1. Teil: Entwicklungslinien europäischer Forschungskollaborationen

Ziel des ersten Teiles ist es, die Entwicklung des Europäischen Forschungsraumes, aus welchem die ERIC-Verordnung hervorgegangen ist, skizzenhaft und mit besonderem Fokus auf Forschungsinfrastrukturen nachzuzeichen. Dabei wird es vor allem darum gehen, dessen kompetenzrechtliche Grundbedingungen herauszuarbeiten, die im Zusammenspiel zwischen Kommission, Rat und Europäischem Rat zu einer Art „Hybrid-Prozess" (*Lindner*) bei den zu ergreifenden Maßnahmen führen.[53] Dazu unter A.

Zu klären ist desweiteren, wie Forschungsinfrastrukturen zu definieren sind und welche Absicht mit dieser neuen Wortschöpfung verfolgt wird. Dazu unter B.

Daran knüpft sich unmittelbar die Frage nach der Rolle ESFRIs und der Funktion der *Roadmap* für Forschungsinfrastrukturen an. Dazu unter C.

Schließlich soll analysiert werden, welche Rechtsformen es bislang schon für zwischenstaatliche Forschungskooperationen in Europa gab und welchen Mehrwert die ERIC-Verordnung insofern bilden kann, um ein Tätigwerden der Kommission mit Blick auf das Subsidiaritätsgebot des Art. 5 Abs. 1 S. 2, Abs. 3 EUV zu rechtfertigen. Dazu unter D.

A. Europäischer Forschungsraum und ERIC-Verordnung

Die ERIC-Verordnung (im Folgenden: ERIC-VO) ist im Kontext des Ziels eines Europäischen Forschungsraumes entstanden: Nur wenn Forschungsinfrastrukturprojekte[54] nachweislich einen Beitrag zