Völkerrecht, 43, zur Herleitung und Einordnung siehe S. 37 ff. Grundlegend

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Protokoll aus dem Jahr 1997 (KP)[117] und das Pariser Übereinkommen aus dem Jahr 2015 (PÜ)[118] – sowie auf die Entscheidungen der Vertragsparteien dieser Verträge im Rahmen der Vertragsstaatenkonferenzen.[119] Es bildet einen zentralen Baustein[120] des internationalen Klimaschutzrechts. Relevante Akteure im Umfeld des UNFCCC-Regimes sind die im Rahmen von Vertragsstaatenkonferenzen zusammenkommenden Staaten, die Vertragsparteien der Klimarahmenkonvention und ggf. des Kyoto-Protokolls sowie des Pariser Übereinkommens sind.[121] Das UN-Klimasekretariat unterstützt die Staaten und wird im Rahmen des UNFCCC-Regimes administrativ und organisatorisch tätig.[122]

Für den Luftverkehr schafft das UNFCCC-Regime den rechtlichen Rahmen der konkret klimaschützenden Regelungen der ICAO und der EU. Die einzelnen Bestandteile des UNFCCC-Regimes nehmen den Luftverkehr unterschiedlich stark in Bezug: teils in einzelnen Normen, wie in der Klimarahmenkonvention (dazu A.) und dem Kyoto-Protokoll (dazu B.), teils nur implizit wie im Pariser Übereinkommen (dazu C.) oder als wiederkehrendes, aber randständiges Thema im Rahmen der Verhand-

---

zur interdisziplinären Verknüpfung der Internationalen Beziehungen mit der Völkerrechtswissenschaft *Slaughter/Tulumello/Wood* AJIL 92 (1998), 367 ff., wie sie auch in diesem Sinne zur besseren Beschreibung der Rechtsstrukturen zum Tragen kommt, 375 ff.

116 United Nations Framework Convention on Climate Change 1992. New York, 09.05.1992. Inkrafttreten: 21.3.1994. 1771 UNTS 107.

117 Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change 1997. Kyoto, 11.12.1997. Inkrafttreten: 16.2.2005. 2303 UNTS 162.

118 Paris Agreement 2015. Paris, 12.12.2015. Inkrafttreten: 4.11.2016. FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1.

119 *Bodansky/Brunnée/Rajamani* International Climate Change Law, 10 f.

120 Daneben kommt einer Vielzahl nicht- und unter-staatlicher, sowie anderer multilateraler Akteure und auch nationalen und internationalen Spruchkörpern eine stetig wachsende Bedeutung zu, dazu im Überblick *dies.* International Climate Change Law, 258 ff.

121 Die Vertragsstaatenkonferenz ist Organ der Klimarahmenkonvention und der anderen Verträge, stellt aber keine Internationale Organisation dar, *Ruffert/Walter* Institutionalisiertes Völkerrecht, § 14 Rn. 694. Die UN-Generalversammlung stieß den Prozess zur Schaffung des UNFCCC 1991 zwar mit an, indem es das *Intergovernmental Negotiating Committee for a Framework Convention in Climate Change* (INC) schuf (UN-Generalversammlung, Resolution 45/212 v. 21.12.1990, A/RES/45/212), dazu *Bodansky* Yale Journal of International Law 18 (1993), 451, 473 f. Die Klimarahmenkonvention, das Kyoto-Protokoll und das Pariser Übereinkommen sind aber klassische völkerrechtliche und damit zwischenstaatliche Verträge.

122 Art. 8 Abs. 2 KRK.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

lungen zur Weiterentwicklung des UNFCCC-Regimes (dazu D.). Nach einem kurzen Überblick über die jeweiligen Verträge (jeweils I.) liegt der Fokus der nachfolgenden Ausführungen auf denjenigen Regelungen, die speziell für den Luftverkehr relevant sind. Das abschließende Fazit setzt diese einzelnen Bausteine des UNFCCC-Regimes zu einem größeren Bild zusammen (dazu E.).

A. Klimarahmenkonvention

I. Überblick

Die Klimarahmenkonvention bildet das Fundament des UNFCCC-Regimes[123]. Sie trifft als Rahmenabkommen, neben grundsätzlichen Verpflichtungen der Staaten zur Stabilisation der Treibhausgaskonzentration auf einem ungefährlichen Niveau[124] und grundlegenden (verfahrens-)rechtlichen und institutionellen Festlegungen[125], einige materielle Regelungen.[126] Damit folgt sie im Grundsatz der Logik eines „framework

123 *Bodansky/Brunnée/Rajamani* International Climate Change Law, 118; *Bodansky* Yale Journal of International Law 18 (1993), 451, 493 ff. weist in seiner sehr nuancierten Auseinandersetzung aber auch auf neben der rahmenschaffenden Charakterisierung bestehende materielle Gehalte der Klimarahmenkonvention hin.

124 Art. 2 KRK.

125 Insbesondere die allgemeinen Grundsätze in Art. 3 KRK (CBDRRC-Prinzip, Vorsorgeprinzip, Prinzip der nachhaltigen Entwicklung), die Verpflichtung zur Forschung, Beobachtung und Schaffung eines öffentlichen Bewusstseins in Art. 5, 6 KRK und die Schaffung der Vertragsstaatenkonferenz, Art. 7, eines Klimasekretariats in Art. 8 sowie von Unterorganen, Art. 9, 10 KRK und eines Finanzierungsmechanismus, Art. 11 KRK; Berichtspflichten, Art. 12 KRK; Prüfung der staatlichen Implementierung (Review) Art. 7 Abs. 2 KRK; Konsultation bzgl. Implementierung, Art. 13 KRK und Streitschlichtung, Art. 14 KRK. Dazu *Bodansky/Brunnée/Rajamani* International Climate Change Law, 118, 149 ff.

126 Insbesondere die Verpflichtung zur Überwachung und Berichterstattung der Menge der Treibhausgase in Art. 4, 12 KRK, zur Erarbeitung von Programmen zur Einsparung von Emissionen und zur finanziellen und technischen Unterstützung in Art. 11 KRK, *Bodansky* Yale Journal of International Law 18 (1993), 451, 496.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

convention/protocol model“[127], nach der ein Rahmenabkommen die Basis für nachfolgende, inhaltlich detailliertere Protokolle bildet.[128]

Als zentralen Grundsatz[129] des Regimes verankert Art. 3 Abs. 1 KRK das Prinzip der „gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und respektiven Fähigkeiten“ (*common but differentiated responsibilities and respective capabilities* – CBDRRC-Prinzip). Der Grundsatz hebt einerseits die gemeinsame Verantwortung der Staatengemeinschaft hervor, dem Klimawandel als global verursachten Problem gemeinsam zu begegnen („common responsibilities“) und vergegenwärtigt andererseits, dass die Staaten dafür verschiedene Verursachungsbeiträge geliefert haben („differentiated responsibilities“) sowie unterschiedlich von den Auswirkungen betroffen und aufgrund ihres Entwicklungsstandes mit unterschiedlichen Fähigkeiten zur Problemlösung ausgestattet sind, die es zu berücksichtigen gilt („respective capabilities“).[130] Danach obliegt es vor allem den entwickelten Staaten, die in Annex 1 KRK aufgeführt sind,[131] Maßnahmen zum Klimaschutz zu ergreifen. Sie sollen eine Führungsrolle einnehmen, während die besonderen Umstände der Entwicklungsländer stets zu berücksichtigen sind. Daran anschließend treffen die Annex I-Staaten besondere Verpflichtungen zur Mitigation und Berichterstattung über ihre Emissionen und zum unterstützenden Finanz- und Technologietransfer.[132]

---

127 *ders.* Yale Journal of International Law 18 (1993), 451, 494.

128 Zu diesem Modell allgemein *Bodansky/Brunnée/Rajamani* International Climate Change Law, 57.

129 *Rajamani* Differential Treatment, 161 f. Weitere Prinzipien: Vorsorge- und das Nachhaltigkeitsprinzip, Art. 3 Abs. 3, 4 KRK.

130 *Kellersmann* Gemeinsame, aber differenzierte Verantwortlichkeit, 37 ff., zu Entstehung, Herleitung und Inhalt des Konzepts allgemein S. 39 ff., speziell zur Klimarahmenkonvention S. 142 ff., ferner *Rajamani* Differential Treatment, 13 ff., 176 ff.; *Stoll/Krüger* in: Proelß (Hrsg.) Internat. Umweltrecht, 9. Abschnitt Rn. 17. Mit Hinweis auf die widerstreitenden Implikationen der Betonung der „responsibilities" (durch die Entwicklungsländer) oder der „capabilities“ (v.a. durch die USA) *Bodansky/Brunnée/Rajamani* International Climate Change Law, 27.

131 Österreich, Weißrussland, Belgien, Bulgarien, Kanada, ehemalige Tschechoslowakei, Dänemark, EU, Estland, Finnland, Frankreich, Deutschland, Griechenland, Ungarn, Island, Irland, Italien, Japan, Lettland, Litauen, Luxemburg, Niederlande, Neuseeland, Norwegen, Polen, Portugal, Rumänien, Russland, Spanien, Schweden, Schweiz, Türkei, Ukraine, Großbritannien und USA.

132 Art. 4 Abs. 2 KRK, Art. 12 Abs. 2 KP, Art. 4 Abs. 3-5, 8 KRK. Prozedurale Pflichten, insbes. zur Erstellung nationaler Verzeichnisse treffen alle Staaten (aber mit Flexibilitäten), Art. 4 Abs. 1 KRK. Vertieft *Kellersmann* Gemeinsame, aber differenzierte Verantwortlichkeit, 143 ff.; *Rajamani* Differential Treatment, 191 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Damit wird eine dichotomisch-asymmetrische Differenzierung zwischen entwickelten Staaten und Entwicklungsländern konturiert.

Zu den zentralen Verpflichtungen, die die Emissionseinsparung betreffen,[133] zählt die Pflicht, jeweils emittierte Treibhausgasmengen zu überwachen und über die jeweiligen Mengen in nationalen Emissionsverzeichnissen zu berichten.[134] In den nationalen Emissionsverzeichnissen müssen gem. Art. 4 Abs. 1 lit. a KRK alle menschengemachten, emittierten Treibhausgase nach Quellen aufgeführt sowie deren Abbau verzeichnet werden.[135] Diese Verpflichtung gilt für alle Staaten, wobei das CBDRRC-Prinzip zu berücksichtigen ist. Die so gesammelten Informationen bilden die Wissensgrundlage für die (Fort-)Entwicklung der nationalen Einsparungsmaßnahmen.[136]

II. Art. 4 Abs. 1 lit. c KRK: alle Verkehrssektoren

In Art. 4 Abs. 1 lit. c KRK wird der Verkehrssektor als einer der wichtigen Sektoren genannt, in denen die Entwicklung, Anwendung und Verbreitung von Technologien, Methoden und Verfahren zur Bekämpfung, Verringerung oder Verhinderung von anthropogenen Emissionen zu fördern ist.[137] Dabei wird nicht zwischen verschiedenen Verkehrsträgern[138] oder Verkehrsarten[139] differenziert. Die Regelungen der Klimarahmenkonvention erfassen damit grundsätzlich auch den Luftverkehr.

---

133 Die weiteren Verpflichtungen beziehen sich auf Adaption, finanzielle Unterstützung, Austausch von Technologien sowie Berichterstattung und Transparenz, dazu *Bodansky/Brunnée/Rajamani* International Climate Change Law, 135 ff.

134 *dies.* International Climate Change Law, 130.

135 Von der Erfassung ausgenommen sind, wie insgesamt im Rahmen des UNFCCC-Regimes die Gase, die vom Montreal Protokoll erfasst werden, Art. 4 Abs. 1 lit. b, c, d, Abs. 2 lit. a, b, e KRK.

136 *Yamin/Depledge* International Climate Change Regime, 94.

137 Art. 4 Abs. 1 lit. c KRK: „All Parties, taking into account their common but differentiated responsibilities and their specific national and regional development priorities, objectives and circumstances, shall:
(c) Promote and cooperate in the development, application and diffusion, including transfer, of technologies, practices and processes that control, reduce or prevent anthropogenic emissions of greenhouse gases not controlled by the Montreal Protocol in all relevant sectors, including the energy, transport, industry, agriculture, forestry and waste management sectors;".

138 Denkbar wären: Straße, Schiene, Wasserstraße, Luftverkehr.

139 Denkbar wären: Öffentlicher oder privater Verkehr.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Im Übrigen wird keine Unterscheidung zwischen rein innerstaatlichen Luftverkehrsbewegungen (nationaler Luftverkehr) und zwischenstaatlichen Luftverkehrsbewegungen (internationaler Luftverkehr) getroffen. Vielmehr ist der Luftverkehr mit anderen möglichen Verkehrsträgern einheitlich erfasst.[140]

III. Art. 4 Abs. 1 lit. a KRK: Unterscheidung nationaler – internationaler Luftverkehr

Diese einheitliche Erfassung wird allerdings bereits im Rahmen der Klimarahmenkonvention selbst relativiert. Während der nationale Luftverkehr wie auch die anderen Verkehrsträger mit Ausnahme des internationalen Schiffsverkehrs unproblematisch im Rahmen von nationalen Treibhausgasemissions-Verzeichnissen erfasst werden müssen, ist für den internationalen Luftverkehr eine besondere Behandlung vorgesehen. In den nationalen Emissionsverzeichnissen werden alle Emissionen aufgeführt, die auf dem eigenen Staatsgebiet entstehen. Die Zuordnung der Emissionen zu einem Staat erfolgt also nach dem Territorialitätsprinzip.[141] Alle Vertragsstaaten der Klimarahmenkonvention müssen solche Verzeichnisse führen, regelmäßig aktualisieren und veröffentlichen.[142] Diese Pflicht zur Erfassung in den nationalen Verzeichnissen auf Grundlage des Territorialitätsprinzips gilt ebenfalls für den nationalen Luftverkehr.[143]

Der internationale Luftverkehr hingegen wird in diesen nationalen Verzeichnissen nicht zu den nationalen Gesamtmengen hinzugerechnet, sondern davon getrennt nur als Merkposten (so genanntes *Memo Item)* erfasst.[144] Für diese Erfassung werden die Emissionen demjenigen Staat zu-

---

140 In diese Richtung auch *Martinez Romera* Regime Interaction and Climate Change, 76; *Ahmad* Climate Change Governance International Aviation, 55.

141 *Erling* UPR 2006, 5.

142 Die Meldung erfolgt an das UNFCCC-Klimasekretariat und bezieht dabei die nationalen Fähigkeiten („capacities") mit ein, Art. 12 Abs. 1 lit. a KRK.

143 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Ch. 3, 57; ebenso bereits Revised 1996 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Vol. 2, Energy, 96; dazu *Erling* UPR 2006, 5.

144 Paragraph 4 FCCC/CP/1997/7/Add.1, 31; 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, Ch. 3, 57, 65; ebenso bereits Revised 1996 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Vol. 2, Energy, 3, 96.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

geordnet, in dem der Treibstoff abgefüllt wurde.[145] Mit dieser Zuordnung soll jedoch nicht impliziert werden, dass dieser Staat dafür verantwortlich ist, die Emissionen, die durch die Treibstoffverbrennung hervorgerufen werden, durch seine nationalen Klimaschutzanstrengungen zu adressieren.[146] Hier liegt der wesentliche Unterschied zwischen der „normalen" Erfassung, wie sie für den nationalen Luftverkehr und andere Verkehrsträger Anwendung findet und der Erfassung als *Memo Item* des internationalen Luftverkehrs. Art. 4 Abs. 1 lit. a KRK bildet damit die Grundlage für den „Sonderstatus"[147], der dem internationalen Luftverkehr gegenüber dem nationalen Luftverkehr und den Emissionen anderer (Verkehrs-)Sektoren im Rahmen des UNFCCC-Regimes zukommt.

B. Kyoto-Protokoll

I. Überblick

Das Kyoto-Protokoll (KP) füllt die Rahmenvorgaben der Klimarahmenkonvention näher aus. Es orientiert sich an den Grundvorgaben der Klimarahmenkonvention und nimmt insbesondere dessen Prinzipien und Grundverpflichtung zur Stabilisation des Treibhausgasniveaus auf.[148] Als tragendes Prinzip fungiert hier ebenso das CBDRRC-Prinzip, wonach den entwickelten Staaten eine besondere Rolle zugeschrieben wird, klimaschützende Maßnahmen zu erbringen. Die insofern dichotomisch-asymmetrische Differenzierung zwischen entwickelten und sich entwickelnden Staaten wurde weiter verfestigt.[149] Damit übereinstimmend werden mit dem Kyoto-Protokoll nur den entwickelten Staaten konkrete mengenmäßige Einsparungsverpflichtungen für ihre Treibhausgasemissionen

145 *Yamin/Depledge* International Climate Change Regime, 84; *Oberthür* Climate Policy 3 (2003), 191, 193; *Martinez Romera* Regime Interaction and Climate Change, 75.

146 *Martinez Romera* RECIEL 25 (2016), 215, 217; *Martinez Romera/van Asselt* Journal of Environmental Law 27 (2015), 259, 262.

147 *Erling* UPR 2006, 5. Ähnliches gilt ansonsten nur für den internationalen Schiffsverkehr, dazu *Martinez Romera* Regime Interaction and Climate Change, 75. *Yamin/Depledge* International Climate Change Regime, 84 weisen auf definitorische und methodologische Schwierigkeiten hin, die aus dieser Unterscheidung zwischen nationalem und internationalem Luftverkehr erwachsen.

148 Erwgr. 2, 3, 4 KP. Vertragsparteien des KP können außerdem nur die Vertragsstaaten der KRK sein, Erwgr. 1 KP.

149 *Maljean-Dubois* RECIEL 25 (2016), 151.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

auferlegt und konkrete Berichtspflichten und Durchsetzungsmaßnahmen vereinbart.[150] Für die EU beispielsweise, deren Staaten sich durch eine Lastenteilungsvereinbarung für eine gemeinschaftliche Erfüllung entschieden hatten,[151] wurde eine Einsparungsverpflichtung von 8% gegenüber den Emissionen des Jahres 1990 vereinbart.[152] Das Kyoto-Protokoll bildet damit die zweite Ebene des „framework convention/protocol model". Die mengenmäßig festgelegten Einsparungsverpflichtungen galten im Verpflichtungszeitraum von 2008 bis 2012.[153] Darüber hinaus fanden zwar Verhandlungen und Entscheidungen über eine zweite Verpflichtungsperiode bis 2020 mit mengenmäßigen Verpflichtungen statt.[154] Mangels internationalen Konsenses konnten diese Veränderungen des Kyoto-Protokolls aber erst zum 31. Dezember 2020 in Kraft treten. Es bestand damit die längste Zeit kein gültiger völkerrechtlicher Vertrag, der die Verpflichtungen des Kyoto-Protokolls für die Zeit nach 2012 explizit fortführte.[155]

Allerdings endete die Geltungswirkung des Kyoto-Protokolls selbst nicht mit Ende des Verpflichtungszeitraums im Jahr 2012. Vielmehr gilt das Kyoto-Protokoll grundsätzlich auch über den Verpflichtungszeitraum hinaus. Denn die Vertragsstaaten haben sich weder konsensual auf die Aufhebung des Kyoto-Protokolls geeinigt, noch das Abkommen inhaltlich vollständig durch das Pariser Übereinkommen von 2015 ersetzt oder durch

150 *Bodansky/Brunnée/Rajamani* International Climate Change Law, 160; *Kellersmann* Gemeinsame, aber differenzierte Verantwortlichkeit, 154 ff.

151 Im EU-Innenverhältnis wurde eine Quotierung vorgenommen, dernach einzelne Staaten (z.B. Deutschland, Dänemark und Luxemburg) größere Einsparungen übernehmen und so anderen, schwächeren EU-Staaten (z.B. Griechenland) einen größeren Spielraum verschaffen, siehe Art. 2 Abs. 2 iVm. Anlage II der Entscheidung des Rates 2002/358/EG, dazu *Durner* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, UmweltVerfR, 1. UmweltVölkerR, Rn. 100. KOM-Entscheidung 2006/944/EG legt die genauen Emissionsmengen fest.

152 Annex B KP.

153 Art. 3 Abs. 1 KP.

154 Doha Amendment to the Kyoto Protocol von 2012, Decision 1/CMP.8, FCCC/KP/CMP/2012/13/Add.1.

155 Dreiviertel der Vertragsstaaten des Kyoto-Protokolls mussten ihre Annahme erklären, Art. 2 Doha Amendment iVm Art. 21 Abs. 7, Art. 20 Abs. 4 KP. Von den notwendigen 144 Vertragsparteien haben dies erst zum 28.10.2020 genügend Staaten getan, https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=XXVII-7-c&chapter=27&clang=_en (letzter Abruf 02.02.2021). Teils wurden die Verpflichtungen vorläufig angewendet, so z.B. von der EU, *Bodansky/Brunnée/Rajamani* International Climate Change Law, 161.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

einverständlichen Nichtgebrauch außer Kraft gesetzt.[156] Eine Ausnahme bilden die Verpflichtungen innerhalb des Kyoto-Protokolls, die für einen bestimmten Zeitraum vereinbart waren, insbesondere die mengenmäßigen Einsparungsverpflichtungen, die sich auf den Zeitraum von 2008 bis 2012 bezogen. Diese gelten nur für den vereinbarten Zeitraum. Bis zu einem etwaigen Austritt aus dem Protokoll sind seine Vertragsstaaten aber an diejenigen Vorschriften gebunden, die eine solche zeitliche Beschränkung nicht aufweisen.

II. Art. 2 Abs. 2 KP: Sonderbehandlung des internationalen Luftverkehrs

Um eine solche nicht zeitgebundene Regelung handelt es sich bei Art. 2 Abs. 2 KP, der als einzige Regelung im UNFCCC-Regime eine ausdrückliche Aussage zur Behandlung des Luftverkehrs macht.[157] Art. 2 Abs. 2 KP bestimmt:

> "The Parties included in Annex I shall pursue limitation or reduction of emissions of greenhouse gases not controlled by the Montreal Protocol from aviation […], working through the International Civil Aviation Organization […], respectively."

Zwar sieht der vorangegangene Absatz, Art. 2 Abs. 1 lit. a (vii) KP, vor, dass Emissionseinsparungen der entwickelten Staaten für den Transportsektor ebenso vorzusehen sind, ohne dass darin eine Unterscheidung zwischen den verschiedenen transportbezogenen Subsektoren getroffen wird. Diese Norm erfasst mit Blick auf Art. 3 Abs. 3 KP allerdings nur den nationalen Luftverkehr.[158] Art. 2 Abs. 2 KP trifft zudem eine speziellere Regelung für den Luftverkehr, die vorrangig zu berücksichtigen ist.[159] Diese Regelung bezieht sich nur auf den internationalen Luftverkehr (dazu 1.) und wirft Fragen hinsichtlich einer Kompetenzzuweisung an die ICAO auf, den Klimaschutz für den internationalen Luftverkehr exklusiv zu regeln (dazu

156 In Heranziehung von Art. 54 und Art. 59 WVK (Wiener Vertragsrechtskonvention, 23.5.1969, 1155 UNTS 331) umfassend *dies.* International Climate Change Law, 205 f.

157 *Erling* Air & Space Law 43 (2018), 371, 376 f.

158 Der internationale Luftverkehr ist nämlich gerade nicht Teil der nationalen Treibhausgas-Inventare, dazu *Herz* Einbeziehung Luftverkehr EU-EHS, 90.

159 So im Ergebnis auch *Ahmad* Climate Change Governance International Aviation, 55 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

2.). Insgesamt erweist sich Art. 2 Abs. 2 KP damit als Schlüsselnorm für die Behandlung des Luftverkehrs durch das UNFCCC-Regime (dazu 3.).

1. Bezugspunkt internationaler Luftverkehr

Dem Wortlaut nach ist von Art. 2 Abs. 2 KP der Luftverkehr insgesamt – bestehend aus nationalem und internationalem Luftverkehr – adressiert. Der Wille der Vertragsstaaten dürfte sich jedoch nur auf die Regelung des internationalen Luftverkehrs beschränken. Denn nur für diesen, nicht aber für den innerstaatlichen Luftverkehr besitzt die ICAO Zuständigkeit.[160] Außerdem wurden die Emissionen des nationalen Luftverkehrs bereits durch die Klimarahmenkonvention von den nationalen Emissionsverzeichnissen erfasst, woran Art. 2 Abs. 2 KP nichts ändern sollte.[161] Uneinigkeit, von welchem Staat die Emissionen zu adressieren sind, bestand nur mit Blick auf den internationalen Luftverkehr.[162] Art. 2 Abs. 2 KP sollte also, trotz unpräzisen Wortlauts, nur den internationalen Luftverkehr erfassen.

Für den nationalen Luftverkehr gelten die Vorgaben des Kyoto-Protokolls in derselben Art und Weise wie für die Emissionen der sonstigen Sektoren. Insbesondere waren die Emissionen des nationalen Luftverkehrs Teil der mengenmäßigen Reduktionsverpflichtungen der entwickelten Annex 1-Staaten gem. Art. 3 Abs. 1 iVm Annex B KP. Die Emissionen des internationalen Luftverkehrs hingegen sollten weiter berichtet, aber nicht zu den nationalen Gesamtmengen hinzugerechnet und von den Mengenverpflichtungen der Annex 1-Staaten erfasst werden.[163] Damit setzt sich die Unterscheidung zwischen nationalem und internationalem Luftverkehr, für die die Klimarahmenkonvention den Grundstein gelegt hatte, auch im Rahmen des Kyoto-Protokolls fort. Dem internationalen Luftverkehr kommt hier ebenfalls eine Sonderbehandlung zu.[164]

---

160 *Erling* Air & Space Law 43 (2018), 371, 375.

161 Zur Entstehung des Art. 2 Abs. 2 KP im Rahmen der Verhandlungen zur COP3, die sich nur auf den internationalen Luftverkehr bezog, siehe *Herz* Einbeziehung Luftverkehr EU-EHS, 90 ff.

162 *Piera* GHG emissions International Aviation, 43 f.

163 *Yamin/Depledge* International Climate Change Regime, 84 f.

164 *Erling* Air & Space Law 42 (2017), 1, 2 spricht mit Blick auf das UNFCCC-Regime insgesamt von einem „special status" des Luftverkehrs.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

2. Exklusive Kompetenzzuweisung an die ICAO?

Die konkreten Folgerungen aus dieser Sonderbehandlung werden kontrovers beurteilt. Während teils von einer Kompetenzzuweisung durch Art. 2 Abs. 2 KP an die ICAO ausgegangen wird, klimaschützende Regelungen für den internationalen Luftverkehr exklusiv zu treffen,[165] sehen andere die ICAO auf Grundlage von Art. 2 Abs. 2 KP eher als Verhandlungsforum und stehen dessen Exklusivität ablehnend gegenüber[166].

a) Kompetenzzuweisung

Als Argument für eine Übertragung der Kompetenz für den Bereich ‚Klimaschutz im Luftverkehr' wird die Formulierung „shall pursue" des Art. 2 Abs. 2 KP angeführt.[167] Die Verwendung von *shall* deutet gemeinhin auf eine verbindliche Vorgabe hin. Jedoch ist der Wortlaut in der französischen[168] und spanischen[169] Version des Kyoto-Protokolls weniger verbind-

---

165 *ders.* UPR 2006, 5; *Piera* GHG emissions International Aviation, 42 ff.; wohl auch *Havel/Mulligan* Air & Space Law 37 (2012), 3, 25. Insbesondere ist dies auch die Ansicht der ICAO selbst, dazu *Kerr* Utrecht Law Review 16 (2020), 101, 108.

166 *Dobson* Netherlands International Law Review 67 (2020), 183, 187; *Martinez Romera* RECIEL 25 (2016), 215, 221; *Dejong* Asian Journal of International Law 2013, 163, 176; *Kulovesi* Climate Law 2 (2011), 535, 550; *Petersen* RECIEL 17 (2008), 196, 201 f.; *Pache* Einbeziehung LuftV in EU-EHS, Rechtsgutachten BMU April 2008, 5 f.; *Oberthür* in: Oberthür/Gehring (Hrsg.) Institutional Interaction, 53, 61; *van Asselt* in: Hollo/Kulovesi/Mehling (Hrsg.) Climate Change and the Law, 329, 344; *Herz* EmHandel Luftverkehr, 24; GA Kokott, Schlussanträge 6.10.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 188.

167 *Erling* UPR 2006, 5; *ders.* Air & Space Law 43 (2018), 371, 375 f.; *Ahmad* Climate Change Governance International Aviation, 55 f.; *Havel/Mulligan* Air & Space Law 37 (2012), 3, 25.

168 "Les Parties visées à l'annexe I **cherchent** à limiter ou réduire les émissions de gaz à effet de serre non réglementées par le Protocole de Montréal provenant des combustibles de soute utilisés dans les transports aériens et maritimes, en passant par l'intermédiaire de l'Organisation de l'aviation civile internationale et de l'Organisation maritime internationale, respectivement." (*Hervorhebung durch die Verfasserin*).

169 "Las Partes incluidas en el anexo I **procurarán** limitar o reducir las emisiones de gases de efecto invernadero no controlados por el Protocolo de Montreal generadas por los combustibles del transporte aéreo y maritimo internacional trabajando par conducto de la Organización de Aviación Civil Internacional y

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

lich und muss außerdem mit Blick auf den Willen der Vertragsparteien interpretiert werden.[170]

Nach dem Willen der Vertragsparteien des Kyoto-Protokolls war es das Ziel des Art. 2 Abs. 2 KP, einen Ausweg aus den im Rahmen des UNFCCC-Regimes ins Stocken geratenen Verhandlungen über die Adressierung der Emissionen des internationalen Luftverkehrs zu finden, ohne eine exklusive Zuständigkeit der ICAO zu begründen.[171] Vielmehr sollte damit eine Arbeitsteilung zwischen ICAO und UNFCCC-Regime unter Einschluss einer beiderseitigen Kooperation etabliert werden.[172]

Eine Kompetenzübertragung durch das Kyoto-Protokoll an die ICAO ist darüber hinaus gar nicht möglich, weil das UNFCCC-Regime und das ICAO-Regime in einem nicht-hierarchischen Verhältnis zueinander stehen, in dem eine Kompetenzzuweisung nicht vorgesehen ist.[173] Auch sind die Vertragsstaaten des Kyoto-Protokolls nicht identisch mit den Mitgliedstaaten der ICAO. Die USA sind dem Kyoto-Protokoll nicht beigetreten, Kanada ist im Jahr 2011 ausgetreten. Beide sind aber Mitglieder der ICAO. Einige ICAO-Staaten würden also, sollte tatsächlich eine Kompetenzzuweisung bestehen, an eine Regelung aus dem Kyoto-Protokoll gebunden, der sie nicht zugestimmt bzw. bei der sie ihre Zustimmung zurückgenommen haben.[174] Dies würde gegen das gewohnheitsrechtlich anerkannte *pacta*

---

la Organización Maritima Internacional, respectivamente." (*Hervorhebung durch die Verfasserin*).

170 *Martinez Romera* Regime Interaction and Climate Change, 148; dies eingestehend auch *Havel/Mulligan* Air & Space Law 37 (2012), 3, 25 Fn. 92. Allgemein *zur ordinary meaning rule* als Ausganspunkt der Auslegung völkerrechtlicher Verträge und den *canones Arnauld* Völkerrecht, § 3 Rn. 228 ff.

171 *Oberthür* in: Oberthür/Gehring (Hrsg.) Institutional Interaction, 53, 61. *Herz* Einbeziehung Luftverkehr EU-EHS, 92 f. Vielmehr sollte der SBSTA weiter an einem Weg arbeiten, wie die Emissionen des internationalen Luftverkehrs in die nationalen Emissionsverzeichnisse einbezogen werden können, so Decision 2/CP.3, Paragraph 4 in FCCC/CP/1997/7/Add.1, 31, dazu *Yamin/Depledge* International Climate Change Regime, 85; *Kulovesi* Climate Law 2 (2011), 535, 550; *Martinez Romera/van Asselt* Journal of Environmental Law 27 (2015), 259, 263.

172 *Yamin/Depledge* International Climate Change Regime, 85; *Martinez Romera/van Asselt* Journal of Environmental Law 27 (2015), 259, 263; *Bodansky/Brunnée/Rajamani* International Climate Change Law, 263; *Petersen* RECIEL 17 (2008), 196, 202 stellt vor allem auf die Kooperation ab.

173 *Martinez Romera* Regime Interaction and Climate Change, 148.

174 GA Kokott, Schlussanträge 6.10.2011 – C-366/10 – (ATA), Rn. 175 ff.; *Martinez Romera* Regime Interaction and Climate Change, 148 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tertiis-Prinzip verstoßen.[175] Zudem ist eine Kompetenzzuweisung für den Bereich ‚Klimaschutz im Luftverkehr' gar nicht nötig, weil sich eine solche bereits aus dem Gründungsvertrag der ICAO, dem Chicagoer Abkommen (CA), selbst ableiten lässt.[176]

b) Exklusivität

Darüber hinaus kann aus der Praxis der Vertragsstaaten[177] des Kyoto-Protokolls nicht abgeleitet werden, dass die ICAO zum alleinigen Forum für den Klimaschutz im internationalen Luftverkehr erhoben ist. Zwar sehen viele Staaten, nicht-staatliche Luftverkehrsakteure und die ICAO selbst die ICAO als geeignetes Forum.[178] Allerdings bleibt es auch nach Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls Praxis der Annex 1-Staaten, über ihre Tätigkeiten im Rahmen der ICAO zu berichten.[179] Ferner erstattet die ICAO nach wie vor auf den Sitzungen des *Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice* (SBSTA) als Unterausschuss der Vertragsstaatenkonferenz einen Bericht über ihre klimaschutzbezogenen Tätigkeiten. Zudem wurde der internationale Luftverkehr im Rahmen der Verhandlungen zum Pariser Übereinkommen erneut aufgegriffen.[180] Dies wäre nicht notwendig, wenn die Vertragsparteien davon ausgegangen wären, derartige Verhandlungen würden nun alleine im Rahmen der ICAO stattfinden. Der Bereich des internationalen Luftverkehrs spielt vielmehr weiterhin eine Rolle im Rahmen des UNFCCC-Regimes und wurde in der Praxis der Vertragsstaaten gerade nicht nur an die ICAO überantwortet.[181]

Zudem adressiert Art. 2 Abs. 2 KP mit den Annex 1-Staaten nur einen kleineren Teil der gesamten Staatengemeinschaft. Demgegenüber werden von Regelungen der ICAO beinahe alle Staaten betroffen,[182] ohne dass

175 Normiert in Art. 34 WVK. *Vukas* in: MPEPIL, Treaties, Third-Party Effect, Rn. 2. *Arnauld* Völkerrecht, § 3 Rn 212.

176 *Martinez Romera* Regime Interaction and Climate Change, 149 f. Zur Ableitung aus dem Chicagoer Abkommen unten § 4 A.II., S. 79 ff.

177 Diese ist gem. Art. 31 Abs. 3 lit. b WVK relevant für die Auslegung völkerrechtlicher Verträge.

178 *Piera* GHG emissions International Aviation, 44 f.

179 *Yamin/Depledge* International Climate Change Regime, 85.

180 Dazu sogleich ausführlicher § 3 C., S. 68 ff.

181 *Kulovesi* Climate Law 2 (2011), 535, 550.

182 Beim Chicagoer Abkommen handelt sich mit Blick auf die Mitgliedschaft fast aller Staaten um universelles Völkervertragsrecht; die ICAO ist dem Gleichbehandlungsgebot unterworfen, siehe unten § 4 A.I., S. 76 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

eine vergleichbare Unterscheidung zwischen entwickelten Staaten und Entwicklungsländern getroffen wird.[183] Was im Rahmen der ICAO entschieden wird, geht damit über die in Art. 2 Abs. 2 KP ins Auge gefasste Adressierung des internationalen Luftverkehrs hinaus. Es erfasst neben den entwickelten Staaten auch die Entwicklungsländer.[184]

Schließlich spricht der Gesamtkontext[185] des UNFCCC-Regimes gegen eine exklusive Zuweisung des Klimaschutzes im internationalen Luftverkehr an die ICAO. Denn die Ziele des UNFCCC-Regimes sind zuletzt durch das Pariser Übereinkommen aktualisiert und auf ein sehr ambitioniertes deutlich unter 2 Grad-Ziel ausgerichtet worden. Zusätzliche Klimaschutzmaßnahmen neben solchen der ICAO würden die Erreichung dieses Ziels unterstützen. Ein Verbot solcher Maßnahmen wäre der Zielerreichung hingegen eher abträglich.[186] Ein multilaterales Vorgehen für den Klimaschutz im Luftverkehr ist damit durchaus Ziel des Art. 2 Abs. 2 KP, kann aber kein Maßstab für die völkerrechtliche Zulässigkeit darüberhinausgehender unilateraler Maßnahmen sein, insbesondere weil das Vorgehen der ICAO im Klimaschutz hier lange Zeit wenig ambitioniert war.[187]

Aus Art. 2 Abs. 2 KP kann damit nur abgeleitet werden, dass die übrigen Regelungen des Kyoto-Protokolls nicht für den internationalen Luftverkehr gelten sollen, nicht aber, dass die ICAO exklusiv für den Klimaschutz im internationalen Luftverkehr zuständig sein soll.[188]

---

183 In diese Richtung auch *Martinez Romera* Regime Interaction and Climate Change, 150; GA Kokott, Schlussanträge 6.10.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 181.

184 Unterscheidungen in der konkreten Art der Adressierung sind aber möglich, dazu § 8 B., S. 182 ff.

185 Dieser ist gem. Art. 31 Abs. 1, 2 WVK für die Auslegung von Völkervertragsrecht relevant.

186 *Pache* Einbeziehung LuftV in EU-EHS, Rechtsgutachten BMU April 2008, 5; *Herz* Einbeziehung Luftverkehr EU-EHS, 118; *Martinez Romera* Regime Interaction and Climate Change, 147; in diese Richtung auch *Dobson* Netherlands International Law Review 67 (2020), 183, 187.

187 GA Kokott, Schlussanträge 6.10.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 178; *Herz* Einbeziehung Luftverkehr EU-EHS, 119; *Pache* Einbeziehung LuftV in EU-EHS, Rechtsgutachten BMU April 2008, 6 bewertet einen etwaigen Widerspruch gegen anderweitig getroffene Maßnahmen daher als „rechtsmissbräuchlich oder im Widerspruch zum eigenen Vorverhalten".

188 *van Asselt* in: Hollo/Kulovesi/Mehling (Hrsg.) Climate Change and the Law, 329, 344.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

3. Bilanz zu Art. 2 Abs. 2 KP

Art. 2 Abs. 2 KP stellt die Weichen für die Adressierung des Luftverkehrs im Rahmen des UNFCCC-Regimes: Er schreibt der ICAO eine wichtige Rolle für den Klimaschutz im internationalen Luftverkehr zu.[189] Eine Kompetenzzuweisung an die ICAO geht damit aber nicht einher. Diese wird von den ICAO-Staaten selbst im Rahmen der ICAO vorgenommen. Ferner kann aus Art. 2 Abs. 2 KP nicht geschlussfolgert werden, dass die ICAO den Klimaschutz im internationalen Luftverkehr alleine und exklusiv regeln soll. Vielmehr wird die ICAO als präferiertes Forum für Fortschritte bei der Regulierung des Klimaschutzes im Luftverkehr benannt und als solches gebeten, konkret tätig zu werden, was bei Schaffung des Kyoto-Protokolls noch nicht der Fall war.[190]

Seit dem Jahr 2016 entsteht nun aber eine neue Hintergrundfolie, vor der Art. 2 Abs. 2 KP zu lesen ist – spätestens mit der Schaffung und Operationalisierung des CORSIA wird die ICAO im Bereich des Klimaschutzes konkret tätig. Dabei agierte die ICAO nicht nur als Verhandlungsforum, sondern setzte durch *soft law* und Völkersekundärrecht[191] selbst Regelungen für ihre Mitgliedstaaten. Die Implikationen des Art. 2 Abs. 2 KP für das Verhältnis zwischen dem UNFCCC-Regime, CORSIA und EU-EHS müssen daher aktualisiert werden (dazu Teil 2).

C. Pariser Übereinkommen

I. Überblick

Das Pariser Übereinkommen (PÜ) aus dem Jahr 2015 ist die neueste konkretisierende Ausfüllung der Klimarahmenkonvention.[192] Es ist das Ergebnis eines langjährigen und auch von Rückschlägen, insbesondere auf der Vertragsstaatenkonferenz in Kopenhagen im Jahr 2009,[193] geprägten

189 *Martinez Romera/van Asselt* Journal of Environmental Law 27 (2015), 259, 263.
190 GA Kokott, Schlussanträge 6.10.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 182; *Oberthür* in: Oberthür/Gehring (Hrsg.) Institutional Interaction, 53, 61 spricht von einem "implicit request".
191 Dazu unten § 4 B.II.3., S. 105 ff.
192 Es wird durch die Paris COP Decision ergänzt; Übereinkommen und COP Decision bilden den „Paris Outcome", dazu *Doelle* Climate Law 6 (2016), 1, 3, 5.
193 *Bodansky* AJIL 104 (2010), 230 ff.; *Dubash/Rajamani* Climate Policy 10 (2010), 593 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Verhandlungsprozesses,[194] an dessen Ende eine umfassende Zustimmung der Staaten erzielt werden konnte.[195] Beim Pariser Übereinkommen handelt es sich um einen völkerrechtlichen Vertrag, der sich aus Regelungen mit unterschiedlichen Verbindlichkeiten zusammensetzt.[196] Mit ihm wird das langfristige Ziel verfolgt, die Erderwärmung auf deutlich unter 2 Grad zu begrenzen und Anstrengungen fortzusetzen, diese auf 1,5 Grad zu beschränken.[197]

Um dieses langfristige Ziel zu erreichen, wird in Abkehr von den inhaltlichen und konzeptionellen Modalitäten des Kyoto-Protokolls überwiegend ein *bottom up*-Ansatz mit besonderem Augenmerk auf prozeduralen statt inhaltsbezogenen Verpflichtungen gewählt.[198] Geschaffen wird ein System staatlicher Selbstverpflichtungen, die durch einen Transparenzrahmen und spezielle Erfüllungshilfen und -kontrolle abgesichert werden:[199] Jeder Vertragsstaat des Pariser Übereinkommens ist verpflichtet, bestimmte nationale Einsparungsziele in sogenannten *national determined contributions* (NDCs) festzulegen und nationale Maßnahmen zu ergreifen, mit dem Ziel, die selbstgesteckten Ziele zu erreichen.[200] Die NDCs müssen alle fünf Jahre aktualisiert und in einem Register des UNFCCC-Sekretariats veröf-

194 Dazu umfassend *Bodansky* AJIL 110 (2016), 288, 291 ff.; *Doelle* Climate Law 6 (2016), 1, 6 ff.

195 Aktuell haben 195 Staaten das Abkommen unterzeichnet, 191 Staaten sind Vertragsparteien (Stand 28.06.2021), https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=XXVII-7-d&chapter=27&clang=_en#4.

196 *Bodansky* AJIL 110 (2016), 288, 296 f.; *Oberthür/Bodle* Climate Law 6 (2016), 40 ff.; *Rajamani* Journal of Environmental Law 28 (2016), 337, 352 ff. unterscheidet zwischen hard obligations, soft obligations und non-obligations; ebenso *Nückel* ZUR 2017, 525, 525 ff. A.A. bzgl. der Einordnung als völkerrechtlichem Vertrag wohl *Slaughter* Paris Approach to Global Governance, Project Syndicate, online, Dezember 2015.

197 Jeweils gegenüber dem vorindustriellen Niveau, Art. 2 Abs. 1 lit. a PÜ. Zur Bedeutung insbesondere des 1,5 Grad-Ziels *Doelle* Climate Law 6 (2016), 1, 8. *Rajamani* International and Comparative Law Quarterly 65 (2016), 493, 496 spricht von einer "ambitious direction of travel" für das UNFCCC-Regime.

198 *Doelle* Climate Law 6 (2016), 1, 2; *Franzius* ZUR 2017, 515, 518. *Rajamani* International and Comparative Law Quarterly 65 (2016), 493, 497. Auch vor dem Pariser Übereinkommen konnte das UNFCCC-Regime aber nicht als reiner top-down Ansatz verstanden werden, sondern war stets Hybrid mit bottom-up Einschlägen, *van Asselt/Zelli* in: Jordan u.a. (Hrsg.) Governing Climate Change 2018, 29, 30 f. Zur rechtlichen Einordnung des Pariser Übereinkommens *Rajamani* Journal of Environmental Law 28 (2016), 337, 342 ff., die die einzelnen Regelungen den Kategorien hard-, soft- und non-obligations zuordnet.

199 *Franzius* ZUR 2017, 515, 519 f.; *Doelle* Climate Law 6 (2016), 1, 4.

200 Art. 4 Abs. 2 PÜ.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

fentlicht werden.[201] Daraus ergibt sich nur eine Handlungsverpflichtung („obligation of conduct") zur Aufstellung und Verfolgung, jedoch keine über Treu und Glauben hinausgehende ergebnisverbindliche „obligation of result", diese Ziele zu erreichen.[202] Die in einem NDC erklärten Beiträge stellen keine völkerrechtlichen Verbindlichkeiten iSv *hard law* dar.[203] Der jeweilige Akteur begründet durch seinen NDC aber jedenfalls eine Erwartung, dass er diese Beiträge grundsätzlich erbringen wird.[204] Es wird außerdem nachdrücklich erwartet („will represent a progression"), dass das Ambitionsniveau eines Staates in nachfolgenden NDCs erhöht wird (*no backsliding*).[205] Die Verpflichtung zur NDC-Erstellung und Aktualisierung gilt grundsätzlich für alle Staaten, wobei die Berücksichtigung der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und respektiven Fähigkeiten im Lichte unterschiedlicher nationaler Umstände Flexibilitäten ermöglicht.[206]

Damit wird die strenge, dichotomisch-asymmetrische Unterscheidung zwischen entwickelten Staaten und Entwicklungsländern der Klimarahmenkonvention und des Kyoto-Protokolls durch eine flexiblere und situationsbezogene Spielart des CBDRRC-Prinzips ersetzt, die für jeden der Abschnitte in eigener Art und Weise ein besonderes Augenmerk auf die unterschiedlichen nationalen Gegebenheiten legt.[207] Diese Entwicklungen werden insgesamt verhalten positiv bewertet, aber auch als Experiment gesehen, das seine Geeignetheit erst noch unter Beweis stellen muss.[208]

---

201 Art. 4 Abs. 9 PÜ.

202 *Böhringer* ZaöRV 76 (2016), 753, 780 f.; *Rajamani* International and Comparative Law Quarterly 65 (2016), 493, 497 f.

203 *Böhringer* ZaöRV 76 (2016), 753, 780.

204 *Bodansky* AJIL 110 (2016), 288, 304; *Rajamani* International and Comparative Law Quarterly 65 (2016), 493, 497 f.

205 Art. 4 Abs. 3 PÜ. *Rajamani* International and Comparative Law Quarterly 65 (2016), 493, 500 f.; mit umfassender Auslegung *Rajamani/Brunnée* Journal of Environmental Law 29 (2017), 537 ff.

206 Art. 4 Abs. 2, 3 PÜ.

207 *Doelle* Climate Law 6 (2016), 1, 5; *Maljean-Dubois* RECIEL 25 (2016), 151, 153 ff.

208 *Doelle* Climate Law 6 (2016), 1, 16; *Bodansky/Brunnée/Rajamani* International Climate Change Law, 249 f. *Rajamani* International and Comparative Law Quarterly 65 (2016), 493, 509 ff.; *Maljean-Dubois* RECIEL 25 (2016), 151, 159.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

II. Implizite Aussagen zum Luftverkehr

Weder der nationale noch der internationale Luftverkehr werden im Pariser Übereinkommen explizit erwähnt.[209] Der nationale Luftverkehr ist nach dem bereits aus dem Kyoto-Protokoll bekannten Modus aber auch ohne explizite Nennung Teil der nationalen Emissionen und erfährt insofern die gleiche Behandlung wie die Emissionen aus anderen Sektoren. Mit Blick auf die Mitigationsverpflichtungen der Staaten bedeutet dies, dass der nationale Luftverkehr im Rahmen einer NDC berücksichtigt wird.

Für den internationalen Luftverkehr hingegen wird die bereits etablierte Sonderbehandlung weiter fortgeführt. Im Rahmen der Verhandlungen des Pariser Übereinkommens spielte der internationale Luftverkehr gemeinsam mit dem internationalen Schiffsverkehr ausdrücklich eine Rolle. Die beiden Subsektoren wurden zeitweise sogar gesondert von den übrigen Sektoren in Entwürfe des Vertragstextes einbezogen.[210] Diese Textteile wurden jedoch kurz vor Abschluss der Verhandlungen in Paris aus dem Entwurf des Vertragstextes entfernt, um die Verhandlungen auf zentrale Verhandlungsgegenstände konzentrieren zu können.[211] Der finale Vertragstext des Pariser Übereinkommens enthält damit keine expliziten Aussagen zum internationalen Luftverkehr.

Aussagen zum internationalen Luftverkehr ergeben sich damit nur implizit: Art. 4 Abs. 4 PÜ spricht von „economy-wide absolute emission reduction targets", die verfolgt werden sollen und erkennt damit die Einbeziehung aller Sektoren – und damit auch des Luftverkehrs – in die Mitigationsziele an.[212] Dagegen enthält das Pariser Übereinkommen keine dem Art. 2 Abs. 2 KP vergleichbare Regelung, die die ICAO als Handlungsforum benennt. Daraus ist jedoch nicht zu folgern, dass die Vertragsstaaten mit dem Pariser Übereinkommen den Bereich des internationalen Luftver-

209 So auch *Martinez Romera* Regime Interaction and Climate Change, 77; *Dobson* Netherlands International Law Review 67 (2020), 183, 187; *Hardach* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, UmwR Bes. Teil 4, 5. Handel mit EmBer § 11 TEHG Rn. 3.

210 In FCCC/ADP/2015/1, Paragraph 116 als Finanzierungsquelle für den Adaptation Fund; in FCCC/ADP/2015/L.6/Rev.1, Paragraph 20 werden die beiden Subsektoren erwähnt und eine Adressierung ihrer Emissionen im Rahmen der ICAO und International Maritime Organization (IMO) angesprochen.

211 „Politics of omission", umfassend dazu *Martinez Romera* RECIEL 25 (2016), 215, 219 f.

212 *T&E* Briefing Aviation & Shipping, NDCs, Mai 2018.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

kehrs wieder stärker an sich gezogen haben. Insbesondere lässt sich nicht annehmen, dass im hochkontroversen Bereich des internationalen Luftverkehrs ohne ausdrückliche Aussage im Vertragstext verpflichtend Maßnahmen für den internationalen Luftverkehr in den NDCs vorzusehen sind. Vielmehr wird am *status quo* festgehalten, den das Kyoto-Protokoll geschaffen hat.[213] Trotzdem möglich ist es grundsätzlich, den Luftverkehr umfassend in einen NDC aufzunehmen.[214] Insofern besteht, wie gezeigt,[215] keine exklusive Kompetenz der ICAO.

III. Fortgeltung von Art. 2 Abs. 2 KP neben dem Pariser Übereinkommen

Weiterhin verhält sich das Pariser Übereinkommen nicht explizit zu der Frage, welche Relevanz Art. 2 Abs. 2 KP in Zukunft zukommt. Da das Ende des Verpflichtungszeitraums des Kyoto-Protokolls im Jahr 2012, wie ausgeführt,[216] nicht mit dem Geltungsende des Art. 2 Abs. 2 KP gleichgesetzt werden kann und auch das Pariser Übereinkommen das Kyoto-Protokoll insofern nicht ersetzt, bleiben die Aussagen des Art. 2 Abs. 2 KP gültig.[217] Die komplexen Vorgaben des Kyoto-Protokolls für den internationalen Luftverkehr haben damit weiter Bestand.

D. Weitere Entwicklungen im Rahmen des UNFCCC-Regimes

Der internationale Luftverkehr ist in das Verfahren zur Fortentwicklung des UNFCCC-Regimes einbezogen. Im Rahmen der in der Regel jährlich im Winter stattfindenden Vertragsstaatenkonferenzen (*Conferences of the Parties* – COPs[218]) und den jährlich im Frühsommer stattfindenden

213 *Dobson* Netherlands International Law Review 67 (2020), 183, 206.

214 *Martinez Romera* RECIEL 25 (2016), 215, 222. Mit entsprechender Forderung zur Berücksichtigung *Lyle* Climate Law 8 (2018), 104, 122 ff.; *Murphy* in: Fichert/Forsyth/Niemeier (Hrsg.) Aviation and Climate Change, 221, 222 f., auch mit Beispielen für Staaten (z.B. EU), die dies getan haben.

215 Dazu oben B.II.2., S. 64 ff.

216 Siehe oben B.II., S. 61 f.

217 *Erling* Air & Space Law 43 (2018), 371, 376; *Martinez Romera* RECIEL 25 (2016), 215, 221; im Ergebnis auch *Obergassel/Arens/Hermwille/Kreibich/Mersmann/Ott/Wang-Helmreich* Analysis Paris Agreement, Wuppertal Institute März 2016, 21.

218 Die COP ist eigentlich nur die Konferenz der Vertragsstaaten zur Klimarahmenkonvention. Zeitgleich finden die Vertragsstaatenkonferenzen zum Kyoto-Protokoll (*Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto*

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Zwischenkonferenzen (*Intersessionals*) erörtert der *Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice* (SBSTA) als ständiger Unterausschuss der Vertragsstaatenkonferenzen die Entwicklungen im internationalen Luftverkehr. Außerdem erstattet die ICAO dort jährlich Bericht über ihre Fortschritte für den Klimaschutz im internationalen Luftverkehr.[219] Seit der Schaffung des CORSIA im Jahr 2016 wird aber auch diese Berichtspraxis von einzelnen Staaten, insbesondere Saudi-Arabien, in Frage gestellt. Bisher konnte hier im Rahmen des SBSTA keine einvernehmliche Lösung gefunden werden, so dass eine Entscheidung regelmäßig auf die nächste Sitzung des SBSTA verschoben wird.[220]

Die Entwicklungen im SBSTA stellen zwar im Vergleich zu den Entwicklungen im Rahmen der ICAO und der EU eher einen Nebenschauplatz dar, ohne dass gehaltvolle Fortschritte bei der eigentlichen Adressierung des Klimaschutzes im Luftverkehr erzielt werden. Hier steht „nur" in Rede, ob die ICAO weiter Berichte über ihre klimaschutzbezogenen Aktivitäten erstattet, nicht aber konkrete klimaschützende Maßnahmen als solche. Dennoch handelt es sich bei dieser Berichterstattung um eine bereits seit mehr als zehn Jahren kontinuierlich durch die Staaten im SBSTA bestätigte Praxis. Es kann von einer in gewisse, Umfang institutionalisierten Zusammenarbeit zwischen ICAO und UNFCCC-Regime ausgegangen werden.[221] Die Inbezugnahme des internationalen Luftverkehrs und Zusammenarbeit des SBSTA mit der ICAO geht sogar zurück bis in die Jahre 1995/1996.[222] Insofern kann die seit Mai 2018 in der Regel halbjährlich wiederkehrende Diskussion im SBSTA als Indiz für die politische Sprengkraft der Thematik Klimaschutz im Luftverkehr sowie der Beziehung zwischen dem UNFCCC-Regime und der ICAO gesehen werden. Im Übrigen adressierten bisher nur wenige Entscheidungen der Vertragsstaatenkonfe-

---

Protocol – CMP) und zum PÜ (*Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Paris Agreement* – CMA) statt.

219 Für die folgende Sitzung des SBSTA wurde das ICAO-Sekretariat (zusammen mit dem IMO-Sekretariat) jeweils eingeladen, erneut Bericht zu erstatten, siehe zuletzt FCCC/SBSTA/2017/4, Paragraph 95 und FCCC/SBSTA/2017/7, Paragraph 86. Ausführlich zu den Entwicklungen im SBSTA bis zum Jahr 2010 *Herz* Einbeziehung Luftverkehr EU-EHS, 93 ff.

220 FCCC/SBSTA/2019/2, Paragraph 111; FCCC/SBSTA/2018/8, Paragraph 36 f.; FCCC/SBSTA/2018/4, Paragraph 92.

221 *Herz* Einbeziehung Luftverkehr EU-EHS, 94.

222 FCCC/SBSTA/1995/3, Paragraph 37; FCCC/SBSTA/1996/8, Paragraph 61 f.; FCCC/SBSTA/1996/9/Add.1 und Add.2; FCCC/SBSTA/1996/13, Paragraph 61.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

renzen die Emissionen des internationalen Luftverkehrs. Diese erlangten aber keine nennenswerte inhaltliche Bedeutung.[223]

E. Fazit: Rahmenordnung sowie rechtliche Trennung nationaler – internationaler Luftverkehr

Der Klimaschutz im Luftverkehr spielt im Rahmen des UNFCCC-Regimes nur eine Nebenrolle. Explizit angesprochen wird der Luftverkehr in den relevanten völkerrechtlichen Verträgen – der Klimarahmenkonvention, dem Kyoto-Protokoll und dem Pariser Übereinkommen – nur in einer einzigen Regelung. Die Klimarahmenkonvention und das Pariser Übereinkommen adressieren zwar den Transportsektor und heben die Bedeutung diesbezüglicher Klimaschutzmaßnahmen der Staaten hervor. Nur Art. 2 Abs. 2 KP trifft aber eine Aussage dazu, wie speziell der Luftverkehr als verkehrsbezogener Subsektor im Rahmen des UNFCCC-Regimes zu behandeln ist. Danach sollen die entwickelten Staaten ihre Anstrengungen zur Reduktion der Emissionen des Luftverkehrs im Rahmen der ICAO fortsetzen. Insofern nimmt das UNFCCC-Regime eine wichtige rahmensetzende Funktion ein.

Entgegen dem Wortlaut bezieht sich diese Regelung nur auf den zwischenstaatlichen und damit internationalen Luftverkehr. Die Emissionen des rein innerstaatlichen Luftverkehrs werden hingegen wie die Emissionen der anderen Sektoren ihrem Ursprungsstaat zugeordnet und als nationale Emissionen behandelt. Diese Unterscheidung geht auf die Festlegung der Berichtspflichten in der Klimarahmenkonvention zurück und wurde im Rahmen des Kyoto-Protokolls fortgeführt. Während die Emissionen des nationalen Luftverkehrs danach wie die Emissionen anderer Sektoren[224] behandelt und von der Klimarahmenkonvention, dem Kyoto-Protokoll und dem Pariser Übereinkommen umfassend erfasst werden, kommt dem internationalen Luftverkehr eine Sonderbehandlung zu: in den Emissionsberichten der Staaten werden die Emissionen des internationalen Luftverkehrs gesondert ausgewiesen. Sie fallen auch nicht unter die Mengenverpflichtungen nach dem Kyoto-Protokoll und müssen nicht Teil der NDCs sein, zu denen die Staaten sich vor dem Hintergrund des

223 Dazu mit kurzer Beschreibung der Inhalte *Martinez Romera* Regime Interaction and Climate Change, 76 f.

224 Mit Ausnahme des internationalen Schiffsverkehrs, für den Ähnliches wie für den internationalen Luftverkehr gilt.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Pariser Übereinkommens verpflichten. Die Inbezugnahme der ICAO in Art. 2 Abs. 2 KP ist dabei nicht als exklusive Kompetenzzuweisung des Klimaschutzes im internationalen Luftverkehr an die ICAO zu verstehen, sondern hebt nur deren besondere Bedeutung als Verhandlungsforum hervor. Regelungen anderer Akteure in diesem Bereich sind damit nicht grds. unzulässig.

Insgesamt bewirkt das UNFCCC-Regime eine rechtliche Fragmentierung der klimaschützenden Regelungsumgebung innerhalb des Subsektors Luftverkehr. Der nationale und der internationale Luftverkehr werden je unterschiedlich erfasst. Diese rechtliche Differenzierung zwischen internationalem und nationalem Luftverkehr könnte als „kontrafaktische" Aufspaltung eines Subsektors aufgefasst werden. Denn Ansatzpunkt der Differenzierung einer an sich ähnlichen Flugbewegung ist einzig die bestehende oder nicht bestehende Überschreitung von Staatsgrenzen, ohne dass damit grundsätzlich Unterschiede bei der Art und Klimawirksamkeit der ausgebrachten Emissionen im Flugbetrieb einhergehen würden. Hintergrund dieser Aufspaltung ist allerdings die fehlende zwischenstaatliche Einigkeit auf der internationalen Bühne, wie der internationale Luftverkehr aus Sicht des Klimaschutzrechts adäquat zu adressieren ist.[225] Die Aufspaltung ist damit nicht rechtlichen oder tatsächlichen Gesichtspunkten geschuldet, sondern eine gemeinsame Behandlung des nationalen und internationalen Luftverkehrs war politisch schlicht nicht zu realisieren. Während die ICAO diese rechtliche Differenzierung in ihren klimaschützenden Maßnahmen fortführt (dazu § 4 B.), findet sie im Rahmen des LuftV-EU-EHS keine Berücksichtigung (dazu § 5 B.). Weiterhin schafft das UNFCCC-Regime durch die insofern andersartige Behandlung des Luftverkehrs gegenüber den anderen Transportsektoren bzw. Verkehrsträgern (Straße, Schiene), für die es keine speziellen Regelungen des UNFCCC-Regimes gibt, die Basis für eine innersektorale Fragmentierung der Regelungsumgebung zum Klimaschutz, die durch die Regelungen der ICAO und der EU ausgefüllt wird.

Art. 2 Abs. 2 KP stellt dabei mit seinen wichtigen Aussagen – in der hier vertretenen Lesart zum Sonderstatus des internationalen Luftverkehrs und Rolle der ICAO als präferiertem Verhandlungsforum – eine Schlüsselnorm für das Klimaschutzrecht im Luftverkehr dar. Diese Lesart hat Auswirkungen auf das Verhältnis zwischen dem UNFCCC-Regime und dem neu geschaffenen Klimaschutzsystem der ICAO für den Luftverkehr CORSIA. Die Möglichkeit einer regionalen Adressierung des Klimaschut-

225 *Oberthür* in: Oberthür/Gehring (Hrsg.) Institutional Interaction, 53, 61.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zes für den Luftverkehr, wie sie die EU mit ihrem EU-EHS vornimmt, wird im UNFCCC-Regime nicht angesprochen. Wie sich diese regionale Adressierung neben dem UNFCCC-Regime und der ICAO in das Geflecht aus klimaschützenden Regelungen einfügt, wirft also Fragen auf, die die Klimarahmenkonvention, das Kyoto-Protokoll und das Pariser Übereinkommen nicht beantworten. Etwaig bestehende Spannungslagen werden, nach einer Vorstellung der klimaschützenden Regelungen der ICAO (§ 4) und der EU (§ 5), in Teil 2 analysiert.

§ 4 Die Internationale Zivilluftfahrtorganisation (International Civil Aviation Organization – ICAO)

A. Rolle der ICAO für den Klimaschutz im Luftverkehr

I. Die UN-Sonderorganisation und ihre Mitglieder

Die Internationale Zivilluftfahrtorganisation (*International Civil Aviation Organization* – ICAO) wurde im Jahr 1944 als zwischenstaatliche Organisation gegründet[226] und besteht seit April 1947.[227] Das Chicagoer Abkommen (*Chicago Convention* – CA)[228] ist das Gründungsdokument der ICAO.[229] Es trifft als völkerrechtlicher Vertrag grundlegende zwischenstaatliche Vereinbarungen, um die Möglichkeiten einer sicheren, geordneten, auf Chancengleichheit ausgerichteten, gesunden und wirtschaftlichen Entwicklung des Luftverkehrs zu gewährleisten[230] und bestimmt grundlegende Rechte und Pflichten der Staaten. Das Chicagoer Abkommen prägt damit entscheidend die geltende Rechtsordnung für den internationalen

226 Zur Vorgeschichte der ICAO, insbesondere der *Commission Internationale de Navigation Aérienne* (CINA), die im Jahr 1919 gegründet wurde *Erler* Rechtsfragen ICAO, 11 ff. Monographisch zur Entwicklungsgesichte der ICAO *MacKenzie* ICAO-History, 4 ff.

227 Zwischen der Unterzeichnung des Chicagoer Abkommens im Dezember 1944 und dessen Inkrafttreten im April 1947 bestand von Juni 1945 bis April 1947 auf Grundlage des *Interim Agreement on International Civil Aviation* eine vorläufige Organisation (*Provisional International Civil Aviation Organization* – PICAO), die von der ICAO ersetzt wurde, dazu umfassend *Weber* ICAO, Rn. 1 ff., Rn. 5; *Erler* Rechtsfragen ICAO, 14.

228 Convention on International Civil Aviation. Chicago, 7.12.1944, 15 UNTS 295.

229 Art. 43 CA. *Schaefer* Recht des Luftverkehrs, Rn. 28.

230 Erwgr. 3 der Präambel des CA.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zivilen Luftverkehr.[231] Auch heute wird es noch als „Magna Charta des internationalen Luftrechts“[232] charakterisiert. Als handlungsleitend gilt für die ICAO die rechtliche Gleichbehandlung der Staaten:[233] Internationale Luftverkehrstätigkeiten sollen auf Grundlage einer „equality of opportunity“[234] erfolgen, jeder Vertragsstaat soll eine „fair opportunity to operate airlines“[235] erhalten und die ICAO „discrimination between contracting States“[236] vermeiden. Außerdem sollen die Regelungen ohne Unterschied der nationalen Herkunft Anwendung finden.[237]

Die ICAO ist gekorenes Völkerrechtssubjekt[238] und hat seit dem Jahr 1947 den Status als UN-Sonderorganisation[239] inne.[240] Mittlerweile sind 193 Staaten Vertragsparteien des Chicagoer Abkommens und Mitglied der ICAO.[241] Das Chicagoer Abkommen ist damit ein universeller völkerrechtlicher Vertrag.[242] Die Mitgliedschaft in der ICAO steht dabei nur Staaten

231 *Riedi* Technische Normen der ICAO, 11 bezeichnet das Chicagoer Abkommen als „Grundordnung“; *Schäffer* Schutz ziviler Luftverkehr vor Terrorismus, 48: „Verfassung“ der ICAO; *Mendes de Leon* in: MPEPIL, International Civil Aviation Organization (ICAO) Rn. 1: „constitution of international air transport“.

232 *Schladebach* Luftrecht, § 4 Rn. 7.

233 *Motaal* Climate Law 2012, 1, 6 f.; *Goron* EU ETS, Kyoto, Chicago, GR:EENGEM Doctoral Working Papers Series, September 2012, 12 f.; *Martinez Romera/van Asselt* Journal of Environmental Law 27 (2015), 259, 271 f.

234 Erwgr. 3 der Präambel CA.

235 Art. 44 lit. f CA.

236 Art. 44 lit. g CA.

237 Art. 11 CA: „without distinction as to nationality“.

238 So bereits mit umfassender Ableitung aus einer Gesamtschau der Normen des Chicagoer Abkommens *Erler* Rechtsfragen ICAO, 36 f. Knapper *Kerr* Utrecht Law Review 16 (2020), 101, 103 f.; *Schladebach* Luftrecht, § 4 Rn. 22.

239 Eine UN-Sonderorganisation hat „wide international responsibilities, as defined in their basic instruments, in economic, social, cultural, educational, health, and related fields” und steht in einer besonderen Beziehung zu den UN, Art. 57 Abs. 1 UNCh. Insbesondere findet eine Koordination der Arbeit statt, *Klein* in: MPEPIL, United Nations, Specialized Agencies Rn. 77 ff.

240 Art. 1 Agreement between the United Nations and the International Civil Aviation Organization. New York, 1.10.1947. 315 UNTS 8, 324. Zur Frage, was dies für die Beziehung der ICAO zur UN bedeutet *Schäffer* Schutz ziviler Luftverkehr vor Terrorismus, 57 f.

241 Stand 1. Oktober 2019, https://www.icao.int/MemberStates/Member%20States.English.pdf (letzter Abruf 27.01.2021).

242 *Riedi* Technische Normen der ICAO, 14. *Schäffer* Schutz ziviler Luftverkehr vor Terrorismus, 51. Von den Mitgliedern der UN ist nur Liechtenstein keine Vertragspartei des Chicagoer Abkommens und kein Mitglied der ICAO; Liechtenstein hat aber auch keinen internationalen Verkehrsflughafen.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

offen.[243] Weder die EU als supranationale Organisation noch andere Internationale Organisationen können somit Mitglieder der ICAO sein. Die EU genießt aber, wie auch andere Internationale Organisationen, Beobachterstatus.[244] Außerdem sind alle Mitgliedstaaten der EU Mitglieder der ICAO.

Die ICAO besteht aus der Generalversammlung (*General Assembly* – ICAO-GV) als Plenarorgan, dem Rat (*Council* – ICAO-Rat)[245] als aus Repräsentanten von 36 ICAO-Staaten zusammengesetztes Exekutivorgan und dem Sekretariat[246] als Verwaltungsorgan sowie weiteren Ausschüssen[247].[248] Für den Klimaschutz besonders relevant ist der Umweltausschuss (*Committee on Aviation Environmental Protection* – CAEP).[249] Er wird vom ICAO-Rat gebildet und unterstützt ihn in umweltbezogenen Fragen, insbesondere mit Blick auf die Schaffung neuer Politiken und Regelungen.[250] Auch klimaschutzbezogene Regelungen der ICAO werden im Wesentlichen im CAEP vorbereitet.

---

243 Siehe bereits Art. 1 CA: „The contracting States recognize that every State has complete and exclusive sovereignty over the air space above its territory." Sowie Art. 90-Art. 93 bis, die alle nur Staaten in Bezug nehmen, *Weber* ICAO, Rn. 50. *Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einleitung, Rn. 50 stellt alleine auf Art. 92 lit. a CA ab. Gem. Art. 92 lit. a CA müssen diese Staaten Mitglied der UN oder mit diesen assoziiert sein.

244 Die ICAO bezeichnet solche Organisationen nicht als Beobachter, sondern als „international organizations which may be invited to attend suitable ICAO meetings", *ICAO* Organizations able to be invited to ICAO Meetings, online.

245 Diese sind als ständige Organe bereits in Art 43 CA vorgesehen.

246 Dieses wird geleitet von einem/r General Sekretär/in, der/die vom ICAO-Rat bestimmt wird, Art. 54 lit. h CA.

247 Dazu zählen die Unterausschüsse des ICAO-Rates (Air Transport Committee; Finance Committee; Technical Cooperation Committee; Joint Support Committee; Committee on Unlawful Interference; Human Resources Committee; Committee on Aviation Environmental Protection), die Luftfahrtkommission (Air Navigation Commission) und der Rechtsausschuss (Legal Committee). Diese fallen unter „and such other bodies as may be necessary.", Art. 43 CA. Dazu *Weber* ICAO, Rn. 73 ff.

248 Mit einer genauen Darstellung der Zusammensetzung und Aufgaben der einzelnen Organe *ders.* ICAO, Rn. 55 ff.

249 *Piera* in: De Mestral/Fitzgerald/Ahmad (Hrsg.) Occasional Paper Series: Sustainable International Civil Aviation, X. Getting Global Cooperation: ICAO and Climate Change, 9.

250 Das CAEP existiert seit 1983. *ICAO* Committee on Aviation Environmental Protection (CAEP).

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

II. Klimaschutz als Aufgabenfeld der ICAO

1. Art. 44 CA: keine explizite Nennung des Klimaschutzes

Zielsetzung der ICAO ist gemäß Art. 44 Uabs. 1 CA

> „to develop the principles and techniques of international air navigation and to foster the planning and development of international air transport […]."

Im Folgenden nennt Art. 44 lit. a bis f CA eine Reihe von konkreten Bereichen, auf die sich die Entwicklungs- und Fördertätigkeit der ICAO beziehen soll. Keiner der genannten Bereiche[251] nennt den oder hat einen direkten Bezug zum Umwelt- oder speziell dem Klimaschutz.[252]

Dies erklärt die Historie der ICAO: Das Chicagoer Abkommen wurde bereits im Jahr 1944 geschlossen und die ICAO als „Verkehrsorganisation"[253] mit dem Fokus auf Wachstum und Entwicklung ins Leben gerufen. Weder der Umwelt- noch speziell der Klimaschutz waren zu diesem Zeitpunkt Themen von Interesse.[254] Der Schwerpunkt der ICAO lag vielmehr in den Bereichen Betriebs- und Luftsicherheit (*safety and security*) sowie Flugsicherung.[255] Teils wird daraus gefolgert, dass der Umwelt- und Klimaschutz nicht Teil der Aufgaben- und Zielsetzung des Art. 44 CA ist.[256]

---

251 Sicheres und geordnetes Wachstum (lit. a); Bau und Betrieb von Luftfahrzeugen zu friedlichen Zwecken (lit. b); Infrastruktur (lit. c); sicherer, regelmäßiger, leistungsfähiger und wirtschaftlicher Luftverkehr (lit. d); Vermeidung wirtschaftlicher Verschwendung (lit. e); Gewährleistung der Rechte der Vertragsstaaten (lit. f); Vermeidung von Diskriminierung der Vertragsstaaten (lit. g); Flugsicherheit (lit. h); Entwicklung der internationalen Zivilluftfahrt in jeder Hinsicht (lit. i). Deutsche Übersetzung angelehnt an Art. 44 CA in der Übersetzung im Gesetz über den Beitritt der Bundesrepublik Deutschland zu dem Abkommen vom 7. Dezember 1944 über die Internationale Zivilluftfahrt und die Annahme der Vereinbarung vom 7. Dezember 1944 über den Durchflug im Internationalen Fluglinienverkehr. Vom 7. April 1956. BGBl. 1956 II, 411, 423.

252 So auch *Liu* CCLR 2011, 417, 422; *Ahmad* Climate Change Governance International Aviation, 58.

253 *Schäffer* Schutz ziviler Luftverkehr vor Terrorismus, 51, als solcher kommt der ICAO kein genereller Wirkungsbereich zu.

254 *Liu* CCLR 2011, 417422; *Piera* in: De Mestral/Fitzgerald/Ahmad (Hrsg.) Occasional Paper Series: Sustainable International Civil Aviation, X. Getting Global Cooperation: ICAO and Climate Change, 3; *Milde* Air Law and ICAO, 133.

255 *Lyle* Climate Law 8 (2018), 104, 106.

256 *Liu* CCLR 2011, 417, 423. Mit der Forderung einer Ergänzung des Chicagoer Abkommens *Piera* GHG emissions International Aviation, 116 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

2. Art. 44 lit. i CA: impliziter Bezug zum Klimaschutz

Der Aufgabenkatalog in Art. 44 CA besteht allerdings nicht nur aus konkreten Bereichen, sondern beinhaltet mit lit. i auch eine generalklauselartige Aufgabenzuschreibung.[257] Die Förder- und Entwicklungsaufgabe der ICAO bezieht sich danach darauf:

> "[to] Promote generally the development of all aspects of international civil aeronautics."

Diese sehr weite Aufgabenzuschreibung erfasst auch den Umwelt- und speziell den Klimaschutz.[258] Denn die Reduktion der umweltbezogenen Auswirkungen des Luftverkehrs ist ein Aspekt der internationalen Zivilluftfahrt.[259] Nicht nur, weil der Luftverkehr zum Klimawandel beiträgt, sondern auch, weil aus dem Klimawandel selbst Rückwirkungen auf den Luftverkehr entstehen dürften, die seine Fortentwicklung beeinflussen werden.[260] Insofern hat seit der Gründung der ICAO ein Wandel in der Wahrnehmung der Auswirkungen des und auf den Luftverkehr stattgefunden. Diesem kann das Chicagoer Abkommen durch seine Anpassungsfähigkeit an neue Gegebenheiten in entsprechender Auslegung des Aufgabenkatalogs aber Rechnung tragen.[261]

Verstärkt wird die Einordnung des Umwelt- und Klimaschutzes als Aufgabe und Ziel der ICAO vor dem Hintergrund des Art. 31 Abs. 3 lit. b WVK durch die Entwicklungen innerhalb der Organisation[262]: Die ICAO nahm den Umweltschutz nach und nach als strategische Zielsetzung auf.

---

257 So bereits *Erler* Rechtsfragen ICAO, 15 Fn. 22. Auch *Riedi* Technische Normen der ICAO, 18.

258 *Erling* Air & Space Law 43 (2018), 371, 372; *Mendes de Leon/Correia/Erling/Leclerc* Legal Arrangements MBM, Studie DG Climate Dezember 2015, 21. A.A. *Oberthür* Climate Policy 3 (2003), 191, 195; *Kerr* Utrecht Law Review 16 (2020), 101, 106 f. und *Herz* Einbeziehung Luftverkehr EU-EHS, 97 f., die den Umweltschutz unter Art. 44 lit. d CA fast: „the needs of the peoples of the world for safe, regular, efficient and economical air transport". Der Bezug des Klimaschutzes zur Sicherheit des Luftverkehrs scheint aber bestenfalls mittelbar, so dass ein Rückgriff auf die Generalklausel zu befürworten ist.

259 *Ahmad* Climate Change Governance International Aviation, 58.

260 Z.B hat ein Temperaturanstieg an Flughäfen negative Auswirkungen auf das Flugverhalten, den mit Gewichtsbeschränkungen bei der Beladung begegnet werden muss, dazu oben Fn. 53, S. 38 mN.

261 Zur Anpassungsfähigkeit der ICAO und des Chicagoer Abkommens bereits *Buergenthal* Law-making in ICAO, 229.

262 *Kerr* Utrecht Law Review 16 (2020), 101, 109 ff. Ausführlich zu den Entwicklungen von 1971 bis 2010 *Herz* Einbeziehung Luftverkehr EU-EHS, 98 ff. Zur

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Bereits im Jahr 1972 anerkannte die ICAO die Auswirkungen des Luftverkehrs auf die Umwelt.[263] 1996 wandte die ICAO sich mit dem Begehren an das *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), einen Bericht über die Auswirkungen des Luftverkehrs auf das Klima zu erstellen.[264] Das Begehren wurde vom IPCC angenommen und der fertige Bericht im Jahr 1999 veröffentlicht.[265] Im Jahr 1997 tauchte der Umweltschutz als Hinweis in einem strategischen Aktionsplan auf.[266] Im Jahr 2005 wurde der Umweltschutz erstmalig in die Fünfjahres-Zielsetzungen der ICAO aufgenommen, wobei auch die Reduktion der Treibhausgase des Luftverkehrs als Teilbereich explizit genannt wurde.[267] In der Zielsetzung für die Jahre 2011-2013 und ab 2014 spielt der Umwelt- und Klimaschutz ebenfalls eine prominente Rolle.[268]

Außerdem wird der Umwelt- und Klimaschutz für den Luftverkehr wiederkehrend in den Resolutionen der ICAO-GV adressiert.[269] Dabei werden

---

Konturierung der Tätigkeitsbereiche der ICAO außerhalb des Chicagoer Abkommens allgemein *Riedi* Technische Normen der ICAO, 18.

263 *Abeyratne* Journal of World Trade 51 (2017), 425 f. mit Verweis auf ICAO-Resolution A18-11. *Riedi* Technische Normen der ICAO, 21. Lärm als lokale negative Auswirkung von Flughäfen wurde bereits 1968 anerkannt, *Anselmi* Conflictive climate governance architecture, ICAO, 85 mit Verweis auf Resolution A16-3.

264 So FCCC/SBSTA/2001/INF.1, S. 3 Tz. 15.

265 *IPCC* Aviation and the Global Atmosphere, SR.

266 Im Kontext, der vor den eigentlichen Zielen formuliert wurde, *ICAO* Strategic Objectives Strategy Guiding International Civil Aviation into the 21st century (1997).

267 Neben dem Lärmschutz und dem Schutz vor Beeinträchtigungen der lokalen Luftqualität, *dies.* Strategic Objectives Strategic Objectives of ICAO for 2005-2010.

268 Siehe *dies.* Strategic Objectives. Dazu insgesamt *Piera* in: De Mestral/Fitzgerald/Ahmad (Hrsg.) Occasional Paper Series: Sustainable International Civil Aviation, X. Getting Global Cooperation: ICAO and Climate Change, 4 f.

269 Es werden wiederkehrend gemeinsame Standpunkte zum Umweltschutz durch die ICAO-GV formuliert. Diese bezogen sich zunächst schwerpunktmäßig auf den Lärmschutz (Resolution A32-8 aus dem Jahr 1998; A33-7 aus dem Jahr 2001; A35-3 aus dem Jahr 2004), ab 2007 rückte der Klimaschutz verstärkt mit in den Fokus (Resolution A36-22). Ab dem Jahr 2010 werden neben der Resolution zum Umweltschutz (A37-18 aus dem Jahr 2010; A38-17 aus dem Jahr 2013; A39-1 aus dem Jahr 2016; A40-17 aus dem Jahr 2019) allgemein Resolutionen zum Klimaschutz beschlossen (A37-19 aus dem Jahr 2010; A38-18 aus dem Jahr 2013; A39-2 aus dem Jahr 2016; A40-18 aus dem Jahr 2019) und seit 2016 sogar spezielle Resolutionen zum marktbasierten Mechanismus CORSIA (A39-3 aus dem Jahr 2016; A40-19 aus dem Jahr 2019).

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

die führende Rolle der ICAO herausgestellt, zunehmend konkretere Aufgaben dem ICAO-Rat zugewiesen und die ICAO-Mitgliedstaaten zu ebenfalls zunehmend konkreteren Maßnahmen aufgefordert. Von den Staaten vorgebrachte, so bezeichnete Vorbehalte betreffen dabei nicht das Tätigwerden der ICAO in diesem Bereich generell, sondern konkrete Inhalte dieser Tätigkeit.[270] Der Umwelt- und Klimaschutz ist also im Tätigkeitsbereich der ICAO-GV und des ICAO-Rates angekommen und nimmt dort eine stetig bedeutsamer werdende Rolle ein.

Aus dem mehr als 20 Jahre andauernden entsprechenden Abstimmungsverhalten der Staaten in der GV, das von Zusammenkunft zu Zusammenkunft der GV bestätigt und damit verstetigt wird, kann also abgeleitet werden, dass diese Bereiche zu impliziten Aufgabenbereichen[271] der ICAO herangereift und als solche von den ICAO-Staaten akzeptiert sind.

3. Strukturelle Hindernisse für den Klimaschutz durch die ICAO

Auch wenn der Umwelt- und Klimaschutz damit spätestens seit Beginn des Jahrtausends zu den Zielen und Aufgaben der ICAO zu zählen sind, bleibt zu bedenken, dass Wachstum und die sichere Entwicklung des Luftverkehrs historisch gesehen die zentralen Ziele und Aufgaben der ICAO sind. Daran hat sich durch das Hinzutreten neuer Ziele und Aufgaben nichts geändert.[272] Maßnahmen zum Umwelt- und Klimaschutz dürften häufig mit diesen „ursprünglichen" Zielen in Konflikt treten, wodurch ihre Realisierung im Rahmen der ICAO gewissen Schwierigkeiten unterworfen ist.[273] Für den Konfliktfall ist davon auszugehen, dass das Wachstum des

---

270 *Kerr* Utrecht Law Review 16 (2020), 101, 110 f.

271 Daraus wie *ders.* Utrecht Law Review 16 (2020), 101, 114 f. eine *Verpflichtung* der ICAO zum Handeln für den Klimaschutz abzuleiten, geht jedoch zu weit; der dafür angeführte Ansatz von *Klabbers* EJIL 28 (2017), 1133 ff. bezieht sich gerade nicht auf Verpflichtungen einer Internationalen Organisation, sondern auf ein Unterlassen sozial erwartbarer Handlungen.

272 *Mendes de Leon* in: MPEPIL, International Civil Aviation Organization (ICAO), Rn. 4; *Goron* EU ETS, Kyoto, Chicago, GR:EEN-GEM Doctoral Working Papers Series, September 2012, 11. *Huang* Aviation Safety, 17 bezeichnet gerade die Betriebssicherheit als "raison d'etre" der ICAO. Dies bestätigt auch ein Blick auf die mehrheitlich sicherheitsbezogenen Annexe zum Chicagoer Abkommen, dazu *Fitzgerald* Level playing field, 14.

273 *Piera* in: De Mestral/Fitzgerald/Ahmad (Hrsg.) Occasional Paper Series: Sustainable International Civil Aviation, X. Getting Global Cooperation: ICAO and Climate Change, 3 f.; noch weitergehend *Oberthür* in: Oberthür/Gehring (Hrsg.)

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Luftverkehrs gegenüber umwelt- und klimaschützenden Maßnahmen priorisiert wird.[274]

In diese Richtung weist insbesondere die personelle Zusammensetzung der zentralen ICAO-Organe – ICAO-GV, ICAO-Rat und ICAO-Sekretariat. Diese bestehen aus Expertinnen und Experten, die mehrheitlich im Luftverkehr erfahren sind, aber keinen umweltbezogenen Hintergrund haben. Entscheidungen innerhalb der ICAO dürften also vor allem aus der Perspektive des Luftverkehrs, nicht aber des Umweltschutzes getroffen werden.[275] Mit Blick auf den Umweltausschuss CAEP fällt außerdem auf, dass – neben einer gewissen Dominanz europäischer Staaten als Mitglieder – nur eine von neun als Beobachter zugelassenen *Non Governmental Organizations* (NGOs) eine Umweltschutz-NGO ist.[276] Mit dem *United Nations Environment Programme* (UNEP) und dem UNFCCC-Sekretariat sind darüber hinaus aber zwei weitere Akteure Beobachter, deren Tätigkeitsfeld speziell der Umwelt- und Klimaschutz ist.[277] Die damit aufgerufenen Spannungslagen zeigen sich im Verhältnis zum UNFCCC-Regime und zur EU (dazu Teil 2).

III. ICAO-Regelsetzungsmöglichkeiten im Klimaschutz

In den ihr zugewiesenen Bereichen, zu denen auch der Klimaschutz zu zählen ist[278], kann die ICAO verschiedene Aufgaben wahrnehmen: Sie unterstützt ihre Mitgliedstaaten finanziell und technisch bei der Gewährleistung einer funktionierenden internationalen Luftfahrt und bei der Bei-

---

Institutional Interaction, 53, 66: „mitigating emissions from international aviation and shipping may even be considered incompatible with the organizations' main objective of furthering these sectors.“.

274 In diese Richtung z.B. Ziffer 1 iVm 10 Resolution A38-17 Appendix A aus dem Jahr 2013, wiederholt durch Ziffer 1 iVm 10 Resolution A39-1 Appendix A aus dem Jahr 2016 und durch Ziffer 1 Resolution A40-17 Appendix A.

275 *Piera* in: De Mestral/Fitzgerald/Ahmad (Hrsg.) Occasional Paper Series: Sustainable International Civil Aviation, X. Getting Global Cooperation: ICAO and Climate Change, 8.

276 Die International Coalition for Sustainable Aviation (ICSA).

277 *ICAO* CAEP Members and Observers, online. Mit einer ähnlichen Einschätzung für frühere Zusammensetzungen des CAEP *Piera* in: De Mestral/Fitzgerald/Ahmad (Hrsg.) Occasional Paper Series: Sustainable International Civil Aviation, X. Getting Global Cooperation: ICAO and Climate Change, 9 ff.

278 Siehe vorab II.2., S. 80 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

legung von Konflikten im Umfeld des Chicagoer Abkommens.[279] Für die nachfolgende Betrachtung besonders relevant ist aber die Möglichkeit der ICAO, selbst Regelungen zu setzen, die zur Rechtsvereinheitlichung im Bereich Klimaschutz beitragen. Als mögliche Regelungsformen kommen *soft law* (dazu 2.) und Völkersekundärrecht (dazu 3.) in Betracht. Außerdem können die ICAO-Mitgliedstaaten im Umfeld der ICAO Völkervertragsrecht schaffen (dazu 1.).

1. Völkervertragsrecht der ICAO-Staaten

Für die völkervertragliche Verankerung klimaschützender Regelungen sind insbesondere drei Optionen denkbar. Die ICAO-Mitgliedstaaten können das Chicagoer Abkommen ändern,[280] die ICAO kann als Verhandlungsforum für zwischenstaatliche Klimaschutzverträge für den Luftverkehr dienen oder der Klimaschutz kann mit Hilfe der ICAO Eingang in zwischenstaatliche Luftverkehrsabkommen finden. Jeweils ist es dabei nicht die ICAO, die Recht setzt, sondern ihre Mitgliedstaaten. Alle drei Optionen weisen Schwächen auf und sind deshalb nur von nachrangiger Bedeutung:

a) Änderung des Chicagoer Abkommens

Für die Änderung des Chicagoer Abkommens ist eine Zweidrittel-Mehrheit in der ICAO-GV notwendig sowie eine Ratifizierung der Änderung durch mindestens zwei Drittel der ICAO-Mitgliedstaaten.[281] Um konkrete Klimaschutzmaßnahmen festzulegen, ist eine Änderung des Chicagoer Abkommens allerdings nicht der richtige Weg. Denn das Abkommen gibt den Tätigkeiten der ICAO nur einen allgemeinen Rahmen, statuiert darüber hinaus aber keine konkreten Maßnahmen und Politiken. Zwar be-

279 Dazu umfassend *Riedi* Technische Normen der ICAO, 23 ff. Rn. 31 ff.: Zur Unterstützung gehören die „Guten Dienste", das *Joint Financing Programme*, das *Technical Cooperation Programme* und Sicherheitsinspektionen in den Mitgliedstaaten; Streitbeilegung durch den Rat kann formell, Art. 84 CA, oder durch Gute Dienste, Art. 54 lit. n CA, erfolgen.

280 Die Möglichkeit, Annexe zum Chicagoer Abkommen zu schaffen, ist nicht dem klassischen Völkervertragsrecht zuzuordnen, sondern wird als Sekundärrechtsetzung verstanden. Siehe dazu 3., S. 92 ff.

281 Art. 94 lit. a CA.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

steht die Möglichkeit, durch eine Änderung des Abkommens den Umwelt- und Klimaschutz explizit in den Aufgabenkatalog der ICAO aufzunehmen und damit dessen Bedeutung symbolisch hervorzuheben. Diese Möglichkeit dürfte vor dem Hintergrund fehlender politischer Machbarkeit aber eher theoretischer Natur sein.[282]

b) Treaty making: Klimaschutzvertrag

Daneben kann die ICAO zwar mangels entsprechender Kompetenz nicht selbst völkerrechtliche Klimaschutzverträge für den internationalen Luftverkehr mit Wirkung für ihre Mitgliedstaaten schließen, aber sie kann einem etwaigen Vertragsschluss vorgelagert als Verhandlungs- und Unterstützungsforum dienen (sogenanntes *treaty-making*[283]). Auch diese Möglichkeit sieht sich dem Problem politischer Machbarkeit ausgesetzt. Ein völkerrechtlicher Vertrag unter Beteiligung möglichst vieler Staaten, der Regelungen zum Klimaschutz speziell für den Luftverkehr vorsieht, wird zwar als wünschenswert erachtet.[284] Da aber im Rahmen der Klimarahmenkonvention, des Kyoto-Protokolls und des Pariser Übereinkommens als insofern vergleichbaren globalen völkerrechtlichen Verträgen keine Einigkeit über die Behandlung des internationalen Luftverkehrs gefunden werden konnte[285], erscheint es unwahrscheinlich, dass sich nur durch die Verschiebung des Verhandlungsforums hin zur ICAO der politische Wille der Staaten und ihre Bereitschaft zur Einigung wesentlich verändern würde.

c) Treaty making: Luftverkehrsabkommen

Eine klimaschützende Ausgestaltung von zwischenstaatlichen Luftverkehrsabkommen wird von der ICAO zwar befürwortet und durch eine diese miterfassende Umweltklausel im ICAO-Musterabkommen als kon-

282 *Liu* CCLR 2011, 417, 422; *Piera* GHG emissions International Aviation, 90.
283 Dazu allgemein im Rahmen der ICAO *Riedi* Technische Normen der ICAO, 23. Mit detaillierter Darstellung des Verfahrens *Schäffer* Schutz ziviler Luftverkehr vor Terrorismus, 135 ff.
284 *Mendes de Leon/Correia/Erling/Leclerc* Legal Arrangements MBM, Studie DG Climate Dezember 2015, 30 f.
285 Dazu bereits oben § 3 , S. 54 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

krete Möglichkeit hervorgehoben.[286] Diese Umweltklausel sieht vor, dass die Vertragsstaaten eines Luftverkehrsabkommens vereinbaren, den umweltschutzbezogenen Annex 16 des Chicagoer Abkommens[287] einzuhalten. Bisher hat diese Umweltklausel aber kaum praktische Bedeutung erlangt.[288] Zudem ist mit einer solchen Klausel nicht die Vereinbarung konkreter klimaschutzbezogener Maßnahmen verbunden, sondern nur eine Inbezugnahme von Maßnahmen, die von der ICAO bereits erlassen sind.

Als Beispiel für die Verwendung einer solchen Umweltklausel nach dem Vorbild des ICAO-Musterabkommens sei hier Art. 15 Abs. 3 S. 1 Open Skies EU-USA herausgegriffen. Dieser besagt:

> "When environmental measures are established, the aviation environmental standards adopted by the International Civil Aviation Organisation in Annexes to the Convention shall be followed except where differences have been filed."

Damit muss Annex 16 insoweit im Verhältnis der EU-Mitgliedstaaten zu den USA Beachtung finden, als sie die Vertragsparteien binden und von diesen Umweltmaßnahmen festgelegt werden. Werden die Regelungen des Annexes 16 verletzt, kann somit auch ein Konflikt mit Art. 15 Abs. 3 Open Skies entstehen.[289] Damit wird eine „Brückenklausel" geschaffen, durch die Vorgaben des ICAO-Regimes in das zwischenstaatliche Verhältnis auf Grundlage des Open-Skies Agreements EU-USA Eingang finden. Abgesehen davon wird Umweltschutzbelangen im Open-Skies Agreement gegenüber den ebenfalls adressierten wettbewerbsbezogenen Belangen ein eher geringer Stellenwert eingeräumt.[290] Denn während die Negativauswirkungen der Umweltschutzbelange minimiert werden sollen,

---

286 Art. 31 ICAO-Doc 9587 Appendix 1, Policy and Guidance Material on the Economic Regulation of International Air Transport, Fourth Edition 2017 (ICAO-Musterabkommen).

287 Dazu sogleich 3., S. 92 ff.

288 *Riedi* Technische Normen der ICAO, 165 Rn. 295 führt als Beispiel für eine Berücksichtigung Art. 18 Abs. 5 Open Skies Kanada-EU an. Daneben ist auch Art. 15 Abs. 3 Open Skies EU-USA zu nennen.

289 Daraus kann auch ein Konflikt zwischen EU-EHS und CORSIA entstehen, dazu ausführlich unten § 10 C.III.3., S. 251 ff.

290 In diese Richtung auch *Finan* Tulane Journal of International & Comparative Law 17 (2008), 225, 237: „Therefore, according to the agreement, when faced with an environmental proposal that could cause negative consequences to the rights granted in the Agreement, the rights should prevail." und S. 238: "What is clear from article 15 is that the climate control was not a top priority to

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sind für die luftverkehrsbezogenen Rechte im Kollisionsfall mit anderen Belangen keine Zugeständnisse vorgesehen. Nach dem *ordinary meaning*[291] des Art. 15 Abs. 2 Open Skies USA-EU ist eine Abwägung, die beiden Belangen bestmöglich zur Wirksamkeit verhilft, von den Vertragsparteien nicht festgelegt worden.[292] Auch die Präambel macht den Stellenwert des Umweltschutzes im Rahmen des Open Skies Abkommens deutlich: Wettbewerbliche Erwägungen bilden die Grundlage für die Vereinbarungen.[293] Der Umweltschutz ist neben den mit mehr Nachdruck formulierten Sicherheitserwägungen nur „Beiwerk" des Abkommens.[294]

2. Resolutionen als soft law

Eine weitere Möglichkeit der Regelsetzung durch die ICAO stellt der Beschluss von Resolutionen durch die ICAO-GV dar. In der GV ist jeder der 193 Mitgliedstaaten der ICAO durch einen Sitz repräsentiert und hat eine Stimme bei Abstimmungen.[295] Beschlüsse der GV werden mit qualifi-

---

negotiators."; i.E. ebenso COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 79 f.

291 Art. 31 Abs. 1 WVK.

292 Allgemein *zur ordinary meaning rule* als Ausganspunkt der Auslegung völkerrechtlicher Verträge sowie zu den weiteren *canones Arnauld* Völkerrecht, Rn. 228 ff. Auch Luftverkehrsabkommen sind nach den allgemeinen völkerrechtlichen Grundsätzen auszulegen, vgl. z.B. den Beschluss des NdsOVG, ZLW 2016, 150, 152 Tz. 2.

293 Vgl. in systematischer Hinsicht die vielfache sowie prominent an den Anfang gestellte Erwähnung des Wettbewerbs in Erwgr. 1, 2, 3, 4, 7 sowie in den abschließenden Erwgr. 11 und 12 und des Marktzugangs in Erwgr. 10. Der Umweltschutz hingegen findet sich ohne herausgehobene systematische Stellung nur im „Mittelfeld" als Erwgr. 8.

294 Vgl. in teleologischer Hinsicht Erwgr. 5 zur Sicherheit: „**IN DEM WUNSCH**, im internationalen Luftverkehr ein **Höchstmaß an Sicherheit** zu gewährleisten, und unter **Bekundung ihrer tiefen Besorgnis** über Handlungen oder Bedrohungen, […]"; im Vergleich dazu der deutlich weicher und weniger entschlossen formulierte Erwgr. 6 zum Umweltschutz: „**UNTER BEKRÄFTIGUNG** der **Bedeutung des Umweltschutzes** bei der Entwicklung und Durchführung einer internationalen Luftverkehrspolitik" (*Hervorhebungen durch die Verfasserin*): Die Formulierung eines Wunsches (in der englischsprachigen Fassung *desiring*) drückt mehr Entschlossenheit aus als eine bloße Bekräftigung (*affirming*). Auch wird nur die Bedeutung anerkannt, die Umwelt zu schützen. Die Schaffung eines Höchstmaßes an Sicherheit weist hingegen einen viel deutlicheren Handlungsbezug auf.

295 Art. 48 lit. b S. 1 CA.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zierter Mehrheit der anwesenden Mitglieder getroffen.[296] Mangels entsprechender Normierung im Chicagoer Abkommen als Primärrecht, das die ICAO konstituiert, kommt der ICAO-GV keine Kompetenz zu, gegenüber den ICAO Mitgliedstaaten verbindliches Recht zu setzen.[297] Beschlüsse der ICAO-GV sind somit kein verbindliches Völkersekundärrecht.[298] Die Regelungen der GV-Resolutionen werden vielmehr grundsätzlich als *soft law* eingeordnet.[299]

Regelungen des *soft law* – und hier in concreto die Resolutionen der ICAO GV[300] – sind keine Normen des Völkerrechts im Sinne von Art. 38 Abs. 1 IGH-Statut.[301] Im Allgemeinen werden *soft law*-Regelungen vielmehr wie folgt beschrieben:

> "These instruments and norms all share a certain proximity to law and have a certain legal relevance, but at the same time they are not legally binding per se as a matter of law."[302]

Es existiert jedoch keine trennscharfe einheitliche Begriffsbestimmung oder gar Definition dessen, was als *soft law* zu verstehen ist.[303] Im Rückgriff auf die Erkenntnisse von *Knauff* sind folgende Merkmale als relevant anzusehen: eine Regelung des *soft law* hat Regelungscharakter, wurde von

296 Art. 48 lit. c S. 2 CA; notwendige Voraussetzung einer Beschlussfassung ist außerdem das Erreichen des Quorums, das durch Anwesenheit der Mehrheit der Vertragsstaaten erreicht wird, Art. 48 lit. c S. 1 CA.

297 *Thürer* in: MPEPIL, Soft Law, Rn. 11.

298 *Havel/Sanchez* Aviation Law, 59; *Huang* Aviation Safety, 187.

299 Zu den Voraussetzungen der Einordnung von Beschlüssen Internationaler Organisationen als *soft law* allgemein sowie übertragen auf die ICAO *Riedi* Technische Normen der ICAO, 54 ff. Speziell zu ICAO-Resolutionen *Weber* ICAO, § 2 Rn. 58; *Mendes de Leon/Correia/Erling/Leclerc* Legal Arrangements MBM, Studie DG Climate Dezember 2015, 33 ff.; *Erling* Air & Space Law 43 (2018), 371, 383; ohne explizite Bezeichnung als *soft law Piera* CCLR 2016, 144 f. *Huang* Aviation Safety, 189 ff. zieht das Konzept des „quasi-law" heran. Allgemein auch *Klabbers* International Organizations Law, 157.

300 *Huang* Aviation Safety, 187 f.

301 Diese Norm erfasst vielmehr nur Völkervertragsrecht, Völkergewohnheitsrecht und allgemeine Rechtsgrundsätze, lit. d nennt daneben Rechtserkenntnisquellen. Mit umfassender Analyse der fehlenden Zuordnung des *soft law* zu Art. 38 Abs. 1 IGH-Statut *Giersch* Internationales Soft Law, 72 ff.

302 *Thürer* in: MPEPIL, Soft Law, Rn. 2.

303 Zu anderen Definitionsversuchen mit unterschiedlicher Schwerpunktsetzung bzw. den Verzicht darauf siehe den Überblick bei *Giersch* Internationales Soft Law, 41 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Hoheitsträgern erlassen und weist zwar keine (Außen-)Rechtsverbindlichkeit, sehr wohl aber eine außerrechtliche Verbindlichkeit auf.[304]

Trotz ihrer (im Vergleich zum Recht im klassischen Sinne) fehlenden rechtlichen Bindungswirkung wird Regelungen des *soft law* vielfach eine anderweitige Verbindlichkeit zugeschrieben, die sie zu einem ‚Mehr' gegenüber einer bloß unverbindlichen Empfehlung macht.[305] *Soft law* ist insofern weder völlig unverbindlich (im Gegensatz zu auf persönlichen Beziehungen fußenden Gentlemen´s Agreements und sozialangemessenheitsbasierter Courtoisie) noch Recht im klassischen Sinne.[306] Auch kann es nicht schlicht (im Sinne seiner Verrechtlichung) in die Rechtsordnung *ein*gebunden werden; für möglich gehalten wird aber seine Anknüpfung und damit *An*bindung an die Rechtsordnung mit der Folge gewisser normativer Steuerungswirkungen.[307]

---

304 Diese Bausteine arbeitet *Knauff* ebenenübergreifenden heraus; mzN und umfassender Aufarbeitung der Schwierigkeiten einer abschließenden Definition sowie des zugrundeliegenden auch völkerrechtlichen Diskurses *Knauff* Regelungsverbund, 214 ff. Seine im Ergebnis formulierte „Arbeitsdefinition" (S. 228) lautet: „Soft Law sind verhaltensbezogene Regelungen, die von Hoheitsträgern bzw. mit der Ausübung von Hoheitsgewalt befassten Stellen geschaffen werden, die über keine oder nur eine auf die Innensphäre des Regelungsgebers bezogene Rechtsverbindlichkeit verfügen und die ihre Steuerungswirkung auf außerrechtlichem Wege erzielen." Ähnlich auch die vier von *Thürer* in: MPEPIL, Soft Law Rn. 8 angeführten, speziell völkerrechtlichen Bestandteile von *soft law*: Ausdruck von Erwartungen; geschaffen von einem Völkerrechtssubjekt; keine Rechtsverbindlichkeit im klassischen Sinne; dennoch gewisse normative Wirkung.

305 Mit einer Einordnung wie hier exemplarisch *Thürer* in: MPEPIL, Soft Law, Rn. 8; *Shelton* AJIL 100 (2006), 291, 322; *Vöneky* Recht, Moral und Ethik, 284 im Kontext der Frage nach der gewissen Verbindlichkeit von Ethikrat-Empfehlungen; im Ansatz auch IGH, Gutachten 08.07.1996 – ICJ Reports 1996, 226 – (Nuclear Weapons) Rn. 70 für Resolutionen der UN-GV: „The Court notes that General Assembly resolutions, even if they are not binding, may sometimes have normative value", es folgen dann aber Ausführungen nur zur *opinio juris*.

306 *Hillgenberg* EJIL 10 (1999), 499, 500, 510; *Knauff* Regelungsverbund, 238 ff.

307 Mit den Begriffen der Einbindung und Anbindung *Knauff* Regelungsverbund, 396 ff. Zur Steuerungswirkung (im Kontext der Ethisierung des Völkerrechts) ähnlich *Vöneky* Ancilla Juris Special Issue: International Law and Ethics (2012), 1, 4. Diese Anbindung steht dabei nicht allen *soft law*-Ausprägungen offen, sondern wird von *Knauff* unter einem generellen Vorrang des Rechts von der Einhaltung rechtlich entlehnter Mindestanforderungen abhängig gemacht, nämlich der Einhaltung grundlegender rechtsstaatlicher Maßstäbe (Klarheit, Bestimmtheit, Transparenz), keine Umgehung der Kompetenzordnung und Beachtung von Strukturentscheidungen wie Grund- und Menschenrechten, *Knauff* Regelungsverbund, 399 ff. sowie prägnant *ders.* in: Schoch/Schneider

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Die Formen der denkbaren gewissen normativen Wirkungen sind dabei vielgestaltig:[308] Im Bereich des Völkerrechts kann *soft law* vor allem als Rechtsauslegungshilfe sowie als Hinweis auf bestehendes Gewohnheitsrecht (insbesondere *opinio juris*[309]) dienen oder Teil des Entstehungsprozesses von Völkervertrags- bzw. Völkergewohnheitsrecht sein. Für den vorliegenden Kontext ist darüber hinaus die Möglichkeit einer Verpflichtung zur Berücksichtigung von *soft law*-Regelungen hervorzuheben. Da *soft law* gerade nicht rechtsverbindlich ist, ist eine Abweichung von solchen Regelungen zwar grundsätzlich zulässig, wegen seiner anderweitigen Verbindlichkeit aber zumindest begründungsbedürftig. Denn mit der Schaffung von *soft law* wird bei den Beteiligten eine wechselseitige Erwartungshaltung und damit letztlich in gewissem Maße Vertrauen befördert, sich nicht in Widerspruch zu dem zu setzen, was auf Basis des eigenen Verhaltens im Hinblick auf den erfassten Inhalt der *soft law*-Regelungen erwartet werden kann.[310] Wer entgegen einer solchen Erwartungshaltung handelt, trägt die

---

VwVfG, Vorbemerkung § 35 Rn. 36. Auf in der Literatur daneben u.a. vertretene Ansätze der rechtstheoretischen Einordnung von *soft law* allgemein in eine diffundierende dritte Kategorie („Adaptive Rechtsquellen" als „Beweglichem System" statt Dichotomie von *hard* und *soft law*, *Arndt* Sinn und Unsinn von Soft Law, 124 ff.) sei an dieser Stelle im Interesse des Fokus dieser Arbeit auf die Wirkweise von klimaschutzbezogenem *soft law* im Kontext der ICAO nur hingewiesen.

308 Zum Folgenden *Dupuy* Michigan Journal of International Law 12 (1991), 420, 432 ff. *Chinkin* in: Shelton (Hrsg.) Commitment and compliance, 21, 30 f. Mit seinem ebenenübergreifenden Ansatz allgemeiner, aber i.E. in zwei Bereichen ähnlich *Knauff* Regelungsverbund, 489 ff. sowie *ders.* in: Schoch/Schneider VwVfG, Vorbemerkung § 35 Rn. 37: *Soft law* als Mittel zur Rechtsinterpretation, als Pflicht zur Auseinandersetzung mit den *soft law*-Inhalten sowie zusätzlich als (ergänzende) Handlungsgrundlage und als Anspruchsmittler.

309 IGH, Urteil 27.06.1986 – ICJ Reports 1986, 14 – (Nicaragua II - Merits) Rn. 188; IGH, Gutachten 08.07.1996 – ICJ Reports 1996, 226 – (Nuclear Weapons) Rn. 70.

310 *Thürer* in: MPEPIL, Soft Law Rn. 27, 37. In diese Richtung auch *Hillgenberg* EJIL 10 (1999), 499, 511 f.; *Dupuy* Michigan Journal of International Law 12 (1991), 420, 434; *Chinkin* in: Shelton (Hrsg.) Commitment and compliance, 21, 22, 31; im Ansatz auch *Vitzthum* in: Vitzthum/Proelß/Bothe (Hrsg.) Völkerrecht, 1. Abschnitt, Rn. 152. Dazu, speziell im Kontext des Umweltrechts (in dessen Dunstkreis sich auch die hier interessierenden Resolutionen A39-3 und A40-19 bewegen), aus Erwartungen gewisse normative Wirkungen von *soft law*-Regelungen abzuleiten zudem *Friedrich* International Environmental "soft law", 254. Ferner wird auf den *bona fides* Grundsatz zurückgegriffen, z.B. *Kotzur* in: MPEPIL, Good Faith (Bona fide) Rn. 25, der auch für die ICAO gewisse Bedeutung hat, so *Huang* Aviation Safety, 185 mit Verweis auf ICAO Council

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

entsprechende „Argumentationslast", was die Inhalte zum „Maßstab für die Legitimität staatlichen Partikularhandelns"[311] macht und damit zwischenstaatlich und innerstaatlich erheblichen politischen Druck zu erzeugen vermag. *Knauff* geht dabei von der grundsätzlichen Beachtung der *soft law*-Inhalte aus und verlangt zunächst eine „Auseinandersetzungspflicht" als Pflicht zur Befassung mit diesen.[312]

Im Rahmen der ICAO sind die Resolutionen der GV als ICAO-Organ prägend für das Tätigwerden der ICAO im Bereich Klimaschutz. Sie sind Ausgangs- und Orientierungspunkt für die Akte der Sekundärrechtsetzung, die durch den ICAO Rat vorgenommen werden (dazu sogleich 3.), indem sie die Entwicklung konkreter Regelungen durch den Rat anstoßen und dazu konkrete Vorgaben machen. Von zentraler Bedeutung für diese Studie sind die GV-Resolutionen A39-3 und A40-19. Mit ihnen wurde die hier beschriebene Möglichkeit der ICAO zur Regelsetzung konkret aktiviert und mit klimaschützenden Regelungsinhalten gefüllt. Sie legen die Grundlage für das im Folgenden (Teil 2, 3 und 4) neben dem LuftV-EU-EHS im Mittelpunkt stehenden CORSIA. Da diese beiden Resolutionen (wie alle Resolutionen der ICAO-GV) aus einem Konglomerat an Vorschriften bestehen, erfolgt eine rechtliche Einordnung ihrer einzelnen Bestandteile gesammelt und im Kontext ihrer Genese und Wirkweise im nachfolgenden Abschnitt (B.II.3.a), der sich der Vorstellung des CORSIA widmet. Da sie als Resolutionen, wie hier bereits angeklungen, in gewissem Umfang normative Kraft entfalten können, ohne dass sich diese alleine durch Definition und abstrakten Bedeutungsgehalt hinreichend erfassen ließe, müssen die Resolutionen A39-3 und A40-19 einzelfallbezogenen

---

Working Paper C-WP/12979, Ziffer 3.2. Zwar ablehnend gegenüber Wirkungen aus Erwartungen bei stark zivilrechtlicher Aufladung (§ 242 BGB) *Arndt* Sinn und Unsinn von Soft Law, 74 ff., im Ergebnis aber in seiner rechtstheoretischen Eingliederung des *soft law* in die Rechtsquellenlehre (als „Adaptive Rechtsquellen") für die nach ihren Eigenschaften „harte" Ausprägung dieser Rechtsquellen ähnlich, S. 163 ff.: nicht nur Beachtlichkeit und Befassungspflicht, sondern teils auch abgeschwächte Befolgungspflicht mit begründungsbedürftiger Abweichungsmöglichkeit. Mit Bedenken auch *Giersch* Internationales Soft Law, 188 ff., der dabei aber zu einseitig auf die (was hier nicht bestritten wird) fehlende *Rechts*verbindlichkeit fixiert ist.

311 *Schorkopf* ZAR 2019, 90 , 93 mit beiden Formulierungen im Kontext des Migrationspaktes.

312 *Knauff* Regelungsverbund, 492 ff. Ähnlich für die Beschlüsse Internationaler Organisationen *Morhard* ILO-Übereinkommen, soft law, 192 f.: „Pflicht zur Auseinandersetzung und Rechenschaft".

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

analysiert werden.[313] Als Kern ihrer besonderen rechtlichen Bedeutung wird sich dabei erweisen, dass sie eine Erwartungshaltung gegenüber den CORSIA-Staaten begründen, die CORSIA-Regelungen in ihrem nationalen Recht zu realisieren.

3. ICAO-Sekundärrechtsetzungskompetenz mit differenzierten Rechtsbindungen

Art. 37 Uabs. 1 lit. a-k CA statuiert eine Kompetenz der ICAO, Standards und Empfehlungen (Standards and Recommended Practices – SARPs) zu erlassen. Diese Verbandskompetenz[314] erstreckt sich auf elf Bereiche, wobei der Umwelt- und Klimaschutz nicht explizit genannt werden. Allerdings können SARPs gem. Art. 37 Uabs. 2 CA auch erlassen werden in Bezug auf[315]

> such other matters concerned with the safety, regularity, and efficiency of air navigation as may from time to time appear appropriate.

Die meisten Belange des Luftverkehrs dürften einen Bezug jedenfalls zu einem[316] der Bereiche Sicherheit, Regelmäßigkeit oder Leistungsfähigkeit aufweisen. Die Kompetenz der ICAO zur Schaffung von SARPs ist damit sehr umfassend ausgestaltet.[317] Umweltbezogene SARPs fallen ebenfalls

---

313 Für den Bereich Luftverkehrsrecht allgemein *Huang* Aviation Safety, 176. Allgemein für *soft law*-Regelungen *Dupuy* Michigan Journal of International Law 12 (1991), 420, 431. Zu den ICAO-Resolutionen A39-3 und A40-19 siehe B.II.3.a)i., S. 107 ff.

314 *Schaefer* Recht des Luftverkehrs, Rn. 29.

315 *Riedi* Technische Normen der ICAO, 79 geht für die explizit genannten Bereiche von einem Regelungsauftrag und mit Blick auf die Generalklausel auf ein Tätigwerden nach Ermessen aus.

316 Kritisch dazu, schon den Bezug zu einem der Bereiche, statt zu allen ausreichen zu lassen *Pache* Kerosinsteuer, Gutachten UBA April 2005, 28. Da technische Neuerungen, die einen Bezug zu allen drei Bereichen aufweisen, in tatsächlicher Hinsicht langfristig gesehen einen wichtigen Bestandteil für die Reduzierung der klimaschädlichen Wirkung des Luftverkehrs spielen, und auch marktbasierte Klimaschutzmaßnahmen eine dahingehende Steuerungswirkung mit entfalten (können), dürfte insofern auch unter Zugrundlegung der Ansicht von *Pache* Art. 37 UAbs. 2 CA einschlägig sein.

317 *Erler* Rechtsfragen ICAO, 115 bezeichnet sie als „eigentlich […] unbeschränkte Kompetenz". Dies entspricht auch der Praxis der ICAO-Staaten, *Riedi* Technische Normen der ICAO, 79.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

unter diese weitgefasste Aufzählung.[318] Denn klimaschutzbezogene Maßnahmen haben jedenfalls einen Bezug zur Leistungsfähigkeit und mögliche Implikationen auf die Sicherheit im Flugbetrieb; technische Neuerungen dürften ebenso Einfluss auf die Regelmäßigkeit haben.

Häufig wurde die inhaltliche Linie für SARPs bereits in einer Resolution der ICAO-GV vorgezeichnet. Gem. Art. 54 lit. l CA liegt die Organzuständigkeit, die SARPs anzunehmen, beim ICAO-Rat. SARPs können („for conveniece") als Annex verabschiedet werden. Notwendig ist dafür eine Zweidrittelmehrheit der Mitglieder des Rates.[319] Bei einem Annex zum Chicagoer Abkommen handelt es sich um einen Beschluss der ICAO als gekorenem Völkerrechtssubjekt (vorgenommen durch dessen Organ, den ICAO-Rat), der nicht Teil des Abkommens selbst ist.[320] Die darin enthaltenen Regelungen sind also der ICAO zuzurechnen. Standards und Empfehlungen wenden sich an die Mitgliedstaaten und sind abstrakt-genereller Natur. Der jeweilige Annex wird frühestens drei Monate nach seiner Übermittlung an die ICAO-Mitgliedstaaten wirksam, außer eine Mehrheit der ICAO-Mitgliedstaaten bringt dem ICAO-Rat ihre Ablehnung zur Kenntnis.[321] Die Wirksamkeit eines Annexes ist folglich aufschiebend bedingt durch die Nicht-Ablehnung aller ICAO-Mitgliedstaaten.[322]

Standards und Empfehlungen sind rechtlich je gesondert einzuordnen.[323] Diese Einordnung wird nachfolgend als Frage der Regelset-

---

318 *Liu* CCLR 2011, 417, 421 spricht von „squeezed into".

319 Art. 54 lit. l HS 2 iVm Art. 90 lit. a CA. Mit Begründung, warum es sich nicht um eine bloße Abstimmungsmehrheit handelt *Frenzel* Sekundärrechtsetzung IO, 78.

320 *Riedi* Technische Normen der ICAO, 112 f. trifft diese Einordnung in elaborierter Abgrenzung zur Schaffung eines neuen, eigenständigen völkerrechtlichen Vertrags und zur Änderung des Chicagoer Abkommens als bestehendem völkerrechtlichen Vertrag.

321 Art. 90 lit. a S. 2 CA: „Any such Annex or any amendment of an Annex shall become effective within three months after its submission to the contracting States or at the end of such longer period of time as the Council may prescribe, unless in the meantime a majority of the contracting States register their disapproval with the Council."

322 *Frenzel* Sekundärrechtsetzung IO, 79; *Kaienburg/Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einleitung E. Anhang II, Rn. 283.

323 Umfassend zu den sonstigen Regelungen zur Rechtsvereinheitlichung im Rahmen der ICAO (den sogenannten Procedures: Procedures for Air Navigation Services – PANS, Regional Air Navigation Plans – ANP, Regional Supplementary Procedures – SUPPs; und den Guidance Materials) die allerdings für den Klimaschutz mit Ausnahme der Guidance Materials keine Rolle spielen *Riedi* Technische Normen der ICAO, 281 ff., *Kaienburg/Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zungs*möglichkeiten* der ICAO für den Klimaschutz zunächst allgemeinüberblicksartig gehalten. Die Einordnung speziell der CORSIA-Standards und Empfehlungen, die in inhaltlicher Ausfüllung dieser Möglichkeiten erfolgte, wird darauf aufbauend an späterer Stelle (B.II.3.b) im Gesamtkontext der Entstehung und Wirkweise dieses Systems vorgenommen.

a) Standards

Standards sind für die ICAO-Staaten grundsätzlich verbindliches Völkersekundärrecht.[324] Art. 38 S. 1 CA[325] eröffnet zwar eine Abweichungsmöglichkeit:[326] Weicht ein Staat bei der Umsetzung der Standards von den

---

LuftVG, Einleitung E. Anhang II Rn. 277 ff. sowie bereits *Erler* Rechtsfragen ICAO, 128 ff.

324 Mittlerweile überwiegende Ansicht im Schrifttum, siehe *Abeyratne* Convention on International Civil Aviation, Art. 38, 423, 425; *Schaefer* Recht des Luftverkehrs, Rn. 31; *Schäffer* Schutz ziviler Luftverkehr vor Terrorismus, 103 ff.; *Weber* ICAO, Rn 107; *Frenzel* Sekundärrechtsetzung IO, 84, 88; wohl auch *Havel/Sanchez* Aviation Law, 63 f. Zum Meinungsstand *Kaienburg/Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einleitung E. Anhang II, Rn. 297 ff. Umfassende Analyse der Verbindlichkeit bei *Riedi* Technische Normen der ICAO, 131 ff. Rn. 231 ff.; *Schäffer* Schutz ziviler Luftverkehr vor Terrorismus, 100 ff. *Kaienburg/Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einleitung E. Anhang II, Rn. 300 ff. Mittlerweile als veraltet dürfte demgegenüber die Ansicht von *Buergenthal* Law-making in ICAO, 76 ff. gelten, Standards seien nicht verbindlich.

325 Article 38 CA *Departures from International Standards and Procedures:* „Any State which finds it impracticable to comply in all respects with any such international standard or procedure, or to bring its own regulations or practices into full accord with any international standard or procedure after amendment of the latter, or which deems it necessary to adopt regulations or practices differing in any Particular respect from those established by an international standard, shall give immediate notification to the International Civil Aviation Organization of the differences between its own practice and that established by the international standard. In the case of amendments to international standards, any State which does not make the appropriate amendments to its own regulations or practices shall give notice to the Council within sixty days of the adoption of the amendment to the international standard, or indicate the action which it proposes to take. In any such case, the Council shall make immediate notification to all other states of the difference which exists between one or more features of an international standard and the corresponding national practice of that State."

326 *Frenzel* Sekundärrechtsetzung IO, 50 spricht daher von „Sekundärrechtsetzungsakte mit der Möglichkeit des Herausoptierens". Zu anderen in diesem Kontext verwendeten Begrifflichkeiten *Riedi* Technische Normen der ICAO, 117, der in der Abweichungsmöglichkeit gewisse Parallelen zur Vorbehaltsmöglichkeit

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

verbindlichen Vorgaben der ICAO-Regelungen ab, muss er dies der ICAO schnellstmöglich anzeigen.[327] Dabei ist eine solche Abweichung[328] nur unter bestimmten Umständen zulässig, nämlich wenn der Staat die vollständige Befolgung für unpraktikabel oder abweichende nationale Regelungen für notwendig erachtet.[329] Es handelt sich dabei um die Möglichkeit eines „faktischen Herausoptierens"[330] bzw. eines *contracting out*[331]. Für den Bereich der Hohen See besteht die Möglichkeit eines Herausoptierens ausweislich des Art. 12 S. 3 CA nicht.[332] Die Verbindlichkeit der Standards wird auch durch Art. 38 CA aber nicht grundsätzlich in Frage gestellt, sondern kann nur von einem Staat für sich teils ausgeschlossen werden.

Standards sind damit als Völkersekundärrecht zu qualifizieren, das die ICAO, eine internationale Organisation, als abgeleitetes und für ihre Mitglieder verbindliches Recht auf Grundlage einer entsprechenden Befugnis im primärrechtlichen Gründungsvertrag der Organisation geschaffen hat.[333] Durch Art. 38 CA kann jeder Staat sich der rechtlichen Verbindlich-

---

nach Art. 19 iVm Art. 2 Abs. 1 lit. d WVK sieht, 119: Abweichungsmöglichkeit nach Art. 38 CA als „analoge Massnahme [sic] zum vertraglichen Vorbehalt".

327 Umfassend zu den Modalitäten einer Abweichungsanzeige *Riedi* Technische Normen der ICAO, 126 ff.

328 Darunter sind höhere, niedrigere sowie ähnliche, aber nicht gleiche Anforderungen des nationalen Rechts bzw. in der Einzelfallanwendung im Vergleich zum jeweiligen ICAO-Standard zu verstehen, *ders.* Technische Normen der ICAO, 121 ff. mit Verweis auf ICAO Doc. C-WP/l24l2, Appendix A. Solche nationalen Abweichungen festzustellen, gestaltet sich in der Praxis nicht ganz leicht, ebd., S. 124 f.

329 Deshalb bezeichnen *Mendes de Leon/Correia/Erling/Leclerc* Legal Arrangements MBM, Studie DG Climate Dezember 2015, 41 die Abweichungsmöglichkeit als „duty to justify non-compliance".

330 *Frenzel* Sekundärrechtsetzung IO, 84, die Rechtsbindung der ICAO-Staaten ist zwar vorhanden, aber nicht „durchweg strikt", S. 79.

331 *Kaienburg/Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einl. E. Anhang II, Rn. 289.

332 *Riedi* Technische Normen der ICAO, 216 f. mwN, der ICAO-Rat wendet Art. 12 aber nur auf Luftverkehrsregeln des Annex 2 CA an, S. 217 f.

333 Dazu allgemein *Arnauld* Völkerrecht, § 2 Rn. 128. Zum Begriff der Sekundärrechtsetzung Internationaler Organisationen und den Merkmalen solcher Akte auch *Frenzel* Sekundärrechtsetzung IO, 11 ff: Rechtsverbindlichkeit, Außenwirkung, ausschließlicher Adressatencharakter der Staaten im Verhältnis zur Internationalen Organisation als Normgeber und abstrakt-genereller Regelungsgehalt. Ähnlich bereits, allerdings unter dem Begriff „Sekundärgesetzgebung", von dem *Frenzel* bewusst abgrenzt (S. 21 ff.), *Aston* Sekundärgesetzgebung IO, 37 ff., 51 ff.: Einseitiger Rechtsakt einer internationalen Organisation, rechtsverbindlicher Charakter, abstrakt-genereller Normgehalt. Kritisch zur Einordnung von Akten Internationaler Organisationen als Sekundärrecht als solcher

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

keit der Standards (mit Ausnahme des Bereichs der Hohen See) entziehen. Deshalb wird teils von „unechten"[334] Akten der Sekundärrechtsetzung gesprochen. Für die übrigen Staaten hat dies keine Auswirkungen auf ihre Rechtsbindung an die Standards.[335]

b) Empfehlungen

Empfehlungen sind ebenfalls Teil der Annexe zum Chicagoer Abkommen.[336] Ihre rechtliche Verbindlichkeit unterscheidet sich aber von der der Standards.[337] Anders als bei den Standards impliziert schon die Begrifflichkeit „Recommendation", dass es sich eher um eine Handlungsleitlinie handelt.[338] Das Verfahren zum Erlass der Empfehlungen entspricht allerdings dem für Standards, was nahelegt, dass durch die Zustimmungserfordernisse im Rat jedenfalls eine gewisse normative Wirkung erzielt werden soll.[339] Empfehlungen können damit, je nach konkretem Inhalt, als *soft law* eingeordnet werden.[340]

Ipsen in: HStR XI, § 220: Deutschland in internationalen Fachorganisationen Rn. 35 ff., weil in diesen Akten gerade keine Ähnlichkeit zum Unionsrecht hergestellt werden könne. Dabei wird aber jedenfalls eine gewisse Nähe zur Vorstellung einer begrenzten Einzelermächtigung zu Sekundärrechtsetzung und eine sehr weitreichende Befugnis zum Erlass verbindlicher Standards gerade bei der ICAO festgestellt, Rn. 40 f.

334 *Aston* Sekundärgesetzgebung IO, 171 f.; *Frenzel* Sekundärrechtsetzung IO, 50 f. hält diese Bezeichnung zwar grundsätzlich für treffend, betont aber ihre nur schlagwortartige Qualität.

335 *Kaienburg/Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einleitung E. Anhang II, Rn. 290.

336 Art. 54 lit. l CA.

337 Mit extensiver Auslegung und Analyse der Staatenpraxis *Riedi* Technische Normen der ICAO, 221 ff. Rn. 403 ff.; knapper *Schaefer* Recht des Luftverkehrs, Rn. 31; *Schäffer* Schutz ziviler Luftverkehr vor Terrorismus, 99 f. Zum Meinungsstand *Kaienburg/Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einleitung E. Anhang II, Rn. 354 ff.

338 *Kaienburg/Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einleitung E. Anhang II, Rn. 360; *Schäffer* Schutz ziviler Luftverkehr vor Terrorismus, 99.

339 *Kaienburg/Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einleitung E. Anhang II, Rn. 358.

340 Für die konkrete Einordnung im Einzelfall stellen *dies.* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einleitung E. Anhang II, Rn. 372 ff. in Anlehnung an *Huang* Aviation Safety, 191 ff. drei Voraussetzungen auf: verordnender Charakter, Annahme durch den ICAO-Rat und dass die Regelung zu bindendem Recht werden soll.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

IV. Klimaschutzdienliche Maßnahmen: ICAO´s basket of measures und Rolle des CORSIA

Die ICAO strebt an, bis zum Jahr 2050 im internationalen Luftverkehr sektorbezogen eine jährliche Verbesserung der Treibstoffeffizienz um 2% zu erreichen. Außerdem soll der Luftverkehr ab 2020 CO_2-neutral wachsen.[341] Die Ziele sind zwar nicht in dem Sinne verbindlich, dass sie den ICAO-Staaten individuelle Verpflichtungen auferlegen. Sondern sie stellen *soft law*-Regelungen dar, in denen die Absicht der ICAO und ihrer Mitgliedstaaten formuliert wird, zur Zielerreichung gemeinsam Anstrengungen zu unternehmen. Als solche bilden sie die Grundlage und den Referenzpunkt künftiger Maßnahmen der ICAO für den Klimaschutz.[342]

Erreicht werden sollen diese Ziele durch ein Maßnahmenpaket (*basket of measures*), das aus vier Säulen besteht: technologische Verbesserungen, Verbesserungen im Betrieb, nachhaltigen Treibstoffen und dem CORSIA.[343] Während die ersten drei Säulen technische Maßnahmen vorsehen, um den internationalen Luftverkehr klimaverträglicher zu machen, beinhaltet die vierte Säule einen marktbasierten Mechanismus.[344]

Die technischen Maßnahmen, zu denen eine Verbesserung der Motoren und weiteren Teilen eines Luftfahrzeugs, der Betriebsabläufe und Flugstrecken gehören, führen zu einer Effizienzsteigerung beim Treibstoffverbrauch und damit zu einem verringerten Treibstoffausstoß bei vergleichbaren Flugbewegungen.[345] Insbesondere wurde ein CO_2-Standard für Luftfahrzeuge geschaffen. Danach dürfen zunächst neue Luftfahrzeuge, die ab dem Jahr 2020 eine Typenzulassung beantragen und ab 2028 auch

---

341 Erstmals in Ziffer 4 und 6 Resolution A37-19 aus dem Jahr 2010, wiederholt in Ziffer 5 und 7 Resolution A38-18 und Ziffer 4 und 6 Resolution A39-2; Ziffer 4 und 6 Resolution A40-18.

342 *Piera* in: De Mestral/Fitzgerald/Ahmad (Hrsg.) Occasional Paper Series: Sustainable International Civil Aviation, X. Getting Global Cooperation: ICAO and Climate Change, 20 f.

343 Ziffer 19 lit. c Resolution A38-18.

344 *Ahmad* Annals of Air and Space Law 39 (2014), 75, 84. Daneben sind die ICAO-Mitgliedstaaten dazu angehalten, freiwillig und mit Unterstützung der ICAO ihre Langzeit-Strategie für den Klimaschutz in State Action Plans festzuhalten und so den Prozess zur Schaffung von Maßnahmen durch die ICAO zu ergänzen, https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/ClimateChange_ActionPlan.aspx (letzter Abruf 17.02.2020).

345 Zu den konkreten technischen Maßnahmen der Luftverkehrsindustrie *Gill* CCLR 2016, 118. Zur Rolle der IATA als Dachverband der Luftfahrtunternehmen unten § 6 , S. 173 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

alle anderen Luftfahrzeuge bestimmte CO_2-Emissionsmengen nicht überschreiten.[346] Die Verwendung nachhaltiger Treibstoffe kann die Emissionen eines Luftfahrzeugs je nach verwendeter Zusammensetzung senken.[347]

Diese technischen Maßnahmen allein reichen aber nicht aus, um einen gehaltvollen Beitrag zum Klimaschutz im Luftverkehr zu leisten.[348] Insbesondere lässt die Regulierung nur über CO_2-Standards, da sie nur im Zeitpunkt der Zulassung greifen, unberücksichtigt, wie viel und welche konkreten Strecken ein zugelassenes Flugzeug fliegt und damit, wie viele Emissionen es bei seiner Luftverkehrstätigkeit ausstößt. Deshalb kommt dem marktbasierten CORSIA eine herausgehobene Stellung im Maßnahmenpaket der Klimaschutzmaßnahmen der ICAO zu. Zudem schafft das CORSIA in gewissem Maße Anreize für eine Verwendung alternativer Treibstoffe.[349] Auch die rechtlichen Wechselwirkungen zu den klimaschutzbezogenen Maßnahmen der EU im Luftverkehr (dazu unten § 10) finden auf Seiten der ICAO ihren Anknüpfungspunkt im CORSIA. Daher wird das CORSIA nachfolgend inhaltlich vorgestellt und seine Regelungsstrukturen einer vertieften rechtlichen Analyse unterzogen.

---

346 2.1.1 Annex 16 III- Aeroplane CO_2 Standard.

347 Im Überblick zu den drei technischen Säulen *Erling* Air & Space Law 42 (2017), 1, 3 f. Die rechtliche Einkleidung dieser Maßnahmen unterscheidet sich von Säule zu Säule: Regelungen mit technischen Vorgaben wurden durch SARPs in Annex 18 III geschaffen. Operationelle Verbesserungen unterstützt die ICAO vor allem durch Anleitungen und Informationsmaterial (*ICAO* Operational Measures, online). Zur Förderung der Einführung von nachhaltigen Treibstoffen bietet die ICAO eine Online-Plattform zum Informationsaustausch und organisiert Veranstaltungen (*dies.* SAF, online).

348 *Ahmad* Annals of Air and Space Law 39 (2014), 75, 84 ff. Die ICAO hält diese drei Säulen ebenfalls nicht für ausreichend, um ihre angestrebten Ziele zu erreichen, Ziffer 3, 4 Resolution A39-3; wiederholt in Ziffer 3, 4 Resolution A40-19.

349 Diese Anreize werden aber unter aktuellen Gegebenheiten weiter als nicht hinreichend eingeschätzt (insbesondere wegen der hohen Herstellungskosten), alternativen Treibstoffen gegenüber konventionellen Treibstoffen zum Durchbruch zu verhelfen, *Bullerdiek/Kaltschmitt* Zeitschrift für Energiewirtschaft 44 (2020), 119, 128 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

B. *Das Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA)*

I. Genese

Im Jahr 2013 beschloss die ICAO-GV, dass ein globales markbasiertes System entwickelt werden soll.[350] Dafür sollte der ICAO-Rat mit Unterstützung der ICAO-Mitgliedstaaten die Details erarbeiten, um in der 39. Sitzung der GV über ein entsprechendes System beschließen zu können.[351] Nach intensiven Vorarbeiten[352] wurde im Rahmen der 39. Sitzung der GV am 27. September 2016 in Montreal mit der Resolution A39-3 die Einführung eines *Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation* (CORSIA) beschlossen.[353] Im Jahr 2019 ersetzte die Resolution A40-19 diese Resolution A39-3.[354] Diese wiederholt im Wesentlichen den Beschluss der Einführung des CORSIA und dessen zentrale Modalitäten.[355] Eine nähere Ausgestaltung, Operationalisierung und gesteigerte Verbindlichkeit erfährt das CORSIA insbesondere durch die Standards and Recommended Practices (SARPs), die der ICAO-Rat im Jahr 2018 als Annex 16 IV zum Chicagoer Abkommen erlassen hat. Die verschiedenen Regelungen, die den Geltungs- und Anwendungsbereich (dazu sogleich II.1.) sowie die Funktionsweise des CORSIA (dazu II.2.) konturieren, sind dabei rechtlich je unterschiedlich einzuordnen (dazu II.3.).

---

350 Ziffer 18 Resolution A38-18.

351 Ziffer 19 lit. a, c, d Resolution A38-18. Daneben sollten zu Informationszwecken Seminare und Workshops veranstaltet werden, an denen Angehörige von Staaten und anderen relevanten Organisationen teilnehmen konnten, Ziffer 19 lit. b Resolution A38-18.

352 Durch die Environmental Action Group (EAG), des CAEP, im Rahmen des Rates und in der 39. GV, *Abeyratne* Journal of World Trade 51 (2017), 425, 428 ff.

353 Ziffer 5 Resolution A39-3 Consolidated statement of continuing ICAO policies and practices related to environmental protection – Global Market-based Measure (MBM) scheme.

354 Ziffer 1 Resolution A40-19.

355 Ziffer 5 und 9-17, 20-22 Resolution A40-19. Eingeleitet werden diese Wiederholungen durch „*Recalls* its decision at the 39th Session that […] ".

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

II. Funktionsüberblick

1. Geltungs- und Anwendungsbereich

Die Regelungen der ICAO zum CORSIA gelten nur gegenüber den Staaten. Erst die nationalen Regelungen der Staaten, die die CORSIA-Regelung umsetzen, erfassen dann die Luftfahrzeugbetreiber als Regelungsunterworfene. Die CORSIA-Regelungen machen Vorgaben dazu, welche Luftfahrzeugbetreiber durch nationales Recht zu erfassen sind. Deshalb wird im Folgenden zwischen dem Geltungsbereich gegenüber den Staaten (a) und dem Anwendungsbereich gegenüber den Luftfahrzeugbetreibern (b) unterschieden.

a) Geltungsbereich gegenüber Staaten

Gegenüber welchen Staaten die CORSIA-Regelungen Geltung haben, verändert sich im zeitlichen Verlauf. Die Implementierung des CORSIA erfolgt in drei Stufen (*phased implementation)*[356]: In der Pilotphase (2021-2023) können die ICAO-Staaten ihre Teilnahme freiwillig erklären. Nur diejenigen Staaten, die eine solche Erklärung abgegeben haben, nehmen an der Pilotphase teil. An der ersten Phase (2024-2026) nehmen diejenigen Staaten teil, die bereits für die Pilotphase ihre Teilnahme erklärt haben und diejenigen, die dies für die erste Phase tun. Ab der zweiten Phase (2027-2035) nehmen dann grundsätzlich alle ICAO-Staaten teil.[357] Davon ausgenommen sind Staaten mit einem sehr geringen Anteil an den weltweiten Luftverkehrsbewegungen („activity-based criterion"[358]) sowie besonders vulnerable Staaten („socioeconomic criterion"[359]).[360] Staaten, die ihre Teilnahme freiwillig bereits für die ersten Pilot- und erste Phase

356 Ziffer 9 Resolution A40-19.

357 Zur rechtlichen Verbindlichkeit von Resolutionen der ICAO-GV sowie den SARPs des ICAO-Rates und damit möglichen Ausnahmen siehe unten 3.a), S. 105 ff.

358 COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 47.

359 COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 47.

360 Ziffer 9 lit. e Resolution A40-19. Zu den vulnerablen Staaten gehören: Least Developed Countries (LDCs), Small Island Developing States (SIDS) und Landlocked Developing Countries (LLDCs). Damit wären laut COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 47 159 Staaten vom CORSIA ausgenommen.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

erklärt haben oder ab der zweiten Phase ab 2027 teilnehmen, werden im Folgenden als „CORSIA-Staaten" bezeichnet. Darüber, wie das CORSIA über das Jahr 2035 hinaus fortbestehen wird, ist von Seiten der ICAO noch keine Entscheidung getroffen.[361]

Es ist also vorgesehen, dass sich der Geltungsbereich gegenüber den Staaten stetig erweitert. Das CORSIA soll sich von einem freiwilligen Klimaschutzsystem in den beiden Eingangsphasen zu einem nahezu global umfassenden System entwickeln. Für die Pilotphase haben 88 Staaten ihre Teilnahme bereits ab dem Jahr 2021 erklärt.[362] Ab dem Jahr 2022 haben 107 Staaten ihre Teilnahme erklärt.[363] Einen Anreiz zur Teilnahme bietet, dass die ICAO eine stetig aktualisierte Liste mit den freiwillig teilnehmenden Staaten auf ihrer Homepage veröffentlicht.[364] Denn mit einer freiwilligen Teilnahme können die Staaten ihre Bereitschaft zeigen, für den Klimaschutz im Luftverkehr tätig zu werden. Durch die Nennung auf der Liste können alle anderen Staaten und nicht-staatliche Akteure, bspw. NGOs, dieses Engagement wahrnehmen. Daraus können Reputationsgewinne für die freiwillig teilnehmenden CORSIA-Staaten bzw. Reputationsverluste der nicht-teilnehmenden Staaten entstehen. Außerdem werden die freiwillig teilnehmenden Staaten, für die eine Implementierung der CORSIA-Regelungen mit Schwierigkeiten verbunden ist, besonders bei der Implementierung und Umsetzung unterstützt.[365] Das CORSIA arbeitet also mit positiven und negativen Anreizen, um von Anfang an eine möglichst hohe Teilnahmerate zu erzielen.[366]

---

361 Ziffer 17 lit. c Resolution A40-19, im Jahr 2032 soll hierzu eine spezielle Überprüfung stattfinden.

362 Siehe ICAO-Dokument CORSIA States, 1. Ed. Juli 2020. Aktuelle Berechnungen der ICAO zur prozentualen Abdeckung des Systems gibt es nicht. Die letzte Berechnung datiert vom 27. Februar 2020. Damals hatten 82 Staaten ihre Teilnahme erklärt; diese repräsentierten 76,64% aller internationalen Luftverkehrsaktivitäten (so *ICAO* State Pairs as of 27 February 2020, online). Dies entsprach ca. 35% des gesamten (also internationalen und nationalen Luftverkehrs), so COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 51 f. Zu den Staaten, die in der zweiten Phase nicht ausgenommen wären und ihre freiwillige Teilnahme (noch) nicht erklärt haben, gehören laut COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 52 ff.: China, Russland, Indien, Brasilien und Vietnam.

363 Siehe ICAO-Dokument CORSIA States, 3. Ed. September 2021.

364 Ziffer 9 lit. d Resolution A40-19.

365 Siehe *ICAO* CORSIA Buddy Partnerships, online.

366 Es wird ein Reputations-Club gebildet, dessen Teil nur freiwillig teilnehmende Staaten sind. Mit ähnlichen Konstellationen in den Bereichen der Bekämpfung der Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung *van Aaken* RWiss 2013, 227,

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

b) Anwendungsbereich gegenüber Luftfahrzeugbetreibern

Die CORSIA-Vorgaben der ICAO sehen vor, dass grundsätzlich alle Luftfahrtfahrzeugbetreiber („aeroplane operator") auf denjenigen Strecken vom CORSIA erfasst sind, die sie zwischen zwei teilnehmenden Staaten zurücklegen.[367] Es werden nur Strecken des internationalen und damit zwischenstaatlichen Luftverkehrs erfasst.[368] Damit bestimmt sich der räumliche Anwendungsbereich nach einem sogenannten „route-based approach"[369]. Ob und ab wann ein Luftfahrzeugbetreiber dem CORSIA unterworfen ist, richtet sich danach, ob und ggf. ab wann diejenigen Staaten, zwischen denen die Flugstrecke liegt, am CORSIA (freiwillig) teilnehmen. Der sachliche und zeitliche Anwendungsbereich gegenüber den Luftfahrzeugbetreibern ist also auf Grundlage des Geltungsbereichs gegenüber den Staaten zu ermitteln. Vom Anwendungsbereich ausgenommen sind neue Marktteilnehmer für bis zu drei Jahre, Kleinemittenten und Luftverkehrsbewegungen mit besonderen Zwecken (humanitäre-, Rettungs- oder Löschflüge).[370]

2. Funktionsweise als Offsetting System

Schon die Bezeichnung „*Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation*" macht die Funktionsweise des CORSIA als „Klimakompensationssystem"[371] für CO_2-Emissionen deutlich. Das CORSIA verfolgt als Grundprinzip, dass CO_2-Emissionen, die im Rahmen des internationalen Luftverkehrs entstehen, durch den emittierenden Luftfahrzeugbetreiber ausgeglichen werden, sofern sie oberhalb einer bestimmten Basisgrenze liegen. Als Basisgrenze werden für die Pilotphase (2021-2023) die Emissionen des Jahres 2019 festgelegt, für die weiteren Phasen gelten die Durchschnittsemissionen der Jahre 2019/2020. Ursprünglich sollte auch für die Pilotphase die Basisgrenze durch die Durchschnittsemissionen der

260 f. Zur Clubtheorie (*theory of clubs*) und dem Klimaclub-Ansatz, die insofern die Hintergrundfolie auch für den Vergleich zum LuftV-EUEHS bilden werden, unten Teil 3, S. 262 ff.

367 Ziffer 10 Resolution A40-19.

368 Rein innerstaatliche Strecken können bei nationaler Präferenz aber ebenfalls durch nationales Recht einbezogen werden.

369 *Erling* Air & Space Law 42 (2017), 1, 7.

370 Ziffer 12, 13 Resolution A40-19.

371 *Maertens/Scheelhaase/Grimme/Jung* Wirtschaftsdienst 2017, 588.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Jahre 2019 und 2020 gebildet werden.[372] Im Zuge der Corona-Pandemie hatte der Luftverkehr jedoch ab dem Frühjahr 2020 unvorhersehbar massive Einbußen in seiner Tätigkeit zu verzeichnen, die die Basisgrenze für das CORSIA in unvorhergesehenem Maße reduziert hätte. Mit der Begründung, damit unangemessene wirtschaftliche Belastungen der Luftfahrzeugbetreiber durch unvorhergesehen höhere CORSIA-Ausgleichsverpflichtungen zu vermeiden, ersetzte der ICAO-Rat für die Pilotphase den Durchschnittswert 2019/2020 als Referenzwert der Basisgrenze durch die Emissionen nur des Jahres 2019.[373] Über eine etwaige Veränderung des Referenzjahres auch für die weiteren Phasen wurde noch nicht entschieden, so dass es (zunächst) bei der ursprünglichen Festlegung bleibt.[374]

Zum Ausgleich sollen Ausgleichszertifikate erworben und abgegeben werden, die von Ausgleichsprojekten in anderen Sektoren generiert wurden.[375] Ein Ausgleichszertifikat verbrieft, dass durch das jeweilige Ausgleichsprojekt eine Tonne CO_2 eingespart wurde, die ohne das Ausgleichsprojekt emittiert worden wäre.[376] Im Endeffekt werden damit die Emissionen des Luftverkehrs, die über die Emissionen der Jahre 2019/2020[377] hinausgehen, durch die Einsparungsanstrengungen in anderen Sektoren neutralisiert. Diese Entwicklung bezeichnet die ICAO als „Carbon Neutral Growth" (CNG).[378]

Die jährlichen Ausgleichsverpflichtungen eines Luftfahrzeugbetreibers werden zunächst ermittelt, indem seine Jahresemissionen mit dem Wert

372 Ziffer 5 Resolution A40-19.

373 Dies lässt sich bisher nur aus einer veröffentlichten Pressemitteilung der ICAO entnehmen, siehe *ICAO* ICAO Council agrees to the safeguard adjustment for CORSIA in light of COVID-19 pandemic, online, 30.06.2020.

374 Dies soll erst im Rahmen des *review*-Prozesses im Jahr 2022 geschehen, siehe *dies.* CORSIA and COVID-19, online.

375 Diese können durch eine Investition in Klimaschutzprojekte oder auf entsprechenden Märkten für Kompensationszertifikate erworben werden, *Maertens/Scheelhaase/Grimme/Jung* Wirtschaftsdienst 2017, 588, 589, müssen aber bestimmte Zulässigkeitskriterien erfüllen.

376 *Scheelhaase/Maertens/Grimme/Jung* Journal of Air Transport Management 67 (2018), 55, 57.

377 Wie angesprochen gilt für die Pilotphase aber nur das Jahr 2019 als Referenzjahr. Außerdem dürfen die Luftfahrtunternehmen in der Pilotphase wählen, ob sie die Emissionen des jeweiligen Jahres (2021, 2022, 2023) oder für alle drei Jahre der Pilotphase stets die Emissionen des Jahres 2019 (auch hier eine Corona-Anpassung statt des Jahres 2020) heranziehen wollen, siehe Ziffer 11 lit. e i)b) Resolution A40-19.

378 *ICAO* Annual Report 2013 / Strategic Objective Environmental Protection, online.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

multipliziert werden, der das sektorbezogene Wachstum für das betreffende Jahr abbildet (*sectoral approach*).[379] Ab dem Jahr 2032 wird dann verstärkt das individuelle Wachstum des Luftfahrzeugbetreibers berücksichtigt (*individual approach*)[380]. Grundlage der Jahresemissionen des Luftfahrzeugbetreibers ist sein jährlich zu erstattender Emissionsbericht. Diesen erstellt der Betreiber in Übereinstimmung mit seinem vorab einzureichenden „Emissions Monitoring Plan"[381] auf Grundlage seines gemessenen Treibstoffverbrauchs auf den Strecken, die in den CORSIA-Anwendungsbereich fallen. Im Anschluss erfolgt eine Verifizierung des Berichts durch eine akkreditierte Verifizierungsorganisation.[382] Soweit bei den Luftverkehrstätigkeiten Treibstoffe verwendet werden, deren CO_2-Emissionswert geringer ist als der konventioneller Treibstoffe und die dabei als so bezeichnete *CORSIA Eligible Fuels* bestimmte Nachhaltigkeits-Voraussetzungen erfüllen, verringert sich die auszugleichende Emissionsmenge.[383] Da die Verwendung solcher Treibstoffe voraussichtlich teurer ist als der Erwerb von Ausgleichszertifikaten, werden sie für das CORSIA *in praxi* eine geringere Rolle spielen als der Emissionsausgleich.[384] Daher steht gerade dieser Ausgleich im Fokus der weiteren Untersuchung.

Der Ausgleichsverpflichtung kann nur durch solche Ausgleichszertifikate genügt werden, die bestimmte Zulässigkeitskriterien (*emission units criteria* – EUC) erfüllen.[385] Für die Erfüllung der Ausgleichsverpflichtung werden jeweils drei Jahre zu einem sogenannten *compliance cycle* zusammengefasst. Erst bis zum Ende der Laufzeit eines *compliance cycle* müssen

379 Ziffer 11 iVm Ziffer 11 lit. b, c Resolution A40-19. Für die Pilotphase gilt die in Fn. 377 erwähnte Ausnahme gem. lit. e i)b).

380 Ziffer 11 lit. e iv), v) Resolution A40-19. *Scheelhaase/Maertens/Grimme/Jung* Journal of Air Transport Management 67 (2018), 55, 57 f. Dazu mit einer Aufstellung, wonach sich der Wachstumsfaktor im Lauf der Jahre richtet *Erling* Air & Space Law 42 (2017), 1, 7 f.

381 2.2.2.1 Annex 16 IV CA.

382 Dazu Kapitel 2.2-2.4 Annex 16 IV CA. Sofern und soweit sogenannte nachhaltige Treibstoffe verwendet wurden, reduziert sich die Ausgleichspflicht, Kapitel 2.3. und 3.3 Annex 16 IV.

383 3.3.1, 2.2.4.1 Annex 16 IV CA. Siehe die fünf ICAO-Dokumente *CORSIA Eligible Fuels*. Zu den Nachhaltigkeits-Voraussetzungen siehe ICAO-Dokument „CORSIA Sustainability Criteria for CORSIA Eligible Fules". Die zulässigen alternativen Treibstoffe müssen von Produzenten stammen, die von einer akkreditierten Stelle zertifiziert wurden (siehe 2.2.4.2 Annex 16 IV CA).

384 Mit dieser Einschätzung COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 94 f.

385 Ziffer 22 Resolution A40-19. Dazu näher unten § 15 B.II., S. 341 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

die Ausgleichsverpflichtungen dieser drei Jahre erfüllt sein.[386] Für die Jahre 2021, 2022 und 2023 müssen die Verpflichtungen also erst bis Ende des Jahres 2023 erfüllt sein, das das Ende des ersten *compliance cycle* markiert. Die „Abgabe" der Zertifikate erfolgt digital durch Löschung der verwendeten Zertifikate in einem elektronischen Register.[387]

Auf nationaler Ebene sollen Register bestehen, in die Informationen über die beteiligten Luftfahrzeugbetreiber des Staates, deren Emissionsmengen und Ausgleichsverpflichtungen und gelöschte Emissionszertifikate eingespeist werden.[388] Eine Pflicht, dass nationale Register öffentlich zugänglich sind, besteht nicht. Gebündelt werden die Daten verschiedener nationaler Register in einem zentralen Register der ICAO, dem *CORSIA Central Registry*.[389] Diese Daten werden von der ICAO in konsolidierter Form auf ihrer Website öffentlich bereitgestellt werden.[390]

Während die Ausgleichsverpflichtungen erst ab dem Jahr 2021 gelten sollen, sollten die Pflichten zur Überwachung von und Berichterstattung über den Treibstoffverbrauch und das dadurch emittierte CO_2 bereits ab dem Jahr 2019 Anwendung finden.

3. In concreto: Regelungsstrukturen

Die rechtlichen Grundlagen des CORSIA ergeben sich aus Regelungen, die in ihrem Konkretisierungsgrad und ihrer rechtlichen Verbindlichkeit abgestuft sind. Ein Gesamtbild ergibt sich erst in der Zusammenschau. Von besonderer Bedeutung sind dabei die Vorgaben der Resolution A39-3 aus dem Jahr 2016 und A40-19 aus dem Jahr 2019 (dazu a) sowie die SARPs des Annex 16 IV aus dem Jahr 2018 (dazu b). Nachfolgend wird ein Überblick über die Inhalte der verschiedenen Regelungen gegeben und

386 Der erste *compliance cycle* dauert vom Jahr 2021 bis 2023. Ziffer 15 Resolution A40-19. *Erling* Air & Space Law 42 (2017), 1, 5 f.

387 *ders.* Air & Space Law 42 (2017), 1, 9. Es muss eine Löschung im Register des jeweiligen Ausgleichsprogramms stattfinden, das das Zertifikat generiert hat, 4.2.2 lit. a Annex 16 IV. Gegenüber dem zuständigen Staat soll das Luftfahrtunternehmen einen verifizierten Bericht über die Löschung erstatten, 4.3.1 Annex 16 IV. Der Staat meldet die Löschung dann weiter an die ICAO, 4.3.2 Annex 16 IV.

388 Ziffer. 20 lit. h A39-3. *ICAO Secretariat* CORSIA Central Registry, Workshop-Präsentation 2019, 6.

389 Ziffer 19 lit. d Resolution A40-19.

390 *ICAO Secretariat* CORSIA Central Registry, Workshop-Präsentation 2019, 5 f. Näher dazu unten § 12 B.II., S. 284 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dabei die vorab überblickshaft vorgestellte Funktionsweise des CORSIA an konkrete Regelungen angeknüpft. Die rechtliche Einordnung dieser Regelungen baut auf den obigen Ausführungen (inklusive Nachweisen) zu den allgemein bestehenden Regelsetzungsmöglichkeiten der ICAO (A.III.2. und 3.) auf, die durch die CORSIA-Regelungen konkret ausgefüllt werden. Die zahlreichen weiteren Leitlinien und sonstige Dokumente der ICAO[391] werden nach Bedarf ebenfalls berücksichtigt.

a) Resolutionen, insbes. A39-3 und A40-19

Die Resolution A39-3 der ICAO-GV aus dem Jahr 2016 bildete das Fundament des CORSIA. Zentraler Inhalt dieser Resolution ist die Entscheidung, ein globales Ausgleichssystem für den Luftverkehr zu etablieren:

> "[The Assembly …]
> 5. *Decides* to implement a GMBM [= Global Market Based Mechanism, *Anm. Der Verfasserin*] scheme in the form of the Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA) to address any annual increase in total CO2 emissions from international civil aviation (i.e. civil aviation flights that depart in one country and arrive in a different country) above the 2020 levels, taking into account special circumstances and respective capabilities;"[392]

Im Jahr 2019 wurde die Resolution A39-3 durch die Resolution A40-19 ersetzt, wobei die zentralen Modalitäten des CORSIA bereits mit der früheren Resolution festgelegt waren und in der Resolution aus dem Jahr 2019 wiederholt werden.[393] Die Resolutionen enthalten verschiedene Regelungen, die sich nach Inhalt und Rechtswirkung als *soft law* (dazu i.), ICAO-interne Zuweisungen an den ICAO-Rat (dazu ii.) und sonstige Regelungen (dazu iii.) kategorisieren lassen.

391 Siehe dazu die Liste in Part II Ch. 1 Note 2 Annex 16 IV zum CA.
392 Ziffer 5 Resolution A39-3.
393 Dazu bereits oben I., S. 99 f. Eingeleitet werden diese Wiederholungen durch „*Recalls* its decision at the 39th Session that".

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

i. CORSIA-Rahmenbedingungen durch soft law

In einer ersten Konkretisierung der Grundentscheidung der Ziffer 5 Resolution A39-3 werden in den Resolutionen A40-19 und A39-3 die Rahmenbedingungen für die Funktionsweise des CORSIA festgelegt, die die vorstehend vorgestellte Funktionsweise des CORSIA konturieren.[394] Die CORSIA-Staaten werden aufgefordert[395], die relevanten Regelungen zur Schaffung eines *Monitoring, Reporting and Verification* Systems (MRV-System) zu implementieren und dabei Kooperationsbeziehungen zueinander aufzunehmen[396], ein Register zu etablieren und dabei ebenfalls Kooperationsbeziehungen aufzunehmen.[397] Weiterhin sollen sie einen Regelungsrahmen für das CORSIA im nationalen Recht schaffen, um Compliance mit und die Durchsetzung des CORSIA zu gewährleisten.[398]

Die Rahmenbedingungen wenden sich dem Wortlaut nach direkt an die Luftfahrzeugbetreiber bzw. statuieren ohne expliziten Adressaten den zeitlichen, räumlichen und personellen Anwendungsbereich des CORSIA. Dies ist insoweit überraschend, als die Regelungen Teil einer Resolution der ICAO-GV sind. Resolutionen der ICAO-GV sind Regelungskonglomerate einer Internationalen Organisation. Als solche können sie nur die ICAO-Staaten als klassische Völkerrechtssubjekte verpflichten, nicht aber die Luftfahrzeugbetreiber als Individuen. Zwar können Individuen (mittlerweile) auch als partielle Völkerrechtssubjekte angesehen werden.[399] Völkerrechtliche Pflichten[400] erwachsen den Individuen allerdings selbst unter dieser Prämisse nur in besonderen Bereichen wie dem humanitären Völkerrecht und dem Völkerstrafrecht.[401] Umso weniger kann also davon

394 Dazu ausführlich bereits oben 2., S. 102 ff.
395 In Ziffer 20 „[The Assembly…] *Requests*"; in Ziffer 22 „[The Assembly…] *Decides*".
396 Ziffer 20 lit. b, Ziffer 22 lit. b Resolution A39-3; Ziffer 19 lit. f Resolution A40-19.
397 Ziffer 20 lit. h, Ziffer 22 lit. d Resolution A39-3.
398 Ziffer 20 lit. j Resolution A39-3, Ziffer 19 lit. f Resolution A40-19.
399 *Gorski* in: MPEPIL, Individuals in International Law Rn. 16 ff. *Walter* in: MPEPIL, Subjects of International Law, Rn. 18; *Kau* in: Vitzthum/Proelß/Bothe (Hrsg.) Völkerrecht, 3. Abschnitt, Rn. 14 ff.
400 Anders als Rechte, die Individuen mittlerweile deutlich umfassender zugestanden werden, dazu *Gorski* in: MPEPIL, Individuals in International Law, Rn. 21 ff.
401 *Arnauld* Völkerrecht, § 2 Rn. 68. Sogar mit Blick auf Menschenrechte bleibt eine Pflichtenstellung von Individuen noch nicht völlig geklärt, *Gorski* in: MPEPIL, Individuals in International Law, Rn. 44 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ausgegangen werden, dass die Regelungen der ICAO als Internationaler Organisation, deren Gründungs- und Rahmendokumente aus einer Zeit stammen, als die Staaten die dominanten Akteure des Völkerrechts waren und Individuen lediglich von diesen mediatisiert wurden,[402] Individuen wie den Luftfahrzeugbetreibern Pflichten auferlegen sollen. Vielmehr sind die Aufforderungen der Mitgliedstaaten, bestimmte Maßnahmen im nationalen Recht zur Realisierung des CORSIA zu treffen, in Zusammenschau mit den oben dargestellten Rahmenbedingungen zu sehen. Insbesondere aus der letzten Aufforderung, einen Regelungsrahmen im nationalen Recht zu schaffen[403], folgt, dass die vorgenannten Rahmenbedingungen insgesamt von den CORSIA-Staaten umgesetzt werden sollen. Dass diese Rahmenbedingungen also nicht direkt an die Staaten adressiert sind, ist damit unschädlich.

Für die ICAO-Mitgliedstaaten stellen die Resolutionen mangels entsprechender Rechtsetzungskompetenz der GV kein verbindliches Völkersekundärrecht dar. Von als Völkerprimärrecht iSv Art. 38 IGH-Statut zu qualifizierendem Völkergewohnheitsrecht kann bei den Resolution A39-3 und Resolution A40-19 jedenfalls (noch) nicht ausgegangen werden, da eine notwendige Staatenpraxis sich bestenfalls in den kommenden Jahren entwickeln wird, wenn und soweit die Regelungen der Resolutionen in den verschiedenen Staaten umgesetzt werden.[404] Stattdessen sind die rahmenschaffenden Regelungen der Resolutionen A39-3 und A40-19 als *soft*

---

402 Zu diesem klassischen Verständnis des Völkerrechts bis jedenfalls in die Nachkriegszeit (2. Weltkrieg) *Gorski* in: MPEPIL, Individuals in International Law, Rn. 11 ff.; *Walter* in: MPEPIL, Subjects of International Law, Rn. 15.

403 Ziffer 20 lit. j Resolution A39-3; Ziffer 19 lit. f Resolution A40-19.

404 Die Resolutionen können bestenfalls erste Hinweise auf die Entstehung einer *opinio iuris* in die Richtung geben, dass das CORSIA ein verbindliches System für den internationalen Luftverkehr darstellt (vgl. den Titel der Resolution: „Consolidated statement of continuing ICAO policies and practices related to environmental protection" sowie die wiederholte Verabschiedung inhaltlich ähnlicher Resolutionen als Zeichen gewisser Dauerhaftigkeit und inhaltlicher Übereinstimmung der Staatenmitglieder der Generalversammlung), mit dieser Argumentationslinie auch die Ausführungen des IGH im Nicaragua-Fall zur insofern ähnlichen Frage der Entstehung von Gewohnheitsrecht und insbes. der *opinio juris* durch Resolutionen der UN-Generalversammlung, IGH, Urteil 27.06.1986 – ICJ Reports 1986, 14 – (Nicaragua II - Merits) Rn. 188 und IGH, Gutachten 08.07.1996 – ICJ Reports 1996, 226 – (Nuclear Weapons) Rn. 70. So auch mit Ausführungen zur Existenz einer *opinio iuris* auf der Basis von Resolutionen der ICAO-Generalversammlung allgemein *Riedi* Technische Normen der ICAO, 48 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

law zu charakterisieren.[405] Als *soft law* kommt ihnen im vorstehend ausgeführten[406] Sinne jedenfalls gegenüber den CORSIA-Staaten gewisse normative Kraft in der Weise zu, dass ihre Inhalte grundsätzlich zu beachten bzw. Abweichungen davon begründungsbedürftig sind. Die rahmensetzenden Regelungen formulieren nämlich aus mehreren Gründen[407] eine gewisse Erwartungshaltung, die CORSIA-Regelungen zu berücksichtigen und in ihrem nationalen Recht zu realisieren.[408] Sie sind damit zumindest ansatzweise eine normative Basis für wechselseitiges Vertrauen der ICAO-Mitgliedstaaten:

Das Beschlussverfahren vermag zunächst nur einen ambivalenten Befund für die normative Kraft der rahmenschaffenden Regelungen zu liefern. Die Mehrheit der Staaten muss die Resolution in der GV annehmen und damit ihre grundsätzliche Zustimmung zum Inhalt der Resolution erklären. Dies kann die Grundlage für gegenseitiges Vertrauen jedenfalls der zustimmenden Staaten bilden, den Inhalt der Resolution zu realisieren. Ein leichtfertiges, nicht begründetes Verhalten gegen die Regelungen der Resolution würde in Konflikt mit diesem geschaffenen Vertrauen und einer entsprechenden Erwartung treten. Die Resolution A39-3 wurde mit breiter Zustimmung angenommen, was in gewissem Maße eine solche Erwartungshaltung stützt.[409] Sprachlich eindeutig wird dabei von den Staa-

---

405 *Mendes de Leon/Correia/Erling/Leclerc* Legal Arrangements MBM, Studie DG Climate Dezember 2015, 33 ff.; ohne nähere Begründung *Erling* Air & Space Law 43 (2018), 371, 383; ohne explizite Bezeichnung als *soft law* und abstrakt zu ICAO-Resolutionen *Piera* CCLR 2016, 144, 144 f. Zu den Voraussetzungen der Einordnung von Beschlüssen Internationaler Organisationen als *soft law* allgemein, sowie auf die ICAO übertragen *Riedi* Technische Normen der ICAO, 54 ff.

406 Siehe oben A.III.2., S. 87 ff.

407 *Dupuy* Michigan Journal of International Law 12 (1991), 420, 431 schlägt ebenfalls eine auf unterschiedlichen Faktoren (u.a. Urheber, Eignung als Norm des Völkerrechts, Staatenreaktionen) sowie kontextbasierte Untersuchung von *soft law*-Regelungen im hier vorgenommenen Sinne vor, um deren Bedeutung im Einzelfall angemessen erfassen zu können.

408 Mit ähnlichen Erwägungen zu früheren Resolutionen, aber noch vor Schaffung der hier untersuchten Resolutionen A39-3 und A40-19 *Mendes de Leon/Correia/Erling/Leclerc* Legal Arrangements MBM, Studie DG Climate Dezember 2015, 34 ff. Im Ergebnis ähnlich für ICAO-GV-Resolutionen im Kontext der Luftsicherheit *Huang* Aviation Safety, 186 f.

409 *Mendes de Leon/Correia/Erling/Leclerc* Legal Arrangements MBM, Studie DG Climate Dezember 2015, 37 messen dem genauen Abstimmungsergebnis ebenfalls besonderes Gewicht bei, mit Verweis auf IGH, Gutachten 20.7.1961 – ICJ Reports 1962, 151 – (Certain expenses of the United Nations), 170 f., wonach der

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ten verlangt, im nationalen Recht den organisatorischen und rechtlichen Rahmen für das CORSIA zu schaffen.[410] Allerdings kam es, anders als für die Resolution A40-19, nicht zu einer geheimen Urnenabstimmung, sondern, im Sinne eines für die ICAO üblichen Konsensverfahrens, nur zu einer allgemeinen Aussprache ohne „echte" Abstimmung.[411] Im Rahmen einer geheimen Urnenabstimmung erhielt die Resolution A40-19, die die Resolution A39-3 ersetzte, im Jahr 2019 dann zwar die deutliche Mehrheit der abgegebenen Stimmen; dies entsprach aber nur etwa die Hälfte der stimmberechtigten ICAO-Staaten.[412] Obwohl damit die Einführung eines globalen marktbasierten Mechanismus (*Global Market Based Mechanism*, GMBM) von den Staaten in Beschlüssen der Generalversammlung mehrfach mehrheitlich bekräftigt wurde,[413] lässt sich daraus kein eindeutiger Befund für eine gewisse normative Kraft der Regelungen gegenüber allen ICAO-Staaten ableiten. Diejenigen Staaten, die in der Abstimmung zu Resolution A40-19 mit Ja gestimmt haben, signalisieren damit ihre Zustimmung zu dieser Resolution. Da es widersprüchlich wäre, entgegen

---

IGH aus Einstimmigkeit ähnliches mit Bezug auf Resolutionen der UN-Generalversammlung folgerte, und mit Verweis auf ICAO Council Working Paper C-WP/12979, Ziffer 3.2. Für Resolutionen der UN-GV ebenso *Joyner* California Western International Law Journal 11 (1981), 465, 464; eingeschränkt auch *Klabbers* International Organizations Law, 166 f.

410 [The Assembly …] Requests the following actions be taken …", Paragraph 20 lit. b, h, j A39-3 bzw. Paragraph 19 lit. f A40-19.

411 Sofern man bei solchen Konsensverfahren mit der Formulierung von *Ballreich* GRUR Int. 1989, 383, 384 eine „Abart der Einstimmigkeit" annimmt, wäre die entsprechende Erwartungshaltung wiederum höher zu gewichten.

412 Es wurden 94 Ja-Stimmen abgegeben sowie 25 Gegenstimmen, daneben gab es 10 Enthaltungen, siehe *GreenAirOnline* Last day drama at ICAO Assembly, online, 04.10.2019. *Airliners* Icao beschießt Exklusivität für Corsia, online, 07.10.2019.

413 Siehe schon die Titel der Resolution A39-3 und A40-19: Consolidated **statement of continuing ICAO policies and practices** related to environmental protection – Global Market-based Measure (MBM) scheme (Hervorhebung durch die Verfasserin). Zu den einzelnen Resolutionen, die sich mit der Einführung eines GMBM beschäftigen und deren jeweiligem Inhalt umfassend *Mendes de Leon/Correia/Erling/Leclerc* Legal Arrangements MBM, Studie DG Climate Dezember 2015, 37 f., die daraus ebenfalls Schlüsse für die Bindungswirkung einer Resolution ziehen, allerdings nur als Ansatzpunkt für das Entstehen einer *opinio iuris*. Daran anschließend auch COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 71 f. Wenn die wiederholende Bekräftigung sogar als ein Baustein von entstehendem Völkergewohnheitsrecht anzusehen ist, kann es umso eher zur Stützung normativer Wirkungen iSv *soft law* dienen (argumentum a fortiori).

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dieser Zustimmung die Regelungen der CORSIA-Resolutionen gänzlich zu missachten, lässt sich daraus die Grundlage für eine wechselseitige Erwartungshaltung der zustimmenden Staaten ableiten, den Inhalt der Resolution jedenfalls im Grundsatz zu realisieren.

Ein Indiz für eine von den Staaten angenommene normative Wirkung sind die von einigen Staaten eingelegten, so bezeichneten Vorbehalte („reservations") gegen bestimmte Teile der Resolution A39-3 und A40-19.[414] Ein solches Staatenverhalten lässt einerseits keine umfassende Zustimmung aller Staaten erkennen.[415] Andererseits lässt es sich aber auch nur so erklären, dass diese Staaten (wie bei rechtsverbindlichen Vereinbarungen) Rechtswirkungen vermeiden wollten, die sie der Resolution zuschreiben.[416] Vorbehalte sind eine klassische Maßnahme, um die Bindungswirkung von Völkervertragsrecht zu vermeiden.[417] Einen so bezeichneten Vorbehalt gegen Regelungen einer ICAO-GV-Resolution einzulegen, lässt sich zwar nicht als Handlung iSv. Art. 2 Abs. 1 lit. d WVK einordnen, da es sich bei einer Resolution schon nicht um Völkervertragsrecht handelt. Solche „Vorbehalte" werden aber in der Praxis häufig von ICAO-Staaten eingelegt, die (in Teilen) nicht mit einer GV-Resolution einverstanden sind. Die Intention ist also insofern der beim Einlegen eines „echten" Vorbehalts iSv Art. 2 Abs. 1 lit. d WVK vergleichbar: Ein Staat geht von einer – jedenfalls irgendwie gearteten – Verbindlichkeit aus und möchte diese für sich verhindern.[418]

---

414 A39-3: Argentinien und Venezuela (Nr. 3-5), Indien (Nr. 5, 11), Russland (Präambel 14, Nr. 5, 9g, 11, 18, 20, 21) Brasilien (Nr. 21, 23) und China (Nr. 23), siehe Summary Listing of Reservations to Resolution A39-2 and A39-3. A40-19: Brasilien, China, Indien, Russland, Saudi-Arabien, USA, Venezuela.

415 So auch COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 72.

416 Mit einer ähnlichen Argumentation für eine UN-Resolution (Resolution 3281 (XXIX) vom 12.12.1974 mit der Charter of Economic Rights and Duties of States) *Dupuy* Michigan Journal of International Law 12 (1991), 420, 429. Ferner *Mendes de Leon/Correia/Erling/Leclerc* Legal Arrangements MBM, Studie DG Climate Dezember 2015, 34 f, die aber insofern zu kurz greifen, als sie nur auf das Entstehen einer *opinio juris,* nicht aber die, wie ausgeführt, auch anderweitig denkbare gewisse normative Wirkung abstellen.

417 Vgl. Art. 2 Abs. 1 lit. d WVK. Dazu *Arnauld* Völkerrecht, § 3 Rn. 214.

418 Diese Verbindlichkeit kann auch in der Einordnung des *soft law* als häufige Vorstufe zu Völkergewohnheitsrecht (dazu bereits oben A.III., S. 287 ff.) liegen, dessen Bindungswirkung Staaten für sich durch ein Verhalten als *persistent objector* verhindern können, das – wie auch bei einem „Vorbehalt" – ihren Widerspruch bekundet.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Ferner haben bereits 88 Staaten ihre freiwillige Teilnahme am CORSIA ab der Pilotphase vom Jahr 2021 und 107 Staaten vom Jahr 2022 an erklärt[419] und sind damit aktiv tätig geworden. In Übereinstimmung mit der in Resolutionen A39-3 und A40-19 begründeten Erwartungshaltung, das CORSIA umzusetzen, befördern diese Staaten durch die zusätzliche Vertrauensmaßnahme die gegenseitige Erwartung, dass sie die Regelungen der Resolution höher schätzen, als dies bei unverbindlichen Handlungsvorschlägen der Fall wäre. Die Regelungen der Resolutionen A39-3 und A40-19, die den Rahmen des CORSIA festlegen, entfalten damit gewisse normative Wirkungen jedenfalls für die CORSIA-Staaten. Ein CORSIA-Staat, der die Regelungen der Resolution bewusst ignoriert oder gar konterkariert, würde sich in Widerspruch zu dem Vertrauen setzten, dessen Grundlage er durch eigenes Verhalten geschaffen hat.

Eine nachträgliche Bestätigung der gewissen normativen Kraft haben die Resolutionen A39-3 und A30-19 schließlich dadurch erfahren, dass sie in wesentlichen (wenngleich nicht allen) Bereichen durch ICAO-Standards ausgefüllt wurden, die als Völkersekundärrecht grundsätzlich verbindlich sind (dazu unten b). Gegenüber diesen Regelungen des Völkersekundärrechts wirkten sie damit zunächst durch ihre rahmensetzenden Inhalte als vorbereitende Akte der rechtsverbindlichen Standards. Mittlerweile, nach der Schaffung der Standards, können sie dort, wo jene selbst keine Vorgaben vorsehen, als die Ausgestaltung des CORSIA begleitende Akte angesehen werden.[420]

ii. Konkrete Aufgabenzuweisung an den ICAO-Rat

Außer den als *soft law* zu qualifizierenden Rahmenbedingungen wurden in der Resolution A39-3 die nähere Ausgestaltung u.a. des MRV-Systems[421],

419 Siehe ICAO-Dokument CORSIA States, 1. Ed. Juli 2020 und 3. Ed. September 2021.

420 Diese Einordnung erfolgt in Anlehnung an die Systematisierung bei *Knauff* Regelungsverbund, 379 ff.: „[r]echtsvorbereitendes Soft Law“ und „[r]echtsbegleitendes Soft Law“. *Knauffs* dritte Kategorie des „[r]echtsersetzende[n] Soft Law“ ist hier hingegen nicht einschlägig.

421 Ziffer 15, 20 lit. a Resolution A39-3, außerdem auch das diesbezügliche *capacity building*, Ziffer 22 lit. a Resolution A39-3.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

der EUCs[422], des Registers[423] und die allgemeine Governance über das CORSIA[424] dem ICAO-Rat überantwortet. Der ICAO-Rat ist, wie sich aus Art. 49 lit. g iVm Art. 54 lit. b CA ergibt, an diese Zuweisungen gebunden. Bei diesen Regelungen handelt es sich um ICAO-interne Vorgaben.[425] Aus den Entscheidungen, die der ICAO-Rat auf dieser Grundlage trifft, erwachsen, sofern sie als Standards gefasst sind, Verpflichtungen für die Staaten, bspw. die Ausgestaltung des MRV-Systems zu berücksichtigen. Deshalb können diese internen Vorgaben mittelbar rechtliche Wirkungen auf die Staaten haben.[426] Mit der Schaffung des Annex 16 IV CA durch den Rat hat sich diese Zuweisung in Resolution A40-19 inhaltlich zu einer Aufgabe des Rates zur Überarbeitung der geschaffenen Vorschriften und Überwachung ihrer Implementation gewandelt.[427]

iii. Sonstige Regelungen

Daneben finden sich zu Beginn der Resolution einige Bekundungen allgemeiner Art, die im Wesentlichen politisch motiviert erscheinen.[428] Diese sind rein deklaratorischer Natur.[429] Wenig inhaltlich konkret sind die weiteren Handlungsanweisungen allgemeiner Art an den ICAO-Rat.[430]

---

422 Ziffer 15, 20 lit. c, d, e Resolution A39-3.

423 Ziffer 15, 20 lit. f, g Resolution A39-3, außerdem auch das diesbezügliche *capacity building*, Ziffer 22 lit. c Resolution A39-3.

424 Ziffer. 20 lit. i Resolution A39-3.

425 *Huang* Aviation Safety, 181 f. bezeichnet strukturell vergleichbare Regelungen im Bereich der Luftsicherheit als „directive resolutions".

426 *dass.* Aviation Safety, 183 verwendet den Begriff externer „spill-over effects".

427 Ziffer 19 lit. a-e Resolution A40-19.

428 Darin wird der Fortschritt der ICAO bei der Adressierung der CO_2-Emissionen des Luftverkehrs herausgestellt und die Motivation zum Klimaschutz bekräftigt, Ziffer 2 Resolution A39-3, die wichtige Rolle eines marktbasierten Mechanismus thematisiert, um diese alleine nicht hinreichenden Maßnahmen zu ergänzen, Ziffer 3, 4 Resolution A39-3 und die besonderen Bedürfnisse insbesondere von Entwicklungsländern anerkannt, Ziffer 8 Resolution A39-3.

429 *Huang* Aviation Safety, 176 ff. bezeichnet strukturell vergleichbare Regelungen im Bereich der Luftsicherheit als „declaratory resolutions".

430 Der Rat soll weiter alle Anstrengungen unternehmen, um weitere technische Verbesserungen auf Seiten der Mitgliedstaaten zu befördern und diese Fortschritte überwachen und berichten, Nr. 6 Resolution A39-3; auch soll der Rat die Implementierung aller ICAO-Klimaschutzmaßnahmen überwachen und durch politische Maßnahmen fortentwickeln, Ziffer 7 Resolution A39-3, und

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

b) Standards and Recommended Practices: Annex 16 IV

Neben den Resolutionen A39-3 und A40-19 kommt den Standards and Recommended Practices (SARPs) des neu geschaffenen Annex 16 IV zum Chicagoer Abkommen große Bedeutung für die Schaffung des CORSIA zu. Während die Resolutionen A39-3 und A40-19 den Rahmen für das CORSIA festlegen, kommt den SARPs die Funktion der Konkretisierung und Ausfüllung dieses Rahmens zu (dazu i.). Die CORSIA-SARPs sind für die CORSIA-Staaten jedenfalls im Hinblick auf die darin enthaltenen Standards verbindlich (dazu ii.).

i. Inhalt

Der Annex 16 IV gliedert sich in ein Vorwort (Foreword), einen allgemeinen Teil (Part 1) mit Definitionen und Abkürzungen und einen zweiten Teil (Part 2), der die eigentlichen inhaltlichen Vorgaben für das CORSIA beinhaltet. Darauf folgen sechs Anlagen (Appendix 1-6) und drei Anhänge (Attachment A-C). Die Regelungen von drei der vier einzelnen Kapitel in Part 2 stellen inhaltlich kohärente Komplexe dar. Sie befassen sich mit dem MRV-System (Chapter 2), den Ausgleichsanforderungen (Chapter 3) und den *Emission Units* (Chapter 4). Chapter 1 ist mit „Administration" überschrieben, stellt sich aber als Potpourri verschiedener Inhalte dar. Es versammeln sich darin eine Definition des Begriffs „international flight"[431], sowie konkrete Regelungen gegenüber den Staaten[432] und ge-

die Nutzung von solchen Ausgleichszertifikaten bewerben, von denen Entwicklungsländer profitieren, Ziffer 24 A39-3.

431 1.1.2 Annex 16 IV.

432 Die Regelungen gegenüber den Staaten beinhalten die Absicherung der Pflichterfüllung eines Luftfahrzeugbetreibers nach dem CORSIA (1.3.1 und 1.3.2 Annex 16 IV), Informationspflichten von Staaten, die am *capacity support* teilnehmen, gegenüber der ICAO (1.3.3 und 1.3.4 und 1.3.5 und 1.3.6 Annex 16 IV), Informationsplichten über die akkreditierten Verifizierungsinstitutionen (1.3.7 Annex 16 IV), die Überwachung der Emissionsdaten in den Jahren 2019 bis 2020, um die Ausgleichsanforderungen der jeweiligen Luftfahrzeugbetreiber festzulegen (1.4.3 Annex 16 IV), die Einhaltung der Vorgaben des CORSIA nach den SARPs (1.5 Annex 16 IV) und die Anerkennung vergleichbarer Verfahren eines Luftfahrzeugbetreibers durch den Staat (1.6 Annex 16 IV).

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

genüber den Luftfahrzeugbetreibern[433], die im weiteren Sinne mit der Verwaltung des CORSIA zu tun haben.

ii. Rechtsnatur

Die Regelungen, die in Annex 16 IV enthalten sind, lassen sich ihrer Form nach in drei Kategorien einteilen: Standards, Empfehlungen und Hinweise.[434] Die Verschiedenheit der Kategorien lässt sich bereits an der textlichen Gestaltung erkennen.[435] Nur den Standards kommt Rechtsverbindlichkeit zu (dazu aa), während die Regelungen der anderen beiden Kategorien nur empfehlenden oder hinweisenden Charakter aufweisen (dazu bb).[436] Von den Regelungen werden, ähnlich wie im Rahmen der Resolutionen A39-3 und A40-19,[437] die Luftfahrzeugbetreiber häufig direkt

433 Die Regelungen gegenüber den Luftfahrzeugbetreibern erfolgen zur Zuordnung einer Flugbewegung zu einem Luftfahrzeugbetreiber (1.1.1 und 1.1.3 Annex 16 IV) und dieses Betreibers zu einem Staat (1.2.1 und 1.2.2 und 1.2.3 und 1.2.4 und 1.2.5 und 1.2.7 Annex 16 IV.) und zur Einhaltung der Vorgaben des CORSIA nach den SARPs (1.5 Annex 16 IV) sowie deren Überwachung (1.4.1 und 1.4.2 Annex 16 IV).

434 Zu den ersten beiden Kategorien allgemein bereits oben A.III.3., S. 92 ff.

435 Siehe dazu die Editorial practices, S. x vor Ch. 1 der Annex 16 IV: Standards sind in normaler Schriftart geschrieben und mit dem Verb „shall" versehen. Recommendations sind kursiv geschrieben, aber mit dem fettgedruckten Präfix Recommendation versehen und beinhalten das Verb „should". Notes sind ebenfalls kursiv geschrieben und mit dem Präfix Note versehen.

436 Die Kompetenz zur Schaffung von Standards und Recommendations ergibt sich aus Art. 37 Abs. 2 CA. Neben den in UAbs. 1 lit. a-k aufgezählten Bereichen ermöglicht die Generalklausel in UAbs. 2 die Sekundärrechtsetzung in sämtlichen Bereichen mit Bezug zum internationalen Luftverkehr, dazu *Frenzel* Sekundärrechtsetzung IO, 75. *Riedi* Technische Normen der ICAO, 79 und *Schaefer* Recht des Luftverkehrs, Rn. 29 sprechen nur allgemein von „Flugbetrieb" (*Riedi*) bzw. „Betrieb von Luftfahrzeugen" (*Schaefer*). Die Zielsetzung der ICAO „to develop the principles and techniques of international air navigation and to foster the planning and development of international air transport" (Art. 44 S. 1 CA) legt nahe, dass diese Generalklausel nur Bezug auf den internationalen Luftverkehr nimmt.

437 Dazu, dass sich die Regelungen der Resolutionen A39-3 und A40-19 an die Staaten richten, bereits oben 3.a)i., S. 107.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

adressiert. Wie sich aus Art. 37 Uabs. 1 iVm Art. 38 S. 1 CA ergibt, bezieht sich die Umsetzungsverpflichtung aber nur auf Staaten.[438]

aa) Standards: Völkersekundärrecht

Zu den Standards zählen als Haupttext die Regelungen in den Kapiteln des Annexes 16 IV sowie die Regelungen in den Anlagen zu Annex 16 IV, auf die durch die Standards im Haupttext verwiesen wird.[439] Außerdem werden im Haupttext verschiedene ICAO-Dokumente als „Implementation Elements" in Bezug genommen. Soweit diese die Standards weiter konkretisieren (wie die Dokumente *CORSIA Eligible Emissions Units* und *CORSIA States for Chapter 3 State Pairs*) sind diese als Teil der Standards anzusehen.

Die Benutzung des Worts „shall" macht deutlich, dass die Luftverkehrsbetreiber bestimmte Vorgaben der ICAO im Hinblick auf ihre CO_2-Emissionen berücksichtigen müssen.[440] Dies ist nur möglich, indem die Luft-

438 Allgemein *Riedi* Technische Normen der ICAO, 81 f. Zur Notwendigkeit der nationalen Umsetzung von SARPs allgemein *Schäffer* Schutz ziviler Luftverkehr vor Terrorismus, 98 f.; *Riedi* Technische Normen der ICAO, 113 f.

439 *Riedi* Technische Normen der ICAO, 88 mit Verweis auf ICAO Doc. 8143-AN/873/3, part H, Ziff. 2.3.1. *Schäffer* Schutz ziviler Luftverkehr vor Terrorismus, 83. Solche Verweise finden sich in Annex 16 IV an zahlreichen Stellen: Für das Monitoring wird auf Appendix 1 bis 5 verwiesen (2.2.1.2.2 Annex 16 IV verweist für den Zeitraum 2019-2020 und 2.2.1.3.1, 2.2.1.3.3 für den Zeitraum 2021-2035 auf Appendix 2, 3; 2.2.2.1. verweist für die Anforderungen an die Berichte auf Appendix 4 und 2.3.1.3, 2.3.2.2 auf Appendix 5; 2.3.2.1, 2.3.2.1 verweisen auf den einzuhaltenden Zeitplan nach Appendix 1). Für die Verifizierung der Emissionsberichte wird auf Appendix 1 und 6 verwiesen (2.4.1.4, 2.4.1.5 und 2.4.1.3, 2.4.2.1). Für die Ausgleichsanforderungen wird an mehrere Stellen auf den Zeitplan der Appendix 1 verwiesen (3.1.2, 3.1.3, 3.2.3, 3.4.4). Für die *Emissions Units* wird auf Appendix 1 und 5 verwiesen (4.2.2 und 4.3.1, 4.3.2). Für die Verifizierung der Löschung der Emissions Units wird auf Appendix 1 und 6 verwiesen (4.4.1.4, 4.4.1.5 und 4.4.1.2, 4.4.2.1).

440 Z.B. zum Monitoring 2.1.1.1 Annex 16 IV: „The aeroplane operator shall monitor and record its fuel use from international flights […]"; zur Berichterstattung 2.3.1.1: „The aeroplane operator shall submit to the State to which it is attributed a copy of verified Emissions Report for approval by the State and a copy of associated Verification Report […]"; zur Verifizierung 2.4.1.1: „The aeroplane operator shall engage a verification body for the verification of its annual Emissions report."; zu den Ausgleichsanforderungen 3.1.1: „From 1 January 2021 to 31 December 2035, the offsetting requirements of this Chapter shall be applicable to an aeroplane operator with international flights […] between States […]"; zu den Emissions Units 4.2.1: „The aeroplane operator shall meet its offsetting requirement […] by cancelling CORSIA Eligible Emission Units in a quantity equal to its total final offsetting requirements for a given compliance period […]."

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

fahrzeugbetreiber entsprechenden nationalen Regelungen unterworfen werden. Dafür müssen entsprechende Regelungen durch die Staaten im nationalen Recht geschaffen werden. Sinn und Zweck der Standards des Annexes 16 IV ist es, den Staaten eine solche Umsetzungsverpflichtung aufzuerlegen. Die Verbindlichkeit der einzelnen Standard-Regelungen des Annexes 16 IV gegenüber den CORSIA-Staaten ist folglich intendiert.[441] Auch handelt es sich um abstrakt-generelle Regelungen mit Außenwirkung, die vom ICAO-Rat für die ICAO erlassen wurden. Damit sind die Standards des Annex 16 IV als für die CORSIA-Staaten grundsätzlich verbindliches Sekundärrecht der ICAO einzuordnen. Für diese sekundärrechtlichen Standards besteht eine Abweichungsmöglichkeit gemäß Art. 38 CA, wenn der Staat die vollständige Befolgung für unpraktikabel oder abweichende nationale Regelungen für notwendig erachtet.[442]

bb) Empfehlungen, Hinweise und sonstige Regelungen: Unverbindlichkeit

Die Empfehlungen in Annex 16 IV zeigen an zahlreichen Stellen wünschenswerte Gestaltungsweisen für die Ausformung des CORSIA auf. Sie sind ausdrücklich als „Recommendations" bezeichnet, durch Kursivschrift hervorgehoben und durch Verwendung von „should" gekennzeichnet.[443] Mit diesen Empfehlungen ist die Erwartungshaltung verbunden, dass sie im Regelfall eingehalten werden. Ihnen kommt als soft law damit gewisser normativer Wert zu.

Hinweisen (notes) kommt genau wie dem Vorwort und den Anlagen nur informatorischer Wert zu; sie sind nicht Teil der SARPs.[444] In Annex 16 IV dienen sie häufig der Klarstellung,[445] oft als Verweise mit zusätz-

441 Hier besteht ein wesentlicher Unterschied zu den Recommendations, die mit dem Begriff „should" operieren, z.B. in 2.2.1.2.4: „The aeroplane operator should use the same monitoring method during the 2019-2020 period that it expects to use during the 2021-2023 period […]".

442 Dazu siehe oben A.III.3., S. 92 ff.

443 Z.B. zur Berichterstattung 2.3.1.4 Annex 16 IV: **Recommendation.**- The aeroplane operator should use the standardised Emissions Report template provided in Appendix 1 of the Environmental Technical Manual (Doc. 9501), Volume IV […]."; zur Verifizierung 2.4.1.2: "**Recommendation.**- The aeroplane operator should performe an internal pre-verification of its Emissions Report prior to the verification by a verification body."; zu den Ausgleichsanforderungen und den Emissions Units bestehen hingegen keine wesentlichen Empfehlungen.

444 *Riedi* Technische Normen der ICAO, 89 f.; *Schäffer* Schutz ziviler Luftverkehr vor Terrorismus, 84.

445 Z.B. Note nach 2.2.3.3: „Note.- For the purpose of calculating CO_2 emissions the mass of fuel used includes all aviation fuels."

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

lichen Informationen,[446] teils als Anregungen[447] und selten zur Exemplifizierung[448].

Die Definitionen in Part 1 sind interpretatorischer Natur und zur besseren Übersichtlichkeit des Haupttextes vor den eigentlichen SARPs gebündelt. Sie sind Teil der jeweiligen durch sie definierten Regelung und zu diesen in ihrer Rechtsnatur akzessorisch.[449]

4. Fazit: Verbindliche Standards mit Abweichungsmöglichkeiten, Art. 38 CA

Die Regelungen der Resolutionen A39-3 und A40-19 der ICAO-Generalversammlung sind aufgrund ihres Inhalts und ihrer Einordnung als *soft law* für das CORSIA nur rahmengebend. Diesbezüglich wurde ein Vertrauenstatbestand geschaffen, dass das CORSIA implementiert wird und ab 2021 durch die CORSIA-Staaten zur Anwendung kommt. Im Wesentlichen wird das CORSIA aber inhaltlich durch Annex 16 zum Chicagoer Abkommen konturiert, der vom ICAO-Rat in Ausfüllung des Rahmens der Resolutionen geschaffen wurde. Für die rechtliche Verbindlichkeit der CORSIA-Regelungen sind die Standards dieses Annex 16 IV zentral. Die anderen Regelungen (Empfehlungen, *guidance materials* und sonstige Dokumente) dienen als Leitlinien für die Art und Weise der Realisierung.

Allerdings besteht mit Blick auf die grundsätzlich verbindlichen Standards gemäß Art. 38 CA die Möglichkeit, der ICAO Abweichungen anzuzeigen. Von dieser Abweichungsmöglichkeit kann aber mit Blick auf den Vertrauenstatbestand nur in gewissem Umfang und nicht mit Blick auf sämtliche CORSIA-Standards Gebrauch gemacht werden. Eine Abweichung von einzelnen CORSIA-Regelungen trotz erklärter freiwilliger Teilnahme anzuzeigen, erscheint demgegenüber weniger problematisch. Denn bevor nicht zentrale Ausgestaltungsfragen durch die Schaffung der Stan-

---

446 Z.B. Note nach 2.1: „Note.- See also Chapter 1 for administration requirements of the State and aeroplane operator."

447 Z.B. Note nach 2.4.1.6: „Note.- Such data and information could include aeroplane operator´s name, reporting year, number of international flights […] per aerodrome pair or State pair and aeroplane and emissions data."

448 Z.B. Note nach 2.4.1.8: „Note.- As an example of leasing complexities, Operator A may lease its aeroplane to Operator B […]."

449 Zu den Definitionen in den Annexen allgemein *Riedi* Technische Normen der ICAO, 88 f. mit Verweis auf ICAO Doc. 8143-AN/873/3, Part H, Ziffer 2.2.3 lit. b.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dards absehbar sind, kann keine Erwartung begründet werden, CORSIA in jeglicher Gestalt umfassend zu realisieren.

5. Bedeutung der nationalen Realisierung der CORSIA-Regelungen

a) Hintergrund: völkerrechtlicher Charakter der CORSIA-Regelungen

Die CORSIA-Regelungen adressieren zwar neben den Staaten und den einzelnen ICAO-Organen die Luftfahrzeugbetreiber selbst. Als völkerrechtliche Regelungen können sie gegenüber diesen Individuen aber keine Wirkung entfalten. Die Luftfahrzeugbetreiber sind bloße Inhaltsadressaten der CORSIA-Regelungen. Rechtliche Geltung entfalten die Regelungen demgegenüber zunächst nur für die Staaten und die in Bezug genommenen Organe der ICAO als Regelungsadressaten.[450] Eine Durchgriffsbefugnis, mit der direkte Rechtsfolgen für Luftfahrzeugbetreiber herbeigeführt werden könnten, ist im Chicagoer Abkommen hingegen grundsätzlich nicht angelegt.[451] Wie die rechtliche Bindung der Staaten als Regelungsadressaten ausgestaltet ist, ist eine Frage der oben analysierten Rechtsnatur der verschiedenen Regelungsarten.[452]

Voraussetzung für eine Bindung der Luftfahrzeugbetreiber ist, dass den CORSIA-Regelungen im nationalen Recht der CORSIA-Staaten Geltung verschafft wird. Dafür sind grundsätzlich zwei Ansätze denkbar: Je nach (Verfassungs-)Rahmenordnung kann ein grundsätzlich monistischer Ansatz verfolgt werden, wonach Völkerrecht und nationales Recht eine Einheit bilden. Alternativ werden nach einem im Grundsatz dualistischen Ansatz das Völkerrecht und das nationale Recht als zwei verschiedenen Rechtsordnungen entstammendes Recht gedeutet.[453] Allgemein ist, je

---

450 *Kaienburg/Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einleitung E. Anhang II., Rn. 397 spricht allgemein von „Geltungsadressaten"; siehe auch bereits oben 3.a)i., S. 107 ff. für ICAO-Resolutionen und für SARPs 3.a)i., S. 114 ff.

451 Zu den hier nicht erfüllten Anforderungen für eine solche Durchgriffsbefugnis allgemein *Ipsen* in: HStR XI, § 220: Deutschland in internationalen Fachorganisationen, Rn. 25. Zu einer Ausnahme mit Blick auf Art. 33 CA und Art. 86, 87 CA siehe unten § 13 B.II., S. 300 ff.

452 Siehe dazu oben 3. und 4., S. 105 ff. und A.III.2. und 3., S. 87 ff.

453 Es gibt verschiedene Ausprägungen dieser grundsätzlichen Ansätze, siehe statt vieler *Schweitzer/Dederer* Staatsrecht III, Rn. 41 ff.; auf einen „Theorienstreit" ist aber zu verzichten und stattdessen das Augenmerk auf den innerstaatlichen Vollzug in der Praxis zu legen, Rn. 51 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nach Ansatz, eine Inkorporation in das bzw. Freigabe des Völkerrechts im nationalen Recht (Adoptionstheorie bzw. ähnlich die Vollzugslehre; vor allem bei Monismus) oder eine Umwandlung des Völkerrechts in das nationale Recht (Transformation; vor allem bei Dualismus) nötig.[454] Speziell die SARPs der ICAO erlangen in der Staatenpraxis monistisch geprägter Systeme für die Regelungsadressaten Geltung durch ihre bloße Veröffentlichung oder Einverleibung, wobei sie ihren Charakter als Völkerrecht behalten. In dualistisch geprägten Systemen bedarf es dafür (wie im deutschen Recht) einer Transformation ihrer Inhalte in nationales Recht.[455] Für das CORSIA sind zusätzlich zu den Inhalten der SARPs weitere Umsetzungsmaßnahmen erforderlich,[456] insbesondere für die Ausgestaltung des Durchsetzungs- und Sanktionsregimes.[457] Die *soft law*-Regelungen des CORSIA sind insofern *non-self-executing* und innerstaatlich gegenüber den Luftfahrzeugbetreibern zu konkretisieren.

b) SARP-Übernahme in das deutsche Recht und Möglichkeit unionaler Umsetzung

Wahrscheinlicher als eine ebenfalls mögliche direkte Transformation der CORSIA-Regelungen in das deutsche Recht (dazu sogleich) ist, schon um Wettbewerbsverzerrungen im EU-Luftverkehrsbinnenmarkt zu vermeiden, eine gesamteuropäische Umsetzung durch Unionrecht.[458] Diese Umsetzung hat Auswirkungen auf das deutsche Recht. Eine Pflicht zur uniona-

---

454 Im Überblick *M. Will* Jura 2015, 1164, 1166 f. Zur deutschen Rechtsordnung mit Blick auf Völkervertragsrecht *Vöneky* in: HStR XI, § 236 Rn. 9 ff.

455 Allgemein *Huang* Aviation Safety, 205 ff.; *Kaienburg/Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einleitung E. Anhang II., Rn. 394; *Pache* Kerosinsteuer, Gutachten UBA April 2005, 27. Für das deutsche Recht gilt insofern ein „Brückenmodell", *Schweitzer/Dederer* Staatsrecht III, Rn. 905; *Geiger* Staatsrecht III, § 36, 163; zur Ausprägung bzgl. der SARPs sogleich b).

456 *Erling* Air & Space Law 42 (2017), 1, 9 f.; *Falke* ZUR 2017, 51.

457 Dazu vertieft unten § 13 B., S. 299 ff.

458 *Erling* Air & Space Law 43 (2018), 371, 374 f. Erste unionale Regelungen wurden bereits getroffen: Delegierte Verordnung (EU) 2019/1603 der Kommission vom 18. Juli 2019 zur Ergänzung der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates betreffend die von der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation angenommenen Maßnahmen für die Überwachung von, die Berichterstattung über und die Prüfung von Luftverkehrsemissionen für die Zwecke der Umsetzung eines globalen marktbasierten Mechanismus, ABl. L 250/10 v. 30.9.2019, dazu § 10 D.I., S. 253 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

len Umsetzung besteht mangels ICAO-Mitgliedschaft der EU aber nicht. Insoweit sind verschiedene Umsetzungstechniken denkbar, bspw. eine Aufnahme in einen Unionsrechtsakt (wie die EH-RL) oder ein Verweis direkt auf den betreffenden Annex.[459]

Bei einer direkten Transformation in das deutsche[460] Recht werden die SARPs der ICAO weitgehend durch Rechtsverordnungen auf Grundlage von § 32 Abs. 1 LuftVG implementiert.[461] Für die CORSIA-Regelungen wäre Abs. 1 Nr. 16 zum Schutz vor Luftverunreinigungen durch Luftfahrzeuge einschlägig. In Einzelfällen werden Regelungen der Annexe zum Chicagoer Abkommen in ein Bundesgesetz transformiert,[462] was für die CORSIA-Regelungen ebenfalls möglich wäre. Die zugrundeliegende Pflicht der Bundesrepublik Deutschland zur Umsetzung der CORSIA-Standards folgt dabei völkerrechtlich aus Art. 37 Uabs. 1 CA und innerstaatlich aus dem Zustimmungsgesetz[463] zum Chicagoer Abkommen als Vertragsgesetz iSv Art. 59 Abs. 2 S. 1 GG iVm Art. 20 Abs. 3 GG.[464]

C. Fazit: Konkret-sektorale Adressierung mit globaler Ausrichtung

Die ICAO wurde im Jahr 1944 durch das Chicagoer Abkommen als Internationale Organisation zur Fortentwicklung des internationalen Luftver-

---

459 Allgemein *Röhl* in: Möllers/Voßkuhle/Walter (Hrsg.) Internationales VwR, 319, 433 f.

460 Zur Implementationsweise von SARPs in anderen Staaten (USA; Niederlande, Frankreich, Belgien, einige afrikanische Staaten) siehe *Mendes de Leon/Correia/Erling/Leclerc* Legal Arrangements MBM, Studie DG Climate Dezember 2015, 47 f. und daran anschließend COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 76.

461 *Frenzel* Sekundärrechtsetzung IO, 201. *Tietje* Internationalisiertes VwHandeln, 474. Dazu, dass das GG insofern keine allgemeine Bestimmung zu Status und Rang der Sekundärrechtsakte Internationaler Organisationen enthält, *Nettesheim* in: Maunz/Dürig GG, Art. 59 Rn. 194 ff. Die Zustimmung des Bundesrates ist dabei nicht erforderlich, wenn sie der Durchführung von Richtlinien und Empfehlungen der ICAO dienen, § 32 Abs. 3 LuftVG.

462 *Kaienburg/Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einleitung E. Anhang II, Rn. 402. Bereits *Rösgen* Rechtsetzungsakte UN und Sonderorganisationen, 268 f.

463 Gesetz über den Beitritt der Bundesrepublik Deutschland zu dem Abkommen vom 7. Dezember 1944 über die Internationale Zivilluftfahrt und über die Annahme der Vereinbarung vom 7. Dezember 1944 über den Durchflug im Internationalen Fluglinienverkehr, BGBl 1956 II 411.

464 Dazu allgemein *Arnauld* Völkerrecht, § 7 Rn. 514, der außerdem auf die Verstärkung durch den Verfassungsgrundsatz der Völkerrechtsfreundlichkeit hinweist.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

kehrs gegründet und war von Anfang an vor allem auf Wachstum und Sicherheit des Internationalen Luftverkehrs ausgerichtet. Unter Sicherheit ist dabei einerseits der Bereich der Betriebssicherheit (also Schutz vor Flugunfällen, „safety") und andererseits der der Flugsicherheit (also Schutz vor externen Eingriffen, z.B. Terrorismus, „security") zu verstehen.[465] Bereits kurz nach ihrer Gründung wurde die ICAO in den Status einer UN-Sonderorganisation erhoben. Mittlerweile sind nahezu alle Staaten der Welt Mitglied der ICAO. Außerdem hat die ICAO weitreichende Möglichkeiten, Regelungen zu schaffen, insbesondere durch Resolutionen der ICAO-GV und die SARPs des ICAO-Rates. Ihr kommt damit auf der internationalen Bühne eine einzigartige Bedeutung für den internationalen Luftverkehr zu. Der Klimaschutz stellt zwar kein klassisches Aufgabenfeld der ICAO dar, wird aber zunehmend von der ICAO als relevanter Bereich erkannt. Gerade in diesem Bereich werden durch die ICAO vermehrt Regelungen geschaffen. Eine entsprechende Aufgabenzuweisung erfolgt zwar nicht explizit, wohl aber durch die generalklauselartige Aufgabenzuschreibung in Art. 44 Uabs. 2 CA. Für den Klimaschutz im internationalen Luftverkehr wurde dementsprechend ein vierteiliger *basket of measures* ins Leben gerufen, wobei insbesondere der marktbasierte Mechanismus CORSIA eine herausgehobene Stellung für die klimaschützende Wirksamkeit des Maßnahmenpakets einnimmt.

Durch die zwei Resolutionen A39-3 und A40 (*soft law*) und vor allem die SARPs des Annexes 16 IV (Standards als Völkersekundärrecht, Empfehlungen als *soft law*) hat die ICAO ein System etabliert, durch das die CO_2-Emissionen des internationalen Luftverkehrs, die die Emissionen des Basisjahres 2019 übersteigen, ausgeglichen werden sollen. Von 2021 an soll das CORSIA im Laufe der Jahre von einem freiwilligen Klimaschutzsystem zu einem nahezu global umfassenden System anwachsen. Ob und wann ein Luftfahrzeugbetreiber dem CORSIA unterworfen ist, hängt davon ab, ob und seit wann die Staaten, zwischen denen eine Flugstrecke liegt, am CORSIA (freiwillig) teilnehmen. Freilich wird es vor dem Hintergrund der Auswirkungen der Corona-Pandemie auf den Luftverkehr zunächst einige Zeit in Anspruch nehmen, bis die Emissionsmengen des Jahres 2019 wieder erreicht sein werden und damit das CORSIA mit konkreten Ausgleichsverpflichtungen der Luftfahrzeugbetreiber greifen wird. Die intendierte Steuerungswirkung des CORSIA, CO_2-neutrales Wachstum des

465 In diesem Sinne *Dempsey* Annals of Air and Space Law 32 (2007), 29, 32.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Luftverkehrs herbeizuführen, wird dadurch jedoch nicht grundsätzlich in Frage gestellt.[466]

Damit hat die ICAO als Internationale Organisation ohne genuine Ausrichtung auf den Klimaschutz[467] mit dem CORSIA ein Klimakompensationssystem etabliert, das den internationalen Luftverkehr konkret adressiert – und nicht wie das UNFCCC-Regime nur einen ausfüllungsbedürftigen allgemeinen Rechtsrahmen schafft. Zwar ist auch für das CORSIA in einem nächsten Schritt die Umsetzung und Durchsetzung der Regelungen im nationalen Bereich zentral. Es bestehen dafür Vorgaben, die sich auf bestimmte Klimaschutzmaßnahmen richten und vielfach konkrete Maßgaben zur nationalen Ausgestaltung formulieren. Die Orientierung des CORSIA ist dabei einerseits global, weil es perspektivisch – ab 2027 – in grundsätzlich allen ICAO-Staaten Anwendung finden soll. Andererseits ist CORSIA aber sektoral begrenzt, da es nur den internationalen Luftverkehr adressiert.

Bereits dieser erste Überblick legt offen, dass das UNFCCC-Regime und die ICAO die Problematik des Klimaschutzes im Luftverkehr nicht nur auf unterschiedliche Art und Weise (mit allgemeinem Regelungsrahmen oder konkret-maßnahmenbezogen) angehen, sondern auch unterschiedliche Steuerungsrichtungen aufweisen. Während das UNFCCC-Regime zunehmend *bottom-up* agiert, bedient sich die ICAO eher eines klassischen *top-down*-Konzepts, indem sie den Staaten mit den CORSIA-Regelungen bestimmte Maßgaben macht, denen sie nachzukommen haben.[468] Zudem differieren die Grundprinzipien des UNFCCC-Regimes und der ICAO fundamental: Das UNFCCC-Regime verschreibt sich dem, wenngleich inzwischen flexibilisierten, CBDRRC-Prinzip, die ICAO baut im Grundsatz auf das Prinzip der Gleichbehandlung auf.

Ob und inwiefern die ICAO mit dem CORSIA den für den Luftverkehr relevanten Rahmen des UNFCCC-Regimes ausfüllt oder mit diesem in ein

---

466 Dazu unten § 15 B.I., S. 339 ff.

467 Ebenso, auch für die IMO *Oberthür* Climate Policy 3 (2003), 191, 194: „Neither ICAO nor IMO are proper environmental organisations."; *ders.* in: Oberthür/Gehring (Hrsg.) Institutional Interaction, 53, 59 bezeichnet die ICAO bzgl. des Klimaschutzes sogar als „unfriendly institution".

468 Zum Unterschied zwischen *top-down* und *bottom-up* Ansätzen im Umweltvölkerrecht allgemein *Bodansky* Arizona State Law Journal 43 (2011), 697, 698 f.: „Some [international agreements] take a top-down approach, defining particular policies and measures that parties must undertake. Others adopt a more bottom-up approach, allowing each participating state to define its own commitments."

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Spannungsverhältnis tritt, wird daher Gegenstand des Teils 2 sein (§ 8). Ebenso wird beleuchtet, wie sich mit Blick auf den Klimaschutz im Luftverkehr das Verhältnis der ICAO zur EU (zu dieser einführend § 5) und insbesondere zwischen dem CORSIA und dem EU-EHS darstellt (dazu § 10).

§ 5 Die Europäische Union (EU)

A. Rolle der EU für den Klimaschutz im Luftverkehr

Die Rolle der EU[469] für den Klimaschutz im Luftverkehr lässt sich anhand ihrer diesbezüglichen Rechtsetzungskompetenzen (dazu I.) und den konkreten Maßnahmen, die von der EU vor dem Hintergrund dieser Kompetenzen geschaffen werden (dazu II.), vermessen. In den Blick genommen werden dabei solche klimaschutzbezogenen Maßnahmen, deren Zielrichtung und Wirkungsweise gerade der Klimaschutz im Luftverkehr ist („direkte Klimaschutzmaßnahmen") und solche die zwar primär eine andere Zielrichtung verfolgen, in ihrer Wirkung aber ebenfalls klimaschutzdienlich sind („mittelbare Klimaschutzmaßnahmen"). Deutlich häufiger weisen die Regelungen für den Luftverkehr aber keinen Bezug zum Klimaschutz auf und haben teils sogar eine dem Klimaschutz gegenläufige Steuerungswirkung („klimaschutzschädliche Maßnahmen").

Betrachtet man die Regulierung des Luftverkehrs insgesamt – ohne Fokus auf den Klimaschutz, zeigen sich eine Reihe von Paradoxa (dazu III.). Diese werfen Fragen auf, inwieweit es sich beim Klimaschutz für den Luftverkehr um einen in sich kohärenten und vor dem Hintergrund der Maßgaben der umweltrechtlichen Querschnittsklausel abgestimmten Regelungskomplex handelt (IV.).

469 Im Folgenden wird nur nach Bedarf zwischen den einzelnen, im Rahmen der EU tätigen Akteuren (Kommission, Rat, Europäisches Parlament, EuGH, Mitgliedstaaten etc.) unterschieden. Vielmehr wird, da das Augenmerk der Betrachtung auf den Strukturen des Klimaschutzrechts im Luftverkehr liegt, die EU grundsätzlich als Ganzes in Bezug genommen. Allgemein zu den verschiedenen Akteuren innerhalb der EU und ihrer Stellung für den Bereich des Umweltrechts *Epiney* Umweltrecht EU, 3. Kapitel Rn. 34 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

I. EU-Rechtsetzungskompetenz für klimaschutzdienliche Maßnahmen im Luftverkehr

Klimaschutzbezogene Maßnahmen im Luftverkehr liegen im Schnittbereich insbesondere[470] zweier Rechtsetzungsgrundlagen: Der luftverkehrsrechtlichen Kompetenz gem. Art. 100 Abs. 2 AEUV (dazu 1.) und der umweltrechtlichen Kompetenz gem. Art. 192 Abs. 2 iVm Art. 191 Abs. 1 AEUV, die auch den Klimaschutz umfasst (dazu 2.).[471] Um eine nur ausnahmsweise zulässige kompetenzielle Mehrfachabstützung zu vermeiden, muss daher anhand des Schwerpunkts der Maßnahme ermittelt werden, welche Grundlage für eine konkrete klimaschutzbezogene Maßnahme im Luftverkehr heranzuziehen ist (dazu 3.). Letztlich ausschlaggebend ist dabei die Art der klimaschutzbezogenen Maßnahme (dazu im nachfolgenden Abschnitt II.).

1. Luftverkehrsrechtliche Grundlage, Art. 100 Abs. 2 AEUV

Art. 100 Abs. 2 AEUV statuiert die verkehrsrechtliche Kompetenzgrundlage für den Luftverkehr. Weder in ihr selbst noch in ihrer systematischen Umgebung, dem Titel „Verkehr" des AEUV[472], wird der Umwelt- oder Klimaschutz erwähnt. Ähnlich wie bei der Festlegung der Aufgaben und Kompetenzen der ICAO lässt sich das Fehlen umweltrechtlicher Ausprägungen im Verkehrstitel des AEUV historisch begründen: Die maßgeblichen Regelungen gehen zurück auf den EWG-Vertrag und damit auf eine Zeit, in der Umweltschutz noch nicht als relevantes Problem wahrgenommen wurde.[473] Wie die umweltrechtliche Querschnittsklausel aus Art. 11 AEUV verdeutlicht, spielt der Umweltschutz heute auch in den

---

470 Theoretisch einschlägig sein könnte außerdem die Steuerharmonisierungskompetenz, Art. 113 AEUV und die Binnenmarktkompetenz, Art. 114 Abs. 1 AEUV.

471 Allgemein dazu, dass umweltschützende Zielsetzungen auch auf anderen Grundlagen als der Umweltkompetenz verfolgt werden können, EuGH Urt. v. 29.3.1991 – C-62/88 Rn. 18 f.; EuGH, Urt. 11.07.1991 – C-300/89 – (Titandioxid) Rn. 22 ff.

472 Dritter Teil: Die internen Politiken und Maßnahmen der Union, Titel VI Der Verkehr, Art. 90-100 AEUV.

473 *Fehling* in: v.d. Groeben/Schwarze/Hatje Europ. Unionsrecht, Art. 90 AEUV Rn. 64. Im EWG-Vertrag: Titel IV, Art. 74 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Verkehrspolitiken der EU eine bedeutsame Rolle:[474] Die Erfordernisse des Umweltschutzes müssen bei der Festlegung und Durchführung der Verkehrspolitiken und -maßnahmen einbezogen werden.

Art. 100 Abs. 2 AEUV weist dem Luftverkehr gemeinsam mit dem Schiffsverkehr gegenüber den anderen Subsektoren des Verkehrssektors eine Sonderstellung zu. Hintergrund dieser Sonderstellung waren zu dem Zeitpunkt, als der EWG-Vertrag geschaffen wurde, die fehlende Bedeutung des zwischenstaatlichen Luftverkehrs und die Souveränitätsinteressen der Staaten, den Luftverkehr eigenständig auszugestalten.[475] Auch der Vertrag von Lissabon führte diese Sonderstellung zwar textlich und systematisch fort, glich aber inhaltlich die Kompetenz des Art. 100 Abs. 2 AEUV für den Luft- und Schiffsverkehr der allgemeinen Verkehrsrechtskompetenz in Art. 91 AEUV an.[476] Nach beiden Rechtsgrundlagen kommt nun gleichermaßen das ordentliche Gesetzgebungsverfahren mit Anhörung des Wirtschafts- und Sozialausschusses und des Ausschusses der Regionen zur Anwendung. Die kompetenzielle Sonderstellung ist damit weitgehend obsolet geworden.[477]

Um der hohen Wettbewerbs- und Sicherheitsrelevanz des Luftverkehrs Rechnung zu tragen, ist die EU auf Grundlage der Verkehrskompetenz vor

---

474 *Epiney/Heuck/Schleiss* in: HdB EU-Wirtschaftsrecht, L. VerkehrsR, Rn. 137. Startpunkt für den Einzug des Umweltschutzes in der Verkehrspolitik dürfte der Vertrag von Amsterdam sein, *Boeing/Maxian Rusche/Kotthaus* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 90 AEUV Rn. 135 ff. Näheres zur Bedeutung der umweltrechtlichen Querschnittsklausel für den Luftverkehr unten, A.III.1., S. 142 ff.

475 *Schäfer/Kramer* in: Streinz EUV/AEUV, Art. 100 AEUV Rn. 4. *Boeing/Maxian Rusche* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 100 AEUV Rn. 2.

476 Eine entsprechende Angleichung der Verfahren erfolgte bereits mit der EEA, bis zum Vertrag von Lissabon aber nur durch entsprechenden Verweis auf die allgemeine Verkehrskompetenz. Zu den Entwicklungen *Schäfer/Kramer* in: Streinz EUV/AEUV, Art. 100 AEUV Rn. 5.

477 *Boeing/Maxian Rusche* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 100 AEUV Rn. 8 f. Als Unterschied zu Art. 90 AEUV verbleibt die Reichweite des Ermessens, die bei Art. 100 Abs. 2 AEUV das Wie und grds. auch das Ob umfasst, *Fehling* in: v.d. Groeben/Schwarze/Hatje Europ. Unionsrecht, Art. 100 AEUV Rn. 14 ff. Auch die Sonderstellung hinsichtlich der Geltung der Dienstleistungsfreiheit ist durch mittlerweile bestehendes Sekundärrecht eingeebnet worden, *ders.* in: v.d. Groeben/Schwarze/Hatje Europ. Unionsrecht, Art. 100 AEUV Rn. 10 mit Verweis auf EuGH, Urt. (Sechste Kammer) 6.2.2003 – C-92/01 – (Styliankis) Rn. 23 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

allem bestrebt, das Luftverkehrsrecht durch Verordnungen zu vereinheitlichen, statt durch Richtlinien nur grundlegend anzugleichen.[478]

2. Umweltrechtliche Grundlage, Art. 192 Abs. 1 iVm Art. 191 Abs. 1 AEUV

Art. 192 Abs. 1 AEUV normiert die allgemeine umweltrechtliche Kompetenz der EU. Sachliche Konturen erhält diese Kompetenznorm durch die umweltpolitischen Ziel- und Aufgabensetzungen[479] in Art. 191 Abs. 1 AEUV.[480] Die Maßnahmen und Politiken, die auf Art. 192 Abs. 1 iVm Art. 191 Abs. 1 AEUV gestützt werden, müssen gerade die Verwirklichung des Ziels des Umweltschutzes bezwecken oder bewirken.[481]

Spiegelstrich 4 in Art. 191 Abs. 1 AEUV nennt zwar ausdrücklich die Bekämpfung des Klimawandels als Teil der Förderung von Maßnahmen auf internationaler Ebene zur Bewältigung regionaler oder globaler Umweltprobleme. Eine spezielle Klimaschutzkompetenz[482] ist damit jedoch nicht verbunden. Denn die Norm verdeutlicht lediglich, dass der Klimaschutz ein wichtiger Teilaspekt des Ziels und der Aufgabe ist, die Umwelt zu schützen.[483] Eine spezielle Klimaschutzkompetenz ist zudem gar nicht notwendig. Denn der Begriff „Umwelt", definiert als „Summe der

---

478 *Schladebach* Luftrecht, § 5 Rn. 4. Siehe in diesem Sinne die Luftverkehrsdienste-VO 1008/2008, die Blacklisting-VO 2111/2005 und die Slot-VO 95/93.

479 *Nettesheim* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 191 AEUV Rn. 60 geht davon aus, dass die Norm „nur in geringem Umfang Ziele, im Wesentlichen aber Aufgaben der Umweltpolitik der Union" enthält, da nur in Spiegelstrich 3 ein erwünschter Zustand klar formuliert wird. Ebenso *Epiney* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Umweltverfassungsrecht, Art. 191 AEUV Rn. 13.

480 *Nettesheim* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 192 AEUV Rn. 2; *Kloepfer* Umweltrecht, § 9 Rn. 20.

481 *Epiney* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Umweltverfassungsrecht, Art. 192 AEUV Rn. 9; *Nettesheim* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 192 AEUV Rn. 3. Zum insoweit nicht näher definierten Begriff Umwelt wird zur Orientierung der Rückgriff auf die Rechtsgüter des Art. 3 UVP-RL 2011/92/EU vorgeschlagen: Menschen, Tiere, Fauna und Flora, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Sachgüter und kulturelles Erbe und die Wechselwirkungen zwischen diesen Faktoren, *Calliess* in: Callies/Ruffert EUV/AEUV, Art. 191 AEUV Rn. 9 mwN.

482 Sowieso könnte es sich dabei nur um eine Außenkompetenz der EU handeln, da die Norm nur Maßnahmen auf internationaler Ebene adressiert.

483 *Nettesheim* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 191 AEUV Rn. 78 f. *Calliess* in: Callies/Ruffert EUV/AEUV, Art. 191 AEUV Rn. 13; *Kahl* in: Streinz

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Faktoren Mensch, Fauna und Flora, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Sachgüter und kulturelles Erbe einschließlich der Wechselwirkung zwischen diesen Faktoren und der auf den Schutz der menschlichen Gesundheit der Allgemeinheit bezogenen sozialen Umwelt“[484], ist sehr weit zu verstehen. Das Klima ist eines der zahlreichen darunterfallenden Rechtsgüter.[485] Die allgemeine Umweltkompetenz der EU beinhaltet folglich ebenfalls die Rechtsgrundlage für Klimaschutzmaßnahmen.[486] Auch klimaschutzbezogene Maßnahmen für den Luftverkehr können davon erfasst werden. Sekundärrechtsakte auf Grundlage von Art. 192 Abs. 1 AEUV werden von der EU überwiegend als Richtlinien erlassen.[487]

3. Abgrenzung

Klimaschutzbezogene Regelungen für den Luftverkehr beinhalten gleichermaßen verkehrspolitische und umweltpolitische Komponenten. Beispielsweise können Regelungen im Rahmen des Luftverkehrsmanagements durch positive Auswirkungen auf die effektive Streckennutzung zu einer Einsparung von Emissionen führen; der europäische Emissionshandel erhielt durch die Einbeziehung des Luftverkehrs eine auch-luftverkehrsrechtliche Prägung.[488] Die damit verbundene Verzahnung beider Bereiche führt dazu, dass der Erlass von Regelungen sich als Schnittbereich luftverkehrsrechtlicher und klimaschutzrechtlicher Maßnahmen darstellt.[489] Deshalb lassen sich klimaschutzbezogene Regelungen für den Luftverkehr nicht auf den ersten Blick eindeutig der Luftverkehrskompetenz gem. Art. 100 Abs. 2 AEUV oder eindeutig der Umweltkompetenz

---

EUV/AEUV, Art. 191 AEUV Rn. 62; *Heselhaus* in: Frankfurter Kommentar, Bd. 3, Art. 191 AEUV Rn. 45.

484 *Kahl* in: Streinz EUV/AEUV, Art. 191 AEUV Rn. 43; ähnlich *Calliess* in: Callies/Ruffert EUV/AEUV, Art. 191 AEUV Rn. 9.

485 *Nettesheim* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 191 AEUV Rn. 51, 78 ff.; *Epiney* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Umweltverfassungsrecht, Art. 191 AEUV Rn. 16. Dieses weite Begriffsverständnis unter Einbeziehung aller Umweltmedien entspricht der allgemeinen Ansicht, *Scherer/Heselhaus* in: HdB EU-Wirtschaftsrecht, O. Umweltrecht, Rn. 19 ff.

486 Zur Rechtlage nach Art. 175 EGV und Art. 192 AEUV *Kahl* in: Schultze-Fielitz/Müller (Hrsg.) Europ. Klimaschutzrecht, 21, 54 ff.

487 *Epiney* in: HK-EuR, Art. 192 AEUV Rn. 3; *Kahl* in: Streinz EUV/AEUV, Art. 192 AEUV Rn. 11.

488 Zu diesen und weiteren konkreten Maßnahmen vertieft II., S. 132 ff.

489 *Kahl* in: Schultze-Fielitz/Müller (Hrsg.) Europ. Klimaschutzrecht, 21, 53 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gem. Art. 192 Abs. 1 iVm Art. 191 Abs. 1 AEUV zuordnen. Die notwendige Abgrenzung beider Rechtsgrundlagen (a) erfolgt anhand des Schwerpunkts der Maßnahme (b).

a) Relevanz der Abgrenzung

Das Prinzip der begrenzten Einzelermächtigungen, Art. 5 Abs. 2 EUV, verlangt für Rechtsakte der Union nicht nur das Bestehen einer ausdrücklichen Rechtsgrundlage aus den Unionsverträgen, sondern auch eine Abstützung in der richtigen Rechtsgrundlage. Denn die Wahl der Rechtsgrundlage determiniert insbesondere die Organkompetenz, die möglichen Handlungsformen und das anzuwendende Rechtsetzungsverfahren.[490]

Ob die luftverkehrsrechtliche oder die umweltrechtliche Rechtsgrundlage zur Anwendung kommt, hat zwar keine nennenswerten Auswirkungen auf die Rechtsetzung und die Reichweite der Spielräume der europäischen Gesetzgeber bei der Rechtsetzung (i.), wohl aber auf die Möglichkeit einer etwaigen nationalen Schutzverstärkung (ii.).

i. Rechtsetzungsverfahren und Spielräume

Sowohl die Luftverkehrskompetenz als auch die Umweltkompetenz sehen das ordentliche Gesetzgebungsverfahren gemäß Art. 294 ff. AEUV vor. Nach beiden Normen muss als zusätzliche Verfahrensschritte eine Anhörung des Wirtschafts- und Sozialausschusses sowie des Ausschusses der Regionen erfolgen. Das Rechtsetzungsverfahren verläuft also bei beiden Rechtsetzungskompetenzen spiegelbildlich.

Mit Blick auf die Frage, ob und wie Regelungen für den jeweiligen Bereich zu erlassen sind, belässt die Luftverkehrskompetenz mit der Formulierung „können […] geeignete Vorschriften […] erlassen" den europäischen Gesetzgebern Spielraum. Dieser bezieht sich vor allem auf die Ausgestaltung der Rechtsakte, eingeschränkt aber auch darauf, ob überhaupt

490 *Calliess* in: Callies/Ruffert EUV/AEUV, Art. 5 EUV Rn. 9. Angesprochen ist damit die Funktion des Prinzips der begrenzen Einzelermächtigungen, die unionale Rechtsordnung horizontal zu strukturieren, *Bast* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 1, Art. 5 EUV Rn. 17.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Rechtsakte erlassen werden.[491] Art. 192 Abs. 1 AEUV formuliert, dass „das Europäische Parlament und der Rat […] über das Tätigwerden der Union zur Erreichung der in Artikel 191 genannten Ziele [beschließen]".[492] Daraus ergibt sich mit Blick auf die Rechtsprechung des EuGH[493] kein „imperativer Indikativ"[494], sondern ebenfalls ein Spielraum der europäischen Gesetzgeber insbesondere bei der Art und Weise der Ausgestaltung von Rechtsakten, aber auch bei der Frage, ob bestimmte Rechtsakte erlassen werden.[495] Die Spielräume bei der Sekundärrechtsetzung ähneln sich damit ebenfalls.

ii. Schutzverstärkung

Für diejenigen Rechtsakte, die auf Grundlage von Art. 192 AEUV erlassen wurden, sieht Art. 193 AEUV allerdings die Möglichkeit vor, nationale Maßnahmen beizubehalten oder zu ergreifen, die über den Schutz der entsprechenden Umweltschutzmaßnahme hinausgehen. Damit wird eine Ausnahme von der ansonsten bestehenden Sperrwirkung des EU-Sekundärrechts für Maßnahmen mit einem erhöhten Schutzstandard getroffen.[496] Eine vergleichbare Ausnahmeregelung besteht für Rechtsakte, die auf Grundlage der Luftverkehrskompetenz geschaffen werden, nicht. Welche der beiden Rechtsgrundlagen gewählt wird, hat damit Implikationen für die nationale Rechtsetzung. Diese Möglichkeit für verstärkte nationale Schutzmaßnahmen wird beispielsweise für in das EU-EHS einbezogene Anlagen durch nationale CO_2-Emissionsgrenzwerte diskutiert[497] und könnte auch für Luftfahrzeuge erwogen werden.

---

491 *Fehling* in: v.d. Groeben/Schwarze/Hatje Europ. Unionsrecht, Art. 100 AEUV Rn. 16. Der Spielraum wäre erst bei völliger Untätigkeit überschritten.

492 Art. 192 Abs. 3 AEUV sieht außerdem eine Kompetenz zur Schaffung von Umweltaktionsprogrammen vor.

493 EuGH, Urt. 22.5.1985 – C-13/83 – (Parlament/Rat), Rn. 49.

494 *Nettesheim* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 192 AEUV Rn. 7.

495 Auch hier wäre die Grenze des Spielraums durch ein völliges Untätigbleiben überschritten. Wegen der bestehenden Rechtsakte ist diese Überlegung aber ebenfalls eher theoretischer Natur, *ders.* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 192 AEUV Rn. 7.

496 *Epiney* in: HK-EuR, Art. 193 AEUV Rn. 1.

497 *Ziehm* ZUR 2018, 339, 344 f. und *dies.* ZNER 2014, 34 ff. hält diese für europarechtlich zulässig, mit Verweis auf Erwgr. 10 IE-RL 2010/75/EU und auch Erwgr. 23 EH-RL 2003/87.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

iii. Fazit: Vermeidung einer Mehrfachabstützung, Unterschiede bei Schutzverstärkung

Die Heranziehung der luftverkehrsrechtlichen Kompetenz des Art. 100 Abs. 2 AEUV oder der umweltrechtlichen Kompetenz des Art. 192 Abs. 1 iVm Art. 191 Abs. 1 AEUV hat zwar keine Implikationen für das Rechtsetzungsverfahren und den Spielraum bei der Rechtsetzung, die gleich bzw. ähnlich sind, wohl aber auf die Möglichkeit einer nationalen Schutzverstärkung. Nur bei der umweltrechtlichen Kompetenz können unionale Maßnahmen durch solche des nationalen Rechts ergänzt und verstärkt werden.

Zwar hält der EuGH eine Mehrfachabstützung unionaler Maßnahmen auf verschiedene Kompetenzgrundlagen nicht grundsätzlich für unzulässig.[498] Um Klarheit zu schaffen, ob entsprechende Maßnahmen zur Schutzverstärkung zulässig sind, sollten auch die klimaschutzdienlichen Maßnahmen der EU für den Luftverkehr nur auf eine, inhaltlich zutreffende Rechtsgrundlage gestützt werden.[499] Eine Abgrenzung zwischen den verschiedenen möglichen Rechtsgrundlagen ist daher in diesem Bereich ebenso notwendig.

b) Abgrenzungskriterium: Schwerpunkt der Maßnahme

Im Rückgriff auf die Rechtsprechung des EuGH bestimmt sich die Wahl der Rechtsgrundlage nach objektiven Kriterien, zu denen Ziel und Inhalt des Rechtsakts gehören.[500] Als Faustformel kann darauf abgestellt werden, dass eine unmittelbar klimaschützende Maßnahmen für den Luftverkehr ihren Schwerpunkt eher im Bereich Umweltschutz als im Bereich Ver-

498 StRspr EuGH, Urt. (Fünfte Kammer) 19.9.2002 – C-336/00 – (Huber) Rn. 31; EuGH, Urt. 10.12.2002 – C-491/01 – (British American Tobacco) Rn. 109 ff.; EuGH, Urt. (Dritte Kammer) 6.11.2008 – C-155/07 – (EP/Rat) Rn. 35 ff.; mit der expliziten Forderung einer Doppelabstützung u.a. EuGH, Urt. 11.07.1991 – C-300/89 – (Titandioxid) Rn. 17; EuGH, Urt. (Große Kammer) 11.6.2016 – C-263/14 – (EP/Rat) Rn. 44.

499 Ebenso für den Schnittbereich Verkehr – Umwelt allgemein *Epiney/Heuck/Schleiss* in: HdB EU-Wirtschaftsrecht, L. VerkehrsR, Rn. 80 f.

500 StRspr. EuGH, Urt. 11.07.1991 – C-300/89 – (Titandioxid) Rn. 10; EuGH, Urt. (Große Kammer) 11.6.2016 – C-263/14 – (EP/Rat) Rn. 43; explizit EuGH, Urt. (Große Kammer) 8.9.2009 – C-411/06 – (KOM/EP, Rat) Rn. 45. Speziell für verkehrspolitische Maßnahmen *Epiney/Heuck/Schleiss* in: HdB EU-Wirtschaftsrecht, Bd. 1, L. VerkehrsR, Rn. 88 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

kehr haben dürfte, womit Art. 192 Abs. 1 iVm Art. 191 Abs. 1 AEUV als Kompetenz einschlägig ist. Bei mittelbar klimaschützenden Maßnahmen liegt der Schwerpunkt eher im Luftverkehr, so dass Art. 100 Abs. 2 AEUV die passende Rechtsgrundlage bereit hält. Eine Zuordnung zur richtigen Rechtsgrundlage muss aber je im Einzelfall erfolgen (dazu sogleich II.).

II. Klimaschutzbezogene Maßnahmen der EU

Die Relevanz des Luftverkehrs für den Klimawandel und mögliche Maßnahmen zum Klimaschutz sind in der EU seit dem Jahr 1999 wiederholt thematisiert worden.[501] Obwohl durchaus ein Problembewusstsein für die klimaschädlichen Auswirkungen des Luftverkehrs besteht, sind nur wenige Regelungen für den Luftverkehr geschaffen worden, die den Klimaschutz direkt adressieren.[502] Deshalb wird, zunächst in Abkehr von der klassischen Systematisierung umweltrechtlicher Instrumente nach ihrer Wirkungsweise gegenüber den Adressaten,[503] im Umfeld der bestehenden Regelungen, die wichtige Parameter für den Luftverkehr aufstellen, unter-

501 Mitteilung der Kommission an den Rat, das Europäische Parlament, den Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Luftverkehr und Umwelt: Wege zu einer nachhaltigen Entwicklung, KOM(1999) 640 endg.; Mitteilung der Kommission an den Rat, das Europäische Parlament, den Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen zum sechsten Aktionsprogramm der Europäischen Gemeinschaft für die Umwelt: Umwelt 2010: Unsere Zukunft liegt in unserer Hand, Sechstes Umweltaktionsprogramm, KOM(2001) 31 endgültig, 27; Beschluss Nr. 1600/2002/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juli 2002 über das sechste Umweltaktionsprogramm der Europäischen Gemeinschaft, ABl. 242/1 v. 10.09.2001; Mitteilung der Kommission an den Rat, an das Europäische Parlament, an den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und an den Ausschuss der Regionen, Verringerung der Klimaauswirkungen des Luftverkehrs, KOM(2005) 459 endgültig.; zuletzt auch in der Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Der europäische Grüne Deal, COM(2019) 640 final, 12 f.

502 So auch *Schladebach* Luftrecht, § 5 Rn. 86 für den Umweltschutz im Luftverkehr allgemein.

503 Dazu *Kloepfer* Umweltrecht, § 5 Rn. 41, der unterscheidet zwischen: Planungsinstrumenten, direkter Verhaltenssteuerung, indirekter Verhaltenssteuerung, informationelle Instrumente, betriebsorganisatorische Instrumente, Kooperationsinstrumente, Instrumentalisierung hoheitlichen Verhaltens, Umweltprivatrecht und Sanktionen des Straf- und Ordnungswidrigkeitenrechts. Mit umfassender Analyse der Klimarelevanz verschiedener denkbarer Umweltschutzinstrumente

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sucht, ob und inwieweit sie überhaupt einen Bezug zum Klimaschutz herstellen. Sofern sich ein Bezug zum Klimaschutz feststellen lässt, erfolgt eine Systematisierung anhand der Wirkungsweise. Insofern kommt ein weites Verständnis davon, was als Klimaschutzmaßnahmen im Luftverkehr verstanden werden kann, zum Tragen. In Zusammenschau mit den im Anschluss erörterten klimaschutzrelevanten Paradoxa (III.) für den Luftverkehr erfolgt abschließend eine umfassende Bewertung der Rolle der EU für den Klimaschutz im Luftverkehr (IV.).

Als Maßnahme, deren Ziel originär der Klimaschutz ist, besteht im Luftverkehr aktuell vor allem das LuftV-EU-EHS als „echte" Klimaschutzmaßnahme. Rechtsgrundlage war die Umweltkompetenz gem. Art. 175 Abs. 1 EGV (heute Art. 192 Abs. 1 AEUV). Auf diese Rechtsgrundlage wurde die LuftV-RL 2008/101 aber nur „insbesondere" gestützt[504], was wiederum die These stützt, dass klimaschutzbezogene Regelungen für den Luftverkehr an der Schnittstelle zwischen Verkehrs- und Umweltpolitik liegen.

Andere wichtige Regelungen für den Luftverkehr haben hingegen häufig keinen Bezug zum Klimaschutz (1.). Teils wirken sie nur mittelbar klimaschützend (2.) oder sind rein nationaler Natur (3.). Die Luftverkehrsregelungen ohne Bezug zum Klimaschutz oder mit rein nationalem Charakter können *per se* nicht als Klimaschutzmaßnahmen der EU verstanden werden. Diejenigen Maßnahmen mit mittelbarem Klimaschutzbezug sind, anders als das LuftV-EU-EHS (5.), nicht als unionale Klimaschutzmaßnahmen ieS bzw. „echte" Klimaschutzmaßnahmen zu charakterisieren, sondern stellen kompetenzrechtlich „unechte" Klimaschutzmaßnahmen dar.[505] Entsprechend wurde bei den unionalen Maßnahmen mit Ausnahme des LuftV-EU-EHS die Luftverkehrskompetenz gem. Art. 100 Abs. 2 AEUV als Rechtsgrundlage herangezogen.[506] Die Förderung der Verwendung alternativer Treibstoffe (4.) wird von der EU zwar zunehmend in Angriff genommen, verbleibt für den Luftverkehr in ihrer Steuerungswirkung aber noch zu gering als dass sie als relevante Klimaschutzmaßnahme charakterisiert werden könnte.

---

der EU allgemein – ohne Bezug speziell zum Luftverkehr, *Kerth* EmHandel Gemeinschaftsrecht, 110 ff.

504 *Fehling* in: v.d. Groeben/Schwarze/Hatje Europ. Unionsrecht, Art. 100 AEUV Rn. 50.

505 Mit ähnlicher Terminologie für die (u.a.) verkehrsrechtliche Rechtsetzungskompetenz *Kahl/Gärditz* Umweltrecht, § 2 Rn. 27: „'unechte' Umweltschutzkompetenz".

506 Bzw. der frühere Art. 80 Abs. 2 EGV oder Art. 84 Abs. 2 EWGV.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

1. Kein Bezug zum Klimaschutz: Betriebsgenehmigung und Slots

Bei zentralen Parametern für die Durchführung von Luftverkehrstätigkeiten in der EU – der Erteilung von Betriebsgenehmigungen an Luftfahrtunternehmen und der Zuweisung von Slots auf großen, vielbeflogenen europäischen Flughäfen spielt der Klimaschutz keine Rolle:

Umwelt- und Klimaschutzvorkehrungen der Luftfahrtunternehmen sind keine Voraussetzungen für die Erteilung der Betriebsgenehmigung gem. Art. 4 Luftverkehrsdienste-VO 1008/2008.[507] Die Luftverkehrsdienste-VO ist kein regulatorisches Instrument mit (auch) umweltschützender Zielrichtung, sondern dient der Herstellung eines hohen Sicherheits- und Verbraucherschutzniveaus in einer Binnenmarktumgebung.[508] Zwar können Betriebsuntersagungen ergehen, wenn trotz anderweitiger Sanktionen ein Luftfahrzeugbetreiber seine Verpflichtungen im Rahmen des LuftV-EU-EHS nicht erfüllt. Diese Untersagungen unterfallen jedoch nicht dem

507 Verordnung (EG) Nr. 1008/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. September 2008 über gemeinsame Vorschriften für die Durchführung von Luftverkehrsdiensten in der Gemeinschaft (Neufassung), ABl. L 293/3 v. 31.10.2008. Auch nicht im Rahmen der Erteilung des dafür notwendigen Luftverkehrsbetreiberzeugnisses (AOC) gem. VO 965/2912 der Kommission vom 5. Oktober 2012 zur Festlegung technischer Vorschriften und von Verwaltungsverfahren in Bezug auf den Flugbetrieb gemäß der Verordnung (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates, ABl. L 296/1 v. 25.10.2012. Bei schwerwiegenden Umweltprobleme können Flugbewegungen, die grds. bei Vorliegen einer Betriebsgenehmigung gestattet sind, aber eingeschränkt werden, Art. 20 Abs. 1 Luftverkehrsdienste-VO. Obwohl der Klimawandel als schwerwiegendes Umweltproblem eingestuft werden kann, dürfte eine Einschränkung aus diesem Grund aber nicht von der Zielrichtung der Vorschrift erfasst sein. Denn die Beschränkung der Ausübung von Verkehrsrechten bedeutet nur eine Beschränkung auf einzelnen Flugstrecken, vgl. Definition in Art. 2 Nr. 14 Luftverkehrsdienste-VO. Diese dürfte kaum geeignet sein, zur Lösung des insofern bestehenden Umweltproblems beizutragen, die als implizite Voraussetzung Art. 20 Abs. 1 S. 2 Luftverkehrsdienste-VO („nicht einschränkender sein, als es zur Lösung des Problems erforderlich ist") hineinzulesen ist.

508 *Giemulla/van Schyndel* HdB Luftverkehrsrecht, Kap. 10 Rn. 25 ff.; *Landwüst* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, § 20 Rn. 52. *Schladebach* Luftrecht, § 5 Rn. 6. Aufgrund des gebundenen Charakters der Entscheidung über die Erteilung einer Betriebsgenehmigung können von behördlicher Seite keine anderen Erwägungen als die in der Luftverkehrsdienste-VO aufgezählten Kriterien angestellt werden. Die Vorgaben der Luftverkehrsdienste-VO 1008/2008 sind insofern abschließend, *Landwüst* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, § 20 Rn. 51.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Regime der Betriebsgenehmigungen oder sind mit diesem verkoppelt, sondern erfolgen eigenständig auf Grundlage der EH-RL.[509]

Auch die Zuweisung von Start- und Landerechten – sogenannten Zeitnischen oder Slots, die große Flughäfen betrifft, bei denen die Nachfrage nach Zeitnischen für Starts und Landung die möglichen Zeitnischen übersteigt,[510] bezieht Umwelt- und Klimaschutzaspekte nicht mit ein. Sie erfolgt gem. Art. 8 Abs. 1, 2, Art. 10 Abs. 6 Slot-VO 95/93[511] (konsolidierte Fassung) vorrangig an Unternehmen, die ihre angestammten Slots in der vorangegangenen Flugplanperiode weitgehend ausgenutzt („use it or lose it") haben, sowie an zweiter Stelle an Neubewerber.[512] Die Zuweisung von Slots stellt sich damit als Maßnahme zur Verteilung knapper Ressourcen dar, für die der Bestandsschutz und damit die wirtschaftliche Sicherheit der Luftfahrtunternehmen im Vordergrund steht.

509 Dazu unten § 13 A., S. 292 ff.

510 Diese Flughäfen werden zu koordinierten Flughäfen erklärt, Art. 3 Abs. 1, 3 Slot-VO 95/93.

511 Verordnung (EWG) Nr. 95/93 des Rates vom 18. Januar 1993 über gemeinsame Regeln für die Zuweisung von Zeitnischen auf Flughäfen in der Gemeinschaft, ABl. L 14/1 v. 22.01.1993.

512 Die Verteilung erfolgt durch einen Flughafenkoordinator (in Deutschland: Beliehener, §§ 27a, 31a LuftVG). Im Überblick *Schladebach* Luftrecht, § 5 Rn. 25 ff. Eine Bevorrechtigung kann sich außerdem aus gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen ergeben, Art. 9 Slot-VO 95/93. Zu Ausnahmen von der *use it or lose it*-Regel im Zuge der Corona-Pandemie siehe aber den durch Verordnung (EU) 2020/459 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. März 2020 zur Änderung der Verordnung (EWG) Nr. 95/93 des Rates über gemeinsame Regeln für die Zuweisung von Zeitnischen auf Flughäfen in der Gemeinschaft, ABl. L 99/1 in die Slot-VO eingefügten Art. 10a sowie die Delegierte Verordnung (EU) 2020/1477 der Kommission vom 14. Oktober 2020 zur Änderung der Verordnung (EWG) Nr. 95/93 des Rates im Hinblick auf die vorübergehende Verlängerung außergewöhnlicher Maßnahmen zur Bewältigung der Folgen der COVID-19-Pandemie.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

2. Mittelbare klimaschutzbezogene Wirkung: Einheitlicher europäischer Luftraum

Die unionalen Regelungen[513] zum Einheitlichen europäischen Luftraum (Single European Sky – SES)[514] sind nicht darauf fokussiert, eine aus Perspektive des Klimaschutzes positive Wirkung zu entfalten. Vielmehr verfolgen sie primär das Ziel, die Sicherheit des Flugbetriebs zu gewährleisten.[515] Mittelbar haben sie aber auch klimaschutzdienliche Wirkung. Denn sie befördern ein Managementsystem für den Luftraum, das nicht mehr national, sondern europäisch ausgerichtet ist und damit den zwischenstaatlichen Verkehrsfluss verbessert. Somit können letztlich Treibstoffeinsparungen und damit Emissionsoptimierungen auf Luftverkehrsverbindungen zwischen verschiedenen Orten erreicht werden.[516] Aktuell ist der europäische Luftraum in regionalen Blöcken organisiert, aber (noch) nicht vollständig vereinheitlicht.[517] Deshalb fordert die Kommission in ihrem *Green Deal*, die Vereinheitlichung des Luftraums weiter voranzutreiben und erarbeitete einen entsprechenden Verordnungsvorschlag.[518]

---

513 Als weitere Regelungen mit entfernt mittelbar klimaschutzbezogener Wirkung kann auch an die UVP-Richtline 85/337/EWG gedacht werden, die Auswirkungen auf die Genehmigung von Flughäfen hat, *ders.* Luftrecht, § 5 Rn. 91, der zudem auf die SUP-Richtline 2001/42/EH hinweist. Die Klimarelevanz ist im Rahmen der UVP ein Aspekt der Umweltauswirkungen, *Kerth* EmHandel Gemeinschaftsrecht, 114.

514 Single European Sky I-Paket (SES I):VO 549/2004 – 552/2004, ABl. L 91/1 v. 31.3.2004; SES II-VO 1070/2009 (Verordnung (EG) Nr. 1070/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 549/2004, (EG) Nr. 550/2004, (EG) Nr. 551/2004 und (EG) 552/2004 im Hinblick auf die Verbesserung der Leistung und Nachhaltigkeit des europäischen Luftverkehrssystems, ABl. L 300/34 v. 14.11.200), mit Überblick dazu *Epiney/Heuck/Schleiss* in: HdB EU-Wirtschaftsrecht, Bd. 1, L. VerkehrsR, Rn. 542 ff.

515 Erwgr. 2, 5 SES II-VO 1070/2009.

516 Siehe Erwgr. 7 VO 2017/2392. Dazu bereits *Pache* ZLW 52 (2003), 33, 44.

517 *Schladebach* Luftrecht, § 5 Rn. 110 ff.

518 COM(2019) 640 final, 12. Geänderter Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Verwirklichung eines einheitlichen Europäischen Luftraums (Neufassung) vom 22.09.2020, COM(2020) 579 final, 2013/0186 (COD).

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

3. Nationaler Spielraum für klimaschutzbezogene Ausrichtung: Flughafenentgelte und Luftverkehrsteuern

Im Übrigen belässt das Unionsrecht Spielraum für die Schaffung nationaler, umweltschutzdienlicher Regelungen im Luftverkehr, die von den Mitgliedstaaten ausgefüllt werden können. Während die Höhe von Flughafenentgelten in Deutschland zwar mit Emissionen, nicht aber speziell mit CO_2-Emissionen verknüpft ist, ist die Luftverkehrsteuer als umwelt- und klimaschutzdienliches Steuerungsinstrument anzusehen:

Flughafenentgelte werden von den Luftfahrtunternehmen (in der Bezeichnung als „Flughafennutzer") als Gegenleistung für die Nutzung der Flughafeninfrastruktur an den Flughafenbetreiber entrichtet; sie haben privatrechtlichen Charakter.[519] Für größere Flughäfen besteht durch die Entgelt-RL 2009/12[520] ein unionsrechtlicher Rahmen für die Erhebung der Entgelte. Sie müssen nach geeigneten, objektiven, nichtdiskriminierenden sowie transparenten Kriterien und Verfahren durch die Flughafenbetreiber festgelegt und von einer nationalen Stelle genehmigt werden.[521] Die unionalen Vorgaben zur nationalen Regulierung von Flughafenentgelten legen nicht fest, dass Umweltschutzaspekte bei der Festlegung der Entgelte berücksichtigt werden müssen, lassen aber eine Differenzierung bei der Bestimmung der Entgelte aus Gesichtspunkten des Umweltschutzes zu.[522] Richtet sich die Höhe der Flughafenentgelte für ein Luftfahrtunternehmen auch nach den Lärm- und Schadstoffemissionen, ist eine Steuerungswirkung dahingehend möglich, diese möglichst gering zu halten.[523] Eine Entgeltordnung kann also mittelbar umweltschützende Wirkung entfalten. Grundlage dafür sind aber nicht die unionsrechtlichen Vorgaben zur

519 *Schladebach* Luftrecht, § 5 Rn. 36, *Giemulla/van Schyndel* HdB Luftverkehrsrecht, Kap. 9, Rn. 274 f.

520 Richtlinie 2009/12/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 2009 über Flughafenentgelte, ABl. L 70/11 v. 14.3.2009.

521 Art. 6 Abs. 4, Abs. 5 UAbs. 2 Entgelt-RL 2009/12.

522 Art. 3 Entgelt-RL 2009/12.

523 *Giemulla/van Schyndel* HdB Luftverkehrsrecht, Kap. 9, Rn. 276. Ein konkreter Nachweis konnte bei Lärmemissionen bisher aber nicht geführt werden, da für eine Lärmreduzierung auch ordnungsrechtliche Regelungen und regelmäßige Modernisierungsmaßnahmen der Fluggesellschaften eine Rolle spielen und die Flughäfen eine zu starke Spreizung der Entgelte vermeiden wollen, *Schiller* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, § 19b Rn. 76.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Entgeltordnung, sondern das nationale Recht.[524] Im deutschen Recht[525] dienen die Vorgaben für die Entgeltordnungen der Steuerung der Emissionsmengen von Lärm, Stickoxid- und Kohlenwasserstoff, nicht jedoch von CO_2.[526] Vor dem Hintergrund, dass Entgelte kostenbezogen festzulegen sind, wäre eine Vorgabe zur Berücksichtigung der CO_2-Emissionen bei der Festlegung der Entgelte auch kaum begründbar, da CO_2-Emissionen gerade nicht zu lokalen Beeinträchtigungen führen, deren Vermeidung entsprechende Mehrkosten verursachen könnte.[527]

Außerdem existiert auf nationaler Ebene in einigen, vor allem flächenmäßig großen EU-Mitgliedstaaten eine Luftverkehrsteuer.[528] Unionale Vorgaben dazu bestehen, soweit ersichtlich, nicht, so dass entsprechende nationale Maßnahmen grundsätzlich getroffen werden können. In Deutschland hat die Luftverkehrsteuer neben dem genuinen Zweck der Einnahmenerzielung[529] auch den Zweck, „zu klimafreundlichem Verhalten [zu] ermuntern"[530]. Kürzlich erhöht, müssen Luftfahrtunternehmen[531] als Steuerschuldner seit 1. April 2020 je nach Distanz der Flugstrecke pro

524 In der deutschen Umsetzung in § 19b Abs. 1 S. 6 LuftVG: für die Entgeltordnungen der Flughäfen ist eine Differenzierung nach Lärmschutzgesichtspunkten verpflichtend vorzunehmen, eine Differenzierung nach Schadstoffemissionen soll erfolgen. Unter Schadstoffemissionen fallen insbesondere Stickoxide und Kohlenwasserstoffe, *Schiller* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, § 19b Rn. 79.

525 Laut *Sieberg* NVwZ 2006, 141 ist eine Differenzierung der Entgelte nach Lärmwerten an den meisten Flughäfen üblich.

526 *Schiller* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, § 19b Rn. 79.

527 Zum Kostenbezug als Anforderung an eine Entgeltordnung allgemein *ders.* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, § 19b Rn. 60. Dieser Bezug zwischen entstehenden Kosten und einzuforderndem Entgelt liegt der Entgelt-RL 2009/12 zugrunde, vgl. Erwgr. 9, 10. Auch die Vereinbarkeit mit dem Chicagoer Abkommen ist diesbezüglich im Blick zu behalten, *Pache* ZLW 52 (2003), 33, 46. Es muss also bei der Berechnung der Entgelte jedenfalls eine Orientierung an den tatsächlichen Kosten stattfinden.

528 Mit Stand Juni 2018 in Österreich, Deutschland, Frankreich, Italien, Schweden (außerdem Großbritannien), siehe *CE Delft* Taxes Aviation, Bericht DG Move Juni 2019, 124 ff.

529 Abzuleiten aus dem Kontext der Genese des LuftVStG als einem der „Finanzkrisenfolgengesetze", *Faltings* NK-LuftVStG, Einleitung Rn. 1.

530 Siehe die Begründung des Gesetzentwurfs der Regierungsfraktionen in BT-Drs. 19/14339, 1; ähnlich BT-Drs. 17/3030, 36. Die aktuelle Gesetzesänderung hat eine „Verstärkung der Anreizwirkung zu umweltgerechtem Verhalten im Luftverkehr" im Auge, BT-Drs. 19/14339, 8.

531 Die Definition in § 2 Nr. 2 LuftVStG entspricht dabei dem eines Luftf*ahrt*unternehmens nach Art. 2 Nr. 10 Luftverkehrsdienste-VO 1008/2008, ergänzt um die Voraussetzung der gewerblichen Beförderung von Personen.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Passagier einen Betrag zwischen 13,03 Euro und 59,43 Euro entrichten.[532] Die Steuer induziert einen finanziellen Negativanreiz, den Luftverkehr insbesondere auf kurzen Strecken nicht als Transportmittel zu nutzen, indem die Luftfahrtunternehmen ihre steuerlichen Aufwendungen über die Ticketpreise an die Fluggäste weitergeben.[533] Diese klimaschutzdienliche indirekte Verhaltenssteuerung wirkt reduzierend auf das Passagieraufkommen.[534] Sie tritt dabei neben die wohl primäre Funktion der Einnahmenerzielung.[535] Diese Reduzierung erfolgt aber aus der Perspektive des Klimaschutzes nur wenig zielgenau, da Anknüpfungspunkte nur die Streckenlänge und die Passagieranzahl des Flugzeugs sind.[536] Einfluss auf den konkreten CO_2-Ausstoß haben daneben u.a. die technische Ausstattung des jeweiligen Flugzeugs und die gewählte Flugroute. Diese werden bei der Berechnung jedoch nicht berücksichtigt. Die Luftverkehrsteuer lässt sich damit als nationale „auch umwelt- und klimaschützende" Maßnahme charakterisieren, ohne genuin und zielgenau umwelt- und klimaschützend zu sein.

4. Erste Ansätze: Förderung alternativer Treibstoffe

Obwohl die Einsatzfähigkeit alternativer Treibstoffe für den Luftverkehr nachgewiesen, ihrer Verwendung vor dem Hintergrund des fortschreitenden Klimawandels in ihrer Notwendigkeit kaum abzustreiten ist, wird auch mit Blick auf die EU von einer „praktisch nicht stattfindende[n] Kommerzialisierung erneuerbarer Flugkraftstoffe"[537] ausgegangen. In der EU werden noch kaum alternative Treibstoffe für den Luftverkehr verwen-

532 § 11 Abs. 1, § 6 Abs. 1 LuftVStG. Eine Absenkung der Steuersätze ist möglich, wenn die aus dem EU-EHS im Vorjahr erwirtschaftete Summe 1,75 Milliarden Euro übersteigt, § 11 Abs. 2 S. 2 LuftVStG. Die Gesamtbelastung, die für die Luftfahrtunternehmen aus dem LuftVStG und dem EU-EHS erwächst, soll also diesen Betrag nicht übersteigen, *Faltings* NK-LuftVStG, Einleitung Rn. 5.

533 BT-Drs. 19/14339, 8.

534 Mit entsprechenden Modellrechnungen *CE Delft* Taxes Aviation, Bericht DG Move Juni 2019, insbes. 115 ff.

535 Die zusätzlichen Einnahmen können außerdem im Rahmen des Haushaltsplans auch gerade für den Klimaschutz verwendet werden.

536 Siehe Art. 10 LuftVStG. Sie ist „weder verursachergerecht noch emissionsbezogen", *Bullerdiek/Kaltschmitt* Zeitschrift für Energiewirtschaft 44 (2020), 119, 128.

537 *dies.* Zeitschrift für Energiewirtschaft 44 (2020), 119, 120.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

det.[538] EU-Maßnahmen zur Förderung der Verwendung solcher Treibstoffe adressieren den Luftverkehr bisher nur am Rande: Die neue EE-RL 2018 richtet sich mit einem Energieendverbrauchsziel von mindestens 14% aus erneuerbarer Energie bis 2030 zwar an den Verkehrssektor, trifft jedoch keine verbindlichen Aussagen speziell für den Luftverkehr.[539] Das EU-EHS (dazu sogleich 5.) setzt zwar Anreize, alternative Treibstoffe zu nutzen, indem bei ihrer Verwendung entsprechend weniger Emissionen gemeldet und weniger Zertifikate vorgehalten werden müssen. Die Steuerungswirkung bleibt mangels ausreichender Preissignale des EU-EHS, die nötig wären, um alternative Treibstoffe trotz ihrer sehr hohen Mehrkosten attraktiv zu machen, aber nur gering.[540]

Damit einhergehende unausgeschöpfte Potentiale zur Emissionsreduktion im Luftverkehr hat die Kommission erkannt und zum Gegenstand einer Gesetzesinitiative („ReFuelEU Aviation - Sustainable Aviation Fuels") gemacht.[541] Im Vorschlag der Kommission werden u.a. Quoten festgelegt, zu denen alternativer Treibstoff als Teil des an EU-Flughäfen tankbaren Treibstoffs mindestens vorzusehen ist.[542] Eine intensivierte Anreizwirkung durch verstärkte Preissignale des LuftV-EU-EHS (aber auch des CORSIA) gegenüber den Luftfahrzeugbetreibern können hier ebenfalls

538 Die Kommission geht von einem Wert von nur 0,05% der Gesamttreibstoffverwendung aus, COM, Inception Impact Assessment ReFuelEU Aviation, Ref. Ares(2020)1725215, 2.

539 Siehe Art. 25 Abs. 1 S. 1 Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Neufassung), ABl. L 328/82 v. 21.12.2018 (EE-RL). In Art. 4 Abs. 4 lit. a der Richtlinie 2009/28/EG, ABl. L 140/16 v. 5.6.2009 war der Luftverkehrs-Treibstoff ebenfalls kein relevanter Parameter, um den Gesamtenergieverbrauch zu bestimmen; mit Art. 7a Abs. 1 UAbs. 2, der durch die Richtlinie (EU) 2015/1513, ABl. L 239/1 v. 15.9.2015 eingefügt wurde, wurde den Mitgliedstaaten dann die Möglichkeit eingeräumt, den Luftverkehr freiwillig für Beiträge zur Minderungsverpflichtung einzubeziehen.

540 Zu diesen und weiteren ökonomischen Hemmnissen *Bullerdiek/Kaltschmitt* Zeitschrift für Energiewirtschaft 44 (2020), 119, 120 ff. mwN; *Bullerdiek/Neuling/Kaltschmitt* Journal of Air Transport Management 92 (2021), 102020, 3; auch *Hemmings/Murphy/Earl/Ambel/Gilliam/Sihvonen* in: Fichert/Forsyth/Niemeier (Hrsg.) Aviation and Climate Change, 161.

541 Zunächst COM, Inception Impact Assessment ReFuelEU Aviation, Ref. Ares(2020)1725215., mittlerweile auch der Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Gewährleistung gleicher Wettbewerbsbedingungen für einen nachhaltigen Luftverkehr, COM(2021) 561.

542 Art. 4 iVm Annex 1 COM(2021) 561.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Abhilfe schaffen.[543] Insofern besteht ein enger Zusammenhang zu den im Folgenden im Fokus stehenden marktbasierten Steuerungsinstrumenten.

5. Direkte Klimaschutzmaßnahme: Emissionshandel und Emissionsstandards

Das EU-EHS, das sich seit 2012 auch auf den Luftverkehr erstreckt, weist eine klimaschützende Zielrichtung und Wirkung auf. Denn die absinkende Emissionsobergrenze führt nach und nach zu einer sektorübergreifenden Reduktion der Emissionen.[544] Daneben werden die Emissionsstandards für Luftfahrzeuge, die ein Teil des Klimaschutz-Maßnahmenpakets der ICAO sind, in unionales Recht übertragen.[545] Sie haben ebenfalls eine klimaschützende Zielrichtung und Wirkung, führen aber anders als das EU-EHS nicht zu einem kontinuierlichen Absinken der Gesamtemissionen, sondern schreiben nur für neue Luftfahrzeuge bestimmte Emissions-Höchstwerte vor, ohne Einfluss auf die Anzahl der zugelassenen Luftfahrzeuge oder deren Einsatzdichte zu nehmen.

Für den Luftverkehr bestehen damit zwei originär klimaschützende Maßnahmen. Während die Emissions-Standards ein Instrument des klassischen Ordnungsrechts sind, ist das EU-EHS als Instrument indirekter Verhaltenssteuerung einzuordnen. Die Standards betreffen zunächst nur neue Luftfahrzeuge und wirken damit eher punktuell. Das EU-EHS hingegen erstreckt sich deutlich umfassender auf grundsätzlich alle Luftverkehrsbewegungen mit Start- und Zielort in der EU und entfaltet damit eine deutlich größere Wirkung. Deshalb und wegen seiner konzeptionellen Vergleichbarkeit mit dem CORSIA (dazu Teil 3) liegt der Fokus der nachfolgenden Ausführungen auf dem LuftV-EU-EHS.

---

543 Zu dieser Anreizwirkung über Knappheitssignale der vorhandenen Berechtigungs- bzw. Ausgleichszertifikate siehe für das LuftV-EU-EHS § 15 A.I., S. 329 ff. und für das CORSIA § 15 B.I., S. 339 ff.

544 Dazu ausführlich unten B., S. 154 ff.

545 Durch einen statischen Verweis auf die Vorgaben der ICAO in Annex 16 I-III durch Art. 9 Abs. 2 EASA-Verordnung 2018/1139 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2018, ABl. L 212/1 v. 22.08.2018.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

III. Klimaschutzrelevante Paradoxa und die umweltrechtliche Querschnittsklausel, Art. 11 AEUV

Die Zielrichtung, Klimaschutz auch für den Luftverkehr verankern zu wollen, wie sie insbesondere durch die Schaffung des LuftV-EU-EHS zum Ausdruck kommt, steht in einem Spannungsfeld zu anderen EU-Politiken, die genau diese Zielrichtung in Frage stellen können, indem sie im Vergleich zu den anderen Transportsektoren Sonderregelungen zugunsten des Luftverkehrs vorsehen. Der Luftverkehr ist einerseits mit einer stärkeren Ausrichtung auf den Klimaschutz reguliert (dazu 2.), zugleich aber auch gegenüber anderen Transportsektoren in einer Art und Weise bessergestellt, die den Luftverkehr gegenüber anderen Verkehrsträgern besonders attraktiv macht (dazu 3.). Wegen der besonderen Klimaschädlichkeit des Luftverkehrs erscheint die letztgenannte Regelungswirkung jedenfalls fragwürdig. Es fehlt damit an einer einheitlichen Linie für den Klimaschutz im Luftverkehr auf unionaler Ebene. Vor dem Hintergrund der umweltrechtlichen Querschnittsklausel des Art. 11 AEUV (zu dessen Maßgaben 1.) eröffnet sich unionsintern eine Spannungslage nicht kohärent abgestimmter Maßnahmen, die eine verstärkte Koordination unterschiedlicher Regelungsstränge wünschenswert erscheinen lässt (dazu IV.).

1. Maßgaben der umweltrechtlichen Querschnittsklausel für den Luftverkehr

Gemäß der umweltrechtlichen Querschnittklausel, Art. 11 AEUV, müssen

> „Die Erfordernisse des Umweltschutzes […] bei der Festlegung und Durchführung der Unionspolitiken und -maßnahmen insbesondere zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung einbezogen werden."

Daraus ergeben sich rechtlich verbindliche materielle Vorgaben[546], die Umwelterfordernisse iSv Art. 191 Abs. 1, 2 AEUV in nicht primär umweltrechtliches EU-Handeln einzubeziehen.[547] Aspekte des Umweltschutzes

546 Gegen institutionell-prozedurale Vorgaben *Nettesheim* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 11 AEUV Rn. 26; a.A. *Calliess* in: Callies/Ruffert EUV/AEUV, Art. 11 AEUV Rn. 14 f. allerdings vor allem unter Aufzählung entsprechender EU-interner Maßnahmen.

547 *Calliess* in: Callies/Ruffert EUV/AEUV, Art. 11 AEUV Rn. 5 ff.; *Nettesheim* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 11 AEUV Rn. 13, 30; *Kahl* in: Streinz

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

müssen „integrativer Bestandteil" von Politiken und Maßnahmen in anderen Sektoren sein und ihren Inhalt auch im Ergebnis ersichtlich mitprägen.[548] Bei EU-Handeln in Bezug auf andere Sektoren ist also sicherzustellen, dass sie sich nicht zu relevanten Umwelterfordernissen eklatant in Widerspruch setzen.[549]

Für den Verkehrssektor allgemein wird vor diesem Hintergrund gefolgert, Abschied „vom Konzept einer (ausschließlich) dem Binnenmarkt ‚dienenden' Konzeption im Interesse einer dauerhaft umweltverträglichen Verkehrspolitik"[550] zu nehmen. Die Verkehrspolitik müsse letztlich zu einer Verkehrsumweltpolitik umgestaltet werden.[551] Konkret wird dem Vorsorgeprinzip entnommen, dass umweltschützende Maßnahmen schon bei Risiken, auch für künftige Generationen, zu ergreifen sind. Aus dem Ursprungsprinzip folge, dass die Wahl der Verkehrsmittel anhand ihrer relativen Umweltbelastung gesteuert wird. Bei relativ umweltbelastenden Transportmitteln sollte also darauf hingewirkt werden, dass diese eher weniger genutzt werden. Außerdem verlange das Verursacherprinzip eine Internalisierung externer Kosten und Kostentragung durch die Verkehrsteilnehmer.[552]

Mit Blick auf den Klimaschutz folgt daraus speziell für den Luftverkehrssektor, dass seine besondere Klimaschädlichkeit im Vergleich zu anderen Verkehrsträgern bei einer Regulierung des Luftverkehrs eine Rolle spielen muss. Dies gilt ebenso, wenn dafür verkehrsrechtliche oder andere nicht umweltschutzbezogenen Rechtsgrundlagen herangezogen werden. Trotz gewisser Unsicherheiten hinsichtlich Wirkweise und Schädlichkeit (insbesondere der nicht CO_2-bezogenen) Emissionen des Luftverkehrs und

---

EUV/AEUV, Art. 11 AEUV Rn. 9 f.; *Krämer* in: v.d. Groeben/Schwarze/Hatje Europ. Unionsrecht, Art. 11 AEUV 5 f.

548 *Kahl* in: Streinz EUV/AEUV, Art. 11 AEUV Rn. 17; *Calliess* in: Callies/Ruffert EUV/AEUV, Art. 11 AEUV Rn. 8.

549 *Kahl* in: Streinz EUV/AEUV, Art. 11 AEUV Rn. 17. Kritisch *Nettesheim* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 11 AEUV Rn. 23, der die inhaltlichen Anforderungen eher als gering einschätzt und nur verlangt, dass die ökologischen Belange überhaupt erfasst und in Rechnung gestellt werden. Auch er hält eine Verletzung von Art. 11 AEUV aber bei offenkundigen Verstößen für möglich.

550 *Epiney/Heuck/Schleiss* in: HdB EU-Wirtschaftsrecht, L. VerkehrsR, Rn. 149.

551 *Kahl* in: Streinz EUV/AEUV, Art. 11 AEUV Rn. 18.

552 Umfassend dazu *Epiney/Heuck/Schleiss* in: HdB EU-Wirtschaftsrecht, L. VerkehrsR, Rn. 148 ff. Die ebenfalls genannte Berücksichtigung der Gegebenheiten in den einzelnen Regionen dürfte mit Blick auf den Klimaschutz nur eine geringe Rolle spielen.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dessen aktuell eher geringem Anteil an den globalen Gesamtemissionen,[553] sind die Risiken des Klimawandels schon jetzt für heutige und zukünftige Generationen so groß, dass auch im Luftverkehr als einem von vielen relevanten Sektoren Maßnahmen zu ergreifen sind. Der Beitrag gerade des Luftverkehrs mag gering erscheinen, wird aber im Gegensatz zu vielen anderen Sektoren in den kommenden Jahren und Jahrzehnten voraussichtlich weiter stark zunehmen, sobald die Folgen der Corona-Pandemie überwunden sind. Der Luftverkehr trägt also zukünftig in zunehmendem Maße zur Vergrößerung der schon jetzt unabweisbaren Risiken des Klimawandels bei.

Durch die negativen Auswirkungen des Luftverkehrs verursachte Kosten dürfen dabei nicht von der Allgemeinheit getragen werden, sondern in Anlehnung an das Verursacherprinzip von denen, die sie hervorrufen. Als Verkehrsteilnehmer können dabei diejenigen angesehen werden, die die Luftverkehrsbewegungen tatsächlich ausführen (insbesondere die Luftfahrzeugbetreiber[554]) sowie diejenigen, die diese Luftverkehrstätigkeiten in Anspruch nehmen (die Passagiere und diejenigen, die eine Frachtleistung in Anspruch nehmen).

Zwar eröffnet die umweltrechtliche Querschnittsklausel einen weiten Gestaltungsspielraum, wie ihren Vorgaben Rechnung zu tragen ist. Die rechtlichen Grenzen sind aber jedenfalls dann überschritten, wenn die Politik- und Maßnahmengestaltung in einem Sektor erhebliche Beeinträchtigungen für die Umwelt nach sich zieht oder völlig einseitig erfolgt, ohne dass umweltrechtlichen Aspekten im Ergebnis überhaupt oder in einem Mindestmaß Rechnung getragen wird.[555]

Die Analyse, inwiefern diese Maßgaben im Rahmen der unionalen Regulierung des Luftverkehrs Berücksichtigung finden, zeichnet ein ambivalentes Bild. Schlaglichtartig werden drei Maßnahmen beleuchtet, in deren Rahmen der Luftverkehr einerseits, wie im EU-EHS, aus der Klimaschutzperspektive ambitionierter behandelt wird als andere Verkehrssektoren (dazu sogleich 2.). Mit Blick auf die Treibstoffbesteuerung und die Mehrwertbesteuerung gelten andererseits gerade für den besonders klimaschäd-

553 Dazu bereits oben § 1 A., S. 30 ff.

554 Insbesondere den Betreibern sollte die sachliche Verantwortung zugewiesen werden, sich durch technische Neuerungen für die zukünftige Vermeidung von Emissionen einzusetzen.

555 *Calliess* in: Callies/Ruffert EUV/AEUV, Art. 11 AEUV Rn. 8; *Epiney/Heuck/Schleiss* in: HdB EU-Wirtschaftsrecht, L. VerkehrsR, Rn. 140, 150.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

lichen Luftverkehr Ausnahmen, die sein für den Klimaschutz problematisches Sektorwachstum fördern (dazu 3.).

2. Ambitioniertere „Sonderbehandlung" des Luftverkehrs im Vergleich zu anderen Transportsektoren

Der Luftverkehr wurde ab dem Jahr 2012 als erster Subsektor des Verkehrssektors vom EU-EHS erfasst. Auch weiterhin ist er der einzige verkehrsbezogene Subsektor, der Teil des EU-EHS ist. Die Einbeziehung des Schiffsverkehrs wird zwar seit langem ebenfalls diskutiert, ist bisher aber nur langsam vorangeschritten.[556] In Deutschland sind die Verkehrssektoren, die anders als der Luftverkehr nicht Teil des EU-EHS sind, außerdem mit Blick auf ihre Treibstoffe als „Brennstoffe" von einem nationalen Emissionshandelssystem (nEHS) erfasst, das zunächst aber als „Festpreissystem" starten soll. Hierbei handelt es sich anders als beim LuftV-EU-EHS um einen rein nationalen Ansatz.[557]

Der Luftverkehr erfährt durch die Teilnahme am EU-EHS eine aus Sicht des Klimaschutzes ambitionierte Sonderbehandlung. Denn durch die absinkende Emissionsobergrenze wird für die am EU-EHS beteiligten Sektoren (Strom- und Wärmeerzeugung; Industriezweige mit energieintensiven Herstellungsprozessen, z.B. Ölraffinerien, Metallproduktion und Papierproduktion und Luftverkehr) im Laufe der Zeit sektorübergreifend eine Emissionsreduktion gesichert. Diese ergibt sich zwar nicht für den Luftverkehr alleine, wohl aber in Zusammenschau mit den anderen beteiligten Bereichen.[558]

---

556 Mit einem konkreten Vorhaben zur Einbeziehung COM(2019) 640 final, 13 sowie nun der Vorschlag in Art. 3a, 3g ff. COM(2021) 551 final. Bisher werden die Emissionen nur überwacht und berichtet, Verordnung (EU) 2015/757 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2015 über die Überwachung von Kohlendioxidemissionen aus dem Seeverkehr, die Berichterstattung darüber und die Prüfung dieser Emissionen und zur Änderung der Richtlinie 2009/16/EG, ABl. L 123/55 v. 19.5.2015. Zu dagegen vorgebrachten Spannungslagen mit dem Seerechtsregime der IMO knapp *Medvedieva/Sopilko/Guliiev/Bilotsky/Nevara/Lovin/Sirokha* Environmental Policy and Law 48 (2018), 160, 164.

557 Siehe § 1 S. 1 BEHG.

558 Dazu näher unten B., insbesondere II.3., S. 169 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

3. Privilegierung des Luftverkehrs gegenüber anderen Transportsektoren

Für den Luftverkehr bestehen Ausnahmen bei der Besteuerung von Treibstoffen und hinsichtlich der Mehrwertsteuer, die eine dem Klimaschutz gegenläufig steuernde Wirkung entfalten dürften:

a) Steuerbefreiungen für Kerosin

Für Kraftstoffe, Heizstoffe und elektrischen Strom gelten grundsätzlich bei ihrem Inverkehrbringen näher festgelegte Mindeststeuerbeträge, die die Mitgliedstaaten national vorschreiben müssen.[559] Erhoben wird die Steuer zwar bei den Unternehmen, die die Stoffe in den Verkehr bringen. Als Verbrauchssteuer[560] ist sie jedoch darauf angelegt, an die Endkunden weitergegeben zu werden.[561] Eine Ausnahme besteht für die Besteuerung des Treibstoffs für den Luftverkehr: die Lieferungen von Energieerzeugnissen zur Verwendung als Kraftsoff für die Luftfahrt sind durch die Mitgliedstaaten von der Energiesteuer zu befreien.[562] Folglich treten keine Kosten für die Betankung auf, die an das Luftfahrtunternehmen weitergegeben werden müssten.

Als Begründung dafür wurde das Bestehen internationaler Verpflichtungen sowie der Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit angeführt.[563] Entsprechende internationale Verpflichtungen ergeben sich aus internationalen Luftverkehrsabkommen, die von der EU und ihren Mitgliedstaaten abgeschlossen wurden und sie dazu verpflichten, wechselseitig von einer Besteuerung von Kerosin insgesamt abzusehen.[564] Art. 24 CA hingegen schreibt nur

559 Art. 4 Abs. 1, 2, Art. 7-9 Energieerzeugnisbesteuerungs-RL 2003/96/EG des Rates vom 27. Oktober 2003 zur Restrukturierung der gemeinschaftlichen Rahmenvorschriften zur Besteuerung von Energieerzeugnissen und elektrischem Strom, ABl. L 283/51 v. 31.10.2013.

560 Zu Begriff und Merkmalen BVerfGE 145, 171 Rn. 112 ff.

561 *Klinski/Keimeyer* NVwZ 2019, 1465, 1470.

562 Art. 14 Abs. 1 lit. b Energieerzeugnisbesteuerungs-RL. Im deutschen Recht umgesetzt durch § 27 Abs. 2 EnergiesteuerG.

563 Erwgr. 23 Energieerzeugnisbesteuerungs-RL.

564 Bspw. Art. 11 des Luftverkehrsabkommens EU-USA; Art. 6 Luftverkehrsabkommen BRD-VAE, Art. 5 Luftverkehrsabkommen BRD-China. *Pache* Fuel Taxation in Europe I, Rechtsgutachten T&E Juni 2019, 6 weist allerdings darauf hin, dass der Gemeinsame Ausschuss über die Schaffung einer Kerosinbesteuerung befinden würde. Dass dieser sich für die Zulässigkeit aussprechen würde, scheint allerdings fernliegend.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

vor, dass solche Treibstoffe von Abgaben zu befreien sind, die bei Ankunft in einem anderen Staat sich an Bord eines Luftfahrzeugs befinden und bis zum Abflug dort belassen werden,[565] verlangt also gerade keine allgemeine Steuerbefreiung für Kerosin, insbesondere, wenn dieses im Zielstaat an Bord genommen wird.[566] Die steuerliche Privilegierung des Luftverkehrs nach den Vorgaben des Unionsrechts geht also weiter als die völkerrechtlichen Bindungen.

Zwar besteht die Möglichkeit, von einer Steuerbefreiung bei Kerosin für Luftverkehrsbewegungen, die rein national oder zwischen EU-Mitgliedstaaten erfolgen, abzusehen.[567] Davon wurde jedoch, soweit ersichtlich, von den EU-Mitgliedstaaten kein Gebrauch gemacht. Die Kommission hat aber eine Prüfung der Steuerbefreiungen für den Luftverkehr angekündigt und eine Gesetzesinitiative als Teil des „Fit für 55"-Vorschlagspakets erarbeitet.[568] Etwaige Regelungen zur unionsweiten Besteuerung von zu tankendem Kerosin müssten aber mit Einstimmigkeit im Rat geschaffen werden, was politisch schwierig ist.[569]

---

565 Art. 24 lit. a S. 2 CA: „Fuel […] stores on board an aircraft of a contracting State, on arrival in the territory of another contracting State and retained on board on leaving the territory of that State shall be exempt from customs duty, inspection fees or similar national or local duties and charges."

566 *Koch/Wieneke* NVwZ 2003, 1153, 1163; *Pache* ZLW 52 (2003), 33, 44; *Mendes de Leon* Air & Space Law 22 (1997), 131, 136; *Pache* Fuel Taxation in Europe I, Rechtsgutachten T&E Juni 2019, 2 ff analysiert außerdem ICAOs Policy on Taxation of International Air Transport" (ICAO-Doc 8632) und kommt zu dem Ergebnis, dass jedenfalls ein Vorbehalt gem. Art. 38 CA möglich ist.

567 Art. 14 Abs. 2 Energieerzeugnisbesteuerungs-RL. Dem steht Art. 24 CA nicht entgegen. Etwaig entgegenstehende Luftverkehrsabkommen zwischen den EU-Mitgliedstaaten sind mit der Luftverkehrsdienste-VO 1008/2008 obsolet geworden. Mit umfassender rechtlicher Analyse *Pache* Fuel Taxation in Europe I, Rechtsgutachten T&E Juni 2019; *ders.* Fuel Taxation in Europe II, Rechtsgutachten T&E Juni 2019.

568 Zunächst COM(2019) 640 final, 13. COM, Inception Impact Assessment Energy Taxation Directive, Ref. Ares(2020)1350088. Siehe mittlerweile den Vorschlag für eine Richtlinie des Rates zur Restrukturierung der Rahmenvorschriften der Union zur Besteuerung von Energieerzeugnissen und elektrischem Strom (Neufassung), COM(2021) 563 final mit dem insbesondere relevanten Art. 14. Mit einer Analyse der konkreten Möglichkeiten, eine Besteuerung zu realisieren *Pache* Fuel Taxation in Europe II, Rechtsgutachten T&E Juni 2019, 2 ff.

569 Art. 113 AEUV. Zur Uneinigkeit beim Treffen der Finanzministerinnen im Dezember 2019: *T&E* European countries could agree bilaterally to tax airlines after EU uncertainty, online, 16.12.2019.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

b) Mehrwertsteuerbefreiungen

Weiterhin ist der Luftverkehr auf verschiedene Arten von der Anwendung der Mehrwertsteuer ausgenommen: Es ist den Mitgliedstaaten gestattet, Steuerbefreiungen für die Personenbeförderung aufrecht zu erhalten, wenn diese bereits am 1. Januar 1978, oder sofern der Beitritt zur EU später erfolgte, zu diesem Zeitpunkt, bestanden.[570] Eine entsprechende Möglichkeit zum Steuererlass auch für den inländischen Streckenteil einer grenzüberschreitenden Personenbeförderung findet sich im deutschen Recht in § 26 Abs. 3 UStG iVm 26.1-26.5 UStAE[571] und vergleichbar für andere EU-Mitgliedstaaten.[572] Weil in der EU viele Mitgliedstaaten ähnliche Regelungen zum Steuererlass für den Luftverkehr haben, kommt diese Gestattung in der Mehrwertsteuer-RL einer Mehrwertsteuerbefreiung für die Personenbeförderung im Luftverkehr gleich, die für andere Transportsubsektoren nicht gilt.[573] Zudem unterfallen Umsätze beim innergemeinschaftlichen Erwerb von neuen Luftfahrzeugen im Gebiet eines Mitgliedstaates gegen Entgelt nicht der Mehrwertsteuerpflicht, sofern die Luftfahrzeuge von Luftfahrtgesellschaften eingesetzt werden, die hauptsächlich im entgeltlichen internationalen Verkehr tätig sind.[574] Beim Kauf von solchen Luftfahrzeugen fallen also keine zusätzlichen Kosten in Höhe der Mehrwertsteuer an. Weiterhin sind von der Umsatzsteuer eine Vielzahl von Tätigkeiten zu befreien, die mit dem Luftverkehr in Zusammenhang stehen.[575]

---

570 Art. 37 iVm Anhang X B. Nr. 10 Mehrwertsteuer-RL (Richtlinie 2006/112/EG des Rates vom 28. November 2006 über das gemeinsame Mehrwertsteuersystem, ABl. L 347/1 v. 11.12.2006).

571 Für ausländische Luftfahrtunternehmen ist Gegenseitigkeit Voraussetzung. Diese ist für 103 Staaten festgestellt, BMF 18.4.2017, III C 3 – S 7433/11/10005, BStBl. I S. 713. Daneben ist noch ein Erlass bzw. eine niedrigere Festsetzung im Einzelfall möglich, 24.4 UStAE.

572 So die Bundesregierung im Jahr 2018 in ihrer Antwort auf eine Kleine Anfrage zu umweltschädlichen Subventionen, BT-Drs. 19/1577, 6. *Wolter* in: Kölner Kompendium Luftrecht, Bd. 3, Rn. 12 ff., der allerdings auf tatsächliche Probleme bei der Bestimmung des inländischen steuerbaren Streckenteils hinweist und darin die Gründe für den Steuererlass sieht. Zu Österreich z.B. *Rust* in: Kölner Kompendium Luftrecht, Bd. 3, Teil VI. F., Rn. 14 ff.

573 *Pache* ZLW 52 (2003), 33, 46.

574 Art. 2 Abs. 2 lit. a iii) HS 2 Mehrwertsteuer-RL.

575 Nämlich die Lieferungen von Gegenständen zur Versorgung von Luftfahrzeugen, die von Luftfahrtgesellschaften verwendet werden, die hauptsächlich im entgeltlichen internationalen Verkehr tätig sind; Lieferung, Umbau, Reparatur, Wartung, Vercharterung und Vermietung von solchen Luftfahrzeugen, sowie

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

c) Staatliche Unterstützung des Luftverkehrssektors

Im Übrigen profitieren die Luftfahrtunternehmen in der EU auch von der finanziellen staatlichen Unterstützung von Flughäfen in insbesondere weniger attraktiven Lagen, indem die Flughäfen diese Unterstützungen durch Absenkung von Abgaben an die Luftfahrtunternehmen durchreichen.[576]

Die vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie gewährten staatlichen Unterstützungen von zahlreichen europäischen Airlines wie u.a. der Lufthansa und Air France-KLM durch Darlehen[577] stellen einen weiteren Aspekt für die besondere Behandlung des Luftverkehrssektors dar, für die dessen besondere Klimaschädlichkeit nicht berücksichtigt wird.

d) Fazit: Steuerungswirkung auf den Luftverkehr

Die Steuerbefreiungen führen dazu, dass dem Luftverkehr bestimmte Kosten erspart bleiben, die ansonsten auch in die Ticketpreise gegenüber den Passagieren und für den Frachtverkehr eingepreist werden müssten.[578] Sie bilden einen Grund dafür, dass andere Transportmöglichkeiten, die umweltfreundlicher sind (z.B. die Nutzung der Bahn), weniger attraktiv sind.[579] Der Luftverkehr wird durch diese insofern weniger rigide Regulierung gegenüber anderen Transportsektoren privilegiert, obwohl er besonders umweltschädlich ist.[580] Gerade auch die staatlichen Unterstützungen im Zuge der Corona-Krise erfolgten ohne Berücksichtigung dieser

---

Lieferung, Vermietung, Reparatur und Wartung von Gegenständen, die in diese Luftfahrzeuge eingebaut sind oder ihrem Betrieb dienen sowie weitere Dienstleistungen, die unmittelbar für den Bedarf dieser Luftfahrzeuge und ihrer Ladung erbracht werden, Art. 148 lit. e-f Mehrwertsteuer-RL.

576 Die diesbezüglichen Leitlinien für staatliche Beihilfe für Flughäfen und Luftverkehrsgesellschaften der KOM (Mitteilung der Kommission, ABl. C 99 vom 4.4.2014, S. 3–34) schaffen nach Ansicht von *T&E* keine Abhilfe, *T&E* Briefing State Aid Mai 2014, Insbesondere mit Blick auf Ryanair *dass.* State Aid Ryanair, Analyse Juli 2019.

577 Siehe die umfangreiche Liste bei *T&E/Carbon Market Watch/Greenpeace* Bailout tracker, online.

578 Mit entsprechenden Berechnungen für Deutschland *UBA* Environmentally Harmful Subsidies Germany, Oktober 2014, 37 f.

579 *EEA* Aviation and shipping, TERM-Report 2017, 17; *T&E* How to reduce airline emissions, online.

580 *SRU* Klimaschutz Verkehrssektor, Sondergutachten November 2017, 171 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

besonderen Umweltschädlichkeit. Es stellt sich damit insgesamt eine luftverkehrsfördernde Wirkung ein, die für das Wachstum des Luftverkehrssektors eine nicht unerhebliche Rolle spielen dürfte.[581] Nach geltendem Unionsrecht zur Besteuerung von Energieerzeugnissen und zur Mehrwertsteuer wird dem Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit und der Unterstützung des Wachstums des Luftverkehrssektors also eine hohe Priorität eingeräumt. Erleichtertes und erhöhtes Sektorwachstum bedeuten aber zugleich vermehrte klimaschädliche Emissionen.

IV. Bewertung: Luftverkehr und Klimaschutz in der EU – Fehlen einer einheitlichen Linie?

1. Niedriger Stellenwert des Klimaschutzes

Der Luftverkehr in der EU ist in einen vielfältigen Regelungsmix eingebettet, der sich in erster Linie auf die Marktliberalisierung, Vermeidung von Wettbewerbsnachteilen im internationalen Vergleich und die Gewährleistung eines hohen Sicherheitsniveaus konzentriert. Das LuftV-EU-EHS stellt die primäre Klimaschutzmaßnahme der EU für den Luftverkehr dar. Daneben bestehen zwar mit dem Einheitlichen Europäischen Luftraum und den Spielräumen für nationale Regelungen, wie die emissionsbezogenen Flughafenentgelte und Luftverkehrsteuern, auch Regelungen, die einen gewissen Bezug zum Umwelt- und Klimaschutz aufweisen. Gerade im Rahmen zentraler Parameter für den Luftverkehr, wie der Erteilung von Betriebsgenehmigungen und der Zuweisung von Slots an Flughäfen, wird der Klimaschutz aber in keiner Weise berücksichtigt oder einbezogen. Der Klimaschutz für den Luftverkehr erscheint damit im Rahmen der EU eher als randständiger Bereich, der in einem Instrument – dem LuftV-EU-EHS – isoliert ist. Eine Verknüpfung oder Abstimmung mit der verkehrsrechtlichen Regulierung besteht nicht.

Der Luftverkehr wird in einer Art und Weise gegenüber anderen Verkehrsträgern begünstigt, die seiner Einordnung als besonders klimaschädlichem Verkehrsträger nicht gerecht wird. Damit wird die Steuerungswirkung des EU-EHS mit Blick auf den Luftverkehr unterlaufen. Denn bei der Schaffung der Ausnahmeregelungen für den Luftverkehr im Rahmen der Energieerzeugnissteuer-RL und der Mehrwertsteuer-RL sind deren Auswirkungen auf das Verkehrsaufkommen für den Luftverkehr nicht berück-

581 Ebenso *T&E* How to reduce airline emissions, online.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sichtigt worden, obwohl gerade ein steigendes Verkehrsaufkommen ein wichtiger Parameter für die Emissionen ist, die vom Luftverkehrssektor insgesamt emittiert werden.

Zwar wird bei der Energieerzeugnissteuer-RL vordergründig auf den Umweltschutz, die umweltrechtliche Querschnittsklausel und sogar die Verpflichtungen aus der Klimarahmenkonvention und dem Kyoto-Protokoll hingewiesen, für deren Erreichung die Besteuerung ein Instrument darstellen soll.[582] Diese Erwägungen mögen in die Besteuerung von Energieerzeugnissen und Strom allgemein auch eingeflossen sein.[583] Speziell auf den Luftverkehr übertragen wurden sie aber nicht, so dass ein „ökologischer Lenkungseffekt"[584] diesbezüglich verneint werden muss. Für die Steuerbefreiung wurden vielmehr nur Erwägungen zu internationalen Verpflichtungen aus Luftverkehrsabkommen und Wettbewerbserwägungen[585] vorgeschoben. In die Mehrwertsteuer-RL finden die umweltrechtliche Querschnittklausel und der Umweltschutz sogar keinerlei Eingang, auch nicht in Bezug auf den Luftverkehr.

2. Widerspruch zur umweltrechtlichen Querschnittsklausel?

Die unionalen Regelungen zur Betriebsgenehmigung, zur Slot-Zuweisung, zur Besteuerung von Energieerzeugnissen und zur Mehrwertsteuer bilden zentrale Bausteine für den rechtlichen Rahmen, der festlegt, ob, wie und mit welchen zusätzlichen finanziellen Belastungen Luftverkehrstätigkeiten in der EU ausgeführt werden können. Dabei bleiben nach aktueller Rechtslage Aspekte des Klimaschutzes unberücksichtigt. In isolierter Betrachtung stehen diese Regelungen damit in Widerspruch zu den Maßgaben der umweltrechtlichen Querschnittklausel, nach der Aspekte des Umweltschutzes, zu denen ohne Weiteres auch der Klimaschutz gehört,[586] integrativer Bestandteil von Politiken und Maßnahmen in anderen Sektoren sein müssen. Im Luftverkehr als Teil des Verkehrssektors erfolgte

582 Erwgr. 6, 7, 12 Energieerzeugnisbesteuerungs-RL 2003/96.
583 *Liebheit* in: Theobald/Kühling Energierecht Bd. 4, Strom- und Energiesteuern, 220. StromsteuerG/EnergiesteuerG, Einführung, Rn. 15 ff. spricht bei der deutschen Umsetzung im EnergiesteuerG (zusammen mit dem StromsteuerG), die allerdings europarechtlich vorgeprägt ist, sogar von einer „Umweltsteuer".
584 *ders.* in: Theobald/Kühling Energierecht Bd. 4, Strom- und Energiesteuern, 220. StromsteuerG/EnergiesteuerG, Einführung, Rn. 15.
585 Erwgr. 23 Energieerzeugnisbesteuerungs-RL.
586 Siehe oben A.I.2., S. 127.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

diese Integration in weiten Teilen nicht.[587] Dies scheint auch die Kommission teilweise erkannt zu haben. Aus Gesichtspunkten des Umwelt- und Klimaschutzes sollen die Energieerzeugnissteuer-RL überarbeitet und u.a. Steuerbefreiungen für Kerosin überdacht werden.[588] Im März 2020 hat die Kommission dafür eine Folgenabschätzung begonnen. Der Abschluss des Änderungsverfahrens ist für Juni 2021 geplant.[589] Weitere Entwicklungen und deren Auswirkungen auf die obige Einschätzung sind hier jedoch erst abzuwarten.

Im Übrigen besteht die Möglichkeit, dass die für den Umweltschutz negativen Auswirkungen eines Rechtsakts durch einen anderen Rechtsakt kompensiert werden.[590] Insofern sind auch die Regelungen des EU-EHS als Klimaschutzmaßnahme für den Luftverkehr in eine Gesamtbetrachtung einzustellen. Mit diesem werden die Emissionen in den einbezogenen Bereichen, zu denen auch der Luftverkehr gehört, kontinuierlich abgesenkt, mit dem Zwischenziel zur Reduktion der EU-Emissionen insgesamt bis 2030 um mindestens 55% gegenüber 1990[591] beizutragen und

587 Mit ähnlichem Ergebnis für den Verkehrssektor allgemein, mit besonderem Augenmerk aber auch auf den Luftverkehr *Epiney/Heuck/Schleiss* in: HdB EU-Wirtschaftsrecht, L. VerkehrsR, Rn. 594: „Prädominanz der Liberalisierung".

588 COM(2019) 640 final.

589 COM, Inception Impact Assessment Energy Taxation Directive, Ref. Ares(2020)1350088 vom 04.03.2020.

590 *Epiney/Heuck/Schleiss* in: HdB EU-Wirtschaftsrecht, L., Rn. 142. In diese Richtung auch *Krämer* Art. 11 AEUV Rn. 18 f., der die Querschnittsklausel nur auf Politiken, nicht aber einzelne Regelungen bezieht. A.A. wohl *Calliess* Art. 11 AEUV Rn. 9.

591 COM(2019) 640 final, 5, gebilligt durch den Rat, Schlussfolgerungen des Rates vom 10./11. Dezember 2020, EUCO 22/20, 5. Dazu auch Art. 2 Abs. 1, 3 des Vorschlags der KOM für ein Europäisches Klimagesetz (Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/1999 (Europäisches Klimagesetz), COM(2020) 80 final); dazu wurde bereits eine grundsätzliche Einigung im Trilog erzielt, siehe Letter to the Chair of the European Parliament Committee on the Environment, Public Health and Food Safety (ENVI) vom 05.05.2021, ST 8440/21 INIT , 2020/0036(COD) (Art. 2 Abs. 1, Art. 3 Abs. 2), entsprechend auch nach der Ersten Lesung das Europäische Parlament vom 24.06.2021, ST 10113/21 INIT, 2020/0036(COD) (Art. 2 Abs. 1, Art. 4 Abs. 1). Zum früheren -40% Ziel: COM(2014) 15 final. Gebilligt durch den Rat im Jahr 2014, Schlussfolgerungen des Rates vom 23./24. Oktober 2014, EUCO 169/14. Auf die am EU-EHS beteiligten Sektoren entfielen 43% Reduktion, auf die Nicht-EU-EHS-Sektoren 30%.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

bis 2050 Klimaneutralität („netto null") zu erreichen.[592] Damit wird eine ambitionierte und weitgehend gut funktionierende[593] Klimaschutzpolitik auch für den Luftverkehr verfolgt, die sich an den Selbstverpflichtungen auf Grundlage des Pariser Übereinkommens ausrichtet.[594]

Diese Klimaschutzpolitik greift aufgrund der Risiken des Klimawandels bereits seit 2012, mit dem Ziel, die externen Umweltkosten des Luftverkehrs zu internalisieren. Die Kostentragung erfolgt in Übereinstimmung mit dem Verursacherprinzip durch die Emissionsverursacher:[595] zunächst durch die Luftfahrzeugbetreiber, die die Emissionsgenehmigungszertifikate erwerben und abgeben müssen und letztlich durch diejenigen, die Luftverkehrsdienstleistungen in Anspruch nehmen, indem die Kosten an sie durchgereicht werden. Durch entsprechende Knappheits- und Preissignale sollen Anreize geschaffen werden,[596] die nicht nur bei den Emittenten zu Effizienzsteigerungen führen können, sondern auch bei denjenigen, die die Luftverkehrstätigkeit in Anspruch nehmen zu einer Verlagerung auf weniger klimaschädliche Verkehrsträger bzw. zu einem zunehmenden Verzicht auf Flugreisen.

Mit dieser Gesamtbetrachtung relativiert sich der erste Eindruck einer absoluten Dominanz der Liberalisierungs-[597] und Wettbewerbsbestrebungen unter Sicherung eines hohen Niveaus der Betriebs- und Flugsicherheit. Der Klimaschutz im Luftverkehrssektor erscheint zwar weiterhin nicht zum Kernbestand des Luftverkehrsrechts zu gehören, ist aber aktuell auch einer ambitionierten Klimaschutzpolitik unterworfen. Ein eklatanter Widerspruch der Luftverkehrspolitik mit den Maßgaben der umweltrechtli-

---

592 Zum alten -40%-Ziel noch Erwgr. 3, 4 VO 2017/2392; Erwgr. 2, 5 Novell-RL 2018/410 (Richtlinie (EU) 2018/410 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2018 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG zwecks Unterstützung kosteneffizienter Emissionsreduktionen und zur Förderung von Investitionen mit geringem CO_2-Ausstoß und des Beschlusses (EU) 2015/1814, ABl. L 76/3 v. 19.3.2018); die Anpassung der EH-RL an das -50%-Ziel steht noch aus.

593 Dazu eingehend Teil 3, S. 262 ff.

594 Vgl. Präsentation der Kommission in WK 2310/2017 INIT, 2016/0231 (COD), 7 ff., wonach die Emissionen des internationalen Luftverkehrs (mit Ausgangsort EWR) bei der Berechnung des - 40%-Ziels bis 2030 für die EU-NDC mit einbezogen wurde.

595 Für das EU-EHS allgemein *Hartmann* Europäisierung und Verbundvertrauen, 118.

596 *Kloepfer* Umweltrecht, § 17 Rn. 142; *Meßerschmidt* Europ. Umweltrecht, § 16 Rn. 32 ff.

597 Insofern begriffliche Anleihe bei *Epiney/Heuck/Schleiss* in: HdB EU-Wirtschaftsrecht, L. VerkehrsR, Rn. 594.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

chen Querschnittsklausel speziell aus der Perspektive des Klimaschutzes kann damit nicht angenommen werden. Es ist jedoch zu konstatieren, dass die Regelungen für den Luftverkehr aus der Perspektive des Klimaschutzes unionsintern nicht umfassend abgestimmt sind, sondern einer klimaschützenden Steuerung teils sogar zuwiderlaufen. Eine Abstimmung der unterschiedlichen Regelungsstränge hin zu einem kohärenten europäischen Instrumentenmix aus Emissionshandel, Luftverkehrsmanagement und Instrumenten zur Innovationsförderung ist damit wünschenswert[598] und mit Blick auf die umweltrechtliche Querschnittsklausel auch rechtlich intendiert. Etwaige (insbesondere die Klimaschutzambitionen absenkende) Veränderungen im Rahmen der Luftverkehrspolitik der EU müssen ferner stets mit Blick auf die Querschnittsklausel kritisch hinterfragt werden. Entsprechende Gesichtspunkte sind mit Blick auf die möglichen Entwicklungslinien des LuftV-EU-EHS erneut aufzurufen.[599]

B. Das System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union (EU-EHS) für den Luftverkehr

Das EU-EHS besteht seit dem Jahr 2005 für stationäre Anlagen. Grundlage ist die Richtlinie 2003/87 (EH-RL).[600] Im Zeitraum von 2013 bis 2020 befand sich das EU-EHS in der dritten Handelsperiode. Aktuell läuft die vierte Handelsperiode (2021-2030).[601] Mit der Änderung der EH-RL durch die LuftV-RL 2008/101 ist auch der Luftverkehr seit dem Jahr 2012 in das

598 Ebenso bereits im Jahr 2003 *Pache* ZLW 52 (2003), 33, 48.

599 Dazu § 18 , S. 396 ff.

600 Zuletzt geändert durch Delegierter Beschluss (EU) 2020/1071 der Kommission vom 18. Mai 2020, ABl. L 234/16 v. 21.7.2020 sowie insbes. durch Novell-RL 2018. Zur Entstehung der EH-RL *Kerth* EmHandel Gemeinschaftsrecht, 157 ff. Zur Entwicklung des EU-EHS allgemein und mit Blick auf die deutsche Umsetzung im TEHG *Ehrmann* in: BerlKommEnR Bd. 2, § 1 TEHG Rn. 7 ff. Eine Aufzählung der besonders relevanten Schritte im Entstehungsverfahren bei *Hartmann* Europäisierung und Verbundvertrauen, 120 f. Fn. 75.

601 Erste Handelsperiode: 2005-2007; zweite Handelsperiode: 2008-2012. Zum Modernisierungsfonds und zum Innovationsfonds als weitere Neuerungen der vierten Zuteilungsperiode, die hier aber weniger von Belang sind *Zenke/Telschow* in: Theobald/Kühling Energierecht Bd. 3, Umweltrecht/Klimarecht, 118. Emissionshandel, Rn. 327 ff.; *Kreuter-Kirchhof* EuZW 2017, 412, 417.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

EU-EHS eingebunden.[602] Der nachfolgende Überblick gibt eine kurze Einführung in das EU-EHS. Da es sich um einen etablierten und vielbesprochenen klimaschützenden Regelungskomplex handelt,[603] erfolgt zunächst eine nur kurze Skizze der allgemeinen Funktionsweise des EU-EHS (I.), um dessen Grundstrukturen erfassen zu können. Anschließend (II.) verengt sich die Perspektive auf die Stellung des Luftverkehrs im Rahmen des EU-EHS. Es erfolgt eine vertiefte Analyse der für den Luftverkehr relevanten Regelungen. Besonderes Augenmerk wird auf die Unterschiede zu den Regelungen für die stationären Anlagen, die anders als der Luftverkehr bereits von Anfang an Teil des EU-EHS waren, und das Verhältnis zwischen Luftverkehr und ortsfesten Anlagen gelegt.[604]

I. Funktionsüberblick

Das EU-EHS wurde durch Änderung der unionalen Regelungen im Laufe der Jahre vielen kleinen und einigen größeren, systemprägenden Veränderungen unterworfen.[605] Die nachfolgende überblicksartige Betrachtung konzentriert sich auf den *status quo*, wie er sich anhand der Regelungen der dritten und vierten Handelsperiode darstellt.

---

602 Zur Entwicklung der Erweiterung auf den Luftverkehr *Hardach* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, UmwR Bes Teil 4, 5. Handel mit EmBer, § 11 TEHG Rn. 4.

603 Instruktiver Überblick bei *J.-P. Schneider* in: Schneider/Theobald HdBEnWiR, § 23 Rn. 7 ff.; *Epiney* Umweltrecht EU, 9. Kapitel Rn. 13 f. Mit zahlreichen Nachweisen zu einschlägiger Literatur *Brattig* ZUR 2004, 412 Fn. 1; *Zenke/Vollmer* in: Theobald/Kühling Energierecht Bd. 3, Umweltrecht/Klimarecht, 118. Emissionshandel, Rn. 23. Speziell zur 3. Periode *Schlüter* EmHandel 3. ZutPeriode, sowie *Weinberg* EU-EHS 3. Handelsperiode.

604 Ebenfalls die Besonderheiten im Blick habend *Weinberg* EU-EHS 3. Handelsperiode, 236 ff. Konzentration auf den Luftverkehr ohne diesen Vergleichsansatz: *Pegatzky/Nixdorf* NVwZ 2009, 1395, 1397 ff.; *Czybulka* EurUP 2009, 26, 28; *Steppler/*Klingmüller Air & Space Law 34 (2009), 253, 255 ff.

605 Im Überblick zu den Veränderungen bis zur Novell-RL 2009/29/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG zwecks Verbesserung und Ausweitung des Gemeinschaftssystems für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten, ABl. L 140/63 v. 05.06.2009, *Epiney* ZUR 2010, 236, 237 ff.; auch für die vierte Zuteilungsperiode *Kreuter-Kirchhof* EuZW 2017, 412, 414 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

1. Obergrenze und Handel

Das EU-EHS ist als Cap & Trade System[606] konstruiert. Dadurch sollen die Emissionen der beteiligten Anlagen möglichst kosteneffizient reduziert werden:[607] Auf Grundlage einer absoluten Mengenbeschränkung durch eine Emissionsobergrenze (*Cap*) werden Zertifikate an die einbezogenen Emittenten verteilt, die je eine Tonne CO_2-Äquivalent[608] verbriefen. Die Obergrenze wurde in den ersten beiden Zuteilungsperioden (2005-2007; 2008-2012) formell von den Mitgliedstaaten dezentral anhand je eigenständiger Nationaler Allokationspläne (*National Allocation Plans* – NAPs) zugeteilt.[609] Seit der dritten Zuteilungsperiode (2013-2020)[610] wird die Obergrenze nun EU-weit zentral durch die Kommission festgelegt und sinkt jährlich um 1,74%, ab dem Jahr 2021 um 2,2% ab.[611] Als Berechnungsgrundlage für die Obergrenze dient die durchschnittlichen jährlichen Gesamtmenge der Zertifikate der Jahre 2008 bis 2012.[612]

Für jede Tonne ausgebrachter Emissionen muss von den einbezogenen Emittenten ein Zertifikat abgegeben werden.[613] Die Zertifikate fungieren

---

606 Ökonomietheoretische Einordnung dieses Ansatzes mit Verweis auf John Harkness Dales und das Coase-Theorem bei *Zenke/Vollmer* in: Theobald/Kühling Energierecht Bd. 3, Umweltrecht/Klimarecht, 118. Emissionshandel, Rn. 7.

607 Art. 1 EH-RL konsolidiert. Knapp, aber instruktiv zu den Vorteilen handelbarer Emissionsrechte: Effektivität, Effizienz, wirtschaftliche Verträglichkeit, *Corino/Jones/Hawkes* EuZW 2002, 165.

608 Art. 3 lit. a EH-RL konsolidiert.

609 Art. 9 Abs. 1 EH-RL 2003/87 a.F. Die NAPs waren auf objektive und transparente Kriterien zu stützen sowie in Anhang III näher ausgeführte Kriterien zu beachten. Verbleibende große nationale Spielräume versuchte die Kommission in der Praxis einzuhegen, dazu unten § 14 A., S. 308 ff.

610 Die entsprechenden Änderungen wurden durch die Novell-RL 2009/29/EG eingeführt. Für den Luftverkehr bereits seit dem Beginn seiner Erfassung im Jahr 2012.

611 Zur Entwicklung hin zu einem zentralisierten System *Kreuter-Kirchhof* EuZW 2017, 412, 413 ff.; *Hartmann* Europäisierung und Verbundvertrauen, 229 ff. Zu den Vorschlägen der Kommission zur Änderung des EU-EHS siehe den Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union, des Beschlusses (EU) 2015/1814 über die Einrichtung und Anwendung einer Marktstabilitätsreserve für das System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union und der Verordnung (EU) 2015/757, COM(2021) 551.

612 Art. 9 EH-RL konsolidiert. Der Reduktionsfaktor von 2,2% gilt ab 2021 auch für den Luftverkehr, Art. 28a Abs. 2 UAbs. 3 EH-RL konsolidiert.

613 Art. 12 Abs. 3 EH-RL konsolidiert, für Luftfahrzeugbetreiber Abs. 2a.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

also als Emissionsberechtigungszertifikate.[614] Wie viele Zertifikate abzugeben sind, bestimmt sich anhand der jährlichen Gesamtemissionen des Emittenten, die er überwachen und darüber berichterstatten muss, wobei die Berichte vorab von einer akkreditierten Prüfstelle verifiziert werden.[615] Übersteigen oder unterbieten die Emissionen eines Emittenten seine vorhandenen Zertifikate, hat ein Emittent also zu wenige oder zu viele Emissionsberechtigungszertifikate, können fehlende oder überzählige Zertifikate gehandelt werden (*Trade*).

2. Zuteilung und Unionsregister

Die Zuteilung der Emissionsberechtigungszertifikate an die beteiligten Emittenten erfolgt grundsätzlich zu Beginn jeder Zuteilungsperiode durch eine nationale Behörde. Sie erfolgt anhand bestimmter Zuteilungsregeln, teils durch Versteigerung, teils auf Antrag anhand von Benchmarks kostenfrei.[616] Außerdem können neue Markteilnehmer auch im Laufe einer Zuteilungsperiode Zertifikate aus einer Sonderreserve erhalten.[617]

Die Zuteilung der Emissionsberechtigungszertifikate, die Verwaltung ihres Besitzes und ihre Übertragung erfolgt über ein EU-weites Emissionshandelsregister (Unionsregister[618]). Jeder Betreiber hat darin ein Konto,

---

614 *Ahlmann-Otto* RdE 2002, 303, 305; *Burgi* NJW 2003, 2489, 2489; *Weinreich* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, 5.1. TEHG, Vorbemerkung Rn. 19.

615 Art. 14 Abs. 3, Art. 15 UAbs. 1 EH-RL konsolidiert.

616 Für ortsfeste Anlagen stellt die Versteigerung zwar den Grundsatz dar, Art. 10 Abs. 1 EH-RL konsolidiert. Tatsächlich wird aber den Anlagen mit Ausnahme der Stromerzeugung ein großer Teil der Zertifikate kostenlos zugeteilt, *Kreuter-Kirchhof* EuZW 2017, 412, 416; *Epiney* Umweltrecht EU, 9. Kapitel Rn. 13. Als Richtwerte für diese Zuteilung gelten die technisch fortschrittlichsten 10% der Anlagen und deren Emissionen in den Jahren 2007 und 2008. Ab 2021 kommt hier ein Kürzungsfaktor zur Anwendung, Art. 10a Abs. 2 UAbs. 3 EH-RL konsolidiert. Bei von *Carbon leakage* gefährdeten Anlagen werden 100% der Zertifikate kostenlos zugeteilt, Art. 10b EH-RL konsolidiert. Für den Luftverkehr gilt der Grundsatz der Versteigerung nicht, Art. 3e Abs. 1, 2 EH-RL konsolidiert. Die kostenlose Zuteilung erfolgt auf Grundlage der Emissionen des vorvergangenen Jahres und der Menge der beantragten kostenlosen Zertifikate, Art. 3e EH-RL konsolidiert. Zu diesen Unterschieden näher unten II.2.b), S. 163 ff.

617 Für ortsfeste Anlagen Art. 10a Abs. 7 EH-RL konsolidiert. Für den Luftverkehr Art. 3f EH-RL konsolidiert.

618 Zu den damit verbundenen Möglichkeiten zur externen Kontrolle mit Blick auf die Sicherstellung der Qualität der Emissionsdaten unten § 12 A.II., S. 274 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

über das die Zuteilung von, der Handel mit sowie die Abgabe und Löschung der Berechtigungszertifikate abgewickelt werden.[619]

3. Anwendungsbereich des EU-EHS

Personell einbezogene Emittenten sind die Betreiber von erfassten ortsfesten Anlagen,[620] die die einbezogenen THG emittieren[621] sowie Luftfahrzeugbetreiber, die CO_2 auf bestimmten Strecken emittieren[622].[623] Der Kreis der erfassten Strecken hat sich gegenüber der ursprünglichen LuftV-RL 2008/101 auf Flugrouten innerhalb des EWR-Gebiets verengt (dazu sogleich II.1.).

Dieser räumliche Anwendungsbereich des EU-EHS ist vom räumlichen Anwendungsbereich der EH-RL zu unterscheiden.[624] Die EH-RL richtet

---

619 Art. 19 Abs. 1 EH-RL konsolidiert. Im deutschen Recht § 17 TEHG, der auf Art. 19 EH-RL verweist; *Hardach* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, UmwR Bes Teil 4, Handel EmBer § 17 TEHG Rn. 2; *Ehrmann* in: BerlKommEnR Bd. 2, § 17 TEHG Rn. 2.

620 Strom- und Wärmeerzeugung: Verbrennung von Brennstoffen; energieintensive Industrien: Ölraffinerien, Stahlwerke und Produktionsstätten von Eisen, Aluminium, Metallen, Zement, ungelöschtem Kalk, Glas, Keramik, Zellstoff, Papier, Karton, Säuren und organischen Grundchemikalien; Abscheidung, Beförderung und Speicherung von CO_2.

621 Art. 2 iVm Anhang I EH-RL konsolidiert: Kohlenstoffdioxid (CO_2), Distickstoffoxid (N_2O), Perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFC). Die weiteren, in Anhang II genannten Treibhausgase Methan (CH_4), Fluorkohlenwasserstoffe (FKW) und Schwefelhexafluorid (SF_6) werden in Anhang I nicht in Bezug zu den erfassten Tätigkeiten gebracht. Teils sind von Anhang I nur solche Anlagen erfasst, die eine näher bestimmte Produktionsgröße aufweisen, z.B. eine Gesamtfeuerungswärmeleistung von über 20 MW.

622 Art. 2 iVm Anhang I Nr. 6 EH-RL konsolidiert. Ausgenommen sind gem. Anhang I Luftverkehr lit. a-k EH-RL konsolidiert: Regierungsflüge, Militärflüge, Such- und Rettungsflüge, Sichtflüge, Rundflüge, Übungsflüge, Forschungsflüge, Flugzeuge mit weniger als 5.700kg Startmasse, Flüge in äußersten Randlagen und Flüge von Luftfahrtunternehmen mit sehr wenigen Flügen oder sehr geringen Gesamtemissionen.

623 *Kerth* EmHandel Gemeinschaftsrecht, 171 ff. spricht insofern mit Blick auf die einbezogenen Emissionen vom sachlich-medialen Anwendungsbereich und mit Blick auf die einbezogenen Tätigkeiten vom sachlich-sektoralen Anwendungsbereich und zeigt umfassend auch andere Gestaltungsmöglichkeiten auf, die im EU-EHS aber nicht ergriffen wurden.

624 *dies.* EmHandel Gemeinschaftsrecht, 193 Fn. 1066.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sich an alle EU-Mitgliedstaaten[625] und aufgrund entsprechender Beschlüsse des EWR-Ausschusses auch an die EWR-Staaten Norwegen, Liechtenstein und Island.[626] Das EU-EHS ist von diesen Staaten als unions- und EWR-weiter gemeinsamer Zertifikatmarkt auszugestalten, in dem Zertifikate grenzüberschreitend gehandelt, übertragen und anerkannt werden.[627] Aus Gründen der sprachlichen Vereinfachung ist dieser gemeinsame Markt in der Bezeichnung „EU-EHS" mit berücksichtigt. Mit der Schweiz hat ein Linking der Emissionshandelssysteme stattgefunden.[628]

4. Backloading und Marktstabilitätsreserve

Um die in den Anfangsperioden zu großzügig bemessene Menge an Zertifikaten zu reduzieren, die für den Preisverfall der Zertifikate mit verantwortlich war, wurden für den Zeitraum 2014 bis 2016 im Zuge eines sogenannten *Backloadings* Zertifikate vom Markt genommen.[629] Ursprünglich sollten die zurückgehaltenen Zertifikate in den Jahren 2019-2020 wieder dem Markt zugeführt werden.[630] Stattdessen wurden die zurückgehaltenen Zertifikate im Jahr 2018 aber in die neu geschaffene Marktstabilitätsreserve überführt.[631] Mit der Marktstabilitätsreserve wird die zu versteigernde Menge an Zertifikaten kontinuierlich angepasst, um vor allem einem

---

625 Art. 33 EH-RL konsolidiert.

626 Beschluss des Gemeinsamen EWR-Ausschusses Nr. 146/2007 vom 26. Oktober 2007 zur Änderung des Anhangs XX (Umwelt) des EWR-Abkommens, ABl. 2007 L 100/92; für den Luftverkehr Beschluss des Gemeinsamen EWR-Ausschusses Nr. 6/2011 vom 1. April 2011 zur Änderung von Anhang XX (Umweltschutz) des EWR-Abkommens, ABl. 2011 L 93/35.

627 Art. 12 Abs. 1 EH-RL konsolidiert. *Kerth* EmHandel Gemeinschaftsrecht, 194.

628 Abkommen zwischen der Europäischen Union und der Schweizerischen Eidgenossenschaft zur Verknüpfung ihrer jeweiligen Systeme für den Handel mit Treibhausgasemissionen, ABl. 2017 L 322/3.

629 Siehe die Backloading-KOM-VO 2014 (Verordnung (EU) 176/2014 der Kommission vom 25. Februar 2014 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1031/2010 insbesondere zur Festlegung der im Zeitraum 2013-2020 zu versteigernden Mengen Treibhausgasemissionszertifikate, ABl. L 56/11 v. 26.02.2014).

630 Art. 1 Nr. 1 UAbs. 3 Backloading-KOM-VO 2014.

631 Art. 1 Abs. 2 Marktstabilitäts-Beschluss 2015 (Beschluss (EU) 2015/1814 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Oktober 2015 über die Einrichtung und Anwendung einer Marktstabilitätsreserve für das System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union und zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG, ABl. L 264/1 v. 09.10.2015).

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Über- aber auch einem etwaigen Unterangebot steuernd entgegenzuwirken.[632]

5. Betreiberpflichten

Für die einbezogenen Anlagen- und Luftfahrzeugbetreiber sind eine Reihe von Pflichten vorgesehen: Nach dem jeweiligen nationalen Recht müssen sie einen Überwachungsplan erstellen, in dem beschrieben ist, wie erfasste Emissionen überwacht und gemessen werden,[633] ihre ausgebrachten Emissionen tatsächlich überwachen und darüber nach Ende des Kalenderjahres Bericht an die zuständige Behörde erstatten[634]. Dieser Bericht muss vorher von einer akkreditierten Stelle geprüft und zertifiziert worden sein.[635] Auf Basis der berichteten Emissionen müssen bis zum 30. April des Folgejahres Emissionsberechtigungszertifikate in der emittierten Höhe abgegeben werden.[636] Nur für stationäre Anlagen besteht daneben die besondere Pflicht, vorab eine Genehmigung zur Emission von Treibhausgasen einzuholen.[637]

6. Durchsetzung und Sanktionen

Werden diese Pflichten nicht erfüllt, sind von den Mitgliedstaaten Sanktionen zu verhängen und durchzusetzen, die je nach Art der Pflichtverletzung variieren. Als Grundregel gilt, dass eine „wirksam[e], verhältnismäßig[e] und abschreckend[e]“[638] Sanktionierung durch das nationale Recht vorzusehen und durchzusetzen ist. Nach den unionalen Vorgaben müssen in zwei Fällen verpflichtend nationale Regelungen bestehen: bei einer Verletzung der Berichtspflicht muss eine Sperrung des Zertifikatkontos des defizitären Betreibers vorgesehen werden, wodurch ein Transfer von

---

632 *Koch/Welss* NVwZ 2015, 633, 635; *Zenke/Telschow* in: Theobald/Kühling Energierecht Bd. 3, Umweltrecht/Klimarecht, 118. Emissionshandel, Rn. 338.
633 Art. 6 Abs. 2 lit. c EH-RL-konsolidiert; Art. 3g EH-RL-konsolidiert. Im deutschen Recht § 6 Abs. 1 TEHG.
634 Art. 14 Abs. 3 EH-RL-konsolidiert. Im deutschen Recht § 5 Abs. 1 TEHG.
635 Art. 15 UAbs. 1 EH-RL-konsolidiert. Im deutschen Recht § 5 Abs. 2 TEHG.
636 Art. 12 Abs. 3 EH-RL-konsolidiert; Art. 12 Abs. 2a EH-RL-konsolidiert. Im deutschen Recht § 7 Abs. 1 TEHG.
637 Art. 4 EH-RL konsolidiert. Im deutschen Recht § 4 Abs. 1 TEHG.
638 Art. 16 Abs. 1 EH-RL konsolidiert.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Zertifikaten unterbunden wird.[639] Wird die Abgabepflicht verletzt, muss eine Zahlungspflicht iHv 100 Euro ergehen und der Name des defizitären Betreibers veröffentlicht werden.[640] Für den Luftverkehr besteht die besondere Möglichkeit, die Kommission um eine Betriebsuntersagung zu ersuchen.[641]

II. Luftverkehr im EU-EHS

1. Räumlicher Anwendungsbereich des LuftV-EU-EHS: vom full scope zum reduced scope

Der nach Art. 3a iVm Anhang 1 Nr. 2 RL 2008/101/EG umzusetzende Anwendungsbereich des EHS für den Luftverkehr schließt alle Flüge mit ein, „die auf Flugplätzen enden oder von Flugplätzen abgehen, die sich in einem Hoheitsgebiet eines Mitgliedsstaates befinden, auf das der Vertrag Anwendung findet." Zu den so in Bezug genommenen Flugplätzen von EU-Staaten gem. Art. 52 EUV kommen die Flughäfen der EWR-Staaten[642] hinzu. Erfasst werden also rein nationale Flüge mit Start und Landung innerhalb eines EWR-Mitgliedsstaats, intra-EWR Flüge mit Start und Landung in zwei verschiedenen EWR-Mitgliedstaaten und internationale Flüge, soweit deren Start oder Landung in einem EWR-Mitgliedsstaat erfolgt, unabhängig davon, dass Landung bzw. Start außerhalb der EWR-Mitgliedstaaten stattfand. Damit werden neben EWR-Luftfahrzeugbetreibern auch Luftfahrzeugbetreiber aus Drittstaaten und Emissionen einbezogen, die außerhalb der Hoheitsgebiete der EWR-Staaten entstehen.[643] Nicht erfasst sind im Umkehrschluss nur die Flüge, deren Start und Landung gleichermaßen in keinem EWR-Mitgliedsstaat erfolgten.

Dieser sehr weite Anwendungsbereich (*full scope*) kam so tatsächlich aber nie zur Anwendung, sondern erfuhr bereits im April 2013, kurz bevor die erste Frist zur Abgabe von Berechtigungszertifikaten für das Jahr 2012 für Luftfahrzeugbetreiber am 30. April 2013 endete, eine faktische Modifi-

639 Art. 15 UAbs. 2 EH-RL konsolidiert. Im deutschen Recht § 29 S. 1 TEHG.
640 Art. 16 Abs. 3 S. 2, 3 EH-RL konsolidiert. Im deutschen Recht § 30 Abs. 1 S. 1, 2, Abs. 4 TEHG.
641 Art. 16 Abs. 5 EH-RL konsolidiert. Im deutschen Recht § 31 Abs. 1 TEHG.
642 Beschluss des Gemeinsamen EWR-Ausschusses Nr. 6/2011 vom 1. April 2011 zur Änderung von Anhang XX (Umweltschutz) des EWR-Abkommens, ABl. 2011 L 93/35.
643 *Weinberg* EU-EHS 3. Handelsperiode, 255 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

kation: Der so bezeichnete *Stop the Clock*-Beschluss 377/2013/EU setzte die Pflicht der Mitgliedstaaten verbindlich aus, etwaige Berichts- und Abgabeverpflichtungen der Luftfahrzeugbetreiber im Jahr 2012 zu sanktionieren. Der Hintergrund des Beschlusses war aus Sicht der EU weniger ein rechtlicher, da der EuGH im Dezember 2011 die völkerrechtliche Zulässigkeit der umfassenden Einbeziehung des Luftverkehrs iSd *full scope* bestätigt hatte.[644] Vielmehr standen politische Erwägungen im Vordergrund, die Wogen im Streit mit Drittstaaten zu glätten, die eine völkerrechtlich unzulässige extraterritoriale Anwendung des LuftV-EU-EHS monierten. Auch war abzusehen, dass die Luftfahrzeugbetreiber aus Drittstaaten sich, wie angedroht, nicht an die Vorgaben des LuftV-EU-EHS halten würden.[645] Die Modifikation des Anwendungsbereichs wurde sukzessive durch zwei Verordnungen im Jahr 2014[646] und im Jahr 2017[647] fortgeführt.

Die so vorgenommene Einschränkung des LuftV-EU-EHS erfolgte durch eine Gesetzesfiktion, ohne den Anwendungsbereich selbst zu verändern[648]: Für den Zeitraum vom 1. Januar 2013 bis zum 31. Dezember 2016 sah Abs. 1 lit. a des neu in die EH-RL eingefügten Art. 28a vor, dass die Mitgliedstaaten die Anforderungen, Zertifikate für die Vorjahres-Emissionen abzugeben, Überwachungsmaßnahmen der Emissionen durchzuführen und darüber Bericht zu erstatten und Sanktionen für Fehlverhalten vorzusehen, „als erfüllt" betrachten und keine Maßnahmen in Bezug auf all diejenigen Emissionen aus Flügen mit Start oder Landung außerhalb eines EWR-Staates ergreifen. Verordnung 2017/2392 dehnt diese Fiktion in zeitlicher Hinsicht auf den Zeitraum vom 1. Januar 2013 bis zum 31. Dezember 2023 aus.[649] Zwar wird deshalb von einem *reduced scope* gesprochen. Formal-rechtlich betrachtet bleibt der Anwendungsbereich des EHS auf den Luftverkehr aber in seiner Ursprungsform erhalten. Es

644 EuGH, Urt. (Große Kammer) 21.12.2011 – C-366/10 – (ATA). Dazu § 10 A.I., S. 221 ff.

645 *Weinberg* EU-EHS 3. Handelsperiode, 256. *Zenke/Vollmer* in: Theobald/Kühling Energierecht Bd. 3, Umweltrecht/Klimarecht, 118. Emissionshandel, Rn. 45. Vgl. auch Erwgr. 6 Beschluss 377/2013: „Um diese Fortschritte [im Rahmen der ICAO] zu erleichtern und weitere Impulse zu geben, ist es wünschenswert, die Durchsetzung von Verpflichtungen auszusetzen, […]."

646 VO 421/2014.

647 VO 2017/2392.

648 *Hardach* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, 5. Handel mit EmBer § 11 TEHG Rn. 7. *Ehrmann* in: BerlKommEnR Bd. 2, Vorbem. §§ 11-13 TEHG Rn. 18 ff. Dies explizit für den *Stop the Clock*-Beschluss 77/2013/EU annehmend VG Berlin, Urteil 09.05.2017 – 10 K 197.15 – (juris) Rn. 32.

649 Nr. 6 lit. b) i) zur Änderung von Art. 28a lit a) VO 2017/2392.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

werden nur von den Mitgliedstaaten „keine Maßnahmen [gegen die Luftfahrzeugbetreiber]“ ergriffen.[650]

Auch wenn durch die faktische Modifikation des Anwendungsbereichs des EU-EHS bestimmte internationale Flugrouten ausgenommen werden, liegt darin keine Unterscheidung zwischen nationalem und internationalem Luftverkehr wie sie auf internationaler Ebene durch das UNFCCC-Regime vorgenommen und im Rahmen der ICAO fortgeführt wird. Vielmehr gilt das EHS im Grundsatz unterschiedslos für den innerstaatlichen wie auch den zwischenstaatlichen Luftverkehr mit Bezug zum EWR. Vorübergehend wird das EHS nur bezüglich des rein EWR-internen Luftverkehrs angewendet. Bezüglich desjenigen zwischenstaatlichen Luftverkehrs, der nicht vollständig EWR-bezogenen ist, wird der Vollzug hingegen vorübergehend ausgesetzt. Der auch weiterhin vorübergehende Charakter der Beschränkung des Anwendungsbereichs wird in Art. 28b Abs. 3 EH-RL deutlich, der die Möglichkeit für „Änderung, Streichung, Erweiterung oder Ersetzung der Ausnahmen gemäß Artikel 28a“ vorsieht, „damit die Umweltwirksamkeit und Effektivität der Klimaschutzmaßnahmen der Union gewahrt werden.“[651]

2. Sonderregelungen für den Luftverkehr

Eine Betrachtung der LuftV-RL 2008/101/EG, die den Grundstein für die Einbindung des Luftverkehrs in das EU-EHS legte, deutet dem Titel „zwecks Einbeziehung des Luftverkehrs in das System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten“ nach zunächst darauf hin, dass der Anwendungsbereich des EU-EHS schlicht sektoral auf den Luftverkehr erweitert wurde.

In der Tat beziehen sich zahlreiche Vorschriften der EH-RL seit dem Jahr 2012 auch auf den Luftverkehr.[652] Dies gilt insbesondere für die

650 In Erwgr. 3 S. 2 VO 421/2014 wird betont, dass „rechtliche Anforderungen auf Flüge von und nach Flugplätzen in EWR-Staaten angewandt werden können, wie auch rechtliche Anforderungen auf Emissionen aus Flügen zwischen solchen Flugplätzen angewendet werden können.“; so auch *Hardach* in: Landmann/Rohmer, UmweltR, UmwR Bes Teil, 5. Handel mit EmBer, § 11 TEHG Rn. 7; *Weinberg* EU-EHS 3. Handelsperiode, 259.

651 Zu dieser Norm vertieft unten § 10 A.III.2., S. 234 ff.

652 Allgemeine Bestimmungen (Kapitel I) finden sich in den Artikel 1 bis 3, die gemeinsamen Bestimmungen unter der Überschrift „Bestimmungen für die Luftfahrt und ortsfeste Anlagen“ (Kapitel IV) umfassen die Artikel 11a bis 30.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Vorschriften zur Überwachung von und Berichterstattung über Emissionen sowie deren Verifizierung und die Führung eines Unionsregisters für Emissionsberechtigungszertifikate.[653] Auch gilt bei etwaig defizitärem Verhalten der Anlagen- bzw. Luftfahrzeugbetreiber die gemeinsame Grundregel einer „wirksam[en], verhältnismäßig[en] und abschreckend[en]"[654] Sanktionierung, die durch das nationale Recht vorzusehen ist. Es muss eine namentliche Veröffentlichung und finanzielle Sanktionierung derjenigen erfolgen, die ihrer Pflicht zur Abgabe von Zertifikaten nicht adäquat nachkommen.[655]

Daneben bestehen aber auch wesentliche Unterschiede zwischen der Behandlung der ortsfesten Anlagen und der Luftfahrzeugbetreiber (dazu sogleich a)-d)). Die damit einhergehende Differenzierung wird durch den Begriff der Einbeziehung nicht hinreichend deutlich gemacht, weshalb vorzugsweise von einer Verkopplung des LuftV-EU-EHS mit dem Anlagen-EU-EHS gesprochen werden sollte (dazu 3.).

Die Unterschiede zeigen sich insbesondere[656] bei der Bestimmung der Obergrenze (a), der anfänglichen Zuteilung der Emissionszertifikate (b),[657] der Notwendigkeit einer Betriebsgenehmigung (c) und der Möglichkeit einer Betriebsuntersagung (d):

Ihnen folgen in den Artikeln 31 bis 33 die Schlussbestimmungen (Kapitel V). Zu den von der Kommission vorgeschlagenen Änderungen siehe den Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG in Bezug auf den Beitrag der Luftfahrt zum gesamtwirtschaftlichen Emissionsreduktionsziel der Union und die angemessene Umsetzung eines globalen marktbasierten Mechanismus, COM(2021) 552.

653 Art. 14, Art. 15 und Art. 19 EH-RL.

654 Art. 16 Abs. 1 EH-RL.

655 Art. 16 Abs. 2, 3 EH-EL.

656 Der geltende räumliche Anwendungsbereich unterscheidet sich ebenfalls, werden doch nur beim Luftverkehr auch Unternehmen erfasst, die nicht in der EU ansässig sind, *Bartlik* EuR 2011, 196. Dieser Unterschied fällt jedoch durch die faktische Beschränkung auf EWR-interne Flugrouten kaum mehr ins Gewicht, so dass der Anwendungsbereich ebenfalls vor allem auf in der EU ansässige Luftfahrtunternehmen beschränkt ist, *Zenke/Vollmer* in: Theobald/Kühling Energierecht Bd. 3, Umweltrecht/Klimarecht, 118. Emissionshandel, Rn. 46.

657 Dazu auch *Weinberg* EU-EHS 3. Handelsperiode, 236 ff., insbes. 249 fff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

a) Obergrenze

Mit Blick auf die Obergrenze war für den Luftverkehr anders als für ortsfeste Anlagen bis 2021 keine jährliche lineare Verringerung des *Caps* vorgesehen.[658] Erst seit dem Jahr 2021 gilt dann auch für den Luftverkehr ein Reduktionsfaktor von 2,2%.[659] Für den Luftverkehr bestand also lange Zeit eine eigenständige Obergrenze, die kaum abgesenkt wurde. Im Vergleich zu den ortsfesten Anlagen entfaltet das EU-EHS für den Luftverkehr eine geringere Steuerungswirkung, da bei (theoretisch) gleichbleibender Tätigkeit den ortsfesten Anlagen durch die stetig prozentual absinkende Obergrenze stärkere CO_2-Einsparungsleistungen abverlangt werden als den Luftfahrzeugbetreibern, für die die Obergrenze lange nahezu identisch blieb[660].

Zudem wird der Luftverkehr bei der Bestimmung der Basismenge für die Berechnung des Caps anders behandelt als ortsfeste Anlagen: Bei ortsfesten Anlagen bildet die Durchschnittsmenge der Jahre 2008 bis 2012 die Grundlage für die lineare Verringerung der Zuteilungsmenge um 1,74% ab 2013 bzw. 2,2% ab 2021.[661] Im Luftverkehr hingegen sind die historischen Luftverkehrsemissionen als durchschnittliche Emissionen der Jahre

---

658 Für ortsfeste Anlagen reduziert sich seit der dritten Handelsperiode die Obergrenze (Cap) jährlich linear um einen Faktor von 1,74% gegenüber der durchschnittlichen jährlichen Zertifikat-Gesamtmenge aus den Jahren 2008 bis 2012, Art. 9 UAbs. 1 S. 2, wobei die absolute Anzahl der Zertifikate gem. UAbs. 2 von der KOM festzulegen ist. Demgegenüber betrug die Obergrenze für den Luftverkehr zunächst 97% der historischen Emissionen in der ersten Luftverkehrszuteilungsperiode vom 1. Januar bis 31. Dezember 2012, Art. 3c Abs. 1 der geänderten EH-RL und für jede weitere Handelsperiode von 95% pro Jahr der Periode, Art. 3c Abs. 2. Folglich ist keine jährliche lineare Verringerung des Caps wie bei ortsfesten Anlagen vorgesehen. Vielmehr wird nach zweimaliger Reduzierung auf 97% und dann 95% im Übergang zur zweiten Zuteilungsperiode nur eine Stabilisierung auf einem Niveau von 95% der Emissionen aus den Jahren 2004 bis 2006 angestrebt.

659 Art. 28a Abs. 2 EH-RL konsolidiert.

660 Dem Luftverkehrssektor wird durch die Halbdurchlässigkeit des Systems für die Nutzung von Berechtigungszertifikaten sogar ein Wachstum ermöglicht, dazu 3., S. 169 ff.

661 Diese wird anhand der von der Kommission bestätigten NAPs in den Jahren 2008-2012 ermittelt, Art. 9 S. 1, 2 EH-RL. In diesem Zeitraum griff für diese Anlagen aber bereits die Kyoto-Verpflichtung einer Reduktion um 8% bis 2012 gegenüber dem Basisjahr 1990. EU-weit betrachtet fanden bereits Einsparungen statt, die im Wert der Basismenge für ortsfeste Anlagen Berücksichtigung fanden.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

2004 bis 2006[662] die Grundlage für die zweischrittige Reduktion und dann Stabilisation der Zuteilungsmenge.[663]

Da die Festsetzung des *Caps* „das rechtliche Lenkungssystem für die Einsparung von CO_2-Emissionen ist“[664], ist die Art der Bestimmung des *Caps* systemprägend für ein Emissionshandelssystem. Diese Prägung erfolgt für die ortsfesten Anlagen und den Luftverkehr je gesondert.

b) Zertifikate und Zuteilung

Für den Luftverkehr bestehen eigene Emissionsberechtigungszertifikate.[665] Luftfahrzeugbetreiber können diese und die Emissionsberechtigungs-Zertifikate, die von ortsfesten Anlagen stammen, verwenden, um ihre Abgabeverpflichtungen zu erfüllen.[666] Für Luftverkehrsberechtigungszertifikate ist im Gegensatz zur Verteilungsmethode für ortsfeste Anlagen keine vollständige Versteigerung der Zertifikate vorgesehen, sondern diese von vornherein prozentual begrenzt. Die Gesamtanzahl an Zertifikaten wird nur zu 15% versteigert, 3% in eine Sonderreserve eingestellt und die übrigen 82% kostenlos zugeteilt.[667] Für ortsfeste Anlagen sollen demgegenüber im Grundsatz alle Zertifikate ab 2019 versteigert werden.[668] Von diesem Grundsatz gibt es allerdings zahlreiche Ausnahmen, durch die er stark ausgehöhlt wird.[669] Seit 2021 besteht dann aber mit 57% eine deutlich höhere Versteigerungsquote als für den Luftverkehr.[670]

---

662 Art. 3 lit. s EH-RL.

663 Diese Basismenge beinhaltet damit keine umgesetzten Einsparungsleistungen, sondern bildet die bis dato unregulierten Emissionen ab, die nicht den Kyoto-Verpflichtungen unterworfen sind.

664 *Hartmann* Europäisierung und Verbundvertrauen, 117. Siehe vertiefend unten § 15 C.III., S. 347 ff.

665 Dies macht die EH-RL nur implizit notwendig, indem sie für die Erfüllung der Abgabeverpflichtung in Art. 12 Abs. 2a und 3 EH-RL konsolidiert zwischen Zertifikaten für Luftfahrzeugbetreiber und für ortsfeste Anlagen differenziert, *Ehrmann* in: BerlKommEnR Bd. 2, § 3 TEHG Rn. 30.

666 Art. 12 Abs. 2a EH-RL konsolidiert. Umgekehrt bestand diese Möglichkeit bis 2021 hingegen nicht, dazu 3., S. 169 ff.

667 Art. 3d Abs. 1, 2, Art. 3f Abs. 1, Art. 3e Abs. 1 EH-RL konsolidiert.

668 Art. 10 Abs. 1 EH-RL konsolidiert.

669 Art. 10a, c und in Bezug auf die Marktstabilitätsreserve. Um einer bloßen Verlagerung von CO_2-Emissionen (*Carbon Leakage*) vorzubeugen, werden gefährdete Anlagen gem. Art. 10b Abs. 1 zu 100% mit kostenlosen Zertifikaten ausgestattet.

670 Art. 10 Abs. 1 UAbs. 2 EH-RL konsolidiert.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

c) Notwendigkeit einer Betriebsgenehmigung

Für ortsfeste Anlagen besteht die Notwendigkeit einer Emissionsgenehmigung.[671] Die Ausübung der von der EH-RL erfassten emissionsträchtigen Tätigkeiten ist nur zu gestatten, wenn die betreffende Anlage auf Antrag eine Emissionsgenehmigung erhalten hat.[672] Eine der Voraussetzungen der Erteilung ist, dass die Behörde „davon überzeugt ist, dass der Betreiber in der Lage ist, die Emissionen zu überwachen und darüber Bericht zu erstatten."[673] Der Anlagenbetreiber muss also hinreichende Gewähr bieten, die Ermittlungs- und Überwachungs-, Berichterstattungs- und Überprüfungspflichten des EU-EHS berücksichtigen zu können.

Für Luftfahrzeugbetreiber besteht keine vergleichbare Regelung. Zwar bedürfen Luftfahrtunternehmen einer Genehmigung, einen Flug in der EU durchführen bzw. dort starten oder landen zu dürfen. Je nach Heimatstaat und ggf. Art der Flugbewegung (Linien- oder Gelegenheitsflug) ist eine Betriebsgenehmigung für den innergemeinschaftlichen Luftverkehr durch EU-Luftfahrtunternehmen[674], eine Fluglinengenehmigung[675], eine Betriebsgenehmigung zur Durchführung von Fluglinienverkehr für Drittstaaten-Unternehmen[676] oder eine Einflugerlaubnis[677] erforderlich. Keine dieser Genehmigungen stellt aber einen Bezug zur Teilnahme am EU-EHS her. Dieser Unterschied ist aber nicht überzubewerten, da dem Genehmi-

671 Art. 4 EH-RL. Dies dient der Erfassung des Anlagenbestandes mit entsprechenden Antragsdaten der von der Richtlinie erfassten Anlagenbetreiber sowie der etwaigen Änderungen des Anlagenumfangs, *Wolke* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, UmwR Bes Teil, 5. Handel mit EmBer, § 4 TEHG Rn. 1.

672 Art. 4, 5 EH-RL.

673 Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 EH-RL. Ob § 4 TEHG diese Vorgabe adäquat umsetzt, scheint jedenfalls fraglich, da eine entsprechende Überzeugung der Genehmigungsbehörde als Genehmigungsvoraussetzung in § 4 TEHG nicht ersichtlich ist. *Frenz/Theuer* in: Frenz (Hrsg.) TEHG, § 4 TEHG Rn. 8 sieht eine Einhaltung der RL-Vorgaben durch die mit § 5 TEHG verbundene Qualitätskontrolle als gewahrt.

674 Art. 3 Abs. 1 Luftverkehrsdienste-VO.

675 Für Fluglinienverkehr deutscher oder EU-Luftfahrunternehmen, die Verbindungen in Drittstaaten aufnehmen wollen, gilt nach deutschem Recht § 21 Abs. 1 LuftVG.

676 Im deutschen Recht gem. § 21a LuftVG iVm § 63 LuftVZO. Diese verdrängt § 2 Abs. 7 LuftVG, dazu *Schaefer* Recht des Luftverkehrs, 40 ff.

677 Nach deutschem Recht gilt für den Gelegenheitsverkehr aus Nicht-EU-Drittstaaten das Erfordernis einer Einflugerlaubnis nach § 2 Abs. 7 LuftVG.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gungserfordernis wegen seiner geringen Anforderungen eher geringe Kontrollwirkung zugeschrieben wird.[678]

d) Sanktionen: Möglichkeit einer Betriebsuntersagung

Im Falle defizitären Verhaltens, insbesondere bei der Verletzung der Pflicht zur Abgabe von Emissionsberechtigungszertifikaten, ist gem. Art. 16 Abs. 5-11 EH-RL vorgesehen, dass als *ultima ratio* eine Betriebsuntersagung ergehen kann.[679] Diese Regelung nimmt nur die Luftfahrzeugbetreiber in Bezug, nicht aber die Betreiber ortsfester Anlagen. Eine Betriebsuntersagung ist für die Betreiber ortsfester Anlagen auch nicht an anderer Stelle vorgesehen. Sie stellt damit ein weiteres Spezifikum für den Luftverkehr dar.

e) Fazit

In der Zusammenschau bestehen zahlreiche Unterschiede bei der Behandlung des Luftverkehrs im EU-EHS im Vergleich zur Behandlung der ortsfesten Anlagen. Dies spricht zunächst gegen die Einordnung des EU-EHS als „einheitliches Emissionshandelsregime“[680], auch wenn mit der EH-RL, die durch die LuftV-RL geändert wurde, ein einheitlicher Rechtsakt für ortsfeste Anlagen und den Luftverkehr besteht. Dieser Rechtsakt zerfällt aber – bei einem quantitativ wie qualitativ eher geringen Teil an gemeinsamen Regelungen – derart in zwei Unterkomplexe für die ortsfesten Anlagen sowie für den Luftverkehr, dass man von zwei verschiedenen, wenn auch in der Systemlogik ähnlichen EHS ausgehen könnte. Die Charakterisierung als „Einbeziehung“ des Luftverkehrs in das EU-EHS erweist sich damit als zu unscharf, um die rechtlich-systemischen Gegebenheiten genau erfassen zu können.

678 *Beckmann/Fisahn* ZUR 2009, 299, 302 mit Blick auf die deutsche Umsetzung in § 4 Abs. 1 TEHG.

679 Zu Betriebsuntersagung vertieft § 13 A.II., III., S. 295 ff.

680 *Sieberg* NVwZ 2006, 141, 144 sah insofern vor Einführung der LuftV-RL 2008/101 die Notwendigkeit zu klären, ob Luftverkehr und ortsfeste Anlagen in ein einheitliches System integriert werden.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

3. Verhältnis zum EU-EHS für stationäre Anlagen

Trotz der dargestellten Unterschiede ist das EU-EHS aber als Gesamtsystem konstruiert. Der Luftverkehrssektor wird im Rahmen des EU-EHS mit den Sektoren der stationären Anlagen verkoppelt.[681] Diese Verkopplung ist ein Mehr gegenüber einer vollständigen Separierung beider Bereiche in zwei selbstständigen EHS und zugleich ein Weniger gegenüber einem Einheitssystem, das beide Bereiche gleichermaßen einschließt. Für diese Konstruktion gibt es zwei Gründe: einen politisch-tatsächlichen mit Blick auf die faktischen Einsparungspotentiale des Luftverkehrs und einen rechtlichen mit Blick auf das Kyoto-Protokoll:

Bis zum Einbruch der Luftverkehrstätigkeiten im Rahmen der Corona-Pandemie sind die Emissionen des Luftverkehrssektors aufgrund des Sektorwachstums stetig angestiegen; auch für die Zeit nach der Pandemie dürfte dieses Wachstum mittelfristig erneut Einzug erhalten.[682] Da auf dem Markt für Luftverkehrsberechtigungszertifikate damit (außer in Zeiten pandemiebedingter Einbrüche des Luftverkehrs) zu wenige Zertifikate sind, um den steigenden Bedarf des Luftverkehrs zu decken, wäre ein entsprechendes Wachstum in einem isolierten oder geschlossenen EHS nur für den Luftverkehr kaum möglich. Die Einsparpotenziale des Luftverkehrs sind zu begrenzt, um ein prognostiziertes Wachstum aufzufangen.[683] Durch eine Verkopplung können die Luftfahrzeugbetreiber sich aber auf dem Markt für ortsfeste Anlagen mit Berechtigungszertifikaten ausstatten, um ihre steigenden Abgabeverpflichtungen zu erfüllen. Die Konstruktion des EU-EHS gestattet also, dass sich die Einsparungsleistungen durch die Nachfrage des Luftverkehrs faktisch auf die Sektoren der ortsfesten Anlagen verlagern. Es sind damit im Rahmen des verkoppelten EU-EHS die ortfesten Anlagen, die die Klimaeffekte des Luftverkehrs kompensieren, indem sie an ihren Anlagen Einsparungen erzielen.[684]

Die regelungstechnische Konstruktion eines Gesamtsystems, das sektorübergreifend ortsfeste Anlagen und den Luftverkehr erfasst, ermöglicht damit eine Reduktionsleistung, die dem Luftverkehr isoliert betrachtet

---

681 In diese Richtung insofern zutreffend auch *Meßerschmidt* Europ. Umweltrecht, § 16 Rn. 112, der von einer „Zwei-Säulen-Struktur" spricht.

682 Dazu bereits § 1 A.II., S. 38 ff.

683 *Sieberg* NVwZ 2006, 141, 142 f.

684 Zwar lässt sich ein empirischer Nachweis einer Konditionalität des EHS für Emissionsreduktionen nur eingeschränkt führen, kann jedoch als wahrscheinlich angesehen werden, *Weinreich* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, UmwR Bes Teil, 5.1. TEHG, Vorbemerkung Rn. 14 mwN.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

aufgrund seines Sektorwachstums nicht möglich wäre, sich zugleich aber auch aus wirtschaftlicher Sicht nicht als effizient erweisen würde. Da für den Klimaschutz der Ort bzw. der Sektor der Einsparungsleistung nicht relevant ist, sondern es nur um das Absenken der absoluten Emissionsmengen geht, kommt es durch die Verkopplung nicht zu Einbußen für den Klimaschutz.

Diese intelligente Verkopplung war bis zum Ende der dritten Handelsperiode halbdurchlässig konstruiert: Emissionsberechtigungs-Zertifikate, die von ortsfesten Anlagen stammten, konnten auch von Luftfahrzeugbetreibern verwendet werden. Die Betreiber ortsfester Anlagen konnten aber nicht die Emissionszertifikate der Luftfahrzeugbetreiber verwenden. Es bestand also im Sinne einer selektiven Permeabilität ein einseitig abgeschlossenes System für ortsfeste Anlagen und ein auf Seiten des Luftverkehrs halboffenes System.[685] Rechtlicher Hintergrund dieser halbdurchlässigen Konstruktion des Systems waren die Vorgaben des UNFCCC-Regimes. Nach dem Kyoto-Protokoll war nur der nationale Luftverkehr von den Mengenverpflichtungen der Annex 1-Staaten miterfasst, nicht aber der internationale Luftverkehr. Durch die Halbdurchlässigkeit wurde sichergestellt, dass die Kyoto-Verpflichtungen für die stationären Anlagen, zu deren Erfüllung das EU-EHS geschaffen wurde, auch eingehalten werden.[686] Anderenfalls hätten die Luftverkehrszertifikate als zusätzliche erlaubte Emissionseinheiten durch deren Verwendung durch Betreiber stationärer Anlagen auf das erlaubte CO_2-Gesamtbudget Einfluss genommen. Umgekehrt gilt dies jedoch nicht gleichermaßen. Wenn Luftverkehrsbetreiber Zertifikate auf dem stationären Markt erwarben und für ihre Tätigkeiten verwendeten, hat dies zwar ebenso eine erhöhende Wirkung auf das Luftverkehrs-Gesamtbudget. Dieses Budget ist mangels völkerrechtlicher Verbindlichkeiten jedoch nicht derart streng rechtlich festgeschrieben. Folglich kommt es hier wiederum nur auf die CO_2-Gesamtmenge an, für die der Ort und Sektor des Ausstoßes irrelevant ist.

Seit der vierten Handelsperiode wird die Halbdurchlässigkeit nun durch eine vollständige, in beide Richtungen mögliche Durchlässigkeit ersetzt.

---

685 *Ehrmann* in: BerlKommEnR Bd. 2, § 1 TEHG Rn. 8; zu den Vor- und Nachteilen dieser gegenüber geschlossenen oder offenen Konstruktionen *G. Schwarze* European Environmental Law Review 2007, 10, 18; *Sieberg* NVwZ 2006, 141, 142 f.

686 So auch *Weinberg* EU-EHS 3. Handelsperiode, 237 f.; *Wit/Boon/van Velzen/Cames/Deuber/Lee* Giving wings to emission trading, Bericht DG Environment Juli 2005, 75; mit umfassender Darstellung der Problemlage und anderen Optionen, die möglich gewesen wären *G. Schwarze* European Environmental Law Review 2007, 10, 16 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Denn im Jahr 2020 läuft die zweite Kyoto-Verpflichtungsperiode aus, deren Mengenverpflichtungen der Grund für die Semipermeabilität waren. Seit 2021 können damit auch Anlagenbetreiber Zertifikate, die ursprünglich Luftfahrzeugbetreibern zugeteilt wurden, abgeben, um ihre Abgabeverpflichtungen zu erfüllen.[687] Die Verkopplung intensiviert sich also.

Insgesamt lässt sich das Verhältnis der ortsfesten Anlagen zum Luftverkehr im Rahmen des EU-EHS als solches zweier Subsysteme charakterisieren, die zu einem sektorübergreifenden, verkoppelten Gesamtsystem verwoben sind, das klimaschutz- und effizienzdienliche Erwägungen im Auge behält: Die intelligente Verkopplung im Rahmen des EU-EHS setzt Anreize für Einsparungen gesamtsystemisch[688] anstatt nur mit Blick auf den Luftverkehr. Sie ermöglicht dem Luftverkehr damit ein sektorales Wachstum, ohne das Ziel der langfristigen Mitigation zu konterkarieren.

C. *Ergebnis: Konkret-sektorübergreifende Adressierung mit regionaler Ausrichtung*

Im Rahmen der EU erfolgt die Regulierung des Luftverkehrs insbesondere mit Blick auf eine Marktliberalisierung, die Vermeidung von Wettbewerbsnachteilen im internationalen Kontext und die Sicherstellung eines hohen Niveaus der Betriebs- und Flugsicherheit. Der Klimaschutz im Luftverkehr stellt sich daneben eher als isolierter Bereich dar: Zentrale Parameter für den Luftverkehr, wie die unionsrechtlich determinierte Erteilung von Betriebsgenehmigungen an Luftfahrtunternehmen und die Zuteilung von Slots an Flughäfen weisen keinen Bezug zum Klimaschutz auf. Ein jedenfalls mittelbarer Bezug zum Klimaschutz besteht bei der Schaffung

687 Siehe S. 1 und 2 von Art. 12 Abs. 3, eingefügt durch Art. 1 Nr. 4 VO 2017/2392 im Vergleich: „Für den Zeitraum bis zum 31. Dezember 2020 stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass der Betreiber für jede Anlage bis zum 30. April jeden Jahres eine Anzahl von nicht gemäß Kapitel II ausgegebenen Zertifikaten abgibt […]." und „Ab 1. Januar 2021 stellen die Mitgliedstaaten sicher, dass der Betreiber für jede Anlage bis spätestens 30. April jeden Jahres eine Anzahl von Zertifikaten abgibt […]." In S. 2 ist also die Beschränkung auf Zertifikate für ortsfeste Analgen weggefallen. Mit entsprechender Lesart auch der Bundestag bei seiner Änderung von § 3 TEHG, BT-Drs. 19/4727, 40, dazu *Ehrmann* in: BerlKommEnR Bd. 2, § 1 TEHG Rn. 10, § 3 TEHG Rn. 30.

688 Jedenfalls soweit eine ausreichende Absenkung der Obergrenze vorgenommen und ein hinreichendes Preissignal erzeugt wird, dazu *Weinreich* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, UmwR Bes Teil, 5. Handel mit EmBer, Vorbemerkung TEHG Rn. 11 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

eines einheitlichen Europäischen Luftraums. Eine Luftverkehrsteuer, wie sie in Deutschland erhoben wird, hat zwar ebenfalls eine klimaschützende Steuerungswirkung, stellt sich aber als rein nationale Maßnahme ohne unionsrechtliche Vorgaben dar. Als „echte" Klimaschutzmaßnahme für den Luftverkehr bleibt vor diesem Hintergrund insbesondere das EU-EHS. Dagegen sind die Begünstigungen des Luftverkehrs gegenüber anderen Verkehrsträgern bei der Treibstoff- und Mehrwertbesteuerung, aber auch durch staatliche Unterstützung wie im Rahmen der Corona-Pandemie dem Klimaschutz im Luftverkehr sogar abträglich.

Mit dem EU-EHS hat die EU ein Cap & Trade System geschaffen, das seit dem Jahr 2005 – zunächst nur für stationäre Anlagen – besteht und sich aktuell in der vierten Handelsperiode (2021-2030) befindet. Dabei handelt es sich um ein Klimaschutzsystem, das mit absinkenden Mengenbeschränkungen und Handelsmöglichkeiten agiert. Der Luftverkehr wird seit dem Jahr 2012 vom EU-EHS erfasst. Das LuftV-EU-EHS findet im Grundsatz unterschiedslos auf den innerstaatlichen wie auch den zwischenstaatlichen Luftverkehr mit Bezug zum EWR Anwendung, wird aber aktuell nur bezüglich des rein EWR-internen Luftverkehrs angewendet. Auch wenn durch diesen faktisch verengten Anwendungsbereich (*reduced scope*) bestimmte internationale Flugrouten ausgenommen sind, liegt darin keine Unterscheidung zwischen nationalem und internationalem Luftverkehr wie sie auf internationaler Ebene durch das UNFCCC-Regime vorgenommen und im Rahmen der ICAO fortgeführt wird.

Der Luftverkehr wird im Rahmen des EU-EHS vielfach anders behandelt als die stationären Anlagen, insbesondere mit Blick auf die geltende Obergrenze, die Zertifikate und mögliche Sanktionen. Das EU-EHS ist insofern als sektorübergreifendes Gesamtsystem konstruiert, das den Bereich der stationären Anlagen mit dem des Luftverkehrs als zwei Subsysteme intelligent miteinander verkoppelt. Bis zum Ende der dritten Handelsperiode war diese Verkopplung vor dem Hintergrund der Vorgaben des Kyoto-Protokolls und des Doha-Amendments halbdurchlässig ausgestaltet. Seit der vierten Handelsperiode, wenn diese Vorgaben nicht mehr greifen, können Zertifikate des Luftverkehrs und der ortsfesten Anlagen in einem beidseitig durchlässigen System gehandelt und verwendet werden. Durch die intelligente Verkopplung werden Anreize für Emissionseinsparungen gesamtsystemisch gesetzt. Dadurch wird dem Luftverkehrssektor auch zukünftig Wachstum ermöglicht, ohne dadurch eine langfristige Mitigation und Erreichung der Vorgaben des Pariser Übereinkommens in Frage zu stellen. Mit Blick auf etwaig nötige Anpassungen des LuftV-EU-EHS an und wegen des CORSIA sind hier allerdings Veränderungen nicht ausge-

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

schlossen (dazu § 10 und § 18). Im Vergleich zur Konstruktion des CORSIA ist durch die intelligente Verkopplung des LuftV-EU-EHS mit anderen Sektoren ein erster wesentlicher Unterschied identifiziert. Eine nähere Analyse wird aber zeigen, dass auch das CORSIA eine solche Verkopplung indirekt vornimmt (dazu § 15).

Bei einer Gesamtbetrachtung tritt die unionale Regelungsumgebung für den Luftverkehr zwar nicht in Widerspruch zur umweltrechtlichen Querschnittsklausel. Veränderungen im Rahmen der Luftverkehrspolitik der EU müssen aber stets mit Blick auf deren Maßgaben kritisch hinterfragt werden; insbesondere bei den möglichen Entwicklungslinien des LuftV-EU-EHS und der Umsetzung des CORSIA (dazu § 18).

§ 6 Relevanz der Internationalen Flugtransportvereinigung (International Air Transport Association – IATA)

Die Internationale Flugtransportvereinigung (*International Air Transport Association* – IATA) ist ein als Nichtregierungsorganisation nach kanadischem Recht organisierter Fach- und Interessenverband der gewerblichen Luftverkehrsunternehmen.[689] In ihrer Zielsetzung und ihren damit verbundenen Tätigkeitsfeldern ähnelt die IATA der ICAO.[690] Wie die ICAO fördert sie den sicheren, ordnungsgemäßen und wirtschaftlichen Luftverkehr.[691] Anders als die ICAO ist sie aber keine zwischenstaatliche, sondern eine private Organisation ohne Hoheitsbefugnisse.[692]

Ein Großteil der international gewerblich tätigen Luftfahrtunternehmen ist Mitglied der IATA.[693] Deshalb wird die IATA als größte und zu-

689 *Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einl. Rn. 53; *Schladebach* Luftrecht, § 7 Rn. 24. Ihre Gründung erfolgte 1945, dazu *Haanappel* in: MPEPIL, International Air Transport Association (IATA) Rn. 5 ff.

690 *Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einl. Rn. 54. Knapper Überblick der Organe bei *Schladebach* Luftrecht, § 7 Rn. 27 ff.; *Haanappel* in: MPEPIL, International Air Transport Association (IATA) Rn. 10 f.

691 Art. 3 lit. a Act of Incorporation; Art. IV Abs. 1 Articles of Association. Im Vergleich: Art. 44 lit. d CA.

692 *Schaefer* Recht des Luftverkehrs, Rn. 61; *Haanappel* in: MPEPIL, International Air Transport Association (IATA) Rn. 1; *Diederiks-Verschoor/Mendes de Leon* Introduction to Air Law, 37.

693 Etwa 300 Airlines in 120 Staaten sind aktuell Mitglied der IATA, diese decken ca. 82% des weltweiten Luftverkehrs ab, *IATA* IATA Members, online. Zu den Voraussetzungen der, Antrag auf und Rechten/ Pflichten bei Mitgliedschaft Art. V Articles of Association.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gleich bedeutendste sowie sichtbarste nichtstaatliche internationale Luftverkehrsorganisation beschrieben, teils sogar mit „quasi-staatliche[m] Charakter".[694] Diese Beschreibung trifft insofern zu, als die IATA sehr großen tatsächlichen Einfluss hat. Nicht nur im Bereich der Vereinheitlichung von Luftverkehrsvorgängen,[695] sondern auch für den Klimaschutz im Luftverkehr: Es war die IATA, die in einer Resolution aus dem Juni 2010 erstmalig Ziele zur Treibstoff-Effizienz, zum CO_2 neutralen Wachstum ab dem Jahr 2020 und zur CO_2-Reduktion um 50% bis zum Jahr 2050 im Vergleich zum Jahr 2005 formulierte.[696] Die 37. ICAO-GV, die eine insofern inhaltlich ähnliche Resolution beschloss,[697] fand erst wenig später (Ende September 2010) statt und konnte sich damit bereits auf die grundsätzliche Zustimmung großer Teile der Luftverkehrsindustrie stützen.[698] Es wird ferner ein nicht zu unterschätzender Einfluss der IATA auf die Schaffung des Maßnahmenpaktes der ICAO für den Klimaschutz konstatiert.[699] Auch zur Schaffung und Implementierung des CORSIA als einer Säule dieses Maßnahmenpakets positioniert sich die IATA, indem sie das CORSIA befürwortet und die Unterstützung und Umsetzungsbereitschaft der Luftfahrtunternehmen wiederholt zum Ausdruck bringt.[700] Der Erfas-

694 *Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einl. Rn. 53, 55; *Havel/Sanchez* Aviation Law, 26 f. Kritisch, ob dies heute noch zutrifft *Haanappel* in: MPEPIL, International Air Transport Association (IATA) Rn. 17 ff.

695 Dazu *Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einleitung Rn. 55.

696 Resolution, 66th IATA Annual General Meeting (2010) zitiert nach Erwgr. 1 Resolution on the Commercial Deployment of the Sustainable Alternative Fuel for Aviation, 73rd IATA Annual General Meeting (2017). In diese Richtung auch *Piera* GHG emissions International Aviation, 361.

697 Ziffer 4, 6 Resolution A37-19. Das CO_2-neutrale Wachstum ist insofern gleich; statt 1,5% Effizienzsteigerung beim Treibstoffverbrauch wurden 2% vereinbart. Ein Reduktionsziel der ICAO für die Zukunft steht weiterhin aus.

698 Siehe in diesem Sinne Erwgr. 22 Resolution A37-19. *Piera* GHG emissions International Aviation, 290 schreibt der IATA insofern großen Einfluss auf die Zielformulierung der ICAO zu.

699 Nach eingehender Analyse *ders.* GHG emissions International Aviation, 300; *Anselmi* Conflictive climate governance architecture, ICAO, 116. Deutlich auch *Lyle* Climate Law 8 (2018), 104, 122. Siehe speziell *IATA* Resolution CNG2020, 69th Annual General Meeting 2013, die die ICAO-Staaten aufforderte, bei ihrer nächsten (38.) GV im Herbst 2013 einen GMBM zu etablieren und konkrete Elemente vorschlug. Vielsagend ist in diesem Kontext auch, dass bei der 37. GV eine Präsentation Grundlage für die Diskussionen über die Einführung eines MBM war, die von der IATA gehalten wurde, dazu *Truxal* Air & Space Law 36 (2011), 217, 227.

700 Resolution on the Development of a Global Market Based Measure for International Aviation, 72nd IATA Annual General Meeting (2016); Resolution on

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sung des internationalen Luftverkehrs im LuftV-EU-EHS stand die IATA hingegen so ablehnend gegenüber, dass sie sich sogar am ATA-Verfahren vor dem EuGH als Streithelfer zur Unterstützung der Anträge von der ATA engagierte.

Da die mehrheitlich in der IATA zusammengeschlossenen Luftfahrtunternehmen als Regelungsunterworfene Betreiber von Flugzeugen faktisch für die Wirksamkeit jeglicher Klimaschutzmaßnahmen verantwortlich sind, ist die Unterstützung der IATA auch für die weitere Entwicklung des CORSIA und des LuftV-EU-EHS von großer Bedeutung.[701] Über ihren faktischen Einfluss hinaus, kann sie auch rechtlich zu seiner Effektuierung beitragen (dazu knapp unten § 17 C.).

§ 7 Ergebnis: plural-fragmentierte Regelungsumgebung für den Klimaschutz im Luftverkehr

Die zu untersuchenden CO_2-bezognenen Regelungen zeichnen ein vielfältiges Bild vom Klimaschutzrecht im Luftverkehr. Das UNFCCC-Regime fungiert dabei als Rahmenordnung. Eine nähere Ausfüllung dieses Rahmens durch konkrete Maßnahmen und Regelungen findet durch die ICAO und durch die EU statt. Die eigentlichen Maßnahmen zur Reduktion bzw. zum Ausgleich von CO_2-Emissionen werden von den Luftfahrzeugbetreibern als Regelungsunterworfenen in einem jeweils marktbasierten Umfeld vorgenommen. Die Vorgaben des UNFCCC-Regimes verbleiben damit für den Luftverkehr deutlich abstrakter als für andere Sektoren. Für den Luftverkehr hat vielmehr eine Verlagerung der Schaffung klimaschutzbezogener Regelungen weg vom UNFCCC-Regime und hin zu ICAO und EU als inter- bzw. supranationalen Organisationen stattgefunden, deren Tätigkeitsschwerpunkt nicht im Klimaschutz liegt.[702]

Im Rahmen der ICAO ist vor allem das CORSIA als bedeutsame luftverkehrsrechtliche Klimaschutzmaßnahme hervorzuheben, die eine von vier Bestandteilen eines klimaschutzbezogenen Maßnahmenpakets der

---

the Commercial Deployment of the Sustainable Alternative Fuel for Aviation, 73rd IATA Annual General Meeting (2017); Resolution on CORSIA, 75th IATA Annual General Meeting (2019).

701 *Piera* GHG emissions International Aviation, 361; *Diederiks-Verschoor/Mendes de Leon* Introduction to Air Law, 38 allgemein zur Bedeutung der IATA-Unterstützung multilateraler Abkommen.

702 *Spießhofer* AVR 57 (2019), 26, 44.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ICAO ist. Im Rahmen der EU existieren zwar mit dem Einheitlichen Europäischen Luftraum und der noch ausbaufähigen Förderung der Verwendung alternativer Treibstoffe Regelungen mit Bezug zum Umwelt- und Klimaschutz (und außerdem Spielräume für nationale Regelungen wie emissionsbezogenen Flughafenentgelten und Luftverkehrsteuern). Als „echte" unionale Klimaschutzmaßnahme für den Luftverkehr, die zu einer Reduktion der CO_2-Emissionen führt, erweist sich aber insbesondere das EU-EHS, von dem der Luftverkehr im Sinne einer intelligenten Verkopplung mit dem EU-EHS für ortsfeste Anlagen seit 2012 erfasst ist.

Das Klimaschutzrecht im Luftverkehr lässt sich vor dem Hintergrund der Regelungen und Vorgaben der drei Regelungsakteure nicht nur als sektoral[703], sondern vor allem auch als intersektoral zergliedert charakterisieren. Hintergrund ist die Sonderbehandlung des internationalen Luftverkehrs, deren Grundlage das UNFCCC-Regime legt und die sich schließlich konkret im Rahmen der ICAO manifestiert. Von einer solchen Unterscheidung zwischen nationalem und internationalem Luftverkehr wurde zwar im EU-EHS abgesehen. Durch die faktische Begrenzung des Anwendungsbereichs auf Luftverkehrsbewegungen mit Start- und Zielort innerhalb des EWR hat sich eine Differenzierung zwischen Luftverkehrstätigkeiten innerhalb des EWR und mit Bezug zu nicht EWR-Staaten aber faktisch etabliert.

Wie häufig im Bereich des Klimaschutzrechts[704] sind auch für den Luftverkehr verschiedene Regelungsebenen und sich in ihren Regelungsbereichen überschneidende Institutionen und Regime feststellbar, die ein Netz von relevanten Regelungen unterschiedlicher Verbindlichkeitsgrade aufspannen. Während in der EU mit dem EU-EHS erste Schritte in Richtung eines sektorübergreifenden Klimaschutzsystems unternommen wurden, das neben den ortsfesten Anlagen auch den Luftverkehr mit einbezieht, agiert die ICAO in sektoraler Beschränkung auf den Luftverkehr. Durch diesen auch insgesamt aktuell eher sektoralen Zuschnitt, teils mit einem Sonderstatus für den internationalen Luftverkehr, ist der Spezialisierungsgrad des Klimaschutzrechts gerade im Luftverkehr sehr hoch.

Hinsichtlich der Beziehung zwischen EU und ICAO wird sich vor diesem Hintergrund zeigen, dass das CORSIA und das LuftV-EU-EHS unverbunden nebeneinanderstehen und sich nicht aus sich heraus koordinieren (dazu nachfolgend Teil 2). Gerade für Flugbewegungen innerhalb

703 So *Gärditz* JuS 2008, 324, 328 für das Klimaschutzrecht allgemein.

704 *Kulovesi* in: Hollo/Kulovesi/Mehling (Hrsg.) Climate Change and the Law, 31, 32 f, 41 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

des EWR entsteht damit eine Regelungsvielfalt, die zu Wechselwirkungen zwischen den beiden Systemen führt. Diese Wechselwirkungen werden nachfolgend näher ausgeleuchtet.[705] Sie können sich als konfliktträchtig herausstellen (dazu § 10 C., D.). Zugleich sind aber auch Synergieeffekte denkbar (dazu § 10 D. und Teil 4, § 18). Zuspitzen lassen sich diese Potentiale für Konflikte und Synergien auf das neu entstandene Verhältnis zwischen EU-EHS und CORSIA. Wie sich bereits abstrakt gezeigt hat und im Folgenden konkret bestätigen wird (§ 8 , § 9 , § 10 und auch § 18), spielt das UNFCCC-Regime durch seine rahmensetzende Funktion eine bedeutsame Rolle für die bisherige und zukünftige Entwicklung und das Wechselspiel sowie die Koordination zwischen dem CORSIA und dem EU-EHS.

705 Mit entsprechender Forderung *dies.* in: Hollo/Kulovesi/Mehling (Hrsg.) Climate Change and the Law, 31, 43; *van Asselt* Fragmentation of Global Climate Governance, 5.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Teil 2: Wechselbeziehungen und tripolares Spannungsfeld: UNFCCC – CORSIA – EU-EHS

In Teil 2 werden die zuvor vorgestellten Regelungskomplexe – UNFCCC-Regime, ICAO und EU – auf ihre für den Klimaschutz im Luftverkehr relevanten Wechselbeziehungen analysiert. Eine Untersuchung derartiger Wechselbeziehungen erfolgt klassischerweise mit Blick auf (vor allem konfligierende) Regelungen.[706] Darauf aufbauend eröffnet eine institutionelle Perspektive zusätzliche Erkenntnismöglichkeiten.[707] Diese nimmt Prozesse, Prinzipien und Akteure zur Kenntnis[708] und gewährt damit ein differenzierteres Verständnis der Beziehungen.[709] Die institutionellen Beziehungen zwischen verschiedenen Regimen und den an ihnen beteiligten Akteuren (Staaten, Organe und nicht-staatliche Akteure) stehen dabei in enger Verbindung zu den Wechselwirkungen, die zwischen den Regelungen der Regime auftreten.[710]

Der nachfolgende Abschnitt analysiert daher, wie die Regelungen des UNFCCC-Regimes, des CORSIA und des EU-EHS sich überschneiden und miteinander interagieren. Zugleich ist die Analyse sensibel für den Kontext, in den diese Regelungen eingebettet sind. Mit einbezogen wird, welche Rolle grundlegende Prinzipien, Ziele und Strukturansätze spielen. Auch die institutionellen Interaktionen der Regime und ihrer Akteure, insbesondere im Verfahren der Schaffung dieser Regelungen, werden berücksichtigt. Im Mittelpunkt der Analyse stehen dabei aktuelle und potentielle Konflikte sowie (Möglichkeiten für) Synergien: Als Konflikt wird eine Situation verstanden, in der zwei zugleich anwendbare Regelungen für eine Materie unterschiedliche, im Ergebnis gegenläufige Regelungen

706 Exemplarisch dafür *ILC* Fragmentation of International Law, Bericht Study Group; *Borgen* George Washington International Law 37 (2005), 573 ff.; *Vranes* EJIL 17 (2006), 395 ff.

707 In diesem Sinne z.B. *Young* in: Young (Hrsg.) Regime Interaction in International Law, 85 ff.; *Dunoff* in: Young (Hrsg.) Regime Interaction in International Law, 136, 156 ff.; *van Asselt/Sindico/Mehling* Law & Policy 30 (2008), 423, 425; *van Asselt* in: Oberthür/Stokke (Hrsg.) Managing Institutional Complexity, 59, 60 ff.; *dass.* Fragmentation of Global Climate Governance, 44 ff.

708 *Young* CCLR 2011, 147, 152.

709 *van Asselt* Fragmentation of Global Climate Governance, 58.

710 *Martinez Romera* Regime Interaction and Climate Change, 179 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

treffen.[711] Synergien treten auf, wenn die Maßnahmen eines Regimes die Maßnahmen eines anderen Regimes unterstützen und positive Effekte entstehen.[712]

Dabei wird, über die Analyse bei *Martinez Romera* hinausgehend, die sich auf das Verhältnis zwischen UNFCCC-Regime und ICAO fokussiert,[713] die in Teil 1 herausgearbeitete Tripolarität des Beziehungsgeflechts für den Klimaschutz im Luftverkehr betont. Vor dem Hintergrund des neu geschaffenen CORSIA werden insbesondere die Wechselwirkungen zum EU-EHS aufgeschlüsselt: Während sich die regelungsbezogenen Wechselwirkungen zwischen dem UNFCCC und dem CORSIA weitgehend konfliktfrei gestalten und Möglichkeiten für Synergien eröffnen, sofern Abstimmungen vorgenommen werden (dazu § 8), sind die Beziehungen zwischen dem UNFCCC-Regime und dem EU-EHS (dazu § 9) sowie dem EU-EHS und dem CORSIA (dazu § 10) tendenziell spannungsgeladen. Für die zukünftige Entwicklung mit Blick auf das EU-EHS und CORSIA (Teil 4) ist dabei – wie sich zeigen wird – eine vergleichende Analyse der Regelungskonzepte der beiden Systeme (dazu nachfolgend Teil 3) von Relevanz. Trotz des unkoordinierten völkerrechtlichen Rahmens kann sich der Konflikt als konstruktiv erweisen (§ 11).

§ 8 UNFCCC-Regime – CORSIA

A. ICAO-Reaktion auf Art. 2 Abs. 2 KP und Rückzug des UNFCCC-Regimes

Art. 2 Abs. 2 KP spielte eine wichtige, wenn auch wenig nachhaltige Rolle dafür, dass die ICAO begann, ein Tätigwerden auch im Bereich des Klima-

711 Definition in Anlehnung an *van Asselt* Fragmentation of Global Climate Governance, 53, der dabei die Definition des *ILC* Fragmentation of International Law, Bericht Study Group, Tz. 25 („conflict as situation where two rules or principles suggest different ways of dealing with a problem") erweitert; *van Asselt/Zelli* in: Jordan u.a. (Hrsg.), Governing Climate Change 2018, 29 ff. Ebenso *Martinez Romera* Regime Interaction and Climate Change, 44.

712 *Oberthür/Gehring* in: Oberthür/Gehring (Hrsg.) Institutional Interaction, 19, 46, entscheidend ist die Effektivität der Regime. Ähnlich *van Asselt* Fragmentation of Global Climate Governance, 55 ff., *Martinez Romera* Regime Interaction and Climate Change, 44 f.

713 *Martinez Romera* Regime Interaction and Climate Change, 2 f., 37 ff., 144 ff. Das EU-EHS wird hingegen nur am Rande in die Analyse einbezogen, siehe *Martinez Romeras* Eingrenzung auf S. 3.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

schutzes zu forcieren. Zwar war der Klimaschutz bereits vor Abschluss des Kyoto-Protokolls von der ICAO als relevanter Belang wahrgenommen worden.[714] Das Kyoto-Protokoll gab aber den wesentlichen Anstoß, konkrete Maßnahmen zu ergreifen.[715] Denn mit der in Art. 2 Abs. 2 KP vorgenommenen Benennung der ICAO als präferiertem Forum für Fortschritte bei der Regulierung des Klimaschutzes im Luftverkehr[716] übt das UNFCCC-Regime durch die hohe Anerkennung, die es global bereits genoss, *soft power* aus, diese Benennung als Auftrag zum konkreten Tätigwerden zu verstehen.[717] Verbunden war damit die implizite Drohung, dass das UNFCCC-Regime die Adressierung des Klimaschutzes im Luftverkehr im Kyoto-Nachfolgeregime wieder verstärkt an sich ziehen würde, sollte die ICAO keine hinreichenden Maßnahmen verfolgen.[718] Diese in Art. 2 Abs. 2 KP angelegte „regulatory competition"[719] zwischen ICAO und UNFCCC-Regime wurde jedoch in der Folge von Seiten des UNFCCC nur punktuell[720] mit Leben gefüllt. Der Klimaschutz im internationalen Luftverkehr verschwand seit der Schaffung des Kyoto-Protokolls vielmehr weitgehend aus den internationalen Verhandlungen zum Klimaschutz und spielte kaum eine Rolle für die Fortentwicklung des UNFCCC-Regimes.[721] Durch die Ausklammerung des Luftverkehrs aus dem Text des Pariser Übereinkommens wurde diese Situation weiter vertieft.

Teils wird mit Blick auf das Pariser Übereinkommen sogar angenommen, dass die Adressierung des Klimaschutzes im internationalen Luftverkehr nun endgültig und umfassend bei der ICAO zu verorten und

---

714 Beispielsweise fragte die ICAO schon im Jahr 1996 beim IPCC an, einen Bericht zum Klimaschutz im Luftverkehr zu erstellen. Dazu bereits oben § 4 A.II.2., S. 80 ff.

715 *Oberthür* Climate Policy 3 (2003), 191, 195; *Martinez Romera* RECIEL 25 (2016), 215, 225.

716 Zu diesem Verständnis bereits oben § 3 B.II., S. 62 ff.

717 *Oberthür* Climate Policy 3 (2003), 191, 202: „high degree of legitimacy and political support".

718 *ders.* Climate Policy 3 (2003), 191, 202; *Anselmi* Conflictive climate governance architecture, ICAO, 92 f.

719 *Oberthür* Climate Policy 3 (2003), 191, 202.

720 Siehe die Darstellung bei *Anselmi* Conflictive climate governance architecture, ICAO, 92 ff.: Zwar wiedereröffnete Diskussion auf der COP15 in Kopenhagen zum Luftverkehr, aber ohne Adressierung im *Copenhagen Accord*; Vorstoß der EU für den *Bali Action Plan* 2009 bzgl. Reduktionsziele für den Luftverkehr, aber ohne konkretes Ergebnis; sowie sehr informal: Rede des UN-Generalsekretärs 2016 zur Verantwortung des Luftverkehrs.

721 *Herz* EmHandel Luftverkehr, 19. Zu diesem „Nebenschauplatz" auch bereits § 3 D., S. 72 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

eine Rückkehr in den Rahmen des UNFCCC-Regimes mindestens unwahrscheinlich sei.[722] Damit werden aus dem „Schweigen" des Pariser Übereinkommens zum Luftverkehr sehr weitreichende Konsequenzen für die Beziehung zwischen dem UNFCCC-Regime und der ICAO abgeleitet, für die das Übereinkommen selbst kaum Anhaltspunkte enthält. Rechtlich dürfte diese Verortung jedenfalls nicht zwingend sein. Vielmehr sind aus dem Pariser Übereinkommen keine Hindernisse dafür ersichtlich, dass bei nachfolgenden Vertragsstaatenkonferenzen zur Klimarahmenkonvention und dem Pariser Übereinkommen (COPs) Regelungen für den internationalen Luftverkehr erneut ins Auge gefasst werden. Die politische Machbarkeit solcher Regelungen dürfte allerdings in der Tat spätestens seit dem Pariser Übereinkommen sehr fraglich sein.

Auch zukünftig dürfte die ‚Drohkulisse' des UNFCCC-Regimes damit nur geringfügigen Einfluss auf die Fortentwicklung der ICAO als Klimaschutzregime haben. Durch die Ausklammerung des Luftverkehrs aus dem Pariser Übereinkommen wurde kein expliziter Druck von Seiten des UNFCCC-Regimes auf die ICAO ausgeübt, ihr Engagement für den Klimaschutz im Luftverkehr zu intensivieren.[723] Dies wäre beispielsweise durch eine Aufforderung der Staaten möglich gewesen, sich in der ICAO für die Erreichung des langfristigen deutlich unter 2 Grad-Ziels des Pariser Übereinkommens einzusetzen.[724] Auch wurde die Beziehung zur ICAO, für die Art. 2 Abs. 2 KP weiterhin Fragen aufwirft, im Pariser Übereinkommen nicht klargestellt.[725] Fraglich bleiben insbesondere die Beachtlichkeit relevanter Prinzipien und Regelungen des UNFCCC-Regimes wie dem

722 *Martinez Romera* RECIEL 25 (2016), 215, 224 bezeichnet dies als „'forum competence' victory" der ICAO.

723 *dies.* RECIEL 25 (2016), 215, 220 spricht insofern von einer „missed opportunity".

724 Mit einer möglichen Formulierung für eine solche Druckausübung *Oberthür/La Viña/Morgan* Suggestions Legal Text PA, ACT-Working Paper Mai 2015, 17: „Parties shall work through and with other relevant international organizations and agreements, *inter alia* the International Civil Aviation Organization, […] in accordance with their internal rules and procedures, so as to ensure that these organizations and agreements contribute fully and increasingly to achieving the long-term mitigation and adaptation goals of this Agreement [= Pariser Übereinkommen, *Anm. der Verfasserin*], including through the mobilization of technical and financial support and capacity building, as appropriate."

725 *Martinez Romera* RECIEL 25 (2016), 215, 220 f. Mit textlicher Formulierung, wie eine solche Klarstellung hätte erfolgen können *Oberthür/La Viña/Morgan* Suggestions Legal Text PA, ACT-Working Paper Mai 2015,17, siehe zum Wortlaut zuvor Fn. 724.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

CBDRRC-Prinzip, dem langfristigen 2 Grad-Ziel und dem *bottom up*-Ansatz (dazu C.) sowie die zukünftigen Wechselwirkungen mit den Marktmechanismen des UNFCCC-Regimes (dazu D.). Die Beseitigung solcher Unklarheiten sollte daher verstärkt auch Gegenstand der institutionellen Zusammenarbeit zwischen dem UNFCCC-Regime und der ICAO (dazu sogleich B.) sein.

B. Institutionelle Zusammenarbeit

Martinez Romera analysiert die Beziehungen des UNFCCC-Regimes zur ICAO umfassend aus einer beziehungsorientierten Perspektive („relational perspective“[726]). Sie stellt fest, dass eine institutionelle Zusammenarbeit auf drei Arten besteht:[727]

Zunächst existiert im Vorfeld der Schaffung von Regelungen ein reger inhaltlicher Austausch („regulatory and administrative interaction“). Dabei ist insbesondere die Zusammenarbeit der Sekretariate des UNFCCC und der ICAO hervorzugeben. Diese erfolgt durch Berichte und Informationsübermittlung des ICAO-Sekretariats an den SBSTA,[728] Treffen von Experten unter Beteiligung des UNFCCC-Sekretariats und der ICAO und Informationsübermittlung des UNFCCC-Sekretariats an das CAEP der ICAO.[729] Diese Arten der Zusammenarbeit werden allerdings im Ergebnis als inhaltlich wenig gehaltvoll eingeschätzt.[730]

Außerdem besteht eine mittelbare Zusammenarbeit zwischen UNFCCC-Regime und ICAO („operational interaction“) durch die Partnerschaft der ICAO mit der Globalen Umweltfazilität (Global Environmental Facility – GEF) als Finanzierungsmechanismus u.a. des UNFCCC-

726 *Martinez Romera* Regime Interaction and Climate Change, 154. Zur Systematisierung greift Martinez Romera begrifflich und inhaltlich auf die von *Dunoff* in: Young (Hrsg.) Regime Interaction in International Law, 136, 158 ff. eingeführten Kategorien zurück.

727 *Martinez Romera* Regime Interaction and Climate Change, 154 ff.

728 Dazu bereits oben § 3 D., S. 72.

729 *Martinez Romera* Regime Interaction and Climate Change, 155. *Truxal* Air & Space Law 36 (2011), 217, 219 f. geht mit Blick auf die Berichte von einer „interdependent liaison […] between the two UN bodies“ aus.

730 *Oberthür* Climate Policy 3 (2003), 191, 201; *ders.* in: Oberthür/Gehring (Hrsg.) Institutional Interaction, 53, 67. In diese Richtung auch *Martinez Romera* Regime Interaction and Climate Change, 156, die allerdings in den letzten Jahren eine Intensivierung der inhaltlichen Zusammenarbeit und Diskussion, auch hin zur Schaffung konkreter Vorschläge und Maßnahmen, feststellt.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Regimes[731] und mit dem *United Nations Development Programme* (UNDP) im Rahmen eines gemeinsamen GEF-UNDP-ICAO Projekts. Dieses Projekt („Transforming the Global Aviation Sector: Emissions Reductions From International Aviation") unterstützt Klimaschutzbemühungen in sich entwickelnden Staaten finanziell und füllt eine Lücke des UNFCCC-Regime, das selbst keine Finanzierungsmöglichkeiten für den Luftverkehr vorsieht. Außerdem trägt es zur Verwirklichung des für das UNFCCC-Regime zentralen CBDRRC-Prinzips bei.[732]

Schließlich findet eine Übernahme wichtiger konzeptioneller Grundlagen eines Regimes in das andere statt („conceptual interactions").[733] Gerade mit Blick auf das CBDRRC-Prinzip des UNFCCC-Regimes hat in Ansätzen eine solche Übernahme in das CORSIA stattgefunden (dazu sogleich C.I.2.).

C. Wichtige Prinzipien, Ziele und Strukturansätze

Das UNFCCC-Regime und die ICAO pflegen zwar eine institutionelle Zusammenarbeit.[734] Als eigenständige Regime verfolgen sie aber jeweils eigenständige Prinzipien, Ziele und Strukturansätze, die sich auch in den Regelungen zum Klimaschutz im Luftverkehr niederschlagen. Weder aus dem Kyoto-Protokoll (Art. 2 Abs. 2 KP) noch aus dem Pariser Übereinkommen wird ersichtlich, ob mit der Benennung der ICAO als präferiertem Forum für den Klimaschutz im internationalen Luftverkehr in dieser Hinsicht Vorgaben verbunden sind.[735] Der folgende Abschnitt legt daher offen, ob und inwiefern die jeweiligen Eigenarten in einem rechtlich relevanten Konflikt stehen und inwiefern die widerstreitenden Ansätze miteinander in Ausgleich zu bringen sind. Dafür werden das CB-

731 *Boisson de Chazournes* RECIEL 14 (2005), 192, 200: „multi-convention financing facility"; *Oberthür* in: Oberthür/Gehring (Hrsg.) Institutional Interaction, 53, 55.

732 Ausführlich zu dieser Art der Interaktion *Martinez Romera* Regime Interaction and Climate Change, 156 ff.

733 *dies.* Regime Interaction and Climate Change, 160 ff.

734 Dazu vorab B., S. 182 ff.

735 *Martinez Romera* RECIEL 25 (2016), 215, 220 f. Die Frage nach der Rolle des CBDRRC-Prinzips in der ICAO ebenfalls aufwerfend *Bodansky/Brunnée/Rajamani* International Climate Change Law, 267; *Martinez Romera* RECIEL 25 (2016), 215, 223; *Martinez Romera/van Asselt* Journal of Environmental Law 27 (2015), 259, 271; *Piera* GHG emissions International Aviation, 48; *Truxal* Air & Space Law 36 (2011), 217, 219.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

DRRC-Prinzip des UNFCCC-Regimes und das Gleichbehandlungsprinzip der ICAO (dazu I.), das 2 Grad-Ziel des UNFCCC und das Ziel CO_2-neutralen Wachstums der ICAO (dazu II.) sowie die *bottom up*- bzw. *top down* Strukturen (dazu III.) zueinander ins Verhältnis gesetzt.

I. Prinzip der Gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten – Gleichbehandlung

Für die Ausgestaltung des CORSIA treffen zwei Prinzipien aufeinander: Zum einen das im Rahmen der ICAO gemeinhin vorherrschende Prinzip der Gleichbehandlung[736] und zum anderen das Prinzip der Gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und Fähigkeiten (CBDRRC-Prinzip), das zu den grundlegenden Prinzipien des UNFCCC-Regimes zählt[737]. Dabei besteht zwar kein normativer Konflikt zwischen den beiden Prinzipien für die ICAO (dazu 1.a), wohl aber potentiell für die ICAO-Staaten, die zugleich Vertragsparteien des UNFCCC-Regimes sind (dazu 1.b). Sie werden im Rahmen des CORSIA zum Ausgleich gebracht, was Widersprüche des jeweiligen nationalen Rechts zum CBDRRC-Prinzip vermeidet (dazu 2.).

1. Normenkonflikt?

Häufig wird angenommen, dass ein Normenkonflikt zwischen dem CBDRRC- und dem Gleichbehandlungsprinzip besteht. Das CBDRRC-Prinzip müsse auch im Rahmen der eigentlich auf Gleichbehandlung ausgerichteten ICAO Beachtung finden, weil die Vertragsstaaten der Klimarahmenkonvention und damit beinahe alle Staaten der Welt an dieses Prinzip gebunden sind.[738] Hier ist aber eine differenzierende Betrachtung angezeigt:

---

736 Dieses lässt sich aus der Präambel und Art. 44 lit. f, g, Art. 11 CA ableiten, dazu bereits oben § 4 A.I., S. 76 f.

737 Dieses ergibt sich aus Art. 3 Abs. 1 KRK, wurde durch Art. 2 Abs. 2 PÜ um die Berücksichtigung unterschiedlicher nationaler Umstände ergänzt und flexibilisiert, dazu bereits § 3 A.I., S. 56, B.I., S. 60 ff und C.I., S. 68.

738 *ILA* Legal Principles Climate Change, Konferenzbericht Sofia 2012, 13; *Martinez Romera/van Asselt* Journal of Environmental Law 27 (2015), 259, 271.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

a) Für die ICAO

Die Annahme eines Normenkonflikts auf Seiten der ICAO setzt zunächst voraus, dass die ICAO an beide Prinzipien gebunden ist. Für das Gleichbehandlungsprinzip, dass sich aus ihrem eigenen Gründungsdokument, dem Chicagoer Abkommen ergibt, bestehen daran keine Zweifel. Eine unmittelbare Bindung der ICAO an das CBDRRC-Prinzip besteht jedoch nicht.[739] Zwar könnte die Adressierung nur der Annex 1-Staaten in Art. 2 Abs. 2 KP nahelegen, dass die Unterscheidung zwischen entwickelten Staaten und Entwicklungsländern auch im Rahmen der Klimaschutzanstrengungen der ICAO greifen soll.[740] Jedoch ist die ICAO keine Vertragspartei der völkerrechtlichen Verträge und Beschlüsse des UNFCCC-Regimes. Die ICAO würde also an ein Prinzip gebunden, dem sie sich, anders als die Vertragsparteien der Klimarahmenkonvention, des Kyoto-Protokolls und des Pariser Übereinkommens, nicht unterworfen hat. Dass die Mehrzahl der Mitgliedstaaten der ICAO als Vertragsstaaten des UNFCCC-Regimes an das CBDRRC-Prinzip gebunden sind, kann dabei keine Ausnahme vom gewohnheitsrechtlich anerkannten *pacta tertiis*-Grundsatz darstellen.[741] Zudem dienen die klimaschützenden Maßnahmen der ICAO, anders als Art. 3 S. 1 KRK formuliert, nicht unmittelbar der Verwirklichung des Ziels und der Durchführung der Bestimmungen der Klimarahmenkonvention, sondern sind Maßnahmen der ICAO zur Verwirklichung eigener Ziele.[742] Damit sind die Voraussetzungen der Klimarahmenkonvention für die Anwendbarkeit des CBDRRC-Prinzips nicht erfüllt. Somit besteht kein für die ICAO relevanter Normkonflikt mit Blick auf das CBDRRC-Prinzip des UNFCCC-Regimes und das Gleichbehandlungsprinzip der ICAO. Die Spannungslage zwischen den beiden Prinzipien stellt sich für die ICAO vielmehr (nur) als politischer Konflikt dar.[743]

739 In diese Richtung auch *Piera* GHG emissions International Aviation, 49; *Petsonk/Piris-Cabezas* CCLR 2016, 127, 129, die von zwei separaten Regimen ausgehen.

740 In diese Richtung *Goron* EU ETS, Kyoto, Chicago, GR:EEN-GEM Doctoral Working Papers Series, September 2012, 13, die von einem „'transplant' of the CBDR-principle".

741 Vgl. Art. 34 WVK. Mit Blick auf nachteilige Vertragsregelungen gibt es nur sehr wenige „echte" Ausnahmen von diesem Grundsatz, monographisch *Witte* Pacta-tertiis-Grundsatz, zusammenfassend 237 ff.

742 Siehe z.B. Erwgr. 2 GV-Resolution A40-19.

743 So auch *Piera* GHG emissions International Aviation, 49.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

b) Für die Staaten

Ein Normenkonflikt kann sich vielmehr für diejenigen Staaten ergeben, die zugleich Vertragsstaaten des UNFCCC-Regimes und des Chicagoer Abkommens sind. Nämlich dann, wenn diese Staaten Klimaschutzregelungen der ICAO realisieren, die alleine auf Gleichbehandlung ausgerichtet sind, ohne die besonderen Belange insbesondere der Entwicklungsländer zu berücksichtigen. Die Spannungslage bestünde darin, dass diese Staaten damit einerseits eine Ungleichbehandlung der Luftfahrzeugbetreiber auf Basis ihrer Staatsangehörigkeit vermeiden würden („Gleichbehandlungsprinzip"), aber andererseits die Besonderheiten bestimmter Staaten(gruppen) nicht im Sinne des UNFCCC-Regimes Beachtung fänden („CBDRRC-Prinzip"). Eine solche Problematik ist für das CORSIA vermieden worden, indem die CORSIA-Regelungen von einer strengen Verwirklichung des Gleichbehandlungsprinzips absehen und das CBDRRC-Prinzip durch die selbstgeschaffene „Sonderform" der s*pecial circumstances and respective capabilities* berücksichtigen (dazu 2.). Daher kann ein Rekurs auf die allgemeinen Kollisionsregeln (*lex posterior derogat legi priori* und *lex specialis derogat legi generali*) unterbleiben.[744] Vielmehr entsteht ein *spill over*-Effekt[745] des CBDRRC-Prinzips vom UNFCCC-Regime auf die ICAO.

2. Ausgleich im CORSIA

Im Rahmen der ICAO wurde in mehreren Etappen ein Ausgleich des Gleichbehandlungsgebots mit dem CBDRRC-Prinzip vorgenommen (dazu a). Dieser Ausgleich schlägt sich im CORSIA (dazu b) und weitere Maßnahmen der ICAO (dazu c) nieder.

a) Hintergrund

Bereits seit dem Jahr 2007 wird das CBDRRC-Prinzip des UNFCCC-Regimes auch im Rahmen der ICAO als relevantes Prinzip anerkannt („ack-

744 Mit Erwägungen dazu aber *ders.* GHG emissions International Aviation, 62 ff.
745 Begriffliche Anleihe bei *Motaal* Climate Law 2012, 1, 7, der dabei allerdings von einem Normkonflikt ausgeht.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nowledge“).[746] Allerdings erfolgte diese Anerkennung vorwiegend in den Erwägungsgründen und stets in engem systematischen Zusammenhang zur Anerkennung[747] auch des Gleichbehandlungsprinzips.[748] Daraus kann also nur abgeleitet werden, dass die ICAO das CBDRRC-Prinzip jedenfalls nicht vollends ablehnt. Mit dem Versuch, das Gleichbehandlungsprinzip und das CBDRRC-Prinzip einander anzunähern, zieht die ICAO seit dem Jahr 2010 – in Anlehnung an das CBDRRC-Prinzip – eine eigens geprägte Spielart heran, indem sie die „special circumstances and respective capabilities“ (SCRC) vor allem von Entwicklungsländern berücksichtigt.[749] Eine Inbezugnahme erfolgt hier nicht nur in den Erwägungsgründen, sondern auch in den eigentlichen Regelungen verschiedener Resolutionen. Im CORSIA findet das SCRC-Prinzip ebenfalls konkret Niederschlag. Durch dieses neue Prinzip versucht die ICAO, die Berücksichtigung besonderer Umstände in die Richtung einer flexibleren Handhabung der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten umzudeuten, indem die strikte Unterscheidung zwischen den entwickelten Staaten und Entwicklungsländern, wie sie dem CBDRRC-Prinzip (jedenfalls bis zum Pariser Übereinkommen) inhärent war, relativiert wird:[750]

Im Unterschied zum CBDRRC-Prinzip liegen nach dem SCRC-Prinzip die Reduktionsverpflichtungen nicht alleine bei den entwickelten Staaten, sondern das Prinzip stellt – ohne Blick auf die historischen Verantwortlichkeiten – die respektiven Fähigkeiten aller Staaten ins Zentrum.[751] Dadurch wird eine unterschiedliche Behandlung der Staaten nicht von der einmal im Rahmen der Klimarahmenkonvention getroffenen dicho-

---

746 Erwgr. 2 Resolution A36-22 Annex J, Erwgr. 10, 11 A37-19; Erwgr. 10, 11 A38-18 und Annex lit. p; Erwgr. 13, 14 A39-2 und Annex lit. p; Erwgr. 11, 12 A39-3; Erwgr. 13,14 A40-18 und Annex lit. p; Erwgr. 16, 17 A40-19.

747 Freilich handelt es sich dabei rechtlich nur um eine Wiederholung des bereits im Chicagoer Abkommen angelegten Prinzips.

748 Ebenso *Piera* GHG emissions International Aviation, 71; *Martinez Romera* Regime Interaction and Climate Change, 191.

749 Ziffer 6 lit. a A37-19; Ziffer 7 A38-18; Ziffer 6 A39-2; Erwgr. 3 A39-3 und Ziffern 5, 8, 9; Erwgr. 13 A40-18 und Ziffern 5, 6; Erwgr. 2, 16 A40-19 und Ziffern 5, 8, 9. *Ahmad* Climate Change Governance International Aviation, 113; *Piera* GHG emissions International Aviation, 71; *Mendes de Leon/Correia/Erling/Leclerc* Legal Arrangements MBM, Studie DG Climate Dezember 2015, 10; *Petsonk/Piris-Cabezas* CCLR 2016, 127, 129.

750 Begriff in Anlehnung an *Lutes/Vorster* in: Olsen/Fenhann/Lütken (Hrsg.) Elements of a New Climate Agreement by 2015, 21, 26: “reframe the language and decouple it from UNFCCC”.

751 *Piera* GHG emissions International Aviation, 72 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tomischen Kategorisierung als entwickelter Staat oder Entwicklungsland abhängig gemacht. Diese Dichotomie lässt *per se* keine Rückschlüsse auf den Umfang der Luftverkehrstätigkeiten des Staates und die damit einhergehende Notwendigkeit für Klimaschutzanstrengungen zu. Auch Verpflichtungen, die wie im Rahmen des Kyoto-Protokolls nur an diese Kategorisierung anknüpfen,[752] scheiden damit aus. Vielmehr kommen grundsätzlich für dieselbe Flugstrecke dieselben Klimaschutzregelungen zur Anwendung. Für ein Abweichen von diesem Grundsatz kommt es darauf an, ob die Notwendigkeit für Klimaschutzanstrengungen mit Blick auf die Luftverkehrstätigkeit marginal ist oder ob ein Staat den Anstrengungen auf Grundlage seiner tatsächlichen Fähigkeiten nicht nachkommen kann.

Teils wird zwar davon ausgegangen, dass das SCRC-Prinzip der ICAO die intendierte Annäherung an das CBDRRC-Prinzip nicht erzielen konnte, da dieses neue Prinzip nicht nur starke Ablehnung von Seiten der ICAO-Staaten erfuhr, sondern zudem nicht für die tatsächliche Anwendung operationalisiert wurde.[753] Tatsächlich war das SCRC-Prinzip nach seiner Schaffung viel Widerspruch ausgesetzt, auch in Gestalt von so bezeichneten Vorbehalten („reservations") gegen entsprechende Regelungen der Resolutionen A37-19 und A38-18.[754] Vorbehalte gegen Regelungen der nachfolgenden CORSIA-Resolutionen A39-3 und A40-19, die ebenfalls das SCRC-Prinzip berücksichtigen, wurden jedoch in geringerem Ausmaß eingelegt.[755] Auch wurde das Prinzip bei der Ausgestaltung des CORSIA konkret handhabbar gemacht (sogleich b). Das SCRC-Prinzip konnte somit im Rahmen des CORSIA zu einer Annäherung der beiden konfligierenden Prinzipien beitragen. Die Flexibilisierung des CBDRRC-Prinzips durch das Pariser Übereinkommen[756] verstärkte dabei die Möglichkeiten für eine Annäherung. Denn danach ist die dichotomische Unterscheidung entwickelte Staaten/Entwicklungsländer, die schwerlich mit dem Gleichbehandlungsprinzip vereinbar gewesen wäre, nicht mehr nötig.[757]

---

752 Beispiele dafür oben in § 3 B.I., S. 60 ff.

753 *Piera* GHG emissions International Aviation, 74.

754 Insbes. Ziffer 6 Resolution A37-19; Ziffer 7 und Leitprinzip p in dem Annex zu Resolution A38-8.

755 Insbes. die EU-Staaten legten keine „Vorbehalt" ein. Von einigen Staaten wurden solche aber eingelegt, insbes. gegen Ziffer 5 Resolution A39-3 sowie Ziffer 6 Resolution A39-2, Leitprinzip p im Annex; Ziffer 5 Resolution A40-19 sowie Ziffer 6 Resolution A40-18, Leitprinzip p im Annex.

756 Dazu bereits § 3 C.I., S. 68 ff.

757 *Martinez Romera* RECIEL 25 (2016), 215, 224; *dies.* Regime Interaction and Climate Change, 190.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

b) Im CORSIA

Im CORSIA dienen eine Reihe von Maßnahmen dazu, den durch das SCRC-Prinzip intendierten Ausgleich zwischen dem Prinzip der Gleichbehandlung und dem CBDRRC-Prinzip konkret herbeizuführen. Dabei sehen die CORSIA-Regelungen nur vereinzelt eine Unterscheidung zwischen entwickelten Staaten und Entwicklungsländern im Sinne so bezeichneter „differential norms"[758] vor. Vielmehr ermöglichen sie allen Staaten durch „contextual norms" eine den tatsächlichen Gegebenheiten angepasste Behandlung mit Blick auf den Pflichtenkatalog und vor allem die Implementation und diesbezügliche Unterstützung[759]. Staaten mit geringeren Fähigkeiten, Klimaschutzmaßnahmen wie das CORSIA zu realisieren, zu denen typischerweise viele Entwicklungsländer zählen,[760] werden dadurch entlastet.

i. Phased implementation

Durch die *phased implementation*[761] werden verschiedene Staaten erst nach und nach Teil des Systems. Jeder Staat hat die Möglichkeit, nicht bereits zu Beginn des Systems ab dem Jahr 2021, sondern erst zu einem späteren Zeitpunkt teilzunehmen. Da die Teilnahme zunächst freiwillig ist, entscheiden die Staaten über den konkreten Zeitpunkt jedenfalls bis zum Jahr 2027 selbst.[762] Damit besteht für wirtschaftlich und/oder organisatorisch weniger leistungsfähige Staaten nach Bedarf ein längerer Zeitraum, in dem sie sich auf das System vorbereiten und von den Erfahrungen anderer, be-

758 Kategorisierung als „differential-"oder „contextual norms" im Rückgriff auf das Konzept bei *Magraw* Colorado Journal of International Environmental Law 1 (1990), 69, 73 ff., ebenso herangezogen bei *Martinez Romera/van Asselt* Journal of Environmental Law 27 (2015), 259, 267 ff.

759 In Anlehnung an *Martinez Romera/van Asselt* Journal of Environmental Law 27 (2015), 259, 267 ff., die zwischen „central obligations", „provisions on implementation" und „provisions granting assistance" unterscheiden, so auch *J. Scott/L. Rajamani* EJIL 23 (2012), 469, 478. Zu einer Form prozeduraler Differenzierung siehe unten c).

760 Vgl. die Typisierung bei *Magraw* Colorado Journal of International Environmental Law 1 (1990), 69 ff.

761 Ziffer 9 Resolution A40-19. Dazu siehe oben § 4 B.II.1.a, S. 100 ff.

762 *Bodansky/Brunnée/Rajamani* International Climate Change Law, 273; *Piera* GHG emissions International Aviation, 81, 332 f.; *Anselmi* Conflictive climate governance architecture, ICAO, 107; *Erling* Air & Space Law 42 (2017), 1, 7.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

reits früher teilnehmender Staaten profitieren können. Durch die anfangs bestehende Freiwilligkeit der Teilnahme können einzelne Staaten ihre eigenen Fähigkeiten zur Teilnahme selbst bewerten und ggf. Unterstützung von Seiten der ICAO erhalten[763]. Entwickelte und/oder wirtschaftlich stärkere Staaten haben die Möglichkeit zur späteren Teilnahme zwar ebenso. Alle Staaten sind dabei durch die positiven und negativen Anreize, die mit der frühzeitigen – prestigeträchtigen – Teilnahme verbunden sind, aber auch besonders zur Teilnahme angehalten.[764] Die Differenzierung mit Blick auf die Implementation erfolgt damit nicht explizit, sondern ergibt sich erst im Kontext ihrer konkreten Anwendung.

ii. Ausnahmeregelungen für schwache und vulnerable Staaten

Durch die Ausnahmeregelung[765] werden besonders schwache und vulnerable Staaten auch in der zweiten Phase (2027-2035) nicht den CORSIA-Verpflichtungen unterworfen, können aber freiwillig teilnehmen. Damit werden diese Staaten nicht entgegen ihren Fähigkeiten belastet.[766] Die Regelung sieht also eine explizite Differenzierung zugunsten bestimmter schwächerer Staaten vor, die sich auf den Pflichtenkatalog selbst bezieht. Die *de minimis*-Regelung[767], wonach Staaten mit einer Tonnenkilometerzahl unter 0,5% der globalen Gesamtzahl vom CORSIA ausgenommen sind, wendet sich wiederum unterschiedslos an alle Staaten. *De facto* erfasst sie aber vor allem Entwicklungsländer.[768]

iii. Sectoral approach

Durch den *sectoral approach*, der erst nach und nach durch einen *individual approach* zur Berechnung der jeweiligen Ausgleichsverpflichtungen der Luftfahrzeugbetreiber ersetzt wird,[769] tragen die Luftfahrzeugbetreiber aus entwickelten Staaten einen größeren Anteil am globalen Wachstum

763 Dazu sogleich c), S. 192 f.
764 In diese Richtung auch *Piera* GHG emissions International Aviation, 333.
765 Ziffer 9 lit. e Resolution A40-19. Dazu siehe oben § 4 B.II.1.a, S. 100 ff.
766 *Bodansky/Brunnée/Rajamani* International Climate Change Law, 273.
767 Ziffer 9 lit. e Resolution A40-19. Dazu siehe oben § 4 B.II.1.a, S. 100 ff.
768 *Piera* GHG emissions International Aviation, 67. *Hoch/Michaelowa/Espelage/Weber* INEA 2019, 595, 609.
769 Ziffer 11 Resolution A40-19. Dazu siehe oben § 4 B.II.2., S. 102 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

der Emissionen, als ihnen gemäß ihrer individuellen Luftverkehrstätigkeit obliegen würde. Damit wird die Verantwortung für das globale Wachstum in den ersten Jahren des CORSIA sektorübergreifend verteilt, statt vor allem den schnell wachsenden Luftfahrzeugbetreiber auferlegt zu werden.[770] Den schnell wachsenden Luftfahrzeugbetreibern, die regelmäßig aus Entwicklungsländern stammen, wird damit der Einstieg in das CORSIA erleichtert, weil ihre Ausgleichsverpflichtungen geringer sind. Den Luftfahrzeugbetreibern aus idR entwickelten Staaten wird eine größere Verantwortung zugewiesen, als ihnen gegenwärtig mit ihren geringeren Wachstumsraten tatsächlich zukäme. Häufig erfolgte ihr Wachstum aber bereits in der Vergangenheit, für die keine Ausgleichsverpflichtungen bestanden. Die individuelle historische Verantwortung wird somit durch den anfänglichen *sectoral approach* jedenfalls für einen gewissen Zeitraum mitberücksichtigt.[771] Dabei handelt es sich ebenfalls um eine kontextuale Differenzierung, die Auswirkungen auf den quantitativen Inhalt der Ausgleichsverpflichtung hat. Allerdings entfaltet diese ihre Wirkung direkt nur gegenüber den Luftfahrzeugbetreibern und nicht gegenüber den für das CBDRRC-Prinzip relevanten Staaten. Es kann daher nur von einer ‚unechten' Differenzierung der Heimatstaaten mit ggf. besonderen Bedürfnissen ausgegangen werden.

iv. Fazit und Route based approach

Grundsätzlich finden die CORSIA-Regelungen auf alle CORSIA-Staaten gleichermaßen Anwendung, ohne *per se* Erleichterungen für bestimmte Staaten(gruppen) vorzusehen. Durch die vorab genannten differenzierenden Elemente werden aber auch die tatsächlichen Fähigkeiten und die gegenwärtigen und z.T die historischen Verantwortlichkeiten verschiedener Staaten berücksichtigt. Das Gleichbehandlungsprinzip und das CBDRRC-Prinzip werden somit einem schonenden Ausgleich zugeführt, indem insbesondere solche Regelungen vorgesehen werden, die anhand des konkreten Kontexts anstatt anhand starrer Kategorisierungen bestimmter Staaten(gruppen) differenzieren. Diese betreffen vor allem deren Imple-

770 *Petsonk/Piris-Cabezas* CCLR 2016, 127, 131; *Bodansky/Brunnée/Rajamani* International Climate Change Law, 273.

771 Kritisch, ob dies aus Fairnessgesichtspunkten ausreicht sowie mit Blick auf die Behandlung neuer Marktteilnehmer *Anselmi* Conflictive climate governance architecture, ICAO, 111 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

mentation. Diese Differenzierungen haben nicht nur Auswirkungen für die einzelnen Staaten, sondern durch den *route based approach*[772] auf die gesamte Strecke zwischen zwei Staaten, von denen auch nur einer durch die Differenzierungselemente vom CORSIA ausgenommen ist: Um Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden und dem Gleichbehandlungsprinzip Rechnung zu tragen, wird eine Strecke nur dann vom CORSIA erfasst und für die Berechnung der Ausgleichsverpflichtung eines Luftfahrzeugbetreibers herangezogen, wenn die Staaten des Start- und Zielortes beide am CORSIA teilnehmen.[773]

c) Unterstützung durch Maßnahmen im Rahmen der ICAO

Neben der Ausgestaltung des CORSIA selbst werden Staaten mit geringeren Fähigkeiten, Klimaschutzmaßnahmen zu realisieren (typischerweise viele Entwicklungsländer) durch weitere Maßnahmen im Rahmen der ICAO unterstützt. Eine solche Unterstützung ist allgemein denkbar in Form von finanzieller Unterstützung, technischer Kooperation und Technologietransfers.[774] Mit Blick auf das CORSIA wurde von der ICAO das ACT-CORSIA Programm (*ICAO Assistance, Capacity building and Training for CORSIA*) ins Leben gerufen.[775] Als Teil des Programms wurden insbesondere *Buddy Partnerships* eingerichtet, im Rahmen derer Geberländer mit Hilfe der ICAO anderen Staaten Unterstützung bei der Einrichtung eines MRV-Systems durch *on-site* Trainings und weitere Begleitung im Implementationsprozess leisten.[776] Daneben richtet die ICAO Workshops, Seminare und Webinare aus und erarbeitet Informationsmaterialien, durch die die CORSIA-Staaten Informationen über das CORSIA und dessen Implementation erhalten können. Auf diese Weise wird Staaten, die bisher keine Erfahrungen mit marktbasierten Klimaschutzmechanismen und deren Implementation haben, eine besondere Unterstützung zuteil, die ihnen über den Abbau bestehender Hemmnisse die Realisierung des Sys-

772 Zu diesem siehe oben § 4 B.II.1.b, S. 100 ff.
773 *Erling* Air & Space Law 42 (2017), 1, 7; *Bodansky/Brunnée/Rajamani* International Climate Change Law, 273; *Piera* GHG emissions International Aviation, 80; *Anselmi* Conflictive climate governance architecture, ICAO, 108.
774 *Bodansky/Brunnée/Rajamani* International Climate Change Law, 273; *Piera* GHG emissions International Aviation, 81.
775 Ziffer 21 GV-Resolution A40-19.
776 https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/CORSIA-Buddy-Partnerships.aspx (letzter Abruf: 02.02.2021).

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tems erleichtern kann. Ein vollständiger Abbau der Hemmnisse kann jedoch schwerlich erfolgen. Bestimmten Staaten wird die Realisierung der CORSIA-Regelungen damit trotz aller Differenzierungsmöglichkeiten und Hilfestellungen höhere Anstrengungen abverlangen als anderen.

In einem weiteren, prozeduralen Sinne kann auch die Erweiterung des CAEP im Kontext der Berücksichtigung der besonderen Bedürfnisse bestimmter Staaten verstanden werden: Seit dem Jahr 2016 sind vermehrt Entwicklungsländer in den Ausschuss aufgenommen worden.[777] Deren Interessen und besondere Bedürfnisse können somit stärker repräsentiert werden. Damit sind zwar nicht unmittelbar Maßnahmen verbunden, die die Belastung der Entwicklungsländer an ihre Fähigkeiten zur Realisierung von Klimaschutzanstrengungen anpassen. Deren Interessen und Bedürfnisse können aber bei der weiteren Ausgestaltung des CORSIA besser artikuliert werden, was immerhin zu ihrer verstärkten Berücksichtigung beitragen kann.[778]

II. 2 Grad-Ziel des PÜ vs. CORSIA´s Carbon Neutral Growth

Vor allem von NGOs wird kritisiert, dass das CORSIA mit seiner Zielsetzung CO_2-neutralen Wachstums nicht in Einklang mit dem deutlich unter 2 Grad-Ziel[779] des Pariser Übereinkommens steht.[780] Ähnlich wie beim CBDRRC-Prinzip[781] ist die ICAO als Nicht-Vertragspartei des UNFCCC-Regimes und seiner Verträge jedoch an dieses nicht Ziel gebunden. Vereinzelt wird zwar davon ausgegangen, dass die ICAO zur Verfolgung des obersten Ziels des Art. 2 KRK agiere, die Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre auf einem Niveau zu stabilisieren, das gefährliche menschengemachte Wechselwirkungen mit dem Klimasystem verhindern würde.[782] Denn die ICAO sei mit Art. 2 Abs. 2 KP um Unterstützung gebeten wor-

777 Jetzt 14 von 29 Staaten. Im Jahr 2016 waren laut *Ahmad* Climate Change Governance International Aviation, 273 hingegen nur 8 von 23 Staaten sich entwickelnde Staaten.

778 Mit entsprechender Forderung noch *dass.* Climate Change Governance International Aviation, 273 f.

779 Art. 2 lit. a PÜ in Konkretisierung des Art. 2 KRK.

780 *CAN/ICSA* Contribution Aviation to Paris Climate Objectives, Studie April 2018,3; *Carbon Market Watch* CORSIA, Kurzdossier Oktober 2016,2; auch *Lyle* Climate Law 8 (2018), 104, 117.

781 Dazu bereits oben C.I.1.a., S. 184 ff.

782 *Oberthür* Climate Policy 3 (2003), 191, 200.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

den, die internationalen Klimaziele im internationalen Transportsektor zu erreichen.

Das langfristige Ziel bezieht sich auf die Klimarahmenkonvention und alle damit zusammenhängenden Rechtsinstrumente.[783] Das CORSIA wurde aber von der ICAO in einem eigenständigen Regime geschaffen. Dafür, zu verhindern, dass die Zunahme der Emissionen des internationalen Luftverkehrs die langfristigen Klimaziele des UNFCCC-Regimes konterkariert, ist somit nicht die ICAO verantwortlich, sondern die Vertragsstaaten des UNFCCC-Regimes.[784] Stellt sich die Gestaltung des CORSIA (zukünftig) als zu wenig ambitioniert dar (dazu aus vergleichender Perspektive Teil 3), könnten sich diese Staaten in Widerspruch zu ihren Verpflichtungen auf das 2 Grad-Ziel setzen (dies mit Blick auf die EU berücksichtigend § 18).

III. Bottom-up Ansatz des Pariser Übereinkommens und CORSIAs top-down Ansatz

Die ICAO verfolgt mit ihrem CORSIA einen strukturellen *top-down* Ansatz.[785] Dieser unterscheidet sich wesentlich von dem *bottom-up* Ansatz, auf den im Rahmen des UNFCCC-Regimes spätestens seit dem Pariser Übereinkommen[786] primär zurückgegriffen wird. Zwar erfolgt die Teilnahme der Staaten bis zur zweiten Phase des CORSIA freiwillig.[787] Doch wenn diese Entscheidung zur Teilnahme getroffen wurde, müssen sich die Staaten anders als im Pariser Übereinkommen grundsätzlich denjenigen Zielen unterwerfen und diejenigen Regelungen einhalten, die von der ICAO insbesondere durch die SARPs vorgegeben werden.[788] Damit ist der internationale Luftverkehr (zusammen mit dem internationalen Schiffsverkehr) der einzige Sektor, in dem weiterhin eine „centralized topdown climate regulation"[789] zur Anwendung kommt. Die Sonderstellung[790] des internationalen Luftverkehrs verfestigt sich also weiter. Von einem rechtlich relevanten Konflikt kann auch hier nicht ausgegangen werden. Denn

783 Art. 2 S. 1 KRK.
784 Weniger deutlich *Martinez Romera* RECIEL 25 (2016), 215, 221.
785 Dazu vertieft oben § 4 C., S. 121 f.
786 Dazu bereits oben § 3 C.I., S. 68 f.
787 Dazu ausführlich oben § 4 B.II.1., S. 100 ff. Deshalb von einem *bottom up*-Ansatz ausgehend *Hoch/Michaelowa/Espelage/Weber* INEA 2019, 595, 609.
788 Zu etwaigen Abweichungsmöglichkeiten bereits oben § 4 B.II.4., S. 118 ff.
789 *Martinez Romera* RECIEL 25 (2016), 215, 222.
790 Dazu ausführlich § 3 , S. 54 ff., § 4 , S. 76 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

die ICAO ist, wie gezeigt, nicht Vertragspartei des UNFCCC-Regimes und damit nicht an dessen Governance-Strukturen gebunden.

D. Bedeutung der Marktmechanismen des UNFCCC-Regimes für das CORSIA

Die Marktmechanismen des UNFCCC-Regimes sind für das CORSIA von besonderer Bedeutung. Denn die in ihrem Rahmen durchgeführten Klimaschutzprojekte spielen eine wesentliche Rolle dafür, die Luftfahrzeugbetreiber mit ausreichend vielen Ausgleichszertifikaten zu versorgen, die sie benötigen, um ihre Ausgleichsverpflichtungen unter dem CORSIA erfüllen zu können. Es werden verschiedene Wechselwirkungen zwischen dem UNFCCC-Regime und dem CORSIA hervorgerufen, die vor allem Potentiale für Synergien in sich tragen, aber auch Konflikte zwischen beiden Regimen hervorrufen können. Zu unterscheiden ist zwischen dem CDM als Marktmechanismus, der bereits unter dem Kyoto-Protokoll geschaffen wurde (dazu I.) und den zukünftigen Marktmechanismen des Art. 6 PÜ (dazu II.).

I. Clean Development Mechanism (CDM) des Kyoto-Protokolls

Der *Clean Development Mechanism* (CDM) ist einer der drei sogenannten flexiblen Mechanismen, die im Rahmen des Kyoto-Protokolls geschaffen wurden, um den entwickelten Annex 1-Staaten die Erfüllung ihrer mengenmäßigen Reduktionsverpflichtungen zu erleichtern.[791] Der CDM ist ein projektbasierter Mechanismus, durch den die Annex 1-Staaten in Klimaschutzprojekte in Nicht-Annex 1-Staaten investieren konnten. Diese Projekte generieren für durch sie realisierte Emissionsreduktionen[792] soge-

791 Art. 12 Abs. 2 KP. Die weiteren Mechanismen sind die *Joint Implementations* (JI) des Art. 6 KP und der internationale Emissionshandel gem. Art. 17 KP. Im Überblick *Stoll/Krüger* in: Proelß (Hrsg.) Internat. Umweltrecht, 9. Abschnitt Rn. 63, 66 ff. Das Fortbestehen des CDM ab dem Jahr 2021 ist noch unklar. Wegen der auf Dezember 2021 (statt Dezember 2020) verschobenen COP26 wurden hierzu bisher keine Maßgaben beschlossen; die bisherigen Regelungen wurden daher zunächst vorläufig weiter angewendet, siehe Ziffer 7 ff. *CDM Executive Board* Meeting Report CDM-EB108.

792 Um CERs generieren zu können, müssen die Projekte „real, measurable, and long-term benefits related to the mitigation of climate change", Art. 12 Abs. 5

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nannte *certified emission reductions* (CERs), die von den Annex 1-Staaten zur Erfüllung ihrer Reduktionsverpflichtungen verwendet werden konnten.[793]

Der CDM ist eines von bisher acht Programmen, das gemäß der Entscheidung des ICAO-Rats die *Emissions Unit Eligibility Criteria* (EUC)[794] erfüllt.[795] Die in sehr großen Zahlen verfügbaren[796] Zertifikate der CDM-Projekte dürfen damit im Rahmen des CORSIA von Luftfahrzeugbetreibern verwendet werden, um ihre Ausgleichsverpflichtungen (zunächst) in den Jahren 2021 bis 2023 zu erfüllen.[797] Vorab bewertete der *Technical Advisory Body* (TAB) als Beratungsgremium des Rates die Bewerbungen von bisher insgesamt 24 Programmen[798] und empfahl u.a. den CDM als Programm zuzulassen. Eine zusätzliche Überprüfung der einzelnen Projekte und *credits* des CDM und der anderen Programme nimmt die ICAO nicht vor. Vielmehr vertraut sie auf die Überprüfung im Rahmen des CDM, was eine automatische Anerkennung der CERs für das CORSIA bedeutet.[799] Es wird lediglich eine zeitliche Beschränkung (*vintage restriction*) vorgenommen, die nur die Verwendung solcher *credits* gestattet, deren Projekte ab 2016 begannen, Zertifikate zu generieren und deren Emissionsreduktionen bis zum Ende des Jahres 2020 erfolgten.[800]

---

lit. b KP, hervorrufen und die Emissionsreduktionen „additional", Art. 12 Abs. 5 lit. c KP sein.

793 Näheres zum CDM und seinen Schwächen, auch vor dem Hintergrund der Vorgaben der Marrakesh Accords *Bodansky/Brunnée/Rajamani* International Climate Change Law, 182 ff.

794 Einführend bereits oben § 4 B.II.2., S. 102 ff.

795 Siehe ICAO-Dokument CORSIA Eligible Emissions Units.

796 Der CDM hat in der ersten CORSIA-Phase das größte Angebotspotential aller zugelassenen Ausgleichsprogramme, COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 139. Bereits nur die verfügbaren CDM-Zertifikate sind mehr als bedarfsdeckend für das CORSIA (Bedarf vor Corona), siehe Berechnungen bei *Warnecke/Schneider/Day/La Hoz Theuer/Faernehough* Nature Climate Change 2019, 218, 219.

797 Der Verwendungszeitraum beschränkt sich zunächst auf die Jahre 2021 bis 2023, Ziffer 4.1.2.1 lit a Technical Advisory Body (TAB) Recommendations on CORSIA Eligible Emissions Units.

798 Überprüfung 2019: 16 Programme, siehe Ziffer 4.2.1.1, 4.2.9.1, 4.2.12, 4.2.15.1 *TAB* Recommendations CORSIA-EUCs (excerpt), Januar 2020; Überprüfung 2020: 8 Programme, siehe Ziffer 4.2.1.1, 4.2.10.1, 4.2.14.1, *dass.* Recommendations CORSIA-EUCs (excerpt), Oktober 2020; Überprüfung 2021: Prüfung grundlegender Änderungen bei 4 Programmen, *dass.* Recommendations CORSIA-EUCs (excerpt), Januar 2021.

799 *Hoch/Michaelowa/Espelage/Weber* INEA 2019, 595, 608 f. Dazu auch unten § 15 B.II., S. 341 ff.

800 ICAO-Dokument, CORSIA Eligible Emissions Units, 4.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Damit sucht die ICAO bewusst die Nähe zum UNFCCC-Regime.[801] Sie koordiniert und verknüpft ihr CORSIA mit einem marktbasierten Mechanismus, der dem UNFCCC-Regime in seiner Ausprägung durch das Kyoto-Protokoll entstammt. Davon profitieren vor allem die Luftfahrzeugbetreiber. Sie können auf den immensen Pool an bereits verfügbaren Zertifikaten des CDM zugreifen, ohne dabei wesentlichen Einschränkungen zu unterliegen.[802] Die somit voraussichtlich steigende Verwendung von CERs des CDM dürfte auch zu einer Wiederbelebung der zuletzt wenig nachgefragten CDM-Zertifikate des UNFCCC-Regimes führen und damit die Mitigationsleistungen seiner Projekte zunächst für die nahe Zukunft erhalten.[803] So entstehen wechselseitig Synergien zwischen dem UNFCCC-Regime und dem CORSIA.

Mit Blick auf die Klimaschutzwirksamkeit werden diese Synergien aber durchaus kritisch gesehen, weil teils starke Zweifel an der Qualität der CDM-Projekte und der dadurch bereits in der Vergangenheit generierten CERs bestehen, die im CORSIA nun verwendet werden können.[804] Vor allem ist fraglich, ob der CDM hinreichend dafür Rechnung trägt, dass alle mit den CERs verbrieften Emissionsreduktionen tatsächlich über die Reduktionen hinausgehen, die auch ohne die CDM-Projekte entstanden wären („additionallity") und dass diese Reduktionen dauerhaft („perma-

801 Dies hatte bereits vor der Annahme der Empfehlungen des TAB durch den ICAO-Rat in den Resolutionen der ICAO-GV Niederschlag gefunden, siehe z.B. Erwgr. 14, 15 Resolution A39-3, Erwgr. 19, 20 Resolution A40-19.

802 *L. Schneider/S. La Hoz Theuer* CDM for NDC and CORSIA, SEI-Bericht Umweltministerium Österreich/Liechtenstein August 2017, 23, 44 f. (Tabelle 6) mwN gehen von einer Nachfrage des CORSIA nach Ausgleichszertifikaten iHv 2,71 Gt CO_2 aus, demgegenüber wird ein höheres Potential von ca. 3.100 Millionen zulässigen CDM-CERs (mit dem Beginn der *crediting period* ab 2016) angegeben.

803 Allgemein *dies.* CDM for NDC and CORSIA, SEI-Bericht Umweltministerium Österreich/Liechtenstein August 2017, 10 mit Verweis auf *Greiner/Howard/Chagas/Hunzai* CDM Transition to Article 6 PA, Analyse Climate Focus März 2017,11; *Michaelowa/Greiner/Hoch/Le Saché/Brescia/Galt/Mayr/Mbaye* PA: Relevance of UNFCCC-backed carbon markets for Africa, Dossier Juli 2016. Speziell bzgl. CORSIA *Carbon Market Watch* EUC-decision, Pressemitteilung 16.03.2020, online, 16.03.2020; *Arvanitakis/Dransfeld* CORSIA, Paris Agreement, Bericht DEHSt Januar 2017, 23.

804 Siehe Aussagen von Gilles Dufrasne (Carbon Market Watch) auf *GreenAirOnline* ICAO Council follows advisory body recommendations and approves CORSIA-eligible carbon programmes, online, 16.03.2020 und *Carbon Market Watch* EUC-decision, Pressemitteilung 16.03.2020, online, 16.03.2020.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nence") sind.[805] Zudem wird an der TAB-Empfehlung des CDM kritisiert, dass diese erfolgte, obwohl der TAB einige Defizite des CDM feststellte, die bei anderen Programmen zu deren Nicht-Empfehlung führten.[806] Die Bewertung des CDM erfolgte demnach nicht nur defizitär, sondern zudem inkonsequent.

Weiterhin begibt sich die ICAO durch die Anerkennung der *credits* eines zugelassenen Programms der Möglichkeit, die Klimawirksamkeit einzelner Projekte, die das CORSIA mit Ausgleichszertifikaten ausstatten, sicherzustellen. Damit vermeidet sie zwar Verwerfungen mit dem UNFCCC-Regime bezüglich der Qualität des CDM und seiner Projekte, setzt potentiell aber seine eigene Klimawirksamkeit aufs Spiel – was wiederum das Verhältnis zum LuftV-EU-EHS belasten kann (dazu auch § 15).

II. Marktmechanismen des Art. 6 PÜ und Paris rulebook

Art. 6 PÜ adressiert in Abs. 2 und Abs. 4 zwei marktbasierte Mechanismen,[807] die für das CORSIA von besonderer Bedeutung sein werden:[808] Art. 6 Abs. 4 PÜ schafft einen auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Mechanismus (*Sustainable Development Mechanism* – SDM), der dem CDM ähnelt (dazu 1.). Durch Art. 6 Abs. 2 PÜ wird die Möglichkeit anerkannt, unter bestimmten Voraussetzungen generierte Mitigationsleistungen zwischen den Vertragsparteien auszutauschen (dazu 2.)

Beide Absätze sollten, wie die übrigen Regelungen des Pariser Übereinkommens, durch Leitlinien konkretisiert und damit operationalisiert werden. Ein Großteil dieser Leitlinien wurden bereits in der Form von Beschlüssen der Vertragsstaatenkonferenz zum Pariser Übereinkommen (CMA) verabschiedet und in einem so bezeichneten *rulebook* gebündelt.[809] Da sich die Leitlinien zu Art. 6 PÜ als politisch besonders kontrovers

805 *L. Schneider/A. Michaelowa/D. Broekhoff/A. Espelage/Siemons* Applications for eligibility under CORSIA, Bericht GIZ/BMU Oktober 2019, 9 f., 12 f. und Appendix.

806 COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 102 ff.

807 *Bodansky/Brunnée/Rajamani* International Climate Change Law, 236 f.

808 *Bhandary* CCLR 2018, 240, 246; *Hood* Paris 'Rulebook': Article 6, Analyse C2ES April 2019, 5. Der Art. 6 Abs. 8 PÜ, der nicht-marktbasierte Mechanismen adressiert, ist dagegen weniger von Belang.

809 Mit Verweis auf eine entsprechende Praxis in Bezug auf das Kyoto-Protokoll *Saurer* NuR 41 (2019), 147, 149.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

erwiesen, konnte dazu bis zur COP26 in Glasgow keine Einigung erzielt werden.[810] Die Corona-Pandemie führte dazu, dass das SBSTA52-Treffen sowie die COP26 auf das Jahr 2021 verschoben wurden und sich der Prozess damit weiter verzögert.[811] Da die tatsächliche Einrichtung der Mechanismen somit noch aussteht, lassen sich damit verbundene Wechselwirkungen nur in begründete Prognosen fassen:[812]

1. Sustainable Development Mechanism (SDM) und CORSIA

Im Rahmen des CORSIA ist von Seiten der Luftfahrzeugbetreiber zukünftig eine Nachfrage auch nach den Emissionsreduktionseinheiten iSv Art. 6 Abs. 4 PÜ (sogenannte *Article 6.4 Emission Reductions* – A6.4ERs) zu erwarten.[813] Mit Art. 6 Abs. 4 PÜ wird ein neuer, auf Nachhaltigkeit ausgerichteter Mechanismus (SDM) unter dem Dach des UNFCCC-Regimes eingerichtet (ähnlich dem CDM), im Rahmen dessen in allen Vertragsstaaten durch Klimaschutzprojekte Emissionsreduktionseinheiten generiert werden können.[814] Der Mechanismus soll unter der Aufsicht der Vertragsstaatenkonferenz des Pariser Übereinkommens stehen und nach ihren Leitlinien handeln.[815] Bis zur COP26 war unklar, unter welchen

---

810 Nach der COP25 in Madrid (2019) *Carbon Brief* COP25: Key outcomes, 15.12.2019. Nach der COP24 in Kattowitz (2018) *Saurer* NuR 41 (2019), 151. Zuletzt wurden auf der COP26 die Leitlinien festgelegt, siehe Decision -/CMA.3 Guidance on cooperative approaches referred to in Article 6, paragraph 2, of the Paris Agreement; Decision-/CMA.3 Rules, modalities and procedures for the mechanism established by Article 6, paragraph 4, of the Paris Agreement (beides noch in der Advance unedited version, 13.11.2021).

811 Als letztes Dokument zu Artikel 6 siehe Decision 9/CMA.2, FCCC/PA/CMA/2019/6/Add.1, in der die Verhandlungen auf das SBSTA52 verschoben wurden, das dann aber im Juni 2020 nicht stattfand.

812 Dem Bearbeitungsstand der Untersuchung geschuldet, kann in der Folge auf die Inhalte der Festlegungen im *rulebook* nicht eingegangen werden.

813 *Hood* Paris 'Rulebook': Article 6, Analyse C2ES April 2019, 5; *Hoch/Michaelowa/Espelage/Weber* INEA 2019, 595, 609 weisen darauf hin, dass die Höhe der Nachfrage auch von der Menge der verfügbaren CERs des CDM abhängt. Diese deckt, wie gezeigt, die erwartete Nachfrage des CORSIA bereits, weshalb jedenfalls geringere Preise erwartet werden können.

814 Es liegt nahe, A6.4ERs als ITMOS anzusehen, die gem. Art. 6 Abs. 2 PÜ übertragen werden können. *Böhringer* ZaöRV 76 (2016), 753, 771 f.; *Marcu* Article 6 Paris Agreement, CEPS Special Report Januar 2016, 13 ff.; *Arvanitakis/Dransfeld* CORSIA, Paris Agreement, Bericht DEHSt Januar 2017, 28 f.

815 Art. 6 Abs. 4 S. 1 PÜ.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Voraussetzungen A6.4ERs generiert und übertragen werden können und wie eine entsprechende Überwachung erfolgt.[816]

2. Internationally transferred mitigation outcomes (ITMOs) und CORSIA

Art. 6 Abs. 2 PÜ erkennt die Möglichkeit an, Mitigationsleistungen (*internationally transferred mitigation outcomes* – ITMOs) zwischen den Vertragsparteien auszutauschen. Voraussetzung ist, dass diese eine nachhaltige Entwicklung fördern, die Berücksichtigung von Umweltbelangen und Transparenz hinreichend sicherstellen, ein verlässliches Berechnungsverfahren anwenden, um insbesondere eine Doppelerfassung der ITMOs zu vermeiden, und die diesbezüglichen Leitlinien der Vertragsstaatenkonferenz beachten. So kann von den Vertragsparteien ein Kohlenstoffmarkt geschaffen werden, auf dem die ITMOs eines Vertragsstaates gehandelt und zur Erfüllung der nationalen Verpflichtungen eines anderen Staates verwendet werden können.[817] Der Begriff *mitigation outcome* ist dabei sehr weit und war bis zur COP26 nicht durch entsprechende Leitlinien der Vertragsstaatenkonferenz im *rulebook* konkretisiert. Entwürfe für Leitlinien zu Art. 6 Abs. 2 PÜ waren auf der Vertragsstaatenkonferenz im Dezember 2019 in Madrid nicht konsensfähig.[818] Es war damit lange Zeit nicht festgelegt, was unter ITMOs zu verstehen ist.[819] Denkbar ist, dass solche ITMOs

816 Paragraph 2 Decision 9/CMA.2 in FCCC/PA/CMA/2019/6/Add.1, S. 26.
Letzte Version des Entwurfs zu Art. 6 Abs. 4 in Draft Text on Matters relating to Article 6 of the Paris Agreement: Rules, modalities and procedures for the mechanism established by Article 6, paragraph 4, of the Paris Agreement, Version 3 of 15 December 1:10 hrs, Dokument DT.CMA2.i11b.v3. Art. 6 Abs. 4 und 5 PÜ geben nur einen groben Rahmen vor.

817 *Böhringer* ZaöRV 76 (2016), 753, 769 f.; *Marcu* Article 6 Paris Agreement, CEPS Special Report Januar 2016, 5 ff.; *Arvanitakis/Dransfeld* CORSIA, Paris Agreement, Bericht DEHSt Januar 2017,28.

818 Paragraph 2 Decision 9/CMA.2 in FCCC/PA/CMA/2019/6/Add.1, S. 26.

819 *Böhringer* ZaöRV 76 (2016), 753, 770. Der letzte Entwurf der Leitlinien zu Art. 6 Abs. 2 PÜ aus 2019 (Annex zu CMA 2 – Agenda item 11(a) in Draft Text on Matters relating to Article 6 of the Paris Agreement: Guidance on cooperative approaches referred to in Article 6, paragraph 2, of the Paris Agreement, Version 3 of 15 December 00:50 hrs, Dokument DT.CMA2.i11a.v3) sieht vor, dass ITMOs (a) echt, verifiziert und zusätzlich sind; (b) Emissionsreduktionen und -speicherungen, sowie co-benefis von Adaptionsmaßnahmen erfassen, wenn diese international übertragen werden; (c) in Tonnen CO_2-Äquivalent nach Vorgaben des IPCC oder in anderen Einheiten, die von den Vertragsstaaten bestimmt werden, gemessen werden; (d) einer Kooperation iSv Art. 6 Abs. 2 PÜ entstam-

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

auch von Luftfahrzeugbetreibern verwendet werden, um ihre Ausgleichsverpflichtungen unter dem CORSIA zu erfüllen.[820]

3. Wechselwirkungen

Sobald die entsprechenden Mechanismen auf Grundlage der auf der COP26 festgelegten Regelungen im *rulebook* für die Generierung von A6.4ERs und den Transfer von ITMOs einsatzbereit sind, stellt sich, wie schon vor der COP26, die Frage, ob diese *credits* im Rahmen des CORSIA auch verwendet werden dürfen (dazu a) und sofern dies der Fall ist, wie das Folgeproblem des *double counting* bewältigt werden kann (dazu b).

a) Verwendung von ITMOs und A6.4ERs im CORSIA

Voraussetzung dafür, dass ITMOs und A6.ERs von Luftfahrzeugbetreibern im CORSIA zum Ausgleich ihrer Emissionen oberhalb des Emissionslevels 2019/2020 verwendet werden dürfen, ist, dass die Programme die EUCs der ICAO erfüllen.[821] Sie müssen – wie der CDM (dazu bereits oben I.) vom ICAO-Rat auf Empfehlung des TAB zugelassen worden sein. Der Marktmechanismus des UNFCCC-Regimes muss sich also an den Vorgaben des CORSIA messen lassen.

Da die Vorgaben der Marktmechanismen des Art. 6 PÜ und die Vorgaben des CORSIA von unterschiedlichen Akteuren – einerseits von der Vertragsstaatenkonferenz zum Pariser Übereinkommen und andererseits von der ICAO durch den ICAO-Rat – in unterschiedlichen Kontexten und mit unterschiedlichen Zielrichtungen geschaffen werden, können sie divergieren.[822] Hieraus können sich Konflikte ergeben, insbesondere,

---

men und Art. 6 Abs. 6 PÜ berücksichtigen; (e) eine Mitigation ab dem Jahr 2021 repräsentieren; (f) auch solche Mitigationsleistungen einschließen, die nicht zur Erfüllung eines NDCs vorgenommen wurden; und (g) auch A6.4ERs erfassen.

820 *Hood* Paris 'Rulebook': Article 6, Analyse C2ES April 2019, 5; *Hoch/Michaelowa/Espelage/Weber* INEA 2019, 595, 609. 5.

821 Ziffer 20 lit. c, 21 Resolution A39-3; Ziffer 20 A40-19.

822 Von einigen ICAO-Staaten (z.B. Brasilien im Verfahren der Entstehung des CORSIA, so *Abeyratne* Journal of World Trade 51 (2017), 425, 436 f.) wird zwar gefordert, eine solche Prüfung nicht vorzunehmen, sondern einheitlich zu verfahren, Art. 6-Zertifikate also ohne Weiteres für das CORSIA zu akzeptieren. Um das UNFCCC-Regime und das CORSIA als je eigenständige Regime

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

wenn die Vorgaben des UNFCCC-Regimes hinter den Voraussetzungen des CORSIA zurückbleiben. Dies hätte nicht nur zur die für die Luftverkehrsindustrie unbefriedigende Konsequenz, dass ihrer starken Nachfrage ein potentiell sehr großer Zertifikat-Markt verschlossen bleibt.[823] Es könnte auch zu einem institutionellen Konflikt zwischen der ICAO und dem UNFCCC-Regime kommen, wenn der ICAO-Rat die Marktmechanismen des Art. 6 PÜ als Programme für die Generierung von Ausgleichszertifikaten für das CORSIA ablehnen oder jedenfalls Auflagen oder Bedingungen für die Zulassung machen würde.[824] Damit würde die ICAO die Regelungen des UNFCCC-Regimes in ihrer Qualität in Frage stellen, was als Einmischung einer Nicht-Vertragspartei in UNFCCC-Angelegenheiten empfunden werden könnte.

Eher wahrscheinlich ist aber – gerade vor dem Hintergrund der Zulassung des CDM als ebenfalls teils defizitärem Mechanismus des UNFCCC-Regimes, dass der ICAO-Rat die Marktmechanismen trotz etwaiger Defizite als Programme zulassen würde, um die bisher kooperative institutionelle Beziehung mit dem UNFCCC-Regime zu pflegen. Eine solche Konfliktvermeidungsstrategie ginge zulasten der Klimawirksamkeit des CORISA. Durch die Annahme der Empfehlungen des TAB, in denen jedenfalls gewisser Wert auf die Gewährleistung von Zusätzlichkeit, Dauerhaftigkeit und Nachhaltigkeit im Rahmen der zuzulassenden Programme gelegt wurde, wurde aber bereits Druck auf die Vertragsstaatenkonferenz zum Pariser Übereinkommen ausgeübt, vergleichbare Regelungen auch für die Art. 6 PÜ-Marktmechanismen zu verabschieden, um nicht hinter die Vorgaben des CORSIA zurückzufallen. Damit erscheint die Vereinbarung von Regelungen zu Art. 6 PÜ, die jedenfalls ähnlich ambitioniert sind wie die EUCs des CORSIA, wahrscheinlicher geworden zu sein. Andernfalls müsste sich das UNFCCC-Regime den empfindlichen Vorwurf gefallen lassen, im Ambitionsniveau sogar hinter der nicht primär auf Klimaschutz

---

zu erhalten, wie dies den Vorstellungen des Art. 2 Abs. 2 KP zu entsprechen scheint, ist eine solche voraussetzungslose einseitige Anerkennung von Zertifikaten zu vermeiden. Darüber, inwiefern tatsächlich eine Divergenz der Vorgaben besteht, kann, dem Bearbeitungsstand der Untersuchung geschuldet, keine Aussage getroffen werden.

823 *Arvanitakis/Dransfeld* CORSIA, Paris Agreement, Bericht DEHSt Januar 2017, 30.

824 Auf diese Gefahr hinweisend auch *Anselmi* Conflictive climate governance architecture, ICAO, 108.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ausgerichteten ICAO zurückzufallen.[825] Für den Klimaschutz sind damit (in gewissem Rahmen und mit den Klimaschutzambitionen des CORSIA als Maßstab) produktive Wechselwirkungen zwischen dem CORSIA und dem UNFCCC-Regime denkbar.

b) Double counting

Sofern die *credits* der Mechanismen des Art. 6 PÜ verwendet werden dürfen (dazu soeben a), entstehen Folgeprobleme, die eine Abstimmung zwischen dem UNFCCC-Regime und dem CORSIA notwendig machen. Insbesondere die anzustrebende nur einmalige Anrechnung einer Reduktionsleistung wirft hier Fragen auf (Problem des *double counting*).[826]

Double counting kann in drei verschiedenen Arten auftreten: Mehrfachvergabe von Zertifikaten für dieselbe Mitigationsleistung (*double issuance*), mehrfache Anrechnung einer Mitigationsleistung durch verschiedene Akteure (*double claiming*) und Mehrfachverwendung desselben Zertifikats (*double use*).[827]

Double claiming ensteht, wenn dieselben Mitigationsleistungen durch den Erwerber und den Veräußerer verwendet werden, also bspw. durch einen Luftfahrzeugbetreiber, der das entsprechende Zertifikate erworben hat, zum Ausgleich im CORSIA sowie durch den Staat, in dem die Mitigationsleitung erbracht wurde (*host country*) zur Erfüllung seine Verpflichtungen aus den NDCs.[828] Eine wechselseitige Abstimmung zwischen dem UNFCCC-Regime und dem CORSIA würde Kohärenz herstellen und solche Defizite vermeiden.[829] Sie könnte durch die Anwendung von sogenannten *corresponding adjustments* erfolgen, durch die die registrierten

825 *Carbon Market Watch* EUC-decision, Pressemitteilung 16.03.2020, online, 16.03.2020, spricht insofern von einem „important precedent".

826 *Arvanitakis/Dransfeld* CORSIA, Paris Agreement, Bericht DEHSt Januar 2017, 30; *Hood* Paris 'Rulebook': Article 6, Analyse C2ES April 2019, 5.

827 *Cames/Schneider* Carbon Mechanism Review 2016, 11 f.

828 *Petsonk/Vinsonhaler* in: Stavins/Stowe Market Mechanisms, PA, 47, 48.

829 *Bhandary* CCLR 2018, 240, 246; *Hood* Paris 'Rulebook': Article 6, Analyse C2ES April 2019, Art. 6 Abs. 5 PÜ trifft für diese Abstimmung keine Aussage, da er nur die Abstimmung bzgl. zweier NDCs adressiert, *Arvanitakis/Dransfeld* CORSIA, Paris Agreement, Bericht DEHSt Januar 2017, 30.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Emissionen des *host country* um die Menge erhöht werden, die es in Zertifikaten an andere Akteure, z.B. an Luftfahrzeugbetreiber, überträgt.[830]

Double issuance wird vermieden, indem durch eine Abstimmung der Governance-Strukturen des UNFCCC-Regimes und des CORSIA sichergestellt wird, dass ein Reduktionsprogramm nicht unter unterschiedlichen Mechanismen Reduktionszertifikate für dieselbe Reduktionsleistung generieren kann.[831]

Die Vermeidung von *double use* erfordert Transparenzregeln und wechselseitige Informationsaustausch über die Benutzung von *credits*, bspw. durch verbundene Register.[832] In den laufenden Verhandlungen zum *rulebook* wurde über solche Abstimmungsmaßnahmen von Seiten des UNFCCC-Regimes diskutiert. Auch im Rahmen der ICAO müssten solche Maßnahmen noch in konkrete Regelungen gegossen werden. Bisher existiert nur der inhaltlich allgemein gehaltene Leitlinien-Katalog im Annex zu Resolution A40-18.

c) ITMOs und wenig ambitionierte NDCs

Außerdem stellt sich ein tatsächliches Problem, weil es möglich ist, durch absichtlich wenig ambitionierte NDCs viel Raum für zusätzliche Mitigationsanstrengungen und damit die (auch wirtschaftlich lukrative) Generierung von ITMOs zu schaffen. Statt echter, zusätzlicher Mitigationsanstrengungen würden die ITMOs in solchen Fällen nur „hot air“[833] verbriefen. Dies würde nicht nur die Ambitionen des UNFCCC-Regimes, sondern, bei Verwendung im CORSIA, auch dessen Ambitionen untergraben. Dieses Problem muss in den politischen Verhandlungen (und ggf. durch entsprechende Entscheidungen) im Rahmen des UNFCCC-Regimes ange-

---

830 *Petsonk/Vinsonhaler* in: Stavins/Stowe Market Mechanisms, PA, 47, 49; *Faernehough/Warnecke/Schneider/Broekhoff/La Hoz Theuer* Offset credit supply potential for CORSIA, Bericht DEHSt Oktober 2020, 37; *Cames/Schneider* Carbon Mechanism Review 2016, 11, 13; *Arvanitakis/Dransfeld* CORSIA, Paris Agreement, Bericht DEHSt Januar 2017, 30 f.

831 *Cames/Schneider* Carbon Mechanism Review 2016, 11, 13 schlagen eine Versicherung des Projektbetreibers vor, keine mehrfache Ausstellung unter mehreren Programmen vorzunehmen.

832 *dies.* Carbon Mechanism Review 2016, 11, 13. *Petsonk/Vinsonhaler* in: Stavins/Stowe Market Mechanisms, PA, 47, 49. Siehe auch *EDF* Transparency in CORSIA, Studie Mai 2017, 4.

833 *Hoch/Michaelowa/Espelage/Weber* INEA 2019, 595, 609.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gangen werden, da die leistungsgemäße Festlegung der NDCs gerade den Vertragsstaaten des Pariser Übereinkommens anheimgestellt ist (*bottom up*-Ansatz[834]).

E. Fazit: Synergien und geringes Konfliktpotential

Zwischen dem UNFCCC-Regime und der ICAO lassen sich aktuell keine akuten Konflikte feststellen. Vielmehr besteht eine partnerschaftliche institutionelle Zusammenarbeit zwischen den beiden. Das für das UNFCCC-Regime zentrale CBDRRC-Prinzip findet mit Modifikationen zunehmend auch im Rahmen der ICAO-Klimaschutzanstrengungen Niederschlag, wie sich an der Ausgestaltung des CORSIA zeigt. Mit Blick auf die Marktmechanismen des UNFCCC-Regimes zeigen sich Synergien für beide Seiten, die teils bereits etabliert (CDM) und teils für die Zukunft zu erwarten sind (Art. 6 PÜ).

Die Regime haben damit einen kooperativen Weg eingeschlagen, der auf einen schonenden Interessenausgleich ausgerichtet ist. Dabei bestehen auf beiden Seiten Hebel für eine stärkere Durchsetzung der eigenen Interessen: Einerseits mit der impliziten (mittlerweile abgeschwächten) Drohung des UNFCCC-Regimes, die Adressierung des Klimaschutzes im internationalen Luftverkehr wieder an sich ziehen zu können, und andererseits mit der Bindung der ICAO nur an ihre eigenen Regelungen, nicht aber die des UNFCCC-Regimes. Diese Hebel werden aber nicht betätigt. Vielmehr bilden sie die Hintergrundfolie für den auf Machtbalance basierenden Interessenausgleich. Etwaige Konflikte, die sich zukünftig für die Interaktionen zwischen dem CORSIA und den Marktmechanismen des Art. 6 PÜ ergeben könnten, beispielsweise weil sich die Vorgaben des UNFCCC-Regimes als weniger ambitioniert erweisen als die Vorgaben der ICAO für das CORSIA, erscheinen damit eher unwahrscheinlich. Vielmehr ist auch hier eine kooperative Bewältigung etwaiger Spannungen zu prognostizieren. Für das Funktionieren der Regime ist diese Kooperation als positiv zu bewerten, kann jedoch (wie beim CDM) zulasten des Klimaschutzniveaus des CORSIA gehen.

834 Dazu bereits oben § 3 C.I., S. 68 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

§ 9 UNFCCC-Regime – EU-EHS für den Luftverkehr

A. Kyoto-Protokoll und LuftV-EU-EHS

Die EU hat das Kyoto-Protokoll genehmigt.[835] Damit sind die Regelungen dieses Abkommens integrierender, für die Unionsorgane bindender Bestandteil der Unionsrechtsordnung geworden.[836] Durch das EU-EHS sollen die „Verpflichtungen der Europäischen Gemeinschaft und ihrer Mitgliedstaaten [im Rahmen des Kyoto-Protokolls] durch einen effizienten europäischen Markt für Treibhausgasemissionszertifikate effektiver und unter möglichst geringer Beeinträchtigung der wirtschaftlichen Entwicklung und der Beschäftigungslage erfüllt werden."[837] Die Richtlinie 2004/101 (Linking-RL)[838] ermöglichte es den Betreibern dabei, teilweise und unter bestimmten qualitativen sowie quantitativen Voraussetzungen mit CDM- und JI-Projektgutschriften[839] ihre Abgabeverpflichtungen durch internationale *credits* der projektbasierten Mechanismen des Kyoto-Protokolls zu erfüllen.[840] Seit dem Jahr 2021 können internationale *credits* nicht mehr verwendet werden.[841]

---

835 Entscheidung 2002/358 des Rates vom 25. April 2002 über die Genehmigung des Protokolls von Kyoto zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen im Namen der Europäischen Gemeinschaft sowie die gemeinsame Erfüllung der daraus erwachsenden Verpflichtungen, ABl. L 130/1 vom 15.5.2002.

836 EuGH, Urt. (Große Kammer) 21.12.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 73.

837 Erwgr. 5 EH-RL (ursprüngliche Fassung v. 13. Oktober 2003).

838 Richtlinie 2004/101/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Oktober 2004 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft im Sinne der projektbezogenen Mechanismen des Kyoto-Protokolls, ABl. L 338/18 vom 13.11.2004.

839 Einführend zu diesen beiden Marktmechanismen des Kyoto Protokolls bereits oben § 8 D.I., S. 195 f.

840 Zu den Voraussetzungen: Höchstmengen: VO (EU) Nr. 1123/2013 der Kommission vom 8. November 2013 zur Festlegung der Verwendungsrechte für internationale Gutschriften gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, ABl. L 299/32 v. 9.11.2013; unzulässige Projekte: Art. 11a Abs. 3 in der Fassung der Linking-RL, Art. 1 Nr. 2; Notwendigkeit und Modalitäten des Umtauschs internationaler *credits* in EU-EHS-Zertifikate: Art. 11a EH-RL konsolidiert. Danach konnten ab 1. April 2015 nur noch *credits* von Projekten aus LDCs umgetauscht werden.

841 Siehe Ziffer 5 lit. g EU/MS-NDC, Update 2020, Annex, S. 17 und Art. 11a Abs. 4 UAbs. 2 EH-RL konsolidiert sowie die darin durch die Novell-RL2018 gestriche-

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Grundsätzlich wurde von Seiten des EU-EHS damit ein kooperatives Verhältnis zum UNFCCC-Regime in Gestalt des Kyoto-Protokolls etabliert,[842] indem das EU-EHS gerade als Erfüllungsinstrument für die Verpflichtungen des Kyoto-Protokolls konzipiert wurde. Zudem wurden den regelungsunterworfenen Betreibern zeitweilig (bis 2021) Möglichkeiten für Synergien eröffnet, indem sie von (häufig günstigeren) Projektgutschriften profitieren konnten, die aus dem Umfeld des UNFCCC-Regimes stammten. Diese Synergiemöglichkeiten wurden von Seiten der EU mit der Sicherung eines gewissen Ambitionsniveaus innerhalb des EU-EHS verknüpft, indem nur bestimmte internationale *credits* in eng bemessenem Umfang im EU-EHS verwendet werden durften.

Mit Blick speziell auf das LuftV-EU-EHS werden häufig Widersprüche zu den Vorgaben des Kyoto-Protokolls angemahnt,[843] die dieses grundsätzlich harmonische Verhältnis in Frage stellen könnten. Deshalb analysiert der nachfolgende Abschnitt, ob und inwiefern das LuftV-EU-EHS bei seiner Einführung im Jahr 2011 mit den Vorgaben des Kyoto-Protokolls in Art. 2 Abs 2 KP[844] (dazu I.) und dem CBDRRC-Prinzip[845] (dazu II.) in Konflikt stand.[846]

---

nen Abs. 8 und 9, *Ehrmann* in: BerlKommEnR Bd. 2, § 18 TEHG Rn. 3. Für die Verwendung von *credits* iSv Art. 6 PÜ beinhaltet die EH-RL bisher keine Regelung.

842 *Boysen* AVR 50 (2012), 377, 416.

843 Im Überblick *Ehrmann* in: BerlKommEnR Bd. 2, Vorbem. §§ 11-13 TEHG Rn. 10. Entsprechendes Vorbringen der Klägerinnen im Ausgangsverfahren zum ATA-Verfahren vor dem EuGH, siehe GA Kokott, Schlussanträge 6.10.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 42. Auch *Piera* GHG emissions International Aviation, 213 ff. Siehe zu weiteren Kritikpunkten, die vor allem im Verhältnis zur ICAO/dem CORSIA eine Rolle spielen unten § 10 A.I.2., II., S. 222 ff.

844 Eine solche materielle Prüfung wurde vom EuGH im ATA-Fall nicht vorgenommen, weil sie nicht hinreichend unbedingt und genau sind, um für den Bürger das Recht zu begründen, sich vor Gericht auf Art. 2 Abs. 2 KP berufen zu können, EuGH, Urt. (Große Kammer) 21.12.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 77 f. Die GA Kokott nahm eine solche Prüfung jedenfalls hilfsweise vor, GA Kokott, Schlussanträge 6.10.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 139, 175 ff. Eine Verletzung des CBDRRC-Prinzips wurde weder im Ausgangsverfahren gerügt noch als Frage dem EuGH vorgelegt.

845 ISv Art. 2 Abs. 3 S. 1 a.E. KP iVm Art. 3 Abs. 1 KRK.

846 Denkbar war während des Geltungszeitraums des Kyoto Protokolls 2008-2012 (bzw. in der zweiten KP-Verpflichtungsperiode bis 2020) außerdem, dass es zu Abstimmungsproblemen zwischen dem EU-EHS und der Erfüllung der Kyoto-Mengenverpflichtungen kommt, soweit ein ungehinderter Transfer von Berechtigungszertifikaten zwischen ortsfesten Anlagen und Luftfahrtunternehmen vom EU-EHS ermöglicht worden wäre. Durch die nur halbdurchlässige

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

I. Konflikt mit Art. 2 Abs. 2 KP?

Art. 2 Abs. 2 KP weist der ICAO keine exklusive Kompetenz zu, klimaschützende Regelungen für den internationalen Luftverkehr zu schaffen.[847] Damit ergibt sich keine absolute Sperrwirkung dieser Norm für solche Maßnahmen, die außerhalb der ICAO vorgenommen werden.[848] Dies gilt umso mehr, als die ICAO im Bereich des Klimaschutzes für den internationalen Luftverkehr lange Zeit weitgehend untätig blieb.[849] Durch die Schaffung des LuftV-EU-EHS im Jahr 2012 provozierte die EU also keinen Konflikt in Relation zum UNFCCC-Regime.

Allerdings könnte ein Konflikt zu Art. 2 Abs. 2 KP für die Zukunft dadurch ausgelöst worden sein, dass mit der Schaffung des CORSIA die Implikationen des Art. 2 Abs. 2 KP nun anders zu bewerten sind. Es stellt sich die Frage, ob die ICAO durch ein Fortbestehen des LuftV-EU-EHS in der Ausübung ihrer Rolle als präferiertem Forum behindert wird (dazu unten C.).

II. Konflikt mit dem Prinzip der gemeinsamen aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten?

Das EU-EHS sieht grundsätzlich keine unterschiedliche Behandlung zwischen verschiedenen Staaten und deren Luftfahrzeugbetreibern vor, sondern basiert auf dem Prinzip der Gleichbehandlung.[850] Ausgeschlossen sind aber Kleinemittenten, d.h. solche Flüge von Betreibern mit geringen

---

Konstruktion des EU-EHS, die nur einen Erwerb der Luftfahrtunternehmen von den Betreibern ortsfester Anlagen gestattet, nicht aber umgekehrt, konnte eine zu befürchtende Doppelzählung von Reduktionen verhindert werden, dazu bereits oben § 5 B.II.3., S. 169 ff.

847 Ausführlich dazu oben § 3 B.II.2., S. 64 ff.

848 *Dejong* Asian Journal of International Law 2013, 163, 176 f.

849 GA Kokott, Schlussanträge 6.10.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 184; *Pache* Einbeziehung LuftV in EU-EHS, Rechtsgutachten BMU April 2008, 5; *Herz* EmHandel Luftverkehr, 24 ff.; *Kulovesi* Climate Law 2 (2011), 535, 550 f.

850 *Martinez Romera/van Asselt* Journal of Environmental Law 27 (2015), 259, 275; *Pauwelyn* RECIEL 22 (2013), 29, 38; *J. Scott/L. Rajamani* EJIL 23 (2012), 469, 481, gerade auch mit Blick auf die Möglichkeit, bei Klimaschutzmaßnahmen des Drittstaats dessen Luftfahrtunternehmen vom LuftV-EU-EHS auszunehmen, S. 483.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Flugbewegungen oder geringen jährlichen Emissionen.[851] Teils wird deshalb von einem Widerspruch des LuftV-EU-EHS zum CBDRRC-Prinzip des UNFCCC-Regimes[852] ausgegangen und es werden Vorschläge diskutiert, wie dem CBDRRC-Prinzip im Rahmen des EU-EHS Rechnung getragen werden kann.[853] Auch mit dem aktuellen *reduced scope*[854] des LuftV-EU-EHS bleibt die Frage nach diesem Widerspruch weiter relevant. Denn das Fehlen einer unterschiedlichen, an die jeweiligen Fähigkeiten angepassten Behandlung kann sich weiterhin, wenn auch in begrenzterem Maß, nachteilig auf die Luftfahrzeugbetreiber aus schwächeren oder weniger verantwortlichen Staaten auswirken, als dies unter einem *full scope* der Fall wäre. Durch den *reduced scope* betrifft das LuftV-EU-EHS faktisch aber überwiegend Flugverbindungen von Luftfahrzeugbetreibern aus EU-Mitgliedstaaten, da Drittstaatenunternehmen für Flugstrecken im Fluglinienverkehr zwischen EU bzw. EWR-Mitgliedstaaten spezielle Verkehrsrechte innehaben müssen, die staatlicherseits selten vergeben werden.[855]

Gegen den vermeintlichen Widerspruch ist einzuwenden, dass das CBDRRC-Prinzip schon keine Anwendung auf das EU-EHS finden kann.[856]

---

851 Siehe Anhang I Luftverkehr, lit. j EH-RL: weniger als 243 Flüge in jedem von drei aufeinander folgenden Viermonatszeiträumen oder jährliche Gesamtemissionen von weniger als 10.000 Tonnen.

852 Dazu einführend bereits oben § 3 A.I., S. 56 f.

853 *J. Scott/L. Rajamani* EJIL 23 (2012), 469, 481 ff.; *Goron* EU ETS, Kyoto, Chicago, GR:EEN-GEM Doctoral Working Papers Series, September 2012, 14 f.; *Martinez Romera/van Asselt* Journal of Environmental Law 27 (2015), 259, 277 f. *Liang/Zhang* South Carolina Journal of International Law and Business 11 (2014), Article 4. In diese Richtung *Vasilogeorgi* Revue Hellenique de Droit International 65 (2012), 540; vorsichtiger *M.W. Gehring* RECIEL 21 (2012), 149, 153. A.A. *Piera* GHG emissions International Aviation, 357.

854 Zum *reduced scope* ausführlich oben § 5 B.II.1., S. 161 ff.

855 Nämlich Verkehrsrechte zur Beförderung zwischen zwei fremden Staaten ohne, dass die Route den Heimatstaat berührt (7. Freiheit) oder Kabotage-Rechte zur Beförderung innerhalb eines anderen Staates (8. und 9. Freiheit) erforderlich wären, die jeweils selten vergeben werden, dazu allgemein *Havel/Sanchez* Aviation Law, 82 ff. Von den im Jahr 2019 etwa 500 teilnehmenden Airlines waren über 100 außerhalb des EWR registriert (https://ec.europa.eu/clima/news/emissions-trading-greenhouse-gas-emissions-reduced-87-2019_en (letzter Abruf: 12.10.2020). In diese Richtung auch schon für den *full scope Herz* Einbeziehung Luftverkehr EU-EHS, 123.

856 *Runge-Metzger* Presentation EU-COM (beim ICAO Council Briefing 29.09.2011), 40. A.A. *J. Scott/L. Rajamani* EJIL 23 (2012), 469, 480 f.; daran ohne eigene Begründung anschließend *Martinez Romera/van Asselt* Journal of Environmental Law 27 (2015), 259, 276 ff.; *Goron* EU ETS, Kyoto, Chicago, GR:EEN-GEM Doctoral Working Papers Series, September 2012, 14.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Zwar sind sowohl die EU als auch ihre Mitgliedstaaten an dieses Prinzip gebunden. Die EH-RL als Rechtsrahmen des LuftV-EU-EHS richtet sich jedoch nur an die EU-Mitgliedstaaten, nicht an Drittstaaten (und damit auch nicht an solche mit den Charakteristika eines Entwicklungslandes). Auch die nationalen Regelungen zur Umsetzung der EH-RL sowie weitere EU-Verordnungen richten sich nicht an Drittstaaten, sondern nur an die Luftfahrzeugbetreiber. Unter diesen können zwar auch solche aus (sich entwickelnden) Drittstaaten sein. Die Adressierung solcher Luftfahrzeugbetreiber kann sich damit in der Tat in wirtschaftlich-tatsächlicher Hinsicht auch auf deren Heimatstaaten auswirken. Ebenso konnte über die Möglichkeit des Art. 25a EH-RL, die Luftfahrzeugbetreiber eines Staates vom EU-EHS auszunehmen, sofern dieser Staat eigene Klimaschutzmaßnahmen für den Luftverkehr ergriff, mittelbar auf Drittstaaten Einfluss genommen werden.[857] Daraus Forderungen nach einer Berücksichtigung des CB-DRRC-Prinzips im EU-EHS abzuleiten,[858] würde jedoch der direkt an Staaten gerichteten normativen Natur des Prinzips nicht gerecht werden. Denn die EU-Drittstaaten sind eben nicht unmittelbar vom EU-EHS betroffen. Auch der mittelbare Einfluss über Art. 25a EH-RL läuft durch den *reduced scope* leer und ist daher zu vernachlässigen, da die darin adressierten „Flüge aus dem betreffenden Drittland" schon faktisch vom EU-EHS-Anwendungsbereich ausgenommen sind.

B. Pariser Übereinkommen und LuftV-EU-EHS

Das EU-EHS ist einer von sechs Hauptbestandteilen des klima- und energiepolitischen Rahmens der EU bis 2030.[859] Mit Blick auf den Klimaschutz

857 Insofern zutreffend *J. Scott/L. Rajamani* EJIL 23 (2012), 469, 480.

858 So elaboriert *dies.* EJIL 23 (2012), 469, 481 f. *B. Müller* Environmental Liability 19 (2011), 199, 203 geht zwar von denkbaren direkten Kosten für die Staaten selbst aus, die vom EU-EHS hervorgerufen werden, führt jedoch nicht näher aus, worin diese bestehen (könnten).

859 Daneben: LastenteilungsVO 2018/842 (vom 30. Mai 2018, ABl. L 156/26 v. 19.6.2018), EE-RL 2018/2001, EnergieEff-RL 2018/2002 (vom 11. Dezember 2018, ABl. L 328/210 v. 21.12.2018), LandnutzungsVO 2018/841 (vom 30. Mai 2018, ABl. L 156/1 v. 19.6.2018) und Governance-VO 2018/1999 (vom 11. Dezember 2018, ABl. L 328/1 v. 21.12.2018). Im Überblick *Oberthür* Politics and Governance 7 (2019), 17, 18 f. Mit Fokus auf die Energieunion *Proelß* in: Gundel/Lange (Hrsg.) Europ. Energierecht: Klimaschutz - Binnenmarkt, 1 ff. Bis 2020: Energie- und Klimapaket 2008 mit drei Zielen: Reduzierung der THG-Emissionen um 20%, Anteil der EE in der EU auf 20% erhöhen und

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

im Luftverkehr ist im Rahmen der EU vor allem das Verhältnis zwischen der *national determined contribution* (NDC) der EU und ihrer Mitgliedstaaten für den Zeitraum bis zum Jahr 2030 und dem LuftV-EU-EHS relevant. Dabei steht im Fokus der nachfolgenden Ausführungen, inwieweit diese NDC den Luftverkehr erfasst. Zunächst wird das Verhältnis der NDC zum EU-EHS allgemein (dazu I.), anschließend speziell zum LuftV-EU-EHS analysiert (dazu II.).

I. National determined contribution (NDC) der EU sowie ihrer Mitgliedstaaten und EU-EHS

Nach entsprechender Abstimmung im Rat[860], übersandte Lettland als Ratsvorsitz im März 2015 die gemeinsamen[861] beabsichtigten national festgelegten Reduktionsverpflichtungen (*intended national determined contribution* – INDC) der EU und ihrer Mitgliedstaaten für den Zeitraum von 2021 bis 2030[862] an das UNFCCC-Sekretariat.[863] Darin wurde eine gemeinsame Verpflichtung bis 2030 auf eine bindende Treibhausgasreduktion von mindestens 40% gegenüber dem Jahr 1990 mitgeteilt.[864] Im Dezember 2020 übersandten die EU und ihre Mitgliedstaaten nach Einigung im Rat[865] eine aktualisierte, ambitioniertere NDC, die die NDC aus 2015 ersetzt:

Steigerung der Energieeffizienz um 20%, dazu *Gundel* in: Dauses/Ludwigs HdB WirtschaftsR, M. Energierecht Rn. 239 ff.

860 Schlussfolgerungen des Rates vom 23./24. Oktober 2014 EUCO 169/14.

861 Die EU und ihre Mitgliedstaaten machten damit von der in Art. 4 Abs. 16 PÜ eröffneten Möglichkeit Gebrauch „to act jointly".

862 Bis zum Jahr 2050 wird als verbindliches Ziel die Klimaneutralität „netto null" ins Auge gefasst. Entsprechende NDCs müssen aber zunächst noch vereinbart und unionale Regelungen noch den Gesetzgebungsprozess durchlaufen, Art. 1 UAbs. 2, Art. 2 Abs. 1 Vorschlag der Kommission für Klimaschutz-VO COM(2020) 80 final; entsprechend auch die Einigung im Trilog, siehe Letter vom 05.05.2021, ST 8440/21 INIT, 2020/0036(COD) sowie das Europäische Parlament in der Ersten Lesung vom 24.06.2021, ST 10113/21 INIT, 2020/0036(COD). Eine solche Verankerung der Klimaneutralität bis 2050 würde entsprechende Veränderungen der unionalen Regelungen für die Nicht-EHS-Sektoren und das EU-EHS nach sich ziehen.

863 https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/European%20Union%20First/LV-03-06-EU%20INDC.pdf (letzter Abruf 22.04.2020).

864 Ziffer 3 EU/MS-INDC 2015, S. 2. An dieser INDC wurden nachfolgend keine Veränderungen oder Ergänzungen mehr vorgenommen, so dass der Inhalt als NDC iSv Art. 4 Abs. 2 PÜ anzusehen war, *Oberthür* CCLR 2016, 34, 39 f.

865 Ziffer 12 und 20 EUCO 22/20, Schlussfolgerungen des Rates 10./11.12.2020.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> „[…] The EU and its Member States, acting jointly, are committed to a binding target of a net domestic reduction of at least 55% in greenhouse gas emissions by 2030 compared to 1990."[866]

Bei der angestrebten Reduktion handelt es sich um eine „Economy-wide net domestic reduction"[867], deren Erreichung nur EU-intern, ohne die Verwendung internationaler *credits*, erfolgen soll. Als erfasster Sektor wird explizit auch der Transport-Sektor genannt.[868] Eine quotierte Aufteilung einzelner mitgliedstaatlicher Beiträge, um das Reduktionsziel zu erreichen, wird nicht vorgenommen.

Unionsintern stützt sich die Zielerreichung im Wesentlichen auf zwei Säulen. Beide Säulen ziehen als Referenzjahr das Jahr 2005 heran: Einerseits soll mit der LastenteilungsVO 2018/84 in den Sektoren, die nicht vom EU-EHS erfasst sind (Nicht-EHS), bis zum Jahr 2030 eine EU-weite Reduktion von 30% erreicht werden.[869] Dafür werden den Mitgliedstaaten unterschiedliche Reduktionsverpflichtungen auferlegt.[870] Für die EHS-Sektoren gilt durch die Richtlinie 2018/410 (Novell-RL 2018) ein EU-weites Reduktionsziel von 43% bis zum Jahr 2030.[871] Dieses Ziel wird durch die sektorübergreifende Anwendung eines jährlichen Reduktionsfaktors von 2,2% ab dem Jahr 2021 verfolgt.[872] Im Laufe des Jahres 2021 werden Änderungen vorgenommen werden, um das neuen -55%-Ziel erfüllen zu können.[873]

Das EU-EHS ist dabei ein „wichtiges Mittel, mit dem die Union ihre für 2030 vereinbarten Ziele erreichen und die im Rahmen des Übereinkommens von Paris eingegangenen Verpflichtungen erfüllen kann"[874] und soll „im Lichte der internationalen Entwicklungen und der Anstrengungen, die zur Verwirklichung der langfristigen Ziele des Übereinkommens von

---

866 Ziffer 27 Abs. 1 EU/MS-NDC, Update 2020, S. 6.
867 Ziffer 1 lit. d und 3 lit. a Annex zu EU/MS-NDC, Update 2020, S. 7 f.
868 Annex zu EU/MS-INDC 2015, S. 3, in EU/MS-NDC, Update 2020, Annex Ziffer 3 lit. b, S. 9 erfolgt neben dem Energiesektor keine explizite Erwähnung.
869 Art. 1 LastenteilungsVO 2018/842. Daneben besteht für den Bereich der Landnutzung die LULUCF-Verordnung 2018/841 sowie weitere Maßnahmen zur Erreichung von eines 32,5%-Effizienz- sowie eines 32%-erneuerbare Energien-Ziels bis 2030, EnergieEff-RL 2018/2002 und EE-RL 2018/2001 und zum Straßenverkehr Verordnung (EU) 2019/631 vom 17. April 2019, ABl. L 111/13 vom 25.4.2019.
870 Art. 4 Abs. 1 iVm Anhang I LastenteilungsVO. Z.B. Deutschland -38%.
871 Erwgr. 2 Novell-RL 2018/410.
872 Art. 1 Nr. 12 Novell-RL 2018/410, der Art. 9 EH-RL entsprechend ändert.
873 Ziffer 13 EU/MS-NDC, Update 2020, S. 3.
874 Erwgr. 23 Novell-RL 2018/410.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Paris unternommen werden, fortlaufend überprüft werden“[875]. Entsprechend sieht Art. 30 EH-RL eine Überprüfung der Regelungen des EU-EHS vor, um die Entwicklungen im Rahmen des Pariser Übereinkommens angemessen zu berücksichtigen.

Das EU-EHS hat somit großen Anteil daran, die Ziele des UNFCCC-Regimes in der EU und ihren Mitgliedstaaten tatsächlich zu erreichen. Zudem wird eine Verbindung zu den Entwicklungen im Rahmen des Pariser Übereinkommens hergestellt:[876] Eine Entwicklung des EU-EHS soll parallel zur Entwicklung des Pariser Übereinkommen erfolgen. Insgesamt tritt das EU-EHS damit, wie schon vor dem Pariser Übereinkommen,[877] zum UNFCCC-Regime in ein auf Kooperation ausgerichtetes Verhältnis.

II. NDCs und Luftverkehr

Auch mit Blick auf den Luftverkehr wird im EU-EHS Bezug auf das UNFCCC-Regime und dessen Ziele genommen.[878] Wie der NDC2020 zu entnehmen ist, war der in der EU startende Luftverkehr („outgoing flights“, also sowohl der rein innereuropäische als auch Teile des EU-Drittstaaten-Verkehrs) entgegen ursprünglicher Unklarheiten[879] in die NDC2015 einbezogen.[880] Eine Erfassung des internationalen Luftverkehrs war völkerrechtlich zunächst nicht verpflichtend.[881] Die EU und ihre Mitgliedstaaten konnten ihr Reduktionsziel bis 2030 aber freiwillig auch auf den internationalen Luftverkehr beziehen und insofern ihre Bemühungsverpflichtung aus dem Pariser Übereinkommen ‚überschießend‘ realisieren. Die EU und ihre Mitgliedstaaten treten auf diese Weise dem unregulierten Anstieg der Luftverkehrsemissionen entgegen und unterstützen die Zielerreichung des UNFCCC-Regimes, die Treibhausgaskonzentration

875 Erwgr. 24 Novell-RL 2018/410.
876 Ebenso *Ehrmann* in: BerlKommEnR Bd. 2, § 1 TEHG Rn. 20.
877 *Boysen* AVR 50 (2012), 377, 416.
878 Bezugnahme auf dessen allgemeines Ziel der Stabilisierung der THG-Emissionen auf einem ungefährlichen Niveau: Erwgr. 2 LuftV-RL 2008/101; auf die Ziele des Pariser Übereinkommens als Gesichtspunkt bei der Überprüfung des CORSIA, Art. 28b Abs. 2 EH-RL konsolidiert.
879 Noch mit der Forderung einer expliziten Einbeziehung des Luftverkehrs in die NDCs, auch mit Blick auf die EU *Murphy* in: Fichert/Forsyth/Niemeier (Hrsg.) Aviation and Climate Change, 221, 223 f.
880 Explizit Ziffer 3 lit. b Annex zu EU/MS-NDC, Update 2020, S. 9.
881 Dazu bereits § 3 C.II., S. 71.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

in der Atmosphäre auf einem ungefährlichen Niveau zu halten und idealerweise einen Temperaturanstieg um mehr als 1,5 Grad zu verhindern. Durch die Erfassung im EU-EHS unternehmen die EU und ihre Mitgliedstaaten konkrete Schritte, um zu verhindern, dass die Erreichung der Ziele des UNFCCC-Regimes durch die Emissionen des internationalen Luftverkehrs ausgehöhlt oder gar konterkariert werden. Auch speziell mit Blick auf den internationalen Luftverkehr besteht also ein kooperativ-synergetisches Verhältnis zwischen EU-EHS und UNFCCC-Regime.

Unklar bleibt dabei aber, inwiefern auch der in der EU startende internationale Luftverkehr weiterhin von der NDC der EU und ihrer Mitgliedstaaten erfasst wird. Denn die erklärte Einbeziehung des Luftverkehrs in der NDC2020 wird unter den Vorbehalt etwaiger Änderungen im Zuge der Novellierung der unionalen Regelungen gestellt, die nötig sind, um das neue -55%-Ziel zu erreichen.[882] Das Pariser Übereinkommen setzt denkbaren Veränderungsoptionen mit seinem *no backsliding*-Mechanismus aber Grenzen (dazu C.II.).

C. Veränderungen durch die Schaffung des CORSIA 2016?

Die Analyse dieses bisher kooperativ-synergetischen Verhältnis des EU-EHS zum UNFCCC-Regime muss mit Blick auf die Schaffung des CORSIA um einen neuen Gesichtspunkt ergänzt werden, der zu Spannungen führen kann. Das Verhältnis zwischen UNFCCC-Regime und der EU bleibt insofern von den Entwicklungen in der ICAO nicht unbeeindruckt („Tripolarität"). Denn gerade die langwährende Untätigkeit der ICAO für den Klimaschutz im Luftverkehr wurde als starkes Argument gegen eine Sperrwirkung des Art. 2 Abs. 2 KP in Bezug auf uni- oder multilaterale Klimaschutzmaßnahmen außerhalb der ICAO angeführt. Mit der Schaffung des CORSIA hat die ICAO diese Untätigkeit mittlerweile aber aufgegeben.

Erling geht davon aus, dass mit dem Tätigwerden der ICAO die Argumentationsgrundlage für das Fehlen einer Sperrwirkung insgesamt weggefallen ist.[883] Auch im Rahmen der Schlussanträge zum ATA-Fall von *GA Kokott* spielte die bisherige Untätigkeit der ICAO eine wichtige Rolle in der Argumentation gegen eine ausschließliche Zuständigkeit der ICAO

882 Ziffer 3 lit. b Annex zu EU/MS-NDC, Update 2020, S. 9: „This information is subject to revision in light of the enhanced target."

883 *Erling* Air & Space Law 43 (2018), 371, 381.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

aus Art. 2 Abs. 2 KP.[884] Aus dem Urteil des EuGH lassen sich hingegen keine Schlüsse für die Frage nach einer Sperrwirkung ziehen, da darin keine materielle Prüfung des LuftV-EU-EHS an Art. 2 Abs. 2 KP vorgenommen wurde.[885] Denn der EuGH nahm an, dass Art. 2 Abs. 2 KP nicht inhaltlich unbedingt und hinreichend genau sei, um Rechte zu begründen, auf die sich ein Bürger vor Gericht berufen könne.[886] Dies macht weitere Überlegungen notwendig:

I. Art. 2 Abs. 2 KP und Sperrwirkung

Die langjährige Untätigkeit der ICAO vor der Schaffung des CORSIA bildete nur eines von mehreren Argumenten gegen eine Sperrwirkung.[887] Gegen eine solche sprechen zudem, dass das CORSIA alleine nicht hinreichend dafür Sorge tragen kann, dass der internationale Luftverkehr zur Erreichung des 2 Grad-Ziels beiträgt[888] und zudem durchaus Freiräume für anderweitige Maßnahmen belässt:

Die erste Phase des CORSIA begann erst mit dem Jahr 2021 und zunächst nur für diejenigen Staaten, die eine Teilnahme freiwillig erklärt hatten. Dabei ist das CORSIA auf einen Ausgleich der Emissionen gerichtet, die oberhalb der durchschnittlichen Emissionsmengen der Jahre 2019/2020[889] liegen. Es wird keine echte Emissionsreduktion herbeige-

884 Siehe GA Kokott, Schlussanträge 6.10.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 182 ff.

885 So jedoch COM-Staff, Impact Assessment, ETS Aviation, SWD(2017) 31 final, 50. Insofern zutreffende Kritik bei *Erling* Air & Space Law 43 (2018), 371, 381. Bestenfalls kann aus EuGH, Urt. (Große Kammer) 21.12.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 76 eine Tendenz des EuGH entnommen werden, dass die ICAO nicht für Emissionen des internationalen Luftverkehrs allein zuständig ist, da „die Vertragsparteien […] ihre Verpflichtungen aber nach den Modalitäten und der Geschwindigkeit, auf die sie sich geeinigt haben, erfüllen [können]." In dieser Lesart *Havel/Mulligan* Air & Space Law 37 (2012), 3, 25.

886 EuGH, Urt. (Große Kammer) 21.12.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 77. Vertieft zu diesem Urteil und dessen Relevanz für die aktuellen Konstellationen unten § 10 A.I.2., S. 222 ff.

887 Dies verkennend *Erling* Air & Space Law 43 (2018), 371, 381. Dazu bereits ausführlich § 3 B.II.2., S. 64 ff.

888 *Hardach* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, UmwR Bes Teil, 5. Handel mit EmBer, § 11 TEHG Rn. 3 mit Blick auf den Zeitplan des CORSIA und Verweis auf den IPCC-Bericht, wonach eine Begrenzung der Emissionen auf dem Level von 2020 nicht dafür ausreicht, das 2 Grad-Ziel wahrscheinlich zu erreichen.

889 Zu Corona-bedingten Ausnahmen in der ersten Periode § 4 B.II., S. 100 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

führt.[890] Die Emissionsmengen in den Jahren vor der ersten Phase, die der nicht freiwillig teilnehmenden Staaten sowie die unterhalb der genannten *Baseline* werden hingegen nicht reguliert. Damit verbleiben sowohl in zeitlicher als auch in inhaltlicher Hinsicht Bereiche, in Bezug auf die die ICAO nicht tätig geworden ist. Auch hängt das Ambitionsniveau des CORSIA wesentlich von dessen tatsächlicher Operationalisierung und der nationalen Umsetzung ab. Insbesondere die Qualität der Ausgleichsprojekte und der ergriffenen MRV-Maßnahmen gegenüber den Luftfahrzeugbetreibern spielen eine zentrale Rolle. Substantiierte Bewertungen des Ambitionsniveaus dürften sich frühestens zum Ende der ersten Phase des CORSIA ab 2023 treffen lassen. Um die Erreichung des 2 Grad-Ziels des UNFCCC-Regimes nicht zu gefährden, die bereits vor CORSIA ein wesentliches Argument gegen eine Sperrwirkung des Art. 2 Abs. 2 KP war, ist es also zu früh, bereits die bloße Schaffung des CORSIA durch die Resolutionen A39-3 und A40-19 ausreichen zu lassen, um die völkerrechtliche Zulässigkeit anderweitiger uni- oder multilateralen Maßnahmen mit Blick auf Art. 2 Abs. 2 KP in Frage zu stellen.[891]

Die mit Art. 2 Abs. 2 KP einhergehende Festlegung der ICAO als präferiertem Forum für Maßnahmen des Klimaschutzes im internationalen Luftverkehr kann vielmehr dadurch mit dem 2 Grad-Ziel in Einklang gebracht werden, sicherzustellen, dass anderweitige uni- oder multilaterale Maßnahmen die intendierte klimaschützende Wirkung des CORSIA nicht behindern, indem sie das CORSIA konterkarieren oder schwächen. Dadurch werden nationale und zwischenstaatliche Maßnahmen, die als wichtige Bausteine zur Erreichung der Ziele des UNFCCC-Regimes anerkannt sind,[892] ebenso ermöglicht, wie Maßnahmen der ICAO als besonders für globales Vorgehen geeigneter Organisation. Zugleich können sich diese Maßnahmen gegenseitig unterstützen und ergänzen, was der Erreichung der Ziele des UNFCCC-Regimes ebenfalls zuträglich ist.

Für das LuftV-EU-EHS bedeutet dies, dass sein Fortbestehen auch seit der Schaffung des CORSIA nicht grundsätzlich mit Art. 2 Abs. 2 KP konfligiert. Der Rolle der ICAO als präferiertem Forum für die Adressierung des Klimaschutzes im Luftverkehr sollte vielmehr dadurch Rechnung getragen werden, sicherzustellen, dass das LuftV-EU-EHS nicht mit dem CORSIA in Konflikt tritt, sondern kooperative oder sogar synergetische Wechselwirkungen entstehen. Dieses Verständnis des Art. 2 Abs. 2 KP steht außerdem

890 Dazu ausführlich bereits oben § 4 B.II.1. und 2., S. 100 ff.
891 So aber *Erling* Air & Space Law 43 (2018), 371, 381.
892 Art. 3 Abs. 3 S. 4, Art. 4 Abs. 1 lit. c KRK; Art. 4 Abs. 2, Art. 6 Abs. 1 PÜ.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

mit auf der souveränen Gleichheit der Staaten fußenden Überlegungen in Einklang, dass Maßnahmen mit extraterritorialer Wirkung wie das LuftV-EU-EHS mit den Interessen anderer Staaten in Einklang zu bringen sind.[893] Zur Konfliktvermeidung sind dabei sowohl Maßnahmen zur gegenseitigen Abstimmung als auch einseitige Maßnahmen der EU im LuftV-EU-EHS zur Konfliktvermeidung denkbar (dazu Teil 4).

II. NDC und internationaler Luftverkehr

Vor dem Hintergrund der NDC der EU und ihrer Mitgliedstaaten ist es völkerrechtlich nicht unproblematisch, würde der innereuropäisch-internationale Luftverkehr vollständig aus dem EU-EHS herausgenommen, um einem angenommenen Konflikt mit Art. 2 Abs. 2 KP zu begegnen. Denn durch die NDCs wird zwar keine ergebnisverbindliche „obligation of result" ausgelöst, dass die darin erklärten Beiträge auch erbracht werden müssen. Jedenfalls wird aber eine entsprechende Erwartung begründet, Teil derer es auch ist, nicht hinter getätigte Selbstverpflichtungen zurückzufallen.[894] Etwaige zukünftige Veränderungen der Ausgestaltung des EU-EHS haben daher Auswirkungen auf die Erfüllung des NDC2020 der EU und ihrer Mitgliedstaaten. Diese gilt es von Seiten der europäischen Gesetzgeber in den Verfahren zur Änderung der EH-RL zu berücksichtigen und in den klima- und energiepolitischen Rahmen der EU bis 2030 einzupreisen:

Den innereuropäisch-internationalen Luftverkehr aus dem EU-EHS herauszunehmen, würde zwar nicht *per se* zu einer Abweichung vom im NDC erklärten Inhalt führen, da der Luftverkehrssektor darin nicht völkerrechtlich verpflichtend einzubeziehen ist. Jedenfalls würde dies aber bedeuten, dass die Berechnungen zur Erreichung des 55%-Reduktionsziels entsprechend angepasst werden müssten, um den mit der NDC2020 verknüpften Erwartungen gerecht werden zu können. Damit würde die Zielerreichung erschwert und es müssten andere Sektoren eine stärkere Reduktionslast tragen, als bisher einkalkuliert, bspw. durch eine Erhöhung des jährlichen Reduktionsfaktors im EU-EHS für ortsfeste Anlagen.[895]

---

893 *Dobson* Netherlands International Law Review 67 (2020), 183, 205.

894 Dazu bereits oben § 3 C.I., S. 68 f.

895 Darauf hinweisend auch COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 15, 44 ff. Alternativ könnte der Luftverkehr dann auch unter die Nicht-EHS-Sektoren gefasst werden. Dann müsste die EU-Reduktions-

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Denkbar wäre außerdem, jeglichen internationalen Luftverkehr (auch den aktuell einbezogenen Luftverkehr mit Start in einem EU-Staat) nicht nur vom EU-EHS auszunehmen, sondern in den (zukünftigen) NDCs nicht mehr zu erfassen. Dies würde aber ebenfalls ohne entsprechende Verstärkung der Klimaschutzanstrengungen in anderen Bereichen einen Rückschritt gegenüber dem NDC2020 darstellen und damit mit dem *no backsliding*-Mechanismus in Art. 4 Abs. 3 PÜ verankerten „Progressionsgebot“[896] in Konflikt geraten.[897]

D. Fazit: Kooperation, Spannungslagen und deren Auflösung

Bevor die ICAO ihre langwährende Untätigkeit hinsichtlich des Klimaschutzes im Luftverkehr aufgegeben hatte, gestaltete sich das Verhältnis des UNFCCC-Regimes zum LuftV-EU-EHS konfliktfrei und sogar kooperativ-synergetisch. Doch auch mit der Schaffung des CORSIA durch die ICAO kann nicht generell von einer Sperrwirkung des Art. 2 Abs. 2 KP gegenüber anderweitigen uni- oder multilateralen Klimaschutzmaßnahmen für den internationalen Luftverkehr ausgegangen werden. Für das LuftV-EU-EHS bedeutet dies, dass sein Fortbestehen auch seit der Schaffung des CORSIA nicht grds. mit Art. 2 Abs. 2 KP konfligiert.

Art. 2 Abs. 2 KP fordert vielmehr, dass etwaige gegenläufige Tendenzen uni- oder multilateraler Maßnahmen im internationalen Luftverkehr nicht in Konflikt mit den Maßnahmen der ICAO treten. Für das Verhältnis des UNFCCC-Regimes zum LuftV-EU-EHS sind außerdem die Vorgaben des Pariser Übereinkommens wichtig: Mit dem Pariser Übereinkommen wurde das langfristige 2 Grad-Ziel verankert,[898] wobei die national zu bestimmenden Beiträge der Staaten zur Erreichung dieses Ziels sukzessive erhöht werden müssen, das Ambitionsniveau also zunehmen muss. Die zukünftige Ausgestaltung des EU-EHS (dazu Teil 4) hat daher diese beiden Gesichtspunkte – Konfliktvermeidung zum CORSIA und Gewährleistung eines ansteigenden Ambitionsniveaus der Klimaschutzbeiträge der EU und

---

menge von 30% erhöht und die davon abgeleiteten nationalen Einsparungsquoten entsprechend angepasst werden.

896 *Morgenstern/Dehnen* ZUR 2016, 131, 134; *Bodansky* AJIL 110 (2016), 288, 305.

897 Zu diesem *no backsliding*-Mechanismus bereits oben § 3 C.I., S. 68 ff. In diese Richtung auch *Murphy* in: Fichert/Forsyth/Niemeier (Hrsg.) Aviation and Climate Change, 221, 227 f.

898 Art. 2 Abs. 1 lit. a PÜ.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ihrer Mitgliedstaaten durch Maßnahmen, zu denen auch das EU-EHS gehört, zu berücksichtigen.

Da die EU und ihre Mitgliedstaaten den internationalen Luftverkehr in die Bestimmung ihres NDC einbezogen haben, dürfte eine Abkehr vom LuftV-EU-EHS und alleinige Realisierung des CORSIA insbesondere dann völkerrechtlich problematisch sein, wenn sich das CORSIA in seiner Klimawirksamkeit als deutlich schwächer erweist als das LuftV-EU-EHS. Denn dann würde (ohne zusätzliche Klimaschutzmaßnahmen in anderen Bereichen, um diese Lücke zu schließen) das von den EU-Staaten in ihrem NDC fixierte Ambitionsniveau abgesenkt, obwohl Art. 4 Abs. 3 PÜ dessen Erhöhung nachdrücklich und als wesentlichen Baustein des Pariser Übereinkommens erwarten lässt. Denkbare Gründe dafür sind einerseits die aus Sicht des Klimaschutzes weniger ambitioniert gestalteten Strukturen und Regelungen des CORSIA. Andererseits könnte die rechtliche Absicherung der Klimawirksamkeit deutlich schwächer ausgestaltet sein als für den *status quo* nach dem LuftV-EU-EHS. Während die Analyse der Klimawirksamkeit des CORSIA im Vergleich zum LuftV-EU-EHS den Modellierungen anderer Disziplinen überlassen sein muss,[899] kann eine rechtswissenschaftliche Analyse ihre – ebenso wichtige – Absicherung durch rechtliche Instrumente näher ausleuchten (dazu Teil 3). Vor diesem Hintergrund werden in Teil 4 verschiedene Szenarien analysiert, wie sich das LuftV-EU-EHS und das CORSIA im supranationalen Recht fortentwickeln und sich damit die nachfolgend aufzuzeigenden Konfliktlinien zueinander (dazu sogleich § 10) auch vor dem Hintergrund der hier identifizierten Maßgaben des UNFCCC-Regimes im Verhältnis zum EU-EHS vertiefen oder auflösen können.

§ 10 EU-EHS – CORSIA

Für das Verhältnis zwischen dem LuftV-EU-EHS und dem CORSIA sind zwei Ebenen zu unterscheiden: Einerseits die ‚völkerrechtlichen Beziehungen' als Verhältnis zwischen Staaten sowie zwischen den Staaten und der ICAO. Andererseits das Verhältnis zwischen Staaten und den Luftfahrzeugbetreibern, auf deren Tätigkeitsausübungen die Regelungen eines Staates Einfluss haben (‚Regelungsunterworfene').[900] Für die völkerrechtlichen Beziehungen stellt sich die Frage nach Konflikten, Synergien und

899 Dazu im Überblick unten im Rahmen der Einführung zu Teil 3, S. 263 f.
900 Zu dieser Differenzierung auch bereits § 7 , S. 175 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Koordination(smöglichkeiten). Diese Beziehungen haben Implikationen für das Verhältnis zu den Regelungsunterworfenen: Für diese können sich Belastungen und/oder Möglichkeiten positiver Rückkopplungen ergeben. Zu Beginn des Abschnitts (A. – C.) steht die ‚völkerrechtliche Beziehung' zwischen dem LuftV-EU-EHS und dem CORSIA im Vordergrund. Auf dieser Grundlage werden dann die Konsequenzen für die Luftfahrzeugbetreiber ausgeleuchtet (D.). Insgesamt ergibt sich ein gemischtes Bild aus schwelenden Konflikten und Möglichkeiten für Synergien und Komplementarität (dazu E.).

A. Einfluss der EU auf CORSIA-Genese

Die Genese des CORSIA wurde wesentlich durch das wechselvolle Verhältnis zwischen der EU und der ICAO geprägt. Spätestens[901] mit der Verabschiedung der LuftV-RL 2008/101 sind die Entwicklungen in beiden Regimen von den Entwicklungen des jeweils anderen Regimes mitbestimmt. In der Literatur wird in diesem Kontext vor allem die Rolle der EU hervorgehoben. Ihr Verhalten wird mit dem Attribut einer „structural leadership"[902] versehen. Auch wird der EU attestiert, einen „bargaining chip"[903] kreiert zu haben oder im Sinne einer „ultimatum strategy"[904] zu agieren, indem sie das EU-EHS zunächst umfassend auch auf den internationalen Luftverkehr bezog und auf diese Weise Druck auf die ICAO ausübte, im Bereich des Klimaschutzes konkret tätig zu werden. Dadurch wurde zunächst ein politischer Konflikt hervorgerufen, gefolgt von einem Rechtsstreit vor dem EuGH (dazu I.). Letzteren entschied der EuGH zugunsten des LuftV-EU-EHS. In der Folge entspann sich ein kooperatives Wechselspiel zwischen den beiden Akteuren (dazu II.). Beiderseitige Zugeständnis-

901 Mit Hinweis auf die bereits mit dem sechsten Aktionsprogramm der EG für die Umwelt von 2001 (KOM(2001) 31 endg., 31) formulierte Konditionalität zwischen den Maßnahmen der EG und der Untätigkeit der ICAO *Hardach* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, UmwR Bes Teil, 5. Handel mit EmBer, § 11 TEHG Rn. 4.

902 *J. Scott* CCLR 2011, 25, 28. *Spießhofer* AVR 57 (2019), 26, 45: „Strategie eines ‚leading by example'" mit Verweis auf *Gattini* International and Comparative Law Quarterly 61 (2012), 977, 991, dort Charakterisierung als "leadership". Mit ebendieser Charakterisierung auch *Henry* Asia Pacific Law Review 21 (2013), 119, 124.

903 *Spießhofer* AVR 57 (2019), 26, 45.

904 *Dobson* Netherlands International Law Review 67 (2020), 183, 189.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

se spielten fortan eine bedeutsame Rolle für die Entstehung des CORSIA. Die EU lässt es sich jedoch nicht nehmen, erneut im Sinne einer *leadership* eigene Anforderungen an das Ambitionsniveau des CORSIA gegenüber der ICAO deutlich zu machen. Für den Fall fehlender Berücksichtigung stellt die EU eigene Maßnahmen in Aussicht, die Auswirkungen auf das Verhältnis zum CORSIA hätten (dazu III.). Insgesamt zeichnet schon der Blick auf die Genese des CORSIA bestimmte gegenwärtige und zukünftige Spannungslagen zwischen dem LuftV-EU-EHS und dem CORSIA vor (dazu C. und D.). Eine institutionelle Zusammenarbeit (dazu B.) kann hier erste Ansätze liefern, diese zu bewältigen.

I. Internationale Reaktionen auf die Einführung des full scope und ATA-Fall des EuGH

1. Politischer Konflikt

Die LuftV-RL 2008/101, durch die – in ihrer ursprünglichen Form – der Luftverkehr mit Start- und/oder Zielort innerhalb der EU/EWR umfassend vom EU-EHS erfasst worden wäre, löste intensive ablehnende Reaktionen in zahlreichen Drittstaaten aus und führte zu einem tiefgreifenden politischen Konflikt. Viele Staaten wandten sich mit Erklärungen[905] und teils

905 Mit der Neu-Delhi Erklärung vom 29./30. September 2011 kritisierten 26 Staaten die Erfassung des internationalen Luftverkehrs durch das EU-ETS als Verstoß gegen Völkerrecht und stellten ein weiteres gemeinsames Vorgehen gegen die Erfassung in Aussicht, dazu *GreenAirOnline* Delhi declaration to oppose EU's imposition of ETS on their airlines, online, 03.10.2011. *Milde* ZLW 61 (2012), 173, 182. *Henry* Asia Pacific Law Review 21 (2013), 119, 121. In der Moskauer Erklärung vom 22. Februar 2012 (https://www.ruaviation.com/docs/1/2012/2/22/50?h (letzter Abruf: 06.05.2020) kündigten 23 Staaten eine konfrontative Nichtbeachtung der Regelungen des LuftV-EU-EHS an, zu denen die Luftfahrtunternehmen der Drittstaaten verpflichtet werden würden sowie konkrete Gegenmaßnahmen (z.B. Erhebung zusätzlicher Abgaben von EU-Luftfahrtunternehmen und negative Konsequenzen für bestehende oder zukünftig zu erteilende Verkehrsrechte). Zudem bildete sich ein starker Block innerhalb des ICAO-Rates bei dessen 194. Sitzung gegen die Erfassung des internationalen Luftverkehrs durch das LuftV-EU-EHS. Zu einer Abstimmung über eine Erklärung, die die mehrheitlich ablehnende Position des ICAO-Rates zum Ausdruck gebracht hätte, kam es jedoch nicht. Laut *Milde* ZLW 61 (2012), 173, 182 hätten von den 35 Rats-Mitgliedern nur die acht EU-Mitglieder gegen die Erklärung gestimmt, Australien und Kanada hätten sich enthalten.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

auch konkreten Maßnahmen[906] gegen die Erfassung ihrer Luftfahrzeugbetreiber. Auch erfuhr die Erfassung insbesondere des nicht-europäischen Luftverkehrs großen Widerspruch von Seiten der Luftverkehrsindustrie.[907] Zu Beginn der ersten Zuteilungsperiode für den Luftverkehr im Jahr 2012 war damit unklar, ob und inwieweit die Luftfahrzeugbetreiber aus Drittstaaten tatsächlich am LuftV-EU-EHS teilnehmen würden und zugleich, wie die EU auf eine etwaige, gegen die europäischen Regelungen verstoßende Nichtteilnahme reagieren würde.[908]

2. Rs. C-366/10 vor dem EuGH

Die Klage der *Air Transport Association of America* (ATA)[909], der American Airlines Inc., der Continental Airlines Inc. und der United Airlines Inc. gegen den britischen *Secretary of State for Energy and Climate Change* vor dem *High Court of Justice* (England & Wales), Queen's Bench Division (Administrative Court) markiert den Versuch, die Erfassung des internationalen Luftverkehrs durch das LuftV-EU-EHS mit juristischen Mitteln abzuwenden. Durch die Vorlage des britischen Gerichts wurde vom EuGH in seinem Urteil vom 21.12.2011[910] über das unions- und völkerrechtlich geprägte Vorbringen der Kläger entschieden. Statt zu einer Befriedung zu führen, heizte das Urteil den politischen Konflikt um das LuftV-EU-EHS

906 China drohte bspw. mit Einschränkungen seiner Handelsbeziehungen zu EU-Staaten beim Erwerb neuer Luftfahrzeuge sowie Indien mit der Rücknahme von Verkehrsrechten für EU-Mitgliedstaaten, dazu *Milde* ZLW 61 (2012), 173, 183. MwN *Athen* EuZW 2012, 337, 341; *Litzenberger* Business Law International 13 (2013), 209, 210. Mit dem *European Union Emissions Trading Scheme Prohibition Act of 2011* (Public Law No. 112–200 112th Congress, Nov. 27, 2012, 126 Stat. 1477) wurde eine Möglichkeit geschaffen, den US-Luftfahrtunternehmen die Teilnahme am LuftV-EU-EHS zu untersagen, *Henry* Asia Pacific Law Review 21 (2013), 119, 121, auch zu ähnlichen Verboten in China und Indien. Zum entsprechenden Gesetzesentwurf *Havel/Mulligan* Air & Space Law 37 (2012), 3, 7 Fn. 17.

907 *Havel/Mulligan* Air & Space Law 37 (2012), 3, 7 f. Diese erfolgte u.a. in Gestalt eines gemeinsamen Briefs zahlreicher Luftfahrtunternehmen, unter ihnen auch solche der EU, dazu *Milde* ZLW 61 (2012), 173, 183 f.

908 *Athen* EuZW 2012, 337, 341.

909 Als Dachverband der amerikanischen Fluggesellschaften. Heutiger Name: *Airlines for America* (A4A).

910 EuGH, Urt. (Große Kammer) 21.12.2011 – C-366/10 – (ATA).

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

aber weiter an.[911] Das ATA-Urteil liefert zudem Anhaltpunkte dafür, wie das LuftV-EU-EHS als unilaterale Maßnahme neben dem CORSIA in Zukunft vor dem EuGH als unzulässig angegriffen werden könnte (b).

a) Vorlagefragen und inhaltliche Reichweite des Urteils

Im Urteil des EuGH werden vier Vorlagefragen, teils mit mehreren Unterfragen, behandelt. Die Relevanz der Vorlagefragen lässt sich fragenübergreifend in drei[912] Dimensionen einteilen: Sie betreffen erstens den Kontrollmaßstab der Prüfung des EuGH von Unionssekundärrecht an völkerrechtlichen Regelungen (Dimension 1) und inwieweit letztere vor dem EuGH geltend gemacht werden können.[913] Zweitens geht es um die Zulässigkeit extraterritorialer Regelungen der EU vor dem Hintergrund völkergewohnheits- und völkervertragsrechtlicher Vorgaben (Dimension 2).[914] Schließlich wird die Zulässigkeit unilateraler Klimaschutzmaßnahmen der EU im internationalen Luftverkehr vor dem Hintergrund des Kyoto-Protokolls und des Open-Skies Abkommens[915] sowie die zulässige inhaltliche Ausgestaltung entsprechender (unilateraler) Maßnahmen der EU vor dem Hintergrund des Chicagoer Abkommens und des Open-Skies Abkommens[916] adressiert (Dimension 3).

---

911 *Litzenberger* Business Law International 13 (2013), 209, 210 etwa benennt das EuGH-Urteil explizit als Startpunkt für die Drohungen mit wirtschaftlichen Maßnahmen.

912 *Odermatt* Columbia Journal of European Law 20 (2014), 143, 147 geht hingegen nur von zwei „main tasks" des EuGH aus, wobei er die Fragen der zweiten und dritten Dimension schlicht unter dem Schlagwort Gültigkeit („validity") zusammenfasst. Gerade für die Relevanz aus heutiger Perspektive erscheint eine Differenzierung von drei Dimensionen aber vorzugswürdig.

913 Vorlagefrage 1 mit Unterfragen a)-g), EuGH, Urt. (Große Kammer) 21.12.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 45. Die Ungültigkeit eines Unionsrechtsakts festzustellen, ist dabei freilich (Stichwort: einheitliche Anwendung des Unionsrechts) nur der EuGH befugt, stRspr. EuGH, Urt. 22.10.1987 – C-314/85 – (Foto-Frost) Rn. 17.

914 Vorlagefrage 2 und 3, letztere mit Unterfragen a) und b), EuGH, Urt. (Große Kammer) 21.12.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 45.

915 Vorlagefrage 4 Unterfrage a), EuGH, Urt. (Große Kammer) 21.12.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 45.

916 Vorlagefrage 4 Unterfragen b) und c), EuGH, Urt. (Große Kammer) 21.12.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 45.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

b) Relevanz des Urteils aus heutiger Perspektive

Mit der Beantwortung der Fragen zum Kontrollmaßstab (Dimension 1) übertrug der EuGH bereits etablierte Voraussetzungen für den Maßstabscharakter völkerrechtlicher Regelungen auf den Bereich des Klimaschutzrechts im Luftverkehr und verfestigte damit diese allgemeine Rechtsprechungslinie. Die Beantwortung der weiteren Fragen betraf vor allem den Klimaschutz im Luftverkehr im internationalen Mehrebenengeflecht als Spezialbereich. Diesbezüglich fügt das ATA-Urteil der aufgezeigten politischen Konfliktlage eine rechtliche Dimension hinzu: Der EuGH leuchtete aus, inwiefern die EU an völkerrechtliche Vorgaben gebunden ist, die für den Klimaschutz im Luftverkehr Maßgaben enthalten, sowie ob und mit welchem Inhalt sie dazu eigenständige Regelungen treffen darf, die auch für Drittstaaten und ihre Angehörigen Wirkungen zeitigen.

Aus heutiger Perspektive – insbesondere für das Verhältnis zwischen dem LuftV-EU-EHS und dem CORSIA – verschiebt sich die Relevanz des Urteils weg von den Aussagen des EuGH zu einer etwaigen Extraterritorialität des LuftV-EU-EHS im *full scope* (Dimension 2, dazu knapp ii.), die zum Zeitpunkt des Erlasses des Urteils besonders im Fokus des politischen und wissenschaftlichen Diskurses standen[917], hin zur damals eher am Rande thematisierten Frage nach der Zulässigkeit („ob und wie") eines unilateralen Handelns der EU mit Blick auf den Klimaschutz im Luftverkehr (Dimension 3, dazu iii.). Die Aussagen zum Prüfungsmaßstab für völkerrechtliche Regelungen bleiben von allgemeiner Bedeutung für die in ständiger Rechtsprechung fortgeführte Linie zum Verhältnis zwischen Völkerrecht und Unionsrecht (Dimension 1, dazu i.).

i. Völkerrecht als EuGH-Kontrollmaßstab und CORSIA

Regelungen des Völkervertrags- und -gewohnheitsrechts können im Rahmen einer Nichtigkeitsklage, eines Vertragsverletzungsverfahrens und eines Vorabentscheidungsverfahrens Teil des Maßstabs sein, anhand dessen der EuGH die Rechtmäßigkeit des Handelns von Unionsorganen misst.[918] Voraussetzung für Völkervertragsrecht ist im Rahmen der Nichtigkeitskla-

917 Siehe z.B *Odermatt* Columbia Journal of European Law 20 (2014), 143, 145: "most controversial aspect".

918 *Vöneky/Beylage-Haarmann* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 216 AEUV Rn. 55, 35; *Dörr* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 263 AEUV

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ge und des Vorabentscheidungsverfahrens, dass die EU an eine Regelung gebunden ist, Art und Struktur der Regelung nicht entgegenstehen und diese inhaltlich unbedingt und hinreichend genau erscheinen.[919] Um eine völkerrechtliche Regelung als Kontrollmaßstab heranziehen zu können, wenn ein Einzelner sich vor Gericht auf eine solche beruft, muss also ihre unmittelbare Geltung und Wirkung festgestellt werden.[920]

Im ATA-Urteil kamen diese Voraussetzungen ebenfalls zur Anwendung. Dabei differenzierte der EuGH näher aus, wann von inhaltlich unbedingten und hinreichend genauen Regelung auszugehen ist.[921] Mangels Bindung der EU selbst können die Normen des Chicagoer Abkommens nicht Prüfungsmaßstab des EuGH sein.[922] Art. 2 Abs. 2 KP wird zwar für die EU als Vertragspartei als bindend angesehen, da das Kyoto-Protokoll durch seine Genehmigung durch die EU integrierender Bestandteil der Unionsrechtsordnung geworden ist.[923] Wegen der verbleibenden Flexibilität für die Vertragsstaaten bei Erfüllung ihrer Vertragspflichten wird das Kyoto-Protokoll jedoch nicht als inhaltlich unbedingt und hinreichend genau

---

Rn. 174 f.; *Pechstein/Görlitz* in: Frankfurter Kommentar, Bd. 4, Art. 263 AEUV Rn. 189 f.

919 StRspr. EuGH, Urt. (Große Kammer) 03.06.2008 – C-308/06 – (Intertanko) Rn. 43 ff.; EuGH, Urt. (Große Kammer) 13.01.2015 – C-401/12 P - C-403/12 P – (Milieudefensie, Stichting Stop) Rn. 54. Früher in diese Richtung bereits EuGH, Urt. 12.12.1972 – 21/72 - 24/72 – (International Fruit Company) Rn. 7/9; EuGH, Urt. 26.10.1982 – C-104/81 – (Kupferberg) Rn. 17 ff.; EuGH, Urt. (Große Kammer) 10.01.2006 – C-344/04 – (IATA) Rn. 39.

920 *Dörr* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 1, Art. 47 EUV Rn. 88 f.

921 „Diese Voraussetzung ist erfüllt, wenn die geltend gemachte Bestimmung eine klare und eindeutige Verpflichtung enthält, deren Erfüllung oder Wirkungen nicht vom Erlass eines weiteren Akts abhängen.“, EuGH, Urt. (Große Kammer) 21.12.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 55.

922 EuGH, Urt. (Große Kammer) 21.12.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 57 ff. Hier stellte sich insbesondere die kontroverse Frage, inwiefern die EU qua funktioneller Rechtsnachfolge an Verpflichtungen, die die EU-Mitgliedstaaten eingingen, gebunden ist, weil diesbezügliche Kompetenzen (teils) auf die EU übertragen wurden (dazu grundlegend EuGH, Urt. 12.12.1972 – C-21–24/72 – (International Fruit Company) Rn. 14/18); allgemein auch *Uerpmann-Wittzack* in: v. Bogdandy/Bast (Hrsg.) Principles of European constitutional law, 131, 149. Der EuGH verneinte eine funktionale Rechtsnachfolge mit Blick auf das Chicagoer Abkommen, dazu vertieft *Odermatt* Columbia Journal of European Law 20 (2014), 143, 154 ff. Kritisch *Havel/Mulligan* Air & Space Law 37 (2012), 3, 9 ff.; *Dobson* Netherlands International Law Review 67 (2020), 183, 197 f.

923 EuGH, Urt. (Große Kammer) 21.12.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 73.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

angesehen.[924] Von den Regelungen des Kyoto-Protokolls werden also lediglich die zwischenstaatlichen Beziehungen adressiert und nicht, wie für den EuGH für ihre Justiziabilität erforderlich, Rechte bzw. Pflichten Einzelner geschaffen.[925] Die Regelungen des Open Skies-Abkommens erfüllen hingegen alle Voraussetzungen, so dass sie im Folgenden vom EuGH als Prüfungsmaßstab herangezogen wurden.[926] Ebenso zieht der EuGH unter Anwendung einer speziellen Ausdifferenzierung der oben genannten Voraussetzungen für Völkergewohnheitsrecht die Lufthoheit, die Hoheitsfreiheit der Hohen See und die Freiheit des Luftverkehrs über der Hohen See als Maßstäbe heran; allerdings wegen ihrer geringen Bestimmtheit nur in auf offensichtliche Fehler beschränktem Ausmaß.[927]

Insgesamt verfestigte und konkretisierte das ATA-Urteil die Rechtsprechungslinie zum Völkerrecht als Prüfungsmaßstab des EuGH und dessen Voraussetzungen.[928] Die Prüfung von EU-Sekundärrecht am Völkerrecht bleibt damit, wie auf Grundlage der Vorläuferrechtsprechung des EuGH zu erwarten, nur in engen Grenzen möglich,[929] was zum Anlass für Kritik einer zu geringen Justiziabilität völkerrechtlicher Vorgaben gegenüber dem EU-Sekundärrecht genommen wird, wie sie bereits mit Blick auf das GATT zu vernehmen war.[930] Gleichwohl (und darin liegt das Erkenntnisinteresse dieser Studie) muss das Urteil als Hinweis darauf verstanden wer-

---

924 EuGH, Urt. (Große Kammer) 21.12.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 75 ff. In der Literatur wird dabei, soweit überhaupt eine Auseinandersetzung mit dieser Frage stattfindet, auf die gerade intendierte Flexibilität abgehoben (so knapp bei *Denza* European Law Review 37 (2012), 314, 322), was umso mehr die fehlende Bestimmtheit und Unbedingtheit stützt.

925 *Athen* EuZW 2012, 337, 338.

926 EuGH, Urt. (Große Kammer) 21.12.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 79 ff.

927 EuGH, Urt. (Große Kammer) 21.12.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 101 ff. An dieser Ausdifferenzierung und der geringeren Kontrolldichte wurde, mangels erkennbarer Gründe dafür, vereinzelt Kritik geäußert und stattdessen ein Gleichlauf mit der Prüfung beim Völkervertragsrecht befürwortet, *Athen* EuZW 2012, 337, 339. Tatsächlich wäre jedenfalls ein Mehr an Begründung der angenommenen Besonderheiten von Seiten des EuGH wünschenswert gewesen.

928 *Athen* EuZW 2012, 337, 340 f.; *Denza* European Law Review 37 (2012), 314, 322 f.; *M.W. Gehring* RECIEL 21 (2012), 149, 151. Nachfolgend z.B. herangezogen in EuGH, Urt. (Große Kammer) 13.01.2015 – C-401/12 P - C-403/12 P – (Milieudefensie, Stichting Stop) Rn. 54 und EuG, Urt. 10.12.2015 – T-512/12 – (Front Polisario) Rn. 182 ff.

929 *Erling* International Legal Materials 51 (2012), 535.

930 *Athen* EuZW 2012, 337, 338 mit Verweis auf *Dörr* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 1, Art. 47 EUV Rn. 90. Zum GATT/WTO-Recht auch *Vöneky/Beylage-Haarmann* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 216 AEUV Rn. 28 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

den, welche völkerrechtlichen Regelungen der EuGH bei einer etwaigen erneuten Prüfung des LuftV-EU-EHS (bspw. mit Blick auf das CORSIA) zur Anwendung bringen würde: Dabei dürfte vor allem[931] die Frage der Zulässigkeit unilateraler Maßnahmen der EU neben dem CORSIA – *ergo* die Zulässigkeit des Fortbestehens des LuftV-EU-EHS neben dem CORSIA – eine Rolle spielen.[932] Ohne Rechtsprechungsänderung wäre der EuGH, soweit ein Einzelner sich auf völkerrechtliche Regelungen beruft, für die Beantwortung dieser Frage auf Art. 15 Abs. 3 Open-Skies Abkommen (oder ähnliche Regelungen in anderen Luftverkehrsabkommen) beschränkt und könnte nicht Art. 2 Abs. 2 KP heranziehen.[933]

ii. Extraterritorialität und reduced scope

Angesichts des aktuell bestehenden *reduced scope*[934] des LuftV-EU-EHS tritt die Relevanz der Aussagen des EuGH zur Erfassung von Flugstrecken außerhalb des Hoheitsgebiets der EU-Mitgliedstaaten („Extraterritorialität") eher in den Hintergrund, die zum Zeitpunkt des ATA-Urteils besonders kontrovers war.[935] Der EuGH lehnte eine Verletzung der Hoheitsgewalt von Drittstaaten und des hoheitsfreien Territoriums der Hohen See ab, weil die Anwendbarkeit der LuftV-RL an den physischen Aufenthalt eines Luftfahrzeugs auf dem Hoheitsgebiet der EU-Mitgliedstaaten anknüpfte (nämlich beim Start bzw. der Landung).[936] Diese Argumentation wurde

---

931 Da eine Zoll- und Gebührenfreiheit im Verhältnis des LuftV-EU-EHS und des CORSIA ebenso wenig eine Rolle spielen dürfte wie die angeführten gewohnheitsrechtlichen Grundsätze, ist ein entsprechendes Verfahren vor dem EuGH, bspw. in Form eines Vorlageverfahrens, unwahrscheinlich.

932 Zu dafür inhaltlich relevanten Aussagen des ATA-Urteils sogleich iii., S. 229 ff.

933 Inhaltlich ist eine Verletzung von Art. 15 Abs. 3 Open Skies durch das Fortbestehen des LuftV-EU-EHS neben CORSIA aber abzulehnen, siehe unten C.III.3., S. 251 ff.

934 Einführend § 5 B.II.1., S. 161 ff. Zu dessen Relevanz aus der Perspektive der Genese des CORSIA sogleich II., S. 227 ff.

935 So z.B. bei *Havel/Mulligan* Air & Space Law 37 (2012), 3, 17: „fundamental complaint"; *Gattini* International and Comparative Law Quarterly 61 (2012), 977, 980 ff.; *M.W. Gehring* RECIEL 21 (2012), 149, 152 f.; *Maysokolua/Steppler* ZLW 60 (2011), 28, 31 ff.

936 EuGH, Urt. (Große Kammer) 21.12.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 125 ff. *Odermatt* Columbia Journal of European Law 20 (2014), 143, 157 erkennt zudem in Rn. 129 des Urteils einen impliziten Rückgriff des EuGH auf seine Rechtsprechungslinie, dass auch Verhaltensweisen mit Auswirkungen außerhalb des Hoheitsgebiets der EU-Mitgliedstaaten von der EU reguliert werden dürften,

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

häufig als wenig überzeugend kritisiert.[937] In der Tat kann mit dieser Argumentation nur eine *enforcement jurisdiction* beansprucht werden, während der EuGH die Rechtfertigung einer *prescriptive jurisdiction* schuldig bleibt.[938] Denn eigene nationale Regelungen mit extraterritorialen Bezügen zu setzen (*prescribe*) und durchzusetzen (*enforce*) sind je eigenständige Vorgänge mit eigenständiger Eingriffsqualität in die Souveränität anderer Staaten. Sie werden daher je eigenständig begründet.[939] Für eine stichhaltige Begründung eines Anknüpfungspunkts auch für eine *prescriptive jurisdiction* der EU hätte aber erwogen werden können, dass der Klimawandel eine komplexe global-grenzüberschreitende, drängende Problematik (*common concern*) mit absehbaren massiven Beeinträchtigungen auch für die EU-Staaten darstellt, an der der Luftverkehr von/nach Drittstaaten klimawissenschaftlich nachweisbar seinen Anteil hat und deren negative Auswirkungen auf u.a. sein Territorium ein Staat auf Basis des Rechts, sein Territorium zu schützen, vorsorgend entgegenwirken können muss.[940] Dieses Begründungsmuster kommt zum selben Ergebnis wie der EuGH, nämlich, dass der in Rede stehende allgemeine völkerrechtliche Grundsatz der Gebietsausschließlichkeit nicht verletzt ist. Da die vom LuftV-EU-EHS erfassten Flugstrecken unter dem *reduced scope* überwiegend von EU-

---

soweit diese auch starke Auswirkungen auf das Hoheitsgebiet der EU-Mitgliedstaaten mit sich bringen („'effects'-doctrine").

937 *Havel/Mulligan* Air & Space Law 37 (2012), 3, 19 ff.; *Gattini* International and Comparative Law Quarterly 61 (2012), 977, 980 ff;. *Odermatt* Columbia Journal of European Law 20 (2014), 143, 158; *Denza* European Law Review 37 (2012), 314, 323; *Glennon* Journal of Air Law and Commerce 78 (2013), 479, 493 ff. Kritisch nur bei der inhaltlichen Begründung, nicht aber mit Blick auf das Ergebnis *Athen* EuZW 2012, 337, 340.

938 *Dobson* Netherlands International Law Review 67 (2020), 183, 201 f. Mit dieser Unterscheidung auch *Herz* EmHandel Luftverkehr, 27. Es muss zusätzlich eine *prescriptive jurisdiction* bestehen, auf der die *enforcement jurisdiction* aufbauen kann, *ILC* Extraterritorial Jurisdiction, Bericht 58. Sitzung 2006, Annex V Rn. 5 mwN; zu Begriffen und Unterscheidung allgemein *Gaeta/Viñuales/Zappalá* Cassese's International law, 50, 95 ff.

939 *ILC* Extraterritorial Jurisdiction, Bericht 58. Sitzung 2006, Annex V, Annex V Rn. 5 mwN.

940 Mit diesem Ansatz für ein Schifffahrts-EU-EHS *Dobson/Ryngaert* International and Comparative Law Quarterly 66 (2017), 295, 327 ff. Mit allgemeiner Herleitung in Anlehnung an das dort schon auf S. 328 in Bezug genommene Vorsorge-Prinzip siehe auch *Dobson* Climate Law 8 (2018), 207, 221 ff. mwN. Ähnlich *Pache* Einbeziehung LuftV in EU-EHS, Rechtsgutachten BMU April 2008, 74 ff. In diese Richtung auch *Athen* EuZW 2012, 337, 340; *Herz* EmHandel Luftverkehr, 27. Ansätze für ein solches Begründungsmuster bereits im ATA-Urteil des EuGH erkennend *M.W. Gehring* RECIEL 21 (2012), 149, 152 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Luftfahrzeugbetreibern bedient werden, die unproblematisch der Hoheitsgewalt der EU-Mitgliedstaaten unterfallen, im Rahmen derer die EU-Mitgliedstaaten der EU Kompetenzen übertragen haben, stellen sich diese Fragen heute nicht mehr mit gleicher Dringlichkeit. Eine Rückkehr zum *full scope* ist dabei eher unwahrscheinlich.[941]

iii. Unilateralismus und CORSIA

Da Art. 2 Abs. 2 KP nicht Teil des Kontrollmaßstabs des EuGH im ATA-Verfahren war und entsprechend in einem vergleichbaren Verfahren nicht ohne Rechtsprechungsänderung für eine künftige Prüfung der Zulässigkeit des LuftV-EU-EHS durch den EuGH als unilaterale Maßnahme neben dem CORSIA herangezogen werden wird, beschränkt sich der Maßstab für eine solche Prüfung des EuGH zurzeit auf Art. 15 Abs. 3 Open-Skies Abkommen EU/USA (oder eine ähnliche Regelung eines anderen Luftverkehrsabkommens).[942] Art. 15 Abs. 3 Open-Skies Abkommen EU/USA („Environment") besagt:

> When environmental measures are established, the aviation environmental standards adopted by the [ICAO] in annexes to the [Chicago] Convention shall be followed except where differences have been filed. The Parties shall apply any environmental measures affecting air services under this Agreement in accordance with Article 2 and Article 3(4) of this Agreement.

Art. 15 Abs. 3 Open-Skies Abkommen iVm Art. 2, Art. 3 Abs. 4 Open-Skies Abkommen wurde vom EuGH im ATA-Urteil nicht als verletzt angesehen: Insbesondere Art. 15 Abs. 3 S. 1 sei schon deshalb nicht verletzt, weil nicht gegen Standards der ICAO zum Umweltschutz verstoßen wurde.[943] Art. 25a EH-RL stelle insbesondere sicher, dass es nicht zu einer

---

941 Siehe unten § 18 B., S. 399 ff. Zu einer ähnlichen Frage im Rahmen der Effektuierungsoptionen für das CORSIA siehe § 17 B.II.1.a)c)., S. 387 ff.

942 Dazu oben i., S. 224 f. Das Bestehen einer völkerrechtlichen Bindung der EU und der EU-Mitgliedstaaten an Art. 2 Abs. 2 KP wird freilich nicht in Frage gestellt. Zur Bewertung verschiedener denkbarer Entwicklungslinien und ihren Potentialen für die Auflösung damit einhergehender Konflikte siehe unten § 18 , S. 396 ff.

943 Dafür hätten das vorlegende Gericht und die Klägerinnen des Ausgangsstreites auch keine Anhaltpunkte genannt, EuGH, Urt. (Große Kammer) 21.12.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 149 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Doppelbelastung der Luftfahrzeugbetreiber durch das LuftV-EU-EHS und ein etwaiges Klimaschutzsystem eines Drittstaats komme.[944] Mit Ziffer 18 der ICAO-GV Resolution A40-19 ist mittlerweile aber eine neue ICAO-Regelung zum Umweltschutz gegeben, deren Relevanz vor dem Hintergrund von Art. 15 Abs. 3 S. 1 Open-Skies Abkommen zukünftig zu prüfen wäre (zu dieser unten C.II.).

3. Zwischenfazit

Im Ergebnis wird der EuGH sich somit in einer Prüfung der Zulässigkeit des LuftV-EU-EHS im Verhältnis zum CORSIA – sollte er damit in Zukunft durch eine Vorlage eines nationalen Gerichts wegen etwaiger völkerrechtlicher Unvereinbarkeit betraut werden – insbesondere damit auseinandersetzen müssen, ob und ggf. inwieweit einem unilateralen Vorgehen der EU neben dem multilateralen Ansatz der ICAO aus unionsrechtlicher Perspektive Grenzen gesetzt sind. Hierfür ist Art. 15 Abs. 3 Open-Skies Abkommen iVm Art. 2, Art. 3 Abs. 4 Open-Skies Abkommen der relevante rechtliche Anknüpfungspunkt. Freilich sind die EU und ihre Mitgliedstaaten trotz dieses eingeschränkten Maßstabs des EuGH, der insbesondere Art. 2 Abs. 2 KP außen vor lässt, an die Vorgaben dieser Norm[945] gebunden. Denn die Frage nach der Normbindung der EU und der Mitgliedstaaten wird in der Rechtsprechung des EuGH von der Frage nach ihrem Maßstabscharakter für einen Rechtsstreit vor dem EuGH zur Vereinbarkeit mit dem Unionsrecht unterschieden, in dem sich Einzelne auf die Norm berufen.[946] Die EU ist völkerrechtlich an die Vorgaben des Kyoto-Protokolls gebunden und dieses Abkommen stellt, wie vom EuGH explizit anerkannt, einen integrierenden Bestandteil der Unionsrechtsordnung dar. Ungeachtet des EuGH-Prüfungsmaßstabs ist also wie ausgeführt sicherzustellen, dass das LuftV-EU-EHS nicht mit dem CORSIA konfligiert.[947]

---

944 EuGH, Urt. (Große Kammer) 21.12.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 151 in Auseinandersetzung mit dem Anhang der ICAO-GV-Resolution A37-19.

945 Zum hier vertretenen inhaltlichen Verständnis der Norm § 3 B.II., S. 62 ff.

946 *Herz* EmHandel Luftverkehr, 18.

947 Dazu bereits oben § 9 C.I., S. 215 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

II. Kooperatives Wechselspiel EU – ICAO

Obwohl der EuGH in seinem ATA-Urteil im Dezember 2011 keine Anhaltspunkte sah, an der Gültigkeit der LuftV-RL zu zweifeln,[948] gab die EU der andauernden internationalen Kritik nach und veränderte den Anwendungsbereich der LuftV-RL:[949] Zunächst wurde der Anwendungsbereich kurzzeitig bis zum Ende des Jahres 2012 durch den *Stop the Clock*-Beschluss 377/2013/EU vom 24. April 2013 faktisch auf den innereuropäischen Luftverkehr beschränkt, später wurde diese Beschränkung zeitlich verlängert bis Ende des Jahres 2023.[950]

Mit dem *reduced scope* wollte die EU zunächst mögliche Fortschritte bei der Erarbeitung einer global einheitlichen Adressierung des Klimaschutzes durch die ICAO „erleichtern und weitere Impulse […] geben"[951]. Die insofern erreichten Fortschritte auf der 38. ICAO-GV im Oktober 2013, gangbare Wege hin zu einheitlichen Klimaschutzmaßnahmen zu formulieren, wollte die EU in der Folge durch eine erste Verlängerung des *reduced scope* in ihrer „erreichte[n] Dynamik […] erhalten"[952] und weitere Fortschritte ermöglichen.[953] Nachdem das CORSIA auf der 39. ICAO-GV im Oktober 2016 beschlossen wurde, diente die zweite Verlängerung dazu, den „Einsatz des ICAO-Mechanismus [=CORSIA] zu erleichtern"[954]. Dieses „Wechselspiel"[955] zwischen den Entwicklungen im Rahmen der ICAO und der EU stellt sich als Impulsgeber für die Schaffung und Änderung der Regelungen des Klimaschutzes im Luftverkehrsrecht dar. Die EU machte Zugeständnisse bei der Ausgestaltung ihres LuftV-EU-EHS, die nach der Bewertung des EuGH rechtlich nicht erforderlich waren, um damit die Entwicklungen im Rahmen der ICAO zu begünstigen. Die ICAO ihrerseits trieb die Schaffung und Operationalisierung des CORSIA

948 Insofern deutlich EuGH, Urt. (Große Kammer) 21.12.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 157.
949 *Ehrmann* in: BerlKommEnR Bd. 2, Vorbem. §§ 11-13 TEHG Rn. 15. So auch *Bakker* Journal of Air Law and Commerce 80 (2015), 3, 13 f.; *Odermatt* Columbia Journal of European Law 20 (2014), 143, 145.
950 Durch VO 421/2014 vom 16. April 2014 zunächst bis Ende 2016, durch VO 2017/2392 vom 13. Dezember 2017 dann bis Ende 2023. Dazu bereits oben § 5 B.II.1., S. 161 ff.
951 Erwgr. 6 *Stop the Clock*-Beschluss 377/2013/EU.
952 Erwgr. 3 VO 421/2014, ähnlich Erwgr. 8 VO 2017/2392.
953 So auch *Hardach* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, UmwR Bes Teil, 5. Handel mit EmBer, § 11 TEHG Rn. 7.
954 Erwgr. 8 VO 2017/2392.
955 *Ehrmann* in: BerlKommEnR Bd. 2, Vorbem. §§ 11-13 TEHG Rn. 15.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

voran.[956] Damit wurde ein grundsätzlich kooperatives Verhältnis zwischen beiden Akteuren etabliert.

III. EU: Absicherung des Ambitionsniveaus der ICAO

Schon bei seiner Einführung im Jahr 2012 war der EU attestiert worden, mit dem LuftV-EU-EHS ihre wirtschaftliche Macht einzusetzen, um Anreize für ein normatives Tätigwerden anderer Akteure wie der ICAO und anderer Drittstaaten für den Klimaschutz im Luftverkehr zu setzen:[957] Die Erfassung des internationalen Luftverkehrs in das LuftV-EU-EHS wirke als „regulatory penalty default"[958], sofern Drittstaaten keine eigenständigen Regelungen für den Klimaschutz im Luftverkehr erließen. Ein besonderer Stellenwert wurde in dieser Konstruktion dem Art. 25a EH-RL zugeschrieben, wonach internationale Luftverkehrstätigkeiten eines Drittstaats von der Erfassung durch das LuftV-EU-EHS ausgenommen werden können, sofern ein Drittland Maßnahmen zur Reduzierung der Klimaauswirkungen von Flügen erlässt, die in seinem Hoheitsgebiet starten und in der Union enden. Durch diese „escape route"[959] könnten Drittstaaten mit der Schaffung eigener Klimaschutzregelungen die Erfassung ihrer Luftfahrzeugbetreiber durch das LuftV-EU-EHS verhindern – ein Anreiz, entsprechend regulatorisch tätig zu werden.

Auch in der aktuellen Gestalt des LuftV-EU-EHS findet sich eine solche Konstruktion. Diese zielt nicht nur darauf ab, die ICAO überhaupt zum Tätigwerden anzureizen, sondern auch darauf, dabei ein gewisses Ambitionsniveau zu erreichen.[960] Die Aufrechterhaltung des *reduced scope* wurde sukzessive von der Fortentwicklung und dem Ambitionsniveau der Klimaschutzmaßnahmen der ICAO abhängig gemacht. Zentraler Ankerpunkt ist nicht mehr Art. 25a EH-RL, sondern die Verlängerung des *reduced scope* (1.) in Zusammenschau mit Art. 28b EH-RL (2.):

---

956 *Erling* Air & Space Law 42 (2017), 1, 11; *J. Scott* CCLR 2011, 25, 32; *Piera* GHG emissions International Aviation, 277 ff.; *Ehrmann* in: BerlKommEnR Bd. 2, Vorbem. §§ 11-13 Rn. 15 ff.

957 *J. Scott* CCLR 2011, 25, 30. Siehe in diese Richtung auch die Nachweise oben in Fn. 902 ff.

958 *dies.* CCLR 2011, 25, 30.

959 *dies.* CCLR 2011, 25, 28.

960 In diesem Zusammenhang spricht *Dobson* Netherlands International Law Review 67 (2020), 183, 195 von einem „shift" der „ultimatum strategy" der EU.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

1. Verlängerung des reduced scope

Zunächst bildeten die Entwicklungen im Rahmen der ICAO nur einen Erwägungsgrund für die Änderung des LuftV-EU-EHS durch die EU:[961] Die Kommission sollte das Europäische Parlament und den Rat regelmäßig über die bei den Verhandlungen der ICAO erzielten Fortschritte unterrichten und einen vollständigen Bericht über die Ergebnisse der 38. ICAO-GV vorlegen, ohne dass daran im Beschluss selbst konkrete Folgen für die Fortentwicklung der Regelungen des LuftV-EU-EHS geknüpft wurden.[962] Mit Ablauf des Jahres 2012 wäre ohne anderweitige Maßnahmen der EU automatisch der ursprüngliche *full scope* wieder aufgelebt.

Mit den beiden Verlängerungen des *reduced scope* wurde dieser Automatismus bis zum Ende des Jahres 2023 abgewendet. Die Weiterentwicklung der EH-RL für den Luftverkehr erfolgt nun aber in enger Anlehnung an die Entwicklungen im Rahmen der ICAO. Dafür schafft die Kommission zunächst eine Informationsbasis, indem sie das Europäische Parlament und den Rat durch Berichte regelmäßig über die Entwicklungen in der ICAO informiert, insbesondere mit Blick auf das CORSIA.[963] Bei der ersten Verlängerung sollten an diesen Bericht anschließend „soweit angemessen, entsprechende Vorschläge“[964] durch die Kommission vorgelegt werden. Dabei lag der Fokus vor allem auf etwaigen Veränderungen des LuftV-EU-EHS für diejenigen Flugtätigkeiten von oder nach Flugplätzen außerhalb des EWR, da gerade deren Erfassung durch das CORSIA durch den vorangegangenen Bericht der Kommission geprüft wurde.[965] Ob und welche Veränderungen für die durch den *reduced scope* ausgenommenen Luftverkehrstätigkeiten von/nach Drittstaaten vorgenommen würden, war damit auch für die Zukunft von den Entwicklungen in der ICAO abhängig.

961 So in Erwgr. 6 des *Stop the Clock*-Beschlusses.
962 Art. 5 *Stop the Clock*-Beschluss.
963 Art. 28a Abs. 8 UAbs. 1 EH-RL in der Fassung der VO 421/2014 und Art. 28b Abs. 1 UAbs. 2 in der Fassung der VO 2017/2392.
964 Art. 28a Abs. 8 UAbs. 2 S. 1 HS 2 EH-RL in der Fassung der VO 421/2014.
965 Art. 28a Abs. 8 UAbs. 2 S. 1 HS 1 EH-RL in der Fassung der VO 421/2014.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

2. Art. 28b EH-RL

Deutlicher formuliert diese Abhängigkeit nun Art. 28b Abs. 3 EH-RL in seiner aktuellen Gestalt[966]:

> „(3) Die Kommission fügt dem in Absatz 2 genannten Bericht [u.a. zur Überprüfung des CORSIA, *Anm. der Verfasserin, siehe sogleich*] gegebenenfalls Vorschläge an das Europäische Parlament und den Rat bei, die im Einklang mit der Verpflichtung der Union zur gesamtwirtschaftlichen Reduktion der Treibhausgasemissionen bis 2030 die Änderung, Streichung, Erweiterung oder Ersetzung der Ausnahmen gemäß Artikel 28a vorsehen, damit die Umweltwirksamkeit und Effektivität der Klimaschutzmaßnahmen der Union gewahrt werden."

Diese Norm macht die erneute und eine ggf. dauerhafte Verlängerung des *reduced scope* über 2023 hinaus, aber auch dessen Aufrechterhaltung bis 2023, von einer Überprüfung des CORSIA durch die Kommission abhängig.[967] Darüber hinaus wird eine Prüfung der Regelungen für Flüge innerhalb des EWR in Aussicht gestellt.[968] Die Fortentwicklung des LuftV-EU-EHS hängt somit von der Bewertung der Ausgestaltung und Operationalisierung des CORSIA durch die Kommission in ihrem Bericht ab.[969] Der Überprüfung durch die Kommission kommt ein zentraler Stellenwert für das Verhältnis zwischen dem LuftV-EU-EHS und CORSIA zu. Für den entsprechenden Bericht normiert Art. 28b Abs. 2 EH-RL:

> „(2) Innerhalb von 12 Monaten nach der Annahme der einschlägigen Instrumente durch die ICAO und vor Einführung des globalen marktbasierten Mechanismus legt die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht vor, in dem Wege geprüft werden, wie diese Instrumente durch eine Überarbeitung dieser Richtlinie in Unionsrecht übernommen werden können. Die Kommission prüft in diesem Bericht gegebenenfalls auch die Vorschriften für Flüge innerhalb des EWR. Darin werden zudem die Zielvorgaben und die gesamte Umweltwirksamkeit des globalen marktbasierten Mechanismus überprüft, darunter auch seine allgemeinen Zielvorgaben in

966 Eingefügt durch Art. 1 Nr. 7 VO 2017/2392.
967 *Ehrmann* in: BerlKommEnR Bd. 2, Vorbem. §§ 11-13 Rn. 22. In diese Richtung auch *Dobson* Netherlands International Law Review 67 (2020), 183, 190 f.
968 Art. 28b Abs. 2 S. 2 EH-RL konsolidiert.
969 *Naske/Hackenberg* ZLW 68 (2019), 563, 565 sprechen insofern von einer „befristeten und auch inhaltlich nur abwartenden" Ausnahmeregelung.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

> Bezug auf die Ziele im Rahmen des Übereinkommens von Paris, das Ausmaß der Beteiligung, seine Durchsetzbarkeit, die Transparenz, die Sanktionen bei Nichteinhaltung, die Verfahren zur Beteiligung der Öffentlichkeit, die Qualität der Kompensationszertifikate, die Emissionsüberwachung, -berichterstattung und -prüfung, die Register, die Rechenschaftspflicht sowie die Vorschriften über die Verwendung von Biokraftstoffen. […]"

In ihrer Überprüfung bringt die Kommission damit zahlreiche Kriterien zur Anwendung, um die Zielvorgaben und die gesamte Umweltwirksamkeit des Klimaschutzsystems zu bewerten. Die Kommission nimmt also eine umfassende Kontrolle des Ambitionsniveaus des Klimaschutzsystems für den Luftverkehr vor, das von der ICAO als insofern eigenständigem Akteur geschaffen wurde. Je nach Ergebnis der Überprüfung ist mit Veränderungsvorschlägen der EH-RL zu rechnen, die von einem Wiederaufleben des *full scope* bis zum Ausschluss auch des innereuropäisch-zwischenstaatlichen Luftverkehrs aus dem LuftV-EU-EHS oder gar der Einstellung des LuftV-EU-EHS *in toto* reichen können. Damit soll die „Umweltwirksamkeit und Effektivität der Klimaschutzmaßnahmen der Union"[970] gewahrt werden. Wie dies geschehen kann, hängt vom Ambitionsniveau des CORSIA ab und inwiefern die EU darüber hinaus bzw. daneben unilaterale Maßnahmen für erforderlich hält.

Erst in Verbindung gelesen machen Art. 28b Abs. 2 und 3 EH-RL also ihre Stoßrichtung und intendierte Steuerungswirkung im Verhältnis der EU zur ICAO deutlich: Die EU behält sich vor, das Ambitionsniveau des CORSIA zu prüfen und zu bewerten und daran ausgerichtet ihre eigenen Konsequenzen für das LuftV-EU-EHS und dessen Regelungen zu ziehen. Verbunden ist damit zweierlei: Einerseits als positiver Anreiz für die ICAO, ein hohes Ambitionsniveau zu verfolgen, die Aussicht darauf, den Alleinstellungsanspruch des CORSIA zu verwirklichen, sollte das LuftV-EU-EHS seinen Anwendungsbereich stark einschränken. Sowie andererseits die als negativer Anreiz in Erscheinung tretende Drohung, einem wenig ambitionierten CORSIA mit entsprechend in Anwendungsbereich und Ambitionsniveau verstärktem LuftV-EU-EHS entgegenzutreten.[971] Letztlich versucht die EU damit, die Klimawirksamkeit des COR-

970 Art. 28b Abs. 3 EH-RL konsolidiert.

971 Art. 28b Abs. 2 und 3 EH-RL können insofern als Ausdruck einer „Tausch- und Drohmacht" (Begriff zurückgehend auf *Hoffmann-Riem* AöR 115 (1990), 400, 426 im Kontext praktischen Verwaltungshandelns) angesehen werden, deren

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

SIA abzusichern, obwohl sie selbst daran nicht als Mitgliedstaat der ICAO unmittelbar mitwirken kann.

IV. Fazit

Die Entwicklungen des LuftV-EU-EHS bestimmten die Genese des CORSIA wesentlich mit: Bis zur Beschränkung des Anwendungsbereichs durch den *reduced scope* war das Verhältnis zwischen EU und ICAO sowie deren Mitgliedstaaten deshalb von offenen Konflikten geprägt, die auch durch das Urteil des EuGH im ATA-Verfahren nicht beigelegt wurden. Der Wechsel zum *reduced scope* kann als Startpunkt für ein in der Folge eher kooperatives Wechselspiel zwischen der EU und der ICAO gesehen werden, im Rahmen dessen durch wechselseitige Zugeständnisse (Verlängerung des *reduced scope* durch die EU und Einigung auf das CORSIA) die Klimaschutzanstrengungen im Rahmen der ICAO intensiviert wurden. Die Entwicklungen des LuftV-EU-EHS beförderte also die Entwicklung des CORSIA.[972] Im Hintergrund standen sich dabei stets die implizite Drohung der EU gegenüber, zum *full scope* zurückzukehren, sowie die implizite Drohung der EU-Drittstaaten, das LuftV-EU-EHS in diesem Fall nicht nur zu boykottieren, sondern auch wirtschaftliche Maßnahmen gegen die EU-Staaten zu ergreifen. Trotz dieser im Ergebnis produktiven wechselseitigen Zugeständnisse ließ es sich die EU nicht nehmen, sich auch für die Zukunft Einfluss auf das Ambitionsniveau der Maßnahmen der ICAO zu sichern. Die EU hält sich durch Art. 28b EH-RL offen, das Ambitionsniveau des CORSIA durch die Kommission überprüfen und bewerten zu lassen. Damit sind „alte Machtkämpfe" nicht final beigelegt und es besteht großes Potential für neuerliche Spannungslagen zwischen der EU und der ICAO.

Potentiale die EU für sich in der Zukunft konkret in Anspruch nehmen kann, um den Klimaschutz im Luftverkehr zu befördern.

972 In diese Richtung auch *Medvedieva/Sopilko/Guliiev/Bilotsky/Nevara/Lovin/Sirokha* Environmental Policy and Law 48 (2018), 160, 163. Noch bezüglich der Resolution der 37. ICAO-GV *J. Scott* CCLR 2011, 25, 32.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

B. Institutionelle Zusammenarbeit ICAO – EU

Durch eine Kooperationsvereinbarung zwischen der EU und der ICAO wurde im Jahr 2011 der Rahmen für eine verstärkte Zusammenarbeit in vier explizit genannten Bereichen geschaffen:[973] Der Umweltschutz bildet einen dieser Bereiche.[974] Durch eine intensivierte Kooperation können Positionen und Einwände gegenüber (geplanten) Maßnahmen des jeweils anderen Regimes frühzeitig ausgetauscht und erörtert sowie ggf. erste Schritte für eine Koordination unternommen werden. Welche konkreten wechselseitigen Einwirkungen sich daraus ableiten lassen, geht dabei über den Rahmen dieser Untersuchung hinaus und muss an anderer Stelle analysiert werden. Allerdings deuten die herausgearbeiteten, auch fortbestehenden „Machtkämpfe" darauf hin, dass eine institutionelle Zusammenarbeit bisher kaum zu einer bedingungslosen Kooperation und Koordination geführt hat. Mit Blick auf die bestehenden und zukünftigen Regelungen der ICAO und der EU für den Klimaschutz im Luftverkehr lassen sich aber zahlreiche Anknüpfungspunkte für eine notwendige Koordination finden (dazu sogleich C. und D.).

C. Zuständigkeit für den Klimaschutz im Luftverkehr

I. Sich überschneidende Anwendungsbereiche: Begriffsverständnis "internationaler Luftverkehr"

Das CORSIA erfasst Luftfahrzeugbetreiber nur auf denjenigen Strecken, die sie zwischen zwei teilnehmenden Staaten zurücklegen.[975] Ein solcher internationaler Flug wird in einem ICAO-Standard definiert als Betrieb

---

973 Kooperationsvereinbarung zwischen der Europäischen Union und der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation zur Schaffung eines Rahmens für die verstärkte Zusammenarbeit, siehe ABl. L 232/1 vom 09.09.2011. Im Namen der EU genehmigt durch Beschluss 2011/530/EU des Rates vom 31. März 2011 über die Unterzeichnung im Namen der Union und die vorläufige Anwendung einer Kooperationsvereinbarung zwischen der Europäischen Union und der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation zur Schaffung eines Rahmens für die verstärkte Zusammenarbeit.

974 Die weiteren sind: die Flugsicherheit, die Luftsicherheit und das Flugverkehrsmanagement (ATM), 3.1. Kooperationsvereinbarung EU/ICAO.

975 Ziffer 10 Resolution A40-19. „Route based approach", zum Anwendungsbereich umfassend bereits § 4 B.II.1., S. 100 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

eines Luftfahrzeugs vom Start auf einem Flughafen in einem Staat oder dessen Hoheitsgebiet bis zur Landung auf einem Flughafen in einem anderen Staat oder dessen Hoheitsgebiet.[976]

Das LuftV-EU-EHS erfasste ursprünglich drei Arten von Flügen: rein nationale Flüge mit Start und Landung innerhalb eines EU-Mitgliedsstaats, intra-EU Flüge mit Start und Landung in zwei verschiedenen EU-Mitgliedstaaten sowie zwischenstaatliche Flüge, soweit deren Start oder Landung in einem EU-Mitgliedsstaat erfolgt, unabhängig davon, dass Landung bzw. Start außerhalb der EU-Mitgliedstaaten stattfand (*full scope*). Mit dem aktuell geltenden *reduced scope* ist eine Modifikation des Anwendungsbereichs des LuftV-EU-EHS verbunden, durch die die letztgenannten Flüge in einen oder aus einem Drittstaat faktisch von der Anwendung des LuftV-EU-EHS ausgenommen sind.[977]

Für Flüge zwischen zwei EU-Staaten ergibt sich daraus folgende Situation: Bereits seit dem Jahr 2012 sind diese Flugbewegungen grundsätzlich dem LuftV-EU-EHS unterstellt und die entsprechend in nationales Recht transformierten Verpflichtungen[978] müssen von den Luftfahrzeugbetreibern eingehalten werden. Ab dem Jahr 2021 (bzw. für die MRV-Pflichten seit 2018) kommen zudem die Regelungen des CORSIA zur Anwendung, soweit diese von den EU-Mitgliedstaaten umgesetzt werden. Denn alle EU-Staaten haben ihre freiwillige Teilnahme am CORSIA bereits ab dem Jahr 2021 erklärt. Bei entsprechender Umsetzung müssen die Luftfahrzeugbetreiber also auch die Verpflichtungen aus dem CORSIA[979] erfüllen. Beide Systeme haben somit mit Blick auf den innereuropäisch-zwischenstaatlichen Luftverkehr einen überlappenden Anwendungsbereich. Kurz gesagt, eine Luftverkehrstätigkeit zwischen zwei EU-Staaten ist ein internationaler Flug iSd CORSIA und zugleich relevanter Luftverkehr iSd LuftV-EU-EHS.[980] Den damit verbundenen Konflikten zwischen dem LuftV-EU-EHS und dem CORSIA begegnet die ICAO, indem sie einen Alleinstellungsanspruch des CORSIA (dazu sogleich II.) formuliert. Die EU unternimmt hingegen erste Ansätze zur Koordination (dazu D.).

---

976 1.1.2 Annex 16 IV.

977 Dazu bereits ausführlich und mit Nachweisen oben § 5 B.II.1., S. 161 ff.

978 Zu den EU-EHS-Betreiberpflichten bereits oben § 5 B.I.5., S. 160 ff.

979 Zu diesen im Einzelnen bereits oben § 4 B.II.2., S. 102 ff.

980 Ebenso *Erling* Air & Space Law 42 (2017), 1, 11. Dass das LuftV-EU-EHS faktisch einem *reduced scope* folgt, ändert daran nichts. Unter einem *full scope* wäre der Überschneidungsbereich nur noch größer.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

II. Alleinstellungsanspruch des CORSIA?

1. Position der ICAO

Bereits vor der Schaffung des CORSIA machte die ICAO deutlich, dass sie sich als alleinzuständig erachtet, den Klimaschutz im internationalen Luftverkehr zu adressieren.[981] Im Einklang mit diesem Alleinzuständigkeitsanspruch der ICAO soll auch das CORSIA das einzige Klimaschutzsystem für den internationalen Luftverkehr sein.[982] Ziffer 18 der ICAO-GV Resolution A40-19 ist ebenfalls in diesem Sinne formuliert:

> [The Assembly …]
> „18. *Determines* that the CORSIA is the only global market-based measure applying to CO_2 emissions from international aviation so as to avoid a possible patchwork of duplicative State or regional MBMs, thus ensuring that international aviation CO_2 emissions should be accounted for only once;"

Vor diesem Hintergrund erscheint die Zulässigkeit eines Fortbestehens des LuftV-EU-EHS auf den ersten Blick problematisch.

2. Rechtliche Bewertung

Der von der ICAO formulierte Alleinstellungsanspruch des CORSIA gegenüber dem LuftV-EU-EHS erweist sich bei einer rechtlichen Bewertung jedoch nicht als stichhaltig. Weder sind die Staaten diesem Anspruch streng unterworfen (dazu a) noch kann Ziffer 18 Resolution A40-19 seinem Inhalt nach so verstanden werden, dass sich daraus zwingend ergibt, dass andere Klimaschutzmechanismen für den internationalen Luftverkehr unzulässig sein sollen (dazu b). Im Ergebnis statuieren die Regelungen der ICAO damit kein striktes Verbot des Fortbestehens anderer Klimaschutzsysteme für den internationalen Luftverkehr neben dem CORSIA (dazu 3.).

---

981 *ders.* Air & Space Law 43 (2018), 371, 380.

982 Dieser ICAO-Ansicht zustimmend *ders.* Air & Space Law 43 (2018), 371, 381; sich dem anschließend *Karimi-Schmidt* ZÖR 74 (2019), 35, 52.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

a) Rechtliche Bindungswirkung

i. Allgemeine Erwägungen

Aus Ziffer 18 Resolution A40-19 wird teils „die Rechtsauffassung der zustimmenden Staaten" abgelesen, „wonach CORSIA kein zusätzlicher, sondern der einzige marktbasierte Mechanismus für die internationale Luftfahrt sein soll"[983]. Geschaffen würde „eine erste Grundlage für die Annahme eines völkerrechtlichen Doppelbelastungsverbots von CO_2-Emissionen in der Luftfahrt"[984].

Der erste Teil der Ansicht, dass mit Ziffer 18 eine solche Rechtsauffassung verbunden ist, greift zu kurz, weshalb ihr so nicht zugestimmt werden kann: Die Regelungen einer Resolution der ICAO-GV sind als *soft law* einzuordnen. Damit stellen sie mit Nachdruck eine gewisse Erwartungshaltung gegenüber den ICAO-Staaten auf, die Regelungen der Resolution zu berücksichtigen.[985] Verhalten Staaten sich gemäß dieser Erwartungshaltung, weil sie sich an die Regelung rechtlich gebunden sehen, entsteht daraus eine entsprechende Rechtsauffassung, nicht aber aus der Regelung selbst. Anderenfalls würde mit der Schaffung einer *soft law*-Regelung stets automatisch einer der beiden Bestandteile für Völkergewohnheitsrecht – die *opinio juris* – vorliegen. Dies würde dem Ansinnen nicht gerecht, mit *soft law* gerade ein „Weniger" gegenüber Regelungen des *hard law* zu schaffen. Zwar hat der IGH anerkannt, dass die Zustimmung zu Resolutionen der UN-GV als *opinio juris* verstanden werden kann, dem Inhalt einer Resolution zuzustimmen.[986] In seinem Atomwaffengutachten wird aber deutlich, dass dies nicht losgelöst vom Inhalt und Entstehungskontext der Resolution – und damit gerade nicht in jedem Fall – angenommen werden kann.[987]

Im Falle der Ziffer 18 wird erstmalig in dieser Deutlichkeit die Erwartungshaltung formuliert, dass das CORSIA der einzige marktbasierte Me-

983 *Naske/Hackenberg* ZLW 68 (2019), 563, 574.
984 *dies.* ZLW 68 (2019), 563; in diese Richtung auch *Erling* Air & Space Law 43 (2018), 371, 381.
985 Dazu bereits allgemein § 4 A.III.2., S. 87 ff. und speziell zu Resolution A40-19 oben § 4 B.II.3.a), S. 107 ff.
986 IGH, Urteil 27.06.1986 – ICJ Reports 1986, 14 – (Nicaragua II - Merits) Rn. 188; IGH, Gutachten 08.07.1996 – ICJ Reports 1996, 226 – (Nuclear Weapons) Rn. 70.
987 IGH, Gutachten 08.07.1996 – ICJ Reports 1996, 226 – (Nuclear Weapons) Rn. 70 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

chanismus für die internationale Luftfahrt sein soll, um einen möglichen Flickenteppich doppelbelastender staatlicher oder regionaler Klimaschutzmaßnahmen zu vermeiden und damit sicherzustellen, dass für die CO_2-Emissionen des internationalen Luftverkehrs nur einmal Verantwortlichkeiten entstehen. Diese Erwartungshaltung richtet sich an die Staaten, die der entsprechenden Regelung der Resolution auch zustimmen. Sollte sich der Inhalt der Ziffer 18 bei diesen Staaten zu einer Rechtsauffassung verfestigen sowie in ihrer Praxis entsprechend berücksichtigt werden, kann daraus durchaus im Laufe der Zeit bindendes Völkergewohnheitsrecht entstehen.[988] Eine einzige Resolution diesen Inhalts, bei deren Abstimmung sich einige Staaten enthielten und viele der stimmberechtigten Staaten gar nicht teilnahmen, kann dafür jedoch noch nicht ausreichend sein, weil dadurch eine entsprechende Verfestigung gerade noch nicht allgemein eintritt.[989]

Sofern ein Staat sein fehlendes Einverständnis mit einer Regelung oder der Resolution insgesamt signalisiert, schafft er hingegen schon keine solche Erwartung.[990] Dafür sind verschiedene Wege denkbar: Staaten können zunächst gegen eine Resolution im Ganzen stimmen. Die ICAO-Staaten machen ihr fehlendes Einverständnis gegenüber einzelnen Regelungen regelmäßig dadurch deutlich, dass sie einen so bezeichneten Vorbehalt („*reservation*") einlegen, mit dem sie darlegen, mit welchen Regelungen sie (ggf. aus welchen Gründen) nicht einverstanden sind und sich damit nicht daran gebunden fühlen. Da es sich bei den Regelungen der Resolution A40-19 gerade nicht um Völkervertragsrecht handelt, ist ein Staat für einen solchen „Vorbehalt" nicht an die Voraussetzungen der Art. 2, 19 ff. WVK gebunden:[991] Die Anforderungen an die Erklärung der fehlenden Zustim-

988 Dazu für Resolutionen der ICAO-GV allgemein bereits oben § 4 B.II.3.a)i., S. 108.

989 Auch der IGH leitet im Nicaragua-Urteil eine *opinio juris* erst aus der Zustimmung zu mehreren Resolutionen ab, IGH, Urteil 27.06.1986 – ICJ Reports 1986, 14 – (Nicaragua II - Merits) Rn. 188. Mit dieser Lesart auch *Riedi* Technische Normen der ICAO, S. 49 Rn. 77.

990 Dazu, ob die EU-Mitgliedstaaten mit Blick auf Ziffer 18 Resolution A40-19 eine solche Erwartungshaltung begründet haben, siehe sogleich ii., S. 242 ff.

991 Dazu bereits § 4 B.II.3.a)i., S. 107 ff. Unabhängig von der dogmatischen Unschärfe der Bezeichnung kommt durch eine entsprechende Erklärung eines Staates zum Ausdruck, welcher Regelung er nicht zustimmt. Damit ist auch ein nach Verabschiedung der Resolution nachträglich eingelegter „Vorbehalt" gegen dessen Regelungen nicht ausgeschlossen (vgl. im Gegensatz dazu die Beschränkung in Art. 2 Abs. 1 lit. d, Art. 19 WVK, wonach ein Vorbehalt nur möglich ist „made by a state, when signing, ratifying, accepting, approving

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

mung zu einer Regelung einer Resolution sind demgegenüber geringer. Mangels entsprechender Einschränkungen ist es damit möglich, dass ein Staat im Rahmen der jeweiligen Generalversammlung, in der eine Resolution verabschiedet wird oder später, sein (in Teilen) fehlendes Einverständnis (auch in Kombination mit seinem Abstimmungsverhalten) dadurch deutlich macht, dass er seine Auffassung schriftlich und/oder mündlich kundtut. Ob Ziffer 18 für einen Staat eine Erwartungshaltung begründet, hängt also von seinen etwaigen Erklärungen zu Ziffer 18 ab.

ii. Bindung der EU-Mitgliedstaaten?

Zwar haben die EU-Mitgliedstaaten nicht die Möglichkeit ergriffen, gegen Ziffer 18 einen, auch so bezeichneten, Vorbehalt („reservation") einzulegen.[992] Finnland als damaliger Ratsvorsitz gab aber in Vertretung der EU-Mitgliedstaaten auf der 40. ICAO-GV (2019) im Anschluss an die mehrheitliche Annahme der Entwurfsfassungen der Resolutionen A40-18 und A40-19 eine gemeinsame Erklärung ab, wonach Ziffer 18 im Licht des Chicagoer Abkommens und in Übereinstimmung mit den rechtlichen Verpflichtungen der Vertragsparteien zu lesen sei, Anstrengungen zu unternehmen, den Temperaturanstieg in Übereinstimmung mit dem Pariser Übereinkommen zu begrenzen.[993] Die Mitgliedstaaten behalten sich insofern vor, ihre umweltrechtlichen Normen und Regelungen auch zukünftig in nicht-diskriminierender Weise auf diejenigen Luftfahrzeuge anzuwenden, die in ihrem Hoheitsbereich verkehren.[994] Ohne ausdrücklich angesprochen zu sein, ist mit diesen Normen und Regelungen insbesondere das EU-EHS als primäre EU-Klimaschutzmaßnahme für den Luftverkehr gemeint. Die EU-Staaten brachten damit zum Ausdruck, dass sie die Inhal-

---

or acceding to a treaty"). Auch muss der „Vorbehalt" nicht von den anderen Vertragsparteien angenommen werden (vgl. im Gegensatz dazu in bestimmten Fällen Art. 20 WVK).

992 So aber China und Russland. Die EU-Erklärung wurde zu Protokoll gegeben, nicht aber als Vorbehalt aufgenommen, siehe ICAO, Summary Listing of Reservations to Resolutions A40-18 und, https://www.icao.int/Meetings/a40/Documents/Resolutions/a40_res_sum_en.pdf (letzter Abruf: 26.05.2020), wo sie fehlt.

993 Eigene Transkription und Übersetzung der *Verfasserin* der Aufzeichnung der 40. ICAO-GV im Jahr 2019, Tag 10, 38:10-38:32min, verfügbar unter *ICAO* A40 Day 10 - Plenary, online (youtube-Aufzeichnung).

994 38:32-38:54min der Aufzeichnung, *dies.* A40 Day 10 - Plenary, online (youtube-Aufzeichnung). Mit knapper Paraphrase und Verweis auf die Aufzeichnung auch *GreenAirOnline* Last day drama at ICAO Assembly, online, 04.10.2019.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

te der Ziffer 18 in einer bestimmten Art und Weise verstanden haben wollen, nicht aber, dass sie diesem insgesamt widersprechen. Damit ist eine darauf gestützte Erwartungshaltung gegenüber den EU-Mitgliedstaaten, ihr LuftV-EU-EHS zugunsten des CORSIA ganz aufzugeben, kaum tragfähig,[995] da die EU-Staaten das CORSIA nicht als alleiniges System verstanden haben wollen. Nicht widersprochen haben die EU-Staaten der Ziffer 18 jedoch insofern, als die Funktionsfähigkeit des CORSIA nicht durch andere Maßnahmen untergraben werden soll. An einer entsprechenden, normativ aufgeladenen Erwartungshaltung[996] müssen sie sich folglich auch mit Blick auf das LuftV-EU-EHS messen lassen.

b) Inhalt der Regelung

Zudem folgt aus dem Inhalt der Ziffer 18 Resolution A40-19 nicht, dass andere Klimaschutzmechanismen für den internationalen Luftverkehr *per se* unzulässig sein sollen. Ziffer 18 kann für die nicht ablehnenden Staaten zwar eine erste Grundlage für ein Doppelbelastungsverbot bilden. Allerdings kann dieses Verbot nicht so weit gehen, dass damit sämtliche anderen Klimaschutzmaßnahmen für den internationalen Luftverkehr unzulässig werden. Vielmehr ist zwischen mehreren Klimaschutzsystemen wie dem LuftV-EU-EHS und dem CORSIA eine Koordination geboten. Denn für ein adäquates Verständnis des Inhalts der Ziffer 18 ist diese Regelung in seiner Gesamtheit auszulegen und zu berücksichtigen, nicht nur der erste Halbsatz:

Während der erste Halbsatz („*Determines* that the CORSIA is the only global market-based measure applying to CO_2 emissions from international aviation") als strikte Erwartung verstanden werden könnte, dass nur das CORSIA alleine, daneben aber keine anderen Klimaschutzsysteme existieren dürfen,[997] macht erst der zweite Halbsatz (ab „so as to […]") deutlich, was die Zielrichtung dieser Festlegung ist. Nämlich, einen möglichen

995 In diese Richtung auch *T&E* UN aviation agency fails again on climate, online, 04.10.2019. Die EU selbst kann hier jedenfalls auf Grundlage der stRspr. des EuGH (International Fruit Company) mangels funktionaler Rechtsnachfolge ihrer Mitgliedstaaten im Rahmen der ICAO nicht direkt adressiert sein, mwN und zur Kritik Fn. 922.

996 Dazu siehe oben § 4 B.II.3.a)i., S. 107 f. I.E. ähnlich, auf „*de facto* limitations on EU regulatory autonomy" abhebend *Dobson* Netherlands International Law Review 67 (2020), 183, 207.

997 So *Naske/Hackenberg* ZLW 68 (2019), 563, 574.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Flickenteppich doppelbelastender staatlicher oder regionaler Klimaschutzmaßnahmen zu vermeiden. Ziffer 18 nur nach dem Wortsinn seines ersten Teils zu verstehen, ohne diesen im Gesamtzusammenhang und unter Einschluss des Telos zu sehen, wird dieser Regelung ebenso wenig gerecht,[998] wie eine Norm des Völkervertragsrechts nur (und zudem verkürzend) grammatisch auszulegen. Der insofern für die Auslegung von Völkervertragsrecht relevante Art. 31 WVK wird entsprechend für die Auslegung von *soft law* herangezogen.[999]

i. Wortlaut

Schon der Wortlaut in seinem gewöhnlichen Verständnis säht Zweifel, ob neben dem CORSIA andere Klimaschutzsysteme für den internationalen Luftverkehr pauschal unzulässig sein sollen. Denn CORSIA wird als „only global market-based measure"[1000] charakterisiert. Unzulässig sein könnten danach nur solche Klimaschutzsysteme, die global sind. In diesem Verständnis müsste ein Klimaschutzsystem alle oder jedenfalls die meisten Staaten einschließen, um zu einer Unvereinbarkeit mit dem CORSIA führen zu können. Regionale oder andere minilaterale Systeme wie das der EU wären davon hingegen nicht erfasst.

Allerdings kann es bei Zugrundelegung dieses Verständnisses schwerlich zu einer Situation kommen, in der ein Flickenteppich aus „duplicative State or regional MBMs" entsteht, der der Regelung nach verhindert werden soll. Im Vorgriff auf diese Zielrichtung werden vom Wortlaut auch nationale, regionale und andere minilaterale Klimaschutzsysteme in ihren Wechselwirkungen zum CORSIA erfasst.

ii. Gesamtzusammenhang

An mehreren Stellen der Resolution A40-19 wird das Entstehen eines Flickenteppichs aus nationalen und regionalen marktbasierten Mechanismen als ‚Negativbeispiel' formuliert, das das CORSIA verhindert.[1001] Die ICAO

998 So aber *dies.* ZLW 68 (2019), 563, 574.
999 Dafür *Ballreich* GRUR Int. 1989, 383, 386; sich allgemeiner für eine Analogie zur WVK aussprechend auch *Thürer* in: MPEPIL, Soft Law Rn. 33.
1000 Hervorhebung durch die Verfasserin.
1001 Erwgr. 12, 14 Resolution A40-19.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

hingegen sei das geeignete Forum.[1002] Dies könnte darauf hindeuten, dass das CORSIA gegenüber allen Arten von marktbasierten Mechanismen alleinzustellen ist.

Jedoch formuliert der Annex zur vorangehenden Resolution A40-18[1003], die ebenfalls von der 40. Generalversammlung zum Klimaschutz verabschiedet wurde, Leitlinien, wie marktbasierte Mechanismen für die internationale Luftfahrt auszugestalten und zu implementieren sind. Anzunehmen, dass es sich dabei lediglich um selbstbindende Vorgaben der ICAO für ihren eigenen marktbasierten Mechanismus handelt, ließe sich dabei schwerlich mit dem Wortlaut der Leitlinien vereinbaren. Der im Plural formulierte Eingangssatz sowie der die jeweiligen Ausgestaltungsparameter einleitende Satzteil („MBMs should …") implizieren vielmehr, dass durchaus auch andere marktbasierte Mechanismen geschaffen und umgesetzt werden dürfen. Andernfalls wären solche Leitlinien nicht erforderlich, sondern es könnte mit Ziffer 18 Resolution A40-19 sein Bewenden haben. Auch aus dem Gesamtzusammenhang lassen sich damit nur ambivalente Hinweise für das Verständnis der Ziffer 18 ableiten.

iii. Telos

CORSIA wird zum einzigen globalen marktbasierten Mechanismus erhoben, der auf die Emissionen des internationalen Luftverkehrs Anwendung findet „so as to avoid a possible patchwork of duplicative State or regional MBMs". Es soll sichergestellt werden, dass Verantwortlichkeiten für CO_2-Emissionen des internationalen Luftverkehrs nur einmalig entstehen. Zielrichtung der Ziffer 18 ist es damit, eine mehrfache Inbezugnahme derselben Emissionen des internationalen Luftverkehrs durch mehrere Systeme und damit letztlich die Mehrfachbelastung der Luftverkehrsbetreiber durch das CORSIA und zugleich ein anderes bzw. andere marktbasierte Systeme zu vermeiden.

aa. Vermeidung von Merfachbelastungen

Dieser Zielrichtung Rechnung zu tragen, ist jedoch nicht alleine dadurch möglich, dem CORSIA eine Monopolstellung für die klimaschützende Re-

1002 Erwgr. 4 Resolution A40-19.
1003 Siehe auch die Annexe zu Resolution A39-2 und A38-18.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gulierung des internationalen Luftverkehrs dergestalt zuzusprechen, dass andere Klimaschutzsysteme für den internationalen Luftverkehr grundsätzlich unzulässig sind. Insbesondere, weil das CORSIA selbst Freiräume für anderweitige Maßnahmen belässt, indem es nur einen Teil der tatsächlichen CO_2-Emissionen des Luftverkehrs – nämlich die oberhalb des Levels der Jahre 2019/2020 – adressiert.[1004] Eine Monopolstellung des CORSIA würde also sogar solche anderen Maßnahmen ausbremsen, die inhaltlich keine – möglicherweise duplikativen – Überschneidungen mit dem CORSIA aufweisen. Damit würde durch das CORSIA der Ambitionsstandard für den Klimaschutz im internationalen Luftverkehr zementiert. Ein damit intendierter „Bestandsschutz" für die Emissionen unterhalb der CORSIA-*baseline* wäre im Kontext des auf weitere Ambitionssteigerungen angewiesenen Klimaschutzes, um gefährliche Veränderungen eindämmen zu können, jedenfalls explizit zu benennen gewesen, was in Ziffer 18 nicht der Fall ist.

Vielmehr kann Ziffer 18 seinem Telos nach auch so verstanden werden, dass dem CORSIA insoweit eine Sonderstellung als *primus inter pares* eingeräumt wird. CORSIA kann in diesem Sinne für den von ihm inhaltlich erfassten Bereich der CO_2-Emissionen oberhalb des Levels von 2019/2020 Vorrang vor anderen Systemen genießen. Mit anderen Systemen in diesem Bereich ist jedenfalls eine Koordination dahingehend zu suchen, dass diesbezüglich eine weitere Belastung neben der durch das CORSIA sowie negative Implikationen für das Funktionieren des CORSIA vermieden werden. Für den nicht vom CORSIA erfassten Bereich der CO_2-Emissionen unterhalb des Levels 2019/2020 ist danach eine Koordination nötig, soweit negative Implikationen für das CORSIA auftreten (können). Diese Interpretation steht auch im Einklang mit den bereits seit der Resolution der 38. ICAO-GV wiederholt formulierten Anforderungen an andere marktbasierte Mechanismen für den internationalen Luftverkehr.

bb. Vermeidung von Widersprüchen zum CA und UNFCCC-Regime

Zielrichtung einer ICAO-Resolution muss es weiterhin sein, sich nicht in Widerspruch zu den Normen des Chicagoer Abkommens und sonstiger Regelungen zu setzen, die für die ICAO oder ihre Mitgliedstaaten Wirkung zeitigen. Grundsätzlich gestattet Art. 11 CA, dass die Regelungen eines Staates, die in nicht-diskriminierender Weise auf alle Luftfahrzeuge

1004 Dazu bereits oben § 9 C.I., S. 215 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

angewendet werden, die in, über oder aus dem Hoheitsgebiet des Staates hinaus fliegen, angewendet werden.[1005] Bei einer umfassenden Monopolstellung des CORSIA würde diese Gestattung aber nicht respektiert, da die nationalen Regelungen für das LuftV-EU-EHS eben nicht aufrecht erhalten werden dürften, auch wenn diese nicht-diskriminierend sind.

Auch im Kontext des UNFCCC-Regimes erscheint eine Monopolstellung eines Klimaschutzsystems gegenüber (möglichen) Maßnahmen anderer Akteure eher als untypisch, gleichwohl aber nicht ausgeschlossen. Gerade der *bottom up*-Ansatz des Pariser Übereinkommens ist auf Vielfalt auch der Maßnahmen angelegt. Vor dem Hintergrund des langfristigen Ziels des UNFCCC-Regimes, die Stabilisierung der Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre auf einem Niveau zu erreichen, auf dem eine gefährliche anthropogene Störung des Klimasystems verhindert wird, erscheint die ICAO alleine auch nur schwerlich geeignet, als einziger Akteur zu agieren, weil auf diese Weise keine hinreichend klimaschutzwirksame Adressierung der Emissionen erreicht werden kann.[1006] Auch wenn dadurch kein grundsätzlicher Konflikt zwischen dem UNFCCC-Regime und dem CORSIA entsteht,[1007] dürfte eine Monopolstellung des CORSIA bestehende, aber kaum wünschenswerte allgemeine Spannungslage für Staaten, die an beiden Regimen beteiligt sind, verschärfen. Die Interpretation der ICAO als *primus inter pares* steht zudem im Einklang mit der bereits ausgeführten zutreffenden Auslegung des Art. 2 Abs. 2 KP[1008].

3. Fazit: keine Monopolstellung des CORSIA

Nach dieser Auslegung liegt insbesondere mit Blick auf das Telos nahe, auch der Ziffer 18 Resolution A40-19 keine Monopolstellung des CORSIA zu entnehmen. Ein *absoluter* Alleinstellungsanspruch des CORSIA ist daraus – wie auch schon aus Art. 2 Abs. 2 KP – nicht begründbar. Vielmehr

---

1005 Art. 11 CA: "*Applicability of air regulations* Subject to the provisions of this Convention, the laws and regulations of a contracting State relating to the admission to or departure from its territory of aircraft engaged in international air navigation, or to the operation and navigation of aircraft while within its territory, shall be applied to the aircraft of all contracting States without distinction as to nationality, and shall be complied with by such aircraft upon entering or departing from or while within the territory of that State."

1006 So bereits *Liu* CCLR 2011, 417, 426.

1007 Dazu bereits oben § 8 C.II., S. 193.

1008 Siehe § 3 B.II., S. 62 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ist die Regelung so zu verstehen, dass auch eine Koordination verschiedener Klimaschutzsysteme, die den internationalen Luftverkehr erfassen (können), ausreicht, der besonderen Rolle, die das CORSIA einnehmen soll, gerecht zu werden. Diese Interpretation fügt sich auch in die bereits eingangs (Teil 1) skizzierte vielfältige Regelungsumgebung für den Klimaschutz im Luftverkehr ein.

Für das konkrete Bedürfnis nach Koordination ist zwischen den Bereichen, die das CORSIA erfasst und denen, die davon nicht erfasst sind, zu unterscheiden. Es kann angenommen werden, dass mit Ziffer 18 die Grundlage für ein völkerrechtliches Doppelbelastungsverbot gelegt wurde. Dieses steckt aber in den Kinderschuhen und hat sich (noch) nicht gewohnheitsrechtlich verfestigt. Es ist von einer Regelung des *soft law* auszugehen. Eine Doppelbelastung ist nach der hier zu Grunde gelegten Interpretation des Inhalts der Ziffer 18 nicht schon anzunehmen, soweit ein anderes Klimaschutzsystem besteht, das den internationalen Luftverkehr erfasst, sondern erst für den Fall, dass negative Wechselwirkungen zwischen diesem System und dem CORSIA auftreten, die die Funktionsfähigkeit des CORSIA negativ beeinflussen (können). Diese sind im Einzelfall zu untersuchen:

III. Fortbestehen des LuftV-EU-EHS

1. Konflikt mit Ziffer 18 Resolution A40-19 durch Mehrfachbelastung?

Vor dem Hintergrund des damit zu Grunde gelegten Verständnisses ihrer rechtlichen Bindungswirkung und ihrer inhaltlichen Lesart (dazu bereits I.) steht die Ziffer 18 Resolution A40-19 dem Fortbestehen des LuftV-EU-EHS in seiner aktuellen Gestalt (im *reduced scope*) nicht grundsätzlich entgegen. Neben den bereits ausgeführten Zweifeln, inwieweit die EU-Mitgliedstaaten an die Regelung der Ziffer 18 überhaupt gebunden sind, lässt sich ferner feststellen, dass ein auch nach 2021 fortbestehendes LuftV-EU-EHS, wie sich zeigen wird, nicht *per se* in Widerspruch zum CORSIA tritt, da dem CORSIA nur eine Stellung als *primus inter pares* zukommt. Damit dürfen andere Klimaschutzsysteme wie das EU-EHS die Funktionsfähigkeit des CORSIA nicht sabotieren und mögliche Mehrfachbelastungen müssen vermieden werden.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

a) Emissionen unterhalb der CORSIA-baseline: geringes Konfliktpotential

Geringes Konfliktpotential hält das LuftV-EU-EHS insofern bereit, als und soweit es die Emissionen unterhalb des Levels 2019/2020 erfasst, die die *baseline* für das CORSIA ab 2021 bilden. Eine Doppelbelastung kann bezüglich der Emissionen unterhalb der *baseline* nicht auftreten, da diese nur vom LuftV-EU-EHS adressiert werden. Denn Zielrichtung der Ziffer 18 A40-19 ist es, wie gezeigt, die Inbezugnahme derselben Emissionen des internationalen Luftverkehrs durch mehrere Systeme zu vermeiden. Letztlich soll damit die Mehrfachbelastung der Luftverkehrsbetreiber durch das CORSIA und zugleich ein anderes bzw. mehrere andere marktbasierte Systeme bezüglich desselben Emissionsgeschehens verhindert werden.[1009]

Denkbar ist zwar, eine Doppelbelastung schon deshalb anzunehmen, weil überhaupt zwei Systeme zur Anwendung kommen, aus denen zweierlei Vorgaben für Luftfahrtbetreiber entstehen.[1010] Die Belastung für einen Betreiber, der beiden Systemen unterworfen ist, ist dabei naturgemäß höher, als wenn er nur dem CORSIA unterworfen wäre, da das LuftV-EU-EHS insofern weitere und zusätzliche Anforderungen stellt, die beim CORSIA fehlen. Die Belastung erfolgt jedoch nicht doppelt in dem Sinne, dass Emissionen unterhalb des Levels von 2019/2020 zu Abgabe- bzw. Ausgleichsverpflichtungen aus dem EU-EHS und dem CORSIA zugleich führten. Die Belastungen überschneiden sich nicht. Eine Doppelbelastung liegt damit nur vermeintlich vor, da sich der Anknüpfungspunkt der Systeme unterscheidet. Es handelt sich nur um aggregierte Belastungen ohne doppelbelastenden Effekt. Auch eine negative Beeinflussung des CORSIA durch das LuftV-EU-EHS scheint bezüglich der Emissionen unterhalb der CORSIA-*baseline* eher theoretischer Natur.

b) Emissionen oberhalb der CORSIA-baseline: Konfliktpotential und Koordinationsbedarf

Die Emissionen oberhalb des Levels von 2019/2020 adressieren sowohl das CORSIA als auch das LuftV-EU-EHS gleichermaßen. Beide Systeme ziehen diese Emissionen als Anknüpfungspunkt für ihre je unterschied-

1009 Dazu bereits oben I.2.iii.aa., S. 245.
1010 So *Erling* Air & Space Law 43 (2018), 371, 383.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

lichen Verpflichtungen[1011] heran. Damit besteht die Möglichkeit, dass mit der Einführungsphase des CORSIA ab 2021 eine Doppelbelastung für Luftfahrzeugbetreiber entsteht, die dem CORSIA und dem LuftV-EU-EHS unterworfen sind. Nach dem aktuell geltenden *reduced scope* des LuftV-EU-EHS sind dies die Luftfahrzeugbetreiber auf Strecken innerhalb der EU.[1012] Grund dafür sind die sich teilweise überschneidenden Anwendungsbereiche des LuftV-EU-EHS und des CORSIA.[1013] Dadurch wird das Fortbestehen des LuftV-EU-EHS jedoch nicht grundsätzlich unzulässig. Vielmehr kommt es darauf an, ob und inwieweit eine Doppelbelastung durch eine bisher nur in Ansätzen bestehende Koordination (dazu D.) der beiden Systeme vermieden wird (dazu § 18).

2. Kein Konflikt mit Art. 15 CA

Art. 15 CA befasst sich schon ausweislich des Titels der Vorschrift „Airport and similar charges" lediglich mit (Flughafen)Gebühren und dem Zugang zu Flughäfen. Diese müssen einheitlich und damit nicht-diskriminierend festgelegt und erhoben werden. Aussagen zur Zulässigkeit unilateraler Maßnahmen außerhalb der ICAO sind dieser Norm hingegen nicht zu entnehmen.[1014] Folglich besteht für die EU-Staaten auch bzgl. dieser Vorschrift kein Konflikt im Verhältnis des LuftV-EU-EHS zum CORSIA.

1011 Zu den Verpflichtungen aus dem CORSIA § 4 B.II.2., S. 102 ff. Zu den Verpflichtungen aus dem EU-EHS § 5 B.I.5., S. 160 ff.

1012 Für den Fall einer Rückkehr zum *full scope* ab 2023 *Naske/Hackenberg* ZLW 68 (2019), 563, 573 f.

1013 Dazu bereits oben I., S. 237 ff.

1014 GA Kokott, Schlussanträge 6.10.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 203, die diese Norm aufgrund der Verweisungskette Art. 15 Abs. 3 S. 3 Open Skies iVm Art. 3 Abs. 4 S. 2 a.E Open Skies iVm Art. 15 CA prüfte. Mit gegenteiliger Ansicht die Klägerinnen des Ausgangsrechtsstreits im ATA-Verfahren (entnommen GA Kokott, Schlussanträge 6.10.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 202). Diese brachten vor, dass die EU gegen Art. 15 CA verstoße, indem sie mit dem LuftV-EU-EHS unilateral eine Maßnahme außerhalb des Rahmens der ICAO vornehme. Auf die genannte Verweisungskette wird im Folgenden mit Blick auf das Open Skies Abkommen (3., S. 251) nicht mehr eingegangen, da wie festgestellt, schon Art. 15 CA als „Grundlage" für einen Konflikt nicht trägt.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

3. Konflikt mit Art. 15 Abs. 3 Open Skies?

Auch Art. 15 Abs. 3 Open Skies USA-EU bildet keine Grundlage für einen Konflikt zwischen dem LuftV-EU-EHS und dem CORSIA: Über die „Brücke" des Art. 15 Abs. 3 S. 1 Open Skies[1015] sind die Umweltschutzstandards der ICAO in den Annexen zum Chicagoer Abkommen zu beachten, außer es wurden Abweichungen angezeigt.[1016] Damit müssen die SARPs des Annex 16 IV insoweit im Verhältnis der EU-Mitgliedstaaten zu den USA Beachtung finden, als sie die Vertragsparteien binden und von diesen Umweltmaßnahmen festgelegt werden. Werden CORSIA-Regelungen verletzt, kann somit auch ein Konflikt mit Art. 15 Abs. 3 Open Skies entstehen. Für eine Monopolstellung des CORSIA bieten die SARPs des Annex 16 IV in ihrer aktuellen Gestalt allerdings keine Grundlage, da sie keine entsprechende Regelung enthalten. Ziffer 18 Resolution A40-19 ist nicht Teil dieser Standards. Folglich greift die Verpflichtung zur Beachtung des Art. 15 Abs. 3 S. 1 Open Skies diesbezüglich nicht.[1017] Weiterhin findet das LuftV-EU-EHS ohne Ansehung ihrer Staatszugehörigkeit auf alle Luftfahrzeuge auf Strecken innerhalb des EU-Hoheitsgebiets Anwendung. Es gibt also keine Anhaltpunkte dafür, dass vergleichbare Sachverhalte unterschiedlich behandelt werden, wenn die Regelungen des LuftV-EU-EHS zur Anwendung gebracht werden.[1018] Damit verstoßen die EU und die Mitgliedstaaten nicht gegen das in Art. 15 Abs. 3 S. 2 iVm Art. 2, Art. 3 Abs. 4 Open Skies angelegte Diskriminierungsverbot[1019].

1015 Dazu bereits oben § 4 A.III.1. c), S. 86.

1016 Deutsche Übersetzung angelehnt an die des Protokolls zur Änderung des am 25. und 30. April 2007 unterzeichneten Luftverkehrsabkommens zwischen den Vereinigten Staaten von Amerika und der Europäischen Gemeinschaft und ihren Mitgliedstaaten, ABl. L 223/5 vom 25.08.2010.

1017 Auf die inhaltliche Lesart der Ziffer 18 kommt es damit in diesem Falle nicht an. In der hier zu Grunde gelegten Interpretation würde aber ebenfalls keine Monopolstellung bestehen, siehe oben 1., S. 248 ff.

1018 Zu diesen Voraussetzungen einer Diskriminierung und in konkreter Anwendung auf das LuftV-EU-EHS im full scope GA Kokott, Schlussanträge 6.10.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 196 f.

1019 Zur Einordnung als Diskriminierungsverbot GA Kokott, Schlussanträge 6.10.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 106.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

4. Konfliktvermeidung nach Maßgaben des Art. 2 Abs. 2 KP

Art. 2 Abs. 2 KP ist, wie gezeigt,[1020] dahingehend zu verstehen, dass etwaige gegenläufige Tendenzen von grundsätzlich zulässigen uni- oder multilateralen Maßnahmen zum Klimaschutz im internationalen Luftverkehr nicht in Konflikt zu den ICAO-Maßnahmen treten dürfen. Für das Verhältnis zwischen dem LuftV-EU-EHS und dem CORSIA bedeutet dies, dass eine Koordination stattfinden muss, die etwaige negative Wechselwirkungen vermeidet, durch die die Funktionsfähigkeit des CORSIA gehemmt werden würde.

IV. Fazit: Konfliktvermeidung durch Koordination

Dem CORSIA kommt keine Monopolstellung dahingehend zu, dass das Bestehen anderer regionaler und minilateraler Klimaschutzmaßnahmen für den internationalen Luftverkehr grds. unzulässig ist. Auch Ziffer 18 der Resolution A40-19 – eine *soft law* Regelung – ist nicht in diesem Sinne zu verstehen. Vielmehr ist, insbesondere mit Blick auf dessen Telos, eine Koordination etwaiger anderer Klimaschutzmaßnahmen unter Vermeidung von Doppelbelastungen und negativen Wechselwirkungen zum CORSIA notwendig, aber auch ausreichend. Dem CORSIA kommt insofern nur die Rolle als *primus inter pares* zu. Vor dem Hintergrund des Art. 2 Abs. 2 KP wäre dabei eine denkbare, den Klimaschutz verstärkende Abweichung der EU-Staaten gem. Art. 38 CA von den relevanten CORSIA-Standards nicht ohne Weiteres ausreichend, sondern es müsste eine Koordination stattfinden, die eine Schwächung des CORSIA verhindert.[1021]

Diese Maßgaben stehen einer Beibehaltung des LuftV-EU-EHS in seiner aktuellen Gestalt nicht grundsätzlich entgegen. Soweit eine Koordination mit dem CORSIA erfolgt, insbesondere mit Blick auf die Emissionen oberhalb des Levels der Jahre 2019/2020, können beide Maßnahmen koexistieren und sogar in ein komplementär-synergetisches Verhältnis treten. Auf Seiten der EU sind Möglichkeiten zur Koordination mit Art. 28c EH-RL bereits angelegt, trotz sich teilweise überschneidender Anwendungsbereiche des LuftV-EU-EHS und des CORSIA aber bisher nur punktuell für

1020 Dazu oben § 9 A.I., S. 208 ff., C.I., S. 215 ff., D., S. 218 f.

1021 Insofern zu kurz greifend *Dobson* Netherlands International Law Review 67 (2020), 183, 198, die eine Schutzverstärkung ohne Einschränkung als Möglichkeit anerkennt.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

die Überwachungs- und Berichtspflichten aktiviert worden (dazu sogleich D.) Um eine weitere, umfassende Koordination vorzunehmen, verlangt die EU, wie gezeigt,[1022] eine gewisse Klimawirksamkeit des CORSIA.

D. Fehlende umfassende Koordinationsregelungen

Vor dem Hintergrund der sich überschneidenden Anwendungsbereiche ist eine Koordination der beiden Systeme notwendig, um eine Doppelbelastung der Luftfahrzeugbetreiber auf innereuropäisch-zwischenstaatlichen Strecken zu verhindern. Außerdem dürfte die Überschneidung insbesondere die EU-Mitgliedstaaten vor Herausforderungen stellen, da diese sowohl an die Regelungen der EH-RL als auch – als Mitgliedstaaten der ICAO – an die CORSIA-Regelungen gebunden sind, dabei aber eine Doppelbelastung ihrer Regelungsunterworfenen eine rechtspolitisch wenig attraktive Option darstellt. Diese Spannungslage gilt es im Idealfall bereits zwischen den Systemen übergreifend zu vermeiden. Eine Konsolidierung wäre zwar auch auf nationaler Ebene möglich. Da diese jedoch potentiell unterschiedlich erfolgen und damit neben Ineffizienzen für den Klimaschutz auch Wettbewerbsverzerrungen innerhalb der EU wahrscheinlich sind, ist eine „Systemkoordination" vorzugswürdig. Eine Abstimmung zwischen beiden Systemen könnte herbeigeführt werden, indem beiderseits – von Seiten der EU und der ICAO – Koordinationsregelungen geschaffen oder einseitig die Anwendungsbereiche modifiziert würden. Bisher sind allerdings von keiner Seite Maßnahmen ergriffen oder Regelungen geschaffen worden, die eine solche Abstimmung beider Systeme umfassend ermöglichen würden:[1023]

I. Erste Ansätze der EU: Überwachungs- und Berichtspflichten

Würden die Überwachungs- und Berichtspflichten, die für Luftfahrzeugbetreiber einerseits aus dem LuftV-EU-EHS und andererseits aus den umgesetzten CORSIA-Regelungen entstehen, nicht (adäquat) miteinander in Einklang gebracht, entstünde eine Situation, in der die Betreiber für das jeweilige System eigene, sich teils überschneidende Maßnahmen vorneh-

1022 Dazu bereits oben A.III.2., S. 234 ff.

1023 Zu verschiedenen Szenarien der Fortentwicklung der Systeme und Möglichkeiten der Abstimmung *de lege ferenda* unten Teil 4 § 18 , S. 396 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

men müssten, um letztlich dasselbe Ziel – eine adäquate Bestimmung und Meldung ihrer Emissionsmengen zu erreichen. Auf Seiten der EU wurden erste Schritte unternommen, durch die eine solche Doppelbelastung vermieden werden könnte: Zunächst wurde mit Art. 28c EH-RL[1024] eine Kompetenzgrundlage geschaffen, auf deren Grundlage die Kommission nun durch delegierte Rechtsakte die EH-RL ergänzen kann, die eine „angemessene Emissionsüberwachung, -berichterstattung und -prüfung für die Zwecke der Durchführung des globalen marktbasierten Mechanismus der ICAO auf allen von ihm erfassten Flugstrecken betreffen"[1025]. Auf dieser Grundlage wurde im Herbst 2019 die delegierte Verordnung 2019/1603 der Kommission erlassen, um den Vorgaben des CORSIA gerecht zu werden.[1026] Sie macht Vorgaben, wie die Überwachung und die Berichterstattung zu erfolgen hat: Darin wird die bereits für das EU-EHS bestehende Monitoring-KOM-VO 601/2012[1027] und seit dem Jahr 2021 die Monitoring-DurchfVO 2018/2066[1028] auch zur Erfüllung der Berichtspflichten aus dem CORSIA für anwendbar erklärt.[1029] Die Überwachung und die Berichterstattung für das CORSIA nehmen die Luftfahrzeugbetreiber danach unter denselben Vorgaben vor wie die Berichterstattung für das EU-EHS. Dafür wird von der Kommission ein elektronisches Datenaustauschformat geschaffen, das von den Luftfahrzeugbetreibern zu verwenden ist.[1030] Alle Emissionsdaten werden dann dem ICAO-Sekretariat und der EU-Kommission übermittelt.[1031] Die Verifizierung der Berichte erfolgt auch für das

1024 Eingefügt im Jahr 2017 durch VO 2017/2392, geändert durch RL 2018/410.
1025 Art. 28c S. 1 EH-RL konsolidiert.
1026 Erwgr. 2 und Art. 3 Abs. 2 Delegierte VO 2019/1603.
1027 Verordnung (EU) Nr. 601/2012 der Kommission vom 21. Juni 2012 über die Überwachung von und die Berichterstattung über Treibhausgasemissionen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, ABl. L 181/30 v. 12.7.2012.
1028 Durchführungsverordnung (EU) 2018/2066 der Kommission vom 19. Dezember 2018 über die Überwachung von und die Berichterstattung über Treibhausgasemissionen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 601/2012 der Kommission, ABl. L 334/1 v. 31.12.2018.
1029 Art. 3 Abs. 1 Delegierte VO 2019/1603. So auch *Naske/Hackenberg* ZLW 68 (2019), 563, 571.
1030 Art. 3 Abs. 2 Delegierte VO 2019/1603. Für Deutschland besteht ein entsprechendes Formular des DEHSt, das gem. § 23 Abs. 1 TEHG zu verwenden ist.
1031 Art. 7 Delegierte VO 2019/1603.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

CORSIA auf Grundlage der für das EU-EHS einschlägigen Verifizierungs-DurchfVO 2018/2067[1032].[1033]

Auf diese Weise setzt die EU die Vorgaben des CORSIA für die Emissionsüberwachung und Berichterstattung in weiten Teilen adäquat um.[1034] Zugleich unternimmt die EU einen ersten Abstimmungsansatz der beiden Systeme, indem sie ihre bestehenden Regelungen zur Überwachung und Berichterstattung in wenig modifizierter Form für das CORSIA zur Anwendung bringt. Damit wird eine Doppelbelastung für die Luftfahrzeugbetreiber mit Blick auf die Überwachungs- und Berichtspflichten ver-

1032 Durchführungsverordnung (EU) 2018/2067 der Kommission vom 19. Dezember 2018 über die Prüfung von Daten und die Akkreditierung von Prüfstellen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 334/94 v. 31.12.2018) sowie bis Ende 2020 nach der Verordnung (EU) Nr. 600/2012 der Kommission vom 21. Juni 2012 über die Prüfung von Treibhausgasemissionsberichten und Tonnenkilometerberichten sowie die Akkreditierung von Prüfstellen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, ABl. L 181/1 v. 12.07.2012.

1033 Sowie der rahmensetzende Art. 15 EH-RL mit Anhang V Teil B, so Art. 4 Delegierte VO 2019/1603.

1034 Im Detail bestehen kleinere Abweichungen zwischen den beiden Systemen, die damit auch kleinere Reibungspunkte bei der Umsetzung verursachen, z.B. bei den festgelegten Emissionsfaktoren (im EU-EHS für Treibstoff A/A1 3,15 t CO_2/t Treibstoff, im CORSIA 3,16 t CO_2/t Treibstoff, allerdings gilt für die Meldung im Rahmen des CORSIA gem. Art. 7 UAbs. 2 Delegierte VO 2019/1603 der von der ICAO festgelegte Wert). Im CORSIA sind nur auf den ersten Blick mehr Methoden zur Bestimmung des Treibstoffverbrauchs zulässig (2.1. Appendix 2 Annex 16 IV CA) als im EU-EHS, da Letzteres zusätzlich zu der genannten Methode A und B unter bestimmten Gegebenheiten noch je weitere zulässt, siehe Anhang III 1. Monitoring-DurchfVO 2018 (dies ausblendend *Dobson* Netherlands International Law Review 67 (2020), 183, 191). Mit Blick auf die Privilegierung von Kleinemittenten gem. Art. 55 Monitoring-DurchfVO 2018 besteht ein gewisser Reibungspunkt zwischen beiden Systemen, im EU-EHS dürfen diese auf Emissionsschätzungen u.a. von Eurocontrol zurückgreifen (Art. 55 Abs. 2 Monitoring-DurchfVO 2018), im CORSIA auf das Tool zur Emissionsschätzung CERT (2.2.1.2.2., 2.2.1.3.2 Annex 16 IV CA). Die MRV-Ausnahmekategorien für das EU-EHS (Art. 2 Abs. 4 Delegierte VO 2019/1603) und das CORSIA (2.1.1 Annex 16 IV) decken sich zwar dem Wortlaut nach nicht komplett, kommen dem Inhalt nach aber zu sehr ähnlichen Ergebnissen (a.A. *dies.* Netherlands International Law Review 67 (2020), 183, 192). Insbesondere unterscheiden sich aber die Anforderungen an die Verifizierung; im EU-EHS erfolgt diese anhand eigener EU-Regelungen in Verifizierungs-DurchfVO 2018/2067, im CORSIA anhand von ISO-Standards, siehe unten § 12 A.I.2. und B.I.1.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

mieden. Diese können im Grunde[1035] auf die ihnen bereits bekannten Grundsätze des Luft-EU-EHS zurückgreifen, um auch ihre Verpflichtungen aus dem CORSIA zu erfüllen.[1036] Die Luftfahrzeugbetreiber können also sogar von ihren Erfahrungen mit den Modalitäten des LuftV-EU-EHS profitieren.

II. Fehlende umfassende Koordinationsregelungen

Dieser Abstimmungsansatz führt allerdings nur zu einer punktuellen Koordination für die Überwachungs- und Berichtspflichten. Eine vergleichbare Abstimmung für die Abgabe- bzw. Ausgleichsverpflichtungen der Luftfahrzeugbetreiber und die verwendbaren Zertifikate ist bisher nicht erfolgt, was ohne Änderungen negative Auswirkungen für die Luftfahrzeugbetreiber hat:

1. Doppelbelastung mit Abgabe- und Ausgleichspflichten

Eine bisher ausgebliebende Abstimmung hinsichtlich der Abgabeverpflichtung des LuftV-EU-EHS auf der einen Seite und den Ausgleichsverpflichtungen des CORSIA auf der anderen Seite ist erforderlich, damit ab dem Jahr 2021, ab dem die Ausgleichsverpflichtungen des CORSIA Geltung entfalten, vermieden wird, dass die Luftfahrzeugbetreiber auf Flügen innerhalb der EU für ihre Emissionen Emissionsberechtigungszertifikate des EU-EHS abgeben und zudem diese Emissionen, soweit sie das Emissionslevel der Jahre 2019/2020 übersteigen, mit erworbenen Emissionsausgleichszertifikaten von Ausgleichsprojekten kompensieren müssen. Denn damit würden die Emissionen oberhalb des Levels 2019/2020 zweifach – durch das LuftV-EU-EHS und durch das CORSIA – auf unterschiedliche Weise adressiert und die Luftfahrzeugbetreiber durch die jeweiligen Verpflichtungen doppelt belastet, obwohl die Emissionen nur einmalig anfallen. Wettbewerbsverzerrungen, vor allem zulasten der EU-Luftfahrzeugbe-

1035 Hinzu kommt, dass für die Erfüllung der CORSIA-Verpflichtungen in der EU nun ein Datenaustauschformat verwendet werden muss, Art. 3 Abs. 2 Delegierte VO 2019/1603. Auf die großen Ähnlichkeiten der MRV-Systeme hinweisend auch COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 109.

1036 Zu den dies ermöglichenden strukturellen Ähnlichkeiten der MRV-Systeme des EU-EHS und des CORSIA siehe unten § 12 , S. 268 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

treiber, deren Tätigkeitsschwerpunkt auf innereuropäischen Strecken liegt, sowie Konflikte mit den Vorgaben des Annexes der Resolution A40-18 und der Ziffer 18 Resolution A40-19 wären die Folge.[1037] Daher sollte eine entsprechende Abstimmung beider Systeme schnellstmöglich herbeigeführt werden.[1038]

2. Unterschiedliche Zertifikate

Ein weiteres mögliches, wenn auch weniger dringliches Feld für Koordinationsmaßnahmen besteht mit Blick auf die verwendeten Zertifikate der beiden Systeme. Im LuftV-EU-EHS werden spezielle Emissionsberechtigungszertifikate verwendet, die zentral ausgegeben und zum Teil versteigert werden. Im CORSIA kommen Ausgleichszertifikate zur Anwendung, die in zugelassenen Ausgleichsprogrammen durch entsprechende Ausgleichsprojekte generiert wurden. EU-Luftfahrzeugbetreiber müssen also die jeweils zulässigen Zertifikate haben bzw. erwerben, je nachdem, in welchem System sie verwendet werden sollen. Hieraus entsteht zwar keine Doppelbelastung. Eine Abstimmung kann aber aus Praktikabilitätsgründen erwogen werden, bspw. indem EU-EHS-Berechtigungszertifikate im CORSIA verwendet werden dürfen. Würde ein Luftfahrzeugbetreiber EHS-Zertifikate erwerben, um diese im CORSIA einzusetzen, würde dadurch eine Verknappung der im EU-EHS vorhandenen Zertifikate herbeigeführt, die letztlich – wie bei CORSIA-Ausgleichszertifikaten – zu einer Einsparungsleistung an anderer Stelle, bei den am EU-EHS beteiligten Anlagen, führen würde. Dafür müsste das EU-EHS zunächst auf Antrag zu einem *Emissions Unit Programme* erklärt werden, das CORSIA-Zertifikate generieren darf. Das EU-EHS würde aber schwerlich die aktuell geltenden EUCs des CORSIA erfüllen, da diese speziell auf *Ausgleichs*projekte ausgerichtet sind. Eine Abstimmung ist daher unter den aktuellen Gegebenheiten unwahrscheinlich.

1037 Möglicherweise würden die Luftfahrtunternehmen diese Doppelbelastung dadurch verhindern wollen, dass sie nur einer der beiden Verpflichtungen Folge leisten. In der Konsequenz dürfte es zu weiteren Wettbewerbsverzerrungen und Dysfunktionalität beider Systeme kommen.

1038 Zu möglichen Formen der Abstimmung unten § 18 , S. 396 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

E. Fazit: Schwelende Konflikte sowie Möglichkeiten für Synergien und Komplementarität

Im Hinblick auf die Genese des CORSIA hat sich das Verhältnis zwischen der EU und der ICAO von einem spannungsgeladenen Verhältnis insbesondere im Zeitpunkt der Schaffung des LuftV-EU-EHS im *full scope* unter Einschluss des (teils auch außereuropäischen) internationalen Luftverkehrs zu einem von wechselseitigen Zugeständnissen geprägten Verhältnis gewandelt, das letztlich die Entwicklung des CORSIA beförderte. Mit der Kooperationsvereinbarung zwischen der EU und der ICAO ist diese Zusammenarbeit bereits seit dem Jahr 2011 institutionalisiert, allerdings mit fraglichen Implikationen für das tatsächliche Verhältnis. Zukünftige Entwicklungen macht die EU, wie Art. 28b EH-RL deutlich macht, davon abhängig, welche Klimawirksamkeit dem CORSIA durch die Kommission attestiert wird. Das CORSIA muss also einer „externen" Überprüfung durch die Kommission standhalten, um das mittlerweile grundsätzlich kooperative und potentiell sogar komplementär-synergetische Verhältnis zum CORSIA aufrecht zu erhalten. Entscheidend ist, ob und inwiefern das CORSIA tatsächlich hinter der Klimawirksamkeit des LuftV-EU-EHS zurückfällt (dazu Teil 3). Dieser Ansatz kann dazu dienen, dem *no backsliding*-Mechanismus des Pariser Übereinkommens Rechnung zu tragen, wonach von den Vertragsparteien, zu denen auch die EU zählt, erwartet wird, dass sie ihre Klimaschutzanstrengungen kontinuierlich steigern.

Eine Koordination beider Systeme ist nicht nur zur Aufrechterhaltung des kooperativen Verhältnisses notwendig, sondern auch, um Konflikte mit Art. 2 Abs. 2 KP durch das Fortbestehen des LuftV-EU-EHS neben dem CORSIA zu vermeiden (zu dessen Maßgaben bereits und C.III.4. und § 9 C.I.). Etwaige Spannungen mit Ziffer 18 Resolution A40-19, der richtigerweise nur auf die Vermeidung von Doppelbelastungen und negativen Wechselwirkungen zwischen dem CORSIA und anderen Klimaschutzmaßnahmen für den internationalen Luftverkehr abzielt, können auf diese Weise ebenfalls vermieden werden. Bisherige Koordinationsbemühungen von Seiten der EU müssten damit vor dem Hintergrund sich überschneidender Anwendungsbereiche des LuftV-EU-EHS und des CORSIA über den Bereich der Überwachung und Berichterstattung insbesondere auch auf die Abstimmung der jeweiligen Abgabe- bzw. Ausgleichsverpflichtungen ausgedehnt werden (zu solchen Entwicklungslinien § 18).

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

§ 11 Ergebnis: Konflikte, Koordinationsbedarf und Synergien im fragmentierten Mehrebenengeflecht

Es besteht ein verwobener, vielgestaltiger Teppich an Regelungen der EU, der ICAO und aus dem UNFCCC-Regime, die für den Klimaschutz im Luftverkehr relevant sind. Dieser ähnelt eher einem „Flickwerk" ohne klar erkennbare innere Einheit als einem konzeptionell abgestimmten „römischen Mosaik"[1039]. Bei genauerer Analyse erschließen sich jedoch auch die einzelnen Strukturen verbindende Muster. Aufbauend auf Teil 1, der eine Einführung in diese plural-fragmentierten Strukturen der drei Regime bot und sich dabei jedem isoliert zuwandte, wurden in Teil 2 die Wechselwirkungen zwischen den drei Regimen offengelegt und eingeordnet. Dabei lassen sich teils – als Konsequenz der fragmentierten, weitgehend unabgestimmten Regelungsumgebung – (potentielle) Konflikte und entsprechende Koordinationsbedarfe feststellen. Teils treten die Regime in ein Verhältnis, das von Kooperation und Synergien geprägt ist.

A. Unkoordinierter völkerrechtlicher Rahmen

Das Verhältnis des UNFCCC-Regimes zur ICAO erweist sich als kooperativ-synergetisch. Konflikte sind in der Zukunft je nach Entwicklung der Markmechanismen des Art. 6 PÜ im UNFCCC-Regime zwar möglich, aber eher unwahrscheinlich.

Die Beziehung zwischen UNFCCC-Regime und EU-EHS ist grundsätzlich ebenfalls von Kooperation geprägt. Die Schaffung des CORSIA durch die ICAO hat Implikationen für dieses Verhältnis. Spannungslagen zu ihren völkerrechtlichen Verpflichtungen aus dem Kyoto-Protokoll können für die EU und ihre Mitgliedstaaten insbesondere daher rühren, dass sie der der ICAO in Art. 2 Abs. 2 zugewiesenen Rolle als präferiertem Forum nicht gerecht werden, sollten sie ihr LuftV-EU-EHS ohne Rücksicht auf das CORSIA als Klimaschutzmaßnahme der ICAO fortführen. Hier ist also eine Koordination von Seiten der EU gefordert, die das UNFCCC-Regime selbst nicht gewährleistet und die auch die ICAO bisher kaum forciert hat. Mit Blick auf das Pariser Übereinkommen ist außerdem zu gewärtigen, dass die EU und ihre Mitgliedstaaten sich in ihrem gemeinsamen NDC

1039 Anleihe nimmt diese Metapher bei der abgrenzenden Annäherung an das Phänomen der Fragmentierung bei *Jouanjan* VVDStRL 77 (2018), 351, 355.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

auf ein bestimmtes Ambitionsniveau verpflichtet haben, auf dessen Erreichen auch etwaige Änderungen des LuftV-EU-EHS Auswirkungen haben würden. Beide Gesichtspunkte müssen also für eine solche Koordination Berücksichtigung erfahren (dazu § 18).

B. EU – ICAO: Potential für kooperativen Konflikt und synergetische Komplementarität

Die Konfliktpotentiale waren in der Vergangenheit zwischen der EU und der ICAO besonders stark. Sie konnten durch wechselseitige Zugeständnisse reduziert, aber nicht gänzlich aufgelöst werden und schwelen auch aktuell jedenfalls im Hintergrund weiter. Beide Akteure halten, anders als das UNFCCC-Regime, konkrete Klimaschutzsystemen für den (auch) internationalen Luftverkehr bereit: Die EU bereits seit dem Jahr 2012, die ICAO mit ausgleichsgerichteter Wirkung seit dem Jahr 2021. Vor dem Hintergrund der Schaffung des CORSIA im Jahr 2016 stellen sich Fragen nach der Zulässigkeit eines unilateralen Vorgehens der EU in Gestalt des Fortbestehens des regional ausgerichteten LuftV-EU-EHS erneut, die auch bereits im ATA-Urteil des EuGH eine Rolle gespielt hatten. Während die ICAO zum Zeitpunkt des damaligen Urteils im Jahr 2011 noch kein eigenes Klimaschutzsystem geschaffen hatte und diese Untätigkeit damit als ein Kernargument gegen die Unzulässigkeit europäischen Handelns fungieren konnte, machte die Schaffung des CORSIA eine Neujustierung des Verhältnisses der EU und der ICAO notwendig: Das LuftV-EU-EHS muss, um der Rolle der ICAO als präferiertem Forum für die Adressierung des Klimaschutzes im Luftverkehr gerecht zu werden, Konflikte mit dem CORSIA vermeiden. Es ist, um zugleich auch den völkerrechtlichen Verpflichtungen der EU und ihrer Mitgliedstaaten aus dem UNFCCC-Regime nachzukommen, eine Koordination erforderlich, die diese Verpflichtungen miteinander in Einklang bringt. Eine solche hat von Seiten der EU für die Überwachungs- und Berichterstattungspflichten für die Luftfahrzeugbetreiber, die sowohl das EU-EHS als auch das CORSIA vorsehen, bereits stattgefunden. Für die Anwendungsbereiche beider Systeme und die Abgabe-/ Ausgleichsverpflichtungen der Luftfahrzeugbetreiber steht sie noch aus.

Je nach Auflösung dieser Spannungen (dazu § 18) können dabei Synergien entstehen und beide Systeme aus Sicht des Klimaschutzes komplementär wirken oder Konflikte bestehen bleiben. Im letzteren Fall sind auch Rechtsstreitigkeiten der beteiligten Staaten und/oder Luftfahrzeug-

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

betreiber vor dem EuGH, dem ICAO-Rat und anderen internationalen Spruchkörpern wie dem IGH denkbar. In der Vergangenheit hat sich aber erwiesen, dass sich solche Spannungen zwischen der EU und der ICAO durchaus als produktiv erweisen können, bspw. mit Blick auf die Schaffung des CORSIA oder aktuell auf die Ausgestaltung der CORSIA-Überwachungs- und Berichtspflichten in der EU.

Von Seiten der EU kommt es für eine (weitere) Koordination wesentlich auf die Klimawirksamkeit des CORSIA an. Diese ist nicht nur vom Ambitionsniveau des Systems determiniert, das als politische Frage (z.B. Reduktion oder Stabilisation?) von den Machbarkeiten der ICAO-Staaten untereinander abhängt, sondern auch davon, wie die zur Erreichung des einmal festgelegten Ambitionsniveaus geschaffenen Bausteine des CORSIA rechtlich abgesichert werden. Diese rechtliche Absicherung der Klimawirksamkeit steht im Mittelpunkt des nachfolgenden Teils 3. Aus einer vergleichenden Perspektive werden darin Gemeinsamkeiten und Unterschiede zum LuftV-EU-EHS herausgearbeitet.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Teil 3: Absicherung der Klimawirksamkeit von EU-EHS und CORSIA im Vergleich

Teil 3 untersucht das LuftV-EU-EHS und das CORSIA aus einer rechtsvergleichenden Perspektive mit Blick auf ihre zutage tretenden inneren Strukturen und Konzepte. Dabei werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede herausgearbeitet, sowie unter Würdigung ihres Kontexts entsprechende Hintergründe und Auswirkungen beleuchtet. Die Untersuchung ist dabei funktional ausgerichtet. Im Zentrum stehen die Fragen, welche rechtlichen Rahmenbedingungen und Mechanismen zur Absicherung der Klimawirksamkeit der Systeme bestehen und inwiefern sich Defizite für deren Funktionieren auch auf den Ebenen der nationalen Umsetzung, des Vollzugs und der Durchsetzung ergeben.

In einer Phase sich verändernder normativer Rahmenbedingungen für das LuftV-EU-EHS und mit Blick auf das noch junge CORSIA dient der vergleichende Ansatz dazu, im Einklang mit der steuerungswissenschaftlich verbundenen Ausrichtung dieser Arbeit, Veränderungen zu begleiten statt sich nur auf die (zukünftige) Anwendung der entstandenen Normen zurückzuziehen. Da die Entstehung der (reformierten) Regelungen der beiden Systeme sich aktuell noch im Fluss befindet bzw. (wie im LuftV-EU-EHS) erst punktuell erfolgt ist, sollen die Reformprozesse auch in dem Sinne begleitet werden, verschiedene denkbare Möglichkeiten *de lege ferenda* zu erwägen und entlang der vorab (Teil 2) herausgearbeiteten Maßgaben zu bewerten (dazu Teil 4). Der Konzeptvergleich dient dafür als Grundlage: Aus der Warte eines etablierten Systems (dem EU-EHS) wird nach funktionalen Äquivalenten in einem noch jungen System (dem CORSIA) gesucht. Diese werden im Vergleich zueinander analysiert und bewertet. Dadurch können Defizite identifiziert und Verbesserungsmöglichkeiten benannt werden.

Daneben bildet der eingefügte Art. 28b Abs. 2, 3 EH-RL einen konkreten Ankerpunkt für die Notwendigkeit eines Vergleichs zwischen dem LuftV-EU-EHS und dem CORSIA. Denn die Zielvorgaben und Umweltwirksamkeit des CORSIA sind für etwaige Änderungen des EU-EHS von Seiten der EU von Relevanz.[1040] Da rechtliche Gesichtspunkte des Funktio-

1040 Dazu eingehend oben § 10 A.III.2., S. 234ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nierens, der Umsetzung, des Vollzugs und der Durchsetzung der CORSIA-Regelungen und etwaige diesbezügliche Defizite für die Klimawirksamkeit ebenso wichtig sind wie die politischen Entscheidungen zur inhaltlichen Ausgestaltung des Systems[1041], bedürfen diese rechtlichen Rahmenbedingungen gleichermaßen der Berücksichtigung. Zudem kann mit einem Konzeptvergleich die verbreitet zu vernehmende Kritik, dass das CORSIA schon durch seine inhaltliche Ausgestaltung – insbesondere das Ziel des klimaneutralen Wachstums – mit Blick auf die EU deutlich weniger klimawirksam sei als das LuftV-EU-EHS,[1042] aus rechtswissenschaftlicher Perspektive hinterfragt werden. Dafür spielt nämlich nicht nur das Einsparungsziel in absoluten und relativen Zahlen eine Rolle. Vielmehr sind die rechtliche Einkleidung und der Gesamtkontext ebenso in den Blick zu nehmen. Insofern kommt dem Konzeptvergleich auch Eigenwert für das Verständnis der beiden Systeme zu.[1043]

Bereits vorgenommene vergleichende Analysen[1044] des LuftV-EU-EHS und des CORSIA sind nicht spezifisch rechtswissenschaftlicher Natur. Vielmehr leuchten sie in ihrer quantitativen Ausrichtung durch Modellierung zukünftiger Entwicklungen aus, welche Emissionsmengen von den beiden Systemen adressiert bzw. kompensiert werden und vergleichen diese. Dabei wird implizit davon ausgegangen, dass die Systeme aufgrund ihrer rechtlichen Konstruktion sicherstellen, dass die ihnen zugeschriebenen Funktionen ohne Defizite bei Umsetzung, Vollzug und Durchsetzung erfüllt werden. Die hier vorgenommene Untersuchung setzt sich hinge-

---

1041 Insbesondere durch die Entscheidung über die Zielvorgaben des CORSIA.

1042 In diese Richtung *Maertens/Scheelhaase/Grimme/Jung* Wirtschaftsdienst 2017, 588 ff.; *T&E* Why ICAO and Corsia cannot deliver on climate, Dossier September 2019; *Carbon Market Watch* Aviation emissions under EU ETS, Kurzdossier März 2017; auf Defizite hinweisend auch *Larsson/Elofsson/Sterner/Åkerman* Climate Policy 19 (2019), 787, 789.

1043 Allgemein dazu, dass die Rechtsvergleichung auch ohne „ganz konkreten Anwendungsbezug" nicht rechtfertigungsbedürftig ist, *Kischel* Rechtsvergleichung, § 2 Rn. 1 ff.

1044 *Maertens/Grimme/Scheelhaase/Jung* Sustainability 11 (2019), 5703 ff.; *Scheelhaase/Maertens/Grimme/Jung* Journal of Air Transport Management 67 (2018), 55, 58 ff.; *van Velzen* CORSIA, EU ETS - EU2030 aviation emissions target, Bericht T&E September 2018, darauf aufbauend *T&E* Why ICAO and Corsia cannot deliver on climate, Dossier September 2019; *CE Delft* Comparison CORSIA-EU ETS, Studie Dezember 2016. Mit Ansätzen auch *V. Graichen/M. Cames/S. Gores/G. Anderson/J. Faber/L. van Wijngaarden/van Velzen* Development EU ETS, ICAO-MBM, Bericht UBA November 2020, 65 ff. Exemplarisch für Schweden mit Fokus auf zusätzlichen nationalen Maßnahmen *Larsson/Elofsson/Sterner/Åkerman* Climate Policy 19 (2019), 787 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gen gerade mit diesen Prämissen vertieft auseinander und hinterfragt, inwiefern diese den quantitativen Analysen implizit zugrunde liegenden Annahmen zutreffen. Die Art und Weise der rechtlichen Ausgestaltung der Systeme ist dabei Anknüpfungspunkt dafür, ob und inwiefern die den Systemen zugeschriebenen Funktionen tatsächlich erreicht werden (können) und an welchen Stellen diesbezügliche Defizite bestehen. Die rechtswissenschaftliche Analyse dient damit als notwendige Ergänzung zu den bestehenden Untersuchungen und vervollständigt das vergleichende Bild des LuftV-EU-EHS und des CORSIA. Entsprechende Ansätze (aber mit weniger Tiefgang) finden sich in dem von der Kommission extern in Auftrag gegebenen Experten-Gutachten zum CORSIA.[1045]

Der dabei vorgenommene funktionale, kontextuell ausgerichtete Konzeptvergleich baut auf Mikrovergleichen zum Umgang mit vier als für das Klimaschutzrecht durch marktbasierte Systeme besonders relevant einzustufenden Sachfragen auf. Dem Vergleich liegt in einem ersten Zugriff ein dogmatisch-hermeneutisches sowie systematisierendes Vorgehen zugrunde. Er berücksichtigt in seiner darauf aufbauenden steuerungswissenschaftlichen Ausrichtung die relevanten Gesichtspunkte des Kontexts, in den die untersuchten Regelungen eingebettet sind.[1046] Reflektiert wird darin außerdem, dass das Klima und dessen Schutz in der ökonomischen Theorie – und daran angelehnt vermehrt auch in der Rechtswissenschaft – als ein globales öffentliches Gut (*global public good*) konzeptualisiert werden:[1047] Als ein Gut also, von dessen Bereitstellung alle profitieren, ohne von seiner

---

1045 COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, mittlerweile veröffentlicht als COM-Staff, Impact Assessment CORSIA, SWD(2021) 603 final. Dieses Gutachten wurde als Grundlage für den gemäß Art. 28b Abs. 2, 3 EH-RL von der Kommission zu erstellenden Bericht in Auftrag gegeben. Mitte März 2021 wurde das Gutachten von T&E geleakt: *T&E* Revealed: Unpublished EU analysis is scathing of airline CO2 deal, online, 18.03.2021.

1046 Einen kontextsensiblen Ansatz favorisierend *Kischel* Rechtsvergleichung, § 3 Rn. 201. Zur insofern herangezogenen funktionalen Ausrichtung des Vergleichs instruktiv *Zweigert/Kötz* Rechtsvergleichung, 33 ff.

1047 Statt vieler einführend *Barrett* Why Cooperate?, 1; *Hansjürgens* ZfU 2009, 123, 126. Im rechtswissenschaftlichen Kontext *Steinbach/van Aaken* Ökonomische Analyse Völker- und Europarecht, Rn. 127 f.,168, 527 f.; *Wustlich* Atmosphäre als globales Umweltgut, 87 ff. Ähnliches impliziert auch *Dederer* in: HStR XI, § 248 Rn. 4, 6 mit dem Begriff „Staatengemeinschaftsgut". A.A. aber *Barkin/Rashchupkina* AJIL 111 (2017), 376 ff., die sich in ihrer nuancierten Analyse für eine Einordnung als Allmendegut (nicht ausschließbar, aber rivalisierend) aussprechen, wobei auch dabei die hier relevante Schaffung von Clubgütern möglich ist, S. 388.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Nutzung ausgeschlossen werden zu können. Kosten für die Nutzung in Form von Emissionen fallen (ohne entsprechende Regelungen) nicht beim Verursacher an, sondern für die Allgemeinheit („negative Externalitäten"). Dies zugrunde legend besteht bei der Untersuchung eine besondere Sensibilität für die Spezifika und Herausforderungen, die eine Adressierung dieses Bereiches mit sich bringt:[1048] Unter anderem besteht mit Blick auf den Klimaschutz ein Trittbrettfahrer-Problem (*free riding*).[1049] Unter *free riding* werden dabei Situationen verstanden, in denen Akteure von den Anstrengungen anderer für die Bereitstellung eines Gutes ohne eigenes Zutun (und Kostentragung) profitieren und eigene Anstrengungen daher nicht rational erscheinen, weil die passiven Akteure von den Vorteilen des dann bereitgestellten Gutes nicht ausgeschlossen werden können.[1050] Diese Problemlage ist für den Klimaschutz besonders virulent, und seine rechtliche Einhegung ist sowohl auf staatlicher als auch auf unterstaatlicher Ebene bedeutsam.

Als Antwort auf die Spezifika und Herausforderungen wird in den Nachbarwissenschaften vermehrt die Bildung sogenannter Klimaclubs (*climate clubs*) untersucht.[1051] Dieses Konzept will mit freiwilligen Zusam-

---

1048 Mit dem Begriff der „tragedy of the commons" für solche Situationen *Hardin* Science 162 (1968), 1243, 1244 f. Zu den Spezifika und Herausforderungen allgemein *Shaffer* EJIL 23 (2012), 669 ff.; *Steinbach/van Aaken* Ökonomische Analyse Völker- und Europarecht, Rn. 127 ff., 168 ff., 527 ff.; *van Aaken* ASIL Proceedings 104 (2010), 153, 154.

1049 Freilich bestehen weitere Probleme in dem schleichenden und in seinem konkreten Ausmaß mit Unklarheiten behafteten Prozess der durch den Klimawandel hervorgerufenen Veränderungen, der divergierenden Betroffenheit verschiedener Staaten und den (auch finanziellen) Herausforderungen und Risiken, die klimaschützende Maßnahmen mit sich bringen, dazu *Barrett* Why Cooperate?, 5 ff.; *Hansjürgens* ZfU 2009, 123, 125 f.

1050 Anschaulich für den Klimaschutz *Nordhaus* American Economic Review 105 (2015), 1339 f., der auch auf die relevante zeitlich-zukünftige Komponente hinweist. Verhaltensökonomische Untersuchungen lassen aber erkennen, dass diese auf der Rationalwahltheorie basierten Annahmen um Erwägungen wie z.B. Vertrauen ergänzt werden müssen, wobei gerade für globale öffentliche Güter und mit Blick auf das Verhalten von Staaten noch Forschungsbedarf besteht (*van Aaken* AJIL 112 (2018), 67 ff. mwN) und diese deshalb hier nur am Rande erwähnt werden können.

1051 Grundlegend zur *theory of clubs* aus der ökonomischen Theorie *Buchanan* Economica 32 (1965), 1 ff.; *Sandler/Tschirhart* Journal of Economic Literature 18 (1980), 1481 ff.; *Sandler* Constitutional Political Economy 24 (2013), 265 ff.; mit Blick auf die EU *Ohr* ORDO 58 (2007), 67 ff. sowie speziell für den Klimabereich *Nordhaus* American Economic Review 105 (2015), 1339 ff.; aus den Politikwissenschaften u.a. *Prakash/Potoski* Policy Studies Journal 35 (2007),

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

menschlüssen durch den Anreiz, nicht-klimabezogene Vorteile zu erlangen, der gerade im Klimaschutz anzutreffenden Trittbrettfahrer-Problematik begegnen, indem diese Vorteile nur den Clubmitgliedern offen stehen (und im Gegenschluss andere ausgeschlossen werden), die sich dafür bestimmten Klimaschutzregelungen unterwerfen. Dem ist ein Negativanreiz für eine etwaige Nichtteilnahme an die Seite zu stellen.[1052] Der Klimaclub-Ansatz erweist sich für den hier angestellten Vergleich als hilfreiche Heuristik, da er gerade für die einen Anlass der rechtlichen Regulierung bildende Trittbrettfahrer-Problemlage besonders sensibilisiert ist.[1053] Er hält mit seinen Erkenntnissen gedankliche Impulse für die qualitative Bewertung der bestehenden Strukturen und das Erkennen möglicher Defizite aus rechtlicher Perspektive bereit. Dabei wird immer wieder darauf zurückzukommen sein, inwiefern Trittbrettfahrer-Optionen in den beiden Systemen vermieden werden. Zwar wird der Klimaclub-Ansatz bisher vor allem im Kontext des *Beitritts* zu klimaschützenden Zusammenschlüssen (bspw. in Form völkerrechtlicher Verträge) diskutiert. Gleichermaßen wichtig ist aber auch die *Befolgung* auf diesem Wege eingegangener Verpflichtungen (bspw. durch nationale Implementierung und Durchsetzung entsprechender Regelungen),[1054] da sich erst auf dieser Ebene die Steuerungswirkung entsprechender Regelungen konkret in Richtung des Steue-

---

773 ff.; *Hovi/Sprinz/Sælen/Underdal* Palgrave Communications 2 (2016), 1 ff.; *dies.* British Journal of Political Science 55 (2017), 1 ff.; mit Erwähnung speziell des EU-EHS und der ICAO *Brewer/Derwent/Blachowicz* Carbon Market Clubs and Paris Regime, Paper World Bank NCM Juli 2016; mit auch rechtswissenschaftlichem Konnex *Weischer/Morgan/Patel* RECIEL 21 (2012), 177 ff.; *Stewart/Oppenheimer/Rudyk* Stanford Environmental Law Journal 32 (2013), 341 ff.; *dies.* Climatic Change 144 (2017), 1 ff.; *Leal-Arcas* European Energy and Environmental Law Review, 2020, 72, 86 f.

1052 Siehe die allgemeine Definition eines Clubs „A club is a voluntary group deriving mutual benefits from sharing the costs of producing an activity that has public-good characteristics. The gains from a successful club are sufficiently large that members will pay dues and adhere to club rules in order to gain the benefits of membership." von *Nordhaus* American Economic Review 105 (2015), 1339, 1340 in Kombination mit den Besonderheiten für einen Klimaclub, S. 1341. In diese Richtung geht auch das Setzen selektiver Anreize bei *M. Olson* Collective Action, 51.

1053 Insbesondere für das Verständnis der Bedeutung von Anreizen und eigeninteressengeprägtem Trittbrettfahren sowie die Verknüpfung klimaschützender Regelungen mit nicht-klimabezogenen Bereichen. Zur Relevanz der rechtlichen Regulierung bereits eingangs § 2 vor A., S. 46 f.

1054 Diese ausdrücklich ausklammernd aber *Nordhaus* American Economic Review 105 (2015), 1339, 1362.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

rungsziels Klimaschutz manifestieren kann. Deshalb wird im Folgenden der Ansatz auch und insbesondere auf dieser Ebene herangezogen.[1055]

Grundlage der Untersuchung bilden die in Teil 1 dargestellten Regelungsstrukturen für den Klimaschutz im Luftverkehrsrecht. Zu Beginn jedes der vier Vergleichsbereiche werden diese Inhalte für das EU-EHS (jeweils A.) und für das CORSIA (jeweils B.) zusammengefasst und vertieft. Der eigentliche Vergleich (jeweils C.) fußt auf einer Gegenüberstellung des LuftV-EU-EHS und des CORSIA und analysiert die Unterschiede bzw. ordnet die Gemeinsamkeiten ein. Die vergleichsanleitende Sachfrage ist dabei: Wie wird die Klimawirksamkeit der zwei Systeme für den Luftverkehr rechtlich abgesichert?

Die vier Untersuchungsbereiche (§ 12 - § 15) wurden aufgrund ihrer besonderen Relevanz für die Klimawirksamkeit der Systeme gewählt: Die Sicherstellung der Qualität der Emissionsdaten (§ 12) bildet die Grundlage jeglicher möglicher Einsparungsleistungen. Denn nur mit qualitativ hochwertigen Emissionsdaten ist klar, von welchem Emittenten Emissionen in welcher Höhe ausgebracht und eingespart bzw. ausgeglichen werden.[1056] Ein funktionsfähiges Durchsetzungs- und Sanktionsregime (§ 13) ist wichtig, damit sichergestellt werden kann, dass die nationalen Regelungen von den regelungsunterworfenen Betreibern eingehalten und die Einsparungsleistungen damit tatsächlich erbracht werden.[1057] Ein solches Durchsetzungs- und Sanktionsregime, das das Verhältnis zwischen Verwaltung und Regelungsunterworfenen betrifft, effektiv zu schaffen und zur Anwendung zu bringen ist ein wichtiger, aber nicht der einzige Baustein dafür, dass sich die nationale Umsetzung und Anwendung insgesamt als effektiv erweisen kann. Auch diese nationale Umsetzung und Anwendung muss insgesamt – in diesem Fall im Verhältnis zwischen EU bzw. ICAO und den umsetzungsverpflichteten Staaten – abgesichert werden (§ 14).

1055 Gerade diese *Befolgung* bildet auch allgemein den Schwerpunkt rechtsökonomischer Untersuchungen völkerrechtlicher Verträge, so *Steinbach/van Aaken* Ökonomische Analyse Völker- und Europarecht, Rn. 270. Mit einem dem Club-Ansatz ähnlichen Konzept („outcasting") im Rahmen des Völkerrechts *Hathaway/Shapiro* Yale Journal of International Law 121 (2011), 252, 258, 302 ff., mit Ansätzen auch *Leal-Arcas* European Energy and Environmental Law Review 2020, 72, 86 f.

1056 Für das EU-EHS sowie allgemein mit Blick auf Emissionshandelssysteme *Rehbinder/Schmalholz* UPR 2001, 1, 5.

1057 *Epiney* DVBl 2002, 579, 583 bezeichnet die Regelungen zur Überwachung und die Sanktionen mit Blick auf das EU-EHS z.B. als „Scharnierstelle für die Funktionsfähigkeit des Systems".

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Zentral für die Klimawirksamkeit ist zuletzt die Sicherstellung des Ambitionsniveaus und der Steuerungswirkung (§ 15) der beiden Systeme. Sie bildet den vierten Untersuchungsbereich.

§ 12 Sicherstellung der Qualität der Emissionsdaten

Die akkurate Überwachung von und Berichterstattung über Emissionen bildet die zentrale Grundlage für einen Mechanismus wie das EU-EHS und das CORSIA zur Reduzierung bzw. Stabilisierung der Treibhausgase.[1058] Denn ohne zutreffende Kenntnis darüber, was emittiert wird, ist eine Adressierung dieser Emissionen nicht sinnvoll möglich. Die durch akkreditierte Prüfstellen vorgenommene Verifizierung von Emissionsberichten nimmt in diesem Kontext die Rolle ein, die adäquate Überwachung und Berichterstattung sicherzustellen.[1059] Sowohl im EU-EHS (dazu A.) als auch im CORSIA (dazu B.) bestehen Systeme zur Überwachung und verifizierten Berichterstattung der CO_2-Emissionen des (internationalen) Luftverkehrs (*Monitoring, Reporting and Verification*, MRV-Systeme). Zudem machen Register die berichteten Daten auch für Dritte transparent. Je nach Umfang der veröffentlichten Daten ermöglichen sie damit eine Kontrolle der Datenqualität durch die Öffentlichkeit. Strukturell bestehen weitgehend Ähnlichkeiten zwischen den beiden MRV-Systemen. Die entsprechenden Regelungen gewährleisten ein hinreichendes qualitatives Niveau der generierten Emissionsdaten (dazu C.). Relevante Unterschiede ergeben sich aber bei den Registern, insbesondere mit Blick darauf, welche Daten in welcher Art und Weise veröffentlicht werden.

1058 Ebenso COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 19. Für das EU-EHS auch *Dimitropoulos* Zertifizierung und Akkreditierung, 207: „Eines der wichtigsten Elemente des EU-Emissionshandelssystems ist die Sicherstellung der Genauigkeit der Emissionsdaten."; *Rehbinder/Schmalholz* UPR 2001, 1, 4; für das CORSIA *Anselmi* Conflictive climate governance architecture, ICAO, 108; für das UNFCCC-Regime *Verheyen* in: Koch/Caspar Klimaschutz im Recht, 29, 43. Aus Klimaclub-Perspektive auf die Bedeutung von Monitoring hinweisend auch *Stewart/Oppenheimer/Rudyk* Stanford Environmental Law Journal 32 (2013), 341, 365; *Prakash/Potoski* Policy Studies Journal 35 (2007), 773, 778.

1059 *Dimitropoulos* Zertifizierung und Akkreditierung, 209, dies lässt sich wegen der strukturellen Ähnlichkeit auch auf das CORSIA übertragen.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

A. *LuftV-EU-EHS*

I. System zur Eigenüberwachung und Berichterstattung der Luftfahrzeugbetreiber: Unionale Vorgaben

1. Überwachungsplan der Luftfahrzeugbetreiber

Seit 2013[1060] ergeben sich die Pflichten der Betreiber für die Eigenüberwachung von und Berichterstattung über Emissionen einheitlich aus einer Verordnung der Kommission[1061]. Kernstück des Überwachungs- und Berichtssystems ist dabei die Erstellung eines Überwachungsplans (sogenanntes Monitoringkonzept) durch die Luftfahrzeugbetreiber.[1062] Das Monitoringkonzept umfasst eine ausführliche, vollständige und transparente Dokumentation der Überwachungsmethodik. Zudem muss es Angaben enthalten, aus denen sich neben der Bestimmung des Luftfahrzeugbetreibers und der verwendeten Luftfahrzeuge sowie Treibstoffe ableiten lässt, welche Verfahren zur Überwachung und Kontrolle bestehen.[1063] Insbesondere müssen Angaben dazu gemacht werden, auf welche Weise Datenlücken ermittelt, bewertet und behandelt werden.[1064] Das Monitoringkonzept ist

---

1060 In den ersten beiden Zuteilungsperioden (2005-2007, 2008-2012) legte die Kommission Leitlinien für die Überwachung und Berichterstattung der Emissionen in einer Entscheidung fest. Zunächst in Entscheidung der Kommission vom 29. Januar 2004 zur Festlegung von Leitlinien für Überwachung und Berichterstattung betreffend Treibhausgasemissionen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, 2004/156/EG, ABl. L 59/1 v. 26.2.2004, die dann durch Entscheidung der Kommission vom 18. Juli 2007 zur Festlegung von Leitlinien für die Überwachung und Berichterstattung betreffend Treibhausgasemissionen im Sinne der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (Monitoring-Leitlinien 2007), 2007/589/EG, ABl. L 229/1 v. 31.08.2007 aufgehoben und ersetzt wurde. Eine nationale Umsetzung erfolgte damals in Anhang II TEHG2004 (TEHG in der vom 15.07.2004 bis 10.08.2007 und vom 11.08.2007 bis 27.07.2011 geltenden Fassung, BGBl. I S. 1578 vom 14.07.2003).

1061 Zunächst Monitoring-KOM-VO 601/2012; seit 2021 Monitoring-DurchfVO 2018/2066.

1062 Erwgr. 7 Monitoring-DurchfVO 2018; so auch schon Erwgr. 5 Monitoring-KOM-VO 2012.

1063 Art. 12 Abs. 1 UAbs. 2 iVm Anhang I Monitoring-DurchfVO 2018 bzw. Art. 12 Abs. 1 UAbs. 2 iVm Anhang I Monitoring-KOM-VO 2012.

1064 Anhang I Nr. 2 lit. e iVm Art. 66 Abs. 2 UAbs. 1 Monitoring-DurchfVO 2018 sowie bereits Anhang I Nr. 2 lit. f iVm Art. 65 Abs. 2 UAbs. 1 Monitoring-KOM-VO 2012.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

der zuständigen nationalen Behörde vorzulegen und muss von dieser genehmigt werden, ebenso etwaige erhebliche Änderungen.[1065]

Auf diese Weise kann die zuständige Behörde schon vor der Planumsetzung überprüfen, inwiefern die intendierten Maßnahmen die erforderliche Datenqualität gewährleisten können und wo ggf. Defizite zu erwarten sind, die vorab auszuräumen sind. Denn dieses Monitoringkonzept ist maßgeblich für die spätere Überwachung der Emissionen.[1066] Werden also die intendierten Maßnahmen zur Überwachung gemäß des Monitoringkonzepts vorab für hinreichend befunden, sichert dies ab, dass durch die demgemäße Überwachung grundsätzlich verlässliche Emissionsdaten berichtet werden (zur Absicherung durch das Durchsetzungs- und Sanktionsregime siehe § 13 A).

2. Extern verifizierter Emissionsbericht der Luftfahrzeugbetreiber

Die Ermittlung der jährlichen CO_2-Emissionen bildet die Grundlage für den jährlich durch die Luftfahrzeugbetreiber zu erstellenden Emissionsbericht.[1067] Sie erfolgt anhand der Bestimmung des Treibstoffverbrauchs. Dafür ist eine festgelegte Berechnungsformel zur Anwendung zu bringen: Der jährliche Treibstoffverbrauch in Tonnen ist mit dem Emissionsfaktor zu multiplizieren.[1068] Sowohl die Methoden zur Ermittlung des Treibstoffverbrauchs[1069] als auch die Emissionsfaktoren für Standart-

---

1065 Art. 12 Abs. 1, Art. 14 Abs. 2 iVm Art. 15 Monitoring-DurchfVO 2018 sowie bereits Art. 12 Abs. 1, Art. 14 Abs. 2 iVm Art. 15 Monitoring-KOM-VO 2012, speziell für Luftfahrzeugbetreiber iVm Art. 52 Abs. 1 UAbs. 1 Monitoring-DurchfVO 2018 bzw. bereits Art. 51 Abs. 1 UAbs. 1 Monitoring-KOM-VO 2012.

1066 *Frenz/Theuer* in: Frenz (Hrsg.) TEHG, § 5 Rn. 2.

1067 Art. 68 Abs. 1, 3 iVm Anhang X Nr. 2 Monitoring-DurchfVO 2018 sowie bereits Art. 67 Abs. 1, 3 iVm Anhang X Nr. 2 Monitoring-KOM-VO 2012. Zum Emissionsbericht bereits oben § 5 B.5., S. 160 f.

1068 Anhang IV Teil B. EH-RL; ebenso Art. 53 Abs. 1 Monitoring-DurchfVO 2018 sowie bereits Art. 52 Abs. 1 Monitoring-KOM-VO 2012.

1069 Zwei Methoden sind hier möglich: Berechnung anhand der vom Treibstofflieferanten vorgenommenen Messung oder anhand der aus dem Bordsystem stammenden Daten, Art. 53 Abs. 2 iVm Anhang III Abschnitt 1 Monitoring-DurchfVO 2018 sowie bereits Art. 52 Abs. 2 iVm Anhang III Abschnitt 1, Abs. 3 Monitoring-KOM-VO 2012. Die gewählte Methodik für die Berechnung des Treibstoffverbrauchs und der herangezogene Emissionsfaktor sind neben allgemeinen Angaben, bspw. zur Identifizierung und den verwendeten Flugzeugtypen im Monitoringkonzept des jeweiligen Luftverkehrsbetreibers

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

treibstoffe[1070] sind zentral durch die Kommission festgelegt und stehen nicht zur Disposition der Mitgliedstaaten oder der Luftfahrzeugbetreiber. Denn die Monitoring-KOM-VO 601/2012 und ab 2021 die Monitoring-DurchfVO 2018/2066 sind in allen ihren Teilen verbindlich und gelten unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.[1071]

Bei der Ermittlung und Berichterstattung bestehen auf Seiten der Luftfahrzeugbetreiber im Vergleich zu ortsfesten Anlagen deutlich geringere Flexibilitäten: Denn während für die verschiedenen Arten von ortsfesten Anlagen durch ein komplexes „Ebenenkonzept"[1072] die Möglichkeit besteht, dass bei technischer Unmöglichkeit oder kostenmäßiger Unverhältnismäßigkeit[1073] je abnehmende Anforderungen an die Genauigkeit der Emissionsermittlung gestellt werden,[1074] waren die zulässigen Höchstunsicherheiten für Luftfahrzeugbetreiber bei der Bestimmung der Emissionen schon von 2013 bis 2020 deutlich geringer.[1075] Ab 2021 sind für die Emis-

---

aufzuführen, als Mindestinhalt des Monitoringkonzepts, Anhang I Nr. 2.2. Monitoring-DurchfVO 2018 sowie bereits Monitoring- KOM-VO 2012.

1070 Art. 53 Abs. 6 Monitoring-DurchfVO 2018 sowie bereits Art. 52 Abs. 7 Monitoring-KOM-VO 2012.

1071 Art. 78 UAbs. 4 Monitoring-DurchfVO 2018; Art. 77 UAbs. 3 Monitoring-KOM-VO 2012.

1072 Begriff nach *Frenz/Theuer* in: Frenz (Hrsg.) TEHG, § 5 Rn. 19.

1073 Art. 26 Abs. 1 UAbs. 3 lit. a, Art. 17, Art. 18 Monitoring-DurchfVO 2018 sowie bereits Art. 26 Abs. 1 UAbs. 3 lit. b, Art. 17, Art. 18 Monitoring-KOM-VO 2012. Dazu umfassend *dies.* in: Frenz (Hrsg.) TEHG,§ 5 Rn. 19 ff. in Bezug auf die Vorgängerregelungen in den Monitoring Leitlinien nach der Entscheidung der KOM vom 18. Juli 2008 2007/589/EG. Für Kleinemittenten (Anlagen der Kategorie A nach Art. 19 Abs. 2 lit. a Monitoring-DurchfVO 2018 bzw. bereits Monitoring-KOM-VO 2012) gelten andere Regeln, Art. 26 Abs. 1 UAbs. 1 lit. a Monitoring-DurchfVO 2018 sowie bereits Art. 26 Abs. 1 UAbs. 1 lit. a Monitoring-KOM-VO 2012.

1074 Je nach der vom Betreiber herangezogenen Ebene ändern sich die Anforderungen an die Genauigkeit der Emissionsdaten, *dies.* in: Frenz (Hrsg.) TEHG, § 5 Rn. 19. Ein solches Ebenenkonzept besteht für die Tätigkeitsdaten und die verschiedenen zulässigen Berechnungsfaktoren, z.B. den Emissionsfaktor, Anhang II Nr. 1, 2, 3. Monitoring-KOM-VO 2012 und Anhang II Nr. 1, 2, 3 Monitoring-DurchfVO 2018. Dabei sind die Unsicherheitswerte der höchstbezifferten Ebene (idR Ebene 4) vorrangig von den Betreibern heranzuziehen. Für die Tätigkeitsdaten (Nr. 1) idR in der Form Ebene 4: ± 1,5 %; Ebene 3: ± 2,5 %; Ebene 2: ± 5 %; Ebene 1: ± 7,5 %; für die Berechnungsfaktoren (Nr. 2, 3) idR von der höchsten Ebene: Berechnung des Faktors bis zu Ebene 1: Verwendung eines genannten Standardwerts, siehe Anhang II Monitoring-DurchfVO 2018 sowie bereits Anhang II Monitoring-KOM-VO 2012.

1075 Siehe Anhang III Nr. 2 Monitoring-KOM-VO 2012: Ebene 2: ± 2,5 %; Ebene 1: ± 5,0 %.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sionen des Luftverkehrs nun keine Regelungen zu zulässigen Höchstunsicherheiten mehr gegeben. Unterschiede in der Messgenauigkeit verschiedener Betreiber sind damit für den Luftverkehr schon vom Anbeginn seiner Erfassung in viel geringerem Maße eingepreist als für ortsfeste Anlagen.

Bevor der Emissionsbericht bei der zuständigen nationalen Behörde eingereicht wird, muss dieser von einer akkreditierten Prüfstelle verifiziert worden sein.[1076] Die Prüfstelle tritt dabei in ein Vertragsverhältnis zum sie beauftragenden Luftfahrzeugbetreiber.[1077] Sie muss aber Anforderungen an ihre Kompetenz und Unparteilichkeit erfüllen[1078] und die Prüfung wird von ihr im öffentlichen Interesse und in unabhängiger Stellung gegenüber der nationalen Behörde und dem beauftragenden Betreiber ausgeführt.[1079] Die Verifizierung hat in mehreren unionsrechtlich vorgegebenen Schritten und mit festgelegten Mindestinhalten zu erfolgen.[1080] Sie dient der Sicherstellung der Genauigkeit und Verlässlichkeit der Emissionsdaten und zugleich der Verbesserung der Emissionsüberwachung und -berichterstattung durch die Betreiber.[1081] Im Prüfbericht der Prüfstelle, der den Abschluss eines vorangegangenen Prüfverfahrens bildet, wird festgestellt, ob der Emissionsbericht – positiv gewendet – zufriedenstellend ist oder

---

1076 Art. 68 Abs. 1 UAbs. 1 Monitoring-DurchfVO 2018 sowie bereits Art. 67 Abs. 1 UAbs. 1 Monitoring-KOM-VO 2012. Die Verifizierung richtet sich ab 2019 nach der Verifizierungs-DurchfVO 2018/2067.

1077 Jedenfalls implizit folgt dies aus Art. 8 Verifizierungs-DurchfVO 2018, der „Verpflichtungen vor Vertragsschluss" vorsieht; so auch bereits Art. 8 Verifizierungs-KOM-VO 2012.

1078 Zu den Kompetenzanforderungen siehe Art. 36 ff. Verifizierungs-DurchfVO 2018 (sowie bereits Art. 35 ff Verifizierungs-KOM-VO 2012). Für Unabhängigkeit und Unparteilichkeit tragen die Anforderungen aus Art. 43 Verifizierungs-DurchfVO 2018 (sowie bereits Art. 42 Verifizierungs-KOM-VO 2012) Sorge.

1079 Art. 7 Abs. 3 Verifizierungs-DurchfVO 2018 sowie bereits Art. 7 Abs. 3 Verifizierungs-KOM-VO 2012.

1080 Vorprüfung, Art. 8 Verifizierungs-DurchfVO 2018; strategische Analyse, Art. 11; Risikoanalyse, Art. 12; Erstellen eines Prüfplanes, Art. 13; Ausführen des Prüfplanes, Art. 14-20, auch mit Standortbegehung, Art. 21; Ziehen von Schlussfolgerungen aus der Prüfung in einem internen Bericht, Art. 24; unabhängige Überprüfung, Art. 25; Erstellen des finalen Prüfberichts, Art. 27. Mit abstrakten Vorgaben in diesem Sinne auch die Nr. 6-11 Anhang V EH-RL. Zu Vorgaben der mittlerweile durch Verifizierungs-KOM-VO 600/2012 und nun durch Verifizierungs-DurchfVO 2018 ersetzten Monitoring-Leitlinien 2007/589/EG, die in ihren Grundstrukturen weiter fortbestehen *Dimitropoulos* Zertifizierung und Akkreditierung, 209 ff.

1081 *ders.* Zertifizierung und Akkreditierung, 209.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

– negativ gewendet – wesentliche Falschangaben, zu wenige Belege für das Fehlen wesentlicher Falschangaben oder wesentliche Nichtkonformitäten aufweist.[1082] Werden wesentliche Falschangaben festgestellt, wird der Bericht nicht für zufriedenstellend befunden[1083] und es wird dem betreffenden Betreiber kein Prüfzertifikat ausgestellt.[1084] In der Folge ist der betreffende Betreiber von der Übertragung weiterer Emissionszertifikate ausgeschlossen bis sein Bericht als zufriedenstellend bewertet wird.[1085] Das Verfahren zur Verifizierung von Emissionsberichten und Emissionsdaten sichert deren Verlässlichkeit und Glaubwürdigkeit insofern, als der Emissionsbericht „zutreffend das darstellen [muss], was er vorgibt darzustellen bzw. was berechtigterweise erwartet werden kann, dass er es darstellt."[1086] Es bildet einen wesentlichen Pfeiler, der die Verlässlichkeit und Glaubwürdigkeit der Emissionsdaten und des EU-EHS insgesamt stützt.[1087]

Die Verifizierung wird dabei durch eine Prüfstelle vorgenommen, die von einer nationalen Akkreditierungsstelle[1088] in deren „amtliche[r] Tätigkeit"[1089] unter unionsrechtlich detailliert festgelegten Voraussetzungen akkreditiert wurde und auch in der Folge überwacht wird.[1090] Die staat-

---

1082 Art. 27 Abs. 1 lit. a-e Verifizierungs-DurchfVO 2018 sowie bereits Art. 27 Abs. 1 lit. a-d Verifizierungs-KOM-VO 2012.

1083 *E contrario* Art. 27 Abs. 1 UAbs. 2 Verifizierungs-DurchfVO 2018 sowie bereits Art. 27 Abs. 1 UAbs. 2 Verifizierungs-KOM-VO 2012.

1084 *Dimitropoulos* Zertifizierung und Akkreditierung, 212 f.

1085 Art. 15 UAbs. 2 EH-RL.

1086 Art. 6 UAbs. 1 S. 2 Verifizierungs-DurchfVO 2018 sowie bereits Art. 6 UAbs. 1 S. 2 Verifizierungs-KOM-VO 2012.

1087 *Dimitropoulos* Zertifizierung und Akkreditierung, 216.

1088 Art. 55 Abs. 1 Verifizierungs-DurchfVO 2018 sowie bereits Art. 54 Abs. 1 Verifizierungs-KOM-VO 2012; es handelt sich dabei um die gemäß Art. 4 Abs. 1 der Verordnung (EG) Nr. 765/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. Juli 2008 über die Vorschriften für die Akkreditierung und Marktüberwachung im Zusammenhang mit der Vermarktung von Produkten und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 339/93 des Rates, ABl. L 218/30 v. 13.08.2008 benannte nationale Akkreditierungsstelle. Ferner kann sich ein Mitgliedstaat entschließen, die Zertifizierung von Prüfstellen zuzulassen, die natürliche Personen sind; in diesem Fall wird eine andere nationale Behörde mit der Aufgabe betraut und muss dafür bestimmte Anforderungen erfüllen, Art. 55 Abs. 2, 3 Verifizierungs-DurchfVO 2018 sowie bereits Art. 54 Abs. 2, 3 Verifizierungs-KOM-VO 2012.

1089 Art. 55 Abs. 5 Verifizierungs-DurchfVO 2018 sowie bereits Art. 54 Abs. 5 Verifizierungs-KOM-VO 2012.

1090 Art. 44 Verifizierungs-DurchfVO 2018 sowie bereits Art. 43 Verifizierungs-KOM-VO 2012. Zu den Voraussetzungen der Akkreditierung siehe Art. 45 Verifizierungs-DurchfVO 2018 (Art. 44 Verifizierungs-KOM-VO 2012) und

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

liche Überwachung wird also im Rahmen des Akkreditierungsprozesses sichergestellt.[1091] Eine explizite Verpflichtung der EU-Mitgliedstaaten zu einer an die externe Überprüfung durch eine akkreditierte Prüfstelle anschließenden nachträglichen behördlichen Überwachung bzw. Prüfung der Emissionsberichte, die über die Sicherstellung der Verifizierungs- und Akkreditierungsvorgaben hinausginge, ist daneben weder aus Art. 15 UAbs. 1 EH-RL noch aus der diese Norm konkretisierenden Verifizierungs-DurchfVO 2018 ersichtlich.[1092]

II. Register

Transparenz spielt ausweislich des Erwägungsgrunds 13 EH-RL (ursprüngliche Fassung) eine bedeutende Rolle im EU-EHS. Um diese zu gewährleisten, „sollte die Öffentlichkeit Zugang zu Informationen über die Zuteilung von Zertifikaten und die Ergebnisse der Überwachung von Emissionen erhalten […].“[1093] Einem solchen Zugang zu Umweltinformationen kommt eine zentrale Rolle für die Effektivität der Umweltpolitik allge-

---

zu den Mindestanforderungen an die Begutachtung Art. 48 (Art. 47 Verifizierungs-KOM-VO 2012). Die Überwachung erfolgt jährlich anhand vorgegebener Mindestanforderung, Art. 50 Verifizierungs-DurchfVO 2018 (Art. 49 Verifizierungs-KOM-VO 2012). Auch die Akkreditierungsstelle selbst muss detailliert vorgesehene Anforderungen erfüllen (Art. 57 ff. Verifizierungs-DurchfVO 2018; Art. 56 ff. Verifizierungs-KOM-VO 2012) und regelmäßige Überprüfungsverfahren durchlaufen, im Rahmen derer sie sich einer „Beurteilung unter Gleichrangigen“ unterzieht (Art. 65; Art. 64 Verifizierungs-KOM-VO 2012) sowie durch ihren Mitgliedstaat geprüft wird (Art. 66; Art. 65 Verifizierungs-KOM-VO 2012).

1091 So bereits für die damaligen Regelungen *Kruger/Egenhofer* Sustainable Development Law & Policy 6 (2006), 2, 7.

1092 Art. 15 UAbs. 1 EH-RL formuliert lediglich, dass die Mitgliedstaaten die Einhaltung der Verifizierungskriterien des Anhangs V und der gemäß Abs. 3 erlassenen Durchführungsakte und die Unterrichtung der zuständigen Behörde sicherzustellen haben. Möglich bleiben damit aber punktuelle behördliche Prüfungen nach nationalem Recht, beispielsweise durch die allgemeinen Überwachungsbefugnisse des § 20 Abs. 2 des deutschen TEHG, dazu *Ehrmann* in: BerlKommEnR Bd. 2, § 20 TEHG Rn. 11.

1093 Erwgr. 13 EH-RL (ursprüngliche Fassung). Dabei gelten nur die „Beschränkungen gemäß der Richtlinie 2003/4/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2003 über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen“.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

mein[1094], aber auch speziell im Hinblick auf die Sicherstellung der Qualität der Emissionsdaten zu, da dadurch insbesondere eine Kontrolle der Beachtung des Umweltrechts[1095] durch Einzelne ermöglicht wird.

In diesem Kontext spielte auch die Schaffung eines verbundförmigen Registersystems durch die Register-KOM-VO 2004[1096] eine Rolle, dessen Grundlage nationale Register in den jeweiligen Mitgliedstaaten bildeten. Es handelte sich dabei um ein „aus einzelnen Registern – standardisierten elektronischen Datenbanken mit gemeinsamen Datenelementen – sowie der unabhängigen Transaktionsprotokolliereinrichtung der Gemeinschaft bestehende[s] standardisierte[s] und sichere[s] Registrierungssystem"[1097]. Über das *Community Independent Transaction Log* (CITL) waren die einzelnen nationalen Register miteinander verbunden.[1098] Die Register-KOM-VO 2004 schuf einen Rahmen für Aufbau und Betrieb der nationalen Register.[1099] Auf diese Weise entstanden verschiedene nationale Register, die innerhalb der EU nebeneinander operierten.[1100] Für eine umfassende zivilgesellschaftliche Kontrolle war damit das Aggregieren und Analysieren der Daten aus den nationalen Registern der EHS-Staaten nötig. Auch waren unterschiedliche nationale Sicherheitsniveaus und Anfälligkeiten für organisierte Kriminalität möglich.[1101]

1094 *Epiney* Umweltrecht EU, 6. Kapitel Rn. 3 nennt daneben als weiterhin zentral die Öffentlichkeitsbeteiligung und den gerichtlichen Zugang sowie den guten Willen, die politische Durchsetzbarkeit und die sachliche Angemessenheit entsprechender Anliegen bzw. ggf. Rechtsvorschriften. Auch *Schrader* in: Aarhus-HdB, § 1 Rn. 3 ff.

1095 Für den Bereich des Umweltrechts allgemein *Epiney* Umweltrecht EU, 6. Kapitel Rn. 10. Zur nationalen Umsetzung und Anwendung § 14 , S. 292 ff.

1096 Verordnung (EG) Nr. 2216/2004 der Kommission vom 21. Dezember 2004 über ein standardisiertes und sicheres Registrierungssystem gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Entscheidung 280/2004/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, ABl. L 386/1 v. 29.12.2004.

1097 Art. 1 Register-KOM-VO 2004.

1098 Das CITL nahm im Rahmen des Registersystems Protokoll-, Reserve- und Kontrollfunktionen wahr, dazu umfassend *Kobes* NVwZ 2006, 1341. Außerdem wurde über das CITL eine Verbindung zum UNFCCC Independent Transaction Log (UNFCCC-ITL) hergestellt, das diejenigen Vorgänge verwaltet, die im Rahmen der Zertifikattransaktionen nach dem Kyoto-Protokoll auftreten, *Quennet* NVwZ 2014, 906, 907; *Kobes* NVwZ 2006, 1341, 1342.

1099 Der Aufbau und Betrieb dieser nationalen Register hatten anhand einheitlicher Kriterien zu erfolgen, *Kobes* NVwZ 2006, 1341.

1100 *Quennet* NVwZ 2014, 906, 907.

1101 *ders.* NVwZ 2014, 906, 906 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Mit der DelegiertenVO 2019/1122 (RegisterVO 2019)[1102] besteht seit 2012[1103] ein einheitliches Unionsregister, das diese nationalen Register ablöste.[1104] Es ist eine Datenbank, in die Informationen zu Transaktionen im Rahmen dieser Systeme und den beteiligten Akteuren eingespeist werden und die dabei in einer für eine zivilgesellschaftliche Kontrolle vereinfachten Art und Weise wichtige Informationen über das EU-EHS und die beteiligten Akteure bereithält. Das Unionsregister wird von einem Zentralverwalter geführt und gewartet,[1105] der von der Kommission benannt wird.[1106] Zwar gibt es weiterhin nationale Registerverwalter. Diesen kommt ab 2013 aber nur noch eine verwaltende Aufgabe zu: Der nationale Registerverwalter „eröffnet Konten, sperrt den Zugang zu ihnen oder schließt sie, ändert den Kontostatus, lässt Bevollmächtigte zu, genehmigt genehmigungspflichtige Änderungen der Kontoangaben, veranlasst Transaktionen […]"[1107]. Sämtliche Vorgänge werden aber im Unionsregister zentral erfasst und gesteuert.[1108] Statt dem ursprünglichen Transaktionsprotokoll CITL besteht ein *EU Transaction Log* (EUTL).[1109]

Im EUTL als standardisierter elektronischer Datenbank werden alle für die Erfüllung der Pflichten im Rahmen des EU-EHS relevanten Transak-

---

1102 Delegierte Verordnung (EU) 2019/1122 der Kommission vom 12. März 2019 zur Ergänzung der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Funktionsweise des Unionsregisters, ABl. L 177/3 v. 02.07.2019, zgd. Delegierte Verordnung (EU) 2019/1124 der Kommission vom 13. März 2019, ABl. L 177/66 v. 02.07.2019.

1103 Vor der RegisterVO 2019 durch RegisterVO 2013 (Verordnung (EU) Nr. 389/2013 der Kommission vom 2. Mai 2013 zur Festlegung eines Unionsregisters gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und den Entscheidungen Nr. 280/2004/EG und Nr. 406/2009/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie zur Aufhebung der Verordnungen (EU) Nr. 920/2010 und (EU) Nr. 1193/2011 der Kommission, ABl. L 122/1 v. 03.05.2013) und Verordnung (EU) Nr. 920/2010 der Kommission vom 7. Oktober 2010 über ein standardisiertes und sicheres Registrierungssystem gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Entscheidung Nr. 280/2004/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, ABl. L 270/1 v. 14.10.2010).

1104 Art. 4 Register-KOM-VO 2013, Art. 4 RegisterVO 2019. Das Unionsregister diente dabei bis 2021 als Register für das EU-EHS und zugleich als Register im Rahmen des Kyoto-Protokolls, Art. 5 Register-KOM-VO 2013.

1105 Art. 4 Abs. 1 RegisterVO 2019, früher Art. 4 Abs. 2 RegisterVO 2013.

1106 Art. 20 Abs. 1 EH-RL.

1107 Art. 10 Abs. 3 RegisterVO 2019. Ähnlich schon Art. 11 Abs. 3 Register-VO 2013.

1108 *Quennet* NVwZ 2014, 906, 908.

1109 Art. 5 RegisterVO 2019, auch bereits Art. 6 RegisterVO 2013.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tionen automatisiert überprüft und erfasst[1110] anstatt wie bis 2013 über die nationalen Register. Die diesbezüglichen Informationen sind über die Website des EUTL öffentlich zugänglich:[1111] Abrufbar sind u.a. Informationen zu den erfassten Anlagen und Luftfahrzeugbetreibern in den einzelnen EU-Ländern, etwaige kostenlose Zuteilungen für die jeweiligen Zuteilungsperioden und Transaktionen. Für eine zivilgesellschaftliche Kontrolle besonders wichtig dürften aber die im EUTL verfügbaren Informationen zu den geprüften jährlichen CO_2-Emissionen von Anlagen und Luftfahrzeugbetreibern sowie der jährliche Vergleich der abgegebenen Zertifikate mit den geprüften Emissionen sein. Diese Informationen werden zusätzlich zu ihrer Verfügbarkeit im EUTL seit 2013 auch in jährlichen Berichten veröffentlicht.[1112]

Auf diese Weise entstehen ohne weitere Notwendigkeit einer Datenübertragung und Aggregierung Daten, aus denen sich sämtliche im EU-EHS getätigten Transaktionen ablesen lassen. In Kombination mit zusätzlichen Eingriffs- und Kontrollmöglichkeiten zentraler Natur durch den Zentralverwalter und im Verbund mit den nationalen Verwaltern und der Kommission wird so ein besserer Umgang mit Sicherheitsrisiken, bspw. beim Verdacht von Straftaten, ermöglicht.[1113] Zudem wird eine zivilgesellschaftliche Kontrolle der Plausibilität der berichteten Emissionsdaten sowie der Compliance gegenüber den Verpflichtungen der Betreiber aus dem EU-EHS erleichtert, da nun Informationen zentral und einheitlich verfügbar sind, was potentiell positive Effekte für die Qualität der Emissionsdaten haben kann.[1114] Zusätzlich zu den allgemeinen Ansprüchen auf Zugang zu Umweltinformationen[1115] wird auf diese Weise deren Verbrei-

---

1110 Art. 5 Abs. 1 RegisterVO 2019, bereits Art. 6 Abs. 1 RegisterVO 2013.

1111 Siehe Anhang XIII I.1 RegisterVO 2019. *Europäische Kommission* European Union Transaction Log, online.

1112 Siehe *dass.* Union Registry: Documentation, Reports, online Darstellung als excel-Tabelle. Mit entsprechender Erwähnung solcher Berichte Erwgr. 28 Register-KOM-VO 2013.

1113 *Quennet* NVwZ 2014, 906, 911.

1114 Zur Bedeutung von robusten Registern für *carbon marktes* wie das EU-EHS *ICSA* CORSIA registries and transparency, Studie Mai 2017, S. 1. Ebenso *O'Leary* Transparency and CORSIA, Analyse Sabin Center November 2017, 32. Exemplarisch zur Bedeutung für NGOs *Elsworth/Filzmoser* Transparency EU ETS, Briefing Mai 2011.

1115 Zu dieser responsiven Form der Information mit Fokus auf die Europäisierung des deutschen Rechts *Schoch* EurUP 2018, 77, 79 ff.; im Überblick auch *Meßerschmidt* Europ. Umweltrecht, § 9 Rn. 5 ff.; *Epiney* Umweltrecht EU, 6. Kapitel Rn. 16 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tung vorangetrieben, was insofern auch den Anforderungen der Aarhus-Konvention zur aktiven Umweltinformation[1116] Rechnung trägt, an die u.a. die EU und ihre Institutionen gebunden sind.[1117] Diese Verbreitung von Daten, die für die Bewertung der Emissionsdatenqualität der Luftfahrzeugbetreiber durch zivilgesellschaftliche Initiativen von Bedeutung sind, ist durchaus weitreichend. Insbesondere werden die wichtigen Informationen zu geprüften jährlichen CO_2-Emissionen und Vergleiche der abgegebenen Zertifikate mit diesen Emissionen zugänglich gemacht.

B. CORSIA

I. System zur Überwachung und Berichterstattung ab 2019

1. Pflichten der Luftfahrzeugunternehmen

Die CORSIA-Regelungen, die Pflichten zur Emissionsüberwachung und -berichterstattung enthalten, adressieren – anders als die Regelungen zu den CORSIA-Ausgleichsverpflichtungen, die nur auf Strecken zwischen CORSIA-Staaten anwendbar sind – alle Luftfahrzeugbetreiber der ICAO-

---

1116 Art. 5 Abs. 2, 3 Aarhus Konvention (Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-Making and Access to Justice in Environmental Matters, Aarhus, Denmark, 25 June 1998, UNTS 2161, 447). Art. 4 Abs. 1 EU-Aarhus-VO 1367/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. September 2006 über die Anwendung der Bestimmungen des Übereinkommens von Århus über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten auf Organe und Einrichtungen der Gemeinschaft, ABl. L 264/13 v. 25.09.2005. Freilich sind diese Anforderungen nur allgemein formuliert und zielen in Abs. 2 lit. a insbesondere auf die Verbreitung von Meta-, nicht substanziellen Informationen ab (dazu *Epiney/Diezig/Pirker/Reitemeyer* HK Aarhus-Konvention, Art. 5 Rn. 15), worüber das Unionsregister hinausgeht.

1117 Kritisch zu den fehlenden Regelungen zur Veröffentlichung von bestimmten Informationen zu Kyoto-Offsetting-Projektmaßnahmen in der RegisterVO 2013 (im Gegensatz zu RegisterVO 2004) und der fehlenden Einschlägigkeit von Ausnahmen aus Gründen der öffentlichen Sicherheit bzw. kommerzieller Interessen jedoch noch *O'Leary* Transparency and CORSIA, Analyse Sabin Center November 2017, 39 ff. Nur teilweise fand eine Veröffentlichung statt, nämlich ohne detaillierte Aufführung der Nutzung durch einzelne Betreiber, siehe Anhang XIV I.2. lit. c-e sowie I.3. und 4. RegisterVO 2013. Seit 2021 ist die Nutzung von *Offsets* im EU-EHS aber nicht mehr möglich.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Mitgliedstaaten, die nicht als Kleinemittenten gelten oder für die aufgrund der Art ihrer Flugbewegung (z.B. Löschflug) eine Ausnahme besteht.[1118] Damit müssen Luftfahrzeugbetreiber auch auf Strecken ihre Emissionen überwachen und berichten, die nicht zwischen teilnehmenden CORSIA-Staaten erfolgen.

a) Überwachungsplan

Ähnlich wie im EU-EHS bildet auch im CORSIA ein Überwachungsplan (*Emissions Monitoring Plan*) die Grundlage für die notwendige Emissionsüberwachung und Emissionsberichterstattung[1119] durch die Luftfahrtunternehmen. Dieser und etwaige relevante Änderungen müssen ebenfalls von Seiten einer nach nationalem Recht festzulegenden staatlichen Stelle genehmigt werden.[1120] Weiterhin ähneln die inhaltlichen Vorgaben für den *Emissions Monitoring Plan* denen für das Überwachungskonzept im EU-EHS: Er muss Informationen zur Bestimmung des Luftfahrzeugbetreibers und der verwendeten Luftfahrzeuge sowie Treibstoffe umfassen sowie dazu, welche Verfahren zur Überwachung der Emissionsmengen und deren Kontrolle sowie Verwaltung bestehen.[1121] Insbesondere müssen auch Angaben zur Risikoanalyse und zum Risikomanagement hinsichtlich Datenlücken und -fehlern gemacht werden.[1122]

Soweit die staatliche Stelle diese Vorgaben auf Grundlage umsetzender nationaler Regelungen bei der Genehmigung des *Emissions Monitoring Plan* berücksichtigt, wird die Berichterstattung grundsätzlich verlässlicher Emissionsdaten abgesichert (zu etwaigen Umsetzungs- und Vollzugsdefiziten siehe unten § 14 B). Zudem ist erforderlich, dass die Überwachung der Luftfahrzeugbetreiber dem Plan gemäß erfolgt (insofern zum Durchsetzungs- und Sanktionsregime in § 13 B). Denn auf diese Weise kann die zuständige Behörde auch im Rahmen des CORSIA schon vorab überprüfen, inwiefern die intendierten Maßnahmen die erforderliche Datenqualität gewährleisten und wo ggf. Defizite auftreten können, die vorab auszuräumen sind.

1118 2.1.1 Annex 16 IV zum CA.
1119 Einführend bereits oben § 12 B.I, S. 278 ff.
1120 2.2.2.1, bei Unvollständigkeiten und/oder Inkonsistenzen tritt der Genehmigungsstaat mit dem Luftfahrzeugbetreiber in Verbindung „to resolve outstanding issues“, 2.2.2.5 Annex 16 IV CA.
1121 Detailliert dazu 2.2.2.1 iVm Appendix 4 Annex 16 IV CA.
1122 2.4.1 lit. b und d Appendix 4 Annex 16 IV CA.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

b) Überwachung und Emissionsbericht

Auch im CORSIA ist die Ermittlung der jährlichen CO_2-Emissionen die Basis für den Emissionsbericht der Luftfahrzeugbetreiber.[1123] Sie erfolgt ebenfalls anhand der Bestimmung des Treibstoffverbrauchs durch Multiplikation des jährlichen Treibstoffverbrauchs in Tonnen mit einem vorgegebenen Emissionsfaktor.[1124] Der Treibstoffverbrauch ist unter Anwendung einer vorgegebenen Methode zu ermitteln.[1125] Im CORSIA muss der auf Grundlage der ermittelten Emissionen erstellte Emissionsbericht ebenfalls von einer akkreditierten Prüfstelle („verification body") verifiziert worden sein, bevor er bei der zuständigen nationalen Behörde eingereicht wird.[1126]

Zwar sind die Vorgaben der CORSIA-Regelungen der ICAO dabei so konkret, dass aus den Regelungen selbst keine relevanten Spielräume für diese Umsetzung verbleiben. Möglich bleibt aber die Notifizierung über Abweichungen gem. Art. 38 CA.[1127] Während die CORSIA-Regelungen selbst also keinen Spielraum für eine inhaltlich abweichende Realisierung ihrer Vorgaben zur Überwachung und Berichterstattung über ausgebrachte Emissionsmengen vorsehen, ergeben sich solche also aus der Rechtsnatur der maßgeblichen Standards des Annex 16 IV. Zudem müssen eine defizitäre Umsetzung und ein defizitärer Vollzug verhindert werden (dies gilt freilich ebenso im EU-EHS, dazu § 14), da sonst jedenfalls faktische Divergenzen bei der Überwachung und Berichterstattung auftreten, die zu je nach Staat unterschiedlichen Qualitäten der Emissionsdaten führen. Unter diesen beiden Einschränkungen wird damit sichergestellt, dass die Vorgaben der ICAO Beachtung finden.

Die Verifizierung erfolgt auf Grundlage von ISO 14064-3:2006. Bei den darin enthaltenen Standards handelt es sich um Regelungen der nicht-

1123 2.3.1.3 iVm Appendix 5 2. Annex 16 IV CA.

1124 2.2.1.1 und 2.2.3.3 Annex 16 IV CA. Anders als im LuftV-EU-EHS stehen hier zwei Emissionsfaktoren zur Auswahl, je nachdem ob Treibstoff A4/A1 oder Flugzeuggas/Treibstoff B verwendet werden.

1125 Für die Jahre 2019 und 2020: 2.2.1.2.1 und 2.2.1.2.2, ab 2021: 2.2.1.3.1 und 2.2.1.3.2 Annex 16 IV CA. Kleinemittenten (weniger als 500.000t CO_2 jährlich) können vom ICAO *CORSIA CO_2 Estimation and Reporting Tool* (CERT) Gebrauch machen, dazu Appendix 3 und *ICAO* CERT, Dokument Juli 2020. Alle anderen wählen eine der fünf möglichen Methoden gem. Appendix 2.

1126 2.3.1.1 iVm 2.4.1.1, 2.4.2.1 Annex 16 IV CA.

1127 Dazu bereits oben § 4 A.III.3., S. 92 ff. und B.II.4., S. 118 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

staatlichen Internationalen Organisation für Normung (*International Organization for Standardization* – ISO).[1128] Die ISO erarbeitet internationale Standards in unterschiedlichen Feldern,[1129] um transnationale wirtschaftliche Abläufe zu erleichtern und Kooperation zu befördern sowie die Verbreitung von *best practices* u.a. im Umweltbereich zu unterstützen.[1130] Die von ihr gesetzten Standards entstehen auch unter staatlicher Beteiligung und werden vielfach auf internationaler und ebenso auf nationaler Ebene anerkannt, was ihr als privatrechtlich organisierter Organisation mit transnationaler Wirkung einen hybriden Charakter verleiht.[1131]

ISO 14064-3:2006 wird in Form eines statischen Verweises von den CORSIA-SARPs in Bezug genommen.[1132] Auf diese Weise werden durch die ISO-Regelungen die Vorgaben für die Verifizierung der Emissionsberichte in grundsätzlich für die Staaten verbindlich umzusetzender Art und Weise konkretisiert. Ergänzend sind spezielle CORSIA-Regelungen zur Verifizierung heranzuziehen.[1133] Da es sich um einen statischen und keinen dynamischen Verweis handelt, sind im Rahmen des CORSIA nicht die aktuellen ISO-Vorgaben der ISO 14064-3:2019 heranzuziehen, sondern die insofern „veralteten", von Seiten der ISO aufgehobenen Vorgaben der ISO 14064-3:2006. Auch für die Akkreditierung sind ISO-Vorgaben

1128 Die ISO ist als privatrechtliche non-profit Organisation nach schweizerischem Recht organisiert, Art. 22 Abs. 1 ISO Statutes. Sie setzt sich aus Vertretern öffentlich-rechtlicher Behörden sowie Vertretern privatrechtlich verfasster nationaler Normungsorganisationen (z.B. der DIN) zusammen, die idR selbst Bindungen durch Verträge mit Staaten oder internationalen Organisationen unterliegen, *Dilling/Markus* ZUR 2016, 3, 6.

1129 Art. 24 Abs. 1 UAbs. 1 ISO Statutes. Zum Normsetzungsverfahren der ISO *Röhl* in: Möllers/Voßkuhle/Walter (Hrsg.) Internationales VwR, 319, 323 f.

1130 Vgl. die Ziele der Organisation in Article 2 Abs. 1 ISO Statutes: „The object of the Organization shall be to promote the development of standardization and related activities in the world with a view to facilitating international exchange of goods and services, to improving the management of business processes, to supporting the dissemination of social and environmental best practices and to developing cooperation in the spheres of intellectual, scientific, technological and economic activity."

1131 Instruktiv *Röhl* in: Möllers/Voßkuhle/Walter (Hrsg.) Internationales VwR, 319, 322 ff.; *Ruffert/Walter* Institutionalisiertes Völkerrecht, § 1 Rn. 24.

1132 2.4.1.3 Annex 16 IV CA.

1133 Appendix 6 Annex 16 IV CA. Die ergänzenden Regelungen des Appendix 6 Annex 16 IV CA passen die Vorgaben der ISO 14064-3:2006 an die Anforderungen im Bereich des Luftverkehrs an.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

(ISO 14065:2013) maßgeblich und werden durch CORSIA-Regelungen ergänzt.[1134]

Damit werden Regelungen, die die ISO als private Organisation mit hybrid-transnationalem Charakter auf Grundlage ihrer eigenen Regelungen und Verfahren getroffen hat, zur grundsätzlich verbindlichen Voraussetzung für die nationale Umsetzung der CORSIA-Regelungen mit Blick auf die Verifizierung und Akkreditierung. Die Sicherstellung[1135] der Qualität der Emissionsberichte ist damit inhaltlich wesentlich durch die Qualität der ISO-Vorgaben determiniert, auf die die ICAO keinen unmittelbaren Einfluss hat. Aufgrund des statischen Charakters dieses Verweises auf die ISO-Regelungen behält die ICAO aber die inhaltliche Letztentscheidung in der Hand, so dass nicht von einer „faktischen Delegation von Rechtsetzungsbefugnissen"[1136] ausgegangen werden kann, die gerade bei dynamischen Verweisen häufig anzutreffen ist.

Die CORSIA-Standards in Verbindung mit den ISO-Normen machen, wie auch für die Verifizierungs-Vorschriften für das EU-EHS festzustellen war,[1137] Vorgaben zu Verfahrensschritten und Mindestinhalten der Prüfung, die von der Prüfstelle bei der Verifizierung der Emissionsberichte einzuhalten sind.[1138] Auch im Rahmen des CORSIA zielt die Verifizierung darauf ab, zu bestätigen, ob die Emissionsmengen zutreffend ermittelt wurden und dabei die Anforderungen an den Emissionsbericht erfüllt

---

1134 2.4.2.1 und Appendix 6.2 Annex 16 IV CA.

1135 Zudem sind auch verschiedene „legitimatorische Defizite" durch dieses Vorgehen denkbar, die jedoch mit Blick auf die hier gegenständliche Forschungsfrage nicht näher behandelt werden. Zu ähnlichen Konfliktlagen im EG-Kontext, v.a. aber bei dynamischen Verweisen *Schulte* in: EUDUR I, § 17 Rn. 121 ff., dazu aus nationaler Perspektive auch das Rechtsgutachten von *Murswiek* Europäische Normung Umweltschutz, BT-Rechtsgutachten September 1995.

1136 *Schulte* in: EUDUR I, § 17 Rn. 88 ff. mit Blick auf die Umweltnormung mit dynamischen Verweisen in der damaligen Europäischen Gemeinschaft.

1137 Siehe dazu oben A.2., S. 270 ff.

1138 Vorprüfung, 3.5 Appendix 6 zu Annex 16 IV CA iVm 4.4.1 ISO 14064-3:2006; Risikoanalyse und strategische Analyse sowie auf deren Grundlage Erstellen eines Verifizierungsplanes mit bestimmten vorgesehenen Prüfschritten (u.a. Stichprobennahme 3.7 Appendix 6 zu Annex 16 IV CA iVm 4.4.3 ISO 14064-3:2006), 3.6, Appendix 6 zu Annex 16 IV CA iVm 4.4.2 ISO 14064-3:2006; Durchführung der Prüfung, 3.8 Appendix 6 zu Annex 16 IV CA iVm 4.6 ISO 14064-3:2006 und 4.5, 4.7 ISO 14064-3:2006; unabhängige Überprüfung des internen Prüfberichts, 3.9 Appendix 6 zu Annex 16 IV CA iVm 4.8 ISO 14064-3:2006; Erstellen und Übermitteln des Prüfberichts an den Staat, 3.10 Appendix 6 zu Annex 16 IV CA iVm 4.9 ISO 14064-3:2006.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sind oder nicht.[1139] Im CORSIA muss die Prüfstelle, wie auch im EU-EHS, unter Zugrundelegung bestimmter Vorgaben zunächst eine Akkreditierung durchlaufen haben.[1140] Die Beauftragung der akkreditierten Prüfstelle erfolgt ebenfalls durch den Luftfahrzeugbetreiber.[1141] Es bestehen ferner Vorgaben zur Vermeidung von Interessenkonflikten, die jedenfalls in gewissem Maße die Unabhängigkeit der Prüfstelle gegenüber ihrem Auftraggeber sicherstellen sollen.[1142] Strukturell bestehen damit große Ähnlichkeiten zwischen den beiden Systemen. Hinsichtlich der Inhalte im Verifizierungsverfahren erweisen sich die Anforderungen im EU-EHS aber als detaillierter und weiterreichend (dazu unten C.I.)

2. Pflichten der Staaten

Neben den Pflichten für Luftfahrzeugbetreiber sehen die CORSIA-Standards auch Pflichten für die Staaten selbst vor, die zeitlich relevant werden, nachdem ein Luftfahrzeugbetreiber seinen verifizierten Emissionsbericht bei dem für ihn zuständigen Staat eingereicht hat: Der Staat führt, anders als für das EU-EHS, im Rahmen dessen eine solche Verpflichtung unionsrechtlich nicht besteht, nach der Einreichung eine kurze und grobe Überprüfung des Berichts („order of magnitude check") durch, im Rahmen derer ein Fragenkatalog abgearbeitet wird und im Einklang damit u.a. eine grobe Plausibilitätsprüfung der deklarierten Emissionen erfolgt.[1143] Außerdem übermitteln die Staaten der ICAO einen Bericht über die zusammengefassten Emissionsdaten aller ihrer Luftfahrzeugbetreiber, aufgeschlüsselt nach Staatenverbindungen und den einzelnen Luftfahrzeugbetreibern.[1144] Informationen über die durchschnittlichen Emissionen der Jahre 2019 und 2020 werden ferner vom zuständigen Staat an seine

1139 3.2.1 Appendix 6 zu Annex 16 IV CA iVm 4.3.2 ISO 14064-3:2006 und 4.7 ISO 14064-3:2006.

1140 2.1 Appendix 6 zu Annex 16 IV CA, der für die Anforderungen auf ISO 14065:2013 und die 2.2 ff. Appendix 6 zu Annex 16 IV CA verweist.

1141 2.12 Appendix 6 zu Annex 16 IV CA, der auch gewisse Vorgaben für den Inhalt des Vertrags enthält.

1142 2.2 Appendix 6 zu Annex 16 IV CA iVm 5.4.2 ISO 14065:2013.

1143 2.4.1.5 Annex 16 IV CA iVm 3.3.4.3 und Table 3-9 Environmental Technical Manual (Doc 9501), Volume IV.

1144 2.3.2.2 iVm Appendix 5, Table 5-4, 5-5 Annex 16 IV CA, Table 5-6 verlangt außerdem Informationen zur Nutzung von alternativen Treibstoffen.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Luftfahrzeugbetreiber übermittelt.[1145] Diese Daten nutzt die ICAO zur Veröffentlichung im CCR (dazu sogleich II.).[1146] Soweit ersichtlich, wird über eine weitere Nutzung der Daten, z.B. für eine eigene Prüfung durch die ICAO oder um ggf. Durchsetzungsdefizite der Staaten identifizieren zu können, in den CORSIA-Regelungen keine Aussage getroffen, so dass diesbezüglich Unklarheit besteht (zu Reaktionen auf Defizite durch die ICAO siehe unten § 14 B.).

II. Register

Der ICAO-Rat soll ein *CORSIA Central Registry* (CCR) der ICAO schaffen und aufrechterhalten, „[…] to enable the reporting of relevant information from Member States to ICAO"[1147]. Regelungen dazu, welche Form dieses CORSIA-Register haben, welche Informationen es enthalten und inwieweit diese auch öffentlich zugänglich sein sollen, bestehen nur in der Form von Hinweisen (*Notes*).[1148] Auch im Rahmen der ICAO ist dabei anerkannt, dass ein marktbasierter Mechanismus transparent sein sollte.[1149]

Auf der Website der ICAO wurde den Hinweisen entsprechend eine Seite mit dem Titel „CORSIA Central Registry (CCR)" eingerichtet.[1150] Diese Seite dient – anders als das Unionsregister bzw. das EUTL – nicht zur zentralen Abwicklung von Transaktionen im Rahmen des CORSIA. Auch beinhaltet sie keine Datenbank mit verschiedenen Kategorien zu den beteiligten Akteuren und Emissionsdaten, die mittels verschiedener Suchmasken aufgefunden und abgerufen werden können, sondern regelmäßig aktualisierte pdf-Dokumente mit nach Staaten geordneten Tabellen.

1145 2.3.2.1 Annex 16 IV CA.

1146 Siehe *Note 1* nach Table 5-5 in Appendix 5 zu Annex 16 IV CA. Diese gibt aber keinen Aufschluss darüber, ob auch die tatsächlich abgegebenen Ausgleichszertifikate erfasst werden, was eher darauf schließen lässt, dass dies nicht der Fall ist.

1147 Ziffer 19 lit. d Resolution A40-19.

1148 Siehe Note nach 2.4.1.1, Note nach Tabelle A5-3 Appendix 5, Note 1-3 nach Tabelle A5-5 Appendix 5, Note nach Tabelle A5-6 Appendix 5 und Note 2 nach Tabelle A5-8 Appendix 5. Zudem werden fünf Dokumente benannt, die auf der ICAO-Website verfügbar sind, allerdings ohne Angaben zu deren Inhalt und Form, siehe Note 2 Ch. 2 Annex 16 IV CA.

1149 Siehe zuletzt lit. d Annex zu GV-Resolution A40-18: „MBMs should be transparent and administratively simple;".

1150 https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/CCR.aspx (letzter Abruf: 26.06.2020).

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Diese Dokumente beinhalten nach Angaben auf der Website bereits jetzt bzw. in der Zukunft Informationen, die die Implementation des CORSIA unterstützen („CORSIA Central Registry: Information and Data for the Implementation of CORSIA").[1151] Zudem soll ein Dokument Informationen beinhalten, um Transparenz zu sichern („CORSIA Central Registry (CCR): Information and Data for Transparency").[1152] Darin sind bisher nur nach Staaten sortierte Listen der akkreditierten Verifizierer aufgeführt. Die *Notes* deuten darauf hin, dass noch Informationen zu folgenden Bereichen verfügbar gemacht werden: zu den Durchschnittsemissionen der Jahre 2019/2020 sowie in den Folgejahren auf Strecken zwischen CORSIA-Staaten (in aggregierter Form) und je Luftfahrzeugbetreiber (wobei dessen jährliche Emissionen insgesamt ausgewiesen werden sowie eine Aufteilung in ausgleichsverpflichtende und nicht ausgleichsverpflichtende Emissionen).[1153] Außerdem sind Informationen zu den verwendeten *eligibile fuels*[1154] und den Ausgleichsverpflichtungen pro Staat sowie zu der Menge und den Identifikationsmerkmalen der dafür gelöschten Ausgleichszertifikate[1155] zu erwarten.

Damit ist das Ausmaß der Informationen, die zukünftig den Hinweisen gemäß zur Verfügung stehen sollen, vergleichbar mit denen im Unionsregister. Allerdings sind diese (bisher), soweit verfügbar, deutlich weniger für einen nutzerfreundlichen Gebrauch aufbereitet. Da sich die verfügbaren Informationen bisher auf zwei pdf-Dokumente sowie deren Vorgängerversionen beschränken, führt dies aber (noch) nicht zu Unübersichtlichkeit. Weiterhin werden die Daten deutlich seltener aktualisiert als im

1151 Siehe *ICAO* CCR: Implementation CORSIA, ICAO-Dokument, dazu gehören Informationen zu: den erfassten Luftfahrtunternehmen und den Staaten, denen sie zugeordnet sind („CORSIA Aeroplane Operator to State Attributions"), zu den Gesamtemissionen des internationalen Luftverkehrs im Jahr 2020 („CORSIA 2020 Emissions", Verfügbarkeit erst ab Mitte 2021 nach Genehmigung durch den ICAO-Rat angekündigt) und dem jeweilig für ein Jahr relevanten Wachstumsfaktor („CORSIA Annual Sector's Growth Factor (SGF)", Verfügbarkeit erst ab 31. Oktober 2022 nach Genehmigung durch den ICAO-Rat angekündigt). Zu den Gesamtemissionsmengen des Jahres 2019 besteht keine entsprechende Ankündigung, die Daten überhaupt oder ab einem bestimmten Zeitpunkt verfügbar zu machen.

1152 Siehe *dies.* CCR: Transparency, ICAO-Dok.

1153 Note 1 nach Tabelle A5-5 Appendix 5.

1154 Note nach Tabelle A5-6 Appendix 5.

1155 Note 2 nach Tabelle A5-8 Appendix 5.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Unionsregister des EU-EHS,[1156] was die Qualität des bisher noch geringen Datenbestands im Vergleich zum Unionsregister schwächt. Ferner sind die bereits verfügbaren Daten zu den Prüfstellen im EU-EHS deutlich detaillierter ausgestaltet. Keine Absicht zur Veröffentlichung scheint im CORSIA aber bisher mit Blick auf die Abgabe der Ausgleichszertifikate zu bestehen. Relevant sind hier insbesondere die Fragen, ob ausreichend viele Zertifikate abgegeben werden und von welchen Programmen und Projekten die verwendeten Zertifikate stammen.[1157]

Durch eine zivilgesellschaftliche Kontrolle der Plausibilität der berichteten Emissionsdaten und der Compliance der Luftfahrzeugbetreiber sowie der Staaten und Verifizierer können positive Auswirkungen auf die Qualität der Emissionsdaten, aber auch die Glaubwürdigkeit des CORSIA insgesamt, erreicht werden.[1158] Dafür müssen entsprechende Möglichkeiten für eine externe Kontrolle bestehen. Ob diese bestehen, hängt entscheidend davon ab, wie die Informationen veröffentlicht werden. Da die CORSIA-Regelungen zu Letzterem nur marginale – und zu den besonders wichtigen Informationen zu abgegebenen Ausgleichszertifikaten keine – Vorgaben machen, muss für eine umfassende Bewertung des CCR abgewartet werden, bis voraussichtlich im Laufe des Jahres 2022 mehr Klarheit über die veröffentlichten Daten und die Form ihrer Veröffentlichung besteht.

C. Bewertung und Vergleich

I. Ähnliche Strukturen mit Spezifika: Überwachung, Berichterstattung und Verifizierung

Strukturell sind sich die MRV-Systeme des EU-EHS und des CORSIA (dazu oben jeweils I.) sehr ähnlich.[1159] Beide verlangen einen genehmig-

1156 Im Unionsregister werden aktualisierungsbedürftige Daten alle 24 Stunden aktualisiert, siehe z.B. Anhang XIV I.1. lit. a, c, 2. RegisterVO2013. Im CORSIA-Register bestehen keine Vorgaben zur Regelmäßigkeit der Aktualisierung, es scheint sich ein Zeitraum von drei bis vier Monaten eingependelt zu haben, bis ein pdf in einer neuen Version verfügbar ist.

1157 *EDF* Transparency in CORSIA, Studie Mai 2017, 2 f. COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 66 ff.

1158 Ebenso *ICSA* Understanding the CORSIA Package, Empfehlungen Februar 2018, S. 17; *EDF* Transparency in CORSIA, Studie Mai 2017, 4.

1159 Auf Gemeinsamkeiten hinweisend auch (sehr knapp) *V. Graichen/M. Cames/S. Gores/G. Anderson/J. Faber/L. van Wijngaarden/van Velzen* Development EU

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ten Überwachungsplan, in dem die wesentlichen Parameter der Überwachung der und Berichterstattung über die erfassten Emissionen des Luftverkehrs vorab festgelegt werden. Dieser Überwachungsplan bildet dann die Grundlage für die eigentliche Eigenüberwachung und Berichterstattung. Mit Blick auf den Luftverkehr wird in beiden Systemen auf den Treibstoffverbrauch abgestellt, anhand dessen, multipliziert mit festgelegten Emissionsfaktoren, die jährliche Emissionsmenge ermittelt wird.[1160] Den wesentlichen Inhalt des Emissionsberichts bildet jeweils die ermittelte Jahresemissionsmenge der Luftfahrzeugbetreiber. Bevor der Bericht bei der jeweils zuständigen staatlichen Stelle eingereicht wird, ist eine Verifizierung durch eine akkreditierte Prüfstelle vorzunehmen. Diese gemeinsamen Strukturen haben auch die im Grundsatz adäquate Umsetzung der CORSIA-Vorgaben in der EU durch eine bloße Anpassung der entsprechenden Vorgaben des EU-EHS[1161] statt eines eigenständigen MRV-Systems für das CORSIA in der EU erleichtert.

In beiden Systemen sind die durch geringe inhaltliche Spielräume beschränkten Flexibilitäten der Staaten und Luftfahrzeugbetreiber bei der Realisierung der Vorgaben der MRV-Systeme einer der zwei Bausteine, die die Grundlage für die Verlässlichkeit der Emissionsdaten bilden. Den zweiten Baustein markiert die Kombination aus Regelungen zur klaren Festlegung der zulässigen Berechnungsmethoden und den festgelegten Emissionsfaktoren. Die Verifizierung der Emissionsberichte durch die umfassende Überprüfung einer Prüfstelle eröffnet zusätzlich die Möglichkeit, ein einheitliches Ermittlungs- und Berichtsniveau aller Betreiber zu gewährleisten. Auch dies begünstigt – soweit adäquat durchgeführt – die Verlässlichkeit der Emissionsdaten.

ETS, ICAO-MBM, Bericht UBA November 2020, 45, 65; COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 19, 109.

1160 Hier bestehen aber kleinere Unterschiede im Detail, die jedoch strukturell nicht ins Gewicht fallen: Im CORSIA sind nur auf den ersten Blick mehr Methoden zur Bestimmung des Treibstoffverbrauchs zulässig (2.1. Appendix 2 Annex 16 IV CA) als im EU-EHS, da Letzteres zusätzlich zu der genannten Methode A und B unter bestimmten Gegebenheiten noch je weitere zulässt, siehe Anhang III 1. Monitoring-DurchfVO 2018/2066. Für die Meldung der Emissionsdaten gilt von Seiten der EU derselbe Emissionsfaktor, der auch durch die ICAO vorgesehen wurde (3,16 t CO_2/t Treibstoff), siehe Art. 7 UAbs. 2 Delegierte VO 2018/1603 (statt wie sonst im EU-EHS für Treibstoff A/A1: 3,15 t CO_2/t Treibstoff).

1161 Dazu bereits oben § 10 D.I., S. 253 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Den privaten Prüfstellen kommt damit – wie aus anderen Bereichen der so bezeichneten Zertifizierung bereits gemeinhin bekannt[1162] – in beiden Systemen große Bedeutung für die Sicherstellung der Qualität der durch die Betreiber selbst berichteten Emissionsdaten zu. *Dimitropoulos* bezeichnet das EU-EHS vor diesem Hintergrund als ein „System supranational regulierter Selbstregulierung, das zur Errichtung eines dekonzentrierten Verwaltungssystems neuen Typs führt"[1163]. Trotz seiner zunehmend zentralisierten Elemente hinsichtlich des Inhalts der Vorgaben zum MRV-System[1164] verbleibt die Struktur des EU-EHS damit bei der Realisierung dieser Vorgaben entscheidend auf nicht-zentrale Elemente und private Akteure sowie die Luftfahrzeugbetreiber selbst angewiesen. Die beiderseits starke Rolle der Luftfahrzeugbetreiber kann dabei als Situation kritisiert werden, in der die Überwachung „ausgerechnet demjenigen übertragen [wird], der selbst die Nachteile seines eigenen Berichtes zu tragen hat"[1165], was Verfälschungsmöglichkeiten eröffne. Auch der Rückgriff auf idR private Prüfstellen statt staatlicher Kontrolle wird kritisch bewertet, da ein gewisser „böse[r] Schein" bestünde, bei der Verifizierung (auch) Kundeninteressen zu bedienen.[1166] Diesem bösen Schein wird in beiden Systemen auf strukturell vergleichbare Weise durch Verifizierungs- und Akkreditierungsverfahren entgegengewirkt. In ihrer Grundanlage ähnliche Verfahren haben sich bereits in anderen Bereichen (z.B. Produktsicherheit) bewährt.[1167].

Im CORSIA tritt, anders als im EU-EHS, eine nachträgliche behördliche Überwachung der verifizierten Berichte hinzu, durch die Defizite der Emissionsberichte und ihrer Überprüfung erkannt werden können. Da

---

1162 Umfassend und statt vieler *Dimitropoulos* Zertifizierung und Akkreditierung, 228 ff., 246 ff. vor dem Hintergrund seiner vorausgegangenen Untersuchung von vier Referenzgebieten (Konformitätsbewertung als Ausgangspunkt sowie Anwendung in Bezug auf Produktsicherheit, Nachhaltigkeit und Klimaschutz), der darin eine „internationale Zertifizierungsstruktur" (S. 230) erkennt.

1163 *ders.* Zertifizierung und Akkreditierung, 215.

1164 Verifizierungs-KOM-VO 600/2012 bzw. seit 2019 Verifizierungs-DurchfVO 2018/2067 weisen ebenso wie die Monitoring-KOM-VO 2012 bzw. Monitoring-DurchfVO 2018 einen hohen Detailgrad auf, der keine relevanten nationalen Gestaltungsspielräume für das Verifizierungsverfahren belässt.

1165 So *Beckmann/Fisahn* ZUR 2009, 299, 303 für das EU-EHS.

1166 Soweit zutreffend *dies.* ZUR 2009, 299, 303.

1167 Zu weltweiten sowie bereichs- und aufgabenübergreifenden Vereinheitlichungstendenzen von Zertifizierungsverfahren und Akkreditierungsverfahren *Dimitropoulos* Zertifizierung und Akkreditierung, 243 ff., der deshalb bei der Konformitätsbewertung als Grundtypus von einer „internationale[n] Verwaltungsstruktur" (S. 244) spricht.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

in der Kürze der dafür regelmäßig zu veranschlagenden drei Stunden[1168] kaum mehr als eine sehr kursorische, standardisierte Prüfung möglich (und auch vorgesehen) ist, wird man dabei aber kaum von einer substanziellen zusätzlichen behördlichen Überwachung ausgehen können, hinter deren Absicherungsniveau die EU zurückstünde. Mit umso detaillierteren unionsrechtlichen Vorgaben für die Verifizierung und Akkreditierung schlägt die EU stattdessen einen anderen Weg der Absicherung ein: Schon zum Ablauf der Verifizierung der Berichte machen die Art. 15 ff. Verifizierungs-DurchfVO 2018/2067 wesentlich umfassendere und konkretere Vorgaben als die CORSIA-Regelungen.[1169] Während für das EU-EHS dabei mindestens einmal im Prüfverfahren eine Standortbegehung zur Beurteilung des Funktionierens der Messgeräte und der Überwachungssysteme vorzusehen ist,[1170] ist eine vergleichbare Vorgabe für die CORSIA-Verifizierung nicht ersichtlich. Die Einhaltung u.a. dieser Vorgaben an die Prüfung sind im Rahmen des EU-EHS ein Kriterium bei der Überwachung de Akkreditierung einer Prüfstelle.[1171] Auch die weiteren Vorgaben zur Akkreditierung sowie die Vorgaben zu erforderlichen Kompetenzen der Mitglieder der Prüfteams im EU-EHS sind konkreter.[1172] Diese Art und

---

1168 So 3.3.4.3 Environmental Technical Manual (Doc 9501), Volume IV.

1169 Insbesondere bestehen für das ggf. erforderliche analytische Verfahren Vorgaben zu Verfahrensschritten, um die Plausibilität der Daten zu beurteilen (Art. 15 Abs. 2-4 Verifizierungs-DurchfVO 2018/2067); auch werden konkrete Vorgaben für die Datentests gemacht, gemäß derer ein Abgleich mit erfassten Luftverkehrsdaten (auch von Eurocontrol) stattfinden muss (Art. 16 Abs. 2 lit. d, Abs. 3 Verifizierungs-DurchfVO 2018/2067) sowie explizite Vorgaben zur Prüfung der ordnungsgemäßen Anwendung der Überwachungsmethodik (Art. 17 Abs. 2, 3 Verifizierungs-DurchfVO 2018/2067). Demgegenüber sieht 3.8 Appendix 6 zu Annex 16 IV CA zwar in der Grundanlage ähnlich vor, dass ein „substantive data testing constisting of analytical procedures and data verification to assess plausibility and completness" stattzufinden hat, zeichnet dabei aber nicht konkret vor, welche Schritte dafür von der Prüfstelle zu unternehmen sind. Für das EU-EHS bildet die Stichprobennahme ferner nur einen Zusatz zum analytischen Verfahren (Art. 20 Abs. 1 Verifizierungs-DurchfVO 2018/2067), wohingegen diese für das CORSIA die wesentliche Grundlage für die Prüfung sein dürfte (vgl. 3.8.2 Appendix 6, wonach die Prüfung gerade „[i]n accordance with the Emissions Report sampling plan" erfolgt, ohne dass darüberhinausgehende Verfahrensschritte vorgeschrieben werden).

1170 Art. 21 Abs. 1 Verifizierungs-DurchfVO 2018/2067.

1171 Art. 45 lit. b Verifizierungs-DurchfVO 2018/2067.

1172 Art. 37-40 Verifizierungs-DurchfVO 2018/2067 sehen für einzelne Positionen im Team detaillierte Anforderungen vor während 2.4-2.7 Appendix 6 nur teamübergreifende, allgemeiner gehaltene Vorgaben machen; siehe auch die konkreten Anforderungen an den Kompetenzprozess gemäß Art. 36 Verifizie-

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Weise der Absicherung in der EU stellt deshalb insgesamt eine gehaltvollere „Kontrolle der Kontrolleure“[1173] dar, als für das CORSIA besteht. Als solche ist die Absicherung der Objektivität und Regelkonformität der Berichte und der Arbeit der Prüfstellen nicht *per se* weniger wirkungsvoll als im Rahmen des CORSIA. Denn es wird bereits vor der eigentlichen Verifizierung ein umso ausgeprägteres Überwachungsregime gegenüber den Prüfstellen vorgesehen, was auch Ausstrahlungswirkung auf den Prüfbericht hat.

Im CORSIA wird für die Verifizierung auf statische Vorgaben der ISO als privater Standardisierungsorganisation verwiesen, die von den privaten Akteuren bei der Verifizierung zugrunde zu legen sind. Im Vergleich zum EU-EHS erfolgt im CORSIA also nicht nur die Überprüfung selbst durch eine staatlich akkreditierte private Stelle und damit auf dekonzentrierte Weise. Auch die Inhalte dieser Überprüfung sind nicht durch die ICAO als internationale Organisation bestimmt, sondern wurden von einer nichtstaatlichen Organisation (wenn auch unter auch-staatlicher Beteiligung) übernommen. Die ICAO hat sich die ISO-Normung zu eigen gemacht und beansprucht durch den statischen Charakter des Verweises die inhaltliche Letztentscheidung, nicht aber die volle inhaltliche Entscheidung für sich.

II. Divergierende Spielräume und Register

Prima facie ähneln sich das EU-EHS und das CORSIA auch hinsichtlich der inhaltlichen nationalen Gestaltungsspielräume bei der jeweiligen nationalen Realisierung ihrer MRVs. In beiden Systemen bestehen solche grundsätzlich nicht: Im EU-EHS gelten die Regelungen als Verordnungen unmittelbar mit dem von der Kommission festgelegten Inhalt. Für die CORSIA-Standards des Annex 16 IV CA, aus denen sich auch die Vorgaben für das MRV-System ergeben, besteht aber die Möglichkeit einer Abweichung gemäß Art. 38 CA.[1174] Damit können in den verschiedenen CORSIA-Staaten divergierende Spielarten des CORSIA-MRV-Systems auf-

---

rungs-DurchfVO 2018/2067 im Vergleich zum Fehlen konkreter Vorgaben in 2.3 Appendix 6 iVm 6.1 ISO 14065:2013.

1173 Mit diesem Begriff für die Akkreditierung *Dimitropoulos* Zertifizierung und Akkreditierung, 241 im Rückgriff auf den Begriff bei *Eifert* in: Hoffmann-Riem/Schmidt-Aßmann/Voßkuhle (Hrsg.), GVwR I, Rn. 92 ff. sowie *ders.* Die Verwaltung 39 (2006), 309, 329 ff. im Kontext der Beteiligung Privater allgemein.

1174 Dazu allgemein bereits oben § 4 III.3., S. 92 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

treten. Je nach Art der Abweichung kann damit auch die Qualität der Emissionsdaten, die in dem jeweiligen Staat generiert werden, gegenüber der Qualität abweichen, die bei umfassender Realisierung der CORSIA-Vorgaben möglich wäre. Dieser Unterschied ist im völkerrechtlichen Kontext, in dem das CORSIA geschaffen wurde, zu sehen. Denn Internationale Organisationen haben eher selten die Möglichkeit, verbindliches Sekundärrecht für ihre Mitglieder zu setzen. Die ICAO bildet insofern mit ihrer Möglichkeit der Standardsetzung (mit der Möglichkeit eines faktischen Herausoptierens) eine Ausnahme.[1175] Die grundsätzliche Verbindlichkeit wird dabei aber mit dem „souveränitätsschonenden" Element einer Abweichungsmöglichkeit verknüpft. Der supranationale Gesamtkontext der EU erlaubt es im Vergleich dazu in verstärktem Maß, harmonisierte Vorgaben zu schaffen und damit ein einheitliches Niveau im Rahmen ihres MRV-Systems zu gewährleisten.

Im Hinblick auf die Schaffung von Registern ähneln sich das EU-EHS und das CORSIA auf den ersten Blick ebenfalls. Für beide Systeme ist dies vorgesehen. Allerdings hat das Unionsregister bzw. das EUTL zwei Funktionen – die Abwicklung von Transaktionen und die Veröffentlichung von MRV-Daten, während dem CCR nur eine Funktion zukommt, nämlich durch die Veröffentlichung von MRV-Daten ein gewisses Niveau an Transparenz des CORSIA zu gewährleisten, ohne dass darüber auch Transaktionen abgewickelt würden. Bisher lässt sich zwar noch nicht final bewerten, inwiefern Unterschiede für die Sicherstellung der Qualität der Emissionsdaten durch die jeweiligen Register bestehen, da dafür auf Seiten des CORSIA (bei geringen diesbezüglichen Vorgaben aus den CORSIA-Regelungen) noch keine hinreichenden Informationen vorliegen, wie das Register tatsächlich ausgestaltet sein wird. Allerdings dürfte sich die Gewährung weitreichender Transparenz mit Blick auf die Emissionsdaten für die ICAO durchaus als herausfordernd darstellen, da es sich hierbei nicht nur um sensible unternehmerische Daten handelt, sondern für die ICAO in der Vergangenheit die Transparenz ihrer Strukturen allgemein nicht zu ihren Prioritäten zählte.[1176] In diese Richtung weist auch die aktuelle Gestalt des CCR: Die Bezeichnung als „Register" verheißt hier ein Transparenzniveau, das aktuell weder die wenigen verfügbaren Informationen an

---

1175 *Frenzel* Sekundärrechtsetzung IO, 175 verweist im Zwischenergebnis seiner Untersuchung auf nur fünf von 44 in die Betrachtung einbezogenen universellen Organisationen mit einer entsprechenden Befugnis.

1176 *Piera* CCLR 2016, 144, 150. COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 61 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

sich, noch die Art und Weise der Informationsverbreitung in nur wenig strukturierten und sporadisch aktualisierten pdf-Dokumenten gewährleisten können. Freilich dürfte sich jedenfalls der Umfang der verfügbaren Informationen nach den Ankündigungen der ICAO zukünftig noch erhöhen, wenn diese Informationen ab Beginn der CORSIA-Eingangsphase auch generiert werden. Im Gegensatz dazu ist die Verbreitung von Umweltinformationen, verstärkt durch die Annahme der Aarhus-Konvention, bereits seit Langem ein wichtiger Teil der europäischen Rechtsarchitektur und das Unionsregister/EUTL gerade auch in diesem Kontext zu sehen. Deshalb ist es wahrscheinlich, dass sich das CCR des CORSIA zukünftig hinsichtlich seiner Transparenz als weniger ambitioniert erweisen wird als das Unionsregister mit dem EUTL. Wegen der unterschiedlichen Funktionen dürfte zudem eine Koordination dahingehend, eine abgestimmte Registerführung des EU-EHS und des CORSIA zu forcieren, kaum möglich sein.

§ 13 Durchsetzungs- und Sanktionsregime gegenüber Luftfahrzeugbetreibern

A. LuftV-EU-EHS

I. Allgemeines EHS-Sanktionsregime in mitgliedstaatlicher Ausgestaltungsverantwortung

Aufbauend auf der Grundregel, dass eine „wirksam[e], verhältnismäßig[e] und abschreckend[e]“[1177] Sanktionierung durch das nationale Recht vorzusehen und durchzusetzen ist, sind bei einer Verletzung der Berichtspflicht sowie der Abgabepflicht, wie gezeigt, bestimmte Sanktionen im nationalen Recht zu schaffen (Kontosperrung bzw. Zahlungspflicht[1178]

1177 Art. 16 Abs. 1 EH-RL konsolidiert. Insoweit handelt es sich nur um eine Wiederholung der allgemeinen Verpflichtung zur Schaffung wirksamer Sanktionen, die besteht, soweit Unionsregelungen keine besondere Sanktion für den Fall eines Verstoßes enthalten oder sie insoweit auf die nationalen Vorschriften verweisen, vgl. EuGH, Urt. 10.04.1984 – 14/83 – (von Colson und Kamann) Rn. 22 f.; EuGH, Urt. (Zweite Kammer) 16.10.2003 – C-91/02 – (Hannl + Hofstetter) Rn. 17 (stRspr).

1178 Die rechtliche Einordnung der deutschen Umsetzung in § 30 Abs. 1 TEHG ist hier uneinheitlich: Der Gesetzentwurf spricht (bzgl. des damaligen § 18 TEHG) von einer „präventiven Verwaltungsmaßnahme“, BT-Drs. 15/2328, 16

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

und namentliche Veröffentlichung als *naming and shaming*).[1179] Die Begriffe „wirksam, verhältnismäßig und abschreckend" sind zwar grundsätzlich gestaltungsoffen, werden aber durch diese unionsrechtlichen Vorgaben dahingehend konkretisiert, welche Regelungsinhalte im nationalen Recht jedenfalls vorzusehen sind. Insofern wird von einer „auch im Vergleich zu anderen (umweltrechtlichen) Rechtsakten – relativ präzise[n]" Ausgestaltung ausgegangen.[1180] Daneben bestehen Gestaltungsspielräume auf Seiten der Mitgliedstaaten, wie das Sanktions- und Durchsetzungsregime weiter ausgestaltet wird:[1181] So ist z.B. eine Einordnung bestimmter Verhaltensweisen[1182], die den Regelungen des EU-EHS widersprechen, als bußgeldbewehrte Ordnungswidrigkeiten kein expliziter Teil der EU-rechtlichen Vorgaben. Vielmehr zeigt sich in einer solchen Einordnung, wie sie das deutsche Recht im Rahmen des TEHG[1183] vornimmt, das spezifisch deutsche Verständnis davon, was eine Sanktionierung wirksam, verhältnismäßig und abschreckend macht.[1184] Die Sanktionierung und Durchsetzung für das LuftV-EU-EHS fällt dabei auch nicht in den Aufgabenbereich

---

(Gesetzentwurf Fraktionen Grüne/SPD, den sich die Bundesregierung zu eigen machte, vgl. BT-Drs. 15/2540, 5). Von einer Sanktion ausgehend *Vierhaus* in: Körner/Vierhaus (Hrsg.) TEHG, § 18 Rn. 2 und *Adam/Hentschke/Kopp-Assenmacher* HdB EmHandelsrecht, 122, ähnlich *Kloepfer* Umweltrecht, § 17 Rn. 192: „Quasi-Straffolgen". *Meßerschmidt* in: Ehlers/Fehling/Pünder (Hrsg.) BesVwR Bd. 2, 463 § 46 Rn. 160: „empfindliche[…] Strafabgabe". *Maslaton* HK-TEHG, § 18 Rn. 8 geht, auf den Schwerpunkt der Norm (in diesem Falle § 18 TEHG a.F.) abstellend, von einer in erster Linie die Durchsetzung des Emissionshandels sicherstellenden Maßnahme aus, sieht aber auch Sanktionscharakteristika.

1179 Dazu bereits oben § 5 B.I.6., S. 160 ff.

1180 *Epiney* ZUR 2010, 236, 243.

1181 So auch für die ersten zwei Zuteilungsperioden *van Zeben* Allocation Regulatory Competence EU ETS, 123 f. Die Aussage von *Kruger/Egenhofer* Sustainable Development Law & Policy 6 (2006), 2, 6 hat insofern auch über die erste Zuteilungsperiode hinaus Gültigkeit. Es besteht eine Pflicht zur Notifizierung der Kommission, Art. 16 Abs. 1 S. 3 EH-RL konsolidiert.

1182 Z.B. Falschangaben im Verfahren der kostenlosen Zuteilung für Luftfahrtunternehmen (Art. 3e Abs. 1 EH-RL konsolidiert), das Fehlen/Anpassung eines Überwachungsplans (Art. 3g EH-RL konsolidiert).

1183 Gesetz über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen (Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz – TEHG), verkündet als Art. 1 des Gesetzes zur Anpassung der Rechtsgrundlagen für die Fortentwicklung des Emissionshandels vom 21. Juli 2011, BGBl. I Nr. 38 S. 1475 v. 27.7.2011.

1184 *Hardach* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, UmwR Bes Teil, 5. Handel mit EmBer, § 32 TEHG Rn. 2; *Ehrmann* in: BerlKommEnR Bd. 2, § 32 TEHG Rn. 1.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

der EU-Agentur für Flugsicherheit (European Union Aviation Safety Agency – EASA).[1185]

Das Sanktions- und Durchsetzungsregime im EU-EHS ist damit inhaltlich einerseits – mit Blick auf die besonders wichtige Absicherung der Berichts- und Abgabeverpflichtung als Kardinalpflichten des EHS – unionsrechtlich stark vorgeprägt. Andererseits ist es für darüber hinaus denkbares defizitäres Verhalten der Luftfahrzeugbetreiber dezentral ausgerichtet.[1186] Durch die aufgezeigten Mindeststandards (ggf. in Verbindung mit einem Vertragsverletzungsverfahren, soweit eine effektive Umsetzung und Anwendung durch einen Mitgliedstaat nicht erfolgt[1187]) wird dabei ein in Ansätzen harmonisiertes Durchsetzungs- und Sanktionsniveau gesichert.[1188] Freilich hängt dessen Wirksamkeit auch davon ab, inwiefern Verstöße tatsächlich erkannt werden. Im EU-EHS wird erheblich auf privaten Sachverstand statt staatlicher Kontrolle zurückgegriffen. Insbesondere bei der Verifizierung der Emissionsberichte beauftragt der Betreiber selbst den Prüfer in privatrechtlicher Form. Daher ist der Befund durchaus richtig, dass die Kontrolle nicht unwesentlich an den „Kundeninteressen" des Betreibers ausgerichtet sein kann, was auch Rückwirkungen auf die Wirksamkeit des

---

1185 Denn es handelt sich bei Verstößen gegen Regelungen des EU-EHS gerade nicht um solche gegen die Anforderungen der EASA-VO 2018/1139, wie sie Art. 62 Abs. 2 lit. c, d EASA-VO zum Anknüpfungspunkt für ein Tätigwerden der EASA machen.

1186 Allgemein von „recht ausdifferenzierte[n] Regelungen in Bezug auf die Überwachung der Einhaltung der Vorgaben der Richtlinie und die Sanktionen" ausgehend hingegen *Epiney* DVBl 2002, 579, 583, die in diesem Zusammenhang (S. 582) jedoch nur die hier ebenfalls als unionsrechtlich stark vorgeprägten Vorgaben des Art. 16 Abs. 2, 3 EH-RL näher thematisiert. Veränderungen zwischen der zweiten und dritten Zuteilungsperiode gab es insofern kaum, *van Zeben* Allocation Regulatory Competence EU ETS, 160 ff.

1187 Umsetzungsdefizite als wahrscheinlich erachtend: *Epiney* ZUR 2010, 236, 243. Auf die Notwendigkeit dieser Verbindung hinweisend auch *Kloepfer* Umweltrecht, § 5 Rn. 1198. Dazu unten § 14 A., S. 308 ff.

1188 Ebenso z.B. *P. Graichen/E. Harders* ZUR 2002, 73, 79. Kritisch jedoch, vor allem zur Höhe der Sanktionszahlungen, *Beckmann/Fisahn* ZUR 2009, 299, 303 f. Mittlerweile dürften die Berechtigungszertifikate jedoch durchaus „knapper" sein, als dort noch angenommen. Der *blaming and shaming* Mechanismus ist freilich weicher Natur, aber nur deshalb nicht als gänzlich wirkungslos einzuschätzen. Die Kritik bei *Schlüter* EmHandel 3. ZutPeriode, 64 ff. findet ihren Anknüpfungspunkt vor allem in der Umsetzung und Anwendung nach deutschem Recht, was aus Sicht dieser Untersuchung, soweit darin eine inadäquate Realisierung der Vorgaben des Art. 16 Abs. 5 EH-RL zu sehen ist, als Problem der Sicherstellung der nationalen Umsetzung und Anwendung in § 14 A., S. 308 ff. verortet wird.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Durchsetzungs- und Sanktionsregimes hätte.[1189] Allerdings erfolgt durch die detaillierten Anforderungen an die Prüfung der Prüfstelle und die ebenfalls weitreichenden Anforderungen an ihre kontinuierlich überwachte Akkreditierung eine Absicherung gegen solches Verhalten. Wer als Prüfstelle nur Kundeninteressen bedient, muss wegen fehlender Objektivität und Professionalität den Entzug der Akkreditierung fürchten.[1190]

Für den Luftverkehr besteht neben diesem allgemeinen Durchsetzungs- und Sanktionsregime die besondere Möglichkeit gemäß Art. 16 Abs. 5 EH-RL, die Kommission um eine Betriebsuntersagung zu ersuchen. Diese Regelung nimmt für das LuftV-EU-EHS eine wichtige Rolle ein, unterliegt aber aufgrund der dezentralen Verankerung ihrer Aktivierung gewissen Schwächen:

II. Luftverkehrsbezogene Betriebsuntersagung gemäß Art. 16 Abs. 5 EH-RL als ultima ratio

Art. 16 Abs. 5 EH-RL und damit übereinstimmend § 31 Abs. 1 TEHG sehen als *ultima ratio*[1191] im Falle einer Nichteinhaltung der Regelungen des EU-EHS eine Betriebsuntersagung für den zu sanktionierenden Luftfahrzeugbetreiber vor. In einem mehrstufigen Verfahren unter Mitwirkung der Mitgliedstaaten mit Letztentscheidungsbefugnis bei der Kommission wird über die Verhängung entschieden.[1192] Die EH-RL selbst enthält keine Vorgaben zu Inhalt und Umfang der oder gar eine Definition des Begriffs „Betriebsuntersagung".[1193] In der Luftverkehrsdienste-VO findet sich der Begriff „Betriebsuntersagung" ebenfalls nicht.[1194] Zwar könnte auf den ersten Blick der Begriff auf Verordnung 2111/2005 (Blacklisting-

1189 Mit entsprechender Kritik *Beckmann/Fisahn* ZUR 2009, 299, 303; *Schlüter* EmHandel 3. ZutPeriode, 66.

1190 *E contrario* Art. 50 Abs. 4 Verifizierungs-DurchfVO 2018/2067.

1191 In der Gesetzesbegründung zu § 31 TEHG wird diese Art der Sanktion explizit als „letztes Mittel" bezeichnet, die nur unter Beachtung von Verhältnismäßigkeitsgesichtspunkten zum Tragen kommen kann, BT-Drs. 17/5296, 57, ebenso Erwgr. 26 LuftV-RL 2008/101.

1192 *Ehrmann* in: BerlKommEnR Bd. 2, § 31 TEHG Rn. 3; *Hardach* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, UmwR Bes Teil, 5. Handel mit EmBer, § 31 TEHG Rn. 3.

1193 So auch *Ehrmann* in: BerlKommEnR Bd. 2, § 31 TEHG Rn. 25.

1194 Angesprochen sind vielmehr der „Widerruf", die „Aussetzung" und die „Nichtaufrechterhaltung der Gültigkeit der Betriebsgenehmigung", Art. 9 Abs. 1, Art. 3 Abs. 2, Art. 8 Abs. 1 Luftverkehrsdienste-VO 1008/2008.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

VO) über die Erstellung Schwarzer Listen verweisen.[1195] Der Zusatz „aus Sicherheitsgründen" macht jedoch deutlich, dass es sich hierbei um eine Definition speziell des Betriebssicherheitsrechts handelt, die sich nicht auf den Bereich des Luftverkehrs-EU-EHS übertragen lässt. Eine Verkopplung des Luftverkehrsrechts mit dem auf Klimaschutz im Luftverkehr ausgerichteten Emissionshandelsrecht besteht damit gerade nicht. Möglichkeiten[1196] der Ausgestaltung des klassischen Luftverkehrsrechts als auch klimaschützendes Recht werden damit (bewusst?) ungenutzt gelassen.

Auch ohne nähere Vorgaben wird aber deutlich, dass die Fortbewegung im europäischen Luftraum (teilweise) beschränkt werden soll. Dies ist denkbar in Form einer Auflage und versehen mit einer auflösenden Bedingung der automatischen Beendigung der Untersagung bei Erfüllung der verletzten Verpflichtung sowie mit unterschiedlichen räumlichen Ausdehnungen.[1197] Die eigentliche Beschränkung erfolgt dann auf nationaler Ebene. Ermessen, ob eine Beschränkung durchgesetzt wird, hat der Mitgliedstaat im Anschluss an eine positive Entscheidung der Kommission über eine Betriebsuntersagung nicht.[1198]

Nach deutschem Recht[1199] kann im Fall einer erfolgten Betriebsuntersagung dessen Durchsetzung durch ein Startverbot oder ein Einflugverbot verhängt werden. Ferner können, soweit vorhanden, die Erlaubnis gem. § 2 Abs. 7 LuftVG, die Betriebsgenehmigung gemäß § 20 Abs. 1 (früher

---

1195 Verordnung (EG) Nr. 2111/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005, ABl. L 344/15 v. 27.12.2005. Darin wird die Betriebsuntersagung definiert als „die Ablehnung, die Aussetzung, de[r] Widerruf oder die Beschränkung der Betriebserlaubnis oder technischen Genehmigung für ein Luftfahrtunternehmen aus Sicherheitsgründen […]", Art. 2 lit. g Blacklisting-VO. Werden bestimmte Sicherheitsstandards nicht eingehalten, erfolgt also eine Beschränkung der Flugrechte, Art. 3 Abs. 2 Blacklisting-VO iVm Anhang.

1196 Die Begrifflichkeiten „Luftfahrzeugbetreiber" der EH-RL und „Luftfahrtunternehmen" der Blacklisting -VO und der Luftverkehrsdienste-VO taugen dabei gerade nicht als Kriterium zur Differenzierung in zwei Regime, da sie nur den je unterschiedlichen Perspektiven auf die Tätigkeit einer Airline geschuldet sind: die EH-RL stellt auf die tatsächliche Ausführung einer Luftverkehrstätigkeit ab während das klassische Luftverkehrsrecht normative Vorbedingungen für diese tatsächliche Ausführung bereithält. Für eine präzise Darstellung wird die *de lege lata* differenzierende Terminologie hier aber dennoch verwendet.

1197 Dies aus Art. 16 Abs. 6 lit. c, d EH-RL konsolidiert ableitend *Ehrmann* in: BerlKommEnR Bd. 2, § 31 TEHG Rn. 25 f.

1198 *Hardach* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, UmwR Bes Teil, 5. Handel mit EmBer, § 31 TEHG Rn. 13.

1199 § 31 Abs. 2 S. 2 Nr. 1-3 TEHG.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Abs. 4) und die Flugliniengenehmigung gemäß § 21a LuftVG widerrufen werden: Durch ein Startverbot kann der aktuelle Standort eines Flugzeugs nicht verlassen werden. Außerdem wird das Flugzeug zum „Pfand für die Abgabe der Emissionshandelszertifikate bzw. für deren nachträglichen Erwerb“[1200]. Diese Maßnahme hat Ähnlichkeit mit einem Startverbot nach § 29 Abs. 3 S. 5 LuftVG.[1201] Durch das Einflugverbot werden der Flugverkehr in einem bestimmten Bereich versagt und damit auch weitere Pflichtverletzungen verhindert.[1202] Durch den Widerruf der genannten Erlaubnisse werden die formellen Voraussetzungen der Luftverkehrsteilnahme aufgehoben.[1203] Alle Maßnahmen sehen also – wie von der EH-RL verlangt – als letzte Reaktion auf eine nicht regelkonforme Teilnahme am EU-EHS eine konkrete Beschränkung der Fortbewegungsmöglichkeiten im Luftverkehr vor.

Durch diese *ultima ratio*-Maßnahme wird auf Durchsetzungsebene der EHS-Regelungen[1204] gegenüber den Luftfahrzeugbetreibern die Aufrechterhaltung von Flugerlaubnissen von der regelungsgemäßen Teilnahme am EU-EHS funktional abhängig gemacht. Es wird ein Negativanreiz vorgesehen, der die Einhaltung klimaschützender Regelungen mit den Vorteilen von Erlaubnissen aus anderen Bereichen (hier dem Luftverkehrsrecht) verknüpft. Damit bestehen Ähnlichkeiten zur Konstruktion nicht-klimaschutzbezogener Anreizstrukturen in einem Klimaclub, die zunächst nach innen gegenüber den Luftfahrtbetreibern und damit mittelbar auch gegenüber deren Heimstaaten wirken.

III. Ambivalente praktische Bedeutung von Art. 16 Abs. 5 EH-RL

Art. 16 Abs. 5 EH-RL kommt allerdings bisher keine praktische Relevanz zu. Fälle, in denen diese Regelung herangezogen wurde, sind nicht ersicht-

---

1200 *Frenz* in: Frenz (Hrsg.) TEHG, § 31 Rn. 12.
1201 BT-Drs. 17/5296, 57.
1202 *Frenz* in: Frenz (Hrsg.) TEHG,§ 31 Rn. 12.
1203 *ders.* in: Frenz (Hrsg.) TEHG, § 31 Rn. 13. Mit Details *Ehrmann* in: BerlKommEnR Bd. 2, § 31 TEHG Rn. 31.
1204 Entgegen der Bezeichnung in Art. 16 EH-RL handelt es sich nicht um eine Sanktion für eine Rechtsverletzung, sondern eine Durchsetzungsmaßnahme, *Hardach* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, UmwR Bes Teil, 5. Handel mit EmBer, § 31 TEHG Rn. 1.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

lich.[1205] Dennoch darf ihre Bedeutung nicht geringgeschätzt werden. Sie stellt ein sehr scharfes Schwert zur Durchsetzung der EHS-Regelungen für den unionalen Luftverkehr dar.[1206] Als solches wurde die Regelung auch vom Rat im Gesetzgebungsverfahren in Art. 16 EH-RL eingefügt. Sie wurde „als notwendig erachtet, um die vollständige Einhaltung der Bestimmungen des Systems durch die Luftfahrzeugbetreiber zu gewährleisten"[1207]. Das Abschreckungspotential der Sanktionsregelung kann dabei als sehr hoch eingeschätzt werden. Denn das Bestehen von Flugerlaubnissen ist zwingende Voraussetzung für den Betrieb eines Luftfahrtunternehmens, das von, nach und innerhalb des Gebiets der EU-Mitgliedstaaten operieren möchte. Sie zu riskieren, kann also die zeitweise Einstellung des Betriebs bedeuten.

Ein Schwachpunkt der Durchsetzungsregelung ist allerdings, dass das Ersuchen um Betriebsuntersagung vom Verwaltungsmitgliedstaat des jeweiligen Luftfahrzeugbetreibers gegenüber der Kommission erfolgen muss. Dies ist für die im Rahmen des *reduced scope* insbesondere betroffenen EU-Luftfahrzeugbetreiber der Heimatstaat.[1208] Damit kann nicht ausgeschlossen werden, dass in die Entscheidung, einen Antrag zu stellen, national-wirtschaftliche Interessen einfließen.[1209] Dies gilt insbesondere, weil Art. 16 Abs. 5 EH-RL durch seinen Wortlaut („kann") einen Entscheidungsspielraum des Mitgliedstaates nahelegt. Grenzen dieses Spielraumes setzt zwar das Effektivitätsprinzip, wonach die Wirksamkeit der Richtlinie auch bei der Anwendung sicherzustellen ist.[1210] Diese Grenze dürfte aber nur im absoluten Ausnahmefall erreicht sein. Nämlich nur unter den Umständen, dass zusätzlich zur absoluten Verweigerung eines Luftfahr-

---

1205 Dies bestätigt auch die Antwort der Kommission auf einen Antrag auf Dokumentenzugang der Verfasserin (März 2021), wonach „keine Ersuchen der Mitgliedstaaten um Betriebsuntersagung gegen einen Luftfahrzeugbetreiber gemäß Artikel 16 Absatz 5 Richtlinie 2003/87/EG1 eingegangen" sind.

1206 *Schlüter* EmHandel 3. ZutPeriode, 139 geht von einem „effizienten Mittel" aus, um unzulässige Emissionen zu verhindern und wirft die Frage auf, warum eine solche „empfindliche Strafe" nicht auch für die ortsfesten Anlagen geschaffen wurde.

1207 Begründung des Rates (4), S. 37 im Gemeinsamen Standpunkt des Rates vom 18.4.2008, ABl. 2008 C 122E/19.

1208 Relevanter Anknüpfungspunkt ist die Hauptniederlassung des Unternehmens, Art. 4a VO 2407/92, auf den Art. 18a Abs. 1 lit. a) EH-RL konsolidiert verweist.

1209 Auf die Relevanz solcher Eigeninteressen im Rahmen des Durchsetzungs- und Sanktionsregimes allgemein hinweisend *Rehbinder/Schmalholz* UPR 2001, 1, 5.

1210 Dessen Verletzung wäre dann im Rahmen eines Vertragsverletzungsverfahrens zu klären. Näher unten § 14 A., S. 308 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zeugbetreibers, den Vorgaben des EU-EHS nachzukommen (insbesondere der Abgabeverpflichtung), noch zusätzliche besondere Aspekte hinzukommen,[1211] vor deren Hintergrund das Nicht-Ersuchen begründete Zweifel für die Wirksamkeit der nationalen Anwendung der EH-RL entstehen lässt. Die *ultima ratio*-Maßnahme ist damit rechtlich zwar sehr potent ausgestaltet. Ihre Aktivierung ist aber wegen des Spielraums weitgehend dezentral zu verorten, was ein Einpreisen etwaig gegenläufiger nationaler Eigeninteressen kaum rechtlich einhegt[1212].

B. CORSIA

I. CORSIA-Regelungen

Die CORSIA-Regelungen selbst weisen die Schaffung des Sanktions- und Durchsetzungsregimes gegenüber den Luftfahrzeugbetreibern ebenfalls dem nationalen Recht zu. Ähnlich wie für das EU-EHS wird dabei ein Mindestmaß an Anforderungen gestellt, das den CORSIA-Staaten zugleich Gestaltungsspielräume eröffnet:

> [The Assembly … *Requests* the following actions be taken for implementation of the CORSIA:] „Member States to take the necessary action to ensure that national policies and regulatory frameworks are established for the compliance and enforcement of the CORSIA, in accordance with the timeline set forth by Annex 16, Volume IV;"[1213]

Dazu, was unter „necessary action" zu verstehen ist, die für die Durchsetzung[1214] verlangt wird, werden keine Vorgaben gemacht. Aus dem in

---

1211 *Hardach* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, UmwR Bes Teil, 5. Handel mit EmBer, § 31 TEHG Rn. 7 zieht dies in Betracht soweit „Luftfahrzeugbetreiber sich in erheblichem Ausmaß ihren Pflichten aus dem Emissionshandel entziehen und durch spürbare Wettbewerbsvorteile ihre rechtstreuen Konkurrenten unter Druck setzen" und verweist dabei auf EuGH, Urt. 10.07.1990 – C-217/88 – (Tafelwein) Rn. 24 f. und EuGH, Urt. 09.12.1997 – C-265/95 – (Französische Bauern) Rn. 52 f. zu insoweit ähnlich gelagerten Fällen zur Einschränkung des Ermessensspielraums mitgliedstaatlicher Behörden.

1212 Zu den insofern bestehenden Vorteilen einer Harmonisierung näher unten § 14 A.II., S. 308 ff.

1213 Ziffer 19 lit. f Resolution A40-19.

1214 Während die Sicherstellung der Regelbefolgung („compliance") so verstanden werden kann, dass damit die nationale Umsetzung und Anwendung durch die CORSIA-Staaten adressiert (dazu unten § 14 , S. 307 ff.) wird, ist die Durchset-

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Bezug genommenen Zeitplan folgen nur zeitliche, nicht jedoch inhaltliche Parameter. Auch ist die entsprechende Regelung nur einer GV-Resolution als *soft law* zu entnehmen. Folglich ist der den CORSIA-Staaten zustehende Spielraum sehr weit. Was als erforderlich für die Sicherstellung anzusehen ist, ist schon derart auslegungsoffen, dass nur in absoluten Ausnahmesituationen, wie beim gänzlichen Fehlen eines Sanktions- und Durchsetzungsregimes, naheliegen dürfte, dass diese Vorgabe nicht erfüllt ist. Folglich überantwortet das CORSIA seine Durchsetzung gegenüber den Luftfahrzeugbetreibern, die die eigentlichen Ausgleichsleistungen (freilich erbracht durch Dritte) nachweisen müssen, weitreichend den Staaten. Kritisch ist daran, dass nicht nur weitgehend unklar ist, was im Rahmen des nationalen Regimes mindestens vorzusehen ist, sondern auch, dass einer zu laxen Etablierung oder Handhabung des nationalen Sanktions- und Durchsetzungsregimes nicht durch Mechanismen gegenüber den CORSIA-Staaten entgegengewirkt werden kann, da diese ebenfalls schwach ausgeprägt sind (dazu § 14 B.).

Das CORSIA-Register CCR könnte zwar als weiches Durchsetzungs- und Sanktionsinstrument fungieren, indem es Informationen über das Compliance-Verhalten der einzelnen Luftfahrzeugunternehmen bereitstellt und dadurch eine zivilgesellschaftliche Druckausübung ermöglicht oder möglicherweise sogar die Grundlage für Konsumentenentscheidungen[1215] bildet, bestimmte Airlines zu meiden. Allerdings bestehen Zweifel, inwieweit das CCR zur Transparenz des CORSIA beitragen kann.[1216]

II. Regelungen des Chicagoer Abkommens

1. Art. 33 sowie Art. 39, 40 Chicagoer Abkommen

Art. 33 CA normiert, dass für den Luftverkehr notwendige, von einem anderen Staat ausgestellte Lufttüchtigkeitszeugnisse, Befähigungszeugnisse und Erlaubnisscheine nur dann als gültig anzuerkennen sind, soweit bei deren Ausstellung die Mindeststandards der Annexe zum Chicagoer Ab-

---

zung auf das hier (§ 13) angesprochene Verhältnis zwischen diesen Staaten und den Luftfahrtunternehmen gerichtet.

1215 Freilich müsste dazu eine Konsumentenpräferenz hin zu einer möglichst hohen „Klimafreundlichkeit" von Luftfahrtunternehmen gegeben sein, *van Aaken* RWiss 2013, 227, 258. Ob eine solche bereits besteht, ist sehr fraglich.

1216 Dazu bereits oben § 12 B.II., C.II., S. 278 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

kommen eingehalten wurden. *Lyle* nimmt darauf gestützt an, dass ein Staat bei defizitärem Verhalten im Rahmen des CORSIA gegen einen Luftfahrzeugbetreiber Maßnahmen ergreifen und diesem damit den Zugang zu seinem Luftraum verweigern kann.[1217] Für die in Art. 33 CA in Bezug genommenen Standards zur Betriebssicherheit (insbes. aus Annex 8) mag dies zutreffen.[1218] Die CORSIA-Standards in Annex 16 IV CA stellen hingegen keinerlei Mindestanforderungen an die Ausstellung der in Art. 33 CA genannten Zeugnisse auf.[1219] Ferner ist Art. 33 CA als Spezialregelung ausgestaltet, mit der – wie im Völkerrecht sehr unüblich – Individuen ohne Mediatisierung durch ihre Staaten direkt adressiert werden. Die Annahme einer über den Wortlaut hinausgehenden Analogie dahingehend, dass auch nicht zeugnisbezogene Standards erfasst sind, ist damit nicht nur allgemein im Völkerrecht, sondern auch im konkreten Fall sehr problematisch.[1220] Somit kann die Verweigerung der Anerkennung solcher Zeugnisse eines Luftfahrzeugbetreibers entgegen der Ansicht von *Lyle* nicht zur Durchsetzung und Sanktionierung der CORSIA-Regelungen aktiviert werden.

Weiterhin kann zur Durchsetzung des CORSIA nicht auf Art. 39, 40 CA zurückgegriffen werden, wonach eine Eintragung in das Lufttüchtigkeitszertifikat zu erfolgen hat (Art. 39 CA) und die Möglichkeit für andere ICAO-Staaten besteht, den Einflug in den eigenen Luftraum zu verweigern (Art. 40 CA), soweit ein Luftfahrzeug(teil) den Standards über ihre Lufttüchtigkeit oder Leistungsfähigkeit nicht entspricht. Denn es handelt sich bei den CORSIA-Standards ebenso nicht um solche, die die Lufttüchtigkeit oder Leistungsfähigkeit eines Luftfahrzeug(teil)s betreffen.[1221]

1217 *Lyle* Climate Law 8 (2018), 104, 112, dabei scheint es sich um einen Umkehrschluss zu handeln (ohne Gültigkeit kein Zugang zum Luftraum).

1218 Dazu *Abeyratne* Issues in Aviation Law and Policy 2008, 1135, 1140 f.; *Dempsey* Annals of Air and Space Law 32 (2007), 29, 34 f. Diesbzgl. wird die Entscheidung eines amerikanischen Berufungsgerichts (*United States Court of Appeals for the District of Columbia Circuit*) aus dem Jahr 1961 (*British Caledonian Airways Ltd. v. Bond*, 665 F.2d. 1153, 1162 (D.C. Cir. 1981)) referenziert, in der dies (aus Perspektive der amerikanischen Rechtsordnung) ebenfalls angenommen wurde.

1219 Ebenso COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 77.

1220 Allgm. *Arnauld* Völkerrecht, Rn. 295. I.E. auch *Piera* CCLR 2016, 144, 151.

1221 So für Standards allgemein aber *Aston* Sekundärgesetzgebung IO, 138 und *Röhl* in: Möllers/Voßkuhle/Walter (Hrsg.) Internationales VwR, 319, 333 wobei beide Autoren dies zwar nicht explizieren, dabei wohl aber gerade die „klassischen" Fälle der Lufttüchtigkeits- und Leistungsfähigkeits-Standards im

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

2. Art. 86 und 87 Chicagoer Abkommen

Art. 86 CA eröffnet dem ICAO-Rat die Möglichkeit, die Einhaltung der Vorgaben des Chicagoer Abkommens und seiner Annexe, über die im Rahmen eines Streitbeilegungsverfahrens iSv Art. 84 f. CA[1222] entschieden wurde, durch die Luftfahrtunternehmen zu überprüfen.[1223] Große Effektivität erhält diese Möglichkeit in Zusammenschau mit Art. 87 CA, der lautet:

> *Penalty for non-conformity of airline*
> Each contracting State undertakes not to allow the operation of an airline of a contracting State through the airspace above its territory if the Council has decided that the airline concerned is not conforming to a final decision rendered in accordance with the previous Article [= Art. 86 CA, *Anm. der Verfasserin*].

Entgegen dem Wortlaut des dabei in Bezug genommenen Art. 86 CA – „decision by the Council on whether an international airline is operating in conformity with the provisions of this Convention" – betrifft die relevante Entscheidung des Rates, die die Grundlage für das Betriebsverbot für ein Luftfahrtunternehmen bildet, nicht die Einhaltung der Vorgaben des Chicagoer Abkommens an sich, sondern die Einhaltung eines Urteils, das zur Beilegung einer Meinungsverschiedenheit nach Art. 84, 85 CA erging. Dies ergibt sich schon aus der Systematik: Denn Art. 84 bis 88 CA bilden gemeinsam das Kapitel XVIII „Disputes and default". Zwar ist der Konnex zu einer Nichteinhaltung der Vorgaben dieses Kapitels in Art. 88 CA deutlich formuliert, in Art. 87 CA hingegen nicht. Bei beiden Arten von Strafmaßnahmen (Art. 87 und Art. 88 CA) geht es aber gleichermaßen um die Einhaltung des Urteils eines Streitbeilegungsverfahrens nach Art. 84, 85 CA, wie schon die beiden Überschriften („Penalty for non-conformity [of airline bzw. by State, *Anm. der Verfasserin*]") zeigen.[1224] Außerdem

---

Blick gehabt haben dürften und nicht solche des – hier gegenständlichen – Umweltschutzes.

1222 Dazu vertieft unten § 14 B.III.2., S. 316 ff.

1223 Diese Überprüfungsmöglichkeit ist in Art. 86 CA implizit vorausgesetzt, da die primär adressierten Fragen der etwaig bestehenden aufschiebenden Wirkung einer Berufung nur relevant werden können, soweit vorher eine Entscheidung des ICAO-Rates getroffen wurde und eine anderweitige Normierung dieser Entscheidung nicht besteht. In dieser Lesart auch bereits *Buergenthal* Law-making in ICAO, 147; *Huang* Aviation Safety, 203; *Milde* Air Law and ICAO, 203.

1224 So schon *Buergenthal* Law-making in ICAO, 125.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

adressiert das Chicagoer Abkommen als klassischer völkerrechtlicher Vertrag die Staaten. Dies steht einer direkten und umfassenden Bindung der Luftfahrtunternehmen an die Vorgaben des Chicagoer Abkommens, wie sie der Wortlaut des Art. 86 CA nahelegen würde, klar entgegen. Andernfalls würden der ICAO weitreichende supranationale Kompetenzen zugestanden, was kaum dem Willen der ICAO-Staaten entsprechen würde.[1225] Auch teleologisch betrachtet liegt es näher, die Streitbeilegungsurteile als Anknüpfungspunkt des Art. 86 CA zu sehen.[1226]

Wenn der Rat entschieden hat, dass ein Urteil eines Streitbeilegungsverfahrens nach Art. 84, 85 CA nicht befolgt wird, sind die anderen Staaten also dazu verpflichtet, den Betrieb eines Luftfahrtunternehmens aus diesem Staat durch den eigenen Luftraum nicht zuzulassen. Diese Möglichkeit des Rates zur Durchsetzung seiner Entscheidungen wird trotz bisher fehlender praktischer Anwendung als sehr weitreichend und kraftvoll eingeschätzt.[1227] Inwiefern diese Form der Durchsetzung auch in Bezug auf die CORSIA-Regelungen genutzt werden kann, hängt von der Möglichkeit einer Streitbeilegung in diesem Kontext ab. Dass eine solche Möglichkeit besteht, wird als Frage der Absicherung der nationalen Umsetzung und Anwendung (§ 14 B.) thematisiert. Mit der Möglichkeit, die CORSIA-Klimaschutzregelungen zu ihrer Einhaltung mit nicht-klimaschutzbezogenen Negativanreizen (Sperrung des nationalen Luftraums) zu verknüpfen, ist diese Konstruktion der eines Klimaclubs ähnlich[1228], indem die Staaten vermittelt über ihre Luftfahrtunternehmen adressiert werden.

C. Bewertung und Vergleich

Sowohl für das LuftV-EU-EHS als auch für das CORSIA ist die Ausgestaltung des Durchsetzungs- und Sanktionsregimes des jeweiligen Systems wesentlich den Mitgliedstaaten überantwortet. Im EU-EHS werden dabei die zentralen Berichts- und Abgabeverpflichtungen der Luftfahrzeugbetrei-

---

1225 Vgl. schon die auf zwischenstaatliche Beziehungen ausgerichtete Präambel des Chicagoer Abkommens.

1226 I.E. ebenso *Erler* Rechtsfragen ICAO, 190; *Buergenthal* Law-making in ICAO, 149.

1227 *Huang* Aviation Safety, 203, 232: „immense powers of enforcement"; *Havel/Sanchez* Aviation Law, 66: „facially potent remedy"; *Milde* Air Law and ICAO, 203: „very rigorous sanctions"; auch bereits *Erler* Rechtsfragen ICAO, 190: Art. 87 CA als „empfindlichste Sanktion".

1228 Zur Ähnlichkeit zu Art. 16 Abs. 5 EH-RL sogleich C., S. 305 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ber durch harmonisierende unionsrechtliche Vorgaben sowie (auch im Übrigen) durch die Anforderungen wirksamer, verhältnismäßiger und abschreckender Sanktionen vorgezeichnet. Dem Gestaltungsspielraum der EHS-Mitgliedstaaten wird in Anlehnung an das Effektivitätsprinzip eine Untergrenze gezogen, die ein Mindestmaß an harmonisierter Durchsetzung und Sanktionierung für den Fall defizitären Verhaltens der Regelungsunterworfenen vorsieht.

Demgegenüber ist im CORSIA eine vergleichbare Untergrenze (unabhängig von deren etwaiger Qualität) kaum vorgesehen. Insbesondere bleibt unspezifisch, was unter der insofern zu ergreifenden „necessary action" zu verstehen ist, die für die Sicherstellung der Durchsetzung verlangt wird. Damit können die nationalen Durchsetzungs- und Sanktionsregelungen für das CORSIA zwischen den Staaten schon mit Blick auf die inhaltlichen Vorgaben in deutlich größerem Maße divergieren, als dies im EU-EHS möglich ist.[1229] Hinzu tritt, dass die am CORSIA beteiligten Staaten deutlich diverser sind als die des LuftV-EU-EHS. Gerade weniger entwickelten und wirtschaftlich weniger leistungsfähigen Staaten dürfte es ungemein schwerer fallen, ein wirksames Durchsetzungs- und Sanktionsregime zu schaffen,[1230] weshalb sie spezieller Unterstützung bedürfen[1231].

Im Vergleich zum EU-EHS bestehen vor dem Hintergrund nationaler Diversität und im Zusammenhang mit der geringeren Harmonisierung des Durchsetzungs- und Sanktionsregimes des CORSIA eher Anreize für die Luftfahrtunternehmen, ihre nationale Zugehörigkeit zu ändern (Rechtswahl durch *exit*[1232]) mit dem Ziel, „härteren" nationalen Durchsetzungs- und Sanktionsregelungen zu entgehen. Die „Wahl" eines ande-

---

1229 Mit dieser Beobachtung für das CORSIA knapp auch COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 87. Zur ebenfalls schwächeren Absicherung der nationalen Umsetzung und Anwendung siehe zudem sogleich § 14 , S. 307 ff.

1230 Die Einschätzungen zu den Sicherheits-Standards (*Kaienburg/Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einleitung Rn. 327 mit Verweis auf entsprechende Untersuchungen der ICAO zum USOAP) dürften hier gleichermaßen gelten.

1231 Dazu dienen die *Buddy Partnerships*, dazu siehe oben § 8 C.I.2.c), S. 191 ff. Solche Defizite können freilich auch im Rahmen der EU auftreten (mit einem allgemeinen Überblick *von Borries* in: FS Rengeling, 485, 496 ff.). Wegen der geringeren Diversität der Mitgliedstaaten sind diese aber in der EU weniger zu erwarten als im CORSIA.

1232 *Peters* VVDStRL 69 (2010), 7, 20. Denn eine laxe Kontrolle und Sanktionierung stellt einen Wettbewerbsvorteil dar, siehe *Rehbinder/Schmalholz* UPR 2001, 1, 5 (im Kontext des EU-EHS).

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ren Jurisdiktionsstaates[1233] wird von einem Luftfahrtunternehmen wegen der damit verbundenen Auswirkungen auf andere für die Luftverkehrstätigkeit fundamentale Bereiche wie das Bestehen von zwischenstaatlichen Verkehrsrechten jedoch nicht leichtfertig getroffen werden, sondern nur aus einem Bündel von Gründen. Deshalb erscheint eine systematische Verlagerung von Luftfahrtunternehmen in einen (vermeintlich) weniger sanktionsfreudigen Staat nur aufgrund eines schwächeren Durchsetzungs- und Sanktionsregimes des CORSIA eher unwahrscheinlich; diese Wahrscheinlichkeit ist im LuftV-EU-EHS aber noch geringer.

Mit der Möglichkeit einer Betriebsuntersagung für Luftfahrzeugbetreiber (Art. 16 Abs. 5 EH-RL) ist im Rahmen der EU eine besonders empfindliche Maßnahme geschaffen worden, der trotz ihrer geringen praktischen Anwendung große Relevanz für die Einhaltung der Vorgaben des LuftV-EU-EHS durch die Luftfahrzeugbetreiber zukommt. Durch die von Klimaclubs bekannte und in diesem Kontext als sehr wirkungsvoll für den Klimaschutz erkannte Verkopplung der Einhaltung der Vorgaben des LuftV-EU-EHS (klimaschutzbezogene Regelung) mit der (nicht-klimaschutzbezogenen) Aufrechterhaltung von Betriebsgenehmigungen werden negative Anreize geschaffen, die die Luftfahrzeugbetreiber zusätzlich zu den bestehenden nationalen Durchsetzungs- und Sanktionsregimen zur Rechtsbefolgung anhalten. Ein Schwachpunkt besteht aber dadurch, dass der Heimatstaat eines Luftfahrzeugbetreibers das Verfahren zur Sanktionierung in Gang setzen muss.

Im Rahmen der ICAO bietet sich Art. 87 CA als ähnlich kraftvoller Baustein des Durchsetzungs- und Sanktionsregimes des CORSIA an.[1234] Dieser Baustein hat im Ergebnis sowie strukturell gewisse Ähnlichkeit mit der Betriebsuntersagung gemäß Art. 16 Abs. 5 EH-RL: Im Kontext des LuftV-EU-EHS spricht die EU-Kommission bei defizitärem Verhalten eines Luftfahrzeugbetreibers als *ultima ratio* eine Betriebsuntersagung aus, die dann von den Mitgliedstaaten zu vollziehen ist. Im Rahmen der ICAO entscheidet der Rat, ob ein Luftfahrtunternehmen ein Urteil eines Streitbeilegungsverfahrens, das auch die Nichteinhaltung der CORISA-Standards durch einen Staat betreffen kann, einhält. Bei negativer Entscheidung entsteht für die

1233 Der den ICAO-Code beantragt, von dem das Luftfahrzeugbetreiberzertifikat ausgestellt wird oder der der Registerstaat ist, vgl. 1.2.4 lit. a-c Annex 16 IV.

1234 Die vorauszusetzende Möglichkeit eines Streitbeilegungsverfahrens nach Art. 84, 85 CA für den Fall defizitären Verhaltens eines Staates mit Blick auf die CORSIA-Standards ist dabei, wie bereits angedeutet, zu bejahen, dazu unten § 14 B.III.2., S. 316 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Staaten die Pflicht, die Luftraumnutzung nicht mehr zuzulassen. Beide Systeme betrauen also ein Zentralorgan (EU-Kommission bzw. ICAO-Rat) für besonders drastische Arten defizitären Verhaltens eines Luftfahrtunternehmens mit einer weitreichenden Möglichkeit zur Durchsetzung der Vorgaben des jeweiligen Systems. Diese Zentralorgane treffen die relevante Entscheidung, sind dann aber im Vollzug wiederum auf die Staaten angewiesen. Art. 86 und 87 CA sind dabei auf den ersten Blick sogar eher von nationalen Eigeninteressen losgelöst als Art. 16 Abs. 5 EH-RL. Denn ein „Ersuchen" eines ICAO-Staates wird hier nicht gefordert, sondern der ICAO-Rat kann auch eigenständig tätig werden.[1235] Allerdings ergeben sich zwei Einschränkungen: Zunächst können staatliche Eigeninteressen, die als Grund für die mögliche Schwäche des Art. 16 Abs. 5 EH-RL identifiziert wurden, im ICAO-Rat durch die Zusammensetzung des Rates zum Tragen kommen. Denn der Rat besteht aus Repräsentanten der ICAO-Staaten und agiert als politisches Organ, so dass nationalen Eigeninteressen im Rahmen seiner mehrheitlich zu treffenden Entscheidungen stets eine Rolle spielen.[1236] Weiterhin ist der ICAO-Rat als Vorbedingung der Aktivierung des Art. 87 CA auf ein abgeschlossenes Streitbeilegungsverfahren angewiesen.[1237] Da schon solche Streitbeilegungsverfahren im Rahmen der ICAO von Staaten anzustrengen sind und eine absolute Ausnahme bilden,[1238] ist die praktische Bedeutung dieses Instruments insgesamt ebenfalls als sehr gering einzuschätzen.

In beiden Systemen bestehen damit Möglichkeiten für eine zentral ergänzte Durchsetzung und Sanktionierung, die neben die grundsätzlich jeweils dezentrale Ausrichtung tritt. Für beide Mechanismen ist ihre in der Theorie bestehende Kraft praktisch gehemmt. Ihre praktische Bedeutung erscheint fraglich und der Einfluss staatlicher Eigeninteressen ist nicht ausgeschlossen, sondern sogar wahrscheinlich. Daher kommt es wesentlich auf die Absicherung der dezentralen Bausteine der Durchsetzungs- und Sanktionsregime an. Diese Absicherung ist, wie gezeigt, im Rahmen des EU-EHS ungemein höher als für das CORSIA.

1235 Auf die Möglichkeit (nicht jedoch Plicht) eines Antrags hinweisend aber *Buergenthal* Law-making in ICAO, 147.

1236 Zum ICAO-Rat einführend bereits oben § 4 A.I., S. 76 ff.

1237 Zur Möglichkeit eines Streitbeilegungsverfahrens mit Blick auf die CORSIA-Regelungen siehe nachfolgend § 14 B.III.2., S. 316 ff.

1238 Dazu siehe ebenfalls unten § 14 B.III.2., S. 316 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

§ 14 Kontrolle der nationalen Umsetzung und nationalen Anwendung

Mit Blick auf das EU-EHS und das CORSIA sind die adäquate nationale Umsetzung ihrer Regelungen[1239] und ihre adäquate Anwendung wichtige Faktoren für das Funktionieren des jeweiligen Systems.[1240] Erforderlich ist, dass etwaige Defizite zunächst anhand bestimmter Vorgaben erkannt werden und anschließend mit dem Ziel der Beseitigung darauf reagiert wird. In der nachfolgenden Darstellung wird deshalb zwischen solchen Vorkehrungen unterschieden, die zum Erkennen etwaiger Defizite beitragen und solchen, die eine Reaktion auf dieses Defizit darstellen. Beide Systeme treffen in dieser Hinsicht in unterschiedlichem Maße Vorkehrungen (dazu A. und B.). Im Vergleich bleibt das CORSIA hinter den Vorkehrungen des EU-EHS zurück. Der völkerrechtliche Kontext, dem das CORSIA entstammt, spielt dafür eine wichtige Rolle (dazu C.). Die supranationale Einbettung des EU-EHS eröffnet – wie zu erwarten – effektivere Möglichkeiten zur Absicherung der nationalen Umsetzung und Anwendung, die jedoch in der Praxis nicht ohne Schwächen bleiben. Mit Blick auf die Erfahrungen aus dem Bereich des Flugbetriebs- und Flugsicherheitsrechts (dazu B.IV.) bestehen im Rahmen der ICAO ungenutzte Potentiale für eine Stärkung der Absicherung im CORSIA.

1239 Zu diesen gehören u.a. die vorab (§ 13 , S. 292 ff.) analysierten Regelungen des Durchsetzungs- und Sanktionsregimes sowie alle weiteren national zu realisierenden Regelungen des EU-EHS und des CORSIA.

1240 Für das CORSIA bereits oben § 4 B.II.5., S. 119 ff. Das EU-EHS wurde in Grundstrukturen durch Richtlinien geschaffen, die die EU-Mitgliedstaaten hinsichtlich seines zu erreichenden Ziels zur nationalen Umsetzung verpflichtet, Art. 288 Abs. 3 AEUV. Gemäß Art. 192 Abs. 4 AEUV (sowie allgemein Art. 291 Abs. 1 AEUV) gilt grds. der Vorrang der nationalen Durchführung. Darunter fallen die legislative Ausgestaltung, der exekutiv-administrative Vollzug und die judikative Anwendung, *Gellermann* in: Streinz EUV/AEUV, Rn. 6 ff.; *Nettesheim* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Rn. 12 f. *Epiney* Umweltrecht EU, 5. Kapitel Rn. 143 spricht in diesem Kontext vom Vollzug als „letztem, aber unentbehrlichen Baustein für die effektive Verwirklichung" der jeweiligen unionsrechtlichen Vorgaben.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

A. LuftV-EU-EHS

I. Vorgaben für die adäquate nationale Realisierung von Regelungen: Effektivitätsprinzip

Bei der nationalen Umsetzung und Anwendung unionsrechtlicher Regelungen ist, mit Blick auf den Grundsatz der loyalen Zusammenarbeit (Art. 4 Abs. 3 UAbs. 2 EUV sowie Art. 288 Abs. 2 AEUV für Richtlinien), ihre praktische Wirksamkeit (*effet utile*) zu gewährleisten.[1241] Dieses Effektivitätsprinzip gilt als „zentrales Strukturprinzip des europäischen Verwaltungsrechts"[1242] für den Gesetzgeber bei der Umsetzung von Richtlinien, für die Vollzugsbehörden bei der Rechtsanwendung und für die gerichtliche Kontrolle.[1243] Für die Feststellung, inwieweit bei der Umsetzung und Anwendung der Regelungen der EH-RL national Defizite bestehen, ist damit auf das Effektivitätsprinzip zu rekurrieren. Aus der umfangreichen Rechtsprechung des EuGH[1244] lassen sich dabei Maßgaben ableiten, wann von einer adäquaten Realisierung der unionsrechtlichen Regelungen auszugehen ist.[1245]

II. Erkennen von Defiziten: Kommission und Private

Zur rechtlichen Absicherung der insbesondere wichtigen adäquaten nationalen Umsetzung der Verpflichtungen zur Erstellung eines Überwachungsplans, der Überwachung und Berichterstattung der jährlichen Emissionen und der Abgabeverpflichtung der Luftfahrtbetreiber sowie deren nationaler Anwendung auf den Einzelfall[1246] müssen etwaige Defizite zu-

---

1241 Speziell im umweltrechtlichen Kontext *Epiney* Umweltrecht EU, 5. Kapitel Rn. 121 ff.

1242 *Franzius* in: Frankfurter Kommentar, Bd. 2, Art. 4 EUV Rn. 113.

1243 *Calliess/Kahl/Puttler* in: Callies/Ruffert EUV/AEUV, Art. 4 EUV Rn. 55 ff.; *Streinz* in: Streinz EUV/AEUV, Art. 4 EUV Rn. 33 ff.

1244 Grundlegend EuGH, Urt. 10.04.1984 – 14/83 – (von Colson und Kamann) Rn. 26; EuGH, Urt. (Fünfte Kammer) 21.09.1983 – 205 bis 215/82 – (Deutsche Milchkontor) Rn. 19.

1245 Mit umfangreicher Analyse speziell der umweltrechtlichen Rechtsprechung *Epiney* Umweltrecht EU, 5. Kapitel Rn. 127, 131 ff., 145.

1246 Vollzug insbesondere hinsichtlich der Genehmigung der Überwachungspläne, Art. 12 Monitoring-DurchfVO 2018/2066, bei der Verhinderung der Zertifikatübertragung, Art. 15 UAbs. 2 EH-RL konsolidiert sowie der nach nationalem Recht festzulegenden Sanktionen gem. Art. 16 Abs. 1, 2, 3 EH-RL sowie die

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nächst erkannt werden. Dies leistet die Kommission in ihrer Funktion als Hüterin der Verträge[1247]: Die Kommission hat die Aufgabe, die einheitliche Beachtung und Durchsetzung des Unionsrechts zu sichern. Häufig erfährt die Kommission durch entsprechende Beschwerden von natürlichen oder juristischen Personen von etwaigen Defiziten oder eruiert auf Grundlage von Kenntnissen, die sie im Rahmen ihrer allgemeinen Tätigkeiten erlangt hat, ob die Vorgaben der europäischen Richtlinien adäquat in den Mitgliedstaaten umgesetzt und vollzogen werden.[1248] Relevant werden dürften in diesem Kontext auch die Berichte, die die Mitgliedstaaten gemäß Art. 21 Abs. 1 EH-RL jährlich über die Anwendung der EH-RL an die Kommission erstatten müssen.[1249]

III. Reaktion auf Defizite: Vertragsverletzungsverfahren[1250]

Stellt die Kommission Defizite fest, leitet sie ein Vertragsverletzungsverfahren gemäß Art. 258 AEUV ein. Entgegen dem enger gefassten Wortlaut

---

entsprechende Durchsetzung und Art. 16 Abs. 11 EH-RL. Zu deren Wirkweise gegenüber den Luftfahrzeugbetreibern siehe oben § 13 A.II., S. 295 ff.

1247 *Ruffert* in Callies/Ruffert EUV/AEUV Art. 17 EUV Rn. 7; *Pechstein* in: Frankfurter Kommentar, Bd. 4, Art. 258 AEUV Rn. 1.

1248 *Cremer* in: Callies/Ruffert EUV/AEUV, Art. 258 AEUV Rn. 4; *Ruffert* in: Callies/Ruffert EUV/AEUV, Art. 17 EUV Rn. 9. Diese Umweltbeschwerde führte in der Vergangenheit häufig zur Durchführung sogenannter EU-Pilotverfahren als strukturierten Dialogverfahren zwischen der Kommission und dem defizitären Mitgliedstaat, um auf diese Weise ein Vertragsverletzungsverfahren zu vermeiden, *Saurer* EurUP 2016, 78, 84 ff. Die Kommission hat allerdings angekündigt, das Pilot-Verfahren weniger zur Anwendung zu bringen, siehe Mitteilung der Kommission, EU-Recht: Bessere Ergebnisse durch bessere Anwendung, 2017/C 18/02, 12.

1249 Zur Bedeutung solcher Berichte im umweltrechtlichen Kontext allgemein *Epiney* Umweltrecht EU, 5. Kapitel Rn. 152.

1250 In der ersten und zweiten Zuteilungsperiode bestand zudem mit Art. 9 Abs. 3 EH-RL (ursprüngliche Fassung) eine Möglichkeit der Kommission, die Nationalen Allokationspläne der Mitgliedstaaten auf die Einhaltung der Vorgaben der EH-RL zu überprüfen und damit entsprechenden Vollzugsproblemen abseits eines Vertragsverletzungsverfahrens zu begegnen, dazu unten § 15 A.II.1., S. 331 ff. Zur Kontrolle der nationalen Umsetzung und Anwendung kann im umweltrechtlichen Bereich grds. auch an die dezentralen Mechanismen der funktionalen Subjektivierung durch Individualklagen (exemplarisch EuGH, Urt. (Zweite Kammer) 25.07.2008 – C-237/07 – (Janecek) Rn. 36 ff.) gedacht werden. Solche Überlegungen bei *Epiney* ZUR 2010, 236, 243 zum EU-EHS haben sich bisher nicht in der (EuGH-)Rechtsprechung etabliert. Sie können

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

„Verpflichtung aus den Verträgen" des Art. 258 Abs. 1 AEUV,[1251] kann ein (behaupteter) Verstoß auch gegen Regelungen des EU-Sekundärrechts Verfahrensgegenstand eines Vertragsverletzungsverfahrens sein – und damit auch gegen solche des EU-EHS, die wesentlich in der EH-RL festgelegt sind.[1252]

Ein Vertragsverletzungsverfahren gliedert sich in ein durch ein Mahnschreiben der Kommission eingeleitetes Vorverfahren und ein durch Klage eingeleitetes Hauptverfahren vor dem EuGH.[1253] Mit seiner Einleitung hat die Kommission eine wirksame Handhabe gegen die EU-Mitgliedstaaten, die „einheitliche Beachtung und Durchsetzung des Unionsrechts"[1254] zu befördern und sicherzustellen. Die Mitgliedstaaten sollen gezwungen werden, etwaig bestehende Verstöße gegen Unionsrecht schnell abzustellen.[1255] Dafür sieht Art. 260 Abs. 1 AEUV vor, dass bei einem durch den EuGH festgestellten Verstoß gegen Unionsrecht der betreffende Staat „die Maßnahmen zu ergreifen [hat], die sich aus dem Urteil des Gerichtshofs ergeben." Wird gegen eine entsprechende Verpflichtung, den Verstoß abzustellen,[1256] verstoßen, kann erneut ein Vertragsverletzungsverfahren angestrengt werden, im Rahmen dessen ein Pauschalbetrag oder Zwangsgeld verhängt wird.[1257] Außerdem entfaltet bereits die begründete Stellungnahme als Teil des obligatorischen Vorverfahrens, umso mehr aber das Klageverfahren selbst, eine „Anprangerungswirkung"[1258]. Informationen über etwaige oder positiv festgestellte Verstöße eines Mitgliedstaats gegen Uni-

---

daher zur hier thematisierten Absicherung nicht beitragen und bleiben im Weiteren außen vor.

1251 *Karpenstein* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 258 AEUV Rn. 29.

1252 So bereits *Dette/Herold/Brockmann/Stronzik* Handel mit THGE in EU, 18. Allgemein zum EU-Sekundärrecht als Gegenstand EuGH vom 06.04.2017 – C-58/16 – (Kommission/Deutschland) Rn. 36; EuGH, Urt. (Erste Kammer) 19.12.2012 – C-68/11 – (Kommission/Italien) Rn. 62; EuGH vom 01.10.1998 – C-71/97 – (Kommission/Spanien) Rn. 14 (stRspr).

1253 *Karpenstein* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 258 AEUV Rn. 28.

1254 *Cremer* in: Callies/Ruffert EUV/AEUV, Art. 258 AEUV Rn. 2.

1255 *Ehricke* in: Streinz EUV/AEUV, Art. 258 AEUV Rn. 1; *Wunderlich* in: v.d. Groeben/Schwarze/Hatje Europ. Unionsrecht, Art. 258 AEUV Rn. 3.

1256 *Cremer* in: Callies/Ruffert EUV/AEUV, Art. 260 AEUV Rn. 4 ff.

1257 Art. 260 Abs. 2 AEUV.

1258 *Cremer* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 258 AEUV Rn. 3. *Ehricke* in: Streinz EUV/AEUV, Art. 258 AEUV Rn. 1 spricht von einem „allenfalls [...] (durchaus erwünschte[n]) Nebeneffekt", so auch *Karpenstein* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 258 AEUV Rn. 2.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

onsrecht können damit Grundlage eines *naming and shaming* sein.[1259] Eine solche Anprangerung kann relativiert werden, wenn bereits im Rahmen des Vorverfahrens der Unionsrechtsverstoß „freiwillig" beendet wird.[1260] Entsprechend wird auch auf informale Weise die Implementation und Anwendung des Unionsrechts auf nationaler Ebene abgesichert.

Nicht nur das Urteil des EuGH, das ein Vertragsverletzungsverfahren abschließt, stellt damit ein scharfes Schwert dar, das die Einhaltung der Umsetzungs- und Anwendungspflicht der EU-Mitgliedstaaten auch mit Blick auf das EU-EHS absichert. Das Vorverfahren kann ferner bereits eine einem EuGH-Urteil „vorauseilende" Wirkung haben und zur Abhilfe der behaupteten Verletzung führen. Diese Wirkung dürfte für das EU-EHS in der Praxis große Relevanz haben: Soweit ersichtlich wurden bisher zwar zahlreiche Vertragsverletzungsverfahren wegen einer behaupteten Verletzung der Regelungen des EU-EHS von der Kommission eingeleitet,[1261] aber nur zwei[1262] diesbezügliche Fälle vom EuGH entschieden. Den meisten der behaupteten Verletzungen wurde bereits im Vorverfahren abgeholfen.[1263] Damit ist das Ziel des Vertragsverletzungsverfahrens, die unionsrechtskonforme Umsetzung und Anwendung sicherzustellen, ebenso erreicht wie durch die Abhilfe nach einem EuGH-Urteil.

Allerdings sind angesichts der für das Vertragsverletzungsverfahren allgemein und speziell im Bereich des Umweltrechts geäußerten Kritik auch gewisse Defizite für die Sicherstellung der nationalen Umsetzung und Anwendung der unionalen Regelungen des EU-EHS möglich:[1264] Insbeson-

---

1259 *Pechstein* EU-Prozessrecht, Rn. 266 spricht in diesem Zusammenhang von der Gefahr eines „diplomatischen `Gesichtsverlust[s]` ".

1260 Gemeint ist eine Beendigung des Verstoßes ohne entsprechende Verpflichtung aus einem Urteil des EuGH, *Cremer* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 258 AEUV Rn. 3.

1261 Auf einen entsprechenden Antrag auf Dokumentenzugang bei der Europäischen Kommission wurden der *Verfasserin* insgesamt 109 von der Kommission begonnene Verfahren zur Kenntnis gebracht, von denen 90 bereits abgeschlossen waren (Stand 10.09.2020).

1262 Diese betrafen beide eine unstreitige, nicht rechtzeitige Umsetzung der Vorgaben der EH-RL in den Anfangsjahren des EU-EHS, EuGH, Urt. (Fünfte Kammer) 12.01.2006 – C-107/05 – (KOM/Finnland); EuGH, Urt. (Fünfte Kammer) 18.05.2006 – C-122/05 – (KOM/Italien). Daneben wurde ebenfalls in den Anfangsjahren der EuGH in fünf weiteren Fällen (gegen Griechenland, Irland, Luxemburg, Portugal und UK) bereits angerufen, aber dann von Seiten des Mitgliedstaates Abhilfe geschaffen und kein Urteil gesprochen.

1263 Dazu für Vertragsverletzungsverfahren allgemein *Wunderlich* in: v.d. Groeben/Schwarze/Hatje Europ. Unionsrecht, Art. 258 AEUV Rn. 1.

1264 *Epiney* ZUR 2010, 236, 243; *Kreuter-Kirchhof* EuZW 2004, 711, 713 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dere nimmt das Vertragsverletzungsverfahren von der Einleitung bis zur etwaigen Feststellung eines Defizits bei der Beachtung des Unionsrechts viel Zeit in Anspruch.[1265] Dadurch erfolgt eine Vollzugskontrolle nur in zeitlicher Verzögerung zum eigentlichen Verstoß, was einer zeitnahen Behebung des Verstoßes hinderlich ist. Auch hängt die Absicherungswirkung durch das Vertragsverletzungsverfahren entscheidend davon ab, wie umfassend und tiefgehend diese Möglichkeit von der Kommission ausgeübt wird. Für andere Bereiche des Umweltrechts wird der Kommission aber gerade hinsichtlich dieser Ausübung ein nur sporadisch-opportunistisches statt systematisches Vorgehen vorgeworfen.[1266]

Beim Vertragsverletzungsverfahren handelt es sich damit um ein in seiner Ausrichtung grundsätzlich wirkungsvolles[1267], aber in der Praxis träges Mittel, die adäquate nationale Umsetzung und den nationalen Vollzug der Vorgaben der EH-RL gesamtsystemisch[1268] abzusichern. Es arbeitet anders als ein Klimaclub nicht mit Anreizstrukturen, sondern ist Ausdruck der Durchsetzungskraft des Unionsrechts. Je nach Ausschöpfung der ihr zur Verfügung stehenden Möglichkeiten durch die Kommission können tatsächliche Kontrollschwächen gegenüber den Mitgliedstaaten bestehen. Defizite bei der Umsetzung und Anwendung der EH-RL lassen sich folglich

---

1265 *Pechstein* in: Frankfurter Kommentar, Bd. 4, Art. 258 AEUV Rn. 4. Laut *Karpenstein* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 258 AEUV Rn. 13 selten weniger als drei Jahre. Darauf gerade mit Blick auf das EU-EHS hinweisend *Rehbinder/Schmalholz* UPR 2001, 1, 6.

1266 *Krämer* Journal for European Environmental & Planning Law 2016, 255, 269 u.a. mit Blick auf Fälle, in denen die Rechtslage durch ein vorheriges Vorlageverfahren nach Art. 267 AEUV sogar hinreichend klar gewesen wäre. Mit Verweis auf Defizite bzgl. der Manipulation bei der Kontrolle der Kraftfahrzeugzulassungen ähnlich auch *Epiney* Umweltrecht EU, 5. Kapitel Rn. 155; bzgl. des Schutzes der Wölfe in Schweden *Darpö* Journal for European Environmental & Planning Law 2016, 270 ff. Für das EU-EHS auf besondere Interdependenzen mit den Mitgliedstaaten hinweisend *Epiney* ZUR 2010, 236, 243, die die Ausschöpfung der Möglichkeiten der Vertragsverletzungsverfahren fraglich erscheinen lassen.

1267 *Karpenstein* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 258 AEUV Rn. 1: „hinreichend wirksames Instrumentarium zur Bekämpfung von staatlichen Unionsrechtsverletzungen"; *Pechstein* in: Frankfurter Kommentar, Bd. 4, Art. 258 AEUV Rn. 4: „erfolgreiches und unverzichtbares Element zur Sicherung der gemeinsamen Rechtsgrundlagen der Union".

1268 Wegen der Trägheit auf seine Ungeeignetheit zur Bewältigung von Einzelproblemen hinweisend *Karpenstein* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 258 AEUV Rn. 10; speziell für das EU-EHS auch *Rehbinder/Schmalholz* UPR 2001, 1, 5 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

– trotz *de jure* bestehender Möglichkeiten, sie zu adressieren – nicht umfassend ausschließen. Neuralgischer Punkt ist, inwieweit die Kommission ihrer Kontrollaufgabe nachkommt. Vor diesem Hintergrund ist schon in den Anfangsjahren des EU-EHS gefordert worden, wirksamere Sanktionierungsmöglichkeiten gegenüber säumigen Mitgliedstaaten zu schaffen.[1269] Geschehen ist in dieser Richtung bisher nichts.

B. CORSIA

I. Vorgaben für eine adäquate nationale Realisierung?

Für das CORSIA bestehen keine dem unionsrechtlichen Effektivitätsprinzip (in seiner Konkretisierung durch den EuGH) vergleichbaren Vorgaben, anhand derer eine adäquate Realisierung der Vorgaben der CORSIA-Regelungen im nationalen Recht und dessen Anwendung bemessen werden könnten. Zwar ergibt die Formulierung „necessary action" in Ziffer 19 lit. f Resolution A40-19 in Zusammenschau mit Art. 37 UAbs. 1 und Art. 38 CA, durch die von den ICAO-Staaten allgemein verlangt wird, den höchstmöglichen Grad an Einheitlichkeit und Übereinstimmung mit ICAO-SARPs herzustellen, dass die nationale Realisierung soweit wie möglich den CORSIA-Regelungen der ICAO entsprechen soll. Insofern kommt die für das Völkerrecht typische Zielverbindlichkeit zum Tragen, dass innerstaatliche Organe das Völkerrecht, zu dem sich ihr Staat verpflichtet hat, beachten, ohne vorzugeben, wie dies innerstaatlich zu geschehen hat.[1270] Nicht klar umrissen ist jedoch, welche Flexibilitäten bzw. konkreten Grenzen bestehen, unterhalb derer von einer adäquaten Realisierung nicht mehr auszugehen ist. Es bleibt damit offen, was konkret unter „necessary action"[1271] zu verstehen ist bzw. dieser Anforderung nicht (mehr) entspricht.

1269 *Kreuter-Kirchhof* EuZW 2004, 711, 714; *Rehbinder/Schmalholz* UPR 2001, 1, 6; *Knopp* EWS 2002, 1, 10; *Krämer* in: Rengeling (Hrsg.) KlimaS durch EmHandel, 1, 39 f.

1270 *Schweitzer/Dederer* Staatsrecht III, Rn. 779. Prägnant (aus Sicht des deutschen Rechts) für Völkervertragsrecht BVerfG NJW 2016, 1295, 1299 Rn. 61: „Allgemeine Regeln des Völkerrechts zur innerstaatlichen Erfüllung von Vertragspflichten existieren nicht […].".

1271 Zu dieser Problematik mit Blick auf das Durchsetzungs- und Sanktionsregime nach nationalem Recht bereits oben § 13 B.I., S. 299 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Hier kann man sich zwar auf den Standpunkt stellen, dass ein solcher abstrakter Maßstab für eine adäquate Realisierung der CORSIA-Vorgaben gar nicht notwendig ist, weil sich aus den CORSIA-Regelungen selbst ergibt, welche nationalen Regelungen vorzusehen sind. Von einer defizitären Realisierung wäre immer dann auszugehen, wenn von diesen Vorgaben abgewichen wird. Dies mag für einige Teilbereiche des CORSIA zutreffen, die im Rahmen der verbindlichen Standardsetzung in Annex 16 IV zum Chicagoer Abkommen adressiert werden: Sowohl mit Blick auf das MRV-Regime[1272] als auch auf die Bestimmung der Ausgleichsverpflichtungen der Luftfahrzeugbetreiber und deren Erfüllung[1273] sind die CORSIA-Regelungen sehr detailliert und konkret. Sie belassen aus sich heraus (jenseits des Art. 38 CA) keine Gestaltungsspielräume für die implementierenden Staaten, sondern sind in ihrer Gesamtheit verbindlich. Teils, wie im Hinblick auf das Durchsetzungs- und Sanktionsregime, fehlt es jedoch wie gezeigt[1274] an solchen konkreten inhaltlichen Vorgaben. Es verbleibt, jenseits ihrer Zielverbindlichkeit, Gestaltungsspielraum für die implementierenden Staaten, dessen Einhaltung nur anhand des Begriffs der *necessary action* schwer zu ermessen ist.

II. Erkennen von Defiziten

Dem ICAO-Rat ist die Aufgabe zugewiesen, ab dem Jahr 2022 alle drei Jahre eine Überprüfung (*review*) der Implementation des CORSIA durchzuführen.[1275] Daneben können auch die Berichte, die die CORSIA-Staaten jährlich auf Basis der Emissionsberichte der Luftfahrzeugbetreiber an die ICAO übermitteln,[1276] etwaige Ungereimtheiten, die auf eine defizitäre nationale Implementation des übermittelnden Staates hindeuten, erkennbar machen und die Grundlage für eine genauere Überprüfung im Rahmen des *review*-Prozesses bilden. Auch können Staaten (möglicherweise) defizitäres Verhalten eines anderen Staates dem ICAO-Rat gemäß Art. 54 lit. n CA zur Beratung vorlegen. Eine Kompetenz des Rates, aus eigenem

1272 Dazu oben § 12 B.I., S. 278 ff.
1273 Chapter 3, 4 Annex 16 IV CA.
1274 Siehe oben § 13 B.I., S. 299 ff.
1275 Ziffer 9 lit. g A40-19. Auf dieser Grundlage sollen etwaig notwendige Anpassungen für die nächste Phase oder Compliance-Periode in Betracht gezogen und ggf. der ICAO-Generalversammlung entsprechende Vorschläge zur Entscheidung unterbreitet werden.
1276 Dazu oben § 12 B.I.2., S. 283.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Antrieb Untersuchungen vorzunehmen, wird hingegen an keiner Stelle statuiert.[1277]

Zwar besteht damit grundsätzlich die Möglichkeit für den ICAO-Rat, Defizite bei der Realisierung der CORSIA-Regelungen zu erkennen. Da die Überprüfung aber nicht kontinuierlich, sondern nur periodisch im Dreijahresrhythmus stattfindet, können die Anfänge der festgestellten Defizite schon nicht unerheblich lange zurückliegen, was eine zeitnahe Behebung verzögert. Mangels entsprechender Vorgaben wird die Entscheidung, wann von einem relevanten nationalen Defizit auszugehen ist, dabei in großem Maße dem ICAO-Rat anheimgestellt. Ferner dürfte der *review*-Prozess eher eine gesamtsystemische, statt auf die einzelnen Staaten ausgerichtete Überprüfung induzieren,[1278] so dass insgesamt in Frage steht, wie individuelle Defizite der Staaten erkannt würden.

III. Reaktion auf Defizite

1. CORSIA-Regelungen?

Weiterhin sind weder in der Resolution A40-19 noch in den SARPs des Annex 16 IV Reaktionsmöglichkeiten vorgesehen, die im Falle einer defizitären Umsetzung oder Vollzugs durch die CORSIA-Staaten zur Anwendung kommen könnten. Zwar veröffentlicht das ICAO-Sekretariat eine Liste derjenigen Staaten, die in der Pilot- und ersten Phase freiwillig am CORSIA teilnehmen[1279] und setzt so einem Klimaclub vergleichbare nicht-klimaschutzbezogene Anreize zur Teilnahme durch Reputationsgewinne. Darüber, inwieweit die Staaten die CORSIA-Regelungen adäquat realisieren, wird aber keine Aussage getroffen und somit dafür kein entsprechender Anreiz gesetzt. Die CORSIA-Regelungen selbst lassen die

---

1277 So auch *Abeyratne* Issues in Aviation Law and Policy 2008, 1135, 1146. Eine Kompetenz könnte auf Grundlage der Prüfung von Angelegenheiten erfolgen, die dem Rat gem. Art. 54 lit. n CA zur Kenntnis gebracht werden (*ders.* Convention on International Civil Aviation, Art. 54, 577). Es erscheint allerdings fernliegend, dass die Prüfung unter dieser Generalklausel so weit gefasst werden kann, dass darunter auch Ermittlungen zur Umsetzung von SARPs in einem Staat fallen.

1278 Siehe den Wortlaut von Ziffer 9 lit. g A40-19, der die Staaten selbst nicht erwähnt, wohl aber das Wachstum des Luftverkehrssektors als relevanten Faktor für etwaige Anpassungen der Regelungen durch den ICAO-Rat.

1279 Dazu bereits oben § 4 B.II.2., S. 102 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Möglichkeit, dass ihre inhaltlichen Vorgaben nicht, nicht vollständig oder nicht richtig umgesetzt oder vollzogen werden, vielmehr unadressiert.

2. Allgemeines ICAO-Recht?

a) Art. 54 lit. j CA: Berichtspflicht des ICAO-Rates

Art. 54 lit. j CA sieht vor, dass der ICAO-Rat den ICAO-Staaten über bestimmte defizitäre Verhaltensweisen eines Staates Bericht erstattet.[1280] Durch die Berichterstattung wird ein *naming and shaming* Mechanismus ausgelöst, der gerade im Umweltbereich in Glaubwürdigkeits- und letztlich Reputationsverluste münden kann.[1281] Die SARPs des Annex 16 mit ihren Standards und Empfehlungen beinhalten „recommendations or determiniations of the Council", wie in Art. 54 lit. j CA angesprochen. Folglich sind auch den SARPs widersprechende Unterlassungen der ICAO-Staaten von der Berichtspflicht erfasst.[1282] Deren Nichtbeachtung stellt ein Unterlassen iSv Art. 54 lit. j CA dar, das die Berichtspflicht des Rates gegenüber den ICAO-Staaten auslöst.[1283]

1280 *Abeyratne* Convention on International Civil Aviation, Art. 54 576: „mandatory function of the Council".

1281 *Piera* CCLR 2016, 144, 151 spricht von einem Abschreckungseffekt.

1282 Damit ist ein Rückgriff auf Art. 54 lit. j CA sogar ohne die von *ders.* CCLR 2016, 144, 151 beschriebene ‚Mandatierung' des ICAO-Rats zur Berichterstattung möglich. Ebenso erfasst sind etwaige Empfehlungen des Rates im Rahmen eines *audit*-Programms, dazu *Abeyratne* Convention on International Civil Aviation, Art. 54 S. 577 f.

1283 Dies erwägend auch *Piera* CCLR 2016, 144, 150 f. Nur auf die Empfehlungen und Bestimmungen des Rates in Bezug auf die SARPs stellt allerdings *Abeyratne* Convention on International Civil Aviation, Art. 54 S. 577 ab; *Abeyratne* sieht die Berichtspflicht also nicht beim Verstoß gegen die SARPs selbst aktiviert, sondern nur beim Verstoß gegen diesbezügliche Vorgaben des Rates. Allerdings übersieht diese Auslegung der Norm, dass den Standards sehr wohl Rechtsverbindlichkeit zukommt und ihre Nichtbeachtung damit rechtlich ähnlich zu bewerten ist, wie die Verletzung des Chicagoer Abkommens selbst.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

b) Art. 84, 85 und 87 CA: Settlement of disputes und Sanktionen

Mit Art. 84 CA besteht die Möglichkeit einer Streitbeilegung. Im Rahmen dieses Verfahrens trifft der ICAO-Rat als quasi-gerichtliches Organ[1284] eine Empfehlung oder bindende Entscheidung über die Auslegung und Anwendung des Chicagoer Abkommens oder seiner Annexe, um bestehende Meinungsverschiedenheiten zwischen verschiedenen ICAO-Staaten beizulegen.[1285] Gemäß Art. 85 CA ist eine Berufung zum IGH oder einem *ad hoc*-Schiedsgericht möglich.[1286] Über Art. 86, 87 CA kann die Entscheidung eines Streitbeilegungsverfahrens gegenüber den Luftfahrzeugbetreibern durchgesetzt werden.[1287]

Ein defizitäres Umsetzungs- oder Vollzugsverhalten eines CORSIA-Staates stellt auf den ersten Blick keine typische Meinungsverschiedenheit[1288] („disagreement") zwischen zwei oder mehr ICAO-Staaten dar. Denn die CORSIA-Staaten weichen in einem solchen Fall nicht hinsichtlich ihrer Rechtsverständnisse zu Inhalt oder Rechtsnatur der CORSIA-Regelungen[1289] ab, sondern Teile dieser Regelungen werden von einem beteiligten Staat schlicht nicht (hinreichend) beachtet. Jedoch entspricht der Begriff „disagreement" dem sonst im völkerrechtlichen Kontext der Streitbeile-

1284 Denn die Auslegung und Anwendung des Chicagoer Abkommens und seiner Annexe ist zwar eine gerichtliche Aufgabe (was durch die Beschreibung als gerichtliche Funktion des Rates von *Weber* ICAO, Rn. 121, *Buergenthal* Law-making in ICAO,124 und *Kaienburg/Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einleitung Rn. 52 hervorgehoben wird, ähnlich *Erler* Rechtsfragen ICAO, 186: „schiedsrichterliche Kompetenz"), die jedoch vom ICAO-Rat als politischem Organ ausgefüllt wird, *Diederiks-Verschoor/Mendes de Leon* Introduction to Air Law, 29. Deshalb erscheint mit *Milde* Air Law and ICAO, 199 die Bezeichnung als „quasi-judicial body" passend.

1285 *Abeyratne* Convention on International Civil Aviation, Art. 84 S. 663.

1286 Dazu, wann welche Art von Berufungsverfahren wie möglich ist, vertieft *Buergenthal* Law-making in ICAO, 141 ff.

1287 Dazu bereits oben § 13 B.II.2., S. 302 ff.

1288 Mit Beispielen für solche *Abeyratne* Convention on International Civil Aviation, Art. 84 S. 664 f.

1289 Als Gegenstand eines solchen Streitbeilegungsverfahrens kommen hier alleine die SARPs des Annexes 16 IV in Betracht, *Mendes de Leon/Correia/Erling/Leclerc* Legal Arrangements MBM, Studie DG Climate Dezember 2015, 52. Denn nur sie, nicht aber die Regelungen der Resolution A39-3 und A40-19, sind Teile der Annexe zum Chicagoer Abkommen Art. 84 S. 1 CA.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gung üblichen Begriff „dispute".[1290] Ein „dispute" wird klassischerweise definiert als „disagreement on a point of law or fact, a conflict of legal view or of interests between two persons"[1291]. Für das Bestehen eines „dispute" wird nach einem *obiter dictum* des IGH insbesondere vorausgesetzt, dass nachgewiesen ist, dass die Forderung („claim") einer Partei von der anderen abgelehnt wird.[1292] Dabei kann auch die Einhaltung von Verpflichtungen aus einem völkerrechtlichen Vertrag in Rede stehen.[1293] Außerdem muss der Konflikt bezüglich konkreter Rechtsfragen bestehen, die die Parteien betreffen.[1294]

Problematisch ist, dass die Verpflichtungen des CORSIA für die Staaten nicht reziprok ausgestaltet sind und damit kein Staat von dessen Missachtung in dem Sinne direkt betroffen ist, dass *sein* Recht verletzt ist. Klassischerweise ist der verletzte Staat berechtigt, die internationale Verantwortung des verletzenden Staates geltend zu machen.[1295] Das allgemeine Recht der Staatenverantwortlichkeit (*Articles on State Responsibility*, ASR[1296] der *International Law Commission*, ILC) sieht für Situationen, in denen ein Staat ein (globales) öffentliches Gut entgegen seinen völkerrechtlichen Verpflichtungen beeinträchtigt, Folgendes vor: Art. 48 Abs. 1 iVm Abs. 2 lit. a ASR statuiert, dass ein *anderer* Staat als der verletzte Staat sich in zwei Fällen auf die Staatenverantwortlichkeit des verletzenden Staates berufen und Beendigung sowie Nichtwiederholung fordern

---

1290 Vgl. IGH, Urteil 18.08.1972 – ICJ Reports 1972, 46 – (ICAO Council) Rn. 12, 27; so auch bereits *Buergenthal* Law-making in ICAO, 126; allgemein *Palchetti* in: MPEPIL, Dispute Rn. 8.

1291 PCIJ, Urteil 30.08.1924 – Judgement No. 2, PCIJ Series A No. 2 ICGJ 236 – (Mavrommatis Concession Cases), 11. Es wird davon ausgegangen, dass dem Begriff dispute ein „generally understood meaning" zukommt, IGH, Urt. 01.04.2011 – ICJ Reports 2011, 70 – (Application of the International Convention on the Elimination of All Forms of Racial Discrimination) Rn. 29; ähnlich PCA, Schiedsspruch 29.10.2015 – PCA Case No. 2013-19 – (South China Sea Arbitration) Rn. 148.

1292 IGH, Urteil 21.12.1962 – ICJ Report 1962, 319 – (South West Africa Cases) 328.

1293 IGH, Advisory Opinion 30.3.1950 – ICJ Reports 1950, 65 – (Interpretation of Peace Treaties) 74. In diese Richtung auch *Buergenthal* Law-making in ICAO, 126; *Milde* Air Law and ICAO, 198.

1294 *Palchetti* in: MPEPIL, Dispute Rn. 18.

1295 Art. 42 ASR. *Katselli Proukaki* Countermeasures, non-injured State, 80.

1296 Entwurf der ILC zur Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts, Report of the International Law Commission of its Fifty-third Session, 2001, Kap IV, angenommen als Annex zur UN-General Assembly Resolution 56/83, 12.12.2001, korrigiert durch A/56/49(Vol. I)/Corr.4.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

kann, nämlich wenn 1. die verletzte Pflicht gegenüber einer Staatengruppe besteht, der der Staat angehört, und dem Schutz von Gruppeninteressen dient (Abs. 1 lit. a), oder 2. die verletzte Pflicht gegenüber der gesamten Staatengemeinschaft geschuldet wird (Abs. 1 lit. b). Art. 48 ASR wurde zwar vor dem Hintergrund des Barcelona Traction-Urteil des IGH formuliert.[1297] In diesem Urteil wurden u.a. Pflichten gegenüber der gesamten Staatengemeinschaft (*erga omnes*) adressiert. Darunter (und damit unter Art. 48 Abs. 1 lit. b ASR) fallen typischerweise das Aggressionsverbot, das Verbot von Genozid und grundlegende Menschenrechte wie der Schutz vor Sklaverei und rassistischer Diskriminierung.[1298] Aus dem CORSIA erwachsen keine solchen Pflichten.

Allerdings soll Art. 48 Abs. 1 lit. a ASR ausweislich seiner ILC-Kommentierung gerade die Verletzung von Verpflichtungen erfassen, die gegenüber allen Staaten einer bestimmten Gruppe (z.B. Parteien eines Vertrages) bestehen (*erga omnes partes*[1299]).[1300] Darunter werden auch Verpflichtungen aus Umweltschutz-Regimen gezählt.[1301] Bei Art. 48 Abs. 1 lit. a ASR handelte es sich zunächst um eine „progressive Rechtsfortbildung"[1302] der ILC. Auch in der internationalen Rechtsprechung wurde aber zuletzt nicht mehr ausgeschlossen, dass bei einer Verletzung von *erga omnes partes*-Verpflichtungen eine nicht im klassischen Sinne verletzte Partei tätig werden („standing") und dabei von einem „dispute" ausgegangen werden kann.[1303] Dies wurde vom IGH (bisher) explizit in einem Fall zu Verletzungen von Verpflichtungen aus der Anti-Folterkonvention entschieden. Auch für den umweltrechtlichen Bereich lassen sich aber entsprechende Tendenzen des Internationalen Seegerichtshofs (ISGH) und des IGH kon-

1297 Siehe *ILC* ASR-Commentary, Art. 48 Rn. 2.

1298 IGH, Urt. 5.2.1970 – ICJ Reports 1970, 3 – (Barcelona Traction) Rn. 34. Seit IGH, Urt. 30.05.1995 – ICJ Reports 1995, 90 – (East Timor) Rn. 29 ist auch das Selbstbestimmungsrecht der Völker zu nennen.

1299 Mit Definition und Abgrenzung zu Pflichten *erga omnes Schmalenbach* in: Dörr/Schmalenbach (Hrsg.) WVK-Kommentar, Art. 26 Rn. 43 f.

1300 *ILC* ASR-Commentary, Art. 48 Rn. 6.

1301 *dass.* ASR-Commentary, Art. 48 Rn. 7. *Katselli Proukaki* Countermeasures, non-injured State, 83.

1302 *Schmalenbach* in: Proelß (Hrsg.) Internat. Umweltrecht, Siebenter Abschnitt Rn. 21.

1303 IGH, Urt. 20.07.2012 – ICJ Reports 2012, 422 – (Questions relating to the Obligation to Prosecute or Extradite) Rn. 68 f.; *Palchetti* in: MPEPIL, Dispute Rn. 19. Jedenfalls eine allgm. gewohnheitsrechtliche Verankerung (noch) ablehnend aber *Schröder* in: Vitzthum/Proelß/Bothe (Hrsg.) Völkerrecht, Siebenter Abschnitt Rn. 10.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

statieren.[1304] Gerade solche Tendenzen des IGH dürften spätestens in einem Berufungsverfahren, das gemäß Art. 85 CA vor dem IGH stattfindet, tragfähige Argumente für die Möglichkeit eines Streitbeilegungsverfahrens auch bei defizitärem Verhalten gegenüber den CORSIA-Regelungen liefern. Denn die CORSIA-Regelungen gehen darauf aus, das Klima als globales öffentliches Gut zu schützen. An ihrer Erfüllung besteht damit ein gemeinsames Interesse der CORSIA-Staaten. Vergleichbar der Betriebssicherheit des Luftverkehrs, für die eine solche Art der Verpflichtung bereits vertreten wird,[1305] handelt es sich beim Klimaschutz um eine drängende Problematik im Zusammenhang mit jeder Luftverkehrstätigkeit, deren Adressierung von der ICAO mittlerweile als wichtiger Belang[1306] erkannt wurde. Für den Klimaschutz im Luftverkehr ist also eine solche Verpflichtung *erga omnes partes* anzunehmen.

Mit dieser Argumentation kann bei der deutlich erklärten Forderung eines (oder mehrerer) CORSIA-Staaten gegenüber einem anderen CORSIA-Staat, die CORSIA-Standards (besser) einzuhalten, von einem relevanten „dispute" und damit einem „disagreement" iSv Art. 84 CA ausgegangen werden. Diese Meinungsverschiedenheit würde sich auch, wie weiter vorausgesetzt, auf die Auslegung bzw. Anwendung eines der Anhänge des Chicagoer Abkommens richten, nämlich Annex 16 IV. Vorab müsste die Beilegung fruchtlos geblieben sein. In Anlehnung an die Argumentation zum *standing* wäre zudem die letzte Voraussetzung anzunehmen, dass ein verwickelter Staat um die Beilegung des Streits ersucht. Damit stellt Art. 84 CA eine Möglichkeit bereit, wie die Einhaltung der CORSIA-Standards durch einen Staat gegenüber defizitären Staaten auf dezentrale Weise durchgesetzt werden kann. Gerade in Verbindung mit Art. 86 und

---

1304 Siehe ISGH, Advisory Opinion 01.02.2011 – ITLOS Reports 2011, 10 – (Responsibilities and obligations of States with respect to activities in the Area (Case No. 17)), Rn. 180 (im Kontext eines Kompensationsanspruches) sowie das Verständnis des IGH, Urt. 31.03.2014 – ICJ Reports 2014, 226 – (Whaling in the Antarctic), der eine entsprechende Argumentation Australiens (Oral Pleadings 2013/18, Rn. 19 S. 28) nicht in Zweifel zog, dazu *Schmalenbach* in: Proelß (Hrsg.) Internat. Umweltrecht, Achter Abschnitt Rn. 71. Allgemein für multilaterale Umweltverträge *Tomuschat* ZaöRV 2019, 579, 606 ff.; *Dederer* in: HStR XI, § 248 Rn. 84; *Schmalenbach* in: Proelß (Hrsg.) Internat. Umweltrecht, Siebenter Abschnitt Rn. 21; *Fitzmaurice* in: MPEPIL, Environmental Compliance Control, Rn. 44.

1305 *Huang* Chinese Journal of International Law 8 (2009), 63 ff.; *dass.* Aviation Safety, 62.

1306 Dazu oben § 4 A.II.2., S. 80 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Art. 87 CA wird diese Möglichkeit nach der Entscheidung des Streits *de jure* auch um effektive Maßnahmen von Seiten der ICAO ergänzt.[1307]

Art. 84 CA bleibt jedoch eine vor allem theoretische Möglichkeit, wie im Rahmen der ICAO die Umsetzung und Anwendung der CORSIA-Regelungen effektiv abgesichert werden kann. Denn schon bei „typischen" Meinungsverschiedenheiten zwischen zwei ICAO-Staaten zu reziproken Verpflichtungen wird der Streitschlichtungsmechanismus in der Praxis nur sehr selten genutzt.[1308] Das Verfahren, das nur in Ausnahmesituationen angestrengt wird, kann deshalb schwerlich zur kontinuierlichen Absicherung der nationalen Umsetzung und Anwendung der CORSIA-Regelungen taugen.

IV. Vergleich zum Flugbetriebs- und Flugsicherheitsrecht – Audit Programmes der ICAO

Im Rahmen der ICAO bestehen zwei Audit-Programme: Das *Universal Safety Oversight Audit Programme* (USOAP) seit 1998[1309] und das *Universal Security Audit Programme* (USAP)[1310] seit 2003. Rechtliche Grundlage sind jeweils Resolutionen der ICAO-Generalversammlung, deren Inhalte in *Memoranda of Understanding* (MoU) fixiert wurden, die die meisten ICAO-Staaten mit der ICAO bilateral unterzeichneten haben.[1311]

In diesen Audit-Programmen wird überprüft, ob Staaten das durch ICAO-Standards verbindlich festgelegte Sicherheitsniveau (im Hinblick auf *safety* bzw. *security*) erreichen bzw. inwiefern sie dieses unterschreiten.[1312] Von denjenigen Staaten, bei denen ein Unterschreiten des vorgeschriebenen Sicherheitsniveaus festgestellt wurde, wird erwartet, dass sie entsprechende Maßnahmen zur Erhöhung des Niveaus unternehmen.

1307 Siehe dazu vertieft bereits oben § 13 B.II.2., S. 302 ff.

1308 *Weber* in: Dempsey/Jakhu (Hrsg.) HdB Aviation Law, 9, 28 nennt nur fünf Fälle in den mehr als 70 Jahren seit Bestehen der ICAO.

1309 Ziffer 1 Resolution A32-11 sowie nachfolgend A33-9.

1310 Resolution A35-9, Appendix E.

1311 Diese haben sich zu Gewohnheitsrecht verfestigt, *Huang* Aviation Safety, 75 f. A.A. *Albisinni* Italian Journal of Public Law 8 (2016), 203, 212, der schlicht auf die allgemeine Berichtspflicht des ICAO Rates gem. Art. 54 lit. j CA rekurriert.

1312 *Huang* Aviation Safety, 68 ff., 71. Dies geschieht auf Grundlage von 8 Kriterien des Safety Oversight Manuals, ICAO-Doc. 9735 AN/960 aus dem Jahr 2011 (2.3.1.1.), zur insofern inhaltsgleichen Vorgängerversion aus dem Jahr 2006 *Blumenkron* Annals of Air and Space Law 34 (2009), 31, 36.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Geschieht dies nicht binnen einer bestimmten Frist, werden die Ergebnisse des Audits öffentlich zugänglich gemacht.[1313] Für den erfassten sicherheitsbezogenen Bereich wirken die Audit-Programme als "quasi-enforcement"[1314], weil sie durch die Veröffentlichung der Audit-Ergebnisse Transparenz im Hinblick auf die Sicherheitsstandards[1315] der Staaten herstellen und der Öffentlichkeit ermöglichen, Druck auszuüben, die entsprechenden ICAO-Standards einzuhalten.[1316] Weitere „Durchschlagskraft" erhalten sie dadurch, dass ihre Ergebnisse von Seiten der USA und der EU in ihren jeweiligen Verfahren zur Verhängung von Betriebsuntersagungen für Luftfahrtunternehmen aus Staaten mit zu geringen Betriebs- und Flugsicherheitsniveaus („Blacklisting") herangezogen werden.[1317] Die Aufrechterhaltung von Flugerlaubnissen wird also mit der Einhaltung sicherheitsbezogener Regelungen funktional verknüpft.

Ein solches Audit-Programm besteht aktuell nur für betriebs- und flugsicherheitsbezogene Belange,[1318] nicht aber für die Überprüfung der Einhaltung und ggf. Quasi-Durchsetzung von umweltbezogenen Standards oder speziell der CORSIA-Standards.[1319] Denn Annex 16 ist nicht Teil

---

1313 3.6.3 Safety Oversight Manuals, ICAO-Doc. 9735 AN/960 (2011).

1314 *Blumenkron* Annals of Air and Space Law 34 (2009), 31, 69.

1315 Allerdings ist die Transparenz im Hinblick auf den *security*-Bereich deutlich limitierter als im Hinblick auf den *safety*-Bereich, da eine umfassende Veröffentlichung von *security*-Informationen selbst zu einer Gefährdung der Sicherheit werden kann. Deshalb werden nur die überprüften Staaten und Flughäfen gegenüber anderen ICAO-Staaten bei entsprechender Notwendigkeit offengelegt, *Huang* Aviation Safety, 72.

1316 *Piera* CCLR 2016, 144, 151. Umfassend zur Entwicklung von Transparenz als wesentlichem Bestandteil des USOAP-Prozesses *Blumenkron* Annals of Air and Space Law 34 (2009), 31, 38 ff.

1317 *Petras/Vaugeois* in: Dempsey/Jakhu (Hrsg.) HdB Aviation Law, 64, 81, 83. Dazu, inwiefern im Bereich des Klimaschutzes Möglichkeiten für ein *Blacklisting* bestehen, siehe unten § 17 B.II., S. 371 ff.

1318 Diesbezüglich ist es als verbindlich anzusehen. Die Zustimmung der Staaten, im Rahmen des *safety*-Audit-Programms auf ihre Berücksichtigung von ICAO-Standards überprüft zu werden, wurde mit einer Vielzahl von bilateralen MoUs herbeigeführt; darin wurde zunächst eine Überprüfung im Hinblick auf die Standards der Annexe 1, 6, und 8 festgelegt, die später dann auf die Annexe 11, 13, 14 sowie alle weiteren sicherheitsbezogenen Standards in den Annexen erweitert wurde. Dazu sowie zur Entstehung des USOAP *Blumenkron* Annals of Air and Space Law 34 (2009), 31, 35. Eine solche Zustimmung erfolgte durch die ICAO-Staaten auch später für die *security*-Audits, *Huang* Aviation Safety, 75.

1319 Insofern unzutreffend die Annahme bei COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 77.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

derjenigen Annexe und Regelungen, deren Überprüfung im Rahmen eines Audits die ICAO-Staaten zugestimmt haben.[1320] Die Einführung auch eines Klima-Audits sollte von Seiten der ICAO aber erwogen werden, um den identifizierten Defiziten zur Absicherung der nationalen Realisierung des CORSIA jedenfalls in gewissem Maße abzuhelfen (dazu auch sogleich C.II.).

C. Bewertung und Vergleich

Dem EU-EHS und dem CORSIA ist gemeinsam, dass ihre Umweltwirksamkeit entscheidend von den Regelungen auf der Ebene der Staaten abhängt, die Regelungen der übergeordneten Unions- bzw. Völkerrechtsebene umsetzen und anwenden. Die Absicherung der Umsetzung und Anwendung auf nationaler Ebene ist damit beiderseits ein zentraler Parameter für das Funktionieren der Systeme. Sie erfolgt strukturell unterschiedlich:

I. Leerstellen im CORSIA

Im EU-EHS sind mit dem Vertragsverletzungsverfahren zentral organisierte, potente Reaktionsmöglichkeiten gegeben, mit denen die Umsetzung und Anwendung auf nationaler Ebene durch die Kommission als vergleichsweise objektiv ausgerichtetem Organ abgesichert werden kann. Die Handhabung durch die Kommission stellt dabei einen neuralgischen Punkt dar. Im Rahmen der ICAO besteht mit Art. 54 lit. j CA in Kombination mit einem Hinweis eines Staates gemäß Art. 54 lit. n CA und der Berichtspflicht der Staaten an die ICAO ebenfalls eine Möglichkeit, staatliche Defizite zu erkennen und darauf zu reagieren. Deren Modalitäten sind einem in wichtigen umweltvölkerrechtlichen Regimen regelmäßig anzutreffenden Non-Compliance-Verfahren[1321] – klassischerweise bestehend

1320 Diese sind für den *safety*-Bereich Annexe 1, 6, 8, 11, 13, 14 sowie alle weiteren sicherheitsbezogenen Standards in sonstigen Annexen; für den *security*-Bereich Annex 17 sowie alle weiteren sicherheitsbezogenen Standards in sonstigen Annexen. Dazu *Huang* Aviation Safety, 70 f.

1321 Dazu im Überblick *Tomuschat* ZaöRV 2019, 579 610 ff. Zum klassischen „Montrealer-Modell" *Zeitner* EurUP 2019, 159, 161 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

aus Verfahrenseinleitung, Verfahren vor einem Erfüllungsausschuss und Verfahren im Rahmen der Vertragsstaatenkonferenz – nicht unähnlich.

Allerdings weist das Berichtsverfahren nach Art. 54 lit. j CA gewisse Defizite auf: Zum einen ist es kaum in der gleichen Weise strukturell formalisiert wie dies in einem „echten" Non-Compliance-Verfahren der Fall ist. Die drei wesentlichen Verfahrensschritte sind zwar auch im Rahmen der ICAO erkennbar. Insbesondere für die Untersuchung eines möglicherweise defizitären Verhaltens ist dem Rat aber keine explizite Kompetenz zugeschrieben, auch Möglichkeiten zur Stellungnahme des betroffenen Staates sind nicht normiert. Weiterhin liegen alle „Verfahrensschritte" außer der Verfahrenseinleitung in der Hand des ICAO-Rates als politischem Organ, wobei auch eine Beteiligung des betroffenen Staates selbst, sollte er Rats-Mitglied sein, nicht ausgeschlossen erscheint. Demgegenüber sind bei Non-Compliance-Verfahren klassischerweise verschiedene Institutionen (Sekretariat, Erfüllungsausschuss und Vertragsstaatenkonferenz) einbezogen und der betroffene Staat darf nicht an der Beschlussfassung des Erfüllungsausschusses teilnehmen.[1322] Auch fehlt es an der Beteiligung aller Staaten wie im Rahmen einer Vertragsstaatenkonferenz, da der Rat nur einen Bruchteil aller ICAO- bzw. CORSIA-Staaten umfasst. Speziell für das CORSIA stellt sich das legitimatorische Problem, dass im Rahmen des Rates auch Staaten mit einem möglicherweise defizitären Verhalten eines CORSIA-Staates befasst sind, die selbst, z.B. mangels freiwilliger Teilnahme in der Anfangszeit, gar nicht an diese Regelungen gebunden sind. Zum anderen ist zu gewärtigen, dass von der Berichterstattung nur in besonders gelagerten Fällen schwerer und andauernder Nichtbeachtung Gebrauch gemacht wird[1323], wobei staatliche Eigeninteressen[1324] bei der Verfahrenseinleitung und der Entscheidungsfindung im Rat eine nicht unerhebliche Rolle spielen dürften. Damit bietet Art. 54 lit. j CA keine einem Compliance-Verfahren vergleichbare Möglichkeit, eine defizitäre Umsetzung und/oder Anwendung der CORSIA-Regelungen systematisch zu erkennen und darauf zu reagieren. Umso weniger steht das Verfahren

1322 *Zeitner* EurUP 2019, 159, 161 f.

1323 *Huang* Aviation Safety, 201 für den Fall von Defiziten im Sicherheitsbereich mit Verweis auf ein im Rat vereinbartes Verfahren für bestimmte Ausprägungen einer defizitären nationalen Umsetzung in ICAO State letter AN 11/41-05/87 vom 12. August 2005, Attachement A. Es scheint wahrscheinlich, dass der Rat auch in anderen als den sicherheitsbezogenen Bereichen jedenfalls keine geringeren Anforderungen für die Aktivierung des Art. 54 lit. j CA stellt, sondern eher auf ein einheitliches Vorgehen bedacht ist.

1324 Dazu sogleich im übernächsten Absatz.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nach Art. 54 lit. j CA vor diesem Hintergrund auf einer Stufe mit dem EU-Vertragsverletzungsverfahren.

Klassische dezentrale Mechanismen zur Durchsetzung des Völkerrechts[1325], wie diplomatische Verfahren zwischen Streitparteien, Repressalien (darunter auch die Aufkündigung des Vertrags/Suspendierung von Verpflichtungen) oder Retorsionen eines von der Völkerrechtsverletzung tangierten Staates, sehen sich, wie auch der spezielle Streitbeilegungsmechanismus im Rahmen der ICAO (Art. 84 f. CA), insofern Hindernissen ausgesetzt, als es beim Schutz des Klimas, wie es das CORSIA als Fernziel vor Augen hat, schwerlich einen klar verletzten Staat (bzw. eine abgrenzbare Staatengruppe) geben kann.[1326] Mit Blick auf die Rechtsprechung des IGH ist zwar, wie gezeigt, nicht ausgeschlossen, dass auch ein nicht unmittelbar verletzter Staat entsprechende Verpflichtungen *erga omnes partes* geltend macht. Soweit der Schutz eines globalen öffentlichen Gutes in Rede steht, von dessen Bereitstellung alle Akteure profitieren, auch wenn sie selbst nicht daran mitwirken, wie dies beim Schutz des Klimas der Fall ist,[1327] ist eine solche Möglichkeit der Geltendmachung auch für die Effektivität des Regimes zentral.[1328]

Wegen der fehlenden Reziprozität ist die Durchsetzung durch einen nicht unmittelbar verletzten Staat aber wiederum dem Dilemma ausgesetzt, dass die Staaten es häufig vorziehen dürften, darauf zu setzen, dass ein anderer Sanktionen ergreift und die entsprechenden Kosten trägt.[1329] Eine solche dezentrale Durchsetzung dürfte damit – wie im internationalen Umweltrecht häufig[1330] – in vielen Fällen ausbleiben. Gerade dem speziellen Streitbeilegungsmechanismus (Art. 84, 85 CA) kommt zudem schon bisher nur geringe praktische Relevanz zu, da er so gut wie

---

1325 *Delbrück/Wolfrum* Völkerrecht I/1, § 8 90, 92; *Bothe* in: MPEPIL, Compliance Rn. 19 ff. sowie *Vöneky* Jura 2007, 488, 490 ff.

1326 Zur Problematik allgemein *A. Zimmermann* in: FS Bothe, 1077, 1078 f.; mit Blick auf das Umweltrecht *Tomuschat* ZaöRV 2019, 579, 587.

1327 Dazu bereits oben in der Einführung zu Teil 3, S. 262 f.

1328 *Schmalenbach* in: Proelß (Hrsg.) Internat. Umweltrecht, Siebenter Abschnitt Rn. 21.

1329 Im Kontext des Luftverkehrsrechts *Havel/Sanchez* Aviation Law, 66; allgemein *van Aaken* RWiss 2013, 227, 241 „sanctioner´s dilemma".

1330 *Schmalenbach* in: Proelß (Hrsg.) Internat. Umweltrecht, Achter Abschnitt Rn. 5 mit Blick auf Umweltverträge, daneben spielen auch weitere Gründe wie der konsensorientierte zwischenstaatliche Kontext gerade im Umweltrecht, die häufig inhaltlich unbestimmten Rechtpflichten, verschiedene staatliche Prioritätensetzungen und unklare Ursachen-Wirkungszusammenhänge eine Rolle, Rn. 6.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nie tatsächlich bemüht wird. Daran anschließend besteht zwar mit der Aufhebung des Stimmrechts eines Staates in Rat und Generalversammlung (Art. 88 CA) ein weiteres Durchsetzungsinstrument, das zentral vom ICAO-Rat aktiviert werden kann. Dieses Instrument ist aber schon in anderen Bereichen nicht praktisch bedeutsam geworden und ist damit in seiner Bedeutung auch für das CORSIA zu vernachlässigen.[1331]

Ein dem Vertragsverletzungsverfahren funktional vergleichbares Instrument besteht im Rahmen der ICAO nach allem nicht. Somit lässt sich bei der Verhinderung von Umsetzungs- und Durchsetzungsdefiziten im Vergleich zum EU-EHS eine gewisse Leerstelle feststellen.[1332] Dass sich die Leerstelle zu einem tatsächlichen Umsetzungsdefizit auswachsen kann, das die Klimaeffektivität des CORSIA insgesamt in Frage zu stellen vermag, ist dabei angesichts der Erfahrungen in den von der ICAO regulierten sicherheitsbezogenen Bereichen (*safety* und *securtity*) sehr wahrscheinlich. In jenem für den Luftverkehr so zentralen Bereich bestanden vor Etablierung der Audit-Programme der ICAO Ende der 1990er und Anfang der 2000er Jahre weitgehende Unklarheit über den Umsetzungszustand der verbindlichen ICAO-Sicherheitsstandards in den Staaten sowie zahlreiche und eklatante Umsetzungsdefizite.[1333] Im Bereich Klimaschutz, dem in der Wahrnehmung der (ICAO-)Staaten lange Zeit kaum ein Stellenwert zukam, sind Defizite bei der Umsetzung und Anwendung der CORSIA-Regelungen damit, ohne ein entsprechendes Klima-Audit-Programm oder vergleichbare Reaktionsmöglichkeiten, durchaus zu erwarten.

1331 Ebenso *Mendes de Leon/Correia/Erling/Leclerc* Legal Arrangements MBM, Studie DG Climate Dezember 2015, 22.

1332 *Piera* CCLR 2016, 144, 152 spricht von „serious enforcement gaps", wobei er bei dieser Bezeichnung nicht wie hier zwischen den fehlenden Reaktionsmöglichkeiten auf nationale Umsetzungsdefizite und den Durchsetzungsdefiziten gegenüber nicht-regelkonform handelnden Luftfahrzeugbetreibern (dazu unten § 14 , S. 307 ff.) unterscheidet.

1333 *Milde* Air Law and ICAO, 180. Für *safety*-Standards *Huang* Aviation Safety, 69. Dazu *Milde* ZLW 45 (1996), 3, 7 f.: „ICAO moves ahead like a fast locomotive, happy with its speed but without noticing that many wagons of the train may have become unhitched and stay behind.".

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

II. Kontextabhängigkeit und Prioritätensetzung der ICAO und ihrer Staaten

Zum einen ist der dargestellte Unterschied zwischen dem EU-EHS und dem CORSIA dem klassisch-völkerrechtlichen Kontext geschuldet, in den das CORSIA eingebettet ist. Im Rahmen der ICAO gibt es kein der Kommission vergleichbares zentrales Kontrollorgan, das die nationale Umsetzung und Anwendung der Regelungen der ICAO beobachten und dem Vertragsverletzungsverfahren vergleichbare, grundsätzlich effektive Maßnahmen ergreifen könnte. Insofern kommt die klassische Durchsetzungssituation zum Ausdruck, mit der das Völkerrecht als konsensual-kooperatives Recht konfrontiert ist. Gerade mit Blick auf globale öffentliche Güter sind insofern besondere Probleme aufgeworfen, als mit der Erfüllung der diesbezüglichen Pflichten in vielen Fällen aufgrund der fehlenden Reziprozität nur indirekt ein staatliches Eigeninteresse verbunden ist.[1334] Die ICAO ist damit auch mit Blick auf das CORSIA verstärkt auf „external enforcers"[1335] angewiesen, die die Einhaltung ihrer Vorgaben beobachten und bei Defiziten Maßnahmen ergreifen: Ambitionierte Akteure wie die EU und ihre Mitgliedstaaten können die Umsetzung und Anwendung der CORSIA-Regelungen innerhalb der EU durch die besondere Durchsetzungsstärke des Unionsrechts effektuieren und bspw. in Luftverkehrsabkommen[1336] mit anderen Staaten mit Vorteilen verknüpfen, die für diese einen hinreichenden Anreiz darstellen.

Zum anderen zeigt der Vergleich zu den betriebs- und verkehrssicherheitsbezogenen Bereichen aber, dass die ICAO durchaus selbst Möglichkeiten schaffen kann, die Umsetzung und Anwendung ihrer Regelungen abzusichern. Auch dieser Bereich kommt zwar nicht ohne *external enforcers* aus. Diese werden aber durch die von der ICAO durchgeführten Audits unterstützt: Die Audit-Berichte dienen beispielsweise den USA und der EU als Grundlage für ihr *Blacklisting*. Zudem können die veröffentlichten

---

1334 *A. Zimmermann* in: FS Bothe, 1077, 1078; *Delbrück/Wolfrum* Völkerrecht I/1, § 8 90; mit spieltheoretischer Erklärung *van Aaken* ASIL Proceedings 104 (2010), 153, 154 sowie oben Fn. 1329. Vor dem Hintergrund der Nützlichkeit von Klimaclubs zur Vermeidung von Trittbrettfahrer-Verhalten *Nordhaus* American Economic Review 105 (2015), 1339 f., 1343, 1346 ff.; *Stewart/Oppenheimer/Rudyk* Stanford Environmental Law Journal 32 (2013), 341, 364 ff.

1335 *Piera* CCLR 2016, 144, 151.

1336 Dazu und zu weiteren Möglichkeiten unten § 17 B, S. 362 ff. Soweit politisch machbar, könnte darin auch eine Beschränkung der Luftverkehrsfreiheiten vorgesehen werden, *ders.* CCLR 2016, 144, 151.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Informationen zu Reputationsverlusten bei den jeweiligen Staaten führen und zivilgesellschaftliche Initiativen auf den Plan rufen, die im Wege informeller Kontrolle Druck auf die defizitären Staaten ausüben. Dass ein vergleichbares Klima-Audit für die Kontrolle der Umsetzung und Anwendung der Regelungen des Annex 16 (bisher?) nicht etabliert wurde, kann damit nicht schlicht auf die fehlenden Handlungsmöglichkeiten der ICAO als Internationaler Organisation zurückgeführt werden, sondern ist ebenfalls eine Frage der Prioritätensetzung der ICAO und ihrer Mitgliedstaaten. Während in wichtigen umweltvölkerrechtlichen Regimen mit den Verfahren zur Erfüllungskontrolle regelmäßig völkerrechtlich weitreichend formalisiert-ausdifferenzierte (weiche) Durchsetzungsinstrumente bestehen,[1337] schafft die ICAO keine vergleichbaren Möglichkeiten. Dies unterstreicht die Einordnung der ICAO eher als Luftverkehrs- denn als Umweltschutzorganisation.[1338]

Vor diesem Hintergrund wird teils die Etablierung eines Klima-Audit-Programms im Hinblick auf CORSIA gefordert.[1339] Vergleichbar den sicherheitsbezogenen Bereichen würde dadurch die Effektuierung der Durchsetzung durch *external enforcers* erleichtert und bei vergleichbaren Anstrengungen durch diese Akteure verbessert. Ähnlich einem Klimaclub ließe sich so die Einhaltung von Klimaschutzregelungen mit nicht-klimaschutzbezogenen (Negativ-)Anreizen verknüpfen. Dafür müsste ein dem USOAP zwar vergleichbarer, aber an die individuellen Bedürfnisse klimaschützender Belange angepasster[1340] Regelungsrahmen geschaffen und insbesondere die Zustimmung der ICAO-Staaten eingeholt werden, sich einer

---

1337 Mit zahlreichen Bespielen (u.a. Non-Compliance-Verfahren zu Montreal-Protokoll, OSPAR-Konvention, Biodiversitätskonvention, Aarhus-Konvention, Basler Konvention, Alpenvertrag, Espoo-Konvention, Cartagena-Protokoll, Kyoto-Protokoll, Genfer Luftreinhalteabkommen und zur Barcelona Konvention) *Zeitner* EurUP 2019, 159, 161 Fn. 22 und *Schmalenbach* in: Proelß (Hrsg.) Internat. Umweltrecht, Achter Abschnitt Rn. 8.

1338 Zu diesem Spannungsfeld allgemein bereits § 4 A.II.3., S. 82 ff.

1339 *Piera* CCLR 2016, 144, 148, 150; *Mendes de Leon/Correia/Erling/Leclerc* Legal Arrangements MBM, Studie DG Climate Dezember 2015, 12, 51. Vor der Schaffung des CORSIA bereits in Bezug auf Umweltstandards allgemein *Liu* CCLR 2011, 417, 428 f.: *safety*- und *security*-Audits als „good model for the establishment of a programme for the audit of contracting states' implementation of environmental standards".

1340 Auf entsprechende Unterschiede hinweisend *Mendes de Leon/Correia/Erling/Leclerc* Legal Arrangements MBM, Studie DG Climate Dezember 2015, 12.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Überprüfung und Veröffentlichung[1341] im Hinblick auch auf Annex 16 IV zu unterziehen. Es ist damit eine Frage der politischen Machbarkeit, inwiefern in der Zukunft ein solches Audit etabliert wird. Sollte sich ein solches Konzept realisieren lassen, würde die Entwicklung der ICAO hin zu einer (auch) Umweltschutzorganisation weiter verstärkt.

§ 15 Ambitionsniveau und Steuerungswirkung

A. EU-EHS

I. Überblick: Verkopplung, Obergrenze, Harmonisierung und Zentralisierung

Für eine Absicherung des Ambitionsniveaus und damit seiner intendierten Steuerungswirkung sind im LuftV-EU-EHS insbesondere drei Parameter zentral: Erstens wird durch die intelligente Verkopplung des Anlagen-EU-EHS mit dem LuftV-EU-EHS, bei zweitens kontinuierlich absinkender Obergrenze anhand eines vorab bestimmten Reduktionspfades, im Laufe der Zeit eine gesamtsystemische Reduktionsleistung erzielt, die dem Luftverkehr alleine ohne massive Beschränkung seines Verkehrsvolumens nicht möglich wäre. Denn Einsparungen sind für den Luftverkehr technisch ungemein schwierig, da echte Alternativen für den Betrieb mit Kerosin bisher noch zu begrenzt bereitstehen.[1342] Durch kontinuierliches Absinken der Obergrenze[1343] und der gesamtsystemisch verfügbaren Zertifikatmenge wird eine Verringerung der Emissionen in vorab festgelegtem Umfang herbeigeführt.[1344] Ohne ein Absinken könnte hingegen bestenfalls eine „höhere[…] ökonomische[…] Effizienz im Umweltschutz, nicht aber aus sich heraus […] mehr Umweltschutz“[1345] herbeigeführt werden. Daneben werden durch das EU-EHS (bei entsprechend hohem

1341 Die Bedeutung einer umfassenden Veröffentlichung hervorhebend *Liu* CCLR 2011, 417, 429.
1342 Zu den technischen Mitigations-Möglichkeiten eingangs § 1 C., S. 45 ff.
1343 Siehe oben § 5 B.I.1., S. 156 f. und II.2.a), S. 165 f.
1344 *Kreuter-Kirchhof* EuZW 2004, 711, 712; *Kerth* EmHandel Gemeinschaftsrecht, 196; *Schlüter* EmHandel 3. ZutPeriode, 27. Mit einem funktionierenden MRV- und Sanktionssystem ist die Einhaltung der Obergrenze dabei systemimmanent, *Weinreich* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, UmwR Bes Teil, 5. Handel mit EmBer, Vorbemerkung TEHG Rn. 12.
1345 *Kloepfer* Umweltrecht, § 5 Rn. 1191.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Markpreis der Berechtigungszertifikate) Anreize dahingehend gesetzt, dass Investitionen in emissionsärmere Technologien für bestimmte Betreiber ökonomisch sinnvoller erscheinen als der Erwerb zusätzlicher bzw. die Verwendung vorhandener Zertifikate.

Der Obergrenze und dem angewendeten Reduktionspfad kommt somit eine Schlüsselrolle für die Steuerungswirkung des EU-EHS zu.[1346] Das EU-EHS überlässt dabei, wie für ein Emissionshandelssystem typisch, „den Umweltschutz nicht dem Markt, greif[t] aber zur Effektivierung staatlich [in diesem Fall unional, *Anm. der Verfasserin*] gesetzter Umweltschutzvorgaben auf Elemente des Marktmechanismus als Verfahren zur Entdeckung und Konkretisierung von Verbund und Kompensationslösungen zurück"[1347]. Die Obergrenze macht damit den eigentlichen Kern des Steuerungsinstruments aus, während die marktbasierte Handelskomponente daran anschließend zur Verteilung der daraus ableitbaren einzelnen Einsparungsleistungen führt.[1348] Denn die Obergrenze legt fest, welche Emissionsmengen gesamtsystemisch maximal ausgebracht werden dürfen. Mit Blick auf ihr Absinken folgt daraus, welche Gesamteinsparungen im Vergleich zum Vorjahr jedenfalls erreicht werden und damit, welche Wirkungen das EU-EHS tatsächlich entfaltet. Angesichts der Erfahrungen der ersten beiden Handelsperioden spielt dabei drittens die „konzeptionelle Neuausrichtung"[1349] des EU-EHS von Dezentralität (1.) hin zu einer Harmonisierung und Zentralisierung systembedeutsamer Stellschrauben bei der Kommission (2.) eine wichtige Rolle für das Ambitionsniveau („zwischenstaatliche Perspektive"). Neben einer einheitlichen Obergrenze sind

---

1346 *J.-P. Schneider* in: Schneider/Theobald HdBEnWiR, § 23 Rn. 10.

1347 *Hoffmann-Riem* AöR 115 (1990), 400, 420 zu den Konzepten von Emissionshandelssystemen allgemein.

1348 Vgl. EuGH, Urt. (Große Kammer) 16.12.2008 – C-127/07 – (Société Arcelor Atlantique et Lorraine u.a.) Rn. 31: „Der Vorteil für die Umwelt hängt davon ab, wie streng die Gesamtmenge der zugeteilten Zertifikate festgesetzt wird, die die Obergrenze der nach diesem System zulässigen Emissionen bildet."; *Hartmann* Europäisierung und Verbundvertrauen, 117: „das rechtliche Lenkungsinstrument für die Einsparung von CO_2-Emissionen ist […] die Festsetzung der Emissionsobergrenzen". Ebenso bereits *J.-P. Schneider* in: Schneider/Theobald HdBEnWiR, § 23 Rn. 8, 10; *Ehrmann* in: Gundel/Lange (Hrsg.) Klimaschutz nach Kopenhagen, 17, 21. Deutlich ebenfalls *Reimer* EurUP 2019, 371, 375. In diese Richtung auch *Kerth* EmHandel Gemeinschaftsrecht, 196. Mit Betonung primär der Kosteneffizienz und Anreizwirkung aber *Ismer* Klimaschutz als Rechtsproblem, 104.

1349 *Hartmann* EuR 2011, 636, 651; ähnlich *S. Zimmermann* EurUP 2018, 280: „Strukturreform".

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

die Zuteilungsregeln zunehmend auf Versteigerung ausgerichtet und so, neben einem verstärkten Preissignal für die Luftfahrzeugbetreiber („Regulierungsperspektive im Verhältnis zu den Luftfahrzeugbetreibern"), ebenfalls der mitgliedstaatlichen Entscheidung vermehrt entzogen worden:

II. Absicherung der Obergrenze und Zuteilung: Harmonisierung und Zentralisierung

1. Dezentralisierte Festlegungen: NAPs in der ersten und zweiten Zuteilungsperiode

Die Festsetzung der Emissionsobergrenze und der Zuteilungsregeln war in den ersten beiden Zuteilungsperioden (2005-2007; 2008-2012) durch die Festlegung je eigener NAPs formell den einzelnen EU-Mitgliedstaaten zugewiesen.[1350] Während durch die Obergrenze die Gesamtmenge zulässiger Emissionen und zur Verfügung stehender Berechtigungszertifikate festgelegt wurde, bestimmte sich anhand der Zuteilungsregeln, wie diese Zertifikate den Betreibern zugeteilt wurden. Die NAPs waren auf „objektive und transparente Kriterien zu stützen"[1351]. Zu beachten waren neben dieser Grundregel bestimmte, in Art. 9 Abs. 1 und Anhang III der EH-RL (ursprüngliche Fassung) festgelegte Kriterien.[1352] Diese Kriterien schufen jedoch nur einen groben Ramen für die nationale mengenmäßige Festlegung der Obergrenze und der Zuteilungsregeln. Es verblieben nationale Gestaltungsspielräume, die von den Mitgliedstaaten umfassend genutzt wurden.[1353] Diese nationalen Gestaltungsspielräume versuchte die Kommission vor allem für die zweite Zuteilungsperiode dadurch einzuengen, dass sie diejenigen NAPs gemäß Art. 9 Abs. 3 EH-RL ablehnte, die eine ihrer Meinung nach zu hohe Obergrenze vorsahen oder anderweitig nicht

---

1350 Im Überblick zu den Entwicklungen oben § 5 B., S. 155 ff.

1351 Art. 9 Abs. 1 S. 2 EH-RL ursprüngliche Fassung.

1352 Dazu *König* in: BerlKommEnR Bd. 2, 3. Aufl. 2014, Teil 4 B. Rn. 47. Die Kommission erarbeitete außerdem, wie in Art. 9 Abs. 1 S. 3 EH-RL vorgesehen, Anleitungen zur Anwendung der in Anhang III aufgeführten Kriterien, nämlich KOM (2003)830 und KOM (2005)703.

1353 *Spieth/Hamer* Journal for European Environmental & Planning Law 2005, 112, 114; *Reuter/Busch* EnWZ 2004, 39, 40 f. *J.-P. Schneider* in: Schneider/Theobald HdBEnWiR, § 23 Rn. 10. Auf Grundlage einer vergleichenden Untersuchung der Praxis von Polen, Spanien, Großbritannien und Deutschland ausführlich *Hartmann* Europäisierung und Verbundvertrauen, 132 ff., 224 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

mit den genannten Vorgaben übereinstimmten.[1354] Die Kommission versuchte dabei, selbst größeren Einfluss auf die Höhe der nationalen Obergrenzen zu haben, indem sie ein konkretes Absenken forderte. Sowohl das EuG als auch der EuGH traten dieser Praxis aber begrenzend entgegen. In verschiedenen Urteilen stärkten sie die Kompetenz der Mitgliedstaaten zur autonomen Ausgestaltung der NAPs und lehnten eine zentrale Festsetzung bzw. umfassende Determinierung der nationalen Emissions-Grenzwerte durch die Kommission ab:[1355] Die Kommission habe keine Befugnis zur Auswechslung oder Vereinheitlichung, die die Befugnis zur Festlegung einer Obergrenze für die zuzuteilenden Treibhausgasemissionszertifikate einschlösse, sondern nur eine Befugnis zur Kontrolle der Vereinbarkeit der NAPs mit den genannten Kriterien und zur Ablehnung aus Gründen etwaiger Unvereinbarkeit.[1356] Die Festlegung der nationalen Obergrenzen und der Zuteilungsregeln war also eine selbstständige Entscheidung der Mitgliedstaaten, für die die Kommission die Einhaltung bestimmter Vorgaben prüfen konnte, ohne aber die Entscheidung selbst vornehmen zu können.[1357] Die dabei bestehenden Gestaltungsspielräume konnten von den Mitgliedstaaten auch im Sinne ihrer politischen Interessen und Priori-

---

1354 *Ellerman* in: Ellerman/Convery/de Perthuis (Hrsg.) Pricing Carbon, 32, 53 spricht insofern von einem „change of style" der Kommission: „What had been a somewhat ad hoc set of negotiations between the Commission and member states now became a determination of whether the proposed member state totals conformed to clearly specified formulae. In effect, the EU-wide cap for the second period and its apportionment among the member states were largely determined and imposed by the Commission.", nur bei vier Staaten kam es nicht zu einer Ablehnung, ansonsten zum zT zu hohen geforderten Absenkungen, ebd. S. 54 ff.

1355 *Bogojevic* CCLR 2010, 219, 225 f.; *Hartmann* Europäisierung und Verbundvertrauen, 127 ff.

1356 EuGH, Urt. (2. Kammer) 29.03.2012 – C-504/09 P – (Kommission/Polen) Rn. 80, in der Vorinstanz i.E. ebenso EuG, Urt. (2. Kammer) 23.09.2009 – T-183/07 – (Polen/Kommission) Rn. 123 ff.; EuGH, Urt. (2. Kammer) 29.03.2012 – C-505/09 P – (Kommission/Estland) Rn. 82, in der Vorinstanz EuG, Urt. (7. Kammer) 23.09.2009 – T-263/07 – (Estland/Kommission) Rn. 64 ff., 91 f.; EuGH, Urt. (2. Kammer) 03.10.2013 – C-267/11 P – (Kommission/Lettland) Rn. 54; in der Vorinstanz EuG, Urt. (3. Kammer) 22.03.2011 – T-369/07 – (Lettland/Kommission) Rn. 46. Zur Begrenztheit der Befugnis der KOM auch bereits EuG, Urt. (3., erweiterte Kammer) 07.11.2007 – T-374/04 – (Deutschland/Kommission) Rn. 106.

1357 *Hartmann* Europäisierung und Verbundvertrauen, 129; *van Zeben* Allocation Regulatory Competence EU ETS, 118.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tätensetzungen (aus)genutzt werden.[1358] Das EU-EHS konnte somit in den ersten beiden Zuteilungsperioden die für Klimaschutz symptomatischen Trittbrettfahrer-Möglichkeiten nicht ausschließen. Trotz positiver Effekte der Gestaltungsspielräume durch Berücksichtigungsmöglichkeiten nationaler Kontexte auf die Vertrauensbildung im EU-EHS als neuem System erschwerten sie es dem System, seine mitigativen Steuerungspotentiale zu entfalten, was zur Überallokation von Berechtigungen beitrug.[1359]

2. Zentralisierte Festlegung: EU-weite Obergrenze und Zuteilungsregeln ab dritter Zuteilungsperiode

Eine wichtige Neuerung des EU-EHS bildete ab der dritten Zuteilungsperiode die nun auch formell umfassende Harmonisierung und Zentralisierung der Zuteilungsverfahren bei der Kommission.[1360] Seit 2013 wird die Obergrenze für ortsfeste Anlagen zentral durch die Kommission festgelegt und die Zuteilungsregeln mit zunehmender Ausrichtung auf die Versteigerung harmonisiert.[1361] Damit wurde die Erstellung der NAPs durch die einzelnen Mitgliedstaaten sowie eine Überprüfung der Kommission hinfällig. Für den Luftverkehr galten diese „Neuerungen" bereits von Anfang an (ab 2012).[1362] Somit wurde ab der dritten Zuteilungsperiode eine „euro-

---

1358 *Raschke/Fisahn* KJ 2011, 140, 144; *Spieth/Hamer* Journal for European Environmental & Planning Law 2005, 112, 114 f.; *König* in: BerlKommEnR Bd. 2, Teil 1 C. Rn. 42, 50. Mit entsprechender Befürchtung v.a. für die Zuteilung bereits *Rehbinder/Schmalholz* UPR 2001, 1, 3.

1359 *Hartmann* EuR 2011, 636, 642 f.; *Bogojevic* CCLR 2010, 219, 226; *Kreuter-Kirchhof* EuZW 2017, 412, 414; *Hartmann* Europäisierung und Verbundvertrauen, 223 f.; *Rodi* in: Schultze-Fielitz/Müller (Hrsg.) Europ. Klimaschutzrecht, 189, 192 f.; *J.-P. Schneider* in: Schneider/Theobald HdBEnWiR, § 23 Rn. 10; *König* in: BerlKommEnR Bd. 2, 3. Aufl. 2014, Teil 4 B., Rn. 44 ff. In der ersten Zuteilungsperiode spielten auch die schlechte Emissions-Datenlage, die knappen NAP-Erstellungsfristen, die neue Rechts- und Verwaltungspraxis und die allgemeine Wettbewerbssituation eine Rolle, S. 223; *Ellerman* in: Ellerman/Convery/de Perthuis (Hrsg.) Pricing Carbon, 32, 36 ff.

1360 *Erling/Waggershauser* UPR 2008, 175, 176; *Hartmann* ZUR 2011, 246, 248; *Epiney* Journal for European Environmental & Planning Law 9 (2012), 5, 12 f.; *van Zeben* Allocation Regulatory Competence EU ETS, 153 f. *Rodi* in: Schultze-Fielitz/Müller (Hrsg.) Europ. Klimaschutzrecht, 189, 190.

1361 Art. 9 UAbs. 1, 2, Art. 9a EH-RL, in der durch Nr. 9 und Nr. 10 RL 2009/29/EG geänderten Fassung.

1362 Beschreibung des Allokationsverfahrens bei *Weinberg* EU-EHS 3. Handelsperiode, 288 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

paweit einheitliche Mengenverteilungsmatrix“[1363] geschaffen. Mit der Harmonisierung und Zentralisierung wurden die Gestaltungsspielräume der Mitgliedstaaten, wie sie in den ersten beiden Zuteilungsperioden durch die ursprüngliche Fassung von Art. 9 Abs. 1 EH-RL iVm Anhang III gewährleistet wurden, insgesamt eingeschränkt:

> „Die materielle Finalprogrammierung (durch das einheitliche *Cap*) überlässt den Mitgliedstaaten nur noch Anwendungsspielräume im Sinne von Normen*zuweisungen* exekutiver Autoritäten.“[1364]

Dies hatte zur Folge, dass nationale Eigeninteressen unmittelbar bei den jeweiligen Festlegungen keine Rolle mehr spielen, weil die Entscheidungen zur Festlegung der Obergrenze und der Zuteilungsregeln den Mitgliedstaaten entzogen wurden.[1365]

Eine wirksame Reduktion von Trittbrettfahrer-Möglichkeiten kann aber nur unter der Bedingung angenommen werden, dass die Kommission für die Berücksichtigung nationaler oder privater Eigeninteressen bei der ihr zentral überantworteten Festlegung der Obergrenze weniger empfänglich ist, als dafür auf Seiten der Mitgliedstaaten in den ersten beiden Zuteilungsperioden Möglichkeiten bestanden: Von *Wegener* wurde eine solche geringere Anfälligkeit der Kommission für klimaschutzfremde Interessen in Zweifel gezogen. Seiner Einschätzung nach

> „hat auch die Zentralisierung der Entscheidung über die Gesamtmenge der zu vergebenden Zertifikate insoweit keine einschneidende Verbesserung gebracht. Im Gegenteil hat sie die mitgliedstaatlichen Regierungen, noch mehr als dies schon in der Vergangenheit der Fall war, zu mächtigen Sachwaltern einer Vielzahl industriepolitischer Sonderinteressen gemacht. Die EU-Kommission ist institutionell zu schwach, um sich dieser Einflussnahme dauerhaft wirksam entgegenzustellen.“[1366]

1363 *Hartmann* Europäisierung und Verbundvertrauen, 232.

1364 *ders.* Europäisierung und Verbundvertrauen, 232. Hervorhebungen im Original.

1365 *Anderson/Di Maria* Environmental and Resource Economics 48 (2011), 83, 99. *Enzmann/Marr* Journal for European Environmental & Planning Law 5 (2008), 159, 162; *S. Zimmermann* EurUP 2018, 280, 286; *Hartmann* Europäisierung und Verbundvertrauen, 260 bezeichnet dies als Korrektur der vorher bestehenden „Politisierung der Rechts- und Marktbedingungen“ des EU-EHS; in diese Richtung auch *Schlacke* Umweltrecht, § 16 Rn. 13; *Epiney* Umweltrecht EU, 9. Kapitel Rn. 13.

1366 *Wegener* ZUR 2009, 283, 288.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Wegener hielt also durch die Novellierung sogar eine Zunahme von Trittbrettfahrer-Optionen für möglich, indem er von gestiegenen Einflussmöglichkeiten nationaler Regierungen im Sinne der Sachwalterschaft industriepolitischer Sonderinteressen in Kombination mit einer institutionellen Schwäche der Kommission ausgeht. Das EU-EHS in der neuerlichen Form sei damit „teilweise durchlöchert und zurechtgestutzt" und daher wirkungslos.[1367]

Überraschend ist diese Aussage zunächst vor dem Hintergrund, dass die Kommission gemeinhin „als die Verkörperung des kollektiven supranationalen Unionsinteresses"[1368] verstanden wird – dem Gegenteil eines Vertreters nationaler Partikularinteressen. Die Kommission setzt sich zwar personell sowohl auf Ebene des Kollegiums der Kommissarinnen und Kommissare[1369] als auch auf Ebene der Kommissionsbürokratie[1370] aus Angehörigen der Mitgliedstaaten zusammen. Dies könnte zunächst eine Anfälligkeit für die Berücksichtigung nationaler Interessen jedenfalls in der Person der „eigenen" Kommissarin bzw. Kommissars[1371] nahelegen.[1372] Jedoch sichert Art. 17 Abs. 3 UAbs. 3 EUV die Unabhängigkeit der Kommission und ihrer Kommissarinnen und Kommissare primärrechtlich ab.[1373] Kommissionsmitgliedern ist es nicht gestattet, Weisungen von einer Regierung, einem

1367 *ders.* ZUR 2009, 283, 288.

1368 *Haltern* Europarecht Bd. 1, 225, Rn. 485; ähnlich *Hatje/Förster* in: EnzEuR Bd. 1, § 10 Rn. 132: „die Kommission ist als rein supranationales Organ bei ihrer Willensbildung vollständig unabhängig von den Mitgliedstaaten, die Mitglieder der Kommission sind in ihrem Handeln allein den allgemeinen Interessen der Union verpflichtet."; *Oppermann/Classen/Nettesheim* Europarecht, § 5 Rn. 95: die Kommission als das „'genuin europäische' Organ"; *Herdegen* Europarecht, § 7 Rn. 53: „reinste Ausprägung eines 'supranationalen' Organs".

1369 Im Zeitraum zwischen dem Inkrafttreten des Vertrags von Lissabon am 1. Dezember 2009 und dem 31. Oktober 2014 bestand die Kommission aus je einer/einem Staatsangehörigen jedes Mitgliedstaats, Art. 17 Abs. 4 EUV. Dies änderte sich auch in der Folgezeit nicht, da von dem Vorbehalt des Art. 17 Abs. 5 UAbs. 1 a.E. EUV Gebrauch gemacht wurde.

1370 Hier dürften es wohl insbesondere die Chefinnen/Chefs der Kabinette sein, die den Kommissarinnen und Kommissaren in ihren jeweiligen Geschäftsbereichen unterstehen, da diese an der Willensbildung innerhalb der Kommission wesentlich beteiligt sind, so *Hatje/Förster* in: EnzEuR Bd. 1, § 10 Rn. 144.

1371 Begrifflich ebenso *Haltern* Europarecht Bd. 1, § 3 Rn. 471.

1372 Auf die personal bestehende enge Verbindung der einzelnen Kommissarinnen und Kommissare zum jeweiligen Herkunftsstaat und ihre unterschiedlichen Dimensionen hinweisend *ders.* Europarecht Bd. 1, § 3 Rn. 473; *Kugelmann* in: Streinz EUV/AEUV, Art. 17 EUV Rn. 79 f.

1373 *Martenczuk* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 1, Rn. 73.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Organ, einer Einrichtung oder jeder anderen Stelle einzuholen oder entgegenzunehmen; auch müssen sie bestimmte Verhaltensregeln beachten.[1374] Sie sind gerade keine Vertreterinnen/Vertreter ihres Heimatstaates.[1375] Ferner ist den Mitgliedstaaten eine Einflussnahme auf die Mitglieder der Kommission primärrechtlich untersagt.[1376] Deshalb kann jedenfalls davon ausgegangen werden, dass die Kommission „dasjenige Organ ist, das das Interesse der Union am freiesten und effektivsten vertreten kann"[1377].

Auch zeigt sich, dass die Parameter, auf deren Grundlage die Kommission ihre Entscheidung über die Obergrenze trifft, wenig Spielraum für Einzelinteressen geben. Denn die EH-RL selbst schreibt die prozentualen Reduktionspfade und den Referenzwert vor, die die Grundlage für die Anwendung des Reduktionsfaktors bilden.[1378] Die Festsetzung der Obergrenze erfolgt damit – im Unterschied zu den vormaligen Entscheidungen der Mitgliedstaaten – im Wesentlichen durch die EH-RL und wird von der Kommission nur realisiert.[1379]

Da die Kommission selbst das Initiativrecht für Rechtsetzungsakte wie die EH-RL und damit auch für die Festlegung bzw. Änderung des Reduktionspfades innehat,[1380] ist sie die Initiatorin auch für diese Festlegungen in der EH-RL. Wie dieses Initiativrecht von der Kommission ausgeübt wird,

---

1374 Art. 17 Abs. 3 UAbs. 3 EUV: „Die Mitglieder der Kommission dürfen unbeschadet des Artikels 18 Absatz 2 Weisungen von einer Regierung, einem Organ, einer Einrichtung oder jeder anderen Stelle weder einholen noch entgegennehmen. Sie enthalten sich jeder Handlung, die mit ihrem Amt oder der Erfüllung ihrer Aufgaben unvereinbar ist.", siehe zu den Verhaltensregeln auch Art. 245 UAbs. 1 S. 1 AEUV.

1375 *Craig/de Búrca* EU law, 63; etwas anderes gilt für den Europäischen Rat und den Rat, die stärker die nationalen Interessen bündeln und repräsentieren, *Martenczuk* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 1, Art. 17 EUV Rn. 10; *Kaufhold* in: Dauses/Ludwigs HdB WirtschaftsR, A.II.5. Rn. 196.

1376 Art. 245 UAbs. 1 S. 2 AEUV.

1377 *Haltern* Europarecht Bd. 1, § 3 Rn. 473.

1378 So auch *Ellerman* in: Ellerman/Convery/de Perthuis (Hrsg.) Pricing Carbon, 32, 83. Für die Zuteilungsperiode 2012 auf 97% gegenüber 2004-2006, für die Zuteilungsperiode 2013-2020 95%, ab 2021 gilt ein jährliche Reduktionsfaktor von 2,2%, siehe oben § 5 BII.2.a), S. 163 ff.

1379 Vgl. Erwgr. 1 Beschluss der Kommission vom 7.3.2011 über historische Luftverkehrsemissionen gemäß Artikel 3c Absatz 4 der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft, K(2011) 1328, 2011/149/EU, ABl. L 61/42 v. 8.3.2011 zum Luftverkehr; *Weinberg* EU-EHS 3. Handelsperiode, 123: „objektive[s] Verfahren zur Bestimmung des *Caps*".

1380 Vgl. Art. 294 Abs. 2 AEUV.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ist dabei lobbyistischen Einflussnahmen ausgesetzt und könnte damit zum Angriffspunkt auch nationaler Eigeninteressen werden.[1381] Da es sich bei der Festlegung der Obergrenze um einen zentralen Parameter für das Funktionieren eines EHS handelt, ist die Rationalität dieses Verfahrens besonders wichtig,[1382] könnte in dieser Hinsicht aber nicht hinreichend gewährleistet sein. Solche Einflussmöglichkeiten sind jedoch gleichermaßen bei allen Gesetzgebungsvorhaben, die von der Kommission initiiert werden, gegeben. Die Modalitäten des europäischen Gesetzgebungsverfahrens unter Beteiligung des Rates und des Europäischen Parlamentes sowie Einflussmöglichkeiten organisierter Interessengruppen wirken einer einseitigen Interessendurchsetzung dabei grundsätzlich hinreichend entgegen. Denn jeder im ordentlichen Rechtsetzungsverfahren beschlossene Rechtsakt ist das Ergebnis eines von der Kommission angestoßenen intensiven Aushandlungsprozesses zwischen dem Rat und Europäischem Parlament, die je eigene Interessenschwerpunkte haben und mit einbringen.[1383]

Der Aussage *Wegeners* kann also nicht zugestimmt werden. Die Entscheidung der Kommission über die Höhe der Obergrenze ist durch rechtliche Regelungen soweit vorgeprägt, dass bei deren Einhaltung die Möglichkeiten der Einpreisung nationaler Eigeninteressen gering sind. Die Trittbrettfahrer-Optionen, die mit der ursprünglichen Dezentralität des EU-EHS einhergingen, wurden folglich durch die Zentralisierung der Entscheidung über die Obergrenze bei der Kommission reduziert, können aber gerade im Rechtsetzungsverfahren, das den rechtlichen Rahmen für die Festlegung der Obergrenze bestimmt, nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Sie sind dort jedoch verfahrensmäßig eingehegt. Insoweit ist durch die Zentralisierung von einer Reduzierung von Trittbrettfahrer-Optionen im Vergleich zu den ersten beiden Zuteilungsperioden auszugehen. Durch die Zentralisierung ist das Ambitionsniveau und damit die Steuerungswirkung des EU-EHS ab der dritten Zuteilungsperiode (im Vergleich zu den ersten beiden Perioden) besser abgesichert.

1381 *Epiney* ZUR 2010, 236, 244 geht sogar von einer Dominierung des Prozesses zur Festlegung der Obergrenze durch politische Interessen aus; zur Anfälligkeit politischer Aushandlungsprozesse im Klimaschutz und deren negative Auswirkungen auf Cap & Trade Systeme allgemein *Winter* ZUR 2009, 289, 295.

1382 *Winter* ZUR 2009, 289, 295.

1383 Vgl. Art. 289 Abs. 1 S. 1 AEUV: „gemeinsame Annahme". Rat und Parlament agieren als ebenbürtige Gesetzgeber, die gleichermaßen inhaltlich Einfluss nehmen können, *Krajewski/Rösslein* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2, Art. 294 AEUV Rn. 8 ff., Art. 289 AEUV Rn. 42.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

3. Nachwirkungen der Dezentralisierung: Korrekturansätze

Die erfolgte Zentralisierung sicherte das Ambitionsniveau zwar für die Zukunft stärker ab. Die zu großzügig ausgegebenen Berechtigungszertifikate verblieben jedoch zunächst auf dem Markt und drohten, das Funktionieren des Marktmechanismus des EU-EHS auch langfristig zu stören.[1384] Die hinreichende Knappheit (und damit einhergehend die Preisentwicklung) der Zertifikate ist aber gerade aus der Perspektive der auch auf Umweltschutz ausgerichteten Energieunion wichtig, da „die nachhaltige Transformation der Energiesysteme und die langfristige Minimierung des Kollektivgüterverbrauchs […] auch in einem optimierten Emissionshandelssystem nicht alleine durch marktbasierte bzw. umweltökonomische Mechanismen erzielt werden"[1385] können. Vielmehr kann das EHS nur Anreize setzen, eine solche Transformation einzuleiten und ist zugleich auf selbige angewiesen, um seine Reduktionsvorgaben erfüllen zu können. Durch eine Überallokation der Zertifikate, auch in Verbindung mit einer nachlassenden Nachfrage im Rahmen der Finanz- und Wirtschaftskrise und den damit verbundenen geringen Zertifikatpreisen, schwand jedoch die Anreizfunktion des EU-EHS.[1386]

Diesen „Nachwirkungen"[1387] der Überallokation sollten zunächst durch temporären Abzug bestimmter Zertifikatmengen aus dem Markt („*Backloading*") und langfristig durch die Schaffung einer Marktstabilitätsreserve entgegengewirkt werden:[1388] Durch diese Mechanismen wurde die verfügbare Zertifikatmenge von der Kommission zunächst in den Jahren 2014 bis 2016 nach unten nachgesteuert. Die Marktstabilitätsreserve dient nun seit 2019 dazu, 24% der im Umlauf befindlichen Zertifikate von den zu versteigernden Zertifikaten abzuziehen und in die Reserve einzustellen oder, bei weniger als 400 Millionen Zertifikaten im Umlauf, Zertifikate für die Versteigerung freizugeben, mit dem Ziel, zu einem hinreichenden

---

1384 *Kreuter-Kirchhof* EuZW 2017, 412, 414 f.; *J.-P. Schneider* in: Schneider/Theobald HdBEnWiR, § 23 Rn. 10.

1385 *Hartmann* Europäisierung und Verbundvertrauen, 314.

1386 *Ziehm* ZUR 2018, 339, 342; *Koch/Welss* NVwZ 2015, 633, 634 f.; *König* in: BerlKommEnR Bd. 2, Teil 1 C. Rn. 32, 260.

1387 *Hartmann* NVwZ 2016, 189, 190; dazu auch *Stäsche* EnWZ 2019, 248, 260; *Zenke/Telschow* in: Theobald/Kühling Energierecht Bd. 3, Umweltrecht/Klimarecht 118. Emissionshandel, Rn. 338 ff.

1388 Siehe die Backloading-KOM-VO 176/2014 sowie den Marktstabilitäts-Beschluss 2015/1814, verstetigt dann durch Novell-RL 2018/410.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Preisniveau der Zertifikate beizutragen.[1389] Es werden aber weiterhin begründete Zweifel geäußert, ob diese Maßnahmen und die festgelegte Obergrenze ausreichen, hinreichende Knappheitssignale zu erzeugen.[1390] Einen ersten Belastungstest dürften hier auch die Auswirkungen der Corona-Pandemie mit sich bringen, die zu einer temporär verringerten Nachfrage nach Zertifikaten jedenfalls durch den Luftverkehr führt. Da auch bei ausbaufähigen Knappheitssignalen die Einhaltung der – zuletzt durch eine Erhöhung des Reduktionsfaktors verschärfte – Obergrenze systemimmanent erfolgt, kann aber nicht von einer gänzlichen Unwirksamkeit des EU-EHS ausgegangen werden.[1391]

B. CORSIA

I. Überblick: Carbon Neutral Growth, Ausgleichsprojekte

Für die Absicherung des Ambitionsniveaus und damit der Steuerungswirkung des CORSIA sind dessen Zielrichtung und die Ausgestaltung der Ausgleichsprojekte von zentraler Bedeutung, die die relevanten Ausgleichszertifikate generieren: Das CORSIA zielt, wie angesprochen, auf CO_2-neutrales Wachstum des internationalen Luftverkehrs im Vergleich zum Jahr 2020 ab. Zentral für die Erreichung dieses Ziels ist – da es sich um ein Ausgleichssystem handelt – wie das Ambitionsniveau der Aus-

1389 Zu dessen Unionsrechtskonformität *S. Zimmermann* EurUP 2018, 280, 282 ff. Ab 2023 wird die Reserve-Menge an Zertifikaten auf die im Vorjahr versteigerte Menge begrenzt und übrige Zertifikate gelöscht, Art. 1 Abs. 5a Marktstabilitäts-Beschluss 2015. Zu den Novellierungsvorschlägen der Kommission im Rahmen des „Fit für 55"-Vorschlagspakets siehe COM(2021) 571 final. Einen Beitrag leisten ferner u.a. auch die Erhöhung des Reduktionsfaktors, eine Verschärfung der Benchmarks sowie der Kriterien für eine kostenlose *Carbon Leakage*-Zuteilung und Möglichkeiten zur freiwilligen Zertifikat-Löschung durch die Staaten, *Stäsche* EnWZ 2019, 248, 260; *Zenke/Telschow* in: Theobald/Kühling Energierecht Bd. 3, Umweltrecht/Klimarecht 118. Emissionshandel, Rn. 341 ff.

1390 *Ziehm* ZUR 2018, 339, 342 f.; *Kreuter-Kirchhof* EuZW 2017, 412, 413; *Gawel* EnWZ 2016, 351, 356; *Epiney* Umweltrecht EU, 9. Kapitel Rn. 15.

1391 *Weinreich* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, UmwR Bes Teil, 5. Handel mit EmBer, TEHG Vorbem. Rn. 11 f., 15; einer Fundamentalkritik entgegentretend und stattdessen für weitere „therapeutische Maßnahmen" wie einer Emissionsbank plädierend auch *Gawel* EnWZ 2016, 351, 355 ff. So aber *Ziehm* ZUR 2018, 339, 342; *Koch* NVwZ 2011, 641, 654, allerdings vor der Erhöhung des Reduktionsfaktors.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gleichsprojekte[1392] abgesichert wird. Ein Cap & Trade System mit einer vorab festgelegten Obergrenze (und handelbaren Berechtigungszertifikaten) wie im LuftV-EU-EHS wurde in den ICAO-Generalversammlungen zwar auch diskutiert, im Endeffekt aber zugunsten der Schaffung eines Ausgleichssystems entschieden.[1393] Sofern die im CORSIA verwendeten Ausgleichszertifikate einen echten Emissionsausgleich durch entsprechende Projekte und nicht nur „heiße Luft" verbriefen, wird mit dem CORSIA in Zusammenschau mit dem Ziel CO_2-neutralen Wachstums im Vergleich zum Jahr 2020 jedoch faktisch ebenfalls eine (wenn auch statische) Obergrenze festgelegt. Die Qualität der Ausgleichszertifikate entscheidet also darüber, inwieweit das CORSIA die angestrebte Emissionsstabilisation tatsächlich gewährleisten kann.[1394] Angesichts der Corona-bedingten, vorübergehenden Festlegung der *baseline* auf das Jahr 2019 (in dem die Emissionen unvorhergesehen höher ausfielen als in 2020) statt wie ursprünglich festgelegt auf die Jahre 2019/2020 ist allerdings zu gewärtigen, dass das ursprüngliche Ziel CO_2-neutralen Wachstums ab dem Jahr 2020 jedenfalls in der Eingangsphase des CORSIA nicht erreicht werden kann. Fraglich ist dabei, inwieweit dieses Ziel überhaupt aufrechterhalten wird, da die 2020-Emissionen durch die Aktivitätseinbrüche des Luftverkehrs im Zuge der Corona-Pandemie unerwartet niedrig ausgefallen sind. Da in der Pilotphase voraussichtlich kaum Ausgleichsverpflichtungen hervorgerufen werden,[1395] wird die Absicherung der Ausgleichsmaßnahmen in dieser Phase faktisch eine geringere Rolle spielen als ursprünglich anzunehmen war. Sobald der Luftverkehr auf ein Emissionsniveau wie vor der Corona-Krise zurückgekehrt sein und sein ursprüngliches Wachstumsniveau wieder erreicht haben wird,[1396] wird die Nutzung von Ausgleichszertifikaten und

---

1392 Dazu und zum CNG einführend oben § 4 B.II.2., S. 102 ff.

1393 GV-Resolution A35-5 Appendix 1 Nr. 2 lit. c und A36-22 Appendix L Nr. 1 lit. b; *Erling* Air & Space Law 42 (2017), 1, 4 f.

1394 *ders.* Air & Space Law 42 (2017), 1, 8 f.; *Anjaparidez* Extraordinary Climate Agreement on International Aviation, Viewpoints Oktober 2019, 10; *T&E* Why ICAO and Corsia cannot deliver on climate, Dossier September 2019, 3; *Carbon Market Watch* Assessment Credit Providers for CORSIA, Kurzdossier März 2019, 3. COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 94.

1395 *L. Schneider/J. Graichen* CORSIA, COVID-19, Öko-Institut-Bericht Mai 2020, 5 f. Mit Berechnungen von Bedarfs- und Angebotspotential von Ausgleichszertifikaten auf Grundlage von Verkehrsdaten vor der Corona-Krise COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 136 ff.

1396 Darüber, wann dies der Fall sein wird, herrscht noch Unklarheit, siehe § 1 A.II., S. 38 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

damit die Absicherung der entsprechenden Maßnahmen auch faktisch wieder zentrale Bedeutung haben.

II. Absicherung der Ausgleichsmaßnahmen: zentrale Steuerung

Für die Absicherung des Ambitionsniveaus der Ausgleichsmaßnahmen nehmen die *emission units criteria* (EUCs) eine Schlüsselstellung ein. Anhand dieser Kriterien, die zentral vom ICAO-Rat festgelegt wurden, bewertet der TAB als Expertengremium des ICAO-Rates mögliche Ausgleichsprogramme, die mit ihren einzelnen Projekten dafür in Frage kommen, Zertifikate für die Verwendung im CORSIA zu generieren. Für die Erfüllung der Ausgleichsverpflichtungen aus dem CORSIA können Luftfahrzeugbetreiber nur solche Ausgleichszertifikate verwenden, die aus Programmen stammen, die diesen Zulässigkeitskriterien genügen.[1397] Der ICAO-Rat beschließt auf Grundlage der TAB-Bewertungen über die Zulässigkeit eines Programms (1.). Die EUCs machen dabei Vorgaben für die Programme, unter deren Dach konkrete Ausgleichsprojekte durchgeführt werden (2.).

1. Zulassung der Ausgleichsprogramme durch den ICAO-Rat

Die relevanten EUCs wurden nach Vorarbeit durch das CAEP vom ICAO-Rat beschlossen.[1398] Auf Grundlage dieser Kriterien findet ein Zulassungsverfahren durch den ICAO-Rat statt: Im Rahmen dieses Verfahrens bewerben sich zunächst die Ausgleichsprogramme darum, zur Generierung von Zertifikaten, die im CORSIA verwendet werden dürfen, zugelassen zu werden. Anschließend werden die Bewerbungen vom TAB analysiert, bewertet und dem ICAO-Rat Vorschläge für die Zulassung unterbreitet. Beim TAB handelt es sich um ein Expertengremium. Alle Mitglieder des TAB müssen Expertise mit Bezug zu CO_2-Märkten und Emissionseinheiten aufweisen.[1399] Ein Interessenkonflikt darf dabei nicht bestehen.[1400] Mög-

1397 4.2.1 S. 2 Annex 16 IV CA.
1398 Siehe ICAO-Dokument, CORSIA Eligible Emissions Units.
1399 3. Terms of Reference (ToR) for the Technical Advisory Body (TAB) (TAB-ToR, Version 2.0, verfügbar unter: https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Documents/TAB/TAB%202020/TOR_of_TAB_2020_Approved_by_Council.pdf (letzter Abruf: 11.03.2021)).
1400 4. TAB-ToR.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

liche Mitglieder werden zunächst durch die Staaten nominiert und aus diesem Kreis vom ICAO-Rat und dem CAEP ausgewählt.[1401]

Der ICAO-Rat trifft dann die eigentliche Entscheidung über die (Nicht-)Zulassung der Bewerber. Auf diese Weise findet formal betrachtet eine zentrale Zertifizierung der Ausgleichsprogramme durch den ICAO-Rat statt, die Voraussetzung dafür ist, für das CORSIA zulässige Ausgleichszertifikate generieren zu können. Die relevanten Kriterien wurden ebenfalls zentral vom ICAO-Rat beschlossen. Wegen der ausgeprägten Expertise bei den Mitgliedern des TAB, von dessen Vorhandensein nicht gleichermaßen bei den Mitgliedern des Rates auszugehen ist, dürfte der Bewertung durch das TAB aber entscheidende Bedeutung für den Inhalt der Entscheidung zukommen.[1402] Da weder die TAB-Bewertungen der einzelnen Programme vollständig veröffentlicht werden noch dessen Sitzungen oder die des Rates öffentlich sind, verbleiben aber Unklarheiten, wie groß der Einfluss des TAB tatsächlich ist. Dies führt zu Kontrolldefiziten der Entscheidungen über die Zulässigkeit von Programmen (dazu C.III.).

2. Inhalt der Vorgaben

Vom ICAO-Rat wurden zwei verschiedene Arten von Kriterien beschlossen, die zusammen die *eligibility criteria* bilden: Die *Program Design Elements* machen in elf Bereichen verfahrensmäßige Vorgaben.[1403] Die acht *Carbon Offset Credit Integrity Assessment Criteria* stellen Vorgaben auf, durch die die soziale und umweltbezogene Integrität der *credits* abgesi-

1401 Art. 20 lit. d A39-3, 6.1. TAB-ToR.

1402 *Carbon Market Watch* Assessment Credit Providers for CORSIA, Kurzdossier März 2019, 11. *EDF* ICAO Moves Forward on CORSIA, But Must Step up Its Game on Transparency to Meet Aviation's Climate Commitment, online, 07.03.2019.

1403 Danach sollen die Programme (i.) klare Methoden und Verfahren sowie (ii.) ihre Anwendungsgebiete ausweisen. Außerdem soll ihr Vorgehen (iii.) für die Generierung und Löschung von Zertifikaten, (iv.) für die Identifizierbarkeit und Verfolgung sowie (v.) die Übertragung deutlich gemacht werden. Es sollen (vi.) Verfahren zur Validierung und Verifizierung der Projekte, (vii.) klare Governance- und Verantwortungsstrukturen, (viii.) ein Transparenzrahmen, (ix.) Sicherungssysteme und (x.) Nachhaltigkeitskriterien bestehen. Schließlich sollen (xi.) Informationen offengelegt werden, wie mit der Verhinderung von Doppelzählungen umgegangen wird.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

chert wird.[1404] Während in der Überschrift des jeweiligen Kriteriums ein verbindliches „must" verwendet wird, wird die jeweilige konkrete inhaltliche Beschreibung im Folgetext bei den meisten Kriterien mit weichem „should" versehen.[1405] Aufgrund der überwiegend weichen Formulierung der konkret-inhaltlichen Vorgaben bestehen also gewisse rechtliche Spielräume für die Ausgleichsprogramme. Auch bestehen gewisse inhaltliche Ungenauigkeiten und Unklarheiten. Deshalb werden für die Formulierungen der einzelnen EUCs inhaltliche und sprachliche Verbesserungen angemahnt.[1406] Insgesamt werden die EUCs aber auch in ihrer aktuellen Gestalt als großteils ausreichend eingeschätzt, um die Qualität der Ausgleichszertifikate abzusichern.[1407] Somit kommt es für die Klimawirksamkeit der Ausgleichszertifikate entscheidend darauf an, dass die sie generierenden Ausgleichsprogramme streng anhand dieser Kriterien genehmigt werden, wofür, wie gezeigt, die vorbereitende Bewertung durch das TAB zentral ist. Hier bestehen gewisse Defizite (dazu unten C.III.).

1404 Die Ausgleichsprogramme müssen danach (1.) zusätzliche Emissionsreduktionen herbeiführen. Dabei müssen sie (2.) von realistischen und glaubwürdigen Referenzszenarien ausgehen, (3.) die Reduktionen quantifizieren, überwachen, berichten und verifizieren sowie (4.) eine transparente Kontrollkette gewährleisten. Die Emissionsreduktionen müssen (5.) permanent sein und (6.) einen anderweitigen Emissionsanstieg vermeiden. Außerdem müssen (7.) eine Doppelzählung der Ausgleichsanstrengungen und (8.) Nettoschäden durch die Ausgleichsprojekte vermieden werden.

1405 Z.B. (2.): „*Eligibility Criterion: Carbon offset credits must be based on a realistic and credible baseline.* Offset credits should be issued against a realistic, defensible, and conservative baseline estimation of emissions. […]". Dies gilt für die Vorgaben (1.)-(4.), (6.) und (8.). Nur für die Dauerhaftigkeit und die Vermeidung von Doppelzählungen ist auch die inhaltliche Konkretisierung verpflichtend formuliert.

1406 *Broekhoff/Schneider/Tewari/Faernehough/Warnecke* Options Improving EUCs, Diskussionspapier UBA/DEHSt Februar 2020, 9 ff.; *Carbon Market Watch* Assessment Credit Providers for CORSIA, Kurzdossier März 2019,9 f.

1407 *Broekhoff/Schneider/Tewari/Faernehough/Warnecke* Options Improving EUCs, Diskussionspapier UBA/DEHSt Februar 2020, 31, die fünf *Integrity Assessment Criteria* untersuchen; grds. positiv auch *EDF* ICAO Moves Forward on CORSIA, But Must Step up Its Game on Transparency to Meet Aviation's Climate Commitment, online, 07.03.2019. *Carbon Market Watch* Assessment Credit Providers for CORSIA, Kurzdossier März 2019, 9. Für verschärftere *vintage*-Restriktionen in der Zulassungsentscheidung aber *Warnecke/Schneider/Day/La Hoz Theuer/Faernehough* Nature Climate Change 2019, 218, 220.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

C. Bewertung und Vergleich

I. Reduktionsfaktor und carbon neutral growth

Das Steuerungsziel wird im EU-EHS anhand eines Reduktionspfades und im CORSIA anhand eines Stabilisationspfades verfolgt: Im EU-EHS soll die Anwendung eines Reduktionsfaktors in einem jährlichen Absinken der festgelegten Obergrenze und damit der gesamtsystemisch zulässigen Emissionen resultieren. Im CORSIA sollte die Festlegung der Jahre 2019/2020[1408] als *baseline* und die Inanspruchnahme von extrasektoralen Ausgleichsmaßnahmen zu einer Stabilisierung der CO_2-Emissionen auf dem 2020-Level führen. Insofern nehmen diese Parameter funktional eine vergleichbare Rolle ein.

Wie die Festlegung des Referenzjahres zur Bestimmung der Obergrenze und damit des Reduktionspfades im EU-EHS[1409] ist auch die inhaltliche Festlegung der Zielrichtung des CORSIA eine politisch zu treffende Entscheidung. Im EU-EHS wurde durch die Verkopplung zum Bereich der ortsfesten Anlagen bereits seit der Erfassung des Luftverkehrs eine gesamtsystemische Reduktion herbeigeführt, die an den internationalen Klimazielen ausgerichtet ist.[1410] Allerdings bezieht sich der vor diesem Hintergrund festgelegte Reduktionsfaktor erst seit 2021 auch auf den Luftverkehr. In der Anfangsphase des LuftV-EU-EHS wurde der Luftverkehr hingegen keinem kontinuierlichen Reduktions-, sondern – wie im CORSIA ab 2021 – nur einem Stabilisationspfad unterworfen; sein Sektor- und damit verbundenes Emissionswachstum wurde nur durch die intelligente Verkopplung aufgefangen. Das Ambitionsniveau des CORSIA fällt also insbesondere mit Blick auf das verkoppelte EU-EHS und ab 2021 auch für das LuftV-EU-EHS alleine geringer aus. Die Reichweite des CORSIA ist aber durch seinen deutlich größeren Geltungsbereich schon in der Eingangsphase, für die 88 Staaten (die große Teile der globalen internationalen Luftverkehrsemissionen auf sich vereinen) ab 2021 und 107 Staaten ab 2022 ihre Teilnahme freiwillig erklärt haben, bei entsprechender

1408 Für die Anfangsphase wurde die *baseline* bereits geändert und bezieht sich nur auf das Jahr 2019, zu den Hintergründen oben § 4 B.II.2., S. 102 ff.

1409 *Weinreich* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, UmwR Bes Teil, 5. Handel mit EmBer, Vorbemerkung TEHG Rn. 11.

1410 Exemplarsich Erwgr. 5 EH-RL (urspr. F.); Erwgr. 4 LuftV-RL; Erwgr. 4, 5 NovellRL 2009/29 sowie zuletzt Erwgr. 2 NovellRL 2018/410.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nationaler Umsetzung und Anwendung viel größer als die des regionalen LuftV-EU-EHS.

Die Änderung der *baseline* auf das Jahr 2019, in dem die Emissionen höher ausfielen als im Jahr 2020 statt dem Durchschnittswert der Jahre 2019/2020 tritt jedoch in Konflikt zum eigentlichen Ziel des CORSIA, CO_2-neutrales Wachstum ab 2020 herbeizuführen. Je nachdem, wie schnell sich der Luftverkehr von den Folgen der Corona-Krise erholt, muss jedenfalls in den Jahren der Pilotphase auf keine oder kaum Ausgleichszertifikate zurückgegriffen werden, obwohl die Emissionen oberhalb des ursprünglich ins Auge gefassten Levels des Jahres 2020 liegen.[1411]

II. Kopplung in beiden Systemen

In beiden Systemen findet die erforderliche CO_2-Einsparung in anderen Sektoren als dem Luftverkehrssektor statt: Im CORSIA wird systemisch zwingend eine Reduktionsmaßnahme in einem anderen Sektor durchgeführt, dessen verbriefte Einsparungsleistung dann durch einen Luftfahrzeugbetreiber unter dem CORSIA zum Ausgleich der eigenen Emissionen genutzt wird. Aufgrund des Wachstums des Luftverkehrssektors benötigen die Luftfahrzeugbetreiber im EU-EHS zumeist (die Corona-Pandemie bildet hier eine Ausnahme) mehr Zertifikate, als ihnen vor dem Hintergrund des systemischen Reduktionspfades und der Zuteilungsregelungen kostenlos zugeteilt werden. Da Einsparungsleistungen im Luftverkehr technisch schwierig und aktuell nur begrenzt möglich sind, müssen vom Luftverkehrssektor Zertifikate der ortsfesten Anlagen zugekauft werden. Deren Fehlen im Gesamtsystem wird letztlich durch die ortsfesten Anlagen kompensiert, indem diese Einsparungsleistungen erbringen. Auch hier erfolgt die eigentliche Einsparung also in einem anderen Sektor als dem Luftverkehrssektor. Auf funktional ähnliche Weise findet damit in beiden Systemen eine Kopplung zu anderen Sektoren als dem Luftverkehr statt.

Es bestehen aber auch zwei wesentliche Unterschiede zwischen CORSIA und dem LuftV-EU-EHS, die sich auf das Ambitionsniveau auswirken. Zum einen besteht im EU-EHS eine jährliche Abgabepflicht, während im CORSIA ein dreijähriger *Compliance Circle* Anwendung findet. Defizitäres Verhalten eines Luftfahrzeugbetreibers im Hinblick auf seine Abgabeverpflichtungen kann im LuftV-EU-EHS also deutlich früher erkannt

1411 *L. Schneider/J. Graichen* CORSIA, COVID-19, Öko-Institut-Bericht Mai 2020, 5 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

und sanktioniert werden, als dies im CORSIA möglich ist. Außerdem können mit dem dreijährigen *Compliance Circle* Peaks in der Nachfrage nach Ausgleichszertifikaten verbunden sein, die zu Schwankungen der Zertifikatpreise führen dürften und damit erhebliche Unsicherheiten für die Marktteilnehmer bereithalten.

Zum anderen finden die Einsparungsleistungen für das LuftV-EU-EHS bereits seit 2012 überwiegend und ab 2021 ausschließlich innerhalb des eigenen Systems statt, für das CORSIA hingegen außerhalb des Systems: Im LuftV-EU-EHS musste bereits von Beginn an der Bedarf an Emissionsberechtigungs-Zertifikaten überwiegend durch die in der Anfangszuteilung erhaltenen Zertifikate oder durch den Erwerb weiterer Berechtigungs-Zertifikate aus dem EU-EHS gedeckt werden. Daneben durften nur für einen bestimmten Anteil der Emissionen eines Luftfahrzeugbetreibers (im Jahr 2012 von maximal 15%, für die Jahre 2013 bis 2020 maximal 1,5% seiner geprüften Emissionen[1412]) internationale *credits* abgegeben werden, die zudem bestimmte qualitative Kriterien erfüllen mussten[1413]. Ab 2020 ist eine Verwendung internationaler *credits* dann nicht mehr vorgesehen.[1414]

Dem CORSIA hingegen ist systemimmanent, dass der Emissionsausgleich in anderen Sektoren stattfindet, die selbst vom CORSIA nicht erfasst sind. Im CORSIA muss das Steuerungsziel von den Ausgleichsprojekten und damit außerhalb des eigenen Systems erreicht werden. Damit ist ein Mehr an Akteuren beteiligt, ohne dem System direkt (wie die Luftfahrzeugbetreiber) als Regelungsadressaten der nationalen Regelungen unterworfen zu sein. Das CORSIA muss Einfluss darauf ausüben, dass die verbrieften Ausgleichsleistungen auch den tatsächlich erbrachten Leistungen entsprechen. Gelingt dies nicht, steht die Klimawirksamkeit des CORSIA insgesamt in Frage. Diese Aufgabe zu meistern, gelingt aber nur zum Teil. Für den mittelbaren Zugriff auf Ausgleichsleistungen im Wege der Formulierung von Zulässigkeitsvoraussetzungen ihrer Verwendung im

---

1412 Art. 11a Abs. 1a, der durch Art. 1 Nr. 8 LuftV-RL 2008/101 eingefügt wurde bzw. Art. 1 Abs. 5 KOM-VO 1123/2013.

1413 Insbesondere sind Zertifikate aus Nuklearanlagen und der Landnutzung und Forstwirtschaft ausgeschlossen, Art. 11 Abs. 3 Linking-RL, die über Art. 11a Abs. 3 UAbs. 2 EH-RL (CER/ERU, die „im Zeitraum von 2008 bis 2012 genutzt werden durften") in Bezug genommen wird. Ab 2013 generierte Zertifikate durften nur aus Projekten aus LDCs stammen, Art. 11a Abs. 4 UAbs. 1 EH-RL konsolidiert. Ältere Zertifikate mussten bis Ende März 2015 in EU-EHS-Zertifikate umgetauscht werden, um weiter verwendet werden zu können, Abs. 2.

1414 Siehe oben § 9 B.I., S. 211 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

CORSIA durch die Luftfahrzeugbetreiber werden nur die übergreifenden Ausgleichsprogramme, nicht aber die einzelnen Projekte adressiert (dazu sogleich III.2.). Für einen direkten Zugriff auf die Ausgleichsprogramme und Projekte selbst fehlt der ICAO als internationaler *Luftverkehrs*organisation die Kompetenz.

III. Harmonisierung und Zentralisierung

Die Festlegung der Obergrenze (EU-EHS) und die Absicherung der Ausgleichsmaßnahmen (CORSIA) stellen, wie gezeigt, die zentralen Parameter zur Erreichung des intendierten Steuerungsziels des jeweiligen Systems dar. Als solche nehmen sie funktional ähnliche Rollen ein und können damit in ihrer Wirkung einer vergleichenden Bewertung unterzogen werden.

Im EU-EHS wurden Harmonisierungs- und Zentralisierungsmaßnahmen bezüglich der Obergrenze erst nach den Lernerfahrungen der ersten beiden Handelsperioden ergriffen. Da ein idealtypisches und maximal effizientes EU-EHS neben einer nach heutigem Stand politisch kaum realisierbaren globalen Anwendung, umfassender Erfassung aller Treibhausgase und der Versteigerung als alleiniger Allokationsmethode auch zentralisiert sein sollte,[1415] sind nach entsprechenden Negativerfahrungen wichtige Verbesserungen des EU-EHS vorgenommen worden. Wie die oben dargestellten Lernerfahrungen zeigen, werden durch die Harmonisierung und Zentralisierung mögliche nicht-klimaschutzbezogene Erwägungen der Staaten (bei Festlegung der Obergrenze) bzw. der staatlichen Behörden (bei Wertungsentscheidungen wie der kostenlosen Zuteilung nach bestimmten Kriterien) für Trittbrettfahrerverhalten mit Blick auf eine Schlüsselstelle des Systems erschwert, die für die Steuerungswirkung bestimmend ist. Da auch im CORSIA die Umsetzung und der Vollzug den Staaten obliegt, sollte bezüglich der Ausgleichsmaßnahmen als dessen Schlüsselstelle gleichermaßen ein Trittbrettfahrer-Verhalten der Staaten verhindert werden, das andernfalls die klimaschützende Ausrichtung des Systems konterkarieren könnte. Harmonisierungs- und Zentralisierungsmaßnahmen lassen sich dabei zwar nicht *per se* als Klimaclubstrategie identifizieren, da mit ihnen weder Anreize noch Sanktionen für eine (nicht-)regelkonforme Teilnahme der Staaten verbunden sind. In ihrer Wirkung können sie aber Trittbrettfahrer-Optionen gleichermaßen entgegentreten.

1415 *S. Zimmermann* EurUP 2018, 280, 287; *Gawel* EnWZ 2016, 351, 354.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Zwar besteht im CORSIA, wie gezeigt, von Anfang an ein gewisser Grad an Harmonisierung und Zentralisierung mit Blick auf die Ausgleichsmaßnahmen, der es bereits in der Pilotphase vom EU-EHS mit Blick auf die Festlegung seiner Obergrenze in den beiden Anfangsphasen unterscheidet. Trittbrettfahrer-Optionen bestehen im Rahmen des CORSIA insofern in geringerem Maße, als dies in den Anfangsphasen des EU-EHS der Fall war. Das CORSIA weist aber in anderer Hinsicht Schwächen auf, die die Vorteile einer zentralen Steuerung der Ausgleichsmaßnahmen in den Hintergrund treten lassen und im Vergleich zum EU-EHS in seiner heutigen Gestalt mit Defiziten verbunden sind: Zum einen ist der ICAO-Rat mit Blick auf die Entscheidung über zulässige Ausgleichsprogramme mit einer größeren und zugleich kaum einer Kontrolle unterworfenen Machtfülle ausgestattet als die EU-Kommission mit Blick auf die Festlegung der Obergrenze (dazu 1.). Zum anderen erfolgt die Zentralisierung und Harmonisierung der Absicherung der Ausgleichsmaßnahmen nur einmalig und mit Blick auf die übergeordneten Ausgleichsprogramme, nicht aber auf die eigentlichen Ausgleichsprojekte (dazu 2.).

1. Defizite bei Entscheidung über Zulässigkeit der CORSIA-Ausgleichsprogramme

Der ICAO-Rat entscheidet alleine und abschließend über die Zulassung der Ausgleichsprogramme, zu denen ihm vorab Bewertungen des TAB als Expertengremium vorgelegt wurden. Die EUCs sehen hierfür zwar grundsätzlich einen adäquaten Rahmen vor, der durch verschiedene Voraussetzungen die Klimawirksamkeit der Programme absichert. Defizite können jedoch sowohl auf Seiten des TAB als auch des ICAO-Rates auftreten, soweit diese Kriterien nicht entsprechend ambitioniert ausgelegt und angewendet werden. Möglichkeiten, gegen die vorbereitenden TAB-Empfehlungen vorgehen zu können, sind dabei nicht ersichtlich. Hinzu kommt, dass die TAB-Sitzungen grundsätzlich unter Ausschluss der Öffentlichkeit stattfinden[1416] und ihre Bewertungen nur in Auszügen veröffentlich werden. Es bestehen also große Intransparenzen mit Blick auf wesentliche Schritte des Zulassungsverfahrens.[1417] Auch gegen die (Nicht-)Zulassungs-

1416 8.2 TAB-ToR.

1417 *L. Schneider/A. Michaelowa/D. Broekhoff/A. Espelage/Siemons* Applications for eligibility under CORSIA, Bericht GIZ/BMU Oktober 2019, 8.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

entscheidungen des Rates ist keine rechtliche Handhabe ersichtlich. Seine Sitzungen sind ebenfalls nicht öffentlich.

Nach Einschätzungen unabhängiger Organisationen erfüllt keines der für die erste Zulassungsrunde an das TAB gemeldeten Ausgleichsprogramme alle Vorgaben.[1418] Dennoch sind sechs Programme (und in der zweiten Zulassungsrunde ein weiteres) vom ICAO-Rat zugelassen worden. Dies wirft Fragen zur Wirksamkeit der rechtlichen Absicherung der Klimawirksamkeit der CORSIA-Ausgleichsprogramme auf.[1419] Die eigens festgelegten Kriterien scheinen vom TAB und daran anschließend vom Rat nicht hinreichend berücksichtigt worden zu sein. Mit Blick auf den TAB wird eine zwischen den Programmen inkonsequente Überprüfungspraxis kritisiert.[1420] Angesichts der angesprochenen Intransparenzen der Bewertung durch den TAB und der Entscheidung des Rates bleiben zudem Möglichkeiten einer Kontrolle durch die Öffentlichkeit beschränkt.

Damit wäre, trotz der bestehenden Zentralisierung an einer Schlüsselstelle des CORSIA, ein möglicher Einfluss nicht-klimaschutzbezogener Interessen, insbesondere in Gestalt staatlicher Eigeninteressen der Rats-Mitglieder, kaum erkennbar und schon deshalb kaum auszuschließen. Auch im EU-EHS können gewisse nicht-klimabezogene Einflussnahmen auf die Festlegung der Obergrenze als Schlüsselkomponente zwar nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Die institutionelle Einbettung des Gesetzgebungsverfahrens, an dem neben der Kommission auch der Europäische Rat und das Europäische Parlament beteiligt sind, gewährleistet dies jedoch in gewissem Maße. Zudem ist die EU-Kommission in hohem Maße unabhängig von nationalen Eigeninteressen und kann als Vertreterin der Interessen der EU gelten. Diesen Defiziten des CORSIA könnte entgegengewirkt werden, indem jedenfalls ein transparenterer Umgang mit dem Verfahren und den Ergebnissen der TAB-Bewertungen sowie eine Begründung der Entscheidungen des ICAO-Rates über die zulässigen Ausgleichsprogramme gewährleistet werden. Durch eine so ermöglichte verbesserte nachträgliche Kontrolle durch die Öffentlichkeit könnten tatsächliche Defizite in

1418 Für die *Integrity Assessment Criteria dies.* Applications for eligibility under CORSIA, Bericht GIZ/BMU Oktober 2019, 16; für die *Program Design Elements Carbon Market Watch* Assessment Credit Providers for CORSIA, Kurzdossier März 2019, 6 ff.

1419 Gewisse Defizite bei allen (bis März 2020) zugelassenen Programmen feststellend auch COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 101 ff.

1420 COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 102. Diese besteht gerade zugunsten des CDM, siehe oben § 8 D.I., S. 195 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

der Entscheidungsfindung eher zu Tage treten und durch eine „heilsame Vorwirkung" dieser Kontrollmöglichkeiten solche Defizite auch schon im Vorhinein ausgeschlossen werden. Dadurch würde das Vertrauen der Staaten gesteigert, dass alle Bewerber-Programme gleichermaßen anhand der EUCs geprüft werden. Auch kann sichergestellt werden, dass der Expertise des TAB in angemessenem Maße Bedeutung zugemessen wird.[1421]

2. Grenzen der Überprüfung im CORSIA-Zulassungsverfahren

Es sind keine Verfahren vorgesehen, durch die die ICAO überprüft, ob die Zulassungskriterien für die Programme auch auf der untergeordneten Projektebene bei Durchführung der konkreten Einsparungsmaßnahmen eingehalten werden; ob also beispielsweise ein konkretes Projekt tatsächlich zu zusätzlichen Emissionsminderungen führt. Vorgaben bestehen nur insofern, als im Rahmen des Programms Verfahren vorzusehen sind, wie die Zusätzlichkeit der Projekte überprüft wird.[1422] Die ICAO selbst kann nicht sicherstellen, dass ein konkretes Projekt nur solche Einsparungen in Ausgleichszertifikaten verbrieft, die wirklich auf diese zurückzuführen sind und dass diese Einsparungen nur einmalig angerechnet werden, sondern verlässt sich dabei auf die Wirksamkeit der Sicherungsmechanismen der zugelassenen Programme. Die Zulassung eines Programms ist dabei aber nur eine Momentaufnahme, die mit der Annahme verknüpft ist, dass das einmal zugelassene Ausgleichsprogramm während seines Zulassungszeitraums die EUCs weiter erfüllt. Die Verfügbarkeit hochwertiger Ausgleichszertifikate, die im Rahmen des CORSIA verwendet werden dürfen, wird damit nur einmalig und auf der übergeordneten Programmebene, nicht aber auf der Projektebene abgesichert. Die Generierung von Zertifikaten aus bestimmten Projektarten (z.B. aus Landnutzung) wurde dabei bei vielen zugelassenen Ausgleichsprogrammen von vornherein ausgeschlossen.[1423] Mittlerweile ist zwar auch die *Architecture for REDD+ Transactions* (ART) als Programm ohne Einschränkungen zugelassen, die in enger Verbindung zu REDD+-Programmen steht, die gerade solche

1421 *Carbon Market Watch* Assessment Credit Providers for CORSIA, Kurzdossier März 2019, 2; *ICSA* Letter ICSA to ICAO Council 27.02.2019, 3 f.
1422 Siehe Carbon Offset Credit Integrity Assessment Criteria Nr. 1.
1423 Siehe ICAO-Dokument CORSIA Eligible Emissions Units, jeweils bei „Scope of Eligibility".

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Wald- und Landnutzungsprojekte verfolgen.[1424] Die Qualität der REDD+-Zertifikate und ihre Nutzungsmöglichkeit im CORSIA wird aber positiv bewertet.[1425]

Eine Überprüfung aller Einzelprojekte durch die ICAO kann kaum bewerkstelligt werden und würde auch eine Zulassung der übergeordneten Programme überflüssig machen. Hier liegen also die Grenzen der Absicherung, wie sie von Seiten der ICAO vorgenommen wird. Es verbleibt ein Restrisiko, dass trotz der Absicherung auf Programmebene minderwertige Ausgleichszertifikate ihren Weg in das CORSIA finden können. Gewisse Abhilfe bei beherrschbarem Aufwand könnte hier eine erneute oder kontinuierliche Überprüfung der Programme, auch unter Einschluss der tatsächlichen Entwicklung der Programme, mit möglichen negativen Konsequenzen für ihre Zulassung schaffen.

§ 16 Ergebnisse und Ausblick

A. Notwendigkeit für und Möglichkeiten zur Lückenschließung durch Unionsrecht

Bei der Sicherstellung der Qualität der Emissionsdaten weisen das EU-EHS und das CORSIA vergleichbare Strukturen auf, indem sie jeweils auf ein System zur Überwachung und verifizierten Berichterstattung der Emissionsmengen zurückgreifen. Allerdings besteht für die Staaten mit Blick auf das CORSIA über Art. 38 CA die Möglichkeit, von den entsprechenden Standards nach Notifizierung der ICAO abzuweichen. Dadurch kann es zu divergierenden Niveaus der nationalen Realisierung dieser Vorgaben kommen. Auch ist ein derart ausdifferenziertes Register-System wie im Rahmen des EU-EHS, über das Transaktionen abgewickelt und auch relevante Daten für eine zivilgesellschaftliche und damit externe Kontrolle veröffentlicht werden, nach einer Beurteilung des aktuellen, aber insofern noch nicht abgeschlossenen Operationalisierungsprozesses im Rahmen der ICAO eher unwahrscheinlich.

Mit Blick auf die Absicherung der Durchsetzungs- und Sanktionsregime bleiben die Vorgaben des CORSIA in ihrem Niveau hinter den Vorgaben des EU-EHS zurück. Zwar weisen beide Systeme gewisse nationale Gestal-

1424 ICAO-Dokument, CORSIA Eligible Emissions Units, 3.

1425 *EDF* Forest Credits Approved for Airlines' Compliance with ICAO Carbon Market, online, 20.11.2020.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tungsspielräume auf. Diese sind beim CORSIA jedoch weniger rechtlich eingehegt, wodurch bei der nationalen Umsetzung eine Diversität solcher nationaler Durchsetzungs- und Sanktionsregime mit großen Niveauunterschieden zu befürchten ist.

Weiterhin besteht für die Absicherung der nationalen Umsetzung und Anwendung im CORSIA kein dem EU-Vertragsverletzungsverfahren funktional vergleichbares Instrument, was die Klimaeffektivität des CORSIA insgesamt in Frage stellen könnte. Für das CORSIA besteht, insbesondere solange kein Klima-Audit zur Überprüfung der Regelungen des Annex 16 IV geschaffen wurde, nur die Möglichkeit der Absicherung durch *external enforcers* wie die EU.

Die für das Ambitionsniveau und die Steuerungswirkung des CORSIA besonders relevante Absicherung der Ausgleichsmaßnahmen weist ebenso wie die funktional vergleichbare Absicherung der Obergrenze im EU-EHS einen gewissen Harmonisierungs- und Zentralisierungsgrad auf, wodurch Trittbrettfahrer-Optionen der Staaten beschränkt werden können. Allerdings sind die für die Entscheidungsverfahren des TAB und des ICAO-Rates keine Kontrollmechanismen vorgesehen und diese Verfahren überdies intransparent, wodurch ein möglicher Einfluss nicht-klimaschutzbezogener Interessen, insbesondere in Gestalt staatlicher Eigeninteressen der Rats-Mitglieder kaum erkennbar und ausschließbar erscheint. Auch ist zu konstatieren, dass die Absicherung auf der Ebene der Ausgleichsprogramme endet und diesen die Absicherung der Klimawirksamkeit der einzelnen Ausgleichsprojekte überantwortet.

Den damit aufgezeigten Defiziten des CORSIA gegenüber den Absicherungsmechanismen des EU-EHS kann im Rahmen der unionalen Realisierung des CORSIA aber in Teilen mit Blick auf EU-Staaten begegnen werden, die einen nicht unwesentlichen Anteil der CORSIA-Staaten bilden (intra-unionale Wirkung). Eine Effektuierung des CORSIA durch Maßnahmen der EU mit extra-unionaler Wirkung gestaltet sich hingegen schwieriger, wobei eine verstärkte Positionierung der EU als Klimaclub gerade mit Blick auf die Einhaltung der CORSIA-Regelungen zu erwägen ist (zu beiden Gesichtspunkten nachfolgend § 17). Soweit die EU durch eigene Regelungen, die das CORSIA ambitionierter absichern, nachsteuern kann, dürfte die über Art. 28b EH-RL hervorgerufene Spannungslage, die Anlass für den vorgenommenen Vergleich gab (dazu § 10), entschärft werden können. Zu beachten bleibt dabei weiterhin die Notwendigkeit der Widerspruchsfreiheit zum CORSIA (zu den denkbaren Entwicklungslinien unten § 18). Problematisch ist ein solches Nachsteuern aber mit Blick auf die festgestellten Defizite bei der Entscheidung über die Zulässigkeit

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

der CORSIA-Ausgleichsprogramme. Der fehlenden Kontrolle und Transparenz der Entscheidungsverfahren kann nicht durch Regelungen der EU begegnet werden, sondern nur im Rahmen der ICAO selbst.

B. Weitere Harmonisierung und Zentralisierung? – rote Linien

Während für das MRV-System und das Durchsetzungs- und Sanktionsregime bereits seit der ersten Handelsperiode des EU-EHS ein gewisses Harmonisierungs- und Zentralisierungsniveau bestand, erfolgten mit Blick auf die Absicherung des Ambitionsniveaus entsprechende Maßnahmen durch Festlegung einer einheitlichen Obergrenze und Zuteilungsregeln erst für die dritte Handelsperiode. Auch im Zuge der Novellierung der EH-RL durch die Novell-RL 2018/410 ist die Harmonisierung und Zentralisierung weiter vorangeschritten. Die Kompetenzen der Kommission zur Schaffung delegierter Rechtsakte wurden ausgeweitet.[1426] Die Kommission erhält auf diese Weise einen deutlichen Zuwachs an Regelungsbefugnissen, was zu einer Konzentration exekutiver und legislativer Befugnisse führt.[1427]

Dies mag aus der Warte der wichtigen Vermeidung von Trittbrettfahrer-Optionen für die EU-Staaten durchaus positiv zu bewerten sein, wird bisweilen aber auch durch kritische Anmerkungen begleitet. So moniert *Hartmann*, dass in einem bereits umfassend zentralisierten Zuteilungssystem „insbesondere die fortgesetzte Verlagerung legislativer (Umsetzungs-)Kompetenzen von den Mitgliedstaaten auf die Kommission die Gefahr [birgt], die Einheit der Systemanwendung über die Vielfaltsbedingungen in den Mitgliedstaaten zu stellen“[1428]. Insbesondere materiell-

---

1426 *Hartmann* NVwZ 2016, 189, 192 f.; daran anschließend *Kreuter-Kirchhof* EuZW 2017, 412, 417; *S. Zimmermann* EurUP, 2018, 280, 286. Für den Luftverkehr bestehen solche Kompetenzen nun mit Blick auf die Ergänzung der genauen Vorkehrungen für Versteigerungen (Art. 3d Abs. 3 EH-RL konsolidiert), auf die Änderung der Anhänge (Art. 22) zu den Grundsätzen für die Überwachung und Berichterstattung (Anhang IV B) sowie der Prüfung (Anhang V B), auf die Anforderungen mit Bezug auf das Unionsregister (Art. 19 Abs. 3), auf den Ausschluss von Flügen aus Drittstaaten, in denen eigene Maßnahmen zur Reduzierung ihrer Klimaauswirkungen getroffen wurden (Art. 25a Abs. 2, aktuell kein Anwendungsbereich wegen *reduced scope*!) und auf die Überwachung, Berichterstattung und Überprüfung mit Blick auf das CORSIA (Art. 28c).

1427 *Hartmann* NVwZ 2016, 189, 193.

1428 *ders.* NVwZ 2016, 189, 193.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

rechtliche Strukturfragen des Emissionshandelssystems „im Wege delegierter Rechtsakte und damit jenseits mitgliedstaatlicher Beteilungen (neu) zu regeln", könne die „rechtliche Funktionseinheit zwischen Mitgliedstaaten und Kommission aushebeln"[1429]. An anderer Stelle kritisiert *Hartmann* die Zentralisierung auch allgemein und weist auf ein Spannungsverhältnis zu Art. 3 Abs. 3 UAbs. 4 EUV hin.[1430] Die darin angesprochene Wahrung der kulturellen und sprachlichen Vielfalt, sofern man sie durch die bisher vorgenommenen Harmonisierungs- und Zentralisierungsmaßnahmen tangiert sieht,[1431] kann aber nicht *per se* über dem ebenfalls formulierten Ziel eines hohen Maßes an Umweltschutz, Art. 3 Abs. 3 UAbs. 1 S. 1 EUV stehen, das durch ein geringeres Maß an Zentralisierung und Harmonisierung gefährdet wäre, wie die Erfahrung in den ersten beiden Handelsperioden zeigt.

Das von *Zimmermann* ins Spiel gebrachte Subsidiaritätsprinzip[1432], Art. 5 Abs. 3 EUV, ist hingegen bei diesen Entwicklungen stets im Auge zu behalten. Soweit der Verzicht auf die Einheit der Systemanwendung zwar die Vielfaltsbedingungen der Mitgliedstaaten in verstärktem Maße respektiert, aber wie in der Vergangenheit zulasten der Funktionsfähigkeit und Wirksamkeit des EU-EHS gehen würde, kann kaum mehr davon ausgegangen werden kann, dass, wie nach Art. 5 Abs. 3 EUV zu verlangen ist, „die Ziele der in Betracht gezogenen Maßnahmen von den Mitgliedstaaten […] ausreichend verwirklicht werden können". Soweit die Novellierungen also zur Verbesserung des EU-EHS beitragen,[1433] bestehen hier keine durchschlagenden Bedenken. Da durch die Änderungen im Gesetzgebungsverfahren und die damit verbundene Präzisierung der Kompetenz zum Erlass delegierter Rechtsakte auch den Voraussetzungen des Art. 290 AEUV Rechnung getragen wird und (noch) keine wesentlichen Vorschriften des EU-EHS betroffen sind, schreitet die Zentralisierung und

1429 *ders.* NVwZ 2016, 189, 193.
1430 *ders.* Europäisierung und Verbundvertrauen, 265.
1431 Dazu sehr kritisch-pointiert *Ohler* Die Verwaltung 49 (2016), 444, 445: „Sind nationale Allokationspläne aufgrund der Emissionshandelsrichtlinie etwa Teil des kulturellen Erbes? Und was haben Vollzugsdefizite beim Sekundärrecht in den Mitgliedstaaten mit kultureller Vielfalt zu tun?".
1432 *S. Zimmermann* EurUP 2018, 280, 287.
1433 Wie dies mit Blick auf die Bestimmungen über die Überwachung, Berichterstattung, Prüfung und über das Unionsregister der Fall sein soll, Erwgr. 29 Novell-RL 2018/410.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Harmonisierung des EU-EHS weiter voran, stößt aber mit der letzten Novellierung noch nicht an ihre Grenzen.[1434]

Im Rahmen der ICAO sind einer weiteren Harmonisierung und Zentralisierung des CORSIA, beispielsweise im Sinne einer Ausweitung und Präzisierung der Vorgaben für Sanktions- und Durchsetzungsregime ebenfalls als Teil des Annex 16, schon insoweit Grenzen aufgezeigt, als sie sich vielfach politisch kaum vereinbaren lassen dürften. Ein dem Subsidiaritätsprinzip der unionalen Rechtsordnung vergleichbares Rechtsprinzip besteht im Rahmen der ICAO jedoch nicht. Bei einer gemeinsamen unionalen Umsetzung der CORSIA-Regelungen können sich jedoch die aufgezeigten Fragen – je nach konkreter Ausgestaltung dieser Umsetzung – in ähnlichem Maße stellen wie für das EU-EHS. Grenzen zeigen auch hier das Subsidiaritätsprinzip und Art. 290 AEUV auf.

1434 *S. Zimmermann* EurUP 2018, 280, 286; *Kreuter-Kirchhof* EuZW 2017, 412, 417.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Teil 4: Perspektiven – synergetische Fragmentierung?

Teil 4 untersucht in zwei Schritten, inwieweit die Wechselbeziehungen der EU und der ICAO bzw. der die ICAO bildenden Staaten sowie zwischen dem LuftV-EU-EHS und dem CORSIA perspektivisch auch synergetische Effekte bereithalten können. Dafür wird zunächst (§ 17) untersucht, inwiefern im Rahmen der EU die festgestellten Schwächen des CORSIA adressiert werden können. Anschließend (§ 18) werden mögliche Entwicklungslinien des LuftV-EU-EHS im Verhältnis zum CORSIA analysiert und angesichts der insbesondere in Teil 2 erarbeiteten Maßgaben *de lege ferenda* eine subordinativ-ambitionierte Ausrichtung der Fortentwicklung des LuftV-EU-EHS befürwortet.

§ 17 EU-Umsetzung der CORSIA-Regelungen – CORSIA-Stärkung und Ausgleich seiner Schwächen?

Die EU setzt ihre Stärken als supranationale Organisation in verschiedenen Bereichen dazu ein, die Implementation von Maßnahmen abzusichern, die auf internationaler Ebene vereinbart wurden.[1435] Dies trifft jedenfalls mit Wirkung gegenüber den EU-Mitgliedstaaten auch für den Klimaschutz im Rahmen des UNFCCC-Regimes zu: So beförderte die Kyoto-Lastenteilungsvereinbarung[1436] der EU-Mitgliedstaaten nicht nur allgemein die Verhandlungen zu den mengenmäßigen Einsparungen, wie sie schlussendlich von den Annex 1-Staaten übernommen wurden. Vielmehr wurden durch

---

1435 Exemplarisch für den Bereich der Schiffssicherheit (die auch mit Blick auf den Umweltschutz hochrelevant ist) *Vitzthum* ZaöRV 62 (2002), 163: die EG als „Implementationsorgan der IMO", S. 176 und als „regionale[r] „Durchsetzungsdegen der IMO", S. 177, wenn auch mit kleineren Einschränkungen. Daran anschließend *Solf* Europ. Meeresumweltrecht 2017, 210 f. Mit Blick auf die Aarhus-Konvention *Saurer* NVwZ 2017, 1574, 1577. Mit ähnlichen inhaltlichen Erwägungen für Umweltvölkerrechtliche Verträge der EU *Epiney* Umweltrecht EU, 3. Kapitel Rn. 28, *Lanord* Revue du Droit de l`Union Européenne 2003, 849, 881 ff. Aus auch extra-unionaler Perspektive mit Beispielen insbes. aus dem Bereich der Geldwäsche *Cremona* in: Cremona/Scott (Hrsg.) EU Law Beyond EU Borders, 64, 100 ff.

1436 Dazu bereits oben § 3 B.I., S. 61 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

die intra-unionale Bindungswirkung der Vereinbarung auch die Kyoto-Reduktionsverpflichtungen der EU-Staaten mit der besonderen Durchsetzungsstärke des Unionsrechts versehen.[1437] Mit Blick auf das Pariser Übereinkommen haben die EU-Staaten ihre NDC gemeinsam formuliert. Auch zu deren Erreichung kann das Unionsrecht durch seine Durchsetzungsstärke die regionale Implementation der Inhalte des internationalen Übereinkommens absichern.[1438] In diesem Kontext wurde die Mitgliedschaft der EU im Pariser Übereinkommen als „Katalysator der Rechtsverbindlichkeit in den EU-Mitgliedstaaten"[1439] bezeichnet. Denn es würde im Rahmen der EU „das robuste Rechtsdurchsetzungsinstrumentarium des Unionsrechts hinter den völkerrechtlichen Vertrag"[1440] gebracht.

Ein vergleichbares Vorgehen ist auch mit Blick auf das CORSIA denkbar. Nachfolgend werden daher entsprechende Möglichkeiten untersucht, wie eine Stärkung des CORSIA und ein Ausgleich der festgestellten Schwächen im Rahmen des Unionsrechts erfolgen kann. Da die EU kein Mitglied der ICAO ist[1441] und nicht selbst am CORSIA teilnimmt, sondern nur ihre Mitgliedstaaten, erfolgt eine solche unionale Umsetzung nicht aufgrund völkerrechtlicher Bindungen, sondern um ein einheitliches Regelungsniveau innerhalb der EU zu gewährleisten.[1442] In der Analyse wird zwischen zwei Wirkrichtungen dieser Effektuierung unterschieden: Einerseits der Wirkung gegenüber den EU-Mitgliedstaaten („intra-unionale Wirkung", dazu A.), die klassischerweise vom Vertragsverletzungsverfahren als Durchsetzungsinstrumentarium profitiert. Andererseits findet über die oben genannten Beispiele aus dem UNFCCC-Regime hinausgehend eine mögliche Wirkung gegenüber EU-Drittstaaten Berücksichtigung („extra-unionale Wirkung", dazu B.).

1437 Zu beiden Gesichtspunkten mwN *Oberthür* in: Oberthür/Gehring (Hrsg.) Institutional Interaction, 53, 68 ff.

1438 *Proelß* in: Gundel/Lange (Hrsg.) Europ. Energierecht: Klimaschutz - Binnenmarkt, 1, 23 im Kontext der EU-Energieunion. Vgl. etwa die verbindliche LastenteilungsVO 2018/842 für die Nicht-EHS-Sektoren sowie die EH-RL mit ihren verbindlichen Vorgaben zur Zielerreichung in den EHS-Sektoren.

1439 *Saurer* NVwZ 2017, 1574, 1577.

1440 *ders.* NVwZ 2017, 1574, 1577.

1441 Dazu bereits oben § 4 A.I., S. 76 ff.

1442 Dazu bereits oben § 4 B.5., S. 119 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

A. Intra-unionale Wirkung

I. Verbindlichkeit und Durchsetzungsstärke des Unionsrechts

1. Potentiale zur Schließung von Gestaltungsspielräumen

Inwieweit Gestaltungsspielräume für die EU-Staaten, wie sie sich aus den CORSIA-Regelungen ergeben, im Rahmen einer unionalen Umsetzung dieser Regelungen tatsächlich geschlossen werden, hängt von der konkreten unionalen Implementation ab. Maßgebliche Parameter dafür sind: die Art des Rechtsakts, mit dem eine Umsetzung erfolgt, und der Konkretisierungsgrad, den dieser Rechtsakt aufweist. Dem bisherigen Rechtsbestand geschuldet, ist eine Bewertung bisher nur für das MRV-System möglich (a). Für das Durchsetzungs- und Sanktionsregime (b) lassen sich nur Prognosen formulieren:

a) MRV-System

Durch die delegierte Verordnung 2019/1603 der Kommission, die die Vorgaben zu den Überwachungs- und Berichtspflichten des LuftV-EU-EHS auch auf mit Blick auf das CORSIA für anwendbar erklärt,[1443] kommt ein detailliertes Regime zur Anwendung, wie die Überwachung und Berichterstattung durch die Luftfahrzeugbetreiber zu erfolgen hat. Ein ähnlich detailliertes und strukturiertes Regime würden allerdings auch die grundsätzlich verbindlichen Standards des Annex 16 IV bereithalten,[1444] so dass auf den ersten Blick nicht erkennbar ist, inwiefern darin eine Effektuierung der CORSIA-Regelungen zu sehen wäre.

Von den CORSIA-Vorgaben des Annex 16 IV, bei denen es sich um ICAO-Standards handelt, kann jedoch von den CORSIA-Staaten unter den Voraussetzungen des Art. 38 CA abgewichen werden.[1445] Mit einer einheitlichen unionalen Rechtsetzung – wie im Falle des MRV-Regimes durch die delegierte Verordnung – werden solche Möglichkeit für die einzelnen EU-Staaten eingeschränkt.[1446] Denn einer solchen Verordnung

1443 Art. 3 Abs. 1 Delegierte VO 2019/1603, dazu bereits § 10 D.I., S. 253 f.
1444 Dazu oben § 12 C.I., S. 286 ff.
1445 Siehe oben § 4 A.III.3.a), S. 94 f.
1446 Diese Verordnung kommt dabei ohne notifizierte Abweichungen iSv Art. 38 CA gegenüber den Vorgaben des Annexes 16 IV zum Chicagoer Abkommen

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

kommt nach den Grundsätzen des Unionsrechts unmittelbare Geltung und Anwendungsvorrang gegenüber nationalem Recht zu.[1447] Eine alleinige nationale Abweichung iSv Art. 38 CA durch Schaffen eines anderen Regelungsbestandes, als ihn die ICAO-Standards vorsehen, wäre zugleich ein Abweichen vom vereinheitlichenden Regelungsbestand der delegierten Verordnung. Da die delegierte Verordnung eine Abweichung iSv Art. 38 CA aber gerade nicht vorsieht, widerspräche dies dem Anwendungsvorrang des Unionsrechts. Der Anwendung von Überwachungs- und Berichtsregimen, die von den CORSIA-Vorgaben abweichen, nach nationalen Präferenzen wäre unter den Voraussetzungen des Art. 38 CA völkerrechtlich zwar möglich, ihr stehen jedoch für die EU-Mitgliedstaaten unionsrechtliche Gründe entgegen. Innerhalb der EU wird so ein einheitliches Überwachungs- und Berichtsregime für das CORSIA etabliert. Dieses geht in der Absicherung der Einheitlichkeit über die CORSIA-Regelungen hinaus, indem es umfassend verbindlich ist und keine Abweichungsmöglichkeit gewährt. Je nach Art und Inhalt ihrer unionalen Implementation kann eine solche Wirkung auch mit Blick auf die Ausgleichsverpflichtungen der Luftfahrzeugbetreiber, die ebenfalls als ICAO-Standards normiert sind, und deren Erfüllung herbeigeführt werden. In diesem Bereich steht eine unionale Rechtsetzung jedoch bisher noch aus.[1448]

---

aus. Allgemein zu dieser Wirkung von EU-Verordnungen *Kaienburg/Wysk* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG, Einleitung Rn. 406, die dort genannte KOM-DurchführungsVO (EU) 923/2012 fordert in Art. 5 Abs. 1 sogar explizit, gegenüber der ICAO notifizierte nationale Unterschiede grds. zu widerrufen und die gemeinsam vereinbarten Unterschiede zu notifizieren.

1447 Zur unmittelbaren Geltung siehe schon Art. 8 Delegierten VO 2019/1603 sowie allgemein Art. 288 Abs. 2 S. 2 iVm Art. 290 Abs. 1 AEUV. Zum Anwendungsvorrang des Unionsrechts grundlegend EuGH, Urt. 15.07.1964 – 6/64 – (Costa/ENEL) 1269 ff.; EuGH, Urt. 09.03.1978 – 106/77 – (Simmenthal) Rn. 17/18. Die darin maßgebliche einheitliche Geltung und Wirksamkeit des Unionsrechts würde auch dadurch in Frage gestellt, dass nationale Regelungen neben oder anstatt von unionalen Tertiärrechtsakten wie der hier gegenständliche Delegierte VO Anwendung finden würden, weshalb der Anwendungsvorrang auch hier zu beachten ist.

1448 Hier stellt sich aber insbesondere auch die Frage nach einer Koordination mit dem EU-EHS, dazu unten § 18 , S. 396 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

b) Nationales Durchsetzungs- und Sanktionsregime

Durch eine unionale Implementation der CORSIA-Regelungen können weiterhin für die EU-Staaten diejenigen Gestaltungsspielräume verringert werden, die sich aus den wenig spezifischen Vorgaben für das zu implementierende Durchsetzungs- und Sanktionsregime[1449] ergeben. Hier fehlt es an konkreten Vorgaben in Form von ICAO-Standards. Über die bloße allgemeine Zielverbindlichkeit aus Resolution A40-19 („necessary action") hinausgehend könnten dabei von Seiten der EU – ähnlich wie für das LuftV-EU-EHS in Art. 16 EH-RL – insbesondere Vorgaben für einen einheitlichen Mindestbestand an Durchsetzungs- und Sanktionsregelungen getroffen werden.

2. Unionsrechtliche Durchsetzungsstärke: Potentiale bei defizitärer nationaler Umsetzung

Des Weiteren wird im Zuge unionaler, verbindlicher Rechtsetzung für die EU-Staaten die adäquate nationale Implementation der CORSIA-Regelungen nicht nur gegenüber völkerrechtlich zulässigen Abweichungen und weiten Gestaltungsfreiräumen abgesichert, sondern diese auch mit der besonderen Durchsetzungsstärke des Unionsrechts versehen. Die für die unionale Implementation ins Auge gefasste Überarbeitung der EH-Richtlinie[1450] würde zu einer Zielverbindlichkeit der darin enthaltenen Regelungen für die EU-Staaten führen.[1451] Die Möglichkeit, ein Vertragsverletzungsverfahren einzuleiten, trägt dann in der Folge zur einheitlichen Beachtung und Durchsetzung dieser Regelungen durch die EU-Mitgliedstaaten bei.[1452] Dabei bestehen allerdings die bereits aufgezeigten[1453] Schwächen dieses Verfahrens, das einige Zeit bis zur finalen Entscheidung durch den EuGH beansprucht und in seiner Aktivierung auf die teils als wenig systematisch kritisierte Handhabung der Kommission angewiesen ist. Soweit zusätzlich zur Überarbeitung der EH-RL auch EU-Verordnungen geschaffen werden, wie bspw. die delegierte Verordnung 2019/1603

1449 Dazu oben § 13 B., S. 299 ff.
1450 Siehe Art. 28b Abs. 2 S. 1 EH-RL konsolidiert.
1451 Art. 288 Abs. 3 AEUV.
1452 Zur Rolle des Vertragsverletzungsverfahrens im unionsrechtlichen Gefüge, aber auch monierten Defiziten bereits oben § 14 A.II., III., S. 308 ff.
1453 Dazu oben § 14 A.III., S. 311 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zum MRV-System, und diese die Betreiber direkt adressieren, wirken diese unionalen Regelungen direkt gegenüber den Luftfahrzeugbetreibern und verpflichten sie unmittelbar, was ebenfalls zur Einheitlichkeit und Verbindlichkeit der Realisierung des CORSIA in der EU beiträgt.

II. Potentiale zur Absicherung der Klimawirksamkeit der Ausgleichsprojekte?

Zwar sind eigene EU-Regelungen zur Anerkennung von Ausgleichszertifikaten denkbar, die von den Luftfahrzeugbetreibern zur Erfüllung der Ausgleichsverpflichtungen verwendet werden dürfen. Damit könnte die EU über die inhaltlichen Vorgaben der CORSIA-Regelungen qualitativ hinausgehen und bspw. nur diejenigen Zertifikate von Programmen anerkennen, denen eine höchstmögliche Umweltintegrität attestiert wird[1454]. Auch könnten Regelungen speziell für die Ausgleichsprojekte (statt nur der Ausgleichsprogramme) geschaffen werden. Im Rahmen ihres „Fit für 55"-Vorschlagspakets entwirft die EU-Kommission im Hinblick auf die Umsetzung des CORSIA eine Regelung mit eigenen, über die Festlegungen der ICAO hinausgehenden, Vorgaben für die von den EU-Airlines verwendbaren Ausgleichszertifikate.[1455] Dies stellt eine Abweichung iSv Art. 38 CA dar, die der ICAO zu notifizieren wäre. Denn für die Festlegung der Programme, deren Zertifikate als CORSIA-Ausgleichszertifikate anerkannt werden, sind von den CORSIA-Standards keine Gestaltungsspielräume vorgesehen.[1456]

Die Schaffung eines solchen eigenen Anerkennungsverfahrens der EU dürfte auch politisch sehr kontrovers sein. Sie würde den diesbezüglich global einheitlichen Ansatz des CORSIA konterkarieren, was vor dem Hintergrund des Art. 2 Abs. KP völkerrechtlich problematisch ist. Selbst wenn von Seiten der EU dabei auf ein höheres Ambitionsniveau des CORSIA abgezielt würde, würde aufgrund der daraus resultierenden Fragmentierung des CORSIA-Regimes eine Schwächung statt einer Stärkung des CORSIA als Gesamtsystem herbeigeführt. Denn das CORSIA ist darauf angewiesen,

1454 So auch *UBA* Feedback zu Überarbeitung EHS, KOM Inception Impact Assessment, Ares(2020)3515933, online, 28.08.2020, 3.

1455 Vgl. Art. 11a Abs. 1-3, 8 COM(2021) 552 final.

1456 Siehe Ziffer 4.2.1 Annex 16 IV, der nur die im Rahmen des inkorporierten Dokuments „CORSIA Eligible Emission Units" genannten Programme anerkennt und dabei in seiner Formulierung abschließend ist.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dass relevante Stellschrauben des Systems wie das Anerkennungsverfahren möglichst einheitlich abgesichert werden, um Trittbrettfahrer-Optionen zu vermeiden. Ein – wenn auch ambitionierterer – Sonderweg der EU würde hier einen negativen Präzedenzfall setzen, dem andere Staaten durch (dann auch ggf. weniger ambitionierte) Sonderwege nachfolgen und so eine Zersplitterung des CORSIA herbeiführen könnten.

Freilich kann die EU als Zusammenschluss marktmächtiger Staaten (bzw. ihre Mitgliedstaaten) aber auf die Ausgestaltung der *eligibility criteria* durch den ICAO-Rat und deren Anwendung durch TAB und ICAO-Rat im Rahmen des Anerkennungsverfahrens der einzelnen Programme dahingehend politischen Einfluss nehmen, dass sie ein hohes Ambitionsniveau und die strikte Berücksichtigung der Kriterien fordert.

B. Extra-unionale Wirkung

Aufgrund der festgestellten Lücken für die Absicherung der nationalen Umsetzung und Anwendung[1457] können die CORSIA-Regelungen und die ICAO selbst kein global einheitliches (hohes) Implementationsniveau des CORSIA gewährleisten. Zu eruieren ist deshalb, inwieweit die EU und ihre Mitgliedstaaten die Realisierung des CORSIA auch gegenüber Drittstaaten und damit mit extra-unionaler Wirkung effektuieren können. Mit Blick auf CO_2-intensive Produkte zieht die Europäische Kommission solche Effektuierungsansätze in Form von Grenzausgleichsmaßnahmen in Erwägung.[1458] Mit Grenzausgleichsmaßnahmen kann einerseits der Gefahr entgegengewirkt werden, dass CO_2-intensive Produktionsvorgänge in Drittstaaten mit geringeren Klimaschutzanforderungen verlagert oder durch solche ersetzt werden. Andererseits werden damit Anreize für die Drittstaaten geschaffen, ihre eigenen Klimaschutzstandards zu erhöhen. Maßnahmen mit vergleichbarer Steuerungswirkung sind auch für den Klimaschutz im Luftverkehr mit Blick auf das CORSIA denkbar (dazu I.1. und 2.) und in bestimmten rechtlichen Ausprägungen möglich (dazu I.3. und II.). Daneben können die CORSIA-Standards in neuen Luftverkehrsabkommen der EU und ihrer Mitgliedstaaten Berücksichtigung finden (dazu IV.), nicht aber im Hinblick auf die Abgaben an Flughäfen und die Slot-Vergabe in ihren bestehenden Konzeptionen (dazu III.).

1457 Siehe § 14 B., S. 313 ff. und C.I., S. 323 ff.

1458 Siehe im Green Deal COM(2019) 640, 6 sowie COM Inception Impact Assessment, Carbon border adjustment mechanism, Ref. Ares(2020)1350037.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

I. Notwendigkeit und Möglichkeiten für „Grenzausgleichsmaßnahmen" im Luftverkehr

Unter Grenzausgleichssteuern (*Border Tax Adjustments*) werden in Anlehnung an die Definition der *Working Party on Border Tax Adjustments*, die unter dem General Agreement on Tariffs and Trade 1947 (GATT 1947)[1459] als völkerrechtlichem Vertrag eingerichtet wurde, diejenigen fiskalischen Maßnahmen verstanden, die das Bestimmungslandprinzip verwirklichen; dies kann sowohl in Anknüpfung an den Export von Gütern (Erlass entsprechender inländischer Steuern bzw. Abgaben) als auch an den Import von Gütern (Erhebung der inländischen Steuern bzw. Abgaben) erfolgen.[1460] Für den Bereich des Klimaschutzes werden – ohne speziellen Bezug zum Luftverkehr – unter dem Schlagwort *Border Carbon Adjustment* (auch *Border Adjustments bzw. Border Adjustment Measures,* Grenzausgleichsmaßnahmen) für verschiedene Kontexte (z.B. national, europäisch oder mit bestimmtem Sektorbezug) Maßnahmen diskutiert, die einerseits Wettbewerbsverzerrungen vermeiden sollen, die durch unter den Staaten divergierende Klimaschutzniveaus für Unternehmen aus Staaten mit vergleichsweise hohem Klimaschutzniveau verursacht werden, und andererseits auch zu einer Erhöhung des globalen Klimaschutzniveaus (auch unter Berücksichtigung des Verursacherprinzips) beitragen können. Deren rechtliche Zulässigkeit ist insbesondere mit Blick auf das Welthandelsrecht kontrovers. Je nach konkreter Ausgestaltung (z.B. CO_2-Steuer auf Importe aus Staaten mit geringeren Klimaschutzstandards) sind u.a. Verstöße gegen das Meistbegünstigungsprinzip und das Inländergleichbehandlungsprinzip möglich und es kommt auf eine Rechtfertigung aus Umweltschutzgesichtspunkten an.[1461]

1459 General Agreement on Tariffs and Trade, Final Act Adopted at the Conclusion of the Second Session of the Preparatory Committee of the United Nations Conference on Trade and Employment. Genf, 30. Oktober 1947, UNTS 55 (1950) 187, Art. XXV Abs. 1.

1460 *GATT Working Party on Border Tax Adjustments* Report L/3464, Rn. 4 f. Zur Einordnung der Grenzausgleichsmaßnahmen allgemein in das Welthandelsrechts-Regime *Altemöller* EuZW 2017, 917, 919 ff.; *Ruddigkeit* BTAs, 7 ff.

1461 Die Literatur zu *Carbon Border Adjustments/Border Tax Adjustments* und deren rechtlicher Zulässigkeit in verschiedenen Ausprägungen ist sehr umfangreich, siehe exemplarisch *Mehling/van Asselt/Das/Droege/Verkuijl* AJIL 113 (2019), 433, 456 ff. mwN in Fn. 160; *Gappa* Grenzausgleichsmaßnahmen Klimaschutz, 157 ff.; *Becker/Brzeskot/Peters/U. Will* ZfU 2013, 339, 350 ff.; *Friedrich* WTO und Klimaschutz, 107 ff.; *Holzner* CCLR 2010, 51, 52 ff.; mit Blick auf das EU-EHS: *Volmert* BTAs, 67 ff.; *Ruddigkeit* BTAs, 17 ff.; *U. Will* CBAs, WTO Law, EU ETS,

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Auch in der EU richten sich die Erwägungen zur Schaffung von Grenzausgleichsmaßnahmen bisher nicht auf den Luftverkehr, sondern vor allem auf die besonders energieintensive Produktion: Die Kommission hat in ihrem *Green Deal* mit Blick auf das EU-EHS ins Auge gefasst, ein so bezeichnetes „CO_2-Grenzausgleichssystem" für ausgewählte Sektoren zu etablieren, um auf diese Weise eine „Alternative zu den Maßnahmen [in Fn. 10 wird diesbezüglich aufgeführt: „Z.B. die kostenlose Zuteilung von Emissionszertifikaten oder der Ausgleich für den Anstieg der Strompreise."], mit denen das Risiko der Verlagerung von CO_2-Emissionen im Rahmen des EU-Emissionshandelssystems gemindert wird",[1462] zu schaffen.[1463] Der Luftverkehr wird vom Vorschlag der Kommission für Grenzausgleichsmaßnahmen im Rahmen des „Fit für 55"-Vorschlagspaktes nicht erfasst.[1464] Grenzüberschreitende Luftverkehrstätigkeiten sind klassischerweise nicht als „Einfuhren"[1465] zu verstehen, auf die sich der Grenzausgleich beziehen soll. Dieser Begriff nimmt vielmehr typischerweise Bezug auf Waren.[1466]

Für die Luftverkehrstätigkeit bestehen allerdings an sich vergleichbare Ausgangsprobleme (dazu 1. und 2.) sowie die Möglichkeit, diesen durch speziell auf die Luftverkehrstätigkeit zugeschnittene Maßnahmen zu begegnen, die mit Blick auf ihre Steuerungswirkung klassischen, auf Warenimporte angewendeten *Border Carbon Adjustments* entsprechen (dazu 3.).

---

89 ff., 108 ff.; *Ismer/Neuhoff* European Journal of Law and Economics 24 (2007), 137, 143 ff.; *Cendra* RECIEL 15 (2006), 131, 138 ff.

1462 COM(2019) 640 final, 6. In der englischen Fassung, S. 5: „carbon border adjustment mechanism".

1463 Erste Schritte wurden mit einem Inception Impact Assessment (vom 04.03.2020, COM Inception Impact Assessment, Carbon border adjustment mechanism, Ref. Ares(2020)1350037) unternommen, das als Grundlage einer Öffentlichkeitsbeteiligung diente, https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12228-Carbon-Border-Adjustment-Mechanism (letzter Abruf: 28.06.2021), mittlerweile liegt der Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines CO2-Grenzausgleichssystems, COM(2021) 564 final, vor.

1464 Siehe Annex 1 des Vorschlags, COM(2021) 564 final.

1465 COM(2019) 640 final, 6; in der englischen Fassung, 5: „imports".

1466 Im Zuge einer Luftverkehrstätigkeit als Dienstleistung können freilich neben Passagieren auch Waren transportiert werden, so dass mit einem Grenzübertritt ebenfalls ein Import von Waren vorgenommen wird (darauf hinweisend *Herz* Einbeziehung Luftverkehr EU-EHS, 188 f.; *Ecologic* in: Nutzungsentgelte, 22, 31; in diese Richtung auch WTO-Doc. S/C/W/59 Rn. 6. Zu den damit verbundenen WTO-rechtlichen Implikationen siehe unten II.1.b)ii, S. 380 ff.); daraus alleine ergibt sich aber noch kein *Leakage*-Problem.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Denkbare Anknüpfungspunkte solcher Maßnahmen sind einerseits die Einhaltung eigener klimaschützender Regelungen der EU im Rahmen des EU-EHS (oder des CORSIA) durch drittstaatliche Luftfahrzeugbetreiber und andererseits die Einhaltung der CORSIA-Regelungen durch die CORSIA-Staaten. Nur die zweitgenannte Anknüpfung wird sich als völkerrechtlich tragfähig erweisen (dazu II.).

1. Vermeidung von Carbon Leakage im Luftverkehr

So bezeichnete Verlagerungseffekte (*Carbon Leakage*) können die Klimaschutzanstrengungen eines Staates unterminieren. Es entsteht eine Situation, in der die Verringerung der Treibhausgasemissionen durch diesen Staat zu keinen (oder nur im Verhältnis dazu geringeren) Reduktionen der globalen Emissionen führt, weil diese Verringerung in einem Staat mit der Erhöhung der Emissionen in einem anderen Staat mit geringeren Klimaschutzanforderungen einhergeht.[1467] Klassischerweise werden für *Leakage* in diesem Sinne unterschiedliche Modi genannt: zum einen kann es zu Verschiebungen auf dem internationalen Markt für fossile Energieträger kommen, weil durch eine gesunkene Nachfrage nach solchen Gütern in einem Staat mit höheren Klimaschutzanforderungen der sinkende Marktpreis eine Nachfrage in anderen Staaten hervorruft, die die gesunkene Nachfrage aus dem erstgenannten Staat ausgleicht. Zum anderen kann es zu einer Verlagerung der Produktion in Staaten mit geringeren Klimaschutzanforderungen kommen.[1468]

Ähnliche Verlagerungseffekte, denen durch Grenzausgleichsmaßnahmen begegnet werden könnte, sind auch für den Luftverkehr nicht aus-

1467 *Becker/Brzeskot/Peters/U. Will* ZfU 2013, 339, 340; *U. Will* CBAs, WTO Law, EU ETS, 28 ff. Mit entsprechender Definition (in Abgrenzung zu einem weiteren Verständnis) sowie zu den nachfolgenden Konkretisierungen *Ismer* Klimaschutz als Rechtsproblem, 350 ff. Daneben können auch dem Klimaschutz zuträgliche Effekte dadurch eintreten, dass eine Technologieverbreitung zu für den Klimaschutz positiven Innovationen führt, 352 ff.

1468 Zu empirischen Nachweisen von Verlagerungseffekten *Ismer* Klimaschutz als Rechtsproblem, 356 ff.: Speziell für einen Emissionshandel würden solche Effekte jedenfalls mit Blick auf die Literatur zu sogenannten „Verschmutzungsoasen" als naheliegend angenommen, wobei positive empirische Nachweise bisher fehlten. Mit Verweis auf allgemeine empirische Nachweise *Mehling/van Asselt/Das/Droege/Verkuijl* AJIL 113 (2019), 433, 444 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

geschlossen.[1469] Den Spezifika dieses Sektors geschuldet erscheinen sie jedoch weniger akut als mit Blick auf Bereiche wie bspw. die Stahlindustrie[1470]: Es ist zwar denkbar, dass ein Luftfahrtunternehmen seine Tätigkeit in einen anderen Staat verlagert, der nicht oder nur defizitär am CORSIA teilnimmt und damit diesem Staat als CORSIA-Verwaltungsstaat zugeordnet wird. Allerdings dürfte eine solche Verlagerungsentscheidung nicht alleine mit Blick auf das CORSIA getroffen werden, da mit der Zugehörigkeit eines Luftfahrtunternehmens zu einem Staat in vielen Fällen zugleich die Designierung zur Nutzung dessen staatlicher Verkehrsrechte verbunden ist.[1471] Eine Verlagerung aus der EU hinaus kann damit zu einem eingeschränkteren Zugang zum EU-Luftverkehrsbinnenmarkt führen und hat damit weitreichende wirtschaftliche Konsequenzen für ein Luftfahrtunternehmen.

Allerdings können sich auch ohne eine echte Verlagerung im vorgenannten Sinne andere Staaten teilweise als Start- oder Zielort anbieten und das Streckennetz einer Airline für bestimmte Strecken entsprechend verändert werden. Besonders wichtige Knotenpunkte („Hubs") könnten zunehmend in Staaten verlagert werden, die nicht am CORSIA teilnehmen, so dass Flugstrecken von dort bzw. dorthin nicht dem Anwendungsbereich des CORSIA unterfielen. Ferner könnten Flüge von EU- Luftfahr-

---

1469 *U. Will* CBAs, WTO Law, EU ETS, 32 f. Mit entsprechenden Bedenken und Forderung nach EU-BCAs aus der Luftverkehrsindustrie *Air France-KLM* Feedback zu Überarbeitung EHS, KOM Inception Impact Assessment, online, 28.08.2020, 3; für das LuftV-EU-EHS auch *Lufthansa Group* Feedback zu Überarbeitung EHS, KOM Inception Impact Assessment, Ares(2020)3515933, online, 28.08.2020, 3. Empirische oder modellierende Nachweise solcher Verlagerungseffekte für den Luftverkehr sind bisher sehr vereinzelt geblieben: Die bei *Dray/Doyme* Climate Policy 19 (2019), 1284 ff. in ihren Modellierungen festgestellten Verlagerungseffekte bezieht aus der Perspektive nationaler Maßnahmen (in Großbritannien) nur drei Arten von *Leakage*-Szenarien ein, die nicht den hier aufgeführten Möglichkeiten entsprechen. Die nachfolgend aufgezeigten *Leakage*-Potentiale unterscheiden sich auch von solchen, die für das LuftV-EU-EHS untersucht wurden (dazu z.B. *Wit/Boon/van Velzen/Cames/Deuber/Lee* Giving wings to emission trading, Bericht DG Environment Juli 2005, 73), da für die Erfassung eines Fluges durch das CORSIA im Gegensatz zum LuftV-EU-EHS, für das Start oder Landung in der EU genügen, auf die Teilnahme der Staaten des Start- und des Zielortes abzustellen ist.

1470 *Wit/Boon/van Velzen/Cames/Deuber/Lee* Giving wings to emission trading, Bericht DG Environment Juli 2005, 156 f.

1471 Das Luftfahrtunternehmen ist insofern „nutznießende[s] Unternehmen" der Verkehrsrechte, die sein Heimatstaat im zwischenstaatlichen Verhältnis innehat, *Schaefer* Recht des Luftverkehrs, Rn. 70, 85.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

zeugbetreibern durch Klimaschutzmaßnahmen der EU verteuert werden und damit in einer Konkurrenzsituation mit drittstaatlichen Luftfahrzeugbetreibern zunehmend verdrängt werden, die ihre extra-unionalen Hubs bedienen und dabei keinen vergleichbaren Maßnahmen unterliegen. Die klimaschützenden Effekte der bestehenden Klimaschutzmaßnahmen würden dadurch ebenfalls entwertet.[1472] Denkbar ist sogar, dass durch längere Strecken zu den Hubs außerhalb der EU ein Mehr an Emissionen ausgestoßen wird.[1473] Somit ist auch für den Luftverkehr das Risiko, das mit *Border Carbon Adjustments* begegnet werden soll, nicht ausgeschlossen, nämlich, dass „die weltweiten Emissionen nicht verringert [werden], was die Bemühungen der EU und ihrer Industrie, die globalen Klimaziele des Übereinkommens von Paris zu erreichen, untergräbt"[1474]. Gerade bei in Zukunft perspektivisch steigenden Kosten für die Luftfahrzeugbetreiber aufgrund von erforderlichen Klimaschutzmaßnahmen dürfte sich dieses Risiko auch zunehmend realisieren. Deshalb wäre es ein Gebot rechtspolitischer Klugheit, dass auch für den Klimaschutz im Luftverkehr Maßnahmen erwogen werden, die die Steuerungswirkung von *Border Carbon Adjustments* haben, um solchen Verlagerungseffekten zu begegnen.

2. Anreizwirkung und Klimaclub-Mechanismus

Eine weitere Steuerungswirkung von *Border Carbon Adjustments* liegt in ihrer Anreizwirkung gegenüber anderen Staaten, ihre Klimaschutzambitionen zu erhöhen, indem bei einem vergleichbaren Schutzniveau in Aussicht gestellt wird, ausgleichende Maßnahmen beim Grenzübertritt ihrer Waren entfallen zu lassen.[1475] Ein Anreiz, den Zugang zum europäischen

---

1472 Hierin läge eine Parallele zum von der Kommission ebenfalls ins Auge gefassten Ersetzen von „EU-Produkte[n] durch eingeführte CO_2-intensivere Produkte", COM(2019) 640, S. 6. Je nach Art der Klimaschutzmaßnahme könnte man auch an die Gefahr eines „Tanktourismus" durch den Luftverkehr denken. Die Wirtschaftlichkeit eines solchen Verhaltens und damit die tatsächliche Relevanz einer solchen Gefahr dürfte allerdings eher selten gegeben sein.

1473 Mit diesen Bedenken z.B. *Air France-KLM* Feedback zu Überarbeitung EHS, KOM Inception Impact Assessment, online, 28.08.2020, 3; *Lufthansa Group* Feedback zu Überarbeitung EHS, KOM Inception Impact Assessment, Ares(2020)3515933, online, 28.08.2020, 3.

1474 COM(2019) 640, S. 6. Erkannt wurde ein mögliches Verlagerungsrisiko auch bereits mit Blick auf das LuftV-EU-EHS, siehe Erwgrd. 25 LuftV-RL 2008/101.

1475 *Mehling/van Asselt/Das/Droege/Verkuijl* AJIL 113 (2019), 433, 441; *Becker/Brzeskot/Peters/*U. *Will* ZfU 2013, 339, 341; *Volmert* BTAs, 21.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Binnenmarkt auch weiterhin ohne zusätzliche Beschränkungen und Hürden zu erhalten, könnte den Klimaschutz im Luftverkehrssektor, der global betrachtet (mit Ausnahme der EU) von konkreten Klimaschutzmaßnahmen lange Zeit weitgehend unadressiert blieb, auch außerhalb der EU voranbringen.[1476] Mit Blick auf das CORSIA und dessen festgestellter Durchsetzungsschwäche gegenüber den CORSIA-Staaten in seiner aktuellen Gestalt könnte darin die Möglichkeit liegen, Trittbrettfahrerverhalten von EU-Drittstaaten entgegenzutreten. Damit würde das CORSIA als global ausgerichtetes Klimaschutzregime für den Luftverkehr effektuiert. Auch insofern besteht also eine Ausgangslage, in der es adäquat erscheint, auf die Steuerungswirkungen von Grenzausgleichsmaßnahmen zurückzugreifen.

Aus einer steuerungsorientierten Perspektive weist diese Wirkung Parallelen zu einem Klimaclub-Mechanismus im oben dargestellten Sinne[1477] auf. Denn von dem in Aussicht gestellten Vorteil, von grenzausgleichenden Maßnahmen verschont zu bleiben, geht ein Anreiz aus, selbst klimaschützende Maßnahmen vorzusehen.[1478] Die Anreize selbst sind dabei gerade nicht klimaschutzbezogen, sondern beziehen sich z.B. auf Marktzugangsmöglichkeiten und können so erhöhte Klimaschutzanstrengungen herbeiführen. Soweit sie sich realisieren, befördert dies das globale Kli-

---

1476 Zu ähnlichen Anreizüberlegungen in anderen Bereichen wie u.a. der Bekämpfung von Terrorismus und des Handels mit Blutdiamanten *van Aaken* Journal of Institutional and Theoretical Economics 165 (2009), 33, 45 ff.; *dies.* ASIL Proceedings 104 (2010), 153 ff.; *dies.* RWiss 2013, 227, 260 f.; *dies.* AJIL 112 (2018), 67, 77 f.

1477 Siehe die Einführung zu Teil 3, S. 264 ff.

1478 In diesem Sinne mit Blick auf die EU, weil diese BCAs zur Absicherung des EU-EHS ins Auge fasst, auch *J.-P. Schneider* in: Schneider/Theobald HdBEnWiR, § 23 Rn. 12. Die Ablehnung einer Parallele von BCAs zu Klimaclubs bei *Mehling/van Asselt/Das/Droege/Verkuijl* AJIL 113 (2019), 433, 444 überzeugt hingegen nicht. Denn gegenüber Staaten, die sich nicht an einer globalen Kooperation zum Klimaschutz beteiligen, ausgleichende Maßnahmen zu unternehmen, geht Hand in Hand damit, die globale Kooperation für den Klimaschutz zu fördern, so dass sich daraus kein relevanter Unterschied ableiten lässt. Staaten mit vergleichbaren Klimaschutzanstrengungen („Club-Mitglieder", die mit Blick auf den Schutz des Klimas als globalem Ziel kooperieren) werden nicht von BCAs erfasst, weil hier ein Ausgleich nicht nötig ist. Da aber die äquivalente Steuerungswirkung beider Mechanismen ebenfalls erkannt wird, scheint die Divergenz zum hier vertretenen Verständnis eher terminologischer als inhaltlicher Natur zu sein. Grenzen findet die Parallele allerdings zutreffend dort, wo eine klimaclubartige Sanktionierung statt eines Ausgleichs im Vordergrund steht, dazu unten II.1.a), S. 371 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

maschutzniveau. Trittbrettfahrer-Verhalten von Staaten mit geringerem Klimaschutzniveau könnte damit zunehmend unattraktiver gemacht werden, weil aus diesem Verhalten für die jeweiligen Staaten (bzw. ihre Unternehmen) wirtschaftliche Nachteile entstehen. Soweit durch entsprechende nicht-klimaschutzbezogenen Anreize die Klimaschutzniveaus verschiedener Staaten auf einem höheren Niveau angenähert werden, werden dadurch vermittelt auch die Risiken eines *Carbon Leakage* abwanderungsgeneigter Unternehmen reduziert.

3. Ausgestaltungsmöglichkeiten: „Grenzausgleichsmaßnahmen" für den Luftverkehr

Der Anknüpfungspunkt solcher Maßnahmen zum Klimaschutz im Luftverkehr unterscheidet sich dabei von dem bei Waren. Bei Waren ist ein denkbarer Anknüpfungspunkt für Grenzausgleichsmaßnahmen deren Import in die EU. Auf importierte Güter aus Staaten ohne vergleichbare Klimaschutzmaßnahmen würden Zölle bzw. zusätzliche Abgaben erhoben.[1479] Für den hier im Fokus stehenden Luftverkehr sind einerseits Maßnahmen durch Abgaben (dazu a) und andererseits Maßnahmen mit insofern vergleichbarer Steuerungswirkung zu erwägen (dazu b). Im Folgenden werden insbesondere die zweiteren Maßnahmen einer näheren Analyse unterzogen (dazu II.)

a) Maßnahmen durch Abgaben

Für den Luftverkehr wäre es parallel zur Anknüpfung an den Grenzübertritt bei Waren vorstellbar, Abgaben an mit dieser Tätigkeit zusammenhängende Parameter wie bspw. den Start bzw. die Landung auf einem inländischen Flughafen zu knüpfen, soweit der Heimatstaat eines Luftfahrzeugbetreibers keine der EU vergleichbaren Klimaschutzanstrengungen für den Luftverkehr unternimmt.[1480] Zu beachten wäre insbesondere

1479 Inwieweit dies rechtlich zulässig ist, wird je nach Ausgestaltung kontrovers beurteilt (siehe oben Fn. 1461), soll im Rahmen dieser Arbeit aber nicht näher untersucht werden.

1480 Da zusätzliche Abgaben der Passagiere bei Erwerb eines Flugtickets für bestimmte Strecken (mit Überlegungen zu Notwendigkeit und Realisierbarkeit *J. Graichen/V. Graichen* Aviation EU ETS, Analyse ÖkoInstitut Januar 2020,

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Art. 15 UAbs. 1, 2 CA, wonach Abgaben für die Nutzung von Flughäfen und Luftfahrteinrichtungen insbesondere diskriminierungsfrei zu erheben sind. Da keine Bestrebungen ersichtlich sind, solche Maßnahmen tatsächlich zu etablieren, werden sie nur überblicksartig thematisiert (dazu III.).

b) Andere Maßnahmen mit Grenzausgleichs-Steuerungswirkung

Des Weiteren sind Maßnahmen, die einen Ausgleich gegenüber den unionalen Luftfahrzeugbetreibern herbeiführen sowie Anreize für vermehrten Klimaschutz gegenüber Drittstaaten schaffen, in zwei Ausprägungen vorstellbar: Zum einen durch eine extraterritoriale Erweiterung der Jurisdiktion der EU (dazu II.2.). Dabei würden Luftfahrzeugbetreiber aus Drittstaaten gleichermaßen bestimmten klimaschützenden Regelungen der EU unterworfen werden wie die EU-Luftfahrzeugbetreiber. In diesem Sinne könnte der *full scope* des LuftV-EU-EHS[1481] reaktiviert oder die unionalen Regelungen zur Implementation des CORSIA[1482] auch auf drittstaatliche Luftfahrzeugbetreiber ausgeweitet werden. Diese Erweiterungen könnten aus Sicht des Klimaschutzes wirkungsvoll sein, sie sind aber – wie sich zeigen wird – politischen und völkerrechtlichen Hindernissen ausgesetzt.

Zum anderen kann das aus dem Bereich der Flugbetriebssicherheit mit Blick auf die USA bekannte Instrument des *Blacklisting* erwogen werden, das dort die Durchsetzung von Belangen der inneren und äußeren Sicherheit gegenüber Drittstaaten effektuieren soll. Dabei wird unter der Voraussetzung, dass bestimmte völkerrechtliche Verpflichtungen aus ICAO-Standards nicht eingehalten sind, gegenüber den insofern defizitären Staaten ein Zugangsverbot zum Luftverkehrsbinnenmarkt ausgesprochen. Darüber vermittelt gilt gegenüber allen Luftfahrzeugbetreibern dieses Staates ein Betriebsverbot in den USA. Vergleichbare Maßnahmen werden auch mit Blick auf den Klimaschutz im Luftverkehr ins Spiel gebracht.[1483] Deshalb werden solche Maßnahmen nach ihrer rechtlichen Einordnung als zwischenstaatliche Gegenmaßnahmen (*countermeasures,* dazu II.1.a) einer

---

14 f.) nicht ohne Weiteres mit einer Effektuierung des CORSIA in Verbindung stehen, bleiben sie im Folgenden außen vor.

1481 Dazu bereits oben § 5 B.II.1., S. 161 ff.

1482 Zu diesbezüglichen Ausgestaltungsoptionen bereits A., S. 358 ff.

1483 Siehe *Mendes de Leon/Correia/Erling/Leclerc* Legal Arrangements MBM, Studie DG Climate Dezember 2015, 51; in diese Richtung auch *Piera* CCLR 2016, 144, 148 ohne dass aber gerade diese mögliche Parallele zum Sicherheitsbereich in der Folge näher ausgeführt wird.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

eingehenden Analyse unterzogen (dazu 1.b). Von dieser Art des *Blacklisting* („Staaten-*Blacklisting*") zu unterscheiden ist dabei ein *Blacklisting* direkt gegenüber den Airlines statt gegenüber ihren Heimatstaaten, wie dies im Bereich der Luftbetriebssicherheit in der EU zur Anwendung kommt: Das Airline-*Blacklisting* stellt mit Blick auf seine Steuerungswirkung eher eine Form der Jurisdiktionserweiterung dar und wird damit in diesem Kontext (unter II.2) behandelt.

II. Möglichkeiten für klimaschützendes EU-Blacklisting

Sowohl das Ergreifen von Gegenmaßnahmen in der Form eines zwischenstaatlichen *Blacklisting* (dazu sogleich 1.) als auch die Ausweitung der Jurisdiktion auf Seiten der EU (dazu 2.) haben, wie nachfolgend zu zeigen ist, eine ähnliche Steuerungswirkung. Diese ist auch der Wirkung klassischer Grenzausgleichsmaßnahmen durch Abgaben vergleichbar. Beide Arten von Maßnahmen können auf Strukturen eines Klimaclubs zurückgreifen, sind insofern aber rechtlich unterschiedlich zu bewerten.

1. Zwischenstaatliches EU-Blacklisting zur CORSIA-Effektuierung

a) Steuerungsorientierte Einordnung

Der wesentliche Unterschied eines zwischenstaatlichen *Blacklisting*, das in diesem Abschnitt in den Blick genommen wird, zu einer Ausweitung der EU-Jurisdiktion wie sie im nächsten Abschnitt (2.) betrachtet wird, liegt darin, dass die EU-Staaten[1484] bei einem zwischenstaatlichen *Blacklisting* unmittelbar gegenüber den Drittstaaten tätig werden (mit nur vermittelter Wirkung gegenüber deren Airlines) während bei der Jurisdiktionserweiterung die Airlines direkt adressiert werden. Nur Ersteres wahrt die Verantwortungsstrukturen, die von Seiten der ICAO für das CORSIA vorgesehen sind, was für die rechtliche Zulässigkeit solcher Maßnahmen elementar ist (dazu b). Die damit in diesem Abschnitt in den Blick genommenen Maßnahmen ähneln funktional dem US-*Blacklisting* für den Sicherheitsbereich, da auch im Rahmen dieses *Blacklisting* gegenüber den Staaten geprüft wird, ob sie die (sicherheitsbezogenen) ICAO-Standards hinreichend

1484 Zur Frage der Berechtigung auch der EU zu Gegenmaßnahmen im Falle der Verletzung von Rechten ihrer Mitgliedstaaten siehe unten 1c), S. 383 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

berücksichtigen. Für die Durchsetzung wird dabei ebenfalls an den Verkehrsrechten der Staaten angesetzt, nicht aber direkt bei den Airlines des Staates.[1485]

Die Steuerungswirkung eines solchen *Blacklisting* ist der einer Jurisdiktionserweiterung ähnlich. Insbesondere würde (hier wie dort) auf die Strukturen eines Klimaclubs zurückgegriffen. Für CORSIA-Drittstaaten wird durch die Möglichkeit eines *Blacklisting* bei defizitärer Umsetzung und Anwendung der für sie geltenden CORSIA-Regelungen ein spezieller Anreiz gesetzt, den CORSIA-Regelungen nachzukommen. Eine defizitäre Teilnahme würde zu massiven wirtschaftlichen Nachteilen führen, da den Luftfahrtunternehmen des betreffenden Staates der Zugang zum EU-Luftverkehrsbinnenmarkt verweigert würde. Auf diese Weise könnte ein global einheitliches Implementationsniveau der CORSIA-Regelungen befördert werden. Wettbewerbsnachteile für EU-Luftfahrtunternehmen dahingehend, dass gegenüber ihnen die CORSIA-Regelungen in stärkerem Maß angewendet und durchgesetzt werden als gegenüber drittstaatlichen Luftfahrtunternehmen durch deren Heimatstaaten, würden damit weniger wahrscheinlich. Da dies allerdings primär durch Inaussichtstellen von Sanktionen erfolgen würde, anstatt – wie klassischerweise bei Grenzausgleichsmaßnahmen – durch Maßnahmen zum Ausgleich bestehender Unterschiede zwischen den Regelungssystemen zweier Staaten, ist das zwischenstaatliche *Blacklisting* – trotz der ähnlichen Steuerungswirkung im Ergebnis – nicht als echte Grenzausgleichsmaßnahme zu charakterisieren. Stattdessen steht der dieser Maßnahme primär inhärente Anreiz-Mechanismus im Vordergrund, der dem zwischenstaatlichen *Blacklisting* jedenfalls eine klimaclubartige Wirkungsstruktur verleiht.

Rechtlich lässt sich ein solches *Blacklisting* als völkerrechtliche Gegenmaßnahme (*countermeasure* bzw. *reprisal)* einordnen. Denn von Seiten der EU bzw. ihrer Mitgliedstaaten würden bestehende zwischenstaatliche Verkehrsrechte eines Drittstaates verletzt, soweit den Luftfahrtunternehmen dieses Staates der Zugang zum Luftverkehrsbinnenmarkt verweigert wird. Soweit es sich dabei um eine Gegenreaktion der EU und ihrer Mitgliedstaaten auf einen Verstoß gegen die Verpflichtungen dieses Staates aus Annex 16 IV zum CA handelt und sich die Maßnahme in bestimmten

---

1485 Zum US-*Blacklisting* (auch in Abgrenzung zum EU-*Blacklisting*) *Petras/Vaugeois* in: Dempsey/Jakhu (Hrsg.) HdB Aviation Law, 64, 84; *Abeyratne* Issues in Aviation Law and Policy 2008, 1135, 1138 f.; *Dempsey* Annals of Air and Space Law 32 (2007), 29, 53; *Anger* Journal of Air Law and Commerce 72 (2007), 141, 169.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Grenzen hält, wäre der Völkerrechtsverstoß der EU als Gegenmaßnahme rechtfertigbar. Dafür sind die nachfolgenden Erwägungen maßgeblich:

b) Völker- und Unionsrechtskonformität

Klassische Grenzausgleichsmaßnahmen können zu Handelsbeschränkungen führen, die sich an den Vorgaben des WTO-Rechts messen lassen müssen.[1486] Auch die in ihrer Steuerungswirkung vergleichbaren möglichen Maßnahmen der EU-Mitgliedstaaten bzw. der EU für den Luftverkehr, die hier in den Mittelpunkt gestellten werden, können eine ähnliche beschränkende Wirkung auf den Zugang zum EU-Luftverkehrsbinnenmarkt, aber auch den EU-Binnenmarkt für Waren und Dienstleistungen aufweisen. Sie müssen sich an den luftverkehrsrechtlichen Vorgaben des Chicagoer Abkommens und zwischenstaatlichen Luftverkehrsabkommen (i.) und soweit einschlägig denen des WTO-Rechts (ii.) messen lassen. Berechtigt, Gegenmaßnahmen zu ergreifen sind die EU-Mitgliedstaaten, nicht aber die EU selbst (iii.). Vor diesem Hintergrund werden abschließend (3.) Parameter einer konkreten Ausgestaltung solcher Maßnahmen („klimaclubartiges *Blacklisting*“) umrissen und kurz auf zu vermeidende Möglichkeiten einer politischen Diskreditierung eingegangen.

i. Gegenmaßnahmen im Lichte des Luftverkehrsrechts

Verkehrsrechte[1487] sind Nutzungsrechte in Bezug auf den Luftraum, die für den zwischenstaatlich-grenzüberschreitenden Linienverkehr notwendig sind (Art. 6 CA).[1488] Sie werden zwischen Staaten vereinbart.[1489] Ausge-

1486 *Volmert* BTAs, 30 ff.

1487 Auch bezeichnet als Luftverkehrs-Freiheiten oder Freiheiten der Luft. *Schladebach* Luftrecht, § 4 Rn. 13 hält diese Bezeichnung allerdings für missverständlich und daher unzutreffend.

1488 *Schaefer* Recht des Luftverkehrs, Rn. 4, 70. Fluglinienverkehr ist dabei gemäß Art. 96 lit. a CA jeder planmäßige Luftverkehr, der von Luftfahrzeugen für die öffentliche Beförderung von Fluggästen, Post oder Fracht durchgeführt wird; international wird dieser durch die Nutzung des Luftraums mindestens zweier Staaten (siehe die deutsche Übersetzung in BGBl. II 1956, 411, 436).

1489 Die Staaten sind also Inhaber der Verkehrsrechte, *ders.* Recht des Luftverkehrs, Rn. 85. Es werden neun verschiedene Arten von Verkehrsrechten unterschieden, je nachdem, welche Art von Luftverkehrstätigkeit ausgeübt wird (die nachfolgenden deutschen Begriffe sind übernommen aus der Übersicht bei

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

übt werden die den Staaten gewährten Verkehrsrechte durch die Luftfahrtunternehmen. Dafür müssen diese von ihrem Heimatstaat für diese Ausübung benannt werden (sogenannte Bezeichnung[1490] oder Designierung). Für den gewerblichen Gelegenheitsverkehr (insbes. Charterverkehr) sind zwar keine Verkehrsrechte, aber ebenfalls besondere Erlaubnisse nötig, die die Nutzung des staatlichen Luftraums gestatten (Art. 5 Abs. 2 CA).[1491] Indem allen Luftfahrtunternehmen eines Drittstaates der Zugang zum EU-Luftverkehrsbinnenmarkt verweigert wird, werden die Luftverkehrsrechte bzw. anderweitigen Erlaubnisse seines Heimatstaates temporär suspendiert, die diesem Staat durch das Chicagoer Abkommen oder durch Luftverkehrsabkommen gegenüber den EU-Staaten zustehen. Dies verstößt gegen die Rechte des Drittstaats. Eine solcher Verstoß kann aber völkerrechtlich gerechtfertigt sein, soweit er eine Gegenmaßnahme iSv Art. 22, 49 ff. ASR darstellt.[1492] Während die allgemeinen Voraussetzungen für

---

Fritzsche Liberalisierung Luftverkehr 2007, Anhang, 279 ff., erweitert um die 9. Freiheit und Präzisierung der 8. Freiheit durch die Unterscheidung zwischen den zwei möglichen Formen der Kabotage; dazu auch *Giemulla/van Schyndel* HdB Luftverkehrsrecht, Kap. 14 Rn. 79 ff.; *Rossbach* in: Kölner Kompendium Luftrecht, Bd. 1, Teil II A.VI. Rn. 81 ff.: 1. Recht zum Überflug des Hoheitsgebiets ohne Landung, 2. Recht zur Landung im Hoheitsgebiet zu nichtkommerziellen Zwecken (technischer Stopp, z.B. Notlandung), 3. Recht zum gewerblichen Transport (Fluggäste, Fracht und Post) in einen anderen Staat, 4. Recht zum gewerblichen Transport (Fluggäste, Fracht und Post) ausgehend von einem anderen Staat in den Heimatstaat, 5. Recht zum Transport (Fluggäste, Fracht und Post) zwischen zwei fremden Staaten mit Beginn oder Ende im Heimatstaat, 6. Recht zum gewerblichen Transport (Fluggäste, Fracht und Post) zwischen zwei anderen Staaten mit Zwischenlandung im Heimatstaat, 7. Recht zum gewerblichen Transport (Fluggäste, Fracht und Post) zwischen zwei Staaten ohne die vorgenannte Verknüpfung zum Heimatstaat, 8. Recht auf innerstaatlichen Verkehr in einem anderen Staat mit vorherigem/nachherigem Transport aus/in den Heimatstaat (sogenannte konsekutive Kabotage) und 9. Recht auf innerstaatlichen Verkehr in einem anderen Staat ohne den vorgenannten vorherigen/nachherigen Transport (sogenannte unabhängige Kabotage).

1490 Vgl. für den Fluglinienverkehr die Legaldefinition in § 63 Abs. 1 LuftVZO.

1491 Zur entsprechenden Auslegung des Art. 5 Abs. 2 CA *Schladebach* Lufthoheit, 187 ff. Der nichtgewerbliche Luftverkehr bedarf hingegen für den Überflug und Landungen gemäß Art. 5 Abs. 1 CA keiner Erlaubnis, ihm kommt aber nur untergeordnete tatsächliche Bedeutung zu.

1492 Denkbar ist auch, dass die Luftverkehrsabkommen mit der EU die Zulässigkeit solcher Maßnahmen unter bestimmten Bedingungen selbst festlegen. Dies ist für den Bereich der Flugsicherheit nicht unüblich (siehe z.B. Art. 6 Abs. 3 Open-Skies EU/Kanada und Art. 7 Abs. 2 Open-Skies EU/USA). Ähnliche Re-

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

eine zulässige Gegenmaßnahme je nach konkreter Ausgestaltung eines EU-*Blacklisting* gegeben sein können (dazu aa), muss auch den spezielleren Vorgaben der Art. 37 und 38 iVm Annex 16 IV CA Rechnung getragen sein[1493] (dazu bb):

aa) Voraussetzungen nach allgemeinem Völkerrecht

Eine Gegenmaßnahme ist nach insofern gewohnheitsrechtlich anerkannten Voraussetzungen, wie sie auch die Art. 49 ff. ASR nennen, zulässig als eine unilaterale, friedliche Reaktion eines oder mehrerer Staaten auf ein angenommenes andauerndes völkerrechtliches Delikt eines anderen Staates, um den Rechtsverletzer zur Rechtstreue anzuhalten.[1494] Der verletzende Staat ist vorher auf seine Pflicht zur Beendung der Rechtsverletzung und ggf. Reparationsleistung hinzuweisen und die Gegenmaßnahmen sind vorab anzukündigen. Sie dürfen nicht gegen ein Repressalienverbot verstoßen und müssen erforderlich sowie verhältnismäßig in Bezug auf das Delikt sein.[1495]

Soweit ein EU-*Blacklisting* eine angekündigte Reaktion auf eine von den EU-Staaten monierte defizitäre Einhaltung von CORSIA-Standards durch einen CORSIA-Staat ist, um dessen Rechtsverletzung zu beenden, stellt sich alleine als problematisch dar, dass keiner der EU-Staaten durch eine solche Rechtsverletzung selbst direkt betroffen wird. Denn die verletzten Pflichten sind nicht reziprok ausgestaltet. Verbesserter Klimaschutz als

---

gelungen mit Blick auf klimaschützende ICAO-Standards sind aber nicht ersichtlich.

1493 Siehe Art. 55 ASR.

1494 *Alland* in: Crawford/Pellet/Olleson (Hrsg.) Law of international responsibility, 1127, 1135; *Crawford* State Responsibility, 685. Die in diesem Sinne in Art. 47 Abs. 1 des Entwurfs zu den ASR (1. Lesung) diskutierte Definition wurde nicht in die ASR aufgenommen.

1495 Zu den Voraussetzungen siehe Art. 49 ff. ASR, dazu *Vöneky* Jura 2007, 488, 490; *Crawford* State Responsibility, 686 ff.; *Paddeu* in: MPEPIL, Countermeasures Rn. 17 ff., die dabei aber hinsichtlich der gewohnheitsrechtlichen Qualität der ASR stärker differenziert (Rn. 10) und betont, dass die ASR teils Gewohnheitsrecht abbilden und teils Rechtsfortentwicklung darstellen. Dabei verweist sie auf International Centre for the Settlement of Investment Disputes vom 18.09.2009 – ICSID Case No. ARB(AF)/05/2, IIC 479 – (Cargill, Incorporated v. United Mexican States) Rn. 381, wobei auch demnach (siehe Rn. 420) bei den ASR davon ausgegangen werden kann, dass jedenfalls ihre grundlegenden Inhalte zu Gegenmaßnahmen gewohnheitsrechtlich anerkannt sind.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

erklärtes Ziel des CORSIA stellt sich als globales öffentliches Gut dar, an dem alle Staaten ein Interesse haben. Defizitäres Verhalten eines CORSIA-Staates verletzt die anderen Staaten also nur indirekt als ihren Interessen gegenläufiges Verhalten.

Folgt man der oben ausgeführten Argumentation[1496], dass die CORSIA-Pflichten als Pflichten *erga omnes partes* zu charakterisieren sind, ist es daran anschließend dennoch begründbar, in besonders schweren Fällen und unter bestimmten Voraussetzungen den CORSIA-Staaten die Möglichkeit zuzubilligen, bei der Verletzung der CORSIA-Regelungen rechtmäßiger Weise unilateral Gegenmaßnahmen ergreifen zu dürfen: Im Zusammenspiel des bereits angesprochenen Art. 48 Abs. 1 ASR mit den Regelungen zu den Gegenmaßnahmen (*collective countermeasures*) blieb bei der Schaffung der ASR durch die ILC vieles kontrovers und die ILC stellte keine eindeutige Staatenpraxis und *opinio juris* fest, die Grundlage für eine Kodifikation hätte sein können.[1497] Deshalb formulierte die ILC mit Art. 54 ASR nur eine Öffnungsklausel („saving clause"), wonach die Regelungen zu den Gegenmaßnahmen die Rechte der Staaten nach Art. 48 Abs. 1 ASR nicht beschränken, rechtmäßige Maßnahmen (bewusst nicht: Gegenmaßnahmen[1498]) zu ergreifen. Die Frage nach der Zulässigkeit kollektiver Gegenmaßnahmen – wie sie auch die hier adressierte Möglichkeit von *Blacklisting*-Maßnahmen der EU-Staaten im Falle der defizitären Realisierung der CORSIA-Regelungen betreffen – wurde damit der weiteren Entwicklung des Völkerrechts und der Staatenpraxis überantwortet.[1499] Die völkerrechtliche Staatenpraxis und Rechtsüberzeugung wird dabei in der Literatur durchaus als hinreichend interpretiert, von einer gewohnheitsrechtlichen Verankerung der Möglichkeit von Gegenmaßnahmen durch nicht-verletzte Staaten auszugehen, soweit besonders frappierende Verletzungen in Rede stehen.[1500] Vor diesem Hintergrund spricht viel dafür, von einer solchen Möglichkeit auch mit Blick auf besonders drastische Verletzungen der CORSIA-Verpflichtungen ausgehen zu können. Diese

---

1496 § 14 B.III.2., S. 316 ff.

1497 Siehe *ILC* ASR-Commentary, 22 f. Rn. 50 ff., 137 ff. Rn. 3 ff.; *Katselli Proukaki* Countermeasures, non-injured State, 85 f.

1498 *ILC* ASR-Commentary, 139 Rn. 7.

1499 Zu Art. 54 ASR *dass.* ASR-Commentary, 23 Rn. 55; *Crawford/Peel/Olleson* EJIL 12 (2001), 963, 980 ff.; *Crawford* State Responsibility, 705 f.

1500 *Katselli Proukaki* Countermeasures, non-injured State, 102 ff. auch mit deutlicher Kritik an der gegenteiligen Auffassung der ILC, 201 ff.; *Sicilianos* in: Crawford/Pellet/Olleson (Hrsg.) Law of international responsibility, 1137, 1145 ff.; für *erga omnes*-Pflichten *Dawidowicz* BYIL 77 (2006), 333 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Verpflichtungen dienen dem Schutz des Klimas als globalem öffentlichen Gut. Sie sind damit, wie beispielsweise die Menschenrechte, für die eine gewohnheitsrechtliche Verankerung der Möglichkeit von Gegenmaßnahmen bereits explizit bejaht wird,[1501] von zentraler Bedeutung für die Menschheit. Eine effektive Möglichkeit zur anderweitigen Durchsetzung besteht aber auch hier nicht.

Es sollten dabei grundsätzlich die Maßgaben zur Anwendung kommen, die auch für die Gegenmaßnahmen direkt verletzter Staaten gelten. Insbesondere ist bei der konkreten Ausgestaltung solcher Maßnahmen deren Verhältnismäßigkeit einschließlich der Erforderlichkeit sicherzustellen.[1502] Dabei sollten gesteigerte Anforderungen gestellt werden, um dem vorzubeugen, dass solche empfindlichen unilateralen[1503] Maßnahmen in nichtreziproken Staatenbeziehungen zu leichtfertig ergriffen und damit missbraucht werden können. *In concreto* bietet sich eine Differenzierung nach der Art der zu suspendierenden Verkehrsrechte an: Insbesondere könnten die absolut grundlegenden Rechte des Überflugs und des technischen Stopps (1. und 2. Freiheit) aufrechterhalten werden. Das Überflugsrecht zu suspendieren, würde massiv in die Möglichkeiten des Staates eingreifen, mit anderen Staaten seine Verkehrsbewegungen aufrechtzuerhalten, soweit die üblichen Flugrouten über das Hoheitsgebiet der EU-Staaten führen. Außerdem dürfte eine Änderung der Routen zu einer ggf. nicht unwesentlichen Verlängerung der Flugstrecke führen. Dies würde Mehremissionen verursachen und damit zu weiteren negativen tatsächlichen Auswirkungen des Rechtsbruchs auf das Klima führen. Einen technischen Stopp zu verweigern, der in Ausnahmesituationen, beispielsweise bei technischem Defekt in Form einer Notlandung nötig werden kann, kann zu Verletzungen und Todesfällen der Insassen führen und ist daher kaum zu rechtfertigen.

Es ist weiterhin keine Vorbedingung für das Ergreifen von Gegenmaßnahmen, dass vorab ein Streitschlichtungsverfahren iSv Art. 84 CA erfolg-

---

1501 *Katselli Proukaki* Countermeasures, non-injured State, 205.

1502 Art. 51 ASR. Hier ist eine qualitative wie quantitative Abwägung angezeigt, *O'Keefe* in: Crawford/Pellet/Olleson (Hrsg.) Law of international responsibility, 1157, 1160 ff.

1503 Hintergrund der Gefahr ist, dass Maßnahmen nur auf subjektive Behauptungen gestützt werden müssen ohne gerichtlich bestätigt zu werden, *Alland* in: Crawford/Pellet/Olleson (Hrsg.) Law of international responsibility, 1127, 1129.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

los durchlaufen wurde.[1504] Dafür sprechen nicht nur die rechtspraktische Erwägung, dass es sich dabei um ein sehr langwieriges Verfahren handelt, das bisher kaum genutzt wurde, während der defizitären Einhaltung der CORSIA-Vorgaben aber vor dem Hintergrund der Dringlichkeit des Klimawandels schnell begegnet werden muss. Auch ein Gegenschluss aus Art. 52 Abs. 3 ASR, der vorsieht, dass Gegenmaßnahmen bei einem anhängigen Streitschlichtungsverfahren ohne unangemessenes Zögern auszusetzen sind, soweit die Rechtsverletzung beendet wurde[1505], lässt erkennen, dass ein Streitschlichtungsverfahren keine notwendige Vorbedingung einer Gegenmaßnahme ist, sondern nur Grund für ihre Beendigung. Entsprechendes muss auch für das luftverkehrsrechtliche Streitschlichtungsverfahren gemäß Art. 84 CA gelten.

bb) Maßgaben des Chicagoer Abkommens und Annex 16 IV

Zusätzlich zu diesen allgemeinen völkerrechtlichen Maßgaben für Gegenmaßnahmen ist aus den speziell luftverkehrsrechtlichen Art. 37 und 38 CA abzuleiten,[1506] dass gerade der Gehalt der umzusetzenden ICAO-Standards Maß und Grenze einer etwaigen Durchsetzung sein muss.[1507] Denn gemäß Art. 37 CA UAbs. 1 soll von den ICAO-Staaten hinsichtlich der ICAO-Standards auf „the highest practicable degree of uniformity" abgezielt werden. Abweichungen von dieser Linie müssen gemäß Art. 38 CA sofort der ICAO notifiziert werden. Der Gehalt der CORSIA-Standards ist es, dass ein marktbasierter Mechanismus geschaffen wird, in Rahmen dessen den Luftfahrzeugbetreibern von ihren Heimatstaaten, die am CORSIA teilnehmen,

1504 Mit anderer Ansicht für sicherheitsbezogene Standards wohl *Huang* Aviation Safety, 213.

1505 Dies gilt jedoch gem. Art. 52 Abs. 4 ASR nicht, wenn der rechtsverletzende Staat sich hinsichtlich der Streitschlichtung treuwidrig verhält. Ebenfalls für die geltende Rechtslage auf diese Normen abstellend, *Paddeu* in: MPEPIL, Countermeasures Rn. 37.

1506 Art. 37 und 38 CA stellen insofern partiell *leges speciales* iSv Art. 55 ASR zu den vorgenannten allgemeinen Voraussetzungen dar.

1507 So i.E. auch *Dempsey* Annals of Air and Space Law 32 (2007), 29, 53; *Milde* ZLW 45 (1996), 3, 11. Mit einer inhaltlich entsprechenden Begründung im Kontext des Betriebs- und Flugsicherheitsrechts, normativ aber nur gestützt auf den hier nicht einschlägigen Art. 33 CA *Blumenkron* Annals of Air and Space Law 34 (2009), 31, 61; *Huang* Aviation Safety, 211 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Ausgleichsverpflichtungen für ihre Luftverkehrstätigkeiten auf bestimmten Strecken auferlegt werden.[1508]

Eine Maßnahme, die auf die Realisierung anderer Inhalte oder Strukturen ausgeht als diejenigen der CORSIA-Standards könnte hingegen nicht gegenüber Drittstaaten durchgesetzt werden, da damit der tangierte Staat nicht veranlasst wird, gerade die verletzte völkerrechtliche Pflicht – nämlich diejenige aus CORSIA-Standards – zu berücksichtigen, sondern eine andere Pflicht, die der tätig werdende Staat selbst gesetzt hat.[1509] Ein EU-*Blacklisting* müsste daher so konstruiert sein, dass von Seiten der EU-Staaten geprüft wird, ob (und inwieweit) ein Drittstaat die CORSIA-Standards hinreichend umsetzt und seinen Luftfahrzeugbetreibern gegenüber anwendet. Ist dies nicht der Fall und wurde ein Vorverfahren erfolglos durchlaufen, in dessen Rahmen der betreffende Staat zu seinen Verstößen konsultiert wurde, ist denkbar, dass seine Verkehrsrechte solange ausgesetzt werden und seine Luftfahrtunternehmen einer Betriebsuntersagung unterliegen, bis der Staat seinen CORSIA-Pflichten nachkommt.

Man könnte allerdings erwägen, dass Art. 33 CA dem damit vorgezeichneten zwischenstaatlichen *Blacklisting* entgegensteht. Danach sind bestimmte Luftfahrtzeugnisse für das Luftfahrzeug oder das Personal, die von einem anderen ICAO-Staat ausgestellt wurden, grundsätzlich als gültig anzuerkennen, außer wenn bei der Ausstellung nicht die Mindeststandards entsprechender ICAO-Standards eingehalten wurden. Die CORSIA-Standards in Annex 16 IV machen keine Vorgaben für diese Zeugnisse. Diese Standards können also, auch wenn sie von einem Drittstaat nicht eingehalten werden, nicht dafür herangezogen werden, diese Zeugnisse gegenüber drittstaatlichen Luftfahrtunternehmen nicht (mehr) anzuerkennen. Jedoch kommt es auf die Anerkennung dieser Zeugnisse auch gar nicht an, soweit mit der Gegenmaßnahme unmittelbar an den Verkehrsrechten der defizitären Drittstaaten angesetzt wird. Da nur die Staaten Inhaber der Verkehrsrechte sind und die Luftfahrtunternehmen ihre Nutznießer, werden nur diese Drittstaaten unmittelbar und damit in rechtlich relevanter Hinsicht von der Suspendierung der Verkehrsrechte betroffen. Sie haben die CORSIA-Standards nicht (hinreichend) berücksichtigt, obwohl sie dazu ohne entsprechende Abweichung iSv Art. 38 CA

1508 Zu Geltungs- sowie Anwendungsbereich, Funktionsweise und Regelungsstrukturen des CORSIA näher oben § 4 B.II., S. 100 ff.

1509 Solche „anderen Pflichten" liegen in der Ausweitung der EU-Jurisdiktion mit Blick auf die EU-CORSIA-Regelungen auf drittstaatliche Luftfahrtunternehmen, dazu nachfolgend 2., S. 384 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

rechtlich verpflichtet sind. Sie sind damit der Adressat einer entsprechenden Gegenmaßnahme. Die Luftfahrtunternehmen dieses Staates hingegen haben die unzureichende Berücksichtigung nicht zu verantworten, da ihnen eine adäquate Teilnahme am CORSIA ohne entsprechende staatliche Governance-Strukturen schon gar nicht möglich ist. Sie sind kein Adressat der Gegenmaßnahmen. Dass sie dennoch faktisch die Leidtragenden der mit der Suspendierung einhergehenden Betriebsuntersagung sind, ist insofern nur ein Reflex der Maßnahme gegen ihren Heimatstaat. Aus diesem Reflex kann ein Verstoß gegen Art. 33 CA jedoch nicht gefolgert werden. Auch scheint es zu weitgehend, aus Art. 33 CA – mit Ausnahme der in dieser Norm genannten Fälle – ein grundsätzliches Verbot von Gegenmaßnahmen abzuleiten. Für eine derart generelle Aussage findet sich schon im Wortlaut keine Stütze. Danach adressiert Art. 33 CA eben nur die Anerkennung bzw. ausnahmsweise Nichtanerkennung von Luftfahrtzeugnissen. Auch die systematische Stellung im Kapitel V „Conditions to be fullfilled with respect to aircraft" legt einen Zusammenhang nur speziell zu den Voraussetzungen nahe, unter denen ein Luftfahrzeug betrieben werden darf, nicht jedoch die Suspendierung von den als Vorbedingung für diesen Betrieb bestehenden Verkehrsrechten. Insofern ist nicht von einem *self-contained regime* auszugehen, das Gegenmaßnahmen im luftverkehrsrechtlichen Kontext alleine unter den Voraussetzungen des Art. 33 CA zulässt. Vielmehr erscheinen auch darüber hinaus zwischenstaatliche Gegenmaßnahmen gegen einen Verletzer-Staat, wie sie durch ein EU-*Blacklisting* unternommen werden könnten, unter den oben ausgeführten Maßgaben grundsätzlich möglich.

ii. WTO-Recht

Daneben müssen auch die Vorgaben des WTO-Rechts, soweit einschlägig, berücksichtigt werden. Weil mit Blick auf den *full scope* des LuftV-EU-EHS und die Völkerrechtskonformität von *Border Carbon Adjustments* bereits an anderer Stelle eine tiefgehende WTO-rechtliche Auseinandersetzung[1510] mit insoweit vergleichbaren Problemlagen stattgefunden hat und es auf die konkrete Ausgestaltung einer Maßnahme ankommt, die hier aber nur skizziert werden soll, beschränken sich die nachfolgenden Ausführungen zu den Maßgaben des WTO-Rechts auf Erwägungen zur grundsätzlichen Zulässigkeit und zu Leitplanken für konkrete Maßnahmen:

1510 Siehe zu einem Ausschnitt aus der umfangreichen Literatur oben Fn. 1461.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Das Allgemeine Übereinkommen über den Handel mit Dienstleistungen (*General Agreement on Trade in Services* – GATS[1511]) ist – obwohl es sich beim Transportvorgang als solchem um eine Dienstleistung handelt – wegen der Ausnahme gemäß Abs. 2 seines Anhangs für Maßnahmen, die die Verkehrsrechte für den Luftverkehr berühren, schon nicht anwendbar.[1512]

Dadurch, dass Gegenstand des Transportvorgangs des Luftverkehrs neben Passagieren häufig (auch) Waren sind und diese Transportart den Handel mit Waren in vielen Fällen erst ermöglicht (z.B. bei schnell zu transportierenden verderblichen Waren) oder jedenfalls wesentlich erleichtert sowie Märkte in allen Weltregionen erschließbar macht, besteht in vielen Fällen ein enger Zusammenhang zwischen dem Luftverkehr und dem klassischen Handel mit Waren. Anders als hinsichtlich des LuftV-EU-EHS[1513] und klassischer *Border Carbon Adjustments*[1514] können die für die Luftfahrzeugbetreiber mit dem CORSIA einhergehenden Kosten, die sich als Folge steigender Transportkosten auch auf den Preis der Waren niederschlagen, in diesem Rahmen nicht den relevanten Anknüpfungspunkt für eine Prüfung der Vereinbarkeit mit dem GATT sein. Denn die EU darf den drittstaatlichen Luftfahrzeugbetreibern nicht selbst die mit Kosten verbundenen Ausgleichsverpflichtungen auferlegen, da eine solche Form extraterritorialer Jurisdiktion im Widerspruch zu den Governance-Strukturen des CORSIA steht. Danach sind die EU-Mitgliedstaaten nur für ihre Luftfahrzeugbetreiber, nicht aber für drittstaatliche Unternehmen verantwortlich.[1515] Allerdings kann das hier diskutierte *Blacklisting* zu einer Komplettverweigerung des Zugangs zum EU-LuftV-Binnenmarkt führen. Mittelbar werden damit insbesondere Waren, die auf den Lufttransport angewiesen sind, durch den längeren, aufwändigeren sowie zeitintensiveren und damit die Waren verteuernden Transport betroffen, der in diesem Fall nur noch über umliegende Staaten erfolgen kann. Darin liegt eine po-

1511 General Agreement on Trade in Services, 15. April 1994, Marrakesh Agreement Establishing the World Trade Organization, Annex 1B, 1869 UNTS 183.

1512 Siehe die Definition von Verkehrsrechten Abs. 6 lit. d des Anhangs. *Balasubramaniam* Journal of Air Law and Commerce 72 (2007), 45, 47. Ausführlich und mwN mit Blick auf das LuftV-EU-EHS *Herz* Einbeziehung Luftverkehr EU-EHS, 413 ff.; unzutreffend insofern *U. Will* CBAs, WTO Law, EU ETS, 322 f.; *Bartels* EJIL 23 (2012), 429, 461 f. und *Meltzer* Journal of International Economic Law 15 (2012), 111, 126 f., die den Bezug zu den Verkehrsrechten (Art. 16 Abs. 5 EH-RL) des LuftV-EU-EHS verkennt.

1513 Dazu *Herz* Einbeziehung Luftverkehr EU-EHS, 188 ff.

1514 Dazu *Volmert* BTAs, 31 ff.

1515 Dazu bereits oben II.1., S. 371 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

tentielle Einschränkung des internationalen Handels mit Waren. Diese bildet den Anknüpfungspunkt für eine mögliche Unvereinbarkeit mit dem GATT, die aber aus Klimaschutzgesichtspunkten zu rechtfertigen wäre:

Da ein EU-*Blacklisting* gerade diejenigen Drittstaaten treffen würde, die die CORSIA-Standards defizitär implementieren bzw. anwenden, würden diese Staaten gegenüber anderen Staaten, die keine derartigen Defizite aufweisen, hinsichtlich ihrer Waren schlechter gestellt. Damit läge ein Verstoß gegen das in Art. I GATT normierte Meistbegünstigungsprinzip vor, wonach gleichartige Waren aus einem Staat denselben Bedingungen unterliegen wie Waren aus anderen Staaten.[1516] Entsprechende Maßnahmen würden ausschließlich Drittstaaten treffen, da der EU für die Durchsetzung der CORSIA-Vorgaben gegenüber ihren Mitgliedstaaten eigenständige EU-spezifische Durchsetzungsmechanismen zur Verfügung stehen. Ein Grenzübertritt von Waren auf dem Luftweg zwischen dem Drittstaat und einem EU-Staat wäre nicht mehr möglich. Damit dürfte auch ein Verstoß gegen das Verbot mengenmäßiger Zugangsbeschränkungen, Art. XI:1 GATT, gegeben sein, wonach nicht-tarifäre, quantitative Beschränkungen der Wareneinfuhr verboten sind.[1517] Ein Verstoß gegen den Grundsatz der Freiheit der Durchfuhr gemäß Art. V GATT käme jedenfalls dann nur für einen gewissen Teil der denkbaren Flüge in Betracht (nämlich für solche mit einem Stopp innerhalb eines EU-Staates, z.B. an einem Drehkreuz; nicht aber für reines Überfliegen der EU-Staatsgebiete), wenn, wie oben vorgeschlagen,[1518] aus Verhältnismäßigkeitsgesichtspunkten das Recht des Überflugs nicht vom *Blacklisting* tangiert wird.

1516 Zollunionen und Freihandelszonen sind gem. Art. XXIV:4 ff. GATT von der Meistbegünstigung ausgenommen. Da sich die verschiedenen Klimaeffekte des Transports einer Ware nicht als relevante produktions- oder marktbezogene Kriterien einordnen lassen, kann daraus *keine* Ungleichartigkeit der Waren abgeleitet werden, so für die insofern vergleichbaren Herstellungsmethoden *Arnauld* Völkerrecht, Rn. 962. Vergleichbar für BCAs *Mehling/van Asselt/Das/Droege/Verkuijl* AJIL 113 (2019), 433, 460 ff. mwN.; *Volmert* BTAs, 77 ff.; *Ruddigkeit* BTAs, 24 f.

1517 Für BCAs ist hingegen eher das Prinzip der Inländergleichbehandlung, Art. III:2, 4 GATT einschlägig, dazu *Mehling/van Asselt/Das/Droege/Verkuijl* AJIL 113 (2019), 433, 459 ff.; *Volmert* BTAs, 39 ff.; für den *full scope* des LuftV-EU-EHS *Herz* Einbeziehung Luftverkehr EU-EHS, 219 ff.; *Meltzer* Journal of International Economic Law 15 (2012), 111, 128 ff.; a.A. *Bartels* EJIL 23 (2012), 429, 440 f., der für Flüge nach oder von einem Drittstaat ebenfalls auf Art. XI:1 GATT zurückgreift.

1518 Siehe dazu i.aa), S. 375 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Für diese Beeinträchtigungen des Handels mit Waren ist jedoch eine Rechtfertigung gemäß Art. XX GATT denkbar, je nach konkreter Ausgestaltung des *Blacklisting*: Als Maßnahme, um die klimaschützenden CORSIA-Regelungen durch Reduzierung von Trittbrettfahrer-Möglichkeiten für CORSIA-Drittstaaten zu effektuieren, dient ein EU-*Blacklisting* dem Schutz des Klimas als anerkannt schützenswertem globalen öffentlichen Gut.[1519] Diese Maßnahme ist in Ausnahmefällen auch notwendig, wenn Aufforderungen zur Beachtung der Vorgaben keine Abhilfe schaffen.[1520] Andere Maßnahmen, die gleich geeignet wären, stehen der EU nicht zur Verfügung (siehe nachfolgend III. und IV.). In der konkreten Anwendung muss aber vor dem Hintergrund des *chapeau* des Art. XX GATT ausgeschlossen werden, dass das *Blacklisting* in willkürlicher oder protektionistischer Weise erfolgt.

iii. Befugnis der EU zu Gegenmaßnahmen

Da die EU kein ICAO-Staat und in der Folge auch nicht selbst aus dem CORSIA verpflichtet ist, erwächst aus der defizitären Teilnahme eines CORSIA-Staates keine Verletzung der EU in ihren Rechten. Obwohl aufgrund ihrer Völkerrechtsfähigkeit grundsätzlich denkbar,[1521] wäre die EU in diesem Fall also im Grundsatz nicht passiv deliktsfähig und damit nicht selbst berechtigt, Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Für eine Berechtigung der EU zu Gegenmaßnahmen auch in solchen Kontexten wird zwar angeführt, dass, da gerade für die häufig einzig zulässigen und effektiven wirtschaftlichen Gegenmaßnahmen die relevante Außenhandelskompetenz auf die Union übergegangen sei, der betroffene Mitgliedstaat „ohne Repressalienberechtigung der Union […] schutzlos“[1522] wäre. Der Bereich Luftverkehr und insbesondere der Zugang zum Luftverkehrsbinnenmarkt hat insofern zwar ebenfalls eine handelsrechtliche Komponente, unterliegt jedoch einem eigenen Kompetenzgefüge. Wie der EuGH schon im ATA-

1519 Mit möglicher Subsumtion des klimaschutzbezogenen EU-EHS unter Art. XX(a), (b) und (g) GATT *U. Will* CBAs, WTO Law, EU ETS, 195 ff.

1520 Zum für Art. XX(a), (b) GATT erforderlichen *necessity test* für das EU-EHS *dies.* CBAs, WTO Law, EU ETS, 207 ff.

1521 Allgemein *Dörr* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 1, Art. 47 EUV Rn. 68; *Meng* in: v.d. Groeben/Schwarze/Hatje Europ. Unionsrecht, Art. 47 EUV Rn. 15; *Ruffert* in: Callies/Ruffert EUV/AEUV, Art. 47 EUV Rn. 16.

1522 *Kokott* in: Streinz EUV/AEUV, Art. 47 EUV Rn. 29; daran anschließend *Ruffert* in: Callies/Ruffert EUV/AEUV, Art. 47 EUV Rn. 16.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Urteil festgestellt hat, ist die Luftverkehrskompetenz nicht in Gänze von den EU-Staaten auf die EU übertragen worden, sondern es bestehen vereinzelt Bereiche mit rein nationalen Kompetenzen fort.[1523] Dies betrifft insbesondere die Gewährung von Verkehrsrechten an Drittstaaten, die – als zentralem Ausdruck der staatlichen Lufthoheit – bei den EU-Mitgliedstaaten liegt.[1524] Es spricht somit viel dafür, dass luftverkehrsbinnenmarktbezogenen Gegenmaßnahmen nicht von der EU für ihre Mitgliedstaaten ergriffen werden können. Die EU kann aber eine koordinierende Rolle für die Feststellung eines defizitären Verhaltens eines CORSIA-Staates einnehmen. Die eigentliche Suspendierung der Verkehrsrechte erfolgt dann durch die einzelnen EU-Mitgliedstaaten.

2. Extraterritoriale Jurisdiktions-Erweiterung auf CORSIA-Drittstaaten-Luftverkehrsunternehmen

Dass die EU über ihre territorialen Grenzen hinaus bestimmte Sachverhalte rechtlich regelt, ist u.a. im umweltrechtlichen Bereich keine Seltenheit.[1525] Für den Klimaschutz im Luftverkehr beanspruchte die EU ebenfalls zeitweise Jurisdiktion, die auch an Sachverhalte anknüpft, die sich außerhalb der Hoheitsgebiete ihrer Mitgliedstaaten abspielen: Durch den

---

1523 EuGH, Urt. (Große Kammer) 21.12.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 69 ff.

1524 Verkehrsrechte sind insofern Hoheitsrechte, vgl. Art. 1 iVm Art. 6 CA, dazu *Schladebach* Lufthoheit, 194 f. mzN, 363 f. Vgl. für die EU-Staaten EuGH, Urt. 05.11.2002 – C-476/98 – (Kommission/Deutland Open-Skies) Rn. 117; EuGH, Urt. 05.11.2002 – C-476/98 – (Kommission/Österreich Open-Skies) Rn. 106 (insofern exemplarisch für die weiteren *Open-Skies*-Urteile). Eine Übertragung auf die EU hat hier nicht stattgefunden, *Schladebach* Lufthoheit, 364 f., der aber zutreffend auch darauf hinweist, dass insofern gerade vor dem Hintergrund der *Open Skies*-Rechtsprechung des EuGH und der EU-Luftverkehrsabkommen trotzdem ein „Rechtsverlust" für die EU-Staaten besteht, der zu einer bedenklichen Beschränkung der mitgliedstaatlichen Lufthoheit führen würde, S. 369 ff.

1525 Mit zahlreichen Beispielen, auch zum Umwelt- und Klimaschutz, *J. Scott* American Journal of Comparative Law 62 (2014), 87, 96 ff., wobei zwischen solchen Maßnahmen ohne und mit hinreichender territorialer Verknüpfung zur EU unterschieden wird („extraterritoriality" und „territorial extension"); ausführlich auch *dies.* in: Cremona/Scott (Hrsg.) EU Law Beyond EU Borders, 21 ff.; ebenfalls mit Umweltschutzbezug *Meyer/Reiling* AVR 55 (2017), 414 ff. zu extraterritorialen Inspektionen im Seeverwaltungsrecht und bei Biokraftstoffen, daneben wird das Lebensmittelrecht untersucht. Als andere Bereiche siehe z.B. den Datenschutz, dazu *Kuner* in: Cremona/Scott (Hrsg.) EU Law Beyond EU Borders, 112, 123 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

full scope des LuftV-EU-EHS wurden zunächst alle Luftfahrzeugbetreiber – und damit auch solche aus Drittstaaten, sofern sie in der EU starteten oder landeten – vom LuftV-EU-EHS gleichermaßen mit ihrer gesamten Flugstrecke erfasst, unabhängig davon, ob diese über dem Hoheitsgebiet der EU-Mitgliedstaaten oder über dem von Drittstaaten zurückgelegt wurde.[1526] Außerdem wurde von Seiten der EU eine Verknüpfung zwischen den Entwicklungen auf globaler Ebene sowie in Drittstaaten und der Erfassung durch das LuftV-EU-EHS etabliert; auf diese Weise wurden Anreize zum verstärkten Klimaschutz gegenüber anderen Staaten gesetzt.[1527] Die Jurisdiktion der EU wurde somit in ihrer Wirkung über das Hoheitsgebiet der EU-Mitgliedstaaten hinausgehend – und damit extraterritorial – geweitet. Diese Beobachtung alleine sagt aber nichts darüber aus, ob eine solche Inanspruchnahme von Jurisdiktion rechtlich zulässig ist. Der Begriff „extraterritorial" soll hier vielmehr zunächst frei von rechtlichen Bewertungen verwendet werden und die Wirkung der Maßnahme beschreiben. Die Bewertung wird erst in einer anschließenden Analyse (c) vorgenommen.[1528] Im Kontext des Klimaschutzes im Luftverkehr sind drei verschiedene Ausprägungen einer solchen Beanspruchung extraterritorialer Jurisdiktion zu unterscheiden (a), zur Einordnung (b):

a) Spektrum extraterritorialer Jurisdiktionserweiterung für Klimaschutz im Luftverkehr

Zum *full scope* des LuftV-EU-EHS zurückzukehren und dieses damit erneut losgelöst von einer Flugstrecke nur über dem Hoheitsgebiet der EU-Staaten auch auf drittstaatliche Luftfahrzeugbetreiber auszuweiten, so-

1526 Ausführlich dazu oben § 5 B.I.3., S. 158 ff.

1527 Siehe Anhang Nr. 1 lit. b und Art. 1 Nr. 18 LuftV-RL 2008/101, der Art. 25a Abs. 1 und 2 einfügt, dazu instruktiv *J. Scott* American Journal of Comparative Law 62 (2014), 87, 97.

1528 Ebenso *Dobson* RECIEL 26 (2017), 1, 2. *J. Scott* in: Cremona/Scott (Hrsg.) EU Law Beyond EU Borders, 21, 38 ff. gebraucht im hier untersuchten Kontext den Begriff der (extra-)territorialen Erweiterung („territorial extension" im Gegensatz zu „extraterritoriality") und sieht darin ebenfalls noch keine für eine Zulässigkeit solcher Maßnahmen alleine hinreichende Verbindung (insofern auch anders zu verstehen noch *dies.* American Journal of Comparative Law 62 (2014), 87, 89 f., 97 f.). Mit anderem Verständnis, das diese Kategorien vermischt aber GA Kokott, Schlussanträge 6.10.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 145 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

weit der Start- oder Zielort innerhalb der EU liegt,[1529] würde dabei eine bereits bekannte Variante reaktivieren. Diese Reaktivierung würde mit den CORSIA-Regelungen in Konflikt treten (zu u.a. dieser Entwicklungslinie des LuftV-EU-EHS im Lichte des CORSIA unten § 18). Denkbar ist weiterhin, die unionalen Regelungen zur Implementation des CORSIA neben den EU- Luftfahrzeugbetreibern auch auf drittstaatliche Luftfahrzeugbetreiber zu erstrecken. Dies könnte entweder – in Anlehnung an die Konzeption des *full scope* für das LuftV-EU-EHS – dadurch erfolgen, dass die drittstaatlichen Luftfahrzeugbetreiber ihre CORSIA-MRV- und CORSIA-Ausgleichsverpflichtungen (wie die EU-Luftfahrzeugbetreiber) gegenüber den Behörden eines EU-Staates erfüllen müssten, soweit sie auf dessen Hoheitsgebiet starten oder landen. Sofern ein drittstaatlicher Luftfahrzeugbetreiber diesen Verpflichtungen nicht nachkommt, wären wie bei Art. 16 EH-RL[1530] in letzter Konsequenz Betriebsuntersagungen denkbar. Alternativ könnte von Seiten der EU geprüft werden, ob die drittstaatlichen Luftfahrzeugbetreiber für sie relevante CORSIA-Verpflichtungen gegenüber ihren Heimatstaaten erfüllen und eine Liste der insofern defizitären Airlines erstellt werden. Diese Airlines könnten dann mit einem Betriebsverbot innerhalb der EU belegt werden, bis die Defizite beseitigt sind. So konzipierte Maßnahmen kommen von Seiten der EU im Bereich der Betriebssicherheit mit dem Airline-*Blacklisting* zur Anwendung.[1531]

b) Steuerungsorientierte Einordnung

In den ersten beiden Ausprägungen würden die drittstaatlichen Luftfahrzeugbetreiber für Flugstrecken mit Start oder Landung in der EU denselben Regelungen wie EU-Luftfahrzeugbetreiber unterworfen. Inhaltlich wird damit aber je unterschiedlichen Klimaschutzsystemen zur Wirkung verholfen: dem LuftV-EU-EHS als originär unionalem System bzw. dem

1529 Ausführlich dazu oben § 5 B.II.1., S. 161 ff. Freilich werden auch unter dem *reduced scope* Drittstaaten-Luftfahrtunternehmen vom LuftV-EU-EHS erfasst, soweit sie Flüge zwischen EU-Staaten erbringen, was faktisch aber deutlich weniger drittstaatliche Airlines als unter dem *full scope,* trifft, dazu § 9 A.II., S. 208 f.

1530 Dazu ausführlich oben § 13 A.II., III., S. 295 ff.

1531 Allerdings stellt die EU zusätzlich eigene Voraussetzungen auf, die über die ICAO-Standards hinausgehen, siehe Blacklisting-VO 2111/2005. Im Überblick zur Funktionsweise *Abeyratne* Issues in Aviation Law and Policy 2008, 1135, 1136 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

CORSIA als globalem System. Angesichts der erzielten Steuerungswirkungen können so – wie auch für *Border Adjustments* typisch – Wettbewerbsverzerrungen vermieden sowie eine Verlagerung in Drittstaaten zur Vermeidung klimaschützender Vorgaben unattraktiver gemacht werden.[1532] Über Art. 25a EH-RL bzw. ein für das CORSIA zu schaffendes Pendant würde außerdem ein Anreiz für die Drittstaaten geschaffen, selbst entsprechende Klimaschutzmaßnahmen für ihre Luftfahrzeugbetreiber zu etablieren, um damit die Anwendung der EU-Regelungen beenden zu können.[1533] Insofern wird auch die Wirkung eines Klimaclubs erzielt. In der dritten Ausprägung (Airline-*Blacklisting*) befördert die EU ein einheitliches Niveau der Realisierung der CORSIA-Vorgaben und wirkt so ebenfalls Wettbewerbsverzerrungen entgegen, indem sie eine Nichteinhaltung der CORSIA-Vorgaben zum Anknüpfungspunkt von Maßnahmen direkt gegen drittstaatliche Airlines macht. Mit den in Aussicht gestellten Betriebsverboten besteht außerdem ein Anreiz auch für die Drittstaaten, diese für ihre Luftfahrtunternehmen durch eine entsprechende Realisierung des CORSIA zu vermeiden.

c) Rechtliche Unzulässigkeit – kritische Punkte

Da eine Ausweitung der EU-Jurisdiktion mit Blick auf das CORSIA in ihrer politischen Machbarkeit sehr fraglich erscheint, wird nachfolgend nur auf kritische Punkte ihrer rechtlichen Zulässigkeit eingegangen. Denn vor dem Hintergrund der bereits aufgezeigten massiven internationalen Verwerfungen bei Einführung des *full scope* des LuftV-EU-EHS[1534] liegt es nahe, dass die EU mit Maßnahmen gegenüber drittstaatlichen Airlines sehr vorsichtig agieren wird. Dies schließt eine extraterritoriale Ausdehnung der EU-Jurisdiktion auch mit Blick auf das CORSIA als reale Handlungsmöglichkeit eher aus. Zudem ist diese völkerrechtlich problematisch:

1532 In diesem Sinne mit Blick auf das LuftV-EU-EHS *U. Will* CBAs, WTO Law, EU ETS, 37: "[…] the first practical example of ETS-BA"; *Meltzer* Journal of International Economic Law 15 (2012), 111, 116 ff.; *Faber/Brinke* Aviation in EU ETS, ICTSD-Studie September 2011,vi; daran anschließend *Kulovesi* Climate Law 2 (2011), 535, 557. Für BCAs auf Waren auch COM Inception Impact Assessement, Ref. Ares(2020)1350037 - 04/03/2020, S. 2; *Hecht/Peters* Climate Change Economics 10 (2019), 19500171–195001721, 1950017-1 ff.

1533 Zu Art. 25a siehe *J. Scott* CCLR 2011, 25, 28; in diese Richtung auch *Meltzer* Journal of International Economic Law 15 (2012), 111, 122.

1534 Siehe oben § 10 A.I.1., S. 221 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Soweit die Anwendung des Unionsrechts auf drittstaatliche Luftfahrzeugbetreiber an deren Start/Landung innerhalb der EU geknüpft würde, ist dies zunächst aus Erwägungen zur Gebietsausschließlichkeit der Heimatstaaten dieser Luftfahrzeugbetreiber (*ergo* der EU-Drittstaaten) nicht zu beanstanden: Zwar würde durch solche Hoheitsakte der Geltungsbereich der EU-Regelungen auf drittstaatliche Sachverhalte ausgeweitet, was nur bei einem hinreichenden Anknüpfungspunkt völkerrechtlich zulässig ist.[1535] Von einem solchen Anknüpfungspunkt kann aber entweder wegen des Bezugs zum Hoheitsgebiet der EU-Mitgliedstaaten durch Start bzw. Landung ausgegangen werden. Alternativ – und wie bereits ausgeführt stichhaltiger – könnte man diesen Anknüpfungspunkt daraus ableiten, dass der Klimawandel, an dem der Luftverkehr nachweisbar Anteil hat, als *common concern* auch für die EU-Staaten eine Beeinträchtigung darstellt, die solche Maßnahmen rechtfertigt.[1536]

Demgegenüber vorrangig zu beachten sind jedoch die Vorgaben des Luftvölkerrechts als *lex specialis.* In dieser Hinsicht besteht ein Widerspruch zu bestimmten Vorgaben des Chicagoer Abkommens sowie dem Governance-Konzept des CORSIA, wie es Annex 16 IV etabliert: Indem drittstaatlichen Luftfahrtunternehmen durch eine etwaige Betriebsuntersagung (zeitweise) der Zugang zum EU-Luftverkehrsbinnenmarkt verweigert wird, werden die Luftverkehrsrechte ihrer Heimatstaaten temporär suspendiert, die diesen Staaten durch das Chicagoer Abkommen oder Luftverkehrsabkommen gegenüber der EU und den EU-Staaten zustehen.[1537] Denn die Luftfahrtunternehmen üben diese Verkehrsrechte ihrer Heimatstaaten als Nutznießer aus.[1538] Soweit sie daran durch eine Betriebsuntersagung gehindert sind, entstehen im Gegenschluss faktische Rückwirkungen auf die zwischenstaatlichen Verkehrsrechte selbst, da ihnen nicht ihr intendierter Gehalt zukommt. Dies verstößt gegen die Rechte des Drittstaats, da die ihm zugestandenen Rechte wesentlich entleert werden.

1535 Damit würde also eine *prescriptive jurisdiction* sowie beim entsprechenden Vollzug eine *enforcement jurisdiction* beansprucht. Zur dem zugrunde liegenden Unterscheidung *Gaeta/Viñuales/Zappalá* Cassese's International law, 50, 95 ff., wobei die dort als Unterkategorie der *prescriptive jurisdiction* genannte *adjudicative jurisdiction* hier keine Rolle spielt.

1536 Zum EuGH, Urt. (Große Kammer) 21.12.2011 – C-366/10 – (ATA) Rn. 124 f. als Vertreter des ersten Ansatzes, der Kritik an diesem Urteil sowie zur alternativen Begründungsmöglichkeit eines Anknüpfungspunkt bereits oben § 10 A.I.2.b)ii., S. 227 f.

1537 Dazu bereits oben 1.b)i., S. 373 f.

1538 Vermittelt über ihre Designierung, *Schaefer* Recht des Luftverkehrs, Rn. 85.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Während ein solcher Verstoß als völkerrechtliche Gegenmaßnahme grundsätzlich gerechtfertigt sein kann,[1539] scheitert eine solche Rechtfertigung bei der hier betrachteten Ausweitung der EU-Jurisdiktion jedoch an Art. 37, 38 CA in Zusammenschau mit Annex 16 IV.[1540] Denn Art. 37 und Art. 38 CA machen zwar die Bedeutung einer einheitlichen Umsetzung der ICAO-Standards deutlich. Diese Umsetzung könnte für die CORSIA-Standards durch eine Ausweitung der EU-Jurisdiktion auf drittstaatliche Luftfahrzeugbetreiber effektuiert werden. Die Grenze einer solchen zulässigen Effektuierung ist mit Blick auf Art. 38 CA jedoch dann überschritten, wenn von den ICAO-Standards abgewichen und damit ein *Aliud* zu deren Inhalt geschaffen würde.[1541] Dies ist hier der Fall, da Annex 16 IV CA vorsieht, dass eine Airline für die Anwendung und Durchsetzung der CORSIA-Regelungen nur *einem* Staat zugewiesen ist.[1542] Damit, Luftfahrzeugbetreiber direkt zu adressieren, die einem Drittstaat zugewiesen sind, würde die EU somit von dieser grundlegenden Struktur des CORSIA abweichen. Denn die Verantwortlichkeit für die Einhaltung der CORSIA-Vorgaben durch einen Luftfahrzeugbetreiber liegt alleine bei dessen Heimatstaat. Sie kann nicht zulässigerweise von einem anderen Akteur (wie der EU) beansprucht werden.

Auf ersten Blick scheint es, dass mit Art. 11 CA, wonach grundsätzlich unabhängig von deren Staatsangehörigkeit nationale Vorschriften auf alle Luftfahrzeuge und deren Luftverkehrstätigkeiten im Hoheitsgebiet anzuwenden sind, auch die nationalen Regelungen in der EU zur Implementierung des CORSIA auf alle Luftfahrtunternehmen mit Tätigkeiten im Luftraum der EU-Staaten angewendet werden können und sogar angewendet werden müssen.[1543] Allerdings berücksichtigt diese allgemeine Regelung ebenfalls nicht die Governance-Strukturen des CORSIA, wie sie

1539 Siehe oben 1.b)i.aa), S. 375 ff.

1540 Eine Analogie zu Art. 33 CA, wonach eine Betriebsuntersagung durch die Nichtanerkennung von Luftverkehrstüchtigkeitszertifikaten möglich ist und nicht gegen gewährte Verkehrsrechte verstößt (siehe *Dempsey* Annals of Air and Space Law 32 (2007), 29, 34 f., 38; *Abeyratne* Issues in Aviation Law and Policy 2008, 1135, 1140 f.), ist wie gezeigt ebenfalls abzulehnen, dazu oben § 13 B.II.1., S. 300 f. Sowieso würde aber auch dem in Art. 33 CA zum Ausdruck kommenden Gedanken widersprochen, dass gerade den Vorgaben der Standards (und damit nicht einer unilateralen Abweichung davon) in den Annexen zur Wirkung verholfen werden soll, in diesem Sinne auch *Dempsey* Annals of Air and Space Law 32 (2007), 29, 41.

1541 Siehe die Ausführungen dazu in 1b)i.bb), S. 378 ff.

1542 Ziffer 1.2.4 Annex 16 IV CA.

1543 So *Piera* CCLR 2016, 144, 152; *P. Campos* CCLR 2016, 153, 159.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Annex 16 IV CA bereithält. Da ein Annex zum Chicagoer Abkommen insofern etwas anderes vorschreibt, kann von der Grundregel des Art. 11 CA abgewichen werden.[1544] Trotz Art. 11 CA müssen die nationalen CORSIA-Regelungen also nicht auf drittstaatliche Luftfahrzeugbetreiber angewendet werden.

Im Ergebnis ist eine extraterritoriale Erweiterung der Jurisdiktion durch die EU bzw. ihre Mitgliedstaaten somit vor dem Hintergrund des Chicagoer Abkommens und seines Annex 16 IV unzulässig, durch die drittstaatliche Luftfahrzeugbetreiber direkt mit Blick auf die CORSIA-Vorgaben adressiert werden.

3. Fazit: Klimaclubartiges Blacklisting

Als Maßnahme, die von ihrer Steuerungswirkung den klassischen Grenzausgleichsmaßnahmen ähnelt, kann mit einem zwischenstaatlichen *Blacklisting* gegenüber den CORSIA-Staaten, die die CORSIA-Vorgaben gegenüber ihren Luftfahrzeugbetreibern defizitär umsetzen und anwenden, die Realisierung des CORSIA mit extra-unionaler Wirkung effektuiert werden. Dabei ist der dieser Maßnahme primär inhärente Anreiz-Mechanismus in den Vordergrund zu stellen. Das zwischenstaatliche *Blacklisting* weist insofern eine klimaclubartige Wirkungsstruktur auf. Ein solches Vorgehen der EU-Staaten lässt sich als Gegenmaßnahme charakterisieren. Es kann durch die EU nur koordiniert, darf aber mangels aktiver Deliktsfähigkeit der EU von dieser nicht selbst ausgeübt werden. Der damit einhergehende Verstoß gegen etwaige Verkehrsrechte eines CORSIA-Staates kann völkerrechtlich gerechtfertigt werden, soweit die Maßnahme eine angekündigte Reaktion auf einen andauernden Verstoß gegen die CORSIA-Standards als völkerrechtliches Delikt ist, um den defizitären Staat zur Rechtstreue anzuhalten. Die Maßnahme muss dabei erforderlich sowie verhältnismäßig in Bezug auf das Delikt sein.

Die rechtliche Analyse macht zudem deutlich, dass auch Durchsetzungsmaßnahmen mit extra-unionaler Wirkung sich in den global ausgerichteten Rahmen einfügen müssen, den die ICAO vorgibt. Solche Maßnahmen der EU-Staaten und ein ggf. vorgeschaltetes koordiniertes Vorgehen der EU müssen daher die entsprechenden CORSIA-Vorgaben in ihren Inhalten und Governance-Strukturen respektieren und dürften gegenüber Drittstaaten keine anderen Maßstäbe anlegen, wenn sie deren (Nicht-)Ein-

1544 Art. 11 HS 1 CA: „Subject to the provisions of this Convention, […]".

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

haltung der Vorgaben prüfen und darauf reagieren: Insbesondere sind die Gestaltungsspielräume der CORSIA-Regelungen zu berücksichtigen. Eine Effektuierung ist also nur für die Regelungsgehalte möglich, die die CORSIA-Standards setzen. Die festgestellten Trittbrettfahreroptionen, die die CORSIA-Regelungen für das Durchsetzungs- und Sanktionsregime durch entsprechend weite Gestaltungsspielräume belassen, können daher nicht adressiert werden. Es muss vielmehr darauf ankommen, dass die Gegenmaßnahmen das CORSIA-Regime der ICAO unterstützen und ergänzen, statt durch die Implementierung eigener Regelungen nur „inspiriert" von, aber nicht in Übereinstimmung mit diesen Vorgaben gegenüber defizitären Drittstaaten vorzugehen.[1545]

Wird ein EU-*Blacklisting* in der hier skizzierten Form als Maßnahme zur Effektuierung des CORSIA mit extra-unionaler Wirkung konkret ins Auge gefasst, sollten Angriffsflächen für eine mögliche politische Diskreditierung der Maßnahme als „green protectionism"[1546] oder der EU als Klimaschutz-„Polizei"[1547] vermieden werden. Weiterhin ist die „'Machtsensibilität'"[1548] von Gegenmaßnahmen zu bedenken. Nahe liegt danach, dass die EU-Staaten solche vor allem gegenüber schwachen Staaten vornehmen, sowie, dass die wirtschaftliche Bedeutung unterschiedlicher Flugverbindungen eine nicht zu unterschätzende Rolle für eine diesbezügliche Entscheidung spielen würde. Hier gilt es, dem CBDRRC-Prinzip Rechnung zu tragen: Schwache CORSIA-Staaten, die eine Einhaltung der CORSIA-Regelungen nicht selbst gewährleisten können, sollten vor diesem Hintergrund primär finanziell und organisatorisch unterstützt werden, statt durch *Blacklisting*-Maßnahmen wirtschaftlich abgehängt zu werden.[1549] Weiterhin könnte die Akzeptabilität solcher Maßnahmen gesteigert werden, indem sie nur als *ultima ratio* zur Anwendung kommen und sich dabei umfassend an den Vorgaben der ICAO orientieren. Insbesondere sollte die EU, sofern von Seiten der ICAO ein Klima-Audit eingerichtet

---

1545 So für den Sicherheitsbereich auch *Huang* Aviation Safety, 213 f.

1546 *Mehling/van Asselt/Das/Droege/Verkuijl* AJIL 113 (2019), 433, 441; auch angedeutet bei *Holmes/Reilly/Rollo* Climate Policy 11 (2011), 883 f.

1547 In Anlehnung an die Zusammenfassung entsprechender Bedenken anderer Staaten gegen die Maßnahmen der USA im Bereich Betriebs- und Flugsicherheit *Dempsey* Annals of Air and Space Law 32 (2007), 29, 54: „policemen".

1548 *Vöneky* Jura 2007, 488, 490; dazu auch *Paddeu* in: MPEPIL, Countermeasures Rn. 45.

1549 So auch (allerdings vor dem Hintergrund des Art. 33 CA) *Lyle* Climate Law 8 (2018), 104, 112 f.; für den Bereich der Betriebs- und Flugsicherheit *Dempsey* Annals of Air and Space Law 32 (2007), 29, 63.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

wird, ihre Überprüfungen der drittstaatlichen Einhaltung der CORSIA-Regelungen zugunsten der Ergebnisse dieser Audits zurückstellen und nur diejenigen Defizite durchsetzen, die von der ICAO festgestellt würden.[1550]

III. Berücksichtigungsmöglichkeiten bei Flughafenabgaben und Slot-Vergabe?

Eine verpflichtende Berücksichtigung von Klimaschutzaspekten, beispielweise in Form einer Entgelterhöhung gegenüber Luftfahrzeugbetreibern, die die CORSIA-Vorgaben nicht adäquat berücksichtigen, ist bei der aktuellen Konzeption der Abgaben an Flughäfen als Flughafenentgelte schon dem Grunde nach nicht möglich. Denn es fehlt am erforderlichen Kostenbezug solcher Klimaschutzaspekte, weshalb sie innerhalb der geltenden Konzeption keine zulässigen entgelterhöhenden Parameter darstellen können.[1551] Hinzu kämen etwaige Widersprüche zu Art. 15 UAbs. 1, 2 CA, wonach Abgaben für die Nutzung von Flughäfen und Luftfahrteinrichtungen nur unter bestimmten Voraussetzungen zulässig sind und dabei diskriminierungsfrei erfolgen müssen. Außerdem spricht gegen eine solche Maßnahme, dass sie sich an die Luftfahrzeugbetreiber statt deren Heimatstaaten richten würde, was mit den Governance-Strukturen des CORSIA konfligiert.

Vergleichbares gilt für die Vergabe von Slots: Zum einen lässt die aktuelle Konzeption der Slot-Vergabe Umweltschutzgesichtspunkte außen vor[1552]. Zum anderen richtet sie sich ebenfalls an die Luftfahrtunternehmen, statt an deren Heimatstaaten. Entsprechend ist eine Effektuierung der CORSIA-Vorgaben auf diesen Wegen keine gangbare Option.

1550 Ähnlich für eine Durchsetzung im Bereich Betriebs- und Flugsicherheit auch *Dempsey* Annals of Air and Space Law 32 (2007), 29, 64; argumentativ ebenfalls in diese Richtung, aber keine Verknüpfung zu den Audit-Ergebnissen ziehend *Huang* Aviation Safety, 213. Die USA wollen in diesem Bereich entsprechend verfahren, während die EU die ICAO-Audits jedenfalls mitberücksichtigt, so *Petras/Vaugeois* in: Dempsey/Jakhu (Hrsg.) HdB Aviation Law, 64, 81.

1551 Dazu oben § 5 A.II.3., S. 137 ff.

1552 Es handelt sich dabei um eine Maßnahme zur Verteilung knapper Ressourcen, die auf den Bestandsschutz ausgerichtet ist, § 5 A.II.1., S. 134 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

IV. Berücksichtigung von Annex 16 IV in (künftigen) Luftverkehrsabkommen der EU

Unbenommen bleibt es der EU und ihren Mitgliedstaaten freilich, die Berücksichtigung der CORSIA-Standards durch andere Staaten in ihre (zukünftigen) zwischenstaatlichen Luftverkehrsabkommen aufzunehmen und diesen Standards damit verstärkt zur Wirkung zu verhelfen. Ähnlich wie in betriebs- und flugsicherheitsbezogener Hinsicht im ICAO-Musterabkommen und teils in Luftverkehrsabkommen bereits vorgesehen,[1553] könnte die Aufrechterhaltung von Verkehrsrechten daran geknüpft werden, dass die CORSIA-Standards durch die Vertragsstaaten eingehalten werden. Dabei würde es sich um eine politische Maßnahme handeln, die auf Zustimmung des/der anderen Staaten angewiesen ist, eine solche Klausel in den völkerrechtlichen Vertrag aufzunehmen. Die politische Machbarkeit solcher folgenreicher Klimaschutzklauseln ist allerdings zweifelhaft. Während die Änderungen bestehender Luftverkehrsabkommen nur zur Einbeziehung von Annex 16 IV sehr unwahrscheinlich sein dürften, sind Neuabschlüsse mit entsprechenden Klimaschutzklauseln eher denkbar, kommen aber angesichts der Vielzahl bereits bestehender EU-Luftverkehrsabkommen eher selten vor.

C. Fazit: Potentiale für CORSIA-Stärkung im unionsrechtlichen Rahmen und Bedeutung anderer Akteure

Im intra-unionalen Kontext bestehen durchaus, wenn auch nicht uneingeschränkt, Potentiale für die EU, sich als Implementationsgarant und Durchsetzungsdegen der CORSIA-Regelungen zu erweisen. Durch die Verbindlichkeit und Durchsetzungsstärke des Unionsrechts können Spielräume, die diese Regelungen belassen, harmonisierend für die EU-Staaten geschlossen werden. Dies hat sich für das MRV-System bereit manifestiert und ist auch für das Durchsetzungs- und Sanktionssystem möglich, dessen Ausgestaltung von Seiten der ICAO weitestgehend den CORSIA-Staaten

---

1553 Siehe Art. 3 Abs. 2 lit. b (Option 1, transitional), Art. 4 Abs. 1 lit. b (traditional) des ICAO-Musterabkommens, dazu *Riedi* Technische Normen der ICAO, 167; z.B. Art. 4 lit. d Open Skies EU-USA, Art. 3 lit. c, Art. 4 Abs. 1 lit. d, Abs. 3 Abkommen über den Luftverkehr zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und den Vereinigten Staaten von Amerika, 21.06.2010, AS 2010 4215. Auf diese Möglichkeit hinweisend auch COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 78 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

überantwortet wurde. Durch das Effektivitätsprinzip sind aber auch diese rechtlich eingehegt. Durch die Möglichkeiten eines Vertragsverletzungsverfahrens bestehen Potentiale, (auch diesbezüglich) die nationale Umsetzung und Anwendung der EU-Regelungen abzusichern, die zur Realisierung der CORSIA geschaffen werden. Dieses Verfahren ist allerdings durch seine Dauer und Abhängigkeit von der teils als wenig systematisch kritisierten Handhabung durch die Kommission nicht frei von Defiziten, die seine Wirkung schwächen können.

In extra-unionaler Hinsicht bestehen mit einem als völkerrechtliche Gegenmaßnahmen konzipierten Staaten-*Blacklisting* die Möglichkeit, in Fällen defizitären Verhaltens eines CORSIA-Staates als *ultima ratio* auch von Seiten der EU-Staaten zu reagieren, indem der Zugang des defizitären Staates (und darüber vermittelt für seine Luftfahrtunternehmen) zum EU-Luftverkehrsbinnenmarkt temporär suspendiert wird. Dafür müssen einerseits die allgemeinen Voraussetzungen des Völkerrechts für solche Gegenmaßnahmen berücksichtigt werden. Der mit solchen Gegenmaßnahmen einhergehende Verstoß gegen Verkehrsrechte des defizitären CORSIA-Staates kann daher nur gerechtfertigt werden, soweit die Maßnahme eine angekündigte Reaktion auf einen andauernden Verstoß gegen die CORSIA-Standards als völkerrechtliches Delikt ist, um den defizitären Staat zur Rechtstreue anzuhalten. Aus Legitimationsgesichtspunkten, die aber auch Einfluss auf die Verhältnismäßigkeit haben dürften, sollten sie nur eine *ultima ratio* darstellen, grundlegende Luftverkehrsrechte (Überflug und technischer Stopp) aussparen und gerade gegenüber wirtschaftlich und organisatorisch schwächeren Staaten eher mit Unterstützung als mit Repression agiert werden. Andererseits müssen die Inhalte und Governance-Strukturen des CORSIA respektiert werden, wie sie von der ICAO gesetzt wurden. Insofern kann es nur auf ein defizitäres Verhalten eines CORSIA-Staates mit Blick auf die geregelten Inhalte in den CORSIA-Regelungen selbst ankommen. Ferner können die EU und ihre Mitgliedstaaten die Befolgung der CORSIA-Regelungen durch Drittstaaten durch entsprechende Klimaschutzklauseln auch in die politischen (Neu-)Verhandlungen zu ihren Luftverkehrsabkommen einbeziehen.

Statt eine der EU mögliche Stärkung der Klimawirksamkeit des CORSIA im Verhältnis zu Drittstaaten zu verfolgen, die das CORSIA zukünftig unzureichend umsetzen oder durchsetzen, entscheidet sich die Europäischen Kommission in ihrem Vorschlag zur Änderung der EH-RL mit Blick auf den Luftverkehr als Teil des „Fit für 55"-Initiativpakets dafür, primär die Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen gegenüber

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Drittstaaten zu adressieren.[1554] Dafür soll die Kommission Umsetzungskompetenzen erhalten, EU-Airlines von der Verpflichtung zur Abgabe von CORSIA-Zertifikaten auf extra-unionalen Strecken freizustellen, wenn diese gegenüber Drittstaaten-Airlines auf Strecken mit Staaten Nachteile erleiden, die das CORSIA defizitär umsetzen oder anwenden. Dies geht zulasten der Klimawirksamkeit des CORSIA: Zusätzlich zur defizitären Umsetzung und Anwendung des Drittstaates auf seine Airlines werden EU-Airlines auf Strecken zu diesem Staat von Abgabeverpflichtungen befreit. Ferner liegt darin, jedenfalls ohne entsprechende Abweichungsmitteilung der EU-Staaten, ein Verstoß gegen die CORSIA-Standards, die eine solche Befreiungsmöglichkeit nicht vorsehen.

Neben der EU ist auch das Verhalten und der Einfluss hier nicht im Mittelpunkt der Analyse stehender Akteure im Blick zu behalten. Diese können ebenfalls auf vielfältige Weisen eine wichtige Rolle für die Stärkung des CORSIA einnehmen, die (auch) über eine politische Einflussnahme auf die Weiterentwicklung der CORSIA-Regelungen hinausgeht: Die Bedeutung der Schaffung eines Klima-Audits durch die ICAO ist bereits an anderer Stelle angesprochen worden.[1555] Auch die IATA als wichtigster Fach- und Interessenverband der gewerblichen Luftverkehrsunternehmen könnte in dieser Hinsicht aktiv werden, indem sie die Teilnahme eines Luftfahrtunternehmens am CORSIA prüft und zur Voraussetzung für die Mitgliedschaft im IATA erheben würde.[1556] Schließlich nehmen Staaten mit wirtschaftlich bedeutenden Luftverkehrsmärkten (u.a. die USA[1557] und die EU) faktisch im Verhältnis zu anderen Staaten je nach eigenem Verhalten die Rolle als Positiv- oder Negativ-Vorbilder ein, wenn es um die Verwirklichung und Zukunft des CORSIA geht.[1558]

1554 Vgl. Art. 25a Abs. 7 COM(2021) 552 final.

1555 Siehe oben § 14 C.II., S. 328.

1556 Mit entsprechendem Vorschlag zur Berücksichtigung des CORSIA im IATA-Environmental Assessment Program *Piera* GHG emissions International Aviation, 361.

1557 *ders.* GHG emissions International Aviation, 310 ff., 361.

1558 Siehe in diesem Sinne für die EU eine Aussage der EU-Verkehrskommissarin Vălean vor dem ENVI: „if the EU was to walk away from CORSIA this would provide a pretext for some major global players to bury it. It would do nothing to reduce international aviation emissions and set back negotiations within ICAO for many years." (*EU-Ausschuss für Umweltfragen, öffentliche Gesundheit und Lebensmittelsicherheit* Aufzeichnung ENVI-Sitzung (11.05.2020), bei 14:14:30-14:14:50) https://multimedia.europarl.europa.eu/en/envi-committee-meeting_20200511-1400-COMMITTEE-ENVI_vd (letzter Abruf: 18.02.2021).

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

§ 18 Mögliche Entwicklungslinien des Luftverkehrs-EU-EHS und des CORSIA im supranationalen Recht

Von anderen Autorinnen und Autoren wurden bereits eine Vielzahl möglicher zukünftiger Entwicklungslinien des LuftV-EU-EHS und des CORSIA im supranationalen Recht entworfen und analysiert.[1559] Die Untersuchungen fokussieren dabei auf die klimaschutzbezogenen sowie teils die ökonomischen Auswirkungen der Entwicklungsoptionen und modellieren diese unter Zugrundelegung verschiedener Regulierungsoptionen, Prämissen zur Teilnahmezahl der CORSIA-Staaten und Entwicklungen des Luftverkehrssektors (insbesondere Sektorwachstum und technische Entwicklungen). In einer der Studien[1560] wird dabei die häufig betonte geringe Klimawirksamkeit der CORSIA-Ausgleichszertifikate mitberücksichtigt, indem in einem der untersuchten Szenarien nur von einer Klimawirksamkeit von 20% ausgegangen wird. In zwei[1561] Arbeitsdokumenten eruiert auch die EU-Kommission verschiedene Entwicklungslinien. Besonders aktuell sind dabei die noch darstellend gehaltenen Ausführungen in einem *Inception Impact Assessment*[1562] zur Überarbeitung der EH-RL mit Blick auf den Luftverkehr. Analysen und Bewertungen werden darin noch nicht vorgenommen. Vielmehr bildet es die Grundlage für Feedback und Öffentlichkeitsbeteiligung. Das von der Kommission extern in Auftrag gegebene Gutachten[1563] nimmt nun entsprechende quantitative Modellierungen der möglichen Entwicklungslinien vor. Im Juni 2021 hat die EU-Kommission einen Gesetzgebungsvorschlag als Teil des „Fit für 55"-Vor-

---

1559 *V. Graichen/M. Cames/S. Gores/G. Anderson/J. Faber/L. van Wijngaarden/van Velzen* Development EU ETS, ICAO-MBM, Bericht UBA November 2020, 29 ff.; *Maertens/Grimme/Scheelhaase/Jung* Sustainability 11 (2019), 5703, 1 ff.; *Scheelhaase/Maertens/Grimme/Jung* Journal of Air Transport Management 67 (2018), 55 ff.; *van Velzen* CORSIA, EU ETS - EU2030 aviation emissions target, Bericht T&E September 2018; knapp auch *Erling* Air & Space Law 42 (2017), 1, 11 f.; *ders.* Air & Space Law 43 (2018), 371, 379.

1560 *Maertens/Grimme/Scheelhaase/Jung* Sustainability 11 (2019), 5703.

1561 Ferner spielt der Luftverkehr im *Impact Assessment* zur Fortentwicklung der EU2030-Klimapolitik allgemein (COM-Staff, Stepping up Europe's 2030 climate ambition, SWD(2020) 176 final) eine (untergeordnete) Rolle.

1562 COM Inception Impact Assessment, Revision ETS Aviation, Ref. Ares(2020)3515933, 3 f.

1563 COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 163 ff., mittlerweile auch veröffentlicht als COM-Staff, Impact Assessment CORSIA, SWD(2021) 603 final.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

schlagspakets vorgelegt.[1564] Auch im Jahr 2017 wurde ein *Impact Assessment* zum LuftV-EU-EHS[1565] vorgenommen, das teils andere Handlungsoptionen untersucht als die im *Inception Impact Assessment 2020* genannten.

Vertiefte rechtliche Analysen, die insbesondere die neuen Entwicklungen für die konkrete Operationalisierung des CORSIA einbeziehen, bestehen bisher allerdings nicht.[1566] Eine solche Analyse wird hier vorgenommen, um zu beurteilen, welche der potentiellen Entwicklungsoptionen aus rechtlicher Perspektive mögliche Handlungsoptionen darstellen. Aus einer vergleichenden Perspektive wird auf normativer Basis bewertet, wie sich die Mitigationsbemühungen der EU unter den verschiedenen Entwicklungsoptionen gegenüber dem aktuellen *status quo* (LuftV-EU-EHS im *reduced scope*) verändern würden und inwiefern daraus rechtliche Konflikte entstehen bzw. vermieden werden könnten. Jenseits des Ziels dieser Analyse liegt es dabei, Aussagen darüber zu treffen, ob die EU je nach Entwicklungslinie ihre NDC-Verpflichtungen einhalten wird. Die hier unternommene Analyse dient vielmehr dazu, die Nachbarwissenschaften, die entsprechende Modellierungen vornehmen, über das Vorliegen von Handlungsspielräumen und deren rechtlichen Grenzen zu informieren.

Die rechtliche Zulässigkeit der verschiedenen Entwicklungsoptionen wird durch das in Teil 2 identifizierte tripolare Spannungsfeld konturiert. Die relevanten Maßgaben des UNFCCC-Regimes (Art. 2 Abs. 2 KP und Art. 4 Abs. 2 PÜ), der ICAO bzw. konkret des CORSIA (insbesondere der Standards des Annexes 16 IV CA) und der EU (insbesondere EU-Klimaschutzziele und Verpflichtung der EU-Staaten als CORSIA-Staaten) lassen sich wie folgt zusammenfassen: Einerseits besteht ein Spannungsverhältnis zwischen den völkerrechtlichen Verpflichtungen der EU und ihrer Motivationslage, dem selbst gesetzten Ambitions- und internationalen Führungsanspruch gerecht zu werden. Denn die EU und ihre Mitgliedstaaten wollen vor dem Hintergrund ihrer Selbstverpflichtungen auf Grundlage des Pariser Übereinkommens ihre Klimaschutzziele unter Einschluss des Luftverkehrs erreichen und müssen diese kontinuierlich steigern. Gegenüber dem LuftV-EU-EHS ist das CORSIA in seinem Ambitionsniveau jedoch geringer und ferner rechtlich in geringerem Maße abgesichert. Auch die um-

1564 COM(2021) 552 final. Dieser Vorschlag findet nachfolgend, da nach Abschluss der Untersuchung veröffentlicht, nur punktuell Berücksichtigung.

1565 COM-Staff, Impact Assessment, ETS Aviation, SWD(2017) 31 final, 20 ff.

1566 Nur sehr knapp und oberflächlich zu den rechtlichen Implikationen COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 252 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

weltrechtliche Querschnittsklausel, Art. 11 AEUV,[1567] ist im Blick zu behalten. Andererseits erwächst aus den CORSIA-Standards des Annex 16 IV CA grundsätzlich die Verpflichtung der EU-Staaten, das CORSIA für alle internationalen Flüge einzurichten und die Governance-Strukturen des CORSIA zu realisieren. Durch eine unkoordinierte Verwirklichung des eigenen Ambitions- und Führungsanspruchs der EU würden die EU-Staaten in ein Spannungsverhältnis zu diesen Verpflichtungen treten. Soweit die EU dabei von der auf globale Einheitlichkeit ausgerichteten Linie des CORSIA abweicht, können zudem negative Rückkopplungen für die Funktionsfähigkeit des CORSIA entstehen, die mit Blick auf Art. 2 Abs. 2 KP problematisch sind. Auch mit Blick auf Ziffer 18 Resolution A40-19 sollte insbesondere eine doppelte Erfassung derselben Emissionen vermieden werden. Außerdem dürfte die EU auf einer rechtspolitischen Ebene im Blick behalten wollen, dass für EU-Luftfahrtunternehmen im Wettbewerb zu anderen Airlines mögliche Nachteile weitgehend vermieden werden.

Es werden nachfolgend fünf Entwicklungslinien (teils mit Varianten) untersucht und eruiert, welche dieser Optionen sich möglichst gut in das tripolare Spannungsfeld einpasst. Im Ergebnis ist ein subordinativ-ambitionierter Ansatz zu präferieren (E.):

A. Vermeintlich kooperativer Ansatz: Koordination durch Zertifikate

Mit einem koordinierenden Ansatz könnte auf vermeintlich besonders kooperative Weise eine Kompatibilität des LuftV-EU-EHS mit dem CORSIA hergestellt werden, indem das CORSIA zunächst von den EU-Staaten entsprechend den CORSIA-Standards auf alle zwischenstaatlichen Flüge angewendet wird, die ihren Start- bzw. Zielort in einem EU-Staat haben.[1568] Auf den damit erfassten Strecken dürften die CORSIA-Ausgleichsverpflichtungen von den EU- Luftfahrzeugbetreibern dabei nur durch Emissionszertifikate des EU-EHS erfüllt werden.[1569]

1567 Siehe zu deren Maßgaben für den Luftverkehrs-Kontext und möglichen Konflikten bereits § 5 A.III., S. 142 ff.

1568 Diese Option ist jeweils in Zusammenschau mit den nachfolgenden Optionen (B.-E.) zum Anwendungsbereich zu sehen.

1569 Entspricht Variante a bei *van Velzen* CORSIA, EU ETS - EU2030 aviation emissions target, Bericht T&E September 2018, 7 f.; in diese Richtung wohl auch COM-Staff, Impact Assessment, ETS Aviation, SWD(2017) 31 final, 22 f. Szenario 2 bei *V. Graichen/M. Cames/S. Gores/G. Anderson/J. Faber/L. van Wijn-*

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Auf diese Weise wäre sichergestellt, dass die Ausgleichszertifikate auch tatsächlich so klimawirksam sind, wie sie verbriefen. Denn im Rahmen eines funktionierenden EU-EHS wird systemimmanent durch kontinuierliche Verknappung der verfügbaren Emissions-Zertifikate eine gesamtsystemische Reduktionswirkung erzielt. Auf einzelne, möglicherweise defizitäre Ausgleichsprojekte kommt es hingegen nicht an. So könnte die EU ihre Selbstverpflichtung erfüllen, zum Erreichen ihrer NDC2020 keine internationalen *credits* heranzuziehen. Ferner scheint die Funktionsfähigkeit des CORSIA nicht negativ tangiert zu sein.

Diese Lösung wird jedoch nur auf den ersten Blick allen drei Spannungspolen gerecht. Denn die EU-EHS-Zertifikate sind – jedenfalls bisher – keine *Eligible Emission Units* im Sinne des CORSIA, da sie nicht vom ICAO-Rat als solche anerkannt sind. Ob eine solche Anerkennung in Zukunft möglich wird, erscheint mehr als fraglich, da die EHS-Zertifikate keine Ausgleichszertifikate im klassischen Sinne darstellen, wie sie die EUCs der ICAO in den Blick nehmen. Mit der Verwendung solcher Zertifikate zur Erfüllung der CORSIA-Ausgleichsverpflichtungen im EU-Kontext würde also die Einheitlichkeit des CORSIA in Frage gestellt, die mit Blick auf Art. 38 CA durch die ICAO-Standards gerade herbeigeführt werden soll. Selbst wenn man darin eine (iSv Art. 38 CA grundsätzlich zulässige) Schutzverstärkung der EU sehen könnte (dazu unten C.), bleibt die verpflichtende Verwendung von EHS-Zertifikaten, die für das CORSIA nicht als zulässig anerkannt sind, eine wesentliche Abweichung von den Governance-Strukturen des CORSIA. Denn bezüglich der Entscheidung über die Zulässigkeit als CORSIA-Zertifikate ist dem ICAO-Rat eine Schlüsselrolle zugewiesen, die die EU bei entsprechender eigener Entscheidung missachten würde.

B. Extrem konfrontativer Ansatz: Rückkehr des LuftV-EU-EHS zum full scope

Als zweite Option kommt in Betracht, dass die EU das CORSIA nicht implementiert, sondern stattdessen zum *full scope* des LuftV-EU-EHS zurückkehrt.[1570] Durch den gegenüber dem aktuellen *reduced scope* erweiter-

---

gaarden/van Velzen Development EU ETS, ICAO-MBM, Bericht UBA November 2020, 30.

1570 Entspricht Option 2 bei *Scheelhaase/Maertens/Grimme/Jung* Journal of Air Transport Management 67 (2018), 55, 60; Option 1 bei COM Inception Impact Assessment, Revision ETS Aviation, Ref. Ares(2020)3515933, 3; Option 0 bei

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ten Anwendungsbereich des LuftV-EU-EHS würde die Klimawirksamkeit im Rahmen der EU gegenüber dem aktuellen Stand erhöht. Es würden alle Luftverkehrsemissionen mit Bezug zur EU erfasst, nicht nur solche oberhalb der *baseline* des Jahres 2019/2020 wie beim CORSIA. Dieser Ansatz hätte also innerhalb der EU im Vergleich zu den anderen denkbaren Optionen die größere Klimawirksamkeit.[1571] Die EU-NDC2020 könnten damit umso eher erreicht werden.

Allerdings würden damit die EU-Staaten ihrer Verpflichtung gemäß Art. 38 CA, die CORSIA-Standards zu implementieren, nicht nachkommen, was jedenfalls die Notifizierung einer Abweichung gemäß Art. 38 S. 1 CA notwendig machen würde. Im Beschluss 2018/2027[1572] wurden 2018 vom Europäischen Rat zwar Abweichungen vorformuliert, die von den EU-Staaten gegenüber der ICAO mitgeteilt wurden. Diese wiesen aber nur generell auf das EU-EHS in seiner aktuellen Form hin und blieben damit inhaltlich so vage, dass fraglich erscheint, inwiefern sie ein solches EU-Vorgehen tragen könnten. Die Umsetzung von ICAO-Standards muss gemäß Art. 38 S. 1 CA „impracticable" oder eine Abweichung davon „necessary" sein. Zu keiner Voraussetzung ist im Beschluss des Rates aber dargetan, warum dies beim EU-EHS der Fall sein sollte. Alleine darin ist also keine hinreichende Notifizierung zu sehen.[1573]

COM-Staff, Impact Assessment, ETS Aviation, SWD(2017) 31 final, 20 f. Als Variante (angelehnt an *Erling* Air & Space Law 42 (2017), 1, 12) könnte der *full scope* nur auf Strecken von/zu Drittstaaten zur Anwendung kommen, die bis 2027 nicht freiwillig am CORSIA teilnehmen. Die Grundprobleme blieben ähnlich.

1571 COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 22, 188.

1572 Beschluss (EU) 2018/2027 des Rates vom 29. November 2018 über den im Namen der Europäischen Union in der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation einzunehmenden Standpunkt zur ersten Ausgabe der Internationalen Richtlinien und zu Empfehlungen zum Umweltschutz – Klimaschutzinstrument für den internationalen Luftverkehr (CORSIA), ABl. L 325/25 v. 20.12.2018. Eine Präzisierung erfolgte auch nicht im Beschluss (EU) 2020/954 des Rates vom 25. Juni 2020 über den im Namen der Europäischen Union in der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation zu vertretenden Standpunkt in Bezug auf die Mitteilung über die freiwillige Teilnahme am System zur Verrechnung und Verringerung von Kohlenstoffdioxid für die internationale Luftfahrt (CORSIA) ab dem 1. Januar 2021 und die für die Berechnung der Kompensationspflichten der Flugzeugbetreiber im Zeitraum 2021-2023 gewählte Option, ABl. L 212/14 v. 03.07.2020.

1573 A.A. COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539, 22, 188.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Sofern man in der Nichterfüllung der Verpflichtung eine auch ohne Notifizierung zulässige Schutzverstärkung sähe (dazu sogleich C.), wäre damit für drittstaatliche Luftfahrzeugbetreiber aus CORSIA-Staaten die Gefahr einer Doppelbelastung verbunden. Diese wären für ihre Flüge mit Start oder Landung in der EU dem LuftV-EU-EHS, sowie von Seiten ihres Heimatstaates den CORSIA-Verpflichtungen zu unterwerfen. Sofern man davon ausgeht, dass ein Luftfahrzeugbetreiber kaum zweimal für dieselben Emissionen Klimaschutzmaßnahmen befolgen würde und dem LuftV-EU-EHS mit Blick auf Art. 16 EH-RL ein nicht unerheblicher Durchsetzungsdruck zuzutrauen ist, der zur Befolgung nur der EU-EHS-Regelungen führt, könnte die Befolgung des CORSIA unterminiert werden. Dies tritt mit der gemäß Art. 2 Abs. 2 KP und Ziffer 18 Resolution A40-19 gebotenen Koordination in Konflikt. Ferner würde die politische Kontroverse um die Beanspruchung von extraterritorialer Jurisdiktion durch die EU wieder aufzubrechen drohen, wie sie im ATA-Fall vor dem EuGH ihren Höhepunkt fand, aber nicht beigelegt wurde. Mit Blick auf die massiven internationalen Verwerfungen vor der Einführung des *full scope* im Jahr 2011 ist die politische Machbarkeit dieser Option fraglich. Der Konflikt dürfte nun, da die ICAO mit dem CORSIA sogar eine globale Maßnahme geschaffen hat, noch verstärkt werden. Dieser Ansatz erscheint also rechtlich und politisch als zu konfrontativ, um eine echte Handlungsoption der EU darzustellen.

C. *Extrem subordinativer Ansatz: Beschränkung des LuftV-EU-EHS auf nationalen Luftverkehr*

Weiterhin könnte die EU sich umfassend dem CORSIA-Regime unterordnen, indem zukünftig jedenfalls auf zwischenstaatlichen Flugstrecken nur die CORSIA-Regelungen zum Tragen kommen. Dafür sind drei Varianten denkbar: Es könnte zum einen eine Implementierung der CORSIA-Regelungen alleine für den zwischenstaatlichen Luftverkehr der EU-Luftfahrzeugbetreiber vorgenommen werden. Das LuftV-EU-EHS würde demgegenüber gänzlich aufgegeben.[1574] Zum weiteren könnte das CORSIA wie in der ersten Variante für den zwischenstaatlichen Luftverkehr

1574 Option 1 bei *Maertens/Grimme/Scheelhaase/Jung* Sustainability 11 (2019), 5703, 9; Option 5 bei *Scheelhaase/Maertens/Grimme/Jung* Journal of Air Transport Management 67 (2018), 55, 60; Option 3 COM Inception Impact Assessment, Revision ETS Aviation, Ref. Ares(2020)3515933, 3.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

der EU-Luftfahrzeugbetreiber implementiert werden, sowie zusätzlich für den innerstaatlichen Luftverkehr innerhalb der EU-Mitgliedstaaten.[1575] Diese innerstaatliche Anwendung ginge dabei über die Verpflichtungen der ICAO-Standards hinaus. In einer dritten Variante könnte für den innerstaatlichen Luftverkehr das LuftV-EU-EHS beibehalten werden, während für den zwischenstaatlichen Luftverkehr das CORSIA angewendet wird.[1576] Das LuftV-EU-EHS bliebe nur in dieser letzten Variante bestehen, hätte aber gegenüber dem aktuellen *reduced scope* einen sehr eingeschränkten Anwendungsbereich.

Auf diese Weise würde ein Konflikt mit den CORSIA-Standards vermieden, da ihre Gehalte umfassend umgesetzt, sowie die Funktionsfähigkeit des CORSIA nicht in Frage gestellt würden. Jedoch würde es für die EU und ihre Mitgliedstaaten erschwert, ihre Klimaschutzverpflichtungen aus dem Pariser Übereinkommen zu erfüllen.[1577] Dabei dürfte es kaum einen Unterschied machen, ob und wie der nationale Luftverkehr adressiert wird, da gerade der zwischenstaatliche Luftverkehr das Gros der zurückgelegten Flugstrecken bildet. Was eine isolierte Betrachtung des Luftverkehrs anbelangt, könnte man bei diesem extrem subordinativen Ansatz (ohne eine gleichzeitige Schutzverstärkung durch andere Steuerungsansätze als den Emissionshandel) schwerlich davon ausgehen, dass, wie die umweltrechtliche Querschnittsklausel des Art. 11 AEUV verlangt, die Erfordernisse des Umweltschutzes bzw. hier speziell Klimaschutzbelange weiter in gehaltvoller Weise in die Regulierung des Luftverkehrs einbezogen werden. Die Klimaschutzanstrengungen in anderen Sektoren müssten vor diesem Hintergrund stark erhöht werden, um die Klimaschutzziele der EU weiter erreichen zu können. Dies könnte ein eklatantes Absinken des Klimaschutzniveaus jedenfalls in einer sektorübergreifenden Gesamtbetrachtung verhindern. Denn die Emissionen des intra-unionalen Luftverkehrs würden in geringerem Maße erfasst als dies mit dem *reduced*

1575 Option 3 bei *Maertens/Grimme/Scheelhaase/Jung* Sustainability 11 (2019), 5703, 9; Option 4 bei *Scheelhaase/Maertens/Grimme/Jung* Journal of Air Transport Management 67 (2018), 55, 60; *Erling* Air & Space Law 43 (2018), 371, 379; *ders.* Air & Space Law 42 (2017), 1, 12; Option 3 im COM-Staff, Impact Assessment, ETS Aviation, SWD(2017) 31 final, 24 f.

1576 Option 2 bei *Maertens/Grimme/Scheelhaase/Jung* Sustainability 11 (2019), 5703, 9; Option 1 bei *van Velzen* CORSIA, EU ETS - EU2030 aviation emissions target, Bericht T&E September 2018, 7.

1577 Diese Erwägung außen vor lassend z.B. *Erling* Air & Space Law 43 (2018), 371, 379; *ders.* Air & Space Law 42 (2017), 1, 12; *Airlines for America* Feedback zu Überarbeitung EHS, KOM Inception Impact Assessment, online, 28.08.2020.4.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

scope des LuftV-EU-EHS der Fall ist. Adressiert würden nur die Emissionen oberhalb der CORSIA-*baseline* des Jahres 2019/2020. Im Rahmen dieser Adressierung kämen nur internationale *credits* zur Anwendung, die in ihrer Klimawirksamkeit angezweifelt werden und die die EU und ihre Staaten nach ihrem NDC2020 ab dem Jahr 2021 generell nicht mehr verwenden wollen, um ihren Selbstverpflichtungen nachzukommen. Vor diesem Hintergrund sollte rechtspolitisch davon abgesehen werden, diese Handlungsoption in einer der Varianten zu ergreifen.

D. Konfrontativer Ansatz: Beibehaltung LuftV-EU-EHS im reduced scope (neben/anstatt CORSIA)

Als im Rahmen des dargestellten Spannungsfeldes konfliktträchtig erweisen sich die verschiedenen möglichen Varianten (I.-III.) der Aufrechterhaltung des LuftV-EU-EHS im *reduced scope*:

I. Reduced scope statt CORSIA

Mit der ersten Variante, nur den *reduced scope* des LuftV-EU-EHS für den intra-unionalen Flugverkehr (Start- und Zielort in einem EU-Staat) fortzuführen,[1578] würde die EU sich jenseits der MRV-Verpflichtungen gänzlich gegen eine Implementation des CORSIA entscheiden. Gegenüber der jetzigen Rechtslage wären damit keine Veränderungen notwendig, außer den *reduced scope* langfristig in der EH-RL festzuschreiben. Damit würden die Flüge in einen bzw. aus einem Drittstaat mit Start- oder Zielort in einem EU-Staat gänzlich nicht adressiert, obwohl es sich dabei um internationale Flüge iSd CORSIA handelt. Den CORSIA-Standards würde damit nicht hinreichend Rechnung getragen. Für extra-unionale Flugbewegungen würde keinerlei Klimaschutzsystem, nicht einmal das CORSIA, vorgesehen, was zwar die Erfüllung der EU-NDC2020 nicht signifikant erschwert, da es dem *status quo* entspricht, aber Potentiale für den Klimaschutz ungenutzt lässt.

1578 Option 2 im COM Inception Impact Assessment, Revision ETS Aviation, Ref. Ares(2020)3515933; COM Inception Impact Assessment, Revision ETS Aviation, Ref. Ares(2020)3515933, 3.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

II. Reduced scope neben CORSIA

Ferner wäre denkbar, dass das LuftV-EU-EHS und das CORSIA dergestalt nebeneinander zum Tragen kommen, dass eine Überlappung beider Systeme gegeben ist. Dieselben Emissionen würden auf diese Weise doppelt erfasst, aber inhaltlich je unterschiedlich reguliert. Wegen der damit verbundenen Doppelbelastung der Luftfahrzeugbetreiber wird eine solche gleichzeitige Anwendung des LuftV-EU-EHS und der CORSIA-Verpflichtungen auf intra-unionalen (und damit gleichzeitig international-zwischenstaatlichen) Strecken nicht ernsthaft erwogen.[1579]

Eine erwägenswerte Variante besteht vielmehr darin, dass das LuftV-EU-EHS im *reduced scope* aufrechterhalten wird und damit für den intra-unionalen Flugverkehr (Start- und Zielort in der EU) Anwendung findet, während das CORSIA nur für die Flüge eingerichtet wird, deren Start- oder Zielort in einem EU-Mitgliedstaat liegt. Es würde damit anhand der jeweiligen Flugstrecke eine klare Trennung der jeweiligen Anwendungsbereiche herbeigeführt.[1580] Dieser Option wird im Vergleich eine hohe Klimawirksamkeit zugeschrieben.[1581] Ein entsprechender Ansatz wird von der Kommission in ihrem „Fit für 55"-Vorschlagspaket verfolgt.[1582] Zusätzlich zum *reduced scope* werden auch die Emissionen des extra-unionalen Luftverkehrs, der seit dem *Stop the Clock*-Beschluss faktisch ausgeklammert ist, adressiert – jedenfalls oberhalb der *baseline* 2019/2020. Es erfolgt insofern eine starke Betonung der Erfüllung der Klimaambitionen der EU und ihrer Paris-Verpflichtungen.[1583]

1579 Diese Konstellation explizit ausschließend *Maertens/Grimme/Scheelhaase/Jung* Sustainability 11 (2019), 5703, 9. Die Konstellation jedenfalls als Referenzszenario heranziehend Szenario 1 bei *dies.* Development EU ETS, ICAO-MBM, Bericht UBA November 2020, 30.

1580 Option 4 bei *Maertens/Grimme/Scheelhaase/Jung* Sustainability 11 (2019), 5703, 9; Option 3 bei *Scheelhaase/Maertens/Grimme/Jung* Journal of Air Transport Management 67 (2018), 55, 60; Option 2 bei *van Velzen* CORSIA, EU ETS - EU2030 aviation emissions target, Bericht T&E September 2018, 7; Option 4 bei COM Inception Impact Assessment, Revision ETS Aviation, Ref. Ares(2020)3515933, 3; Option 1 in COM-Staff, Impact Assessment, ETS Aviation, SWD(2017) 31 final, 21 f.

1581 *Maertens/Grimme/Scheelhaase/Jung* Sustainability 11 (2019), 5703, 14. Soweit man von einer nur 20%igen tatsächlichen Ausgleichsleistung der EUCs ausgeht, ist sie die einzige Option mit einer höheren Klimawirksamkeit als das EHS im *reduced scope* alleine.

1582 Vgl. Art. 12 Abs. 6 COM(2021) 552 final sowie die Erläuterungen auf S. 3.

1583 Vgl. Erwgr. 8, 11 des Vorschlags COM(2021) 552.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Allerdings wird durch die Aufrechterhaltung des *reduced scope* in dieser Form eine Doppelbelastung von drittstaatlichen Airlines möglich, die innerhalb der EU dem EU-EHS unterfielen sowie von Seiten ihrer Heimatstaaten als Verwaltungsstaaten iSd CORSIA dem CORSIA zu unterwerfen sind. Der Kommissions-Vorschlag adressiert diese Spannungslage nicht, sondern nimmt die drittstaatlichen Airlines lediglich für Strecken von/in einen Drittstaat vom LuftV-EU-EHS aus.[1584] Entscheidend für die Bewertung dieser Variante im Verhältnis zu den Vorgaben des CORSIA ist es ferner, ob der *reduced scope* des LuftV-EU-EHS als Maßnahme anzusehen ist, die im Einklang mit den CORSIA-Standards steht, weil sie insofern höhere Umweltschutzstandards setzt. Zwei Punkte sind dafür relevant: Zunächst stellt sich die Frage, ob eine gegenüber bestimmten ICAO-Standards qualitativ ambitioniertere nationale Regelung (nachfolgend bezeichnet als „Schutzverstärkung") allgemein als adäquate Umsetzung iSv Art. 37 UAbs. 1 CA eingeordnet werden kann. Daran anschließend ist zu erörtern, ob es sich beim LuftV-EU-EHS tatsächlich um eine solche Schutzverstärkung handelt.

Die Möglichkeit, schutzverstärkende nationale Regelungen zu erlassen, wird im Rahmen des Chicagoer Abkommens nicht explizit eingeräumt. Art. 37 UAbs. 1 CA, wonach für die Standards auf den höchstmöglichen Grad an Einheitlichkeit abzuzielen ist, kann jedoch dahingehend verstanden werden, dass gegenüber dem Gehalt eines ICAO-Standards für ein Mehr genauso wie für ein Weniger kein Raum bleiben soll. Zielrichtung ist die einheitliche Implementation in allen ICAO-Staaten. Dies deckt sich mit Art. 38 S. 1 CA, wonach eine Abweichung von einem ICAO-Standard möglich ist, wenn ein Staat es für undurchführbar hält, diesem „in all respects" nachzukommen. Zudem charakterisiert auch der ICAO-Rat eine Schutzverstärkung als relevante Abweichung iSv Art. 38 CA.[1585] ICAO-Standards sind dementsprechend nicht als Mindeststandards zu verstehen, sondern als umfassende Harmonisierung. Wenn insofern davon auszugehen ist, dass im Fall einer Schutzverstärkung eine Abweichung gemäß Art. 38 CA zu notifizieren ist, so kann schon allgemein nicht davon ausgegangen werden, dass damit eine adäquate nationale Umsetzung erfolgt. Auch könnte im konkreten Fall schwerlich eine Schutzverstärkung angenommen werden, da sich das LuftV-EU-EHS trotz nachgewiesener Ähnlichkeiten in einigen Bereichen durch seine Funktionsweise, insbeson-

1584 Siehe Art. 25a Abs. 5 COM(2021) 552 sowie Erwgr. 19.

1585 Mit Verweis auf ICAO-Doc. C-WP/12412, Ziff. 2.1 *Riedi* Technische Normen der ICAO, 121 ff. Rn. 210 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

dere mit Blick auf Governance-Strukturen und die Absicherung des Ambitionsniveaus, wesentlich vom CORSIA unterscheidet.[1586]

Insgesamt ist daher eine Aufrechterhaltung des LuftV-EU-EHS nur möglich, soweit die EU-Staaten unter den Voraussetzungen des Art. 38 S. 1 CA[1587] Abweichungen von den ICAO-Standards notifizieren. Alleine die auf Grundlage des Beschlusses 2018/2027 von den EU-Staaten gegenüber der ICAO mitgeteilten Abweichungen reichen dafür nicht aus.[1588] Eine Mitteilung der konkreten Abweichungen durch alle EU-Staaten müsste erst noch vorgenommen werden.[1589] Die EU-Staaten würden damit aber aus dem global-einheitlich ausgerichteten Rahmen des CORSIA ausscheren. Auch wenn diese Möglichkeit rechtlich nicht ausgeschlossen scheint, könnten die EU-Staaten damit politisch die internationalen Anstrengungen im Rahmen der ICAO insgesamt diskreditieren. Andere Staaten könnten dies zum Anlass nehmen, ebenfalls eigenen nationalen Regelungen den Vorzug zu geben.[1590] Dies hätte erneut verstärkte Fragmentierung der Regelungsumgebung zur Folge, was die globale Klimawirksamkeit des CORSIA unterminieren könnte und ist daher als Option problematisch.

III. Unterscheidung nach Betriebsgenehmigung

Indem an den ausstellenden Staat der Betriebsgenehmigung eines Luftfahrtunternehmens angeknüpft würde und damit nur die EU-Luftfahrtunternehmen dem LuftV-EU-EHS auf intra-unionalen Flügen unterworfen würden,[1591] während die drittstaatlichen Luftfahrtunternehmen nur dem CORSIA in der Ausprägung ihrer Heimatstaaten unterfielen, würde zwar eine oben angesprochene Doppelbelastung vermieden. Stattdessen würden damit auf denselben Strecken aber unterschiedliche Klimaschutzsysteme

1586 Siehe dazu Teil 3, S. 262 ff., darin zusammenfassend § 16 A., S. 351 ff.
1587 Dazu oben § 4 A.III.3.a, S. 94 f.
1588 Siehe dazu oben B., S. 399 f.
1589 In diese Richtung, mit der Formulierung „should" aber weniger deutlich, auch Erwgr. 4 des Vorschlags COM(2021) 552 final.
1590 Siehe eine Aussage der EU-Verkehrskommissarin Vălean vor dem ENVI, *EU-Ausschuss für Umweltfragen, öffentliche Gesundheit und Lebensmittelsicherheit* Aufzeichnung ENVI-Sitzung (11.05.2020), bei 14:14:30-14:14:50, im Wortlaut oben in Fn. 1558 aufgeführt sowie *Dobson* Netherlands International Law Review 67 (2020), 183, 198 mit Verweis auf entsprechende Äußerungen der IATA.
1591 Option 6 im COM Inception Impact Assessment, Revision ETS Aviation, Ref. Ares(2020)3515933, 4.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

gelten, was zu Wettbewerbsnachteilen für die EU-Luftfahrtunternehmen führen würde, die dem insofern ambitionierteren LuftV-EU-EHS unterliegen. Auch bliebe damit die soeben thematisierte politische Diskreditierung des CORSIA durch eine entsprechend notwendige Abweichungserklärung iSv Art. 38 CA bestehen. Auch diese Option ist daher problematisch.

E. Subordinativ-ambitionierter Ansatz: CORSIA und LuftV-EU-EHS unterhalb der CORSIA-baseline

Am besten in die zugrundeliegende Spannungslage fügt sich schließlich ein subordinativ-ambitionierter Ansatz in das tripolare Spannungsfeld ein: Das CORSIA wird für alle zwischenstaatlichen Flugbewegungen von EU-Luftfahrzeugbetreibern etabliert. Zudem kommt das LuftV-EU-EHS nur für diejenigen Emissionen zur Anwendung, die unterhalb der *baseline* 2019/2020 des CORSIA liegen („Sockelemissionen“[1592]).[1593]

Damit würden sich die EU-Staaten einerseits dort, wo es mit Blick auf die Standards des Annex 16 IV CA gefordert ist, dem CORSIA-Regime unterordnen und andererseits zugunsten eines höheren Klimaschutzes diejenige Lücke füllen, die das CORSIA belässt, indem es nur ein CO_2-neutrales Wachstum zum Ziel hat: Den CORSIA-Regelungen könnte damit vollständig Rechnung getragen werden, da ohne Weiteres alle internationalen Flugbewegungen (auch solche zwischen EU-Staaten) erfasst würden. Dass zusätzlich zu den CORSIA-Regelungen weitere Vorgaben gemacht würden, steht nicht mit diesen Regelungen in Konflikt. Es hemmt auch nicht, entgegen dem Koordinationsgebot aus Art. 2 Abs. 2 KP und Ziffer 18 Resolution A40-19, die Funktionsfähigkeit des CORSIA. Denn der CORSIA-Anwendungsbereich erfasst nur solche Emissionen oberhalb des Niveaus der Jahre 2019/2020. Alle darunterliegenden Emissionen lässt es unadressiert.[1594] Wie gezeigt ist es zudem nicht erforderlich, dass das

---

1592 *Maertens/Scheelhaase/Grimme* Luft- und Raumfahrt 2017, 19, 21.

1593 Dies entspricht Option 2.b bei *van Velzen* CORSIA, EU ETS - EU2030 aviation emissions target, Bericht T&E September 2018, 7; Option 5 im COM Inception Impact Assessment, Revision ETS Aviation, Ref. Ares(2020)3515933, 3; Option 2.1 im COM-Staff, Impact Assessment, ETS Aviation, SWD(2017) 31 final, 23. Knapp mit entsprechendem Vorschlag auch *Maertens/Scheelhaase/Grimme* Luft- und Raumfahrt 2017, 19, 21.

1594 Dazu, dass ein insofern intendierter „Bestandsschutz“ für die Emissionen unterhalb der CORSIA-*baseline* jedenfalls explizit zu benennen gewesen wäre (woran es fehlt) siehe oben § 10 C.II.2.b)iii.aa., S. 245.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

CORSIA das alleinige Klimaschutzsystem im Luftverkehr darstellt, soweit dessen Funktionsfähigkeit durch andere Klimaschutzsysteme nicht unterminiert wird.[1595] Auch eine gleichzeitige Anwendung beider Systeme hinsichtlich derselben Emissionen wird vermieden. Vielmehr ist eine klare Trennung der Anwendungsbereiche des CORSIA und des LuftV-EU-EHS möglich. Dafür ist allerdings in der konkreten normativen Realisierung dieser Option zu berücksichtigen, dass das CORSIA in den Anfangsjahren die Ausgleichverpflichtungen der Luftfahrzeugbetreiber anhand des Sektorwachstums und nicht anhand des individuellen Wachstums bestimmt. Es muss demnach für die Bestimmung des Anwendungsbereichs des LuftV-EU-EHS darauf abgestellt werden, dass die Emissionen eines Luftfahrzeugbetreibers unter dieser sektoralen *baseline* liegen.[1596]

Die Klimaschutzambitionen der EU könnten damit ebenfalls zu großen Teilen aufrechterhalten werden, da auch zukünftig alle Emissionen (und nicht nur solche oberhalb der *baseline*) klimaschützend reguliert würden. Durch eine Erfassung aller Luftverkehrstätigkeiten mit Start oder Landung in der EU entweder durch das LuftV-EU-EHS oder das CORSIA werden Lücken geschlossen, die der *reduced scope* mit Blick auf den extra-unionalen Luftverkehr bisher beließ. Eine auch mit Blick auf die umweltrechtliche Querschnittsklausel, Art. 11 AEUV, kritische Schwächung des EU-Ambitionsniveaus für den Luftverkehr im Vergleich zum *status quo* wäre damit nicht generell zu befürchten.

Allerdings würden für die Emissionen oberhalb der *baseline* entgegen den Selbstverpflichtungen der EU-Staaten internationale *credits* zur Anwendung gebracht, die ab 2021 eigentlich nicht mehr für die Erfüllung ihrer NDCs heranzuziehen sind.[1597] Die Klimawirksamkeit der *credits*, die im Rahmen des CORSIA anerkannt werden, ist dabei durchaus umstritten.[1598] Die Qualität der *credits* nimmt eine Schlüsselrolle für diese

---

1595 Zu beiden Aspekten ausführlich oben § 10 C.I. und III., S. 237 ff. Gegenläufige Einschätzungen aus Teilen der Luftverkehrsindustrie (z.B. durch die Branchenvereinigung der amerikanischen Fluggesellschaften Airlines for America (A4A, früher ATA), siehe *Airlines for America* Feedback zu Überarbeitung EHS, KOM Inception Impact Assessment, online, 28.08.2020, 4) gehen folglich fehl.

1596 Mit dieser Anmerkung auch *UBA* Feedback zu Überarbeitung EHS, KOM Inception Impact Assessment, Ares(2020)3515933, online, 28.08.2020, 2; *IATA* Feedback zu Überarbeitung EHS, KOM Inception Impact Assessment, Ares(2020)3515933, online, 27.08.2020, 5 f.; *BDL* Feedback zu Überarbeitung EHS, KOM Inception Impact Assessment, Ares(2020)3515933, online, 28.08.2020, 2.

1597 Darauf hinweisend auch *Lyle* Climate Law 8 (2018), 104, 115.

1598 Siehe oben § 15 C.III.1., S. 348 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Entwicklungslinie ein. Gewisse Unklarheiten und Unzulänglichkeiten dieser Lösung mit Blick auf die Klimaschutzambitionen der EU bestehen also. Hier könnte von Seiten der EU zu prüfen sein, inwiefern gegenüber den EU-Luftfahrzeugbetreibern durch entsprechende Anerkennung nur bestimmter CORSIA-*credits*[1599] eine Stärkung der Klimawirksamkeit sinnvoll herbeigeführt werden kann und sollte. Dies würde aber wiederum eine nicht unproblematische Fragmentierung der CORSIA-Regelungsumgebung hervorrufen.

Soweit davon auszugehen ist, dass die EU sowohl für inner-unionale Flüge als auch für extra-unionale Flüge, die in einem EU-Staat starten oder landen, Jurisdiktion beanspruchen darf,[1600] erscheint die Anwendung des LuftV-EU-EHS unterhalb der CORSIA-*baseline* in rechtlicher Hinsicht sowohl mit dem *reduced scope* als auch mit einem *full scope* möglich. Da die Kontroverse um den *full scope* in der Vergangenheit nie final beigelegt wurde, könnten damit aber alte politische Konfliktlinien neu aufbrechen. Schon aus rechtspolitischer Klugheit sollte daher im Rahmen des insgesamt gegenüber den anderen Optionen zu präferierenden subordinativ-ambitionierten Ansatz unterhalb der CORSIA-*baseline* nur der *reduced scope* zur Anwendung kommen, auch wenn damit die Sockelemissionen des extra-unionalen Flugverkehrs unadressiert bleiben.

1599 Dazu bereits oben § 17 A.II., S. 361 ff.

1600 Zum Vorliegen eines insofern erforderlichen Anknüpfungspunktes siehe oben § 10 A.I.2.b)ii., S. 227 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Gesamtbilanz und Schlussbetrachtungen

Dem Luftverkehr kommt eine nicht zu unterschätzende Klimarelevanz zu. Auch die Auswirkungen der Corona-Krise auf den Luftverkehrssektor werden diese Relevanz voraussichtlich mittel- und langfristig nicht reduzieren.[1601] Dabei konzentriert sich diese Untersuchung auf vom Luftverkehr verursachte CO_2-Emissionen, da gerade diese Emissionen – im Gegensatz zu den nicht-CO_2-bezogenen Emissionen – bereits in weitergehendem Maße rechtliche Einhegung erfahren haben, die Grundlage einer rechtswissenschaftlichen Analyse sein kann. Ziel dieser dogmatisch-hermeneutischen sowie darauf aufbauend steuerungswissenschaftlich ausgerichteten Untersuchung war es, die rechtliche Adressierung des Klimawandels mit Blick auf den Luftverkehr näher auszuleuchten. Zentral war dabei, wie die in diesem Bereich vorzufindenden pluralen Regelungsstrukturen zum Klimaschutz miteinander interagieren, wo Koordinationsprobleme auftreten und inwiefern sich die Regelungen durch die Auflösung dieser Probleme rechtlich effektuieren lassen.

Die nachfolgende Gesamtbilanz gibt eine schwerpunktorientierte Zusammenfassung und führt die verschiedenen Untersuchungsergebnisse der Arbeit thesenartig zusammen. Anschließend an die eingangs formulierten vier Forschungsfragen[1602] sowie die damit vorgezeichneten Untersuchungsstränge orientiert sie sich dabei an den vier Teilen, die die Arbeit strukturiert haben (A. –D.). Zunächst wird die Frage nach dem *status quo* der rechtlichen Einhegung des Klimawandels mit Blick auf den Luftverkehr aus drei verschiedenen Perspektiven adressiert – in Teil 1 akteurs- bzw. regimezentriert, in Teil 2 wechselwirkungsbezogen und in Teil 3 komparativ – um sich dann in Teil 4 mit verschiedenen Entwicklungsmöglichkeiten für die Zukunft auseinanderzusetzen. Zum Schluss wird im Rahmen dieser Gesamtbilanz die Perspektive über den gegenständlichen Untersuchungsbereich hinaus geweitet (E.) und es werden thematisch weiterführende Bezüge und Forschungsperspektiven skizziert:

1601 Zum Klimawandel, der Relevanz des Luftverkehrs sowie technischen Möglichkeiten zur Mitigation siehe § 1 A., S. 30 ff. und C., S. 45 ff.

1602 Siehe § 2 D., S. 53 f. sowie zu deren Herleitung A. –C., S. 48 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

A. Fragmentierte Regelungsumgebung für den Klimaschutz im Luftverkehr (Teil 1)

Den Klimaschutz im Luftverkehr bestimmen, mit Blick auf die insofern untersuchten CO_2-bezogenen Regelungen in diesem Bereich, insbesondere zwei Akteure: Die Internationale Zivilluftfahrtorganisation ICAO als Internationale Organisation, insbesondere mit ihrem CORSIA, und die EU als supranationaler Akteur, insbesondere mit ihrem LuftV-EU-EHS.[1603] Daneben stellt das UNFCCC-Regime als Konglomerat verschiedener zwischenstaatlicher Akte zum Klimaschutz allgemein (insbesondere der Klimarahmenkonvention 1992, dem Kyoto-Protokoll 1997 und dem Pariser Übereinkommen 2015) auch für den Klimaschutz im Luftverkehr eine relevante Rahmenordnung bereit.[1604] Die damit identifizierte Regelungsumgebung erweist sich insgesamt als vielfältig und als in sich sowie mit Blick auf den Bestand des allgemeinen Klimaschutzrechts des UNFCCC-Regimes fragmentiert. Sie ist *inner*sektoral sowie *inter*sektoral zergliedert:[1605]

Für die innersektorale Zergliederung ist die Sonderbehandlung des internationalen Luftverkehrs gegenüber dem nationalen Luftverkehr sowie anderen Sektoren richtungsweisend. Diese Sonderbehandlung geht auf eine entsprechende Rahmensetzung im UNFCCC-Regime zurück und manifestiert sich auch im Rahmen der ICAO als *Internationaler* Luftverkehrsorganisation. Im Rahmen des LuftV-EU-EHS werden durch den *reduced scope*[1606] jedenfalls bestimmte internationale Luftverkehrsbewegungen (nämlich solche mit nur Start- oder Zielort innerhalb des EWR) faktisch anders behandelt als solche zwischen zwei Flughäfen innerhalb des EWR.

Der zweitens festzustellende sektorale Zuschnitt der Klimaschutzbemühungen manifestiert sich insbesondere bei der ICAO, die als Zivilluftfahrtorganisation nur im Bereich des Luftverkehrs aktiv ist. Diese sektorale Beschränkung der ICAO auf den Luftverkehr trägt auf globaler Ebene zu

---

1603 Zur ICAO § 4 , S. 76 ff., darin speziell zum CORSIA im Abschnitt B., S. 99 ff. Zur EU § 5 , S. 124 ff., darin speziell zum EU-EHS ebenfalls im Abschnitt B., S. 154 ff.

1604 § 3 , S. 54 ff.

1605 § 7 , S. 175 ff.

1606 In Abkehr zum ursprünglich intendierten Anwendungsbereich, der sämtliche Luftverkehrsbewegungen mit Start- oder Zielort im Europäischen Wirtschaftsraum einschloss (*full scope*), ist der seit 2013 geltende *reduced scope* auf diejenigen Luftverkehrsbewegungen mit Start- und Zielort im Europäischen Wirtschaftsraum beschränkt, dazu § 5 B.II.1., S. 161 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

einer intersektoralen Zergliederung der Klimaschutzbemühungen bei.[1607] Demgegenüber hat die EU mit dem EU-EHS erste Schritte in Richtung eines sektorübergreifenden Klimaschutzsystems unternommen, das neben den ortsfesten Anlagen auch den Luftverkehr erfasst. Der Luftverkehr nimmt in diesem System in verschiedener Hinsicht eine Sonderrolle gegenüber den ortsfesten Anlagen ein,[1608] die zwar eine Einordnung des EU-EHS als Gesamtsystem nicht in Frage stellt, aber für eine Gliederung in zwei verkoppelte Unterkomplexe spricht (LuftV-EU-EHS und EU-EHS für ortsfeste Anlagen)[1609]: Insbesondere im Hinblick auf die Festlegung der Obergrenze und die speziellen Sanktionsmöglichkeiten bei einer defizitären Teilnahme der Luftfahrzeugbetreiber erweist sich eine partielle Eigenständigkeit des LuftV-EU-EHS.[1610] Beide Unterkomplexe, das EU-EHS für ortsfeste Anlagen und das LuftV-EU-EHS, sind dabei durch gemeinsame Regelungen und die Möglichkeit, auch die Zertifikate des anderen Bereichs zu verwenden, zu einem Gesamtsystem verkoppelt. Dies eröffnet gerade dem Luftverkehr die Möglichkeit eines Sektorwachstums, ohne die kontinuierliche gesamtsystemische Mitigation in Frage zu stellen („intelligente Verkopplung"). Durch den insgesamt eher sektoralen Zuschnitt, teils mit einem Sonderstatus für den internationalen Luftverkehr, ist der Spezialisierungsgrad des Klimaschutzrechts damit gerade für den Luftverkehr sehr hoch. Eine zunächst isolierte Betrachtung der drei relevanten Regime legt die Grundlage für ihr Zusammenspiel:

I. UNFCCC-Regime, Art. 2 Abs. 2 KP

Das UNFCCC-Regime fungiert für den Klimaschutz im Luftverkehr als Rahmenordnung.[1611] Seine Vorgaben für den Luftverkehr verbleiben dabei abstrakter als für andere Sektoren. Art. 2 Abs. 2 KP stellt innerhalb des UNFCCC-Regimes eine Schlüsselnorm dar. Diese Norm trifft grundlegende Aussagen zum Sonderstatus des internationalen Luftverkehrs und zur Rolle der ICAO als präferiertem Verhandlungsforum und konturiert das im Folgenden[1612] in den Mittelpunkt gestellte Verhältnis zwischen

1607 § 4 C., S. 121 ff.
1608 § 5 B.II.2., S. 163 ff.
1609 § 5 B.II.3., S. 169 ff., dort auch zu den Hintergründen dieser Konstruktion als Gesamtsystem.
1610 § 5 B.II.2.a) und d), S. 165 ff. und C., S. 171 ff.
1611 § 3 , S. 54 ff., darin insbesondere E., S. 74 ff.
1612 In Teil 3, S. 262 ff. und Teil 4, S. 356 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ICAO und EU. Sie weist der ICAO dabei zwar keine exklusive Kompetenz für die Regulierung des Klimaschutzes im internationalen Luftverkehr zu, stellt aber ein Koordinationsgebot zugunsten der ICAO-Regelungen auf, dass diese durch Maßnahmen anderer Akteure wie der EU jedenfalls nicht konterkariert werden dürfen.[1613]

Die ICAO und die EU füllen diesen vom UNFCCC-Regime gesetzten Rahmen durch ihre konkreten Maßnahmen und Regelungen näher aus. Sie sind damit – obwohl ihr Tätigkeitsschwerpunkt für den Luftverkehr nicht im Klimaschutz liegt[1614] – die zentralen Regelungsakteure für den Klimaschutz im Luftverkehr. Die Reduktions- bzw. Ausgleichsmaßnahmen werden dabei nicht von der ICAO oder der EU bzw. ihren Mitgliedstaaten erbracht, sondern im jeweils marktbasierten Umfeld des CORSIA bzw. des LuftV-EU-EHS von den Luftfahrzeugbetreibern als Regelungsunterworfenen:

II. ICAO, CORSIA

Im Rahmen der ICAO ist vor allem das CORSIA als bedeutsame Klimaschutzmaßnahme für den Luftverkehr hervorzuheben. Sie ist eine von vier Bestandteilen eines klimaschutzbezogenen Maßnahmenpakets der ICAO.[1615] Das CORSIA ist ein global ausgerichtetes CO_2-Klimakompensationssystem (*Offsetting*-System), das das Grundprinzip verfolgt, dass CO_2-Emissionen, die im Rahmen des internationalen Luftverkehrs entstehen, durch den emittierenden Luftfahrzeugbetreiber ausgeglichen werden, sofern sie oberhalb der durchschnittlichen Emissionen der Jahre 2019/2020 als Basisgrenze (*baseline*)[1616] liegen. Zum Ausgleich sind Ausgleichszertifi-

1613 § 3 B.II., S. 62 ff.

1614 Mit einer Einordnung bzgl. der ICAO § 4 A.I., II., S. 76 ff. sowie C., S. 121 ff. und bzgl. der EU § 5 A.II., III., IV., S. 132 ff.

1615 Zu den weiteren Bestandteilen mit entsprechender Ausgrenzung für die weitere Arbeit § 4 A.IV., S 97 f.

1616 Ursprünglich sollte auch für die Pilotphase die Basisgrenze durch die Durchschnittsemissionen der Jahre 2019 und 2020 gebildet werden, was im Zuge der Corona-Pandemie und mit Blick auf die unvorhersehbaren massiven Einbußen in der Luftverkehrstätigkeit dahingehend geändert wurde, dass nun für die Pilotphase (2021-2023) statt der Durchschnittswert 2019/2020 die Emissionen nur des Jahres 2019 den Referenzwert der Basisgrenze bilden. Über eine etwaige Veränderung des Referenzjahres auch für die weiteren Phasen wurde noch nicht entschieden, so dass es (zunächst) bei der ursprünglichen Festlegung bleibt, siehe § 4 B.II.2., S. 102 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

kate von für das CORSIA zugelassenen Ausgleichsprogrammen zu erwerben und abzugeben. Im Rahmen der *phased implementation* können die Staaten in den ersten beiden zunächst dreijährigen Phasen des Systems (2021-2023; 2024-2026) ihre Teilnahme freiwillig erklären und damit den Geltungsbereich des CORSIA für sich eröffnen. Ab 2027 sollen dann alle ICAO-Staaten teilnehmen.[1617] Damit soll das CORSIA im Laufe der Jahre von einem freiwilligen Klimaschutzsystem zu einem nahezu global umfassenden System anwachsen. Mit Blick auf den Anwendungsbereich gegenüber den Luftfahrtunternehmen werden nur Strecken des internationalzwischenstaatlichen Luftverkehrs erfasst (*route-based approach*).[1618] Die rechtlichen Grundlagen des CORSIA ergeben sich dabei aus einer Vielzahl von Regelungen, die in ihrem Konkretisierungsgrad und ihrer rechtlichen Verbindlichkeit abgestuft sind: Von besonderer Bedeutung sind dabei die Vorgaben der Resolution A39-3 aus dem Jahr 2016 und A40-19 aus dem Jahr 2019, die in ihren an die Staaten gerichteten Teilen als *soft law* einzuordnen sind, sowie die als Völkersekundärrecht zu qualifizierenden Standards des Annex 16 IV aus dem Jahr 2018.[1619] Voraussetzung für eine Bindung der Luftfahrzeugbetreiber ist, dass die CORSIA-Regelungen im nationalen Recht durch Inkorporation oder Transformation Beachtung finden sowie, wo erforderlich (insbesondere für das Durchsetzungs- und Sanktionsregime), weitere Umsetzungsmaßnahmen ergriffen werden.[1620]

III. EU, LuftV-EU-EHS

Im Rahmen der EU existieren zwar mit dem Single European Sky Regelungen mit Bezug zum Umwelt- und Klimaschutz (und außerdem Spielräume für nationale Regelungen wie emissionsbezogenen Flughafenentgelten und Luftverkehrsteuern). Als „echte" unionale Klimaschutzmaßnahme für den Luftverkehr, die zu einer Reduktion der CO_2-Emissionen führt, erweist sich aber insbesondere das EU-EHS, von dem der Luftverkehr seit 2012 erfasst ist.[1621] Das EU-EHS ist als *Cap & Trade* System konstruiert, durch das die Emissionen der beteiligten Anlagen möglichst kos-

1617 § 4 B.II.1.a), S. 99 f.
1618 § 4 B.II.1.b), S. 102 ff.
1619 Zu den *soft law*-Regelungen für das CORSIA § 4 B.II.3.a)i., S. 107 ff. sowie allgemein A.III.2., S. 87 ff. Zu den Standards als Teil der SARPs für das CORSIA § 4 B.II.3.b), S. 114 f. sowie allgemein A.III.3., S. 92 ff.
1620 § 4 B.5., S. 119 ff.
1621 § 5 A.II., S. 132 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

teneffizient reduziert werden sollen. Auf Grundlage einer absoluten, mittlerweile zentral von der Europäischen Kommission gesteuerten Mengenbeschränkung durch eine Emissionsobergrenze (*Cap*) werden Emissionsberechtigungszertifikate an die einbezogenen Emittenten verteilt, die je eine Tonne CO_2-Äquivalent verbriefen und pro tatsächlich emittierter Tonne CO_2 abgegeben werden müssen. Dabei sind die Zertifikate handelbar. Die Abgabepflicht ist als zentrale Betreiberpflicht sanktionsbewehrt.[1622] Mit den Begünstigungen des besonders klimaschädlichen Luftverkehrs gegenüber anderen, weniger schädlichen Verkehrsträgern bei der Treibstoff- und Mehrwertbesteuerung, aber auch durch staatliche Unterstützung (wie aufgrund der Corona-Pandemie), lassen sich zwar einige Paradoxa mit Blick auf den Klimaschutz im Luftverkehr konstatieren.[1623] Diese führen jedoch bei einer Gesamtbetrachtung, die insbesondere das sektorübergreifende EU-EHS mit einbezieht, (noch) zu keinem Konflikt mit der umweltrechtlichen Querschnittsklausel des Art. 11 AEUV.[1624]

B. Prägende tripolare Wechselwirkungen (Teil 2)

Die von Fragmentierung und Tripolarität geprägte Regelungsumgebung des Klimaschutzes für den Luftverkehr (UNFCCC – CORSIA – LuftV-EU-EHS) weist zahlreiche Wechselwirkungen auf. In der Analyse, wie die Regelungen des UNFCCC-Regimes, des CORSIA und des EU-EHS sich überschneiden und miteinander interagieren, lassen sich entstandene bzw. (potentiell) entstehende Konflikte identifizieren, die *Koordinationsbedarfe* auslösen. Ebenso bestehen Wechselwirkungen, die von Kooperation und Synergien geprägte sind:[1625]

Während sich das Verhältnis zwischen UNFCCC-Regime und CORSIA der ICAO bzw. LuftV-EU-EHS weitgehend als kooperativ erweist,[1626] war das Verhältnis zwischen ICAO und EU in der Vergangenheit von Konflikten dominiert, die fortwährend im Hintergrund schwelen[1627]. Deshalb nimmt dieses Verhältnis eine zentrale Stellung nicht nur für das Verständ-

1622 Mit weiteren Details § 5 B.I., S. 155 ff.
1623 § 5 A.III., S. 142 ff.
1624 § 5 A.IV., S. 150 ff., C., S. 171 ff.
1625 Dazu Teil 2, S. 178 ff.
1626 Zum Verhältnis UNFCCC-Regime – CORSIA siehe § 8 , S. 179 ff., zu UNFCCC-Regime – LuftV-EU-EHS siehe § 9 , S. 206 ff.
1627 Dazu § 10 , S. 219 ff., insbesondere A., S. 220 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nis, sondern auch für die Fortentwicklungsperspektiven des Klimaschutzrechts für den Luftverkehr ein:

I. Zentrales Verhältnis EU – ICAO und LuftV-EU-EHS – CORSIA spannungsgeladen

Die konfliktgeprägte Vergangenheit der EU und der ICAO zeigte sich besonders deutlich mit Blick auf den Anwendungsbereich des EU-EHS. Zu Beginn der Erfassung des Luftverkehrs durch das EU-EHS im Jahr 2012 sollte sich das LuftV-EU-EHS auf alle Flüge erstrecken, deren Start- oder Zielort in einem EWR-Staat liegt (*full scope*). Zahlreiche Drittstaaten sahen darin eine unzulässige extraterritoriale Ausweitung des EU-EHS. Obwohl der EuGH mit seinem Urteil aus dem Jahr 2011 (ATA-Urteil) diesen Vorwürfen entgegentrat und die völkerrechtliche Zulässigkeit des LuftV-EU-EHS in seiner ursprünglichen Gestalt erklärte, beschränkte die EU den Anwendungsbereich des LuftV-EU-EHS faktisch auf solche Flüge, die innerhalb des EWR starten und landen. Diese Beschränkung wurde in der Folge mehrfach ausgedehnt und gilt nun zunächst bis zum Ende des Jahres 2023. Hintergrund für diese Beschränkung ist neben der Vermeidung politischer Streitigkeiten auch das konkrete Tätigwerden der ICAO, mit dem CORSIA einen globalen Mechanismus zur Adressierung der CO_2-Emissionen des internationalen Luftverkehrs zu schaffen. Es entstand ein kooperatives Wechselspiel zwischen der EU und der ICAO.[1628]

Für die zukünftige Entwicklung des LuftV-EU-EHS im Verhältnis zum CORSIA, insbesondere mit Blick auf perspektivische Modifikationen des Anwendungsbereichs des LuftV-EU-EHS, muss dabei eine Koordination der EU gegenüber dem CORSIA dahingehend stattfinden, das CORSIA nicht durch eigene Maßnahmen zu unterminieren. Zwar kommt dem CORSIA keine Monopolstellung in dem Sinne zu, dass das Bestehen anderer regionaler und minilateraler Klimaschutzmaßnahmen für den internationalen Luftverkehr grundsätzlich unzulässig ist. Die insofern relevante Ziffer 18 der Resolution A40-19 der ICAO-Generalversammlung ist ebenfalls nicht in diesem Sinne zu verstehen. Stattdessen ist, auch angesichts des Art. 2 Abs. 2 KP, eine Koordination des LuftV-EU-EHS zum CORSIA notwendig, aber auch hinreichend. Denn das CORSIA nimmt nur eine

1628 Siehe zur Analyse des ATA-Urteils § 10 A.I., S. 221 ff. sowie zum daran anschließenden kooperativen Wechselspiel II., S. 231 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Rolle als *primus inter pares* ein.[1629] Insofern notwendige koordinierende Modifikationen des LuftV-EU-EHS, um Doppelbelastungen und negative Wechselwirkungen zum CORSIA und damit weitere Konflikte zu vermeiden, sind bisher nur im Hinblick auf die Emissionsüberwachungs- und Berichtspflichten vorgenommen worden. Sie fehlen aber insbesondere mit Blick auf die Pflichten zur Abgabe von EHS-Emissionsberechtigungs- bzw. CORSIA-Emissionsausgleichszertifikaten.[1630]

II. Kooperatives Verhältnis des UNFCCC-Regimes zu CORSIA bzw. zum LuftV-EU-EHS

Das kooperative Verhältnis zwischen dem UNFCCC-Regime und der ICAO ist mit dem Rückzug des UNFCCC-Regimes zugunsten der ICAO in Zusammenhang zu sehen, den die Schaffung des Art. 2 Abs. 2 Kyoto-Protokoll nach sich zog.[1631] Auch stehen wichtige Prinzipien, Ziele und Strukturansätze der beiden Regime miteinander in Einklang.[1632] Insbesondere finden etwaige Spannungen mit dem Prinzip der gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und respektiven Fähigkeiten (auch in der nun flexibilisierten Lesart nach dem Pariser Übereinkommen[1633]) im Rahmen des CORSIA einen Ausgleich. Die Zusammenschau verschiedener Strukturentscheidungen ermöglicht eine auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Staaten abgestimmte Handhabung.[1634] Für die Zukunft sind Konflikte zwar denkbar. Sie sind aber eher unwahrscheinlich.[1635]

Die Schaffung des CORSIA durch die ICAO hat ferner Implikationen für das grundsätzlich durch Kooperation geprägte Verhältnis zwischen dem UNFCCC-Regime und dem LuftV-EU-EHS. Zwei Gesichtspunkte sind dabei für eine weitere Koordination des LuftV-EU-EHS mit dem UNFCCC-Regime von Belang: Insbesondere ist vor dem Hintergrund des

---

1629 Siehe § 10 C., S. 237 ff., zur entsprechenden Bewertung insbesondere C.IV., S. 252 ff.
1630 § 10 D., S. 253 ff.
1631 § 8 A., S. 179 ff. Zur ebenfalls wichtigen institutionellen Zusammenarbeit siehe § 8 B, S. 182 ff.
1632 § 8 C., S. 183 ff.
1633 Zu den Grundsätzen siehe § 3 A.I., S. 56 f. sowie zur Flexibilisierung C.I., S. 68 f.
1634 § 8 C.I., S. 184 ff.
1635 § 8 D., S. 195 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Art. 2 Abs. 2 Kyoto-Protokoll, wonach die ICAO das präferierte Forum für die Regulierung des Klimaschutzes im Luftverkehr darstellt,[1636] eine Koordination von Seiten der EU gefordert. Die Klimaschutzbemühungen der ICAO und damit auch das CORSIA dürfen nicht durch eigene Maßnahmen der EU in diesem Bereich konterkariert werden. Ferner haben sich die EU und ihre Mitgliedstaaten in ihrem gemeinsamen NDC zum Pariser Übereinkommen auf ein bestimmtes Ambitionsniveau verpflichtet. Auf das Erreichen dieses *Ambitionsniveaus* haben etwaige Änderungen des LuftV-EU-EHS Auswirkungen, insbesondere in Form einer Veränderung seines Anwendungsbereichs.[1637]

C. *Bedeutung der strukturellen Unterschiede CORSIA – EU-EHS für den Klimaschutz im Luftverkehr (Teil 3)*

Von Seiten der EU kommt es für die Koordination im Verhältnis zum CORSIA wesentlich auf dessen Klimawirksamkeit an.[1638] Diese Klimawirksamkeit des CORSIA ist neben dem zugrundeliegenden Ambitionsniveau entscheidend davon abhängig, wie dieses Ambitionsniveau durch den Regelungsrahmen des CORSIA abgesichert wird.[1639] Dieser Absicherung wurde aus einer rechtsvergleichenden Perspektive zum LuftV-EU-EHS mit Fokus auf die zutage tretenden inneren Strukturen und Konzepte nachgegangen. Im Zentrum standen dabei die Fragen, welche rechtlichen Rahmenbedingungen und Mechanismen zur Absicherung der Klimawirksamkeit des jeweiligen Systems bestehen und inwiefern sich dabei Defizite für das Funktionieren des Systems als solchem sowie für die Umsetzung, den Vollzug und die Durchsetzung auf nationaler Ebene ergeben. Der Vergleich erstreckt sich dabei auf die Absicherung von vier besonders

---

1636 Dazu wie erwähnt § 3 B.II., S. 62 ff.

1637 Zu diesen beiden Gesichtspunkten siehe § 9 C.I. und II., S. 214 ff. Diese Überlegungen speziell mit Blick auf das CORSIA basieren dabei auf einer zunächst isolierten Analyse der Wechselwirkungen des LuftV-EU-EHS mit Blick auf das Kyoto-Protokoll (insbesondere Art. 2 Abs. 2 Kyoto-Protokoll und Prinzip der Gemeinsamen, aber unterschiedlichen Verantwortlichkeiten, dazu A., S. 206 ff.) und das Pariser Übereinkommen (insbesondere NDCs, dazu B., S. 210 ff.).

1638 § 10 A.III., S. 232 ff.

1639 § 11 B., S. 260 f. Darin unterscheidet sich der vorgenommene Vergleich auch von bereits existierenden nicht-rechtswissenschaftlichen Vergleichen, Teil 3 vor § 12 , S. 262 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

klimaschutzrelevanten Parametern, nämlich der Qualität der Emissionsdaten,[1640] dem Durchsetzungs- und Sanktionsregime gegenüber den Luftfahrzeugbetreibern,[1641] der nationalen Umsetzung und nationalen Anwendung[1642] sowie dem Ambitionsniveau und der Steuerungswirkung[1643]. Als für den Vergleich hilfreicher gedanklicher Impulsgeber erweist sich dabei der Klimaclub-Ansatz, da dieser für die im Klimaschutz virulente Trittbrettfahrer-Problematik besonders sensibilisiert ist und Anreizstrukturen entwirft, wie dieser Problematik durch das Inaussichtstellen nicht-klimaschutzbezogener Vorteile bei der Beteiligung an Klimaschutzmaßnahmen beigekommen werden kann.[1644]

Die Absicherung dieser vier besonders klimaschutzrelevanten Parameter weist – anders als dies ihre Funktionsweise als *Cap & Trade* bzw. *Offsetting*-System zunächst vermuten lässt – durchaus strukturelle Ähnlichkeiten auf. Die daneben bestehenden Unterschiede können aber wesentlichen Einfluss auf die Klimawirksamkeit des CORSIA nehmen. Defizite des CORSIA bestehen hier insbesondere mit Blick auf die Absicherung der nationalen Umsetzung und Anwendung:

I. Schwachpunkt CORSIA: Absicherung nationaler Umsetzung und Anwendung

Für die Absicherung der nationalen Umsetzung und Anwendung im CORSIA durch die CORSIA-Staaten besteht kein dem EU-Vertragsverletzungsverfahren funktional vergleichbares Instrument. Dies kann die Klimaeffektivität des CORSIA insgesamt in Frage stellen, da nicht sichergestellt werden kann, dass die relevanten CORSIA-Regelungen[1645] von den CORSIA-Staaten tatsächlich in nationales Recht implementiert und gegenüber ihren Luftfahrzeugbetreibern zur Anwendung gebracht werden.[1646]

1640 § 12 , S. 268 ff.
1641 § 13 , S. 292 ff.
1642 § 14 , S. 307 ff.
1643 § 15 , S. 329 ff.
1644 Zum dafür zugrunde gelegten Verständnis Teil 3 vor § 12 , S. 262 ff.
1645 Diese finden sich insbesondere in Annex 16 IV zum Chicagoer Abkommen der ICAO. Zu deren Inhalt und rechtlicher Einordung u.a. als verbindlichem Völkersekundärrecht sowie weiteren *soft law*-Regelungen siehe § 4 B.II.3., S. 105 ff.
1646 Dazu § 14 B.II. und III., S. 314 ff. sowie C.I., S. 323 ff. Zur Notwendigkeit der Implementation und Anwendung siehe § 4 B.5., S. 119 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Für das CORSIA existiert, insbesondere solange kein Klimaschutz-Audit für eine entsprechende Überprüfung geschaffen wurde, nur die Möglichkeit der Absicherung durch *external enforcers* wie die EU. Dieses Defizit rührt nicht nur aus der völkerrechtlichen Einbettung des CORSIA her. Ein Vergleich zum Sicherheitsbereich zeigt vielmehr, dass speziell in diesem besonders wichtigen Bereich des Luftvölkerrechts auch andere Konzeptionen zur Absicherung sicherheitsrelevanter Belange genutzt werden, während dies mit Blick auf den Klimaschutz (bisher?) nicht der Fall ist.[1647]

II. Größere Trittbrettfahrer-Optionen im CORSIA

Für die Absicherung der Durchsetzungs- und Sanktionsregime gegenüber den regelungsunterworfenen Luftfahrzeugbetreibern bleiben die Vorgaben des CORSIA ebenfalls hinter den Vorgaben des EU-EHS zurück. Zwar weisen beide Systeme gewisse nationale Gestaltungsspielräume auf. Diese sind beim CORSIA jedoch weniger rechtlich eingehegt, wodurch bei der nationalen Umsetzung eine Diversität solcher nationaler Durchsetzungs- und Sanktionsregime mit großen Niveauunterschieden zu befürchten ist.[1648]

Die für das Ambitionsniveau und die Steuerungswirkung des CORSIA besonders relevante Absicherung der Ausgleichsmaßnahmen weist ebenso wie die funktional vergleichbare[1649] Absicherung der Obergrenze im EU-EHS einen gewissen Harmonisierungs- und Zentralisierungsgrad auf, wodurch Trittbrettfahrer-Optionen der beteiligten Staaten beschränkt werden können. Allerdings sind beim CORSIA für einige wichtige Entscheidungsverfahren über die Anerkennung von Ausgleichszertifikaten keine Kontrollmechanismen vorgesehen. Die Absicherung endet auf der Ebene der Ausgleichsprogramme und überantwortet diesen Programmen in privater Trägerschaft die Absicherung der Klimawirksamkeit der einzelnen Ausgleichsprojekte.[1650] Überdies sind diese Entscheidungsverfahren zur Anerkennung der Ausgleichsprogramme intransparent. Dadurch erscheint ein möglicher Einfluss nicht-klimaschutzbezogener Interessen kaum erkenn-

---

1647 Siehe § 14 B.IV., S. 321 ff. und C.II., S. 327 ff.
1648 § 13 C., S. 303 ff.
1649 Zur Begründung siehe § 15 C.I., S. 344 ff.
1650 § 15 C.III., S. 347 ff. Zu Ähnlichkeiten durch eine feststellbare Kopplung in beiden Systemen siehe § 15 C.II., S. 345 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

und ausschließbar, insbesondere in Gestalt staatlicher Eigeninteressen der Mitglieder des ICAO-Rates.

III. Strukturelle Ähnlichkeiten: Absicherung der Qualität der Emissionsdaten

Mit Blick auf die Sicherstellung der Qualität der Emissionsdaten weisen das EU-EHS und das CORSIA vergleichbare Strukturen auf, indem sie jeweils auf ein System zur Überwachung und verifizierten Berichterstattung der Emissionsmengen zurückgreifen. Ein derart ausdifferenziertes Register-System wie im Rahmen des EU-EHS, über das Transaktionen abgewickelt und auch relevante Daten für eine zivilgesellschaftliche und damit externe Kontrolle veröffentlicht werden, ist nach einer Beurteilung des aktuellen, aber noch nicht abgeschlossenen Operationalisierungsprozesses im Rahmen der ICAO eher unwahrscheinlich.[1651]

D. Effektuierungsmöglichkeiten und Entwicklungslinien: CORSIA und LuftV-EU-EHS (Teil 4)

I. Absicherungspotentiale mit intra- und extra-unionaler Wirkung, de lege ferenda

Den Defiziten des CORSIA, die sich im Vergleich zu den Absicherungsmechanismen des EU-EHS zeigen, kann mit *intra*-unionaler Wirkung (also mit Blick auf die EU-Mitgliedstaaten) jedenfalls teilweise abgeholfen werden. Dazu kann *de lege ferenda* zum einen die Verbindlichkeit und Durchsetzungsstärke des Unionsrechts beitragen, das aller Voraussicht nach den wesentlichen Regelungsrahmen für die insofern regelungsunterworfenen EU-Luftfahrzeugbetreiber bilden wird. Insbesondere mit Blick auf das Überwachungs- und Berichterstattungssystem, die Ausgleichsverpflichtungen der Luftfahrzeugbetreiber sowie das nationale Durchsetzungs- und Sanktionsregime bestehen Potentiale, die von den CORSIA-Regelungen eröffneten Gestaltungsspielräume unional vereinheitlicht und verbindlich zu schließen.[1652] Zum anderen kann durch die Möglichkeit der Europäischen Kommission, ein Vertragsverletzungsverfahren gegen EU-Mitglied-

1651 Zur Bewertung dieses Bereiches § 12 C., S. 286 ff.
1652 Siehe § 17 A.I.1.a) und b), S. 358 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

staaten anzustrengen, einer möglichen defizitären Umsetzung und Anwendung der CORSIA-Vorgaben in Gestalt der unionalen Implementationsregelungen entgegengewirkt werden.[1653] Somit sind die Potentiale im intra-unionalen Rahmen groß, dass sich eine wesentliche Schwäche der CORSIA-Regelungen, wie sie von der ICAO geschaffen wurden, nicht realisieren kann. Im Rahmen der EU kann die nationale Umsetzung und Anwendung des CORSIA also eine stärkere Absicherung erfahren, als dies im Rahmen der ICAO als Internationaler Organisation möglich ist. Potentiale zur Absicherung der Klimawirksamkeit der Ausgleichsprojekte als weiterer Stellschraube für die Klimawirksamkeit des CORSIA sind jedoch gering. Denn für diejenigen Programme, deren Zertifikate als CORSIA-Ausgleichszertifikate anerkannt werden, sind von den relevanten CORSIA-Regelungen keine Gestaltungsspielräume für die CORSIA-Staaten vorgesehen, die die EU insofern bei ihrer Implementation vereinheitlichend nutzen könnte. In dieser Hinsicht ist der Vorschlag der Europäischen Kommission im „Fit für 55"-Vorschlagspaket nicht unproblematisch.[1654]

Ferner besteht für die EU die Möglichkeit, durch ihre Rechtsetzung auch mit *extra*-unionaler Wirkung (also im Verhältnis zu Drittstaaten) die Schwächen der CORSIA-Regelungen der ICAO zu adressieren. In dieser Hinsicht stellt ein Staaten-*Blacklisting* in Form einer völkerrechtlich zulässigen Gegenmaßnahme eine auf Seiten der EU erwägenswerte Maßnahme dar.[1655] Ein solches *Blacklisting* könnte dergestalt erfolgen, dass unter gewissen Voraussetzungen bestimmte Verkehrsrechte[1656] eines CORSIA-Staates suspendiert werden und damit ihm und seinen Luftfahrtunternehmen der Zugang zum EU-Luftverkehrsbinnenmarkt (temporär) untersagt wird. Damit kann einerseits der Gefahr einer Abwanderung von Luftfahrtunternehmen in Staaten begegnet werden, die die CORSIA-Regelungen weniger stringent umsetzen und anwenden als dies vorgesehen und innerhalb der EU der Fall ist. Andererseits würde damit auch gegenüber solchen CORSIA-Staaten selbst ein Anreiz gesetzt, die CORSIA-Regelungen adäquat umzusetzen und anzuwenden, da andernfalls mit wirtschaftlichen Nachteilen für diese Staaten, vermittelt über den fehlenden

---

1653 Dazu § 17 A.I.2., S. 360 ff.

1654 Zur umfassenden Begründung und zur Einordnung des Vorschlags siehe § 17 A.II., S. 361 ff.

1655 Zu den Details siehe § 17 B.II., S. 371 ff.

1656 Dabei handelt es sich um staatliche Nutzungsrechte in Bezug auf den Luftraum, die für den zwischenstaatlich-grenzüberschreitenden Fluglinienverkehr notwendig sind und idR durch zwischenstaatliche Verträge vergeben werden, dazu § 17 B.II.2.b), S. 373 f.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Marktzugang ihrer Luftfahrtunternehmen, zu rechnen ist. Eine solche Maßnahme würde sich damit die Steuerungswirkung eines Klimaclubs zunutze machen.[1657] Der Vorschlag der Europäischen Kommission priorisiert allerdings die Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen zulasten europäischer Airlines über der Stärkung des CORSIA im extraunionalen Kontext.[1658]

II. Koordination mit CORSIA durch subordinativ-ambitionierte Modifikation des LuftV-EU-EHS

Von den verschiedenen denkbaren Entwicklungslinien des LuftV-EU-EHS im Verhältnis zum CORSIA ist ein subordinativ-ambitioniertes Vorgehen der EU zu präferieren. In diesem Sinne sollte *de lege ferenda* der Anwendungsbereich des LuftV-EU-EHS dahingehend modifiziert werden, dass das LuftV-EU-EHS auf die Sockelemissionen unterhalb der CORSIA-*baseline* beschränkt wird. Damit würde zum einen dort, wo es mit Blick auf die Standards des Annex 16 IV CA gefordert ist, eine Unterordnung der EU und ihrer Mitgliedstaaten unter das CORSIA-Regime erfolgen. Andererseits könnte zugunsten eines höheren Klimaschutzes diejenige Lücke gefüllt werden, die das CORSIA durch sein Ziel eines zukünftig CO_2-neutralen Wachstums des Luftverkehrs belässt. Damit würde dem Koordinationsgebot des Art. 2 Abs. 2 KP Rechnung getragen sowie die umweltrechtliche Querschnittsklausel, Art. 11 AEUV, weiter hinreichend berücksichtigt.[1659] Auf diese Weise könnte sich das LuftV-EU-EHS damit adäquat im tripolaren Spannungsgeflecht des Klimaschutzrechts für den Luftverkehr positionieren. Es wäre aus rechtlicher Sicht den geringsten Widerständen ausgesetzt, was wiederum der Realisierung seiner Steuerungswirkung zugunsten eines sich verbessernden Klimaschutzes im Luftverkehr zugute käme. Die Europäische Kommission hat im Rahmen ihres „Fit für 55"-Vorschlagspakets einen anderen Weg eingeschlagen. Sie verfolgt einen hier als konfrontativ beschriebenen Ansatz[1660] der Beibehaltung des LuftV-EU-EHS für Flüge innerhalb des EWR in seiner aktuellen Gestalt und daneben

---

1657 § 17 B.II.1.a), S. 371 f. Zur Nähe dieser Steuerungswirkung zu derjenigen von Grenzausgleichsmaßnahmen wie sie von der EU-Kommission für besonders abwanderungsgefährdete Sektoren im EU-EHS ins Auge gefasst werden siehe § 17 B.I., S. 363 ff.

1658 § 17 C., S. 393 ff.

1659 Zu den Details siehe § 18 E., S. 407 ff.

1660 § 18 D.II., S. 404 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

die Anwendung des CORSIA nur auf Flüge mit Start- oder Zielort im EWR. Völkerrechtlich ist ein solcher Ansatz zwar unter Notifizierung entsprechender Abweichungen von den ICAO-Regelungen grundsätzlich möglich. Er könnte aber, auch durch Reaktionen anderer Staaten, eine weitere Fragmentierung der Regelungsumgebung begünstigen, weshalb ein subordinativ-ambitioniertes Vorgehen der EU zu bevorzugen ist.

E. Ausblick: Notwendigkeit einer holistischen Weitung

Bilanzierend lässt sich somit feststellen, dass nach einer längeren Anlaufphase in der jüngeren Vergangenheit bereits weitgehende Entwicklungen für einen verstärkten Klimaschutz im Luftverkehrsrecht erfolgt sind: Insbesondere mit dem LuftV-EU-EHS auf unionaler Ebene und dem CORSIA der ICAO sind zwei Klimaschutzsysteme etabliert worden, die die CO_2-Emissionen des Luftverkehrs adressieren. In je eigenständiger Art und Weise (aber mit teils ähnlichen Strukturen) nehmen die beiden Systeme diese Emissionen in den Blick: Während das LuftV-EU-EHS in seiner sektorübergreifenden Ausrichtung auf eine gesamtsystemische Emissionsmitigation hinwirkt (wozu der Luftverkehr im Gegensatz zu anderen EHS-Sektoren allerdings kaum großen Anteil leisten dürfte), hebt das CORSIA auf einen Ausgleich der Luftverkehrsemissionen durch Einsparungsleistungen in anderen Sektoren ab, um ein CO_2-neurales Wachstum des Luftverkehrssektors zu ermöglichen.

Allerdings kommt dem Klimaschutz – insbesondere auf ICAO-Ebene – trotz einer solchen Verstärkung der Klimaschutzmaßnahmen noch kein vergleichbarer Stellenwert im Luftverkehrsrecht zu wie den Belangen der Betriebs- und Flugsicherheit. Dies überrascht nicht, da anders als die Konsequenzen von Flugzeugabstürzen, die Auswirkungen des Klimawandels nicht *ad hoc*, sondern erst im Laufe der Zeit sowie je unterschiedlich für die Weltregionen und Staaten sicht- und spürbar werden. Allerdings greift eine solche Einstellung zu kurz, da der Klimawandel deutlich mehr Menschen zentral und auch mit unvorhergesehenen Folgen in ihrer Lebensführung betreffen wird, als dies durch Flugzeugabstürze je der Fall sein dürfte. Auch der Luftverkehr selbst wird von den Auswirkungen des Klimawandels nicht unbeeindruckt bleiben können, beispielsweise weil sich Start- und Landebedingungen im Zuge des Klimawandels verändern. Deshalb ist der Luftverkehrssektor dazu aufgerufen, die Stellung des Klimaschutzes im Luftverkehrsrecht perspektivisch weiter zu stärken. Angelehnt an die

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Forderung von *Sand*[1661], mit der er im Jahr 1971 seiner Zeit weit voraus war, sollte das Luftverkehrsrecht vermehrt *auch* als Umwelt- und – wie hier gegenständlich – als Klimaschutzrecht begriffen und verstärkt in das klassische Luftverkehrsrecht integriert ausgestaltet werden.

Auf unionaler Ebene fällt eine solche Stärkung schon aufgrund der politischen und wirtschaftlichen Gegebenheiten leichter, was sich auch in der Vorreiterrolle der EU mit Schaffung des LuftV-EU-EHS bereits ab dem Jahr 2012 zeigt. Das CORSIA der ICAO fällt jedoch strukturell gesehen im Vergleich zum LuftV-EU-EHS nicht gänzlich als Klimaschutzmaßnahme aus. Neben einer weniger ambitionierten Zielsetzung weist das CORSIA aber einige Schwächen auf, die seine Klimawirksamkeit insgesamt in Frage stellen können. Diese Schwächen können in und durch die EU und ihre Mitgliedstaaten jedenfalls in Teilen adressiert werden. Dabei ist ein kooperatives Vorgehen der EU im Verhältnis zum CORSIA geboten.

Deshalb fällt die Gesamtbilanz dieser Arbeit – soweit entsprechende Maßnahmen ergriffen und Modifikationen kooperativ realisiert werden – verhalten positiv aus. Das CORSIA und das LuftV-EU-EHS sind durch ihre rechtlichen Strukturen dazu in der Lage, zu einer Verbesserung des Klimaschutzes im Luftverkehr beizutragen. Jedoch könnte (und vor dem Hintergrund des sich bereits jetzt immer schneller und zunehmend stärker manifestierenden Klimawandels müsste!) das politisch vereinbarte Ambitionsniveau für die beiden Klimaschutzsysteme höher sein, da gerade der Luftverkehrssektor erneut starkem Wachstum unterworfen sein dürfte, sobald die Folgen des Einbruchs im Zuge der Corona-Pandemie überwunden werden. Auch sollte im Rahmen der ICAO – vergleichbar den bereits bestehenden Sicherheits-Audits – ein Klimaschutz-Audit etabliert werden, um die Fortschritte der Staaten bei der Umsetzung und Anwendung des CORSIA zu begleiten, Defizite aufzuzeigen und bei Bedarf Unterstützungsangebote für schwächere Staaten anzustoßen.

Ferner, und insofern über den Zuschnitt dieser Arbeit hinausgehend, ist es unbedingt notwendig, im Luftverkehrsrecht eine holistische Regulierung klimaschutzrelevanter Belange anzustreben. Da eine solche Regulierung aktuell weder auf unionaler noch auf global-zwischenstaatlicher Ebene gegeben ist, wurde der Fokus in dieser Arbeit aber „nur" auf das CO_2-bezogene Klimaschutzrecht gelegt. Rein tatsächlich sind die nicht CO_2-bezogenen Auswirkungen des Luftverkehrs auf den Klimawandel durch den Ausstoß von Wasserdampf, Stickstoffdioxiden, Ruß, Aerosol- und Sulfat-Aerosolpartikel sowie durch hervorgerufene Kondensstreifen und Kon-

1661 „Luftrecht sollte Umweltrecht sein", *Sand* ZLW 20 (1971), 109, 133.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

densstreifen-Zirren jedoch ebenfalls hochrelevant.[1662] Ihre Regulierung muss politisch verstärkt angegangen und dabei rechtswissenschaftlich begleitet werden, um die Steuerungswirkungen entsprechender Maßnahmen kritisch zu prüfen und Abstimmungsbedarfe auch zur Regulierung der CO_2-bezogenen Auswirkungen aufzuzeigen. Die von der Europäischen Kommission vorgelegte aktualisierte Analyse der nicht-CO_2-bezogenen Auswirkungen des Luftverkehrs und diesbezüglicher Handlungsoptionen ist hier nur ein erster Anfang.[1663]

Bei alldem darf für eine weitreichende Adressierung der klimaschädlichen Auswirkungen des Luftverkehrs die Notwendigkeit eines abgestimmten *policy mix* nicht aus dem Blick geraten. Dies schließt u.a. die Effizienzsteigerungen der Luftfahrzeuge ebenso mit ein wie die eingangs erwähnte Förderung von alternativen Treibstoffen[1664]. Für eine diesbezügliche adäquate Förderung sollte die Förderung erneuerbarer Energien, wie sie in Deutschland schon seit längerem Gegenstand rechtlicher Steuerung mit Blick auf die Stromwirtschaft ist,[1665] auf etwaige hilfreiche Lerneffekte hin überprüft werden.[1666] Initiativen der Europäischen Kommission in diesem Bereich[1667] sowie mit Blick auf die Revision des LuftV-EU-EHS[1668] müssen sich entsprechend in das System bestehender Regelungen einfügen und sich zu einem kohärenten Gesamtsystem auch und gerade mit den aktuell als primären Klimaschutzinstrumenten konzipierten LuftV-EU-EHS und dem CORSIA verbinden. Ferner ist auf die Bedeutung der Steigerung der Verfügbarkeit von erneuerbaren Energien für den Klimaschutz im Luftverkehr hinzuweisen, die benötigt wird, um damit die angesprochenen alter-

---

1662 Siehe dazu § 1 A.II., S. 38 ff.

1663 COM(2020) 747 final. Für den darin in Bezug genommenen Bericht (COM Staff Working Document, Report non-CO2 climate impacts of aviation, SWD(2020) 277 final PART 1/3) wurde die EASA beauftragt, die diesen wiederum von einem Team aus verschiedenen Klimawissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern durchführen ließ.

1664 § 1 C., S. 45 ff.

1665 Statt vieler *J.-P. Schneider* in: Schneider/Theobald HdBEnWiR, § 23 Rn. 13 ff.

1666 Zu aus dem EEG bekannten Einspeisungsvergütungen als erfolgsversprechendem Modell auch für den Luftverkehr, am besten in Kombination mit einer Verpflichtung zur quotenmäßigen Berücksichtigung alternativer Kraftstoffe *Bullerdiek/Kaltschmitt* Zeitschrift für Energiewirtschaft 44 (2020), 119, 130 ff.

1667 Aktuell COM, Inception Impact Assessment ReFuelEU Aviation, Ref. Ares(2020)1725215 sowie COM, Inception Impact Assessment Energy Taxation Directive, Ref. Ares(2020)1350088.

1668 COM Inception Impact Assessment, Revision ETS Aviation, Ref. Ares(2020)3515933.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

nativen Treibstoffe herzustellen. Insofern muss der Luftverkehr als Teil des Transportsektors und im wechselseitigen Verhältnis zu Klimaschutzinstrumenten in anderen Sektoren adressiert werden.[1669]

Gerechtigkeitsaspekte können mit Blick auf den Luftverkehr als wichtigem Teil der Tourismusbranche ebenfalls nicht ausgeblendet werden, soweit (wie absehbar) eine klimaschutzgerichtete Regulierung des Luftverkehrssektors mit einer Preissteigerung für den einzelnen Flugpassagier einhergeht.[1670] Die für unsere moderne Gesellschaft nicht mehr wegzudenkende Mobilität auch auf Langstrecken sollte als Maßnahme in diesem Sinne gegen ein Fortschreiten des Klimawandels nicht alleine bestimmten Bevölkerungsteilen vorbehalten bleiben. Vielmehr sollte verstärkt über Verhaltensänderungen und (weitere) Möglichkeiten zu deren Steuerung in solchen Mobilitätsfragen nachgedacht werden.[1671] Darauf, dass ein kritisches Hinterfragen der Notwendigkeit von Flugreisen sowie erste Schritte einer konkreten Verhaltensänderung jedenfalls aus tatsächlichen Gesichtspunkten und mit Blick auf die grundsätzlich anerkennenswerte Bedeutung von Mobilität individuell nicht undenkbar ist, weisen wiederum die Erfahrungen im Rahmen der Corona-Pandemie hin, in der Flugreisen (auch jenseits entsprechender Verbote) in nicht unerheblichem Maße reduziert wurden.[1672] Als Kehrseite dieser zunächst für den Klimaschutz positiv zu bewertenden Verhaltensänderungen wird es aber ebenso zu negativen Folgen und damit verbundenen Gerechtigkeitsfragen mit Blick auf diejenigen (gerade wirtschaftlich schwächeren) Staaten und Gesellschaften kommen, die von Reisen und Tourismus in ihrer bisherigen Ausprägung wesentlich wirtschaftlich abhängig sind.[1673] Solche Fragen und Konfliktlagen lassen sich alleine rechtlich freilich schwerlich adressieren, sollten aber in der auf verschiedenen Ebenen zu führenden politischen Diskussion über einen ad-

---

1669 Deutlich für die einen solchen „broad mix of policy instruments" auch das Ergebnis des ausführlichen Impact Assessment, COM-Staff, Stepping up Europe's 2030 climate ambition, SWD(2020) 176 final, 127 f., im Rahmen dessen verschiedene Optionen und Instrumenten-Kombinationen untersucht wurden.

1670 In diese Richtung auch *Holden* Tourism Review 74 (2019), 694. 699.

1671 Zu Herausforderungen und Konsequenzen im Kontext des Tourismus-Sektors *D. Scott* Sustainability 13 (2021), 1966, 6 f.

1672 In diese Richtung auch *Gössling* Journal of Air Transport Management 89 (2020), 101933, 3.

1673 Entsprechende Fragen als Teil weiterer Forschung im Bereich der Umweltethik aufwerfend *Holden* Tourism Review 74 (2019), 694, 701.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

äquaten Rechtsrahmen für den Klimaschutz im Luftverkehr einen eigenen Stellenwert haben.

Ein vertieftes Verständnis der bereits weiter fortgeschrittenen rechtlichen Einhegung des Klimawandels mit Blick auf den Luftverkehr, wie es Gegenstand dieser Arbeit war, kann dabei auch für eine entsprechende holistische Weitung der Regulierung und deren wissenschaftliche Begleitung hilfreiche Denkanstöße liefern und eine erste Grundlage für die notwendige Koordination verschiedener Maßnahmen bereitstellen.

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Literatur- und Quellenverzeichnis

Abeyratne, Ruwantissa: Blacklisting of Airlines by the European Union and the Disclosure of Safety Critical Information, Issues in Aviation Law and Policy 2008, S. 1135–1152

Abeyratne, Ruwantissa: Convention on International Civil Aviation, A Commentary, 2014, zitiert als: Convention on International Civil Aviation

Abeyratne, Ruwantissa: Carbon Offsetting as a Trade Related Market Based Measure for Aircraft Engine Emissions, Journal of World Trade 51 (2017), S. 425–444

Adam, Michael/Hentschke, Helmar/Kopp-Assenmacher, Stefan: Handbuch des Emissionshandelsrechts, Berlin, 2006, zitiert als: HdB EmHandelsrecht

Ahlmann-Otto, Ines: »Ringen um Luft« - Kampf um Kompromisse bei der Ausgestaltung eines Handels mit Treibhausgasen in der Europäischen Gemeinschaft, RdE 2002, S. 303–310

Ahmad, Tanveer: Environmental Effectiveness of ICAO's Basket of Mitigation Measures to Arrest Emissions from International Civil Aviation, Annals of Air and Space Law 39 (2014), S. 75–128

Ahmad, Tanveer: Climate Change Governance in International Civil Aviation, Toward Regulating Emissions Relevant to Climate Change and Global Warming, 2016, zitiert als: Climate Change Governance International Aviation

Air France-KLM: Position on the upcoming revision of the EU ETS, 28.08.2020; online: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12494-Revision-of-the-EU-Emission-Trading-System-Directive-concerning-aviation-/F547047 (letzter Abruf: 28.06.2021)

Airbus: Global Market Forecast, Cities, Airports & Aircraft, 2019-2038, 06.08.2019; verfügbar unter: https://www.airbus.com/aircraft/market/global-market-forecast.html (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Global Market Forecast 2019-2038, online

Airliners: Icao beschießt Exklusivität für Corsia – vertagt aber wichtige Details, 07.10.2019; online: https://www.airliners.de/icao-exklusivitaet-details-corsia/52145 (letzter Abruf: 28.06.2021)

Airlines for America: Airlines for America Feedback on the European Commission's Inception Impact Assessment – Revision of the EU Emissions Trading System Directive 2003/87/EC Concerning Aviation, 28.08.2020; online: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12494-Revision-of-the-EU-Emission-Trading-System-Directive-concerning-aviation-/F547067 (letzter Abruf: 28.06.2021)

Albisinni, Francesco Giovanni: The Rise of Global Standards: ICAO's Standards and Recommended Practices, Italian Journal of Public Law 8 (2016), S. 203–231

Alland, Denis: Chapter 79: The Definiton of Countermeasures in: Crawford/Pellet/Olleson (Hrsg.), The law of international responsibility, 2010, S. 1127–1136

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Altemöller, Frank: Bilateralismus und Unilateralismus: Perspektiven für die internationalen Handelsbeziehungen?, EuZW 2017, S. 917–921

Anderson, Barry/Di Maria, Corrado: Abatement and Allocation in the Pilot Phase of the EU ETS, Environmental and Resource Economics 48 (2011), S. 83–103

Anger, Miranda: International Aviation Safety: An Examination of the U.S., EU, and the Developing World, Journal of Air Law and Commerce 72 (2007), S. 141–171

Anjaparidez, George: The Extraordinary Climate Agreement on International Aviation: An Airline Industry Perspective, Harvard Project on Climate Agreements, Viewpoints, Oktober 2019; verfügbar unter: https://www.belfercenter.org/sites/default/files/files/publication/191021-anjaparidze-viewpoint.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Extraordinary Climate Agreement on International Aviation, Viewpoints Oktober 2019

Anselmi, Marcela Braga: Conflictive climate governance architecture: an analysis of the climate negotiations under the international civil aviation organization (ICAO), Dissertação de Mestrado submetida ao Instituto de Relações Internacionais da Universidade de Brasília, 2018, zitiert als: Conflictive climate governance architecture, ICAO

Arnauld, Andreas von: Völkerrecht, 4. Aufl., 2019, zitiert als: Völkerrecht

Arndt, Dominik E.: Sinn und Unsinn von Soft Law, Prolegomena zur Zukunft eines indeterminierten Paradigmas, 2011, zitiert als: Sinn und Unsinn von Soft Law

Arvanitakis, Andreas/Dransfeld, Björn: Design of an Offset System as Global MBM Scheme for international Aviation in the Light of the Paris Agreement, Report DEHSt, Januar 2017; verfügbar unter: https://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/EN/project-mechanisms/GMBM-abschlussbericht.pdf;jsessionid=A4C38EEFC15D6CD998F09C206D864F62.2_cid321?__blob=publicationFile&v=3 (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: CORSIA, Paris Agreement, Bericht DEHSt Januar 2017

Aston, Jurij Daniel: Sekundärgesetzgebung internationaler Organisationen zwischen mitgliedstaatlicher Souveränität und Gemeinschaftsdisziplin, 2005, zitiert als: Sekundärgesetzgebung IO

Athen, Marco: „Hinterm Horizont geht's weiter!", Einbeziehung des Luftverkehrs in den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten, EuZW 2012, S. 337–341

Bakker, Melle: Including Aviation in the European Union Scheme for Emission Allowance Trading: Stimulating Global Market-Based Measures, Journal of Air Law and Commerce 80 (2015), S. 3–16

Balasubramaniam, Usha: Market Access and the GATs Air Transport Annexure: Possible Approaches for India, Journal of Air Law and Commerce 72 (2007), S. 45–63

Ballreich, Hans: Nachdenkliches über „soft law", Seine mögliche Rolle beim internationalen Schutz des geistigen Eigentums, GRUR Int. 1989, S. 383–388

Barkin, J. Samuel/Rashchupkina, Yuliya: Public Goods, Common Pool Resources, and International Law, AJIL 111 (2017), S. 376–394

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Barrett, Scott: Why Cooperate?, The Incentive to Supply Global Public Goods, Reprinted 2011, zitiert als: Why Cooperate?

Bartels, Lorand: The WTO Legality of the Application of the EU's Emission Trading System to Aviation, EJIL 23 (2012), S. 429–467

Bartlik, Martin: Die Einbeziehung des Luftverkehrs in das EU-Emissionshandelssystem, EuR 2011, S. 196–226

BDL: Stellungnahme, Inception Impact Assessment zur EU Initiative „Revision of the EU Emission Trading System Directive 2003/87/EC concerning aviation", 28.08.2020; online: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12494-Revision-of-the-EU-Emission-Trading-System-Directive-concerning-aviation-/F546990 (letzter Abruf: 28.06.2021)

Becker, Daniel/Brzeskot, Magdalena/Peters, Wolfgang/Will, Ulrike: Grenzausgleichsinstrumente bei unilateralen Klimaschutzmaßnahmen, Eine ökonomische und WTO-rechtliche Analyse, ZfU 2013, S. 339–373

Becker, Florian/Isensee, Josef/Kirchhof, Paul (Hrsg.): Handbuch des Staatsrechts der Bundesrepublik Deutschland, Band XI 11, 3. Aufl., Heidelberg, Hamburg, 2013, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: HStR XI

Beckmann, Martin/Durner, Wolfgang/Mann, Thomas/Röckinghausen, Marc (Hrsg.): Landmann/Rohmer Umweltrecht, Kommentar, 93. EL, August 2020, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht

Beckmann, Martin/Fisahn, Andreas: Probleme des Handels mit Verschmutzungsrechten – eine Bewertung ordnungsrechtlicher und marktgesteuerter Instrumente in der Umweltpolitik, ZUR 2009, S. 299–307

Bhandary, Rishikesh Ram: Trying to Eat an Elephant (Again): Opportunities and Challenges in International Cooperative Approaches of the Paris Agreement, CCLR 2018, S. 240–247

Biermann, Frank/Pattberg, Philipp/Zelli, Fariborz (Hrsg.): Global climate governance beyond 2012, Architecture, agency and adaptation, 2010, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Climate governance

Biermann, Frank/Zelli, Fariborz/Pattberg, Philipp/van Asselt, Harro: The architecture of global climate governance: setting the stage in: Biermann/Pattberg/Zelli (Hrsg.), Global climate governance beyond 2012, Architecture, agency and adaptation, 2010, S. 15–24

Blumenkron, Jimena: Implications of Transparency in the International Civil Aviation Organization´s Universal Safety Oversight Audit Programme, Annals of Air and Space Law 34 (2009), S. 31–70

Bodansky, Daniel: The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary, Yale Journal of International Law 18 (1993), S. 451–558

Bodansky, Daniel: The Copenhagen Climate Change Conference: A Postmortem, AJIL 104 (2010), S. 230–240

Bodansky, Daniel: A Tale of Two Architectures: The Once and Future U.N. Climate Change Regime, Arizona State Law Journal 43 (2011), S. 697–712

Bodansky, Daniel: The Paris Climate Change Agreement: A new hope?, AJIL 110 (2016), S. 288–319

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Bodansky, Daniel/Brunnée, Jutta/Rajamani, Lavanya: International climate change law, 2017, zitiert als: International Climate Change Law

Bogdandy, Armin von/Bast, Jürgen (Hrsg.): Principles of European constitutional law, 2. Aufl., 2010, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: v. Bogdandy/Bast (Hrsg.) Principles of European constitutional law

Bogojevic, Sanja: Litigating the NAP: Legal Challenges for the Emissions Trading Scheme of the European Union, CCLR 2010, S. 219–227

Böhringer, Ayşe-Martina: Das neue Pariser Klimaübereinkommen, Eine Kompromisslösung mit Symbolkraft und Verhaltenssteuerungspotential, ZaöRV 76 (2016), S. 753–795

Boisson de Chazournes, Laurence: The Global Environment Facility (GEF): A Unique and Crucial Institution, RECIEL 14 (2005), S. 192–201

Borgen, Christoph J.: Resolving Treaty Conflicts, George Washington International Law 37 (2005), S. 573–648

Bothe, Michael: Compliance, Oktober 2010 in: Peters (Hrsg.), Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Online), Stand: Juni 2021

Boysen, Sigrid: Grundfragen des transnationalen Klimaschutzrechts, AVR 50 (2012), S. 377–418

Brattig, Boris: Die Zukunft des europäischen und internationalen Emissionshandels, ZUR 2004, S. 412–417

Brewer, Thomas L./Derwent, Henry/Blachowicz, Andrzej: Carbon Market Clubs and the New Paris Regime, Paper for the World Bank Group's Networked Carbon Markets Initiative, Juli 2016; verfügbar unter: http://pubdocs.worldbank.org/en/323531476453676433/1700505-Carbon-Market-Clubs-Web.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Carbon Market Clubs and Paris Regime, Paper World Bank NCM Juli 2016

Broekhoff, Derik/L. Schneider/R. Tewari/H. Faernehough/Warnecke, Carsten: Options for Improving the Emission Unit Eligibility Criteria (EUCs) under the Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA), Discussion Paper, Februar 2020; verfügbar unter: https://www.dehst.de/SharedDocs/downloads/EN/project-mechanisms/discussion-papers/improving-unit-eligibility.pdf;jsessionid=69A88190EDC06D1BE0AEE6115F26E473.1_cid331?__blob=publicationFile&v=2 (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Options Improving EUCs, Diskussionspapier UBA/DEHSt Februar 2020

Buchanan, James M.: An Economic Theory of Clubs, Economica 32 (1965), S. 1–14

Buergenthal, Thomas: Law-Making in the International Civil Aviation Organization, 1969, zitiert als: Law-making in ICAO

Bullerdiek, Nils/Kaltschmitt, Martin: Analyse und Bewertung vorhandener und alternativer Lenkungsinstrumente zur Markteinführung erneuerbarer Flugkraftstoffe, Zeitschrift für Energiewirtschaft 44 (2020), S. 119–140

Bullerdiek, Nils/Neuling, Ulf/Kaltschmitt, Martin: A GHG reduction obligation for sustainable aviation fuels (SAF) in the EU and in Germany, Journal of Air Transport Management 92 (2021), S. 102020

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Burgi, Martin: Die Rechtsstellung der Unternehmen im Emissionshandelssystem, NJW 2003, S. 2489–2492

Calliess, Christian/Ruffert, Matthias (Hrsg.): EUV / AEUV, Das Verfassungsrecht der Europäischen Union mit Grundrechtecharta, 5. Aufl., 2016, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Callies/Ruffert EUV/AEUV

Cames, Martin/Graichen, Jakob/Siemons, Anne/Cook, Vanessa: Emission Reduction Targets for International Aviation and Shipping, Study for the ENVI Committee, 2015, zitiert als: Emission Reduction Targets for International Aviation and Shipping, ENVI-Studie 2015

Cames, Martin/Schneider, Lambert: Defining the Essentials, ICAO's offsetting mechanism: avoiding double counting of emission reductions, Carbon Mechanism Review 2016, S. 11–14

Campos, Pamela: Compliance Tools for the Global Market Based Measure for International Aviation, CCLR 2016, S. 153–163

CAN/ICSA: Contribution of the Global Aviation Sector to Achieving Paris Agreement Climate Objectives, April 2018; verfügbar unter: https://icsa-aviation.org/wp-content/uploads/2018/04/CAN-ICSA-Aviation-TD-submission.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Contribution Aviation to Paris Climate Objectives, Studie April 2018

Carbon Brief: Corsia: The UN's plan to 'offset' growth in aviation emissions after 2020, 04.02.2019; online: https://www.carbonbrief.org/corsia-un-plan-to-offset-growth-in-aviation-emissions-after-2020 (letzter Abruf: 28.06.2021)

Carbon Brief: COP25: Key outcomes agreed at the UN climate talks in Madrid, 15.12.2019; online: https://www.carbonbrief.org/cop25-key-outcomes-agreed-at-the-un-climate-talks-in-madrid (letzter Abruf: 28.06.2021)

Carbon Market Watch: The CORSIA: ICAO's market based measure and implications for Europe, Carbon Market Watch Policy Brief, Oktober 2016; verfügbar unter: https://carbonmarketwatch.org/publications/policy-brief-the-corsia-icaos-market-based-measure-and-implications-for-europe/ (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: CORSIA, Kurzdossier Oktober 2016

Carbon Market Watch: Addressing aviation emissions under the EU Emissions Trading System, Carbon Market Watch Policy Brief - March 2017, März 2017; verfügbar unter: https://carbonmarketwatch.org/wp-content/uploads/2017/03/Addressing-aviation-emissions-under-the-EU-Emissions-Trading-System.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Aviation emissions under EU ETS, Kurzdossier März 2017

Carbon Market Watch: First class or economy?, An Assessment of Credit Providers for the Aviation Offsetting Scheme, März/April 2019; verfügbar unter: https://carbonmarketwatch.org/wp-content/uploads/2019/03/FIRST-CLASS-OR-ECONOMY-_-POLICY-BRIEF.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Assessment Credit Providers for CORSIA, Kurzdossier März 2019

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Carbon Market Watch: ICAO decision on aviation carbon market rules a step in the right direction but fails to exclude all junk credits, Press release, 16.03.2020; online: https://carbonmarketwatch.org/2020/03/16/icao-decision-on-aviation-carbon-market-rules-a-step-in-the-right-direction-but-fails-to-exclude-all-junk-credits / (letzter Abruf: 28.06.2021)

CDM Executive Board: 108th meeting, Meeting Report CDM-EB108 Version 01.0, Dezember 2020; verfügbar unter: https://cdm.unfccc.int/filestorage/X/B/L/XBL3H024J87AVRZP19YUO6IGEDSMQT/eb108%20meeting%20report.pdf?t=ZEZ8cXZmMnZpfDD8QwZQA5pTgXGi3LLEeT1N (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Meeting Report CDM-EB108

CE Delft: A comparison between CORSIA and the EU ETS for Aviation, Dezember 2016; verfügbar unter: https://www.cedelft.eu/publicatie/a_comparison_between_corsia_and_the_eu_ets_for_aviation/1924 (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Comparison CORSIA-EU ETS, Studie Dezember 2016

CE Delft: Taxes in the Field of Aviation and their impact, Final report for the Directorate-General for Mobility and Transport, Juni 2019; verfügbar unter: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/0b1c6cdd-88d3-11e9-9369-01aa75ed71a1 (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Taxes Aviation, Bericht DG Move Juni 2019

Cendra, Javier de: Can Emissions Trading Schemes be Coupled with Border Tax Adjustments? An Analysis vis-à-vis WTO Law, RECIEL 15 (2006), S. 131–145

Chinkin, Christine: Chapter 1: Normative Development in the International Legal System in: Shelton (Hrsg.), Commitment and compliance, The role of non-binding norms in the international legal system, 2007, S. 21–42

Coffel, Ethan D./Horton, Radley M.: Climate Change and the Impact of Extreme Temperatures on Aviation, Weather, Climate, and Society 7 (2015), S. 94–102

Coffel, Ethan D./Thompson, Terence R./Horton, Radley M.: The impacts of rising temperatures on aircraft takeoff performance, Climatic Change 144 (2017), S. 381–388

Corino, Carsten/Jones, Brian/Hawkes, Peter: Der Handel mit Treibhausgas-Emissionsrechten, Das Kyoto-Protokoll, die geplante EG-Richtlinie und das Handelssystem in Großbritannien, EuZW 2002, S. 165–169

Craig, Paul P./de Búrca, Gráinne: EU law, Text, cases, and materials, 7. Aufl., 2020, zitiert als: EU law

Crawford, James: State Responsibility, The General Part, 2013, zitiert als: State Responsibility

Crawford, James/Peel, Jacqueline/Olleson, Simon: The ILC´s Articles on Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts: Completion of the Second Reading, EJIL 12 (2001), S. 963–991

Crawford, James/Pellet, Alain/Olleson, Simon (Hrsg.): The law of international responsibility, Oxford commentaries on international law, 2010, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Crawford/Pellet/Olleson (Hrsg.) Law of international responsibility

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Cremona, Marise: Extending the Reach of EU Law: The EU as an International Legal Actor in: Cremona/Scott (Hrsg.), EU Law Beyond EU Borders, The Extraterritorial Reach of EU Law, 2019, S. 64–111

Cremona, Marise/Scott, Joanne (Hrsg.): EU Law Beyond EU Borders, The Exraterritorial Reach of EU Law, Collected courses of the Academy of European Law XXVII/1, 2019, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Cremona/Scott (Hrsg.) EU Law Beyond EU Borders

Czybulka, Detlef: Ausweitung des Emissionshandels und Lastenteilung: Das europäische Pakte zur Reduktion der Treibhausgasemissionen bis 2020, EurUP 2009, S. 26–31

Darpö, Jan: The Commission: A Sheep in Wolf´s Clothing?, On Infringement Proceedings as a Legal Device fot the Enforcement of EU Law on the Environment, Using Swedish Wolf Management as an Example, Journal for European Environmental & Planning Law 2016, S. 270–293

Dawidowicz, Martin: Public Law Enforcement without Public Law Safeguards? An Analysis of State Practice on Third-Party Countermeasures and Their Relationship to the UN Security Council, BYIL 77 (2006), S. 333–418

Dederer, Hans-Georg: § 248: Grenzübergreifender Umweltschutz in: Becker/Isensee/Kirchhof (Hrsg.), Handbuch des Staatsrechts der Bundesrepublik Deutschland, Band XI, 3. Aufl. 2013

Dejong, Steven M.: Hot Air and Hot Heads: An Examination of the Legal Arguments Surrounding the Extension of the European Union's Emissions Trading Scheme to Aviation, Asian Journal of International Law 2013, S. 163–188

Delbrück, Jost/Wolfrum, Rüdiger: Völkerrecht, Band I/1: Die Grundlagen. Die Völkerrechtssubjekte, 2. Aufl., 1989, zitiert als: Völkerrecht I/1

Dempsey, Paul Stephen: Blacklisting: Banning the Unfit from the Heavens, Annals of Air and Space Law 32 (2007), S. 29–64

Dempsey, Paul Stephen/Jakhu, Ram S. (Hrsg.): Routledge Handbook of Public Aviation Law, 2017, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Dempsey/Jakhu (Hrsg.) HdB Aviation Law

Denza, Eileen: International aviation and the EU carbon trading scheme: comment on the Air Transport Association of America case, European Law Review 37 (2012), S. 314–326

Dette, Birgit/Herold, Anke/Brockmann, Karl Ludwig/Stronzik, Marcus: Der Handel mit Treibhausgasemissionen in der Europäischen Union, Diskussionsbeitrag zum Grünbuch, 2000, zitiert als: Handel mit THGE in EU

Diederiks-Verschoor, Isabella H. Philepina/Mendes de Leon, Pablo: An introduction to air law, 9. Aufl., 2012, zitiert als: Introduction to Air Law

Dilling, Olaf/Markus, Till: Transnationalisierung des Umweltrechts, ZUR 2016, S. 3–16

Dimitropoulos, Georgios: Zertifizierung und Akkreditierung im Internationalen Verwaltungsverbund, Internationale Verbundverwaltung und gesellschaftliche Administration, 2012, zitiert als: Zertifizierung und Akkreditierung

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Dobson, Natalie L.: The EU's conditioning of the 'extraterritorial' carbon footprint: A call for an integrated approach in trade law discourse, RECIEL 26 (2017), S. 1–15

Dobson, Natalie L.: Exploring the Crystallization of 'Climate Change Jurisdiction': A Role for Precaution?, Climate Law 8 (2018), S. 207–228

Dobson, Natalie L.: Competing Climate Change Responses: Reflections on EU Unilateral Regulation of International Transport Emissions in Light of Multilateral Developments, Netherlands International Law Review 67 (2020), S. 183–210

Dobson, Natalie L./Ryngaert, Cedric: Provocative Climate Protection: EU 'Extraterritorial' Regulation of Maritime Emissions, International and Comparative Law Quarterly 66 (2017), S. 295–333

Doelle, Meinhard: The Paris Agreement: Historic Breakthrough or High Stakes Experiment?, Climate Law 6 (2016), S. 1–20

Dörr, Oliver/Schmalenbach, Kirsten (Hrsg.): Vienna Convention on the Law of Treaties, A Commentary, 2. Aufl., 2018, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Dörr/Schmalenbach (Hrsg.) WVK-Kommentar

Dray, Lynnette/Doyme, Khan: Carbon leakage in aviation policy, Climate Policy 19 (2019), S. 1284–1296

Dubash, Navroz K./Rajamani, Lavanya: Beyond Copenhagen: Next steps, Climate Policy 10 (2010), S. 593–599

Dube, Kaitano/Nhamo, Godwell/Chikodzi, David: COVID-19 pandemic and prospects for recovery of the global aviation industry, Journal of Air Transport Management 92 (2021), S. 102022

Dunoff, Jeffrey L.: A new approach to regime interaction in: Young (Hrsg.), Regime Interaction in International Law, Facing Fragmentation, 2012, S. 136–174

Dupuy, Pierre-Marie: Soft Law and the International Law of the Environment, Michigan Journal of International Law 12 (1991), S. 420–435

Ecologic: Teil 2: B. Internationales Recht in: Meyer-Ohlendorf/Mehling (Hrsg.), Rechtliche Ausgestaltung von Nutzungsentgelten für globale Umweltgüter, Forschungsbericht 204 14 105, UBA-FB 000920 - im Auftrag des Umweltbundesamtes, 2006, S. 22–39

EDF: Ensuring Transparency in CORSIA, 16.05.2017; verfügbar unter: https://www.edf.org/sites/default/files/Ensuring-Transparency-in-CORSIA.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Transparency in CORSIA, Studie Mai 2017

EDF: ICAO Moves Forward on CORSIA, But Must Step up Its Game on Transparency to Meet Aviation's Climate Commitment, 07.03.2019; online: https://www.edf.org/media/icao-moves-forward-corsia-must-step-its-game-transparency-meet-aviations-climate-commitment (letzter Abruf: 28.06.2021)

EDF: Forest Credits Approved for Airlines' Compliance with ICAO Carbon Market, EDF statement from Ruben Lubowski, Associate VP for Climate & Forests and Chief Natural Resource Economist, 20.11.2020; online: https://www.edf.org/media/forest-credits-approved-airlines-compliance-icao-carbon-market (letzter Abruf: 28.06.2021)

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

EEA: Aviation and shipping — impacts on Europe's environment, TERM 2017: Transport and Environment Reporting Mechanism (TERM) report, 2017; verfügbar unter: https://www.eea.europa.eu//publications/term-report-2017 (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Aviation and shipping, TERM-Report 2017

EEA: Share of transport greenhouse gas emissions, 17.12.2019; online: https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/daviz/share-of-transport-ghg-emissions-2#tab-googlechartid_chart_13 (letzter Abruf: 28.06.2021)

EEA: Trends and drivers of EU greenhouse gas emissions, EEA report 03/2020, Luxembourg, 2020; verfügbar unter: https://www.eea.europa.eu/publications/trends-and-drivers-of-eu-ghg (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Trends and drivers of EU GHG emissions, EEA report 03/2020

Ehlers, Dirk/Fehling, Michael/Pünder, Hermann (Hrsg.): Besonderes Verwaltungsrecht, Band 2: Planungs-, Bau- und Straßenrecht, Umweltrecht, Gesundheitsrecht, Medien- und Informationsrecht, 4. Aufl., 2020, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Ehlers/Fehling/Pünder (Hrsg.) BesVwR Bd. 2

Ehrmann, Markus: Klimaschutz nach Kopenhagen, Konsequenzen für die europäische Energiepolitik in: Gundel/Lange (Hrsg.), Klimaschutz nach Kopenhagen - Internationale Instrumente und nationale Umsetzung, Tagungsband der Ersten Bayreuther Energierechtstage 2010, 2011, S. 17–33

Eifert, Martin: Die geteilte Kontrolle, Die Beteiligung Privater an der Rechtsverwirklichung, Die Verwaltung 39 (2006), S. 309–334

Eifert, Martin: § 19 Regulierungsstrategien in: Hoffmann-Riem/Schmidt-Aßmann/Voßkuhle (Hrsg.), Grundlagen des Verwaltungsrechts, Methoden, Maßstäbe, Aufgaben, Organisation, 2. Aufl. 2012

Ellerman, A. Denny: 3. Allowance allocation in: Ellerman/Convery/Perthuis (Hrsg.), Pricing Carbon, 2010, S. 32–84

Ellerman, A. Denny/Convery, Frank J./Perthuis, Christian de (Hrsg.): Pricing Carbon, 2010, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Ellerman/Convery/de Perthuis (Hrsg.) Pricing Carbon

Elsworth, Rob/Filzmoser, Eva: Briefing: Fresh concerns over the transparency of the EU emissions trading scheme (ETS), Mai 2011; verfügbar unter: https://ember-climate.org/wp-content/uploads/2016/11/Sandbag_2011-05_ETS_transparency.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Transparency EU ETS, Briefing Mai 2011

Enzmann, Johannes/Marr, Simon: Moving Towards Phase III - Key Elements of the Review of the EU Emissions Trading Scheme, Journal for European Environmental & Planning Law 5 (2008), S. 159–181

Epiney, Astrid: Emissionshandel in der EU, Der Richtlinienvorschlag der Kommission über einen Rahmen für den Handel mit Treibhausgasemissionen in der EG - KOM (2001) 581, DVBl, 2002, S. 579–584

Epiney, Astrid: Zur Entwicklung des Emissionshandels in der EU, ZUR 2010, S. 236–244

Epiney, Astrid: Climate Protection Law in the European Union—Emergence of a New Regulatory System, Journal for European Environmental & Planning Law 9 (2012), S. 5–33

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Epiney, Astrid: Umweltrecht der Europäischen Union, 4. Aufl., 2019, zitiert als: Umweltrecht EU

Epiney, Astrid/Diezig, Stefan/Pirker, Benedikt/Reitemeyer, Stefan: Aarhus-Konvention, Handkommentar, 2018, zitiert als: HK Aarhus-Konvention

Erler, Jochen: Rechtsfragen der ICAO, Die Internationale Zivilluftfahrtorganisation und ihre Mitgliedstaaten, 1967, zitiert als: Rechtsfragen ICAO

Erling, Uwe M.: Die Einbeziehung des Luftverkehrs in den EU-Emissionshandel, UPR 2006, S. 5–8

Erling, Uwe M.: Introductory Note to the Court of Justice of the European Union: Air Transport Association of America (ATA) et al. v. Secretary of State for Energy & Climate Change, International Legal Materials 51 (2012), S. 535–536

Erling, Uwe M.: International Aviation Emissions Under International Civil Aviation Organization's Global Market Based Measure: Ready for Offsetting?, Air & Space Law 42 (2017), S. 1–12

Erling, Uwe M.: How to Reconcile the European Union Emissions Trading System (EU ETS) for Aviation with the Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA)?, Air & Space Law 43 (2018), S. 371–386

Erling, Uwe M./Waggershauser, Stephan Patrick: Novellierung der EU-Emissionshandels-Richtlinie (EH-RL), Überblick und erste Bewertung, UPR 2008, S. 175–178

EU/EU-Mitgliedstaaten: Intended Nationally Determined Contribution of the EU and its Member States, Submission by Latvia and the European Commission on behalf of the European Union and its Member States, zitiert als: EU/MS-INDC 2015

EU/EU-Mitgliedstaaten: Update of the NDC of the European Union and its Member States, Submission by Germany and the European Commission on behalf of the European Union and its Member States, zitiert als: EU/MS-NDC, Update 2020

EU-Ausschuss für Umweltfragen, öffentliche Gesundheit und Lebensmittelsicherheit: Aufzeichnung der Sitzung vom Montag, 11. Mai 2020, 14.00 – 16.00 Uhr, 2020, zitiert als: Aufzeichnung ENVI-Sitzung (11.05.2020)

Europäische Kommission: European Union Transaction Log, European Commission > Energy, Climate change, Environment > Climate Action > EU Action > EU ETS > Union Registry > European Union Transaction Log; online: https://ec.europa.eu/clima/ets/ (letzter Abruf: 28.06.2021)

Europäische Kommission: Union Registry: Documentation, Reports, European Commission > Energy, Climate change, Environment > Climate Action > EU Action > EU ETS > Union Registry > Documentation, Reports; online: https://ec.europa.eu/clima/policies/ets/registry_en#tab-0-1 (letzter Abruf: 28.06.2021)

Europäische Kommission: Commission Staff Working Document, Impact Assessment, Accompanying the document Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council amending Directive 2003/87/EC establishing a scheme for greenhouse gas emission, COM(2017) 54 final, allowance trading within the Community in view of the implementation of a single global market-based measure to international aviation emissions, zitiert als: COM-Staff, Impact Assessment, ETS Aviation, SWD(2017) 31 final

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Europäische Kommission: Explaining the at least domestic -40% reduction target for greenhouse gas emissions by 2030 compared to 1990, Council Working Party Environment, Commission presentation, zitiert als: WK 2310/2017 INIT, 2016/0231 (COD)

Europäische Kommission: Inception Impact Assessment, Carbon border adjustment mechanism, zitiert als: COM Inception Impact Assessment, Carbon border adjustment mechanism, Ref. Ares(2020)1350037

Europäische Kommission: Inception Impact Assessment, Revision of Directive 2003/96/EC restructuring the Community framework for the taxation of energy products and electricity (Energy Taxation Directive or 'ETD' or 'Directive'), zitiert als: COM, Inception Impact Assessment, Energy Taxation Directive, Ref. Ares(2020)1350088

Europäische Kommission: Inception Impact Assessment, ReFuelEU Aviation - Sustainable Aviation Fuels, zitiert als: COM, Inception Impact Assessment, ReFuelEU Aviation, Ref. Ares(2020)1725215

Europäische Kommission: Inception Impact Assessment, Revision of the EU Emission Trading System Directive 2003/87/EC concerning aviation, zitiert als: COM Inception Impact Assessment, Revision ETS Aviation, Ref. Ares(2020)3515933

Europäische Kommission: Commission Staff Working Document, Impact Assessment Accompanying the document Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Stepping up Europe's 2030 climate ambition, Investing in a climate-neutral future for the benefit of our people, Part 1/2, SWD(2020) 176 final, zitiert als: COM-Staff, Stepping up Europe's 2030 climate ambition, SWD(2020) 176 final

Europäische Kommission: Commission Staff Working Document, Full-length report, Accompanying the document Report from the Commission to the European Parliament and the Council, Updated analysis of the non-CO2 climate impacts of aviation and potential policy measures pursuant to EU Emissions Trading System Directive Article 30(4) COM(2020) 747 final, zitiert als: COM Staff Working Document, Report non-CO2 climate impacts of aviation, SWD(2020) 277 final PART 1/3

Europäische Kommission: Assessment of ICAO's global market-based measure (CORSIA) pursuant to Article 28b and for studying cost pass-through pursuant to Article 3d of the EU ETS Directive, Written by: ICF Consulting, Air Transportation Analytics, NewClimate Institute, Cambridge Econometrics, HFW, and Sven Starckx, September 2020, zitiert als: COM Assessment CORSIA (externes Gutachten), Ref. Ares(2021)1483539

Europäische Kommission: Commission Staff Working Document, Impact Assessment Report, Accompanying the document Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council amending Directive 2003/87/EC as regards aviation's contribution to the Union's economy-wide emission reduction target and appropriately implementing a global market-based measure, zitiert als: COM-Staff, Impact Assessment CORSIA, SWD(2021) 603 final

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Europäischer Rat: Schlussfolgerungen des Rates vom 10. und 11. Dezember 2020, zitiert als: EUCO 22/20, Schlussfolgerungen des Rates 10./11.12.2020

Faber, Jasper/Brinke, Linda: The Inclusion of Aviation in the EU Emissions Trading System, An Economic and Environmental Assessment, September 2011; verfügbar unter: https://ictsd.iisd.org/sites/default/files/news/2011/09/faber_web2gp2.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Aviation in EU ETS, ICTSD-Studie September 2011

Faernehough, Harry/Warnecke, Carsten/Schneider, Lambert/Broekhoff, Derik/S. La Hoz Theuer: Offset credit supply potential for CORSIA, Discussion Paper On behalf of the German Environment Agency, Climate Change 37/2020, Oktober 2020; verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2020_10_27_climate_change_37_2020_schlussbericht_annex_2.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Offset credit supply potential for CORSIA, Bericht DEHSt Oktober 2020

Fahey, David W./Lee, David S.: Aviation and Climate Change: A Scientific Perspective, CCLR 2016, S. 97–104

Falke, Josef: Neue Entwicklungen im Europäischen Umweltrecht, ZUR 2017, S. 51–54

Faltings, Robert: Luftverkehrsteuergesetz, Nomos Bundesrecht Erläuterungen, 2. Aufl., 2020, zitiert als: NK-LuftVStG

Fehling, Michael/Ruffert, Matthias (Hrsg.): Regulierungsrecht, 2010, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Regulierungsrecht

Fichert, Frank/Forsyth, Peter/Niemeier, Hans-Martin (Hrsg.): Aviation and Climate Change, Economic Perspectives on Greenhouse Gas Reduction Policies, 2020, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Fichert/Forsyth/Niemeier (Hrsg.) Aviation and Climate Change

Finan, Jessica: A New Flight in the International Aviation Industry: The Implications of the United States-European Union Open Skies Agreement, Tulane Journal of International & Comparative Law 17 (2008), S. 225–242

*Fischer-Lescano, Andreas/*Gasser/Hans-Peter/*Marauhn, Thilo/Ronzitti, Natalino* (Hrsg.): Frieden in Freiheit, Peace in liberty, Paix en liberté, Festschrift für Michael Bothe zum 70. Geburtstag, 1. Aufl., 2008, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: FS Bothe

Fitzgerald, Peter Paul: A level playing field for "open skies", The need for consistent aviation regulation, 2016, zitiert als: Level playing field

Fitzmaurice, Malgosia: Environmental Compliance Control, Mai 2010 in: Peters (Hrsg.), Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Online), Stand: Juni 2021

Franzius, Claudio: Das Paris-Abkommen zum Klimaschutz, Auf dem Weg zum transnationalen Klimaschutzrecht?, ZUR 2017, S. 515–525

Frenz, Walter (Hrsg.): Emissionshandelsrecht, Kommentar zu TEHG und ZuV 2020, 3. Aufl., 2012, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Frenz (Hrsg.) TEHG

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Frenzel, Matthias: Sekundärrechtsetzungsakte internationaler Organisationen, Völkerrechtliche Konzeption und verfassungsrechtliche Voraussetzungen, 2011, zitiert als: Sekundärrechtsetzung IO

Friedrich, Jürgen: International Environmental "soft law", The Functions and Limits of Nonbinding Instruments in International Environmental Governance and Law, 2013, zitiert als: International Environmental "soft law"

Friedrich, Maike: WTO und Klimaschutz, Konflikte und Synergien zwischen nationalen Klimaschutzmaßnahmen und dem WTO-Recht, 2012, zitiert als: WTO und Klimaschutz

Fritzsche, Steffen: Das europäische Luftverkehrsrecht und die Liberalisierung des transatlantischen Luftverkehrsmarktes, 2007, zitiert als: Liberalisierung Luftverkehr 2007

Gaeta, Paola/Viñuales, Jorge E./Zappalá, Salvatore: Cassese's International law, 3. Aufl., 2020, zitiert als: Cassese's International law

Gappa, Sophie Elisabeth: Grenzausgleichsmaßnahmen als Klimaschutzinstrument, 2014, zitiert als: Grenzausgleichsmaßnahmen Klimaschutz

Gärditz, Klaus Ferdinand: Schwerpunktbereich - Einführung in das Klimaschutzrecht, JuS 2008, S. 324–329

GATT Working Party on Border Tax Adjustments: Report L/3464, 20.11.1970; verfügbar unter: https://www.wto.org/gatt_docs/English/SULPDF/90840088.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Report L/3464

Gattini, Andrea: Between Splendid Isolation and Tentative Imperalism: The EU´s Extension of its Emission Trading Scheme to International Aviation and the EJC ´s judgement in the ATA Case, International and Comparative Law Quarterly 61 (2012), S. 977–991

Gawel, Erik: Der EU-Emissionshandel vor der vierten Handelsperiode, Stand und Perspektiven aus ökonomischer Sicht, EnWZ 2016, S. 351–357

Gehring, Markus W.: Air Transport Association of America v. Energy Secretary: Clarifying Direct Effect and Providing Guidance for Future Instrument Design for a Green Economy in the European Union, Case Note, RECIEL 21 (2012), S. 149–153

Gehring, Thomas: Dynamic International Regimes, Institutions for International Environmental Governance, 1994, zitiert als: Dynamic International Regimes

Geiger, Rudolf: Staatsrecht III, Bezüge des Grundgesetzes zum Völker- und Europarecht, 7. Aufl., 2018, zitiert als: Staatsrecht III

Giemulla, Elmar/van Schyndel, Heiko: Handbuch des Luftverkehrsrechts, 5. Aufl., 2019, zitiert als: HdB Luftverkehrsrecht

Giersch, Carsten: Das internationale Soft Law, Eine völkerrechtsdogmatische und völkerrechtssoziologische Bestandsaufnahme, 2015, zitiert als: Internationales Soft Law

Gill, Michael: Aviation and the Climate: An ATAG Perspective, CCLR 2016, S. 118–119

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Glennon, Jason N.: Directive 2008/101 and Air Transport - A Regulatory Scheme beyond the Limits of the Effects Doctrine, Journal of Air Law and Commerce 78 (2013), S. 479–500

Goron, Coraline: The EU Aviation ETS caught between Kyoto and Chicago: Unilateral Legal Entrepreneurship in the Multilateral Governance System, GR:EEN-GEM Doctoral Working Papers Series, 01.09.2012; verfügbar unter: https://difusion.ulb.ac.be/vufind/Record/ULB-DIPOT:oai:dipot.ulb.ac.be:2013/188924/Holdings (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: EU ETS, Kyoto, Chicago, GR:EEN-GEM Doctoral Working Papers Series, September 2012

Gorski, Simone: Individuals in International Law, August 2013 in: Peters (Hrsg.), Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Online), Stand: Juni 2021

Gössling, Stefan: Risks, resilience, and pathways to sustainable aviation: A COVID-19 perspective, Journal of Air Transport Management 89 (2020), S. 101933

Gössling, Stefan/Upham, Paul (Hrsg.): Climate change and aviation, Issues, challenges and solutions, 2009, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Gössling/Upham (Hrsg.) Climate change and aviation

Gössling, Stefan/Upham, Paul: Introduction: Aviation and Climate Change in Context in: Gössling/Upham (Hrsg.), Climate change and aviation, Issues, challenges and solutions, 2009

Graichen, Jakob/Graichen, Verena: Analysis of potential reforms of aviation's inclusion in the EU ETS, 30.01.2020; verfügbar unter: https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/2020_11_Oko_Institute_analysis_potential_reforms_aviation_inclusion_ETS.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Aviation EU ETS, Analyse ÖkoInstitut Januar 2020

Graichen, Patrick/Harders, Enno: Die Ausgestaltung des Internationalen Emissionshandels nach dem Kyoto-Protokoll und seine nationalen Umsetzungsvoraussetzungen, ZUR 2002, S. 73–80

Graichen, Verena/Cames, Martin/Gores, Sabine/Anderson, Graham/Faber, Jasper/van Wijngaarden, Lisanne/van Velzen, André: Further development of the EU ETS for aviation against the background of the introduction of a global market-based measure by ICAO, Final Report On behalf of the German Environment Agency, Climate Change 42/2020, November 2020; verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2020_11_09_climate_change_42_2020_weiterentwicklung_eu_ets_luftverkehr.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Development EU ETS, ICAO-MBM, Bericht UBA November 2020

GreenAirOnline: BRICS, United States and others join in Delhi declaration to oppose EU's imposition of ETS on their airlines, 03.10.2011; online: https://www.greenaironline.com/news.php?viewStory=1344 (letzter Abruf: 28.06.2021)

GreenAirOnline: Last day drama at ICAO Assembly as old disputes between developed and developing countries over climate action re-emerge, 04.10.2019; online: https://www.greenaironline.com/news.php?viewStory=2638 (letzter Abruf: 28.06.2021)

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

GreenAirOnline: ICAO Council follows advisory body recommendations and approves CORSIA-eligible carbon programmes, 16.03.2020; online: https://www.greenaironline.com/news.php?viewStory=2679 (letzter Abruf: 28.06.2021)

Greiner, Sandra/Howard, Andrew/Chagas, Thiago/Hunzai, Tobias: CDM Transition to Article 6 of the Paris Agreement: Options Report, 16.03.2017; verfügbar unter: https://www.climatefocus.com/sites/default/files/CDM%20Transition%20Options%20Report%20v2.0.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: CDM Transition to Article 6 PA, Analyse Climate Focus März 2017

Grewe, Volker/Dahlmann, Katrin/Flink, Jan/Frömming, Christine/Ghosh, Robin/Gierens, Klaus/Heller, Romy/Hendricks, Johannes/Jöckel, Patrick/Kaufmann, Stefan/Kölker, Katrin/Linke, Florian/Luchkova, Tanja/Lührs, Benjamin/van Manen, Jesper/Matthes, Sigrun/Minikin, Andreas/Niklaß, Malte/Plohr, Martin/Righi, Mattia/Rosanka, Simon/Schmitt, Angela/Schumann, Ulrich/Terekhov, Ivan/Unterstrasser, Simon/Vázquez-Navarro, Margarita/Voigt, Christiane/Wicke, Kai/Yamashita, Hiroshi/Zahn, Andreas/Ziereis, Helmut: Mitigating the Climate Impact from Aviation: Achievements and Results of the DLR WeCare Project, Aerospace 4 (2017), S. 1–50

Griller, Stefan: Fragmentierungen im Öffentlichen Recht: Diskursvergleich im internationalen und nationalen Recht, Dritter Beratungsgegenstand, 1. Referat, VVDStRL 77 (2018), S. 237–283

Gundel, Jörg/Lange, Knut Werner (Hrsg.): Klimaschutz nach Kopenhagen - Internationale Instrumente und nationale Umsetzung, Tagungsband der Ersten Bayreuther Energierechtstage 2010, Energierecht - Beiträge zum deutschen, europäischen und internationalen Energierecht 3, 2011, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Gundel/Lange (Hrsg.) Klimaschutz nach Kopenhagen

Gundel, Jörg/Lange, Knut Werner (Hrsg.): Europäisches Energierecht zwischen Klimaschutz und Binnenmarkt, Tagungsband der Neunten Bayreuther Energierechtstage 2018, 2020, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Gundel/Lange (Hrsg.) Europ. Energierecht: Klimaschutz - Binnenmarkt

Haanappel, Peter: International Air Transport Association (IATA), Mai 2009 in: Peters (Hrsg.), Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Online), Stand: Juni 2021

Haltern, Ulrich: Europarecht, Dogmatik im Kontext. Band I: Entwicklung - Institutionen - Prozesse, 2017, zitiert als: Europarecht Bd. 1

Hansjürgens, Bernd: Internationale Klimapolitik nach Kyoto: Bausteine und Architekturen, ZfU 2009, S. 123–152

Hardin, Garrett: The Tragedy of the Commons, The population problem has no technical solution; it requires a fundamental extension in morality, Science 162 (1968), S. 1243–1258

Hartmann, Moritz: Globaler Klimawandel und Europäischer Rechtspluralismus, EuR 2011, S. 636–655

Hartmann, Moritz: Zuteilung, Auktionierung und Transfer von Emissionszertifikaten, Entwicklungsperspektiven des EU-Emissionshandels in Phase III (2013-2020), ZUR 2011, S. 246–252

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Hartmann, Moritz: Europäisierung und Verbundvertrauen, Die Verwaltungspraxis des Emissionshandelssystems der Europäischen Union, 2015, zitiert als: Europäisierung und Verbundvertrauen

Hartmann, Moritz: Emissionshandel in der vierten Zuteilungsperiode (2021–2030), Die Vorschläge der Europäischen Kommission, NVwZ 2016, S. 189–193

Hathaway, Oona/Shapiro, Scott J.: Outcasting: Enforcement in Domestic and International Law, Yale Journal of International Law 121 (2011), S. 252–349

Hatje, Armin/Förster, Stine von: § 10: Organordnung der Europäischen Union in: Hatje/Müller-Graff (Hrsg.), Enzyklopädie Europarecht, Bd. 1: Europäisches Organisations- und Verfassungsrecht, 1. Aufl. 2014

Hatje, Armin/Müller-Graff, Peter-Christian (Hrsg.): Enzyklopädie Europarecht, Bd. 1: Europäisches Organisations- und Verfassungsrecht, Enzyklopädie Europarecht EnzEuR / Gesamthrsg.: Armin Hatje; Peter-Christian Müller-Graff; Bd. 1, 1. Aufl., 2014, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: EnzEuR Bd. 1

Havel, Brian F./Mulligan, John Q.: The Triumph of Politics: Reflections on the Judgement of the Court of Justic of the European Union Validating the Inclusion of Non-EU Airlines in the Emissions Trading Scheme, Air & Space Law 37 (2012), S. 3–33

Havel, Brian F./Sanchez, Gabriel S.: The Principles and Practice of International Aviation Law, 2014, zitiert als: Aviation Law

Hecht, Melanie/Peters, Wolfgang: Border Adjustments Supplementing a Cap and Trade System to Combat Climate Change, Climate Change Economics 10 (2019), 19500171–195001721

Hemmings, Bill/Murphy, Andrew/Earl, Thomas/Ambel, Carlos Calvo/Gilliam, Lucy/Sihvonen, Jori: 9: Roadmap to decarbonising aviation in: Fichert/Forsyth/Niemeier (Hrsg.), Aviation and Climate Change, Economic Perspectives on Greenhouse Gas Reduction Policies, 2020

Henry, Laura S.: Air Transport Association of America and Others v Secretary of State for Energy and Climate Change and the Accountability of International Organisations for Member Obligations, Asia Pacific Law Review 21 (2013), S. 119–134

Herdegen, Matthias: Europarecht, 22. Aufl., 2020, zitiert als: Europarecht

Herdegen, Matthias/Scholz, Ruppert/Klein, Hans H. (Hrsg.): Grundgesetz, Kommentar, 94. EL, Januar 2021, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Maunz/Dürig GG

Herz, Steffen: Die Einbeziehung des internationalen Luftverkehrs in das Europäische Emissionshandelssystem, Eine Analyse der Maßnahme im völkerrechtlichen Kontext, 2011, zitiert als: Einbeziehung Luftverkehr EU-EHS

Herz, Steffen: Emissionshandel im Luftverkehr: Zwischen EuGH-Entscheidung und völkerrechtlichen Gegenmaßnahmen?, 2012, zitiert als: EmHandel Luftverkehr

Hillgenberg, Hartmut: A Fresh Look at Soft Law, EJIL 10 (1999), S. 499–515

Hobe, Stephan/Ruckteschell, Nicolai von (Hrsg.): Kölner Kompendium des Luftrechts, Werk in drei Bänden, Bd. 1, 2008, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Kölner Kompendium Luftrecht, Bd. 1

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Hobe, Stephan/Ruckteschell, Nicolai von (Hrsg.): Kölner Kompendium des Luftrechts, Werk in drei Bänden, Bd. 3, 2010, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Kölner Kompendium Luftrecht, Bd. 3

Hoch, Stephan/Michaelowa, Axel/Espelage, Aglaja/Weber, Anne-Kathrin: Governing complexity: How can the interplay of multilateral environmental agreements be harnessed for effective international market-based climate policy instruments?, INEA 2019, S. 595–613

Hochgürtel, Hans: Das Recht des Umweltschutzes in der Zivilluftfahrt,1984, zitiert als: Umweltschutzrecht Zivilluftfahrt

Hoffmann-Riem, Wolfgang: Reform des allgemeinen Verwaltungsrechts als Aufgabe – Ansätze am Beispiel des Umweltschutzes –, AöR 115 (1990), S. 400–447

Hoffmann-Riem, Wolfgang/Schmidt-Aßmann, Eberhard/Voßkuhle, Andreas (Hrsg.): Grundlagen des Verwaltungsrechts, Methoden, Maßstäbe, Aufgaben, Organisation, Bd. 1, 2. Aufl., 2012, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Hoffmann-Riem/Schmidt-Aßmann/Voßkuhle (Hrsg.), GVwR I

Holden, Andrew: Environmental ethics for tourism - the state of the art, Tourism Review 74 (2019), S. 694–703

Hollo, Erkki J./Kulovesi, Kati/Mehling, Michael (Hrsg.): Climate Change and the Law, Ius Gentium 21, 2013, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Hollo/Kulovesi/Mehling (Hrsg.) Climate Change and the Law

Holm Olsen, Karen/Fenhann, Jørgen/Lütken, Søren (Hrsg.): Elements of a New Climate Agreement by 2015, Perspectives Series 2013, 2013, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Olsen/Fenhann/Lütken (Hrsg.) Elements of a New Climate Agreement by 2015

Holmes, Peter/Reilly, Tom/Rollo, Jim: Border carbon adjustments and the potential for protectionism, Climate Policy 11 (2011), S. 883–900

Holzner, Kateryna: Proposals on Carbon-related Border Adjustments: Prospects for WTO Compliance, CCLR 2010, S. 51–64

Hood, Christina: Completing the Paris 'Rulebook': Key Article 6 Issues, April 2019; verfügbar unter: https://www.c2es.org/site/assets/uploads/2019/04/completing-the-paris-rulebook.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Paris 'Rulebook': Article 6, Analyse C2ES April 2019

Hovi, Jon/Sprinz, Detlef F./Sælen, Håkon/Underdal, Arild: Climate change mitigation: a role for climate clubs?, Palgrave Communications 2 (2016), S. 1–9

Hovi, Jon/Sprinz, Detlef F./Sælen, Håkon/Underdal, Arild: The Club Approach: A Gateway to Effective Climate Co-operation?, British Journal of Political Science 55 (2017), S. 1–26

Huang, Jiefang: Aviation Safety through the Rule of law, ICAO's Mechanisms and Practices, 2009, zitiert als: Aviation Safety

Huang, Jiefang: Aviation Safety, ICAO and Obligations Erga Omnes, Chinese Journal of International Law 8 (2009), S. 63–79

IATA: IATA Members; online: https://www.iata.org/en/about/members/ (letzter Abruf: 28.06.2021)

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

IATA: Resolution on Implementation of the Aviation Carbon-Neutral Growth (CNG2020) Strategy, 69th Annual General Meeting (AGM), 2013; verfügbar unter: https://www.iata.org/contentassets/e8a7f8d96c554acd8e5fbbc09eb56559/agm69-resolution-cng2020.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Resolution CNG2020, 69th Annual General Meeting 2013

IATA: Recovery Delayed as International Travel Remains Locked Down, 28.07.2020; online: https://www.iata.org/en/pressroom/pr/2020-07-28-02/ (letzter Abruf: 28.06.2021)

IATA: Revision of the EU Emission Trading System Directive 2003/87/EC concerning aviation, Feedback from IATA on the European Commission's Inception Impact Assessment, 27.08.2020; online: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12494-Revision-of-the-EU-Emission-Trading-System-Directive-concerning-aviation-/F546386 (letzter Abruf: 28.06.2021)

IATA: COVID 19, An almost full recovery of air travel in prospect, 26.05.2021; online: https://www.iata.org/en/iata-repository/publications/economic-reports/an-almost-full-recovery-of-air-travel-in-prospect/ (letzter Abruf: 28.06.2021)

ICAO: A40 Day 10 - Plenary; online: https://www.youtube.com/watch?v=b4tCGxstjIE (letzter Abruf: 28.06.2021)

ICAO: CAEP Members and Observers; online: https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/Caep.aspx#Members (letzter Abruf: 28.06.2021)

ICAO: Committee on Aviation Environmental Protection (CAEP); online: https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/Caep.aspx (letzter Abruf: 28.06.2021)

ICAO: CORSIA and COVID-19; online: https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/CORSIA-and-Covid-19.aspx (letzter Abruf: 28.06.2021)

ICAO: CORSIA Buddy Partnerships; online: https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/CORSIA-Buddy-Partnerships.aspx (letzter Abruf: 28.06.2021)

ICAO: CORSIA Central Registry: Information and Data for the Implementation of CORSIA; verfügbar unter: https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/CCR.aspx (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: CCR: Implementation CORSIA, ICAO-Dokument

ICAO: ICAO / Annual Report 2013 / Strategic Objective C1 – Environmental Protection – Global Aspirational Goals; online: https://www.icao.int/annual-report-2013/Pages/progress-on-icaos-strategic-objectives-strategic-objective-c1-environmental-protection-global-aspirational-goals.aspx (letzter Abruf: 28.06.2021)

ICAO: ICAO CORSIA CO_2 Estimation and Reporting Tool (CERT); verfügbar unter: https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/CERT.aspx (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: CERT, Dokument Juli 2020

ICAO: Operational Measures; online: https://www.icao.int/environmental-protection/pages/operational-measures.aspx (letzter Abruf: 28.06.2021)

ICAO: Organizations able to be invited to ICAO Meetings; online: https://www.icao.int/about-icao/Pages/Invited-Organizations.aspx (letzter Abruf: 28.06.2021)

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ICAO: Strategic Objectives; online: https://www.icao.int/about-icao/Council/Pages/Strategic-Objectives.aspx (letzter Abruf: 28.06.2021)

ICAO: Sustainable Aviation Fuels (SAF); online: https://www.icao.int/environmental-protection/pages/SAF.aspx (letzter Abruf: 28.06.2021)

ICAO: Updated information on the States that intend to voluntarily participate in CORSIA from its outset, as of 27 February 2020; online: https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/state-pairs.aspx (letzter Abruf: 05.03.2020)

ICAO: ICAO Council agrees to the safeguard adjustment for CORSIA in light of COVID-19 pandemic, 30.06.2020; online: https://www.icao.int/Newsroom/Pages/ICAO-Council-agrees-to-the-safeguard-adjustment-for-CORSIA-in-light-of-COVID19-pandemic.aspx (letzter Abruf: 28.06.2021)

ICAO: CORSIA Central Registry (CCR): Information and Data for Transparency, 7. Edition, Dezember 2020; verfügbar unter: https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Documents/CCR%20Information%20and%20Data%20for%20Transparency_Dec2020.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: CCR: Transparency, ICAO-Dok.

ICAO Secretariat: ICAO Regional Workshop on CORSIA: Session 5: CORSIA Central Registry (CCR) and Timelines for CORSIA Implementation, 2019; verfügbar unter: https://www.icao.int/Meetings/RS2019/Documents/Presentations/5_1%20CORSIA%20Central%20Registry.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: CORSIA Central Registry, Workshop-Präsentation 2019

ICSA: Trust but Verify Aviation's Climate Deal: CORSIA Registries and Transparency, Mai 2017; verfügbar unter: https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/ICSA%20Registries%20Paper-FINAL.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: CORSIA registries and transparency, Studie Mai 2017

ICSA: Understanding the CORSIA Package, A Critical Guide to Key Provisions in the Draft Standards and Recommended Practices and Related Guidance Material for the UN International Civil Aviation Organization´s Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA), Februar 2018; verfügbar unter: https://icsa-aviation.org/wp-content/uploads/2018/02/ICSA_Report_Understanding_the_CORSIA_Package_en.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Understanding the CORSIA Package, Empfehlungen Februar 2018

ICSA: Letter from the International Coalition for Sustainable Aviation to the ICAO Council on the adoption of the Emissions Unit Criteria EUCs in order to address double counting and increase CORSIA's transparency, 27.02.2019; verfügbar unter: https://www.icsa-aviation.org/wp-content/uploads/2019/02/2019_02_Letter_from_ICSA_to_ICAO_Council_re_Emissions_Unit_Criteria_final.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Letter ICSA to ICAO Council 27.02.2019

ILA: Legal Principles Relating to Climate Change, Conference Report, Sofia Conference 2012, 2012; verfügbar unter: https://www.ila-hq.org/index.php/committees >The Legal Principles relating to Climate Change (2008 - 2014) >Documents (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Legal Principles Climate Change, Konferenzbericht Sofia 2012

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ILC: Draft articles on Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts, with commentaries, Report of the Commission to the General Assembly on the work of its fifty-third session, Yearbook of the International Law Commission, 2001, Volume II, Part Two, verfügbar unter: https://legal.un.org/ilc/publications/yearbooks/english/ilc_2001_v2_p2.pdf (letzter Abruf: 16.03.2021), 2001, zitiert als: ASR-Commentary

ILC: Extraterritorial Jurisdiction, Report of the International Law Commission on the work of its fifty-eight session (1 May - 9 June and 3 July - 11 August 2006), Annex V, Yearbook of the International Law Commission 2006, Volume II, Part 2, A/CN.4/SER.A/2006/Add.l (Part 2), 2006; verfügbar unter: https://legal.un.org/ilc/publications/yearbooks/english/ilc_2006_v2_p2.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Extraterritorial Jurisdiction, Bericht 58. Sitzung 2006, Annex V

ILC: Fragmentation of International Law: Difficulties Arising from the Diversification and Expansion of International Law, Report of the Study Group of the International Law Commission, Finalized by Martti Koskenniemi, 2006; verfügbar unter: https://legal.un.org/ilc/documentation/english/a_cn4_l682.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Fragmentation of International Law, Bericht Study Group

IPCC: Revised 1996 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Vol. 2 Workbook, zitiert als: Revised 1996 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Vol. 2

IPCC: IPCC Special Report, Aviation and the Global Atmosphere, Cambridge, 1999, zitiert als: Aviation and the Global Atmosphere, SR

IPCC: 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy, zitiert als: 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 2: Energy

IPCC: Climate Change 2013: The Physical Science Basis, Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2013, zitiert als: Climate Change 2013: The Physical Science Basis, WGI

IPCC: Climate Change 2014, Synthesis Report, Summary for Policymakers, 2014, zitiert als: Climate Change 2014: Synthesis Report, SPM

IPCC: Climate Change 2014, Synthesis Report, Geneva, Switzerland, 2015, zitiert als: Climate Change 2014: Synthesis Report

IPCC: Global Warming of 1.5°C, An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty, 2018, zitiert als: Global Warming of 1.5°C, SR 15

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

IPCC: Global Warming of 1.5°C, An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty, Summary for Policymakers, 2018, zitiert als: Global Warming of 1.5°C, SR 15, SPM

IPCC: Climate Change 2021: The Physical Science Basis, Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, 2021, zitiert als: Climate Change 2021: The Physical Science Basis, WGI

IPCC: Climate Change 2021: The Physical Science Basis, Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Summary for Policymakers, 2021, zitiert als: Climate Change 2021: The Physical Science Basis, WGI, SPM

Ipsen, Jörn/Stüer, Bernhard (Hrsg.): Europa im Wandel, Festschrift für Hans-Werner Rengeling, 2008, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: FS Rengeling

Ipsen, Knut: § 220: Deutschland in internationalen Fachorganisationen in: Becker/Isensee/Kirchhof (Hrsg.), Handbuch des Staatsrechts der Bundesrepublik Deutschland, Band XI, 3. Aufl. 2013

Ismer, Roland: Klimaschutz als Rechtsproblem, Steuerung durch Preisinstrumente vor dem Hintergrund einer parallelen Evolution von Klimaschutzregimes verschiedener Staaten, 2014, zitiert als: Klimaschutz als Rechtsproblem

Ismer, Roland/Neuhoff, Karsten: Border tax adjustment: a feasible way to support stringent emission trading, European Journal of Law and Economics 24 (2007), S. 137–164

Jordan, Andrew/Huitema, Dave/van Asselt, Harro/Forster, Johanna (Hrsg.): Governing Climate Change, Polycentricity in Action?, 2018, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Jordan u.a. (Hrsg.), Governing Climate Change 2018

Jouanjan, Olivier: Fragmentierungen im Öffentlichen Recht: Diskursvergleich im Verfassungs- und Verwaltungsrecht, Vierter Beratungsgegenstand, 1. Referat, VVDStRL 77 (2018), S. 351–411

Joyner, Christopher C.: U.N. General Assembly Resolutions and International Law: Rethinking the Contemporary Dynamics of Norm-Creation, California Western International Law Journal 11 (1981), S. 465–478

Kahl, Wolfgang: Energie und Klimaschutz - Kompetenzen und Handlungsfelder der EU in: Schulze-Fielitz/Müller (Hrsg.), Europäisches Klimaschutzrecht, 1. Aufl. 2009, S. 21–70

Kahl, Wolfgang/Gärditz, Klaus Ferdinand: Umweltrecht, 10. Aufl., 2017, zitiert als: Umweltrecht

Karimi-Schmidt, Yvonne: Klimaschutz aus völkerrechtlicher Sicht unter besonderer Berücksichtigung der zivilen Luftfahrt, ZÖR 74 (2019), S. 35–68

Katselli Proukaki, Elena: The Problem of Enforcement in International Law, Countermeasures, the non-injured State and the Idea of International Community, 2010, zitiert als: Countermeasures, non-injured State

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Kau, Marcel: Dritter Abschnitt: Der Staat und der Einzelne als Völkerrechtssubjekte in: Vitzthum/Proelß/Bothe (Hrsg.), Völkerrecht, 8. Aufl. 2019

Kellersmann, Bettina: Die gemeinsame, aber differenzierte Verantwortlichkeit von Industriestaaten und Entwicklungsländern für den Schutz der globalen Umwelt, 2000, zitiert als: Gemeinsame, aber differenzierte Verantwortlichkeit

Kerr, Baine P.: Clear skies or turbulence ahead? The international civil aviation organization's obligation to mitigate climate change, Utrecht Law Review 16 (2020), S. 101–116

Kerth, Yvonne: Emissionshandel im Gemeinschaftsrecht, Die EG-Emissionshandelsrichtlinie als neues Instrument europäischer Klimaschutzpolitik, 2004, zitiert als: EmHandel Gemeinschaftsrecht

Kischel, Uwe: Rechtsvergleichung, 2015, zitiert als: Rechtsvergleichung

Kischel, Uwe: Fragmentierungen im Öffentlichen Recht: Diskursvergleich im internationalen und nationalen Recht, Dritter Beratungsgegenstand, 2. Referat, VVDStRL 77 (2018), S. 285–326

Klabbers, Jan: An Introduction to International Organizations Law, 3. Aufl., 2015, zitiert als: International Organizations Law

Klabbers, Jan: Reflections on Role Responsibility: The Responsibility of International Organizations for Failing to Act, EJIL 28 (2017), S. 1133–1161

Klein, Eckart: United Nations, Specialized Agencies, August 2009 in: Peters (Hrsg.), Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Online), Stand: Juni 2021

Klinski, Stefan/Keimeyer, Friedhelm: Die Besteuerung von CO_2 und andere Umweltabgaben im Lichte des Finanzverfassungsrechts, NVwZ 2019, S. 1465–1471

Kloepfer, Michael: Umweltrecht, 4. Aufl., 2016, zitiert als: Umweltrecht

Knauff, Matthias: Der Regelungsverbund: Recht und Soft Law im Mehrebenensystem, 2010, zitiert als: Regelungsverbund

Knauff, Matthias: Öffentliches Wirtschaftsrecht, 2. Aufl., 2020, zitiert als: Öffentliches Wirtschaftsrecht

Knopp, Lothar: EU-Umwelthaftung, EU-Umweltstrafrecht und EU-Emissionszertifikatehandel, EWS 2002, S. 1–12

Kobes, Stefan: Das Registersystem des europäischen Emissionshandels, NVwZ 2006, S. 1341–1344

Koch, Hans-Joachim (Hrsg.): Umweltprobleme des Luftverkehrs, Forum Umweltrecht 45, 1. Aufl., 2003, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Umweltprobleme Luftverkehr

Koch, Hans-Joachim: Klimaschutzrecht, Ziele, Instrumente und Strukturen eines neuen Rechtsgebiets, NVwZ 2011, S. 641–654

Koch, Hans-Joachim/Caspar, Johannes (Hrsg.): Klimaschutz im Recht, Forum Umweltrecht 20, 1997, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Koch/Caspar Klimaschutz im Recht

Koch, Hans-Joachim/Hofmann, Ekkehard/Reese, Moritz (Hrsg.): Handbuch Umweltrecht, 5. Aufl., 2018, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Koch/Hofmann/Reese (Hrsg.) HdB Umweltrecht

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Koch, Hans-Joachim/Welss, Daniel: Aktuelle Entwicklungen des Immissionsschutzrechts, NVwZ 2015, S. 633–644

Koch, Hans-Joachim/Wieneke, Annette: Umweltprobleme des Luftverkehrs, NVwZ 2003, S. 1153–1168

Körner, Raimund/Vierhaus, Hans-Peter (Hrsg.): Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz, Zuteilungsgesetz 2007, Kommentar, 2005, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Körner/Vierhaus (Hrsg.) TEHG

Kotzur, Markus: Good Faith (Bona fide), Januar 2009 in: Peters (Hrsg.), Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Online), Stand: Juni 2021

Krämer, Ludwig: Grundlagen aus europäischer Sicht, Rechtsfragen betreffend den Emissionshandel mit Treibhausgasen der Europäischen Gemeinschaft in: Rengeling (Hrsg.), Klimaschutz durch Emissionshandel, Achte Osnabrücker Gespräche zum deutschen und europäischen Umweltrecht am 26./27. April 2001, 2001, S. 1–45

Krämer, Ludwig: The Commission´s Omission to Use Article 267 TFEU as a Tool to Enforce EU Environmental Law, Journal for European Environmental & Planning Law 2016, S. 255–269

Kreuter-Kirchhof, Charlotte: Die europäische Emissionshandelsrichtlinie und ihre Umsetzung in Deutschland, EuZW 2004, S. 711–716

Kreuter-Kirchhof, Charlotte: Klimaschutz durch Emissionshandel? Die jüngste Reform des europäischen Emissionshandelssystems, EuZW 2017, S. 412–418

Kruger, Joe/Egenhofer, Christian: Confidence through Compliance in Emissions Trading Markets, Sustainable Development Law & Policy 6 (2006), S. 2–13

Kulovesi, Kati: Make your own special song, even if nobody else sings along": International aviation emissions and the EU Emissions Trading Scheme, Climate Law 2 (2011), S. 535–558

Kulovesi, Kati: Chapter 3: Exploring the Landscape of Climate Law and Scholarship: Two Emerging Trends in: Hollo/Kulovesi/Mehling (Hrsg.), Climate Change and the Law, 2013, S. 31–62

Kuner, Christopher: The Internet and the Global Reach of EU Law in: Cremona/Scott (Hrsg.), EU Law Beyond EU Borders, The Exraterritorial Reach of EU Law, 2019, S. 112–145

Lange, Klaus: Verkehr und öffentliches Recht, Öffentlich-rechtliche Strukturen und Probleme des Binnenverkehrssystems der Bundesrepublik Deutschland, 1974, zitiert als: Verkehr und öffentliches Recht

Lanord, Magali: L´effectivité du droit international environmental en droit interne: l´indispensable chaînon communautaire, Revue du Droit de l,Union Européenne 2003, S. 849–885

Larsson, Jörgen/Elofsson, Anna/Sterner, Thomas/Åkerman, Jonas: International and national climate policies for aviation: a review, Climate Policy 19 (2019), S. 787–799

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Le Quéré, Corinne/Jackson, Robert B./Jones, Matthew W./Smith, Adam J. P./Abernethy, Sam/Andrew, Robbie M./De-Gol, Anthony J./Willis, David R./Shan, Yuli/Canadell, Josep G./Friedlingstein, Pierre/Creutzig, Felix/Peters, Glen P.: Temporary reduction in daily global CO2 emissions during the COVID-19 forced confinement, Nature Climate Change 10 (2020), S. 647–653

Leal-Arcas, Rafael: Climate Clubs and International Trade, Climate Clubs and International Trade Across the European and International Landscape, European Energy and Environmental Law Review 2020, S. 72–88

Lee, David S.: Aviation and Climate Change: The Science in: Gössling/Upham (Hrsg.), Climate change and aviation, Issues, challenges and solutions, 2009, S. 27–67

Lee, David S./Fahey, David W./Forster, Piers M./Newton, Peter J./Wit, Ron C.N./Lim, Ling L./Owen, Bethan/Sausen, Robert: Aviation and global climate change in the 21st century, Atmospheric Environment 43 (2009), S. 3520–3537

Lee, David S./Fahey, David W./Skowron, A./Allen, M. R./Burkhardt, U./Chen, Q./Doherty, S. J./Freeman, S./Forster, Piers M./Fuglestvedt, J./Gettelman, A./León, R. R. de/*Lim, Ling L./Lund, M. T./Millar, R. J./Owen, Bethan/Penner, Joyce E./Pitari, G./Prather, M. J./Sausen, Robert/Wilcox, L. J.*: The contribution of global aviation to anthropogenic climate forcing for 2000 to 2018, In Press, Atmospheric Environment, 2021, 117834

Levin, Kelly/Cashore, Benjamin/Bernstein, Steven/Auld, Graeme: Playing it Forward: Path Dependency, Progressive Incrementalism, and the "Super Wicked" Problem of Global Climate Change, Paper, International Studies Association Annual Convention, Chicago, IL, February 28th – March 3, 2007, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 6 502002, 2007; verfügbar unter: https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1307/6/50/502002/pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Paper, International Studies Association 48th Annual Convention 2007

Levin, Kelly/Cashore, Benjamin/Bernstein, Steven/Auld, Graeme: Overcoming the tragedy of super wicked problems: constraining our future selves to ameliorate global climate change, Policy Sci 45 (2012), S. 123–152

Liang, Wenqiong/Zhang, Liying: Legal Issues Concerning the EU Unilateral Aviation ETS: A Chinese Perspective, South Carolina Journal of International Law and Business 11 (2014)

Litzenberger, Ines: Trade War in the Skies: Air Transport Association of America and Others v Secretary of State for Energy and Climate Change, Case Note, Business Law International 13 (2013), S. 209–222

Liu, Jin: The Role of ICAO in Regulating the Greenhouse Gas Emissions of Aircraft, CCLR 2011, S. 417–431

Ludwigs, Markus (Hrsg.): Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts, 44. Aufl., 2018, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: HdB EU-Wirtschaftsrecht

Ludwigs, Markus (Hrsg.): Handbuch des EU-Wirtschaftsrechts, 47. Aufl., März 2019, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Dauses/Ludwigs HdB WirtschaftsR

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Lufthansa Group: EU ETS & CORSIA, Position Revision EU Emission Trading System 2003/87/EC, 28.08.2020; online: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12494-Revision-of-the-EU-Emission-Trading-System-Directive-concerning-aviation-/F546996 (letzter Abruf: 28.06.2021)

Lutes, Mark/Vorster, Shaun: Bridging the Political Barriers in Negotiating a Global Marketbased Measure for Controlling International Aviation Emissions in: Holm Olsen/Fenhann/Lütken (Hrsg.), Elements of a New Climate Agreement by 2015, Perspectives Series 2013, 2013, S. 21–33

Lyle, Chris: Beyond the ICAO´s CORSIA: Towards a More Climatically Effective Strategy for Mitigation of Civil-Aviation Emissions, Climate Law 8 (2018), S. 104–127

MacKenzie, David: ICAO, A History of the International Civil Aviation Organization, 2010, zitiert als: ICAO-History

Maertens, Sven/Grimme, Wolfgang/Scheelhaase, Janina/Jung, Martin: Options to Continue the EU ETS for Aviation in a CORSIA-World, Sustainability 11 (2019), S. 5703

Maertens, Sven/Scheelhaase, Janina/Grimme, Wolfgang: Klimaschutz im Luftverkehr, Das neue ICAO-Klimakompensationssystem CORSIA im Vergleich zum EU-ETS, Luft- und Raumfahrt 2017, S. 19–21

Maertens, Sven/Scheelhaase, Janina/Grimme, Wolfgang/Jung, Martin: Klimaschutz im Luftverkehr: vom EU-Emissionshandel zu CORSIA, Wirtschaftsdienst 2017, S. 588–595

Magraw, Daniel Barstow: Legal Treatment of Developing Countries: Differential, Contextual, and Absolute Norms, Colorado Journal of International Environmental Law 1 (1990), S. 69–100

Maljean-Dubois, Sandrine: The Paris Agreement: A New Step in the Gradual Evolution of Differential Treatment in the Climate Regime?, RECIEL 25 (2016), S. 151–160

Marcu, Andrei: Carbon Market Provisions in the Paris Agreement (Article 6), CEPS Special Report No. 128, 26.01.2016; verfügbar unter: https://www.ceps.eu/ceps-publications/carbon-market-provisions-paris-agreement-article-6/ (letzter Abruf: 28.06.2020) zitiert als: Article 6 Paris Agreement, CEPS Special Report Januar 2016

Martinez Romera, Beatriz: The Paris Agreement and the Regulation of International Bunker Fuels, RECIEL 25 (2016), S. 215–227

Martinez Romera, Beatriz: Regime Interaction and Climate Change, The Case of International Aviation and Maritime Transport, 2018, zitiert als: Regime Interaction and Climate Change

Martinez Romera, Beatriz/van Asselt, Harro: The International Regulation of Aviation Emissions: Putting Differential Treatment into Practice, Journal of Environmental Law 27 (2015), S. 259–283

Maslaton, Martin: Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz, Handkommentar, 2005, zitiert als: HK-TEHG

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Maysokolua, René/Steppler, Ulrich: Das Verfahren der ATA et al. gegen die Einbeziehung des Luftverkehrs in den EU-Emissionshandel, ZLW 60 (2011), S. 28–46

Medvedieva, Maryna/Sopilko, Iryna/Guliiev, Arif/Bilotsky, Sergiy/Nevara, Liliia/Lovin, Anton/Sirokha, Dmytro: Fragmentation and Synergies in the International Climate-Change Regime, Environmental Policy and Law 48 (2018), S. 160–168

Mehling, Michael A./van Asselt, Harro/Das, Kasturi/Droege, Susanne/Verkuijl, Cleo: Designing Border Carbon Adjustments for Enhanced Climate Action, AJIL 113 (2019), S. 433–481;

Meinshausen, Malte/Meinshausen, Nicolai/Hare, William/Raper, Sarah C. B./Frieler, Katja/Knutti, Reto/Frame, David J./Allen, Myles R.: Greenhouse-gas emission targets for limiting global warming to 2 °C, Nature 458 (2009), S. 1158–1162

Meltzer, Joshua: Climate Change and Trade - The EU Aviation Directive and the WTO, Journal of International Economic Law 15 (2012), S. 111–156

Mendes de Leon, Pablo: Aviation and the Environment: Changing Perceptions, Air & Space Law 22 (1997), S. 131–140

Mendes de Leon, Pablo: International Civil Aviation Organization (ICAO), Dezember 2007 in: Peters (Hrsg.), Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Online), Stand: Juni 2021

Mendes de Leon, Pablo/Correia, Vincent/Erling, Uwe M./Leclerc, Thomas: Possible legal arrangements to implement a global market based measure for international aviation emissions, Study for the Directorate General Climate Action of the EU Commission, 02.12.2015; verfügbar unter: https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/transport/aviation/docs/gmbm_legal_study_en.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Legal Arrangements MBM, Studie DG Climate Dezember 2015

Mensen, Heinrich: Handbuch der Luftfahrt, 2. Aufl., 2013, zitiert als: HdB Luftfahrt

Meßerschmidt, Klaus: Europäisches Umweltrecht, Ein Studienbuch, 2011, zitiert als: Europ. Umweltrecht

Meßerschmidt, Klaus: § 46 Immissionsschutz und Klimaschutz in: Ehlers/Fehling/Pünder (Hrsg.), Besonderes Verwaltungsrecht, Band 2: Planungs-, Bau- und Straßenrecht, Umweltrecht, Gesundheitsrecht, Medien- und Informationsrecht, 4. Aufl. 2020, S. 463–570

Mestral, Armand de/*Fitzgerald, Paul/Ahmad, Md Tanveer* (Hrsg.): Occasional Paper Series: Sustainable International Civil Aviation, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: De Mestral/Fitzgerald/Ahmad (Hrsg.) Occasional Paper Series: Sustainable International Civil Aviation

Meyer, Katharina/Reiling, Katharina: Extraterritoriale Inspektionen der EU, Zur Funktion, Erscheinungsformen und völkerrechtlicher Problematik eines Instruments des internationalen Verwaltungsrechts, AVR 55 (2017), S. 414–443

Meyer-Ohlendorf, Nils/Mehling, Michael (Hrsg.): Rechtliche Ausgestaltung von Nutzungsentgelten für globale Umweltgüter, Forschungsbericht 204 14 105, UBA-FB 000920 - im Auftrag des Umweltbundesamtes, 2006, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Nutzungsentgelte

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Michaelowa, Axel/Greiner, Sandra/Hoch, Stephan/Le Saché, Fabrice/Brescia, Dario/Galt, Hilda/Mayr, Sebastian/Mbaye Diagne, El-Hadj: The Paris Agreement: The future relevance of UNFCCC-backed carbon markets for Africa, Policy Brief ClimDev-Africa, Juli 2016; verfügbar unter: https://www.climatefocus.com/sites/default/files/ACPC_Policy%20Brief%2015_rev.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: PA: Relevance of UNFCCC-backed carbon markets for Africa, Dossier Juli 2016

Mielke, Christin/Pache, Eckhard/Verheyen, Roda: § 14 Umwelt und Verkehr in: Koch/Hofmann/Reese (Hrsg.), Handbuch Umweltrecht, 5. Aufl. 2018

Milde, Michael: Enforcement of Aviation Safety Standards: Problems of Safety Oversight, ZLW 45 (1996), S. 3–17

Milde, Michael: The EU Emissions Trading Scheme: Confrontation or Compromise, A Unilateral Action Outside the Framework of ICAO, ZLW 61 (2012), S. 173–186

Milde, Michael: International Air Law and ICAO, 3. Aufl., 2016, zitiert als: Air Law and ICAO

Möllers, Christoph/Voßkuhle, Andreas/Walter, Christian (Hrsg.): Internationales Verwaltungsrecht, Eine Analyse anhand von Referenzgebieten, Jus Internationale et Europaeum 16, 2007, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Möllers/Voßkuhle/Walter (Hrsg.) Internationales VwR

Morgenstern, Lutz/Dehnen, Milan: Eine neue Ära für den internationalen Klimaschutz: Das Übereinkommen von Paris, ZUR 2016, S. 131–138

Morhard, Thilo: Die Rechtsnatur der Übereinkommen der Internationalen Arbeitsorganisation, Zugleich ein Beitrag zur Lehre vom „soft law", 1988, zitiert als: ILO-Übereinkommen, soft law

Motaal, Doaa Abdel: Curbing CO2 emissions from aviation: Is the airline industry headed for defeat?, Climate Law 2012, S. 1–24

Müller, Benito: From confrontation to collaboration? CBDR and the EU ETS aviation disput with developing countries, Environmental Liability 19 (2011), S. 199–214

Müller, Thorsten/Schulze-Fielitz, Helmuth: Auf dem Weg zu einem Klimaschutzrecht - Eine einleitende Problemskizze in: Schulze-Fielitz/Müller (Hrsg.), Europäisches Klimaschutzrecht, 1. Aufl. 2009, S. 9–19

Murphy, Andrew: 12: Inclusion of international aviation emissions under the Paris Agreement's Nationally Determined Contributions (NDCs) in: Fichert/Forsyth/Niemeier (Hrsg.), Aviation and Climate Change, Economic Perspectives on Greenhouse Gas Reduction Policies, 2020, S. 221–228

Murswiek, Dietrich: Möglichkeiten und Probleme bei der Verfolgung und Sicherung nationaler und EG-weiter Umweltschutzziele im Rahmen der europäischen Normung: Einflußmöglichkeiten der nationalen Politik auf die Ausgestaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen von Normungsprozessen auf der Ebene der Europäischen Union, Rechtsgutachten im Auftrag des Deutschen Bundestages, Büro für Technologiefolgen-Abschätzung (TAB), September 1995; zitiert als: Europäische Normung Umweltschutz, BT-Rechtsgutachten September 1995

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Naske, Nina/Hackenberg, Nele: Klimaschutz in der Luftfahrt, Die Folgen des CORSIA Programms der ICAO für den Emissionszertifikatehandel der EU, ZLW 68 (2019), S. 563–575

Nettesheim, Martin (Hrsg.): Das Recht der Europäischen Union, München, 2018, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 1

Nettesheim, Martin (Hrsg.): Das Recht der Europäischen Union, 2018, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim EuR, Bd. 2

Nordhaus, William: Climate Clubs, Overcoming Free-riding in International Climate Policy, American Economic Review 105 (2015), S. 1339–1370

Nückel, David: Rechtlicher Charakter des Pariser Übereinkommens – hard law oder soft law?, ZUR 2017, S. 525–531

Obergassel, Wolfgang/Arens, Christof/Hermwille, Lukas/Kreibich, Nico/Mersmann, Florian/Ott, Hermann E./Wang-Helmreich, Hanna: Phoenix from the Ashes - An Analysis of the Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change, 01.03.2016; verfügbar unter: https://www.researchgate.net/publication/291971431_Phoenix_from_the_Ashes-An_Analysis_of_the_Paris_Agreement_to_the_United_Nations_Framework_Convention_on_Climate_Change (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Analysis Paris Agreement, Wuppertal Institute März 2016

Oberthür, Sebastian: Institutional interaction to address greenhouse gas emissions from international transport: ICAO, IMO and the Kyoto Protocol, Climate Policy 3 (2003), S. 191–205

Oberthür, Sebastian: The Climate Change Regime: Interactions with ICAO, IMO, and the EU Burden-Sharing Agreement in: Oberthür/Gehring (Hrsg.), Institutional Interaction in Global Environmental Governance, Synergy and Conflict among International and EU Policies, 2006, S. 53–77

Oberthür, Sebastian: Perspectives on EU Implementation of the Paris Outcome, CCLR 2016, S. 34–45

Oberthür, Sebastian: Hard or Soft Governance?, The EU's Climate and Energy Policy Framework for 2030, Politics and Governance 7 (2019), S. 17–27

Oberthür, Sebastian/Bodle, Ralph: Legal Form and Nature of the Paris Outcome, Climate Law 6 (2016), S. 40–57

Oberthür, Sebastian/T. Gehring: Chapter 2: Conceptual Foundations of Institutional Interaction in: Oberthür/Gehring (Hrsg.), Institutional Interaction in Global Environmental Governance, Synergy and Conflict among International and EU Policies, 2006, S. 19–51

Oberthür, Sebastian/Gehring, Thomas (Hrsg.): Institutional Interaction in Global Environmental Governance, Synergy and Conflict among International and EU Policies, Global Environmental Accord: Strategies for Sustainability and Institutional Innovation, 2006, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Oberthür/Gehring (Hrsg.) Institutional Interaction

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Oberthür, Sebastian/La Viña, Antonio/Morgan, Jennifer: Getting Specific on the 2015 Climate Change Agreement: Suggestions for the Legal Text with an Explanatory Memorandum, ACT-Working Paper, Mai 2015; verfügbar unter: https://files.wri.org/s3fs-public/ACT2015_LegalSuggestions.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Suggestions Legal Text PA, ACT-Working Paper Mai 2015

Oberthür, Sebastian/Stokke, Olav Schram (Hrsg.): Managing Institutional Complexity, Regime Interplay and Global Environmental Change, Institutional dimensions of global environmental change, 2011, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Oberthür/Stokke (Hrsg.) Managing Institutional Complexity

Odermatt, Jet: Case C-366/10 Air Transport Association of America and Others v. Secretary of State for Energy and Climate Change, Columbia Journal of European Law 20 (2014), S. 143–165

Ohler, Christoph: Buchbesprechungen, Hartmann, Moritz, Europäisierung und Verbundvertrauen, Die Verwaltung 49 (2016), S. 444–446

Ohr, Renate: Clubs im Club – Europas Zukunft?, ORDO 58 (2007), S. 67–82

O'Keefe, Roger: Chapter 82: Proportionality in: Crawford/Pellet/Olleson (Hrsg.), The law of international responsibility, 2010, S. 1157–1168

O'Leary, Aoife: Transparency and ICAO's Aviation Offsetting Scheme: Two Separate Concepts?, Sabin Center for Climate Change Law, Columbia Law School, November 2017; verfügbar unter: http://columbiaclimatelaw.com/files/2017/11/Oleary-2017-11-Transparency-and-ICAOs.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Transparency and CORSIA, Analyse Sabin Center November 2017

Olson, Mancur, JR.: The Logic of Collective Action, Public Goods and the Theory of Groups, 1965, zitiert als: Collective Action

Oppermann, Thomas/Classen, Claus Dieter/Nettesheim, Martin: Europarecht, Ein Studienbuch, 8. Aufl., 2018, zitiert als: Europarecht

Ott, Hermann E.: Umweltregime im Völkerrecht, Eine Untersuchung zu neuen Formen internationaler institutionalisierter Kooperation am Beispiel der Verträge zum Schutz der Ozonschicht und zur Kontrolle grenzüberschreitender Abfallverbringungen, 1998, zitiert als: Umweltregime im Völkerrecht

Pache, Eckhard: Das rechtliche Instrumentarium zur Vermeidung von Luftverunreinigungen des Luftverkehrs in: Koch (Hrsg.), Umweltprobleme des Luftverkehrs, 1. Aufl. 2003, S. 205–224

Pache, Eckhard: Immissionsschutz bei Flugzeugabgasen, ZLW 52 (2003), S. 33–48

Pache, Eckhard: Möglichkeiten der Einführung einer Kerosinsteuer auf innerdeutsche Flüge, Gutachten für das Umweltbundesamt, Forschungsbericht 363 01 091, April 2005; verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/2853.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Kerosinsteuer, Gutachten UBA April 2005

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Pache, Eckhard: Zur Vereinbarkeit der Einbeziehung der Treibhausgasemissionen des internationalen Luftverkehrs in das System des EU-Emissionszertifikatehandels durch die beabsichtigten Änderungen der EU-Emissionszertifikatehandelsrichtlinie mit internationalen Vorgaben, Rechtsgutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, 15.04.2008; verfügbar unter: https://www.bmu.de/fileadmin/bmu-import/files/pdfs/allgemein/application/pdf/flugverkehr_emissionshandel.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Einbeziehung LuftV in EU-EHS, Rechtsgutachten BMU April 2008

Pache, Eckhard: Implementation of Kerosene Fuel Taxation in Europe, Part I: Legal Foundations and Issues, Juni 2019; verfügbar unter: https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/2019_06_Part_I_Pache_Aviation_Fuel_Taxation_Europe_legal_issues.PDF (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Fuel Taxation in Europe I, Rechtsgutachten T&E Juni 2019

Pache, Eckhard: Implementation of Kerosene Fuel Taxation in Europe, Part II: Legal Approaches, Juni 2019; verfügbar unter: https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/2019_06_Part_II_Pache_Implementing_Kerosene_Taxation_Europe_legal_approaches.PDF (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Fuel Taxation in Europe II, Rechtsgutachten T&E Juni 2019

Paddeu, Federica: Countermeasures, September 2015 in: Peters (Hrsg.), Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Online), Stand: Juni 2021

Palchetti, Paolo: Dispute, Dezember 2018 in: Peters (Hrsg.), Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Online), Stand: Juni 2021

Pauwelyn, Joost: The End of Differential Treatment for Developing Countries? Lessons from the Trade and Climate Change Regimes, RECIEL 22 (2013), S. 29–41

Pechstein, Matthias: EU-Prozessrecht, 4. Aufl., 2012, zitiert als: EU-Prozessrecht

Pechstein, Matthias/Nowak, Carsten/Häde, Ulrich (Hrsg.): Frankfurter Kommentar zu EUV, GRC und AEUV, Bd. 1: EUV und GRC, 2017, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Frankfurter Kommentar, Bd. 1

Pechstein, Matthias/Nowak, Carsten/Häde, Ulrich (Hrsg.): Frankfurter Kommentar zu EUV, GRC und AEUV, Bd. 3: AEUV, Artikel 101-215, 2017, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Frankfurter Kommentar, Bd. 3

Pechstein, Matthias/Nowak, Carsten/Häde, Ulrich (Hrsg.): Frankfurter Kommentar zu EUV, GRC und AEUV, Bd. 4: 216-358 AEUV, 1. Aufl., 2017, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Frankfurter Kommentar, Bd. 4

Pegatzky, Claus/Nixdorf, Benjamin: Aktuelle Entwicklungen beim Emissionshandel für die Luftfahrt, NVwZ 2009, S. 1395–1399

Peters, Anne: Wettbewerb von Rechtsordnungen, Erster Beratungsgegenstand, 1. Bericht, VVDStRL 69 (2010), S. 7–56

Peters, Anne (Hrsg.): Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Online), Stand: Juni 2021, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: MPEPIL

Petersen, Malte: The Legality of the EU's Stand-Alone Approach to the Climate Impact of Aviation: The Express Role Given to the ICAO by the Kyoto Protocol, RECIEL 17 (2008), S. 196–204

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Petras, Christopher M./Vaugeois, Mathieu: Safety regulation and oversight in: Dempsey/Jakhu (Hrsg.), Routledge Handbook of Public Aviation Law, 2017, S. 64–87

Petsonk, Annie/Piris-Cabezas, Pedro: Bridging the Allocation Gap in the ICAO MBM: A New Proposal, CCLR 2016, S. 127–133

Petsonk, Annie/Vinsonhaler, Charles: Count It Once: Climate Mitigation under the Paris Agreement and CORSIA in: Stavins/Stowe (Hrsg.), Market Mechanisms and the Paris Agreement, Harvard Project on Climate Agreements, Oktober 2017, S. 47–51

Piera, Alejandro: Getting Global Cooperation: ICAO and Climate Change in: Mestral/Fitzgerald/Ahmad (Hrsg.), Occasional Paper Series: Sustainable International Civil Aviation, Getting Global Cooperation: ICAO and Climate Change

Piera, Alejandro: Greenhouse gas emissions from international aviation, Legal and policy challenges, 2015, zitiert als: GHG emissions International Aviation

Piera, Alejandro: Designing the Legal Form of a Global Aviation Market Based Measure, CCLR 2016, S. 144–152

Prakash, Aseem/Potoski, Matthew: Collective Action through Voluntary Environmental Programs: A Club Theory Perspective, Policy Studies Journal Vol. 35 (2007), S. 773–792

Proelß, Alexander (Hrsg.): Internationales Umweltrecht, 2017, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Proelß (Hrsg.) Internat. Umweltrecht

Proelß, Alexander: Europäische Energieunion und internationaler Klimaschutz: Konkurrenz oder Konvergenz? in: Gundel/Lange (Hrsg.), Europäisches Energierecht zwischen Klimaschutz und Binnenmarkt, Tagungsband der Neunten Bayreuther Energierechtstage 2018, 2020, S. 1–23

Quennet, Kevin: Mehr Sicherheit beim Emissionshandel – Das neue europäische Registersystem, NVwZ 2014, S. 906–912

Rahmstorf, Stefan/Schellnhuber, Hans Joachim: Der Klimawandel, Diagnose, Prognose, Therapie, 8. Aufl., 2018, zitiert als: Klimawandel

Rajamani, Lavanya: Differential Treatment in International Environmental Law, 2006, zitiert als: Differential Treatment

Rajamani, Lavanya: Ambition and Differentiation in the 2015 Paris Agreement: Interpretative Possibilities and Underlying Politics, International and Comparative Law Quarterly 65 (2016), S. 493–514

Rajamani, Lavanya: The 2015 Paris Agreement: Interplay Between Hard, Soft and Non-Obligations, Journal of Environmental Law 28 (2016), S. 337–358

Rajamani, Lavanya/Brunnée, Jutta: The Legality of Downgrading Nationally Determined Contributions under the Paris Agreement: Lessons from the US Disengagement, Journal of Environmental Law 29 (2017), S. 537–551

Raschke, Marcel/Fisahn, Andreas: Emissionshandel – falscher Marktglaube, KJ 2011, S. 140–149

Rehbinder, Eckard/Schmalholz, Michael: Handel mit Emissionsrechten für Treibhausgase in der Europäischen Union, UPR 2001, S. 1–10

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Reidt, Olaf/Wysk, Peter (Hrsg.): Luftverkehrsgesetz, Kommentar, 21. EL, Januar 2019, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Grabherr/Reidt/Wysk LuftVG

Reimer, Franz: Strukturprobleme des Umweltverkehrsrechts am Beispiel der Klimaschutzregulierung des Straßenverkehrs, EurUP 2019, S. 371–377

Rengeling, Hans-Werner (Hrsg.): Klimaschutz durch Emissionshandel, Achte Osnabrücker Gespräche zum deutschen und europäischen Umweltrecht am 26./27. April 2001, Schriften zum deutschen und europäischen Umweltrecht 26, 2001, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Rengeling (Hrsg.) KlimaS durch EmHandel

Rengeling, Hans-Werner (Hrsg.): Handbuch zum europäischen und deutschen Umweltrecht, Band 1: Allgemeines Umweltrecht, 2. Aufl., 2003, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: EUDUR I

Reuter, Alexander/Busch, Ralph: Einführung eines EU-weiten Emissionshandels - Die Richtlinie 2003/87/EG, EnWZ 2004, S. 39–43

Riedi, Severin: Die technischen Normen der Internationalen Organisation für Zivilluftfahrt (ICAO), Völkerrechtliche Bedeutung und Umsetzung der Standards, Recommended Practices und PANS ins schweizerische Recht, 2015, zitiert als: Technische Normen der ICAO

Rodi, Michael: Die Fortentwicklung des EU-Emissionshandels vor dem Hintergrund der Kyoto-Nachfolge-Diskussion in: Schulze-Fielitz/Müller (Hrsg.), Europäisches Klimaschutzrecht, 1. Aufl. 2009, S. 189–203

Röhl, Hans Christian: Internationale Standardsetzung in: Möllers/Voßkuhle/Walter (Hrsg.), Internationales Verwaltungsrecht, Eine Analyse anhand von Referenzgebieten, 2007, S. 319–343

Rosenthal, Gregor: Umweltschutz im Internationalen Luftrecht, Völkerrechtliche Lösungsansätze für die umweltrelevanten Auswirkungen des zwischenstaatlichen zivilen Luftverkehrs, Diss. Köln, 1989, zitiert als: Umweltschutz Internationales Luftrecht

Rösgen, Peter: Rechtsetzungsakte der Vereinten Nationen und ihrer Sonderorganisationen: Bestandsaufnahme und Vollzug in der Bundesrepublik Deutschland, 1985, zitiert als: Rechtsetzungsakte UN und Sonderorganisationen

Rossbach, Liliane: Teil II: Luftraum, A. Luftraum und Lufthoheit, VI. Bilaterale Luftverkehrsabkommen/Außenbeziehungen Deutschland in: Hobe/Ruckteschell (Hrsg.), Kölner Kompendium des Luftrechts, Werk in drei Bänden, 2008

Roth, Arne: 3: Renewable fuels for aviation in: Fichert/Forsyth/Niemeier (Hrsg.), Aviation and Climate Change, Economic Perspectives on Greenhouse Gas Reduction Policies, 2020

Ruddigkeit, Dana: Border Tax Adjustments an der Schnittstelle von Welthandelsrecht und Klimaschutz vor dem Hintergrund des Europäischen Emissionszertifikatehandels, 2009, zitiert als: BTAs

Ruffert, Matthias: § 7: Begriff in: Fehling/Ruffert (Hrsg.), Regulierungsrecht, 2010

Ruffert, Matthias/Walter, Christian: Institutionalisiertes Völkerrecht, Das Recht der Internationalen Organisationen und seine wichtigsten Anwendungsfelder, 2. Aufl., 2015, zitiert als: Institutionalisiertes Völkerrecht

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Runge-Metzger, Artur: Aviation and Emissions Trading, Presentation EU-COM, ICAO Council Briefing, 29.09.2011; verfügbar unter: https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/transport/aviation/docs/presentation_icao_en.pdf (letzter Abruf: 25.03.2021) zitiert als: Presentation EU-COM (beim ICAO Council Briefing 29.09.2011)

Rust, Stefan: Teil VI. Steuerrecht, F. Exkurs: Besteuerung von Luftfahrtunternehmen in Österreich in: Hobe/Ruckteschell (Hrsg.), Kölner Kompendium des Luftrechts, Werk in drei Bänden, 2010

Ryley, Tim/Baumeister, Stefan/Coulter, Liese: Climate change influences on aviation: A literature review, Transport Policy 92 (2020), S. 55–64

Säcker, Franz Jürgen (Hrsg.): Berliner Kommentar zum Energierecht, Band 2, Berliner Kommentar, 3. Aufl., 2014, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: BerlKommEnR Bd. 2, 3. Aufl. 2014

Säcker, Franz Jürgen/Ludwigs, Markus (Hrsg.): Berliner Kommentar zum Energierecht, Band 2: Energieumweltrecht, Energieeffizienzrecht, Energieanlagenrecht, 4. Aufl., 2019, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: BerlKommEnR Bd. 2

Sand, Peter H.: Internationaler Umweltschutz und neue Rechtsfragen der Atmosphärennutzung, ZLW 20 (1971), S. 109–133

Sandler, Todd: Buchanan clubs, Constitutional Political Economy 24 (2013), S. 265–284

Sandler, Todd/Tschirhart, John T.: The Economic Theory of Clubs: An Evaluative Survey, Journal of Economic Literature 18 (1980), S. 1481–1521

Saurer, Johannes: Neue Entwicklungen bei der Vollzugskontrolle im europäischen Umweltrecht, EurUP 2016, S. 78–89

Saurer, Johannes: Klimaschutz global, europäisch, national – Was ist rechtlich verbindlich?, NVwZ 2017, S. 1574–1579

Saurer, Johannes: Verfahrensregeln im internationalen Klimaschutzrecht, Bedeutung und Entwicklung von der Klimarahmenkonvention bis zum Rulebook zum Pariser Abkommen, NuR 41 (2019), S. 145-151

Schaefer, Christoph: Recht des Luftverkehrs, 2017, zitiert als: Recht des Luftverkehrs

Schäffer, Heiko: Der Schutz des zivilen Luftverkehrs vor Terrorismus, Der Beitrag der International Civil Aviation Organization (ICAO), 2007, zitiert als: Schutz ziviler Luftverkehr vor Terrorismus

Scheelhaase, Janina/Maertens, Sven/Grimme, Wolfgang/Jung, Martin: EU ETS versus CORSIA – A critical assessment of two approaches to limit air transport's CO_2 emissions by market-based measures, Journal of Air Transport Management 67 (2018), S. 55–62

Schlacke, Sabine: Umweltrecht, 7. Aufl., 2019, zitiert als: Umweltrecht

Schlacke, Sabine/Schrader, Christian/Bunge, Thomas (Hrsg.): Aarhus-Handbuch, Informationen, Beteiligung und Rechtsschutz in Umweltangelegenheiten, 2. Aufl., 2019, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Aarhus-HdB

Schladebach, Marcus: Lufthoheit, Kontinuität und Wandel, 2014, zitiert als: Lufthoheit

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Schladebach, Marcus: Luftrecht, 2. Aufl., 2018, zitiert als: Luftrecht

Schlüter, Wiebke: Emissionshandel in der dritten Handelsperiode, Die Fortentwicklung des nationalen Emissionshandelsrechts unter Berücksichtigung der Rechtsprechung der ersten beiden Handelsperioden, 2013, zitiert als: EmHandel 3. ZutPeriode

Schmalenbach, Kirsten: Achter Abschnitt: Friedliche Streitbeilegung in: Proelß (Hrsg.), Internationales Umweltrecht, 2017

Schmalenbach, Kirsten: Siebenter Abschnitt: Verantwortlichkeit und Haftung in: Proelß (Hrsg.), Internationales Umweltrecht, 2017

Schneider, Jens-Peter: § 23. Energieumweltrecht: Treibhausgasemissionshandel, Erneuerbare Energien, Kraft-Wärme-Kopplung, Energieeinsparung in: Schneider/Theobald (Hrsg.), Recht der Energiewirtschaft, Praxishandbuch, 5. Aufl. 2021

Schneider, Jens-Peter/Theobald, Christian (Hrsg.): Recht der Energiewirtschaft, Praxishandbuch, 5. Aufl., München, 2021, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Schneider/Theobald HdBEnWiR

Schneider, Lambert/Graichen, Jakob: Should CORSIA be changed due to the COVID-19 crisis?, 25.05.2020; verfügbar unter: https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Should-CORSIA-be-changed-due-to-the-COVID-19-crisis.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: CORSIA, COVID-19, Öko-Institut-Bericht Mai 2020

Schneider, Lambert/La Hoz Theuer, Stephanie: Using the Clean Development Mechanism for nationally determined contributions and international aviation, Assessment of impacts on global GHG emissions, Study prepared for the Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management of Austria and the Office of Environment of Liechtenstein, Stockholm Environment Institute, Project Report 2017-02, August 2017; verfügbar unter: https://mediamanager.sei.org/documents/SEI-PR-2017-Using-the-Clean-Development-Mechanism.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: CDM for NDC and CORSIA, SEI-Bericht Umweltministerium Österreich/Liechtenstein August 2017

Schneider, Lambert/Michaelowa, Axel/Broekhoff, Derik/Espelage, Aglaja/Siemons, Anne: Lessons learned from the first round of applications by carbon-offsetting programs for eligibility under CORSIA, Oktober 2019; verfügbar unter: https://www.oeko.de/fileadmin/oekodoc/Lessons-learned-from-CORSIA-applications.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Applications for eligibility under CORSIA, Bericht GIZ/BMU Oktober 2019

Schoch, Friedrich: Die Europäisierung des Umweltinformationsrechts, EurUP 2018, S. 77–85

Schoch, Friedrich/Schneider, Jens-Peter (Hrsg.): Verwaltungsverfahrensrecht VwVfG, Kommentar, Grundwerk, Juli 2020, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Schoch/Schneider VwVfG

Schorkopf, Frank: Der Deutsche Bundestag und der Migrationspakt – Anlass zur Stärkung parlamentarischer Beteiligung an völkerrechtlichen Soft Law-Prozessen?, ZAR 2019, S. 90–96

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Schröder, Meinhard: Siebenter Abschnitt: Verantwortlichkeit, Völkerstrafrecht, Streitbeilegung und Sanktionen in: Vitzthum/Proelß/Bothe (Hrsg.), Völkerrecht, 8. Aufl. 2019

Schulte, Martin: § 17 Materielle Regelungen: Umweltnormung in: Rengeling (Hrsg.), Handbuch zum europäischen und deutschen Umweltrecht, Band 1: Allgemeines Umweltrecht, 2. Aufl. 2003

Schulze-Fielitz, Helmuth/Müller, Thorsten (Hrsg.): Europäisches Klimaschutzrecht, Ius europaeum 44, 1. Aufl., 2009, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Schultze-Fielitz/Müller (Hrsg.) Europ. Klimaschutzrecht

Schwarze, Gisbert: Including Aviation into the European Union´s Emissions Trading Scheme, European Environmental Law Review 2007, 10-22

Schwarze, Jürgen/Hatje, Armin (Hrsg.): Europäisches Unionsrecht, Vertrag über die Europäische Union, Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, Charta der Grundrechte der Europäischen Union, 7. Aufl., 2015, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: v.d. Groeben/Schwarze/Hatje Europ. Unionsrecht

Schweitzer, Michael/Dederer, Hans-Georg: Staatsrecht III, Staatsrecht, Völkerrecht, Europarecht, 11. Aufl., 2016, zitiert als: Staatsrecht III

Schwenk, Walter: Zum Begriff des Luftrechts, ZLW 20 (1971), S. 260–263

Scott, Daniel: Sustainable Tourism and the Grand Challenge of Climate Change, Sustainability 13 (2021), S. 1966

Scott, Joanne: Multi-Level Governance of Climate Change, CCLR 2011, S. 25–33

Scott, Joanne: Extraterritoriality and Territorial Extension in EU Law, American Journal of Comparative Law 62 (2014), S. 87–125

Scott, Joanne: The Global Reach of EU Law in: Cremona/Scott (Hrsg.), EU Law Beyond EU Borders, The Extraterritorial Reach of EU Law, 2019, S. 21–63

Scott, Joanne/Rajamani, Lavanya: EU Climate Change Unilateralism, EJIL 23 (2012), S. 469–494

Shaffer, Gregory: International Law and Global Public Goods in a Legal Pluralist World, EJIL 23 (2012), S. 669–693

Shelton, Dinah: Normative Hierarchy in International Law, AJIL 100 (2006), S. 291–323

Shelton, Dinah (Hrsg.): Commitment and compliance, The role of non-binding norms in the international legal system, 2007, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Shelton (Hrsg.) Commitment and compliance

Sicilianos, Linos-Alexandre: Chapter 80: Countermeasures in Response to Grave Violations of Obligations owed to the International Community in: Crawford/Pellet/Olleson (Hrsg.), The law of international responsibility, 2010, S. 1137–1148

Sieberg, Christoph: Emissionshandel im Luftverkehr, NVwZ 2006, S. 141–144

Slaughter, Anne-Marie: The Paris Approach to Global Governance, Dezember 2015; online: https://www.project-syndicate.org/commentary/paris-agreement-model-for-global-governance-by-anne-marie-slaughter-2015-12 (letzter Abruf: 28.06.2021)

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Slaughter, Anne-Marie/Tulumello, Andrew S./Wood, Stepan: International Law and International Relations Theory: A New Generation of Interdisziplinary Scholarship, AJIL 92 (1998), S. 367–397

SLoCaT: Transport and Climate Change Global Status Report 2018, 2018; verfügbar unter: http://www.slocat.net/wp-content/uploads/legacy/slocat_transport-and-climate-change-2018-web.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Transport and Climate Change, Bericht 2018

Solf, Katarina: Europäisches Meeresumweltrecht im Internationalen Mehrebenensystem, Grenzen und Möglichkeiten eines europäischen Meeresumweltrechts am Beispiel europäischer und internationaler Vorgaben zur Eindämmung von Schiffsemissionen, 1. Aufl., 2017, zitiert als: Europ. Meeresumweltrecht

Spiecker genannt Döhmann, Indra: Kontexte der Demokratie: Parteien, Medien und Sozialstrukturen, Erster Beratungsgegenstand, 1. Referat, VVDStRL 77 (2018), S. 9–65

Spießhofer, Birgit: Die Transnationalisierung des Klimaschutzrechts, Normative Strategien von Rio bis Kattowitz innerhalb und außerhalb des Völkerrechts, AVR 57 (2019), S. 26–52

Spieth, Wolf Friedrich/Hamer, Martin: The Implementation of the EU ETS Directive in the EU Member States in the Light of the German National Allocation Plan, Journal for European Environmental & Planning Law 2005, S. 112–122

SRU: Umsteuern erforderlich: Klimaschutz im Verkehrssektor, Sondergutachten, November 2017; verfügbar unter: https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/02_Sondergutachten/2016_2020/2017_11_SG_Klimaschutz_im_Verkehrssektor.pdf;jsessionid=CF30F0DEC11DFAC2DFF3C698A663A44C.2_cid331?__blob=publicationFile&v=26 (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Klimaschutz Verkehrssektor, Sondergutachten November 2017

Stäsche, Ute: Entwicklungen des Klimaschutzrechts und der Klimaschutzpolitik 2018/19, Internationale und europäische Ebene (Teil 1), EnWZ 2019, S. 248–262

statista: Weltweite Luftfahrt, Dossier, 2020; verfügbar unter: https://de-statista-com.ezproxy-unifr-2.redi-bw.de/statistik/studie/id/31262/dokument/weltweite-luftfahrt-statista-dossier/ (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Dossier Weltweite Luftfahrt 2020

statista: Auswirkungen des Coronavirus (COVID-19) auf die Luftfahrt, 2021; verfügbar unter: https://de-statista-com.ezproxy-unifr-2.redi-bw.de/statistik/studie/id/72253/dokument/auswirkungen-des-coronavirus-auf-die-luftfahrt/ (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Dossier COVID-19: Luftfahrt 2021

Stavins, Robert/Stowe, Robert (Hrsg.): Market Mechanisms and the Paris Agreement, Harvard Project on Climate Agreements, Oktober 2017, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Stavins/Stowe Market Mechanisms, PA

Steinbach, Armin/van Aaken, Anne: Ökonomische Analyse des Völker- und Europarechts, 2019, zitiert als: Ökonomische Analyse Völker- und Europarecht

Steppler, Ulrich/Klingmüller: EU Emissions Trading Scheme and Aviation: Quo vadis?, Air & Space Law 34 (2009), S. 253–260

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Stewart, Richard B./Oppenheimer, Michael/Rudyk, Bryce: Building Blocks for Global Climate Protection, Stanford Environmental Law Journal 32 (2013), S. 341–392

Stewart, Richard B./Oppenheimer, Michael/Rudyk, Bryce: Building blocks, A strategy for near-term action within the new global climate framework, Climatic Change 144 (2017), S. 1–13

Stoll, Peter-Tobias/Krüger, Hagen: Neunter Abschnitt: Klimawandel in: Proelß (Hrsg.), Internationales Umweltrecht, 2017

Streinz, Rudolf (Hrsg.): EUV/AEUV, Vertrag über die Europäische Union und Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, 3. Aufl., 2018, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Streinz EUV/AEUV

T&E: How to reduce airline emissions; online: https://www.transportenvironment.org/what-we-do/aviation-and-eu-ets (letzter Abruf: 28.06.2021)

T&E: State aid for airports & airlines: Money for nothing and your runways for free, Briefing, Mai 2014; verfügbar unter: https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/2014%2005%20state%20aid%2023%20aiports_final.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Briefing State Aid Mai 2014

T&E: Aviation & shipping emissions and national climate pledges, Ensuring Paris pledges are truly economy-wide, Mai 2018; verfügbar unter: https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/2018_05_Briefing_NDCs_and_Paris_agreement.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Briefing Aviation & Shipping, NDCs, Mai 2018

T&E: How to decarbonise European transport by 2050, November 2018; verfügbar unter: https://www.transportenvironment.org/publications/how-decarbonise-european-transport-2050 (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: How to decarbonise European transport by 2050, Bericht November 2018

T&E: Analysis of state aid to selected Ryanair airports, State aid helping drive Ryanair's emissions growth, but faces potential crackdown under revision of EU guidelines, Juli 2019; verfügbar unter: https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/2019_07_Report_analysis_state_aid_Ryanair_airports.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: State Aid Ryanair, Analyse Juli 2019

T&E: Why ICAO and Corsia cannot deliver on climate, September 2019; verfügbar unter: https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/2019_09_Corsia_assessement_final.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Why ICAO and Corsia cannot deliver on climate, Dossier September 2019

T&E: UN aviation agency fails again on climate, 04.10.2019; online: https://www.transportenvironment.org/press/un-aviation-agency-fails-again-climate (letzter Abruf: 28.06.2021)

T&E: European countries could agree bilaterally to tax airlines after EU uncertainty, 16.12.2019; online: https://www.transportenvironment.org/news/european-countries-could-agree-bilaterally-tax-airlines-after-eu-uncertainty (letzter Abruf: 28.06.2021)

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

T&E: Green New Deal, How European transport can contribute to an EU -55% GHG emissions target in 2030, März 2020; verfügbar unter: https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/2020_02_TE_EGD_vision_How_EU_transport_can_contribute_minus_55.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Green New Deal, Studie März 2020

T&E: Revealed: Unpublished EU analysis is scathing of airline CO2 deal, 18.03.2021; online: https://www.transportenvironment.org/press/revealed-unpublished-eu-analysis-scathing-airline-co2-deal?utm_source=Email+alerts+-+Transport+%26+Environment&utm_campaign=831d04fbf3-Fixing+EU+carb_EMAIL_ALERT_03_12_2020_COPY_01&utm_medium=email&utm_term=0_50e72c3d00-831d04fbf3-%5BLIST_EMAIL_ID%5D&ct=t%28Fixing+EU+carb_EMAIL_ALERT_03_12_2020_COPY_01%29&goal=0_50e72c3d00-831d04fbf3-%5BLIST_EMAIL_ID%5D&mc_cid=831d04fbf3&mc_eid=0cc72a3757 (letzter Abruf: 28.06.2021)

T&E/Carbon Market Watch/Greenpeace: Bailout tracker; online: https://www.transportenvironment.org/what-we-do/flying-and-climate-change/bailout-tracker (letzter Abruf: 28.06.2021)

TAB: Technical Advisory Body (TAB) Recommendations on CORSIA Eligible Emissions Units, Report (excerpt), Januar 2020; verfügbar unter: https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Documents/TAB/TAB%202020/TAB_JANUARY_2020_REPORT_EXCERPT_SECTION_4.EN.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Recommendations CORSIA-EUCs (excerpt), Januar 2020

TAB: Technical Advisory Body (TAB) Recommendations on CORSIA Eligible Emissions Units, Report (excerpt), Oktober 2020; verfügbar unter: https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Documents/TAB/TAB%202020/TAB_October2020Report_Excerpt_Section4_EN.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Recommendations CORSIA-EUCs (excerpt), Oktober 2020

TAB: Technical Advisory Body (TAB) Recommendations on CORSIA Eligible Emissions Units, Report (excerpt), Januar 2021; verfügbar unter: https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Documents/TAB/TAB%202021/TAB_Report_January_2021_final.Excerpt.Section%204.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Recommendations CORSIA-EUCs (excerpt), Januar 2021

Theobald, Christian/Kühling, Jürgen (Hrsg.): Energierecht, Band 4, Kommentar, 108. EL, August 2020, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Theobald/Kühling Energierecht Bd. 4

Theobald, Christian/Kühling, Jürgen (Hrsg.): Energierecht, Band 3, Kommentar, 108. EL, September 2020, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Theobald/Kühling Energierecht Bd. 3

Thürer, Daniel: Soft Law, März 2009 in: Peters (Hrsg.), Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Online), Stand: Juni 2021

Tietje, Christian: Internationalisiertes Verwaltungshandeln, 2001, zitiert als: Internationalisiertes VwHandeln

Tomuschat, Christian: Enforcement of International Law, From the Authority of Hard Law to the Impact of Flexible Methods, ZaöRV 2019, S. 579–631

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Truxal, Steven: The ICAO Assembly Resolutions on international aviation and climate change: Historic agreement, breakthrough deal and the Cancun effect, Air & Space Law 36 (2011), S. 217–242

UBA: Environmentally Harmful Subsidies In Germany, Technical Brochure, Oktober 2014; verfügbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/environmentally_harmful_subsidies_in_germany_2014.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: Environmentally Harmful Subsidies Germany, Oktober 2014

UBA: Consultation on the Inception Impact Assessment on the Revision of the EU Emission Trading System Directive 2003/87/EC Concerning Aviation, 28.08.2020; online: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12494-Revision-of-the-EU-Emission-Trading-System-Directive-concerning-aviation-/F547052 (letzter Abruf: 28.06.2021)

Uerpmann-Wittzack, Robert: 4: The Constitutional Role of International Law in: v. Bogdandy/Bast (Hrsg.), Principles of European constitutional law, 2. Aufl. 2010, S. 131–167

van Aaken, Anne: Effectuating Public International Law through Market Mechanisms?, Journal of Institutional and Theoretical Economics 165 (2009), S. 33–57

van Aaken, Anne: Trust, Verify, or Incentivize? Effectuating Public International Law Regulating Public Goods through Market Mechanisms, ASIL Proceedings 104 (2010), S. 153–156

van Aaken, Anne: Die vielen Wege zur Effektuierung des Völkerrechts, RWiss 2013, S. 227–262

van Aaken, Anne: Behavioral Aspects of the International Law of Global Public Goods and Common Pool Resources, AJIL 112 (2018), S. 67–79

van Asselt, Harro: Legal and Political Approaches in Interplay Management: Dealing with the Fragmentation of Global Climate Governance in: Oberthür/Stokke (Hrsg.), Managing Institutional Complexity, Regime Interplay and Global Environmental Change, 2011, S. 59–85

van Asselt, Harro: Managing the Fragmentation of International Law in: Hollo/Kulovesi/Mehling (Hrsg.), Climate Change and the Law, 2013, S. 329–357

van Asselt, Harro: The Fragmentation of Global Climate Governance, Consequences and Management of Regime Interactions, 2014, zitiert als: Fragmentation of Global Climate Governance

van Asselt, Harro/Sindico, Francesco/Mehling, Michael: Global Climate Change and the Fragmentation of International Law, Law & Policy 30 (2008), S. 423–449

van Asselt, Harro/Zelli, Fariborz: Ch. 2: International Governance, Polycentric Governing by and beyond the UNFCCC in: Jordan/Huitema/van Asselt/Forster (Hrsg.), Governing Climate Change, Polycentricity in Action?, 2018, S. 29–46

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

van Velzen, André: CORSIA, EU ETS and the EU2030 aviation emissions target, Report prepared for Transport and Environment (T&E), Report nr: 18-13, September 2018; verfügbar unter: https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/2018_09_Study_CORSIA_EU_ETS_and_EU2030_aviation_emissions_target_Final.pdf (letzter Abruf: 28.06.2021), zitiert als: CORSIA, EU ETS - EU2030 aviation emissions target, Bericht T&E September 2018

van Zeben, Josephine: The Allocation of Regulatory Competence in the EU Emissions Trading Scheme, 2014, zitiert als: Allocation Regulatory Competence EU ETS

Vasilogeorgi, Isavella Maria: 27 against the World: The EU ETS as Discord's Apple within ICAO, Revue Hellenique de Droit International 65 (2012), S. 531–551

Vedder, Christoph/Heintschel von Heinegg, Wolff (Hrsg.): Europäisches Unionsrecht, EUV/ AEUV/ GRCh/ EAGV, 2. Aufl., 2018, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: HK-EuR

Verheyen, Roda: Der Beitrag des Völkerrechts zum Klimaschutz - Globale Aufgabe, globale Antworten? in: Koch/Caspar (Hrsg.), Klimaschutz im Recht, 1997, S. 29–61

Vitzthum, Wolfgang: Schiffssicherheit: Die EG als potentieller Durchsetzungsdegen der IMO, ZaöRV 62 (2002), 163-182

Vitzthum, Wolfgang: Erster Abschnitt: Begriff, Geschichte und Rechtsquellen des Völkerrechts in: Vitzthum/Proelß/Bothe (Hrsg.), Völkerrecht, 8. Aufl. 2019

Vitzthum, Wolfgang/Proelß, Alexander/Bothe, Michael (Hrsg.): Völkerrecht, 8. Aufl., 2019, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Vitzthum/Proelß/Bothe (Hrsg.) Völkerrecht

Volmert, Barbara: Border Tax Adjustments: Konfliktpotential zwischen Umweltschutz und Welthandelsrecht?, 2011, zitiert als: BTAs

von Borries, Reimer: Überlegungen zur Effektivität des Vertragsverletzungsverfahrens in: Ipsen/Stüer (Hrsg.), Europa im Wandel, Festschrift für Hans-Werner Rengeling, 2008, S. 485–510

Vöneky, Silja: Die Durchsetzung des Völkerrechts, Jura 2007, S. 488–494

Vöneky, Silja: Recht, Moral und Ethik, Grundlagen und Grenzen demokratischer Legitimation für Ethikgremien, 2010, zitiert als: Recht, Moral und Ethik

Vöneky, Silja: Völkerrecht und Ethik: Ethisierung des Völkerrechts, Ancilla Juris Special Issue: International Law and Ethics (2012), S. 1–5

Vöneky, Silja: § 236: Verfassungsrecht und völkerrechtliche Verträge in: Becker/Isensee/Kirchhof (Hrsg.), Handbuch des Staatsrechts der Bundesrepublik Deutschland, Band XI, 3. Aufl. 2013

Vranes, Erich: The Definition of ‚Norm Conflict' in International Law and Legal Theory, EJIL 17 (2006), S. 395–418

Vukas, Budislav: Treaties, Third-Party Effect, Februar 2011 in: Peters (Hrsg.), Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Online), Stand: Juni 2021

Walter, Christian: Subjects of International Law, Mai 2007 in: Peters (Hrsg.), Max Planck Encyclopedia of Public International Law (Online), Stand: Juni 2021

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Warnecke, Carsten/Schneider, Lambert/Day, Thomas/La Hoz Theuer, Stephanie/Faernehough, Harry: Robust eligibility criteria essential for new global scheme to offser aviation emissions, Nature Climate Change 2019, S. 218–221

Weber, Ludwig: International Civil Aviation Organization (ICAO), 2. Aufl., 2015, zitiert als: ICAO

Weber, Ludwig: The Chicago Convention in: Dempsey/Jakhu (Hrsg.), Routledge Handbook of Public Aviation Law, 2017, S. 9–32

Wegener, Bernhard W.: Die Novelle des Eu-Emissionshandelssystems, ZUR 2009, S. 283–288

Weinberg, Catherine: Das europäische Emissionshandelssystem in der dritten Handelsperiode unter Berücksichtigung der Einbeziehung des Luftverkehrs, Eine umfassende Darstellung und Evaluation der europäischen Rechtsgrundlagen des Emissionshandels, 1. Aufl., 2015, zitiert als: EU-EHS 3. Handelsperiode

Weischer, Lutz/Morgan, Jennifer/Patel, Milap: Climate Clubs: Can Small Groups of Countries make a Big Difference in Addressing Climate Change?, RECIEL 21 (2012), S. 177–192

Will, Martin: Völkerrecht und nationales Recht, Dogmatische Grundlagen und konkrete Ausgestaltung am Beispiel der deutschen Verfassungsordnung, Jura 2015, 1164-1176

Will, Ulrike: Climate Border Adjustments and WTO Law, Extending the EU Emissions Trading System to Imported Goods and Services, 2019, zitiert als: CBAs, WTO Law, EU ETS

Winter, Gerd: Das Klima ist keine Ware, Eine Zwischenbilanz des Emissionshandelssystems, ZUR 2009, S. 289–298

Wit, Ron C.N./Boon, Bart H./van Velzen, André/Cames, Martin/Deuber, Odette/Lee, David S.: Giving wings to emission trading, Inclusion of aviation under the European emission trading system (ETS): design and impacts, Report for the European Commission, DG Environment No. ENV.C.2/ETU/2004/0074r, Delft, Juli 2005; verfügbar unter: https://www.cedelft.eu/en/publications/334/giving-wings-to-emission-trading (letzter Abruf: 28.06.2021) zitiert als: Giving wings to emission trading, Bericht DG Environment Juli 2005

Witte, Andreas: Der pacta-tertiis-Grundsatz im Völkerrecht, Scheinbare und tatsächliche Ausnahmen, 2019, zitiert als: Pacta-tertiis-Grundsatz

Wolter, Hartmut: Teil VI. Steuerrecht, D. Umsatzsteuer in: Hobe/Ruckteschell (Hrsg.), Kölner Kompendium des Luftrechts, Werk in drei Bänden, 2010

Wustlich, Guido: Die Atmosphäre als globales Umweltgut, Rechtsfragen ihrer Bewirtschaftung im Wechselspiel von Völker-, Gemeinschafts- und nationalem Recht, 2003, zitiert als: Atmosphäre als globales Umweltgut

Yamin, Farhana/Depledge, Joanna: The International Climate Change Regime, A Guide to Rules, Institutions and Procedures, Cambridge, 2004, zitiert als: International Climate Change Regime

Young, Margaret A.: Climate Change Law and Regime Interaction, CCLR 2011, S. 147–157

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Young, Margaret A.: Regime Interaction in Creating, Implementing and Enforcing International Law in: Young (Hrsg.), Regime Interaction in International Law, Facing Fragmentation, 2012, S. 85–110

Young, Margaret A. (Hrsg.): Regime Interaction in International Law, Facing Fragmentation, 2012, zitiert als: *Bearbeiter/in* in: Young (Hrsg.) Regime Interaction in International Law

Zeitner, Florian: Das Non-Compliance-Verfahren der Aarhus-Konvention, EurUP 2019, S. 159–168

Ziehm, Cornelia: Europarechtliche Zulässigkeit nationaler CO2-Emissionsstandards für Energieerzeugungsanlagen, ZNER 2014, S. 34–39

Ziehm, Cornelia: Klimaschutz im Mehrebenensystem – Kyoto, Paris, europäischer Emissionshandel und nationale CO_2-Grenzwerte, ZUR 2018, S. 339–346

Zimmermann, Andreas: Durchsetzung des Völkerrechts zwischen Fragmentierung, Multilateralisierung und Individualisierung in: Fischer-Lescano/Gasser/Hans-Peter/Marauhn/Ronzitti (Hrsg.), Frieden in Freiheit, Peace in liberty, Paix en liberté, Festschrift für Michael Bothe zum 70. Geburtstag, 1. Aufl. 2008, S. 1077–1088

Zimmermann, Sören: Der Kampf mit dem Marktpreis, Das EU-Emissionshandelssystem zwischen ehrgeizigem Klimaschutz und ökonomischer Methode, EurUP 2018, S. 280–288

Zweigert, Konrad/Kötz, Hein: Einführung in die Rechtsvergleichung, auf dem Gebiete des Privatrechts, 3. Aufl., 1996, zitiert als: Rechtsvergleichung

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Verzeichnis relevanter Regelungen und Dokumente

Annex 16 IV CA *Annex 16 to the Convention in International Civil Aviation, Environmental Protection, Volume IV Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA), 1. Edition Oktober 2018, verfügbar unter:* https://elibrary.icao.int/home/product-details/229739 *(letzter Abruf: 28.06.2021) sowie ohne Login unter:* https://www.bazl.admin.ch/bazl/de/home/fachleute/regulation-und-grundlagen/rechtliche-grundlagen-und-richtlinien/anhaenge-zur-konvention-der-internationalen-zivilluftfahrtorgani.html *(letzter Abruf: 28.06.2021)*

Articles on State Responsibility *Entwurf der ILC zur Responsibility of States for Internationally Wrongful Acts, Report of the International Law Commission of its Fifty-third Session, 2001, Kap IV, angenommen als Annex zur UN-General Assembly Resolution 56/83, 12.12.2001, korrigiert durch A/56/49(Vol. I)/Corr.4*

Backloading-KOM-VO 2014 *Verordnung (EU) 176/2014 der Kommission vom 25. Februar 2014 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1031/2010 insbesondere zur Festlegung der im Zeitraum 2013-2020 zu versteigernden Mengen Treibhausgasemissionszertifikate, ABl. L 56/11 v. 26.02.2014*

Beschluss 2018/2027 *Beschluss (EU) 2018/2027 des Rates vom 29. November 2018 über den im Namen der Europäischen Union in der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation einzunehmenden Standpunkt zur ersten Ausgabe der Internationalen Richtlinien und zu Empfehlungen zum Umweltschutz – Klimaschutzinstrument für den internationalen Luftverkehr (CORSIA), ABl. L 325/25 v. 20.12.2018*

Beschluss 2020/954 *Beschluss (EU) 2020/954 des Rates vom 25. Juni 2020 über den im Namen der Europäischen Union in der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation zu vertretenden Standpunkt in Bezug auf die Mitteilung über die freiwillige Teilnahme am System zur Verrechnung und Verringerung von Kohlenstoffdioxid für die internationale Luftfahrt (CORSIA) ab dem 1. Januar 2021 und die für die Berechnung der Kompensationspflichten der Flugzeugbetreiber im Zeitraum 2021-2023 gewählte Option, ABl. L 212/14 v. 03.07.2020*

Blacklisting-VO *Verordnung (EG) Nr. 2111/2005 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2005 über die Erstellung einer gemeinschaftlichen Liste der Luftfahrtunternehmen, gegen die in der Gemeinschaft eine Betriebsuntersagung ergangen ist, sowie über die Unterrichtung von Fluggästen über die Identität des ausführenden Luftfahrtunternehmens und zur Aufhebung des Artikels 9 der Richtlinie 2004/36/EG, ABl. L 344/15 v. 27.12.2005*

Chicagoer Abkommen *Convention on International Civil Aviation. Chicago, 07.12.1944, 15 UNTS 295*

CORSIA Eligible Emissions Units *ICAO-Dokument, 5. Edition März 2021, verfügbar unter:* https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Documents/ICAO%20Document%2008%20_%20CORSIA%20Eligible%20Emissions%20Units_March%202021.pdf *(letzter Abruf: 28.06.2021)*

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

CORSIA Eligible Fuels *ICAO-Dokumente (fünf)*, *verfügbar unter:* https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Pages/CORSIA-Eligible-Fuels.aspx *(letzter Abruf: 28.06.2021)*

CORSIA Emissions Unit Eligibility Criteria *ICAO-Dokument*, *März 2019*, *verfügbar unter:* https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Documents/ICAO_Document_09.pdf *(letzter Abruf: 28.06.2021)*

CORSIA States for Chapter 3 State Pairs, 2020 *ICAO-Dokument*, *1. Edition Juli 2020*, *verfügbar unter:* https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Documents/CORSIA_States_for_Chapter3_State_Pairs_Jul2020.pdf *(letzter Abruf: 28.06.2021)*

CORSIA States for Chapter 3 State Pairs, 2021 *ICAO-Dokument*, *3. Edition September 2021*, *verfügbar unter:* https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Documents/CORSIA_States_for_Chapter3_State_Pairs_Sept2020.pdf *(letzter Abruf: 20.12.2021)*

Delegierte VO 2019/1603 *Delegierte Verordnung (EU) 2019/1603 der Kommission vom 18. Juli 2019 zur Ergänzung der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates betreffend die von der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation angenommenen Maßnahmen für die Überwachung von, die Berichterstattung über und die Prüfung von Luftverkehrsemissionen für die Zwecke der Umsetzung eines globalen marktbasierten Mechanismus*, *ABl. L 250/10 v. 30.9.2019*

EASA-Verordnung 2018/1139 *Verordnung (EU) 2018/1139 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2018 zur Festlegung gemeinsamer Vorschriften für die Zivilluftfahrt und zur Errichtung einer Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit sowie zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 2111/2005, (EG) Nr. 1008/2008, (EU) Nr. 996/2010, (EU) Nr. 376/2014 und der Richtlinien 2014/30/EU und 2014/53/EU des Europäischen Parlaments und des Rates, und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 552/2004 und (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates und der Verordnung (EWG) Nr. 3922/91 des Rates*, *ABl. L 212/1 v. 22.08.2018*

EH-RL *Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG des Rates*, *ABl. L 275/32 v. 25.10.2003*, *zgd. Delegierter Beschluss (EU) 2020/1071 der Kommission vom 18. Mai 2020*, *ABl. L 234/16 v. 21.7.2020*

Energieerzeugnisbesteuerungs-RL *Richtlinie 2003/96/EG des Rates vom 27. Oktober 2003 zur Restrukturierung der gemeinschaftlichen Rahmenvorschriften zur Besteuerung von Energieerzeugnissen und elektrischem Strom*, *ABl. L 283/51 v. 31.10.2013*

Entgelt-RL 2009/12 *Richtlinie 2009/12/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 2009 über Flughafenentgelte*, *ABl. L 70/11 v. 14.3.2009*

ICAO-Musterabkommen *ICAO-Doc 9587 Appendix 1, Policy and Guidance Material on the Economic Regulation of International Air Transport, Fourth Edition 2017*

ICAO-Resolution A36-22 *ICAO-Generalversammlung 2007, Resolution A36-22, Consolidated statement of continuing ICAO policies and practices related to environmental protection*

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

ICAO-Resolution A37-18 *ICAO-Generalversammlung 2010, Resolution A37-18, Consolidated statement of continuing ICAO policies and practices related to environmental protection – General provisions, noise and local air quality*

ICAO-Resolution A37-19 *ICAO-Generalversammlung 2010, Resolution A37-19, Consolidated statement of continuing ICAO policies and practices related to environmental protection – Climate change*

ICAO-Resolution A38-17 *ICAO-Generalversammlung 2013, Resolution A38-17, Consolidated statement of continuing ICAO policies and practices related to environmental protection – General provisions, noise and local air quality*

ICAO-Resolution A38-18 *ICAO-Generalversammlung 2013, Resolution A38-18, Consolidated statement of continuing ICAO policies and practices related to environmental protection – Climate change*

ICAO-Resolution A39-1 *ICAO-Generalversammlung 2016, Resolution A39-1, Consolidated statement of continuing ICAO policies and practices related to environmental protection – General provisions, noise and local air quality*

ICAO-Resolution A39-2 *ICAO-Generalversammlung 2013, Resolution A39-2, Consolidated statement of continuing ICAO policies and practices related to environmental protection – Climate change*

ICAO-Resolution A39-3 *ICAO-Generalversammlung 2016, Resolution A39-3, Consolidated statement of continuing ICAO policies and practices related to environmental protection – Global Market-based Measure (MBM) Scheme*

ICAO-Resolution A40-17 *ICAO-Generalversammlung 2019, Resolution A40-17, Consolidated statement of continuing ICAO policies and practices related to environmental protection – General provisions, noise and local air quality*

ICAO-Resolution A40-18 *ICAO-Generalversammlung 2019, Resolution A40-18, Consolidated statement of continuing ICAO policies and practices related to environmental protection – Climate change*

ICAO-Resolution A40-19 *ICAO-Generalversammlung 2019, Resolution A40-19, Consolidated statement of continuing ICAO policies and practices related to environmental protection – Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation (CORSIA)*

Klimarahmenkonvention *United Nations Framework Convention on Climate Change 1992. New York, 9 May 1992. Entry into force: 21 March 1994. 1771 UNTS 107*

Kyoto Protokoll *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change 1997. Kyoto, 11 December 1997. Entry into force: 16 February 2005. 2303 UNTS 162*

Linking-RL *Richtlinie 2004/101/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Oktober 2004 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft im Sinne der projektbezogenen Mechanismen des Kyoto-Protokolls*

Luftverkehrsdienste-VO *Verordnung (EG) Nr. 1008/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. September 2008 über gemeinsame Vorschriften für die Durchführung von Luftverkehrsdiensten in der Gemeinschaft (Neufassung), ABl. L 293/3 v. 31.10.2008*

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

LuftV-RL Richtlinie 2008/101/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG zwecks Einbeziehung des Luftverkehrs in das System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft, ABl. L 8/3 v. 13.1.2009

Marktstabilitäts-Beschluss 2015 Beschluss (EU) 2015/1814 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Oktober 2015 über die Einrichtung und Anwendung einer Marktstabilitätsreserve für das System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Union und zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG, ABl. L 264/1 v. 09.10.2015

Mehrwertsteuer-RL *Richtlinie 2006/112/EG des Rates vom 28. November 2006 über das gemeinsame Mehrwertsteuersystem, ABl. L 347/1 v. 11.12.2006*

Monitoring-DurchfVO 2018 *Durchführungsverordnung (EU) 2018/2066 der Kommission vom 19. Dezember 2018 über die Überwachung von und die Berichterstattung über Treibhausgasemissionen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 601/2012 der Kommission, ABl. L 334/1 v. 31.12.2018*

Monitoring-KOM-VO 2012 *Verordnung (EU) Nr. 601/2012 der Kommission vom 21. Juni 2012 über die Überwachung von und die Berichterstattung über Treibhausgasemissionen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, ABl. L 181/30 v. 12.07.2012*

Monitoring-Leitlinien 2007 *Entscheidung der Kommission vom 18. Juli 2007 zur Festlegung von Leitlinien für die Überwachung und Berichterstattung betreffend Treibhausgasemissionen im Sinne der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (Monitoring-Leitlinien), 2007/589/EG, ABl. L 229/1 v. 31.08.2007*

Novell-RL 2009 *Richtlinie 2009/29/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG zwecks Verbesserung und Ausweitung des Gemeinschaftssystems für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten, ABl. L 140/63 v. 05.06.2009*

Novell-RL 2018 *Richtlinie (EU) 2018/410 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2018 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG zwecks Unterstützung kosteneffizienter Emissionsreduktionen und zur Förderung von Investitionen mit geringem CO_2-Ausstoß und des Beschlusses (EU) 2015/1814, ABl. L 76/3 v. 19.3.2018*

Open Skies Kanada-EU *Luftverkehrsabkommens zwischen Kanada und der Europäischen Gemeinschaft und ihren Mitgliedstaaten, Agreement on Air Transport between Canada and the European Community and its Member States, ABl. L 207/32 v. 06.08.2010*

Open Skies USA-EU *Luftverkehrsabkommens zwischen den Vereinigten Staaten von Amerika und der Europäischen Gemeinschaft und ihren Mitgliedstaaten, Air Transport Agreement between the United States of America and the European Community and its Member States, ABl. L 134/4 v. 25.05.2007, konsolidierte Fassung 2010*

Pariser Übereinkommen *Paris Agreement 2015. Paris, 12 December 2015. Entry into force: 4 November 2016. FCCC/CP/2015/10/Add.1.*

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Register-KOM-VO 2004 *Verordnung (EG) Nr. 2216/2004 der Kommission vom 21. Dezember 2004 über ein standardisiertes und sicheres Registrierungssystem gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Entscheidung 280/2004/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, ABl. L 386/1 v. 29.12.2004*

RegisterVO 2013 *Verordnung (EU) Nr. 389/2013 der Kommission vom 2. Mai 2013 zur Festlegung eines Unionsregisters gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und den Entscheidungen Nr. 280/2004/EG und Nr. 406/2009/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie zur Aufhebung der Verordnungen (EU) Nr. 920/2010 und (EU) Nr. 1193/2011 der Kommission, ABl. L 122/1 v. 03.05.2013*

RegisterVO 2019/DelegierteVO 2019/1122 *Delegierte Verordnung (EU) 2019/1122 der Kommission vom 12. März 2019 zur Ergänzung der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Funktionsweise des Unionsregisters, ABl. L 177/3 v. 2.7.2019, zgd. Delegierte Verordnung (EU) 2019/1124 der Kommission vom 13. März 2019, ABl. L 177/66 v. 2.7.2019*

Richtlinie 2008/50/EG *Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa, ABl. L 152/1 v. 11.6.2008*

Slot-VO 95/93 *Verordnung (EWG) Nr. 95/93 des Rates vom 18. Januar 1993 über gemeinsame Regeln für die Zuweisung von Zeitnischen auf Flughäfen in der Gemeinschaft, ABl. L 14/1 v. 22.01.1993*

Stop the Clock-Beschluss *Beschluss Nr. 377/2013/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. April 2013 über die vorübergehende Abweichung von der Richtlinie 2003/87/EG über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft, ABl. L 113/1 v. 25.4.2013*

TAB-ToR *Terms of Reference (ToR) for the Technical Advisory Body (TAB) (TAB-ToR, Version 2.0, verfügbar unter:* https://www.icao.int/environmental-protection/CORSIA/Documents/TAB/TAB%202020/TOR_of_TAB_2020_Approved_by_Council.pdf *(letzter Abruf: 28.06.2021)*

TEHG *Gesetz über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen (Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz – TEHG), verkündet als Art. 1 des Gesetzes zur Anpassung der Rechtsgrundlagen für die Fortentwicklung des Emissionshandels vom 21. Juli 2011, BGBl. I Nr. 38 S. 1475 v. 27.7.2011*

UN-Generalversammlung, Resolution 43/53 *Resolution 43/53 der UN-Generalversammlung v. 6.12.1988, Protection of global climate for present and future generations of mankind, A/RES/43/53*

Verifizierungs-DurchfVO 2018 *Durchführungsverordnung (EU) 2018/2067 der Kommission vom 19. Dezember 2018 über die Prüfung von Daten und die Akkreditierung von Prüfstellen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie bis Ende 2020 nach der Verordnung (EU) Nr. 600/2012 der Kommission vom 21. Juni 2012 über die Prüfung von Treibhausgasemissionsberichten und Tonnenkilometerberichten sowie die Akkreditierung von Prüfstellen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, ABl. L 334/94 v. 31.12.2018*

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -

Verifizierungs-KOM-VO 2012 *Verordnung (EU) Nr. 600/2012 der Kommission vom 21. Juni 2012 über die Prüfung von Treibhausgasemissionsberichten und Tonnenkilometerberichten sowie die Akkreditierung von Prüfstellen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, ABl. L 181/1 v. 12.07.2012*

VO 2017/2392 *Verordnung (EU) 2017/2392 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Dezember 2017 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG zur Aufrechterhaltung der derzeitigen Einschränkung ihrer Anwendung auf Luftverkehrstätigkeiten und zur Vorbereitung der Umsetzung eines globalen marktbasierten Mechanismus ab 2021, ABl. L 350/7 vom 29.12.2017*

VO 421/2014 *Verordnung (EU) Nr. 421/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft zur Umsetzung bis 2020 eines internationalen Übereinkommens über die Anwendung eines einheitlichen globalen marktbasierten Mechanismus auf Emissionen des internationalen Luftverkehrs, ABl. L 129/1 v. 30.4.2014*

Wiener Vertragsrechtskonvention *Vienna Convention on the law of treaties, Wien 23.5.1969, 1155 UNTS 331*

https://doi.org/10.5771/9783748928881 https://www.inlibra.com/de/agb - Open Access -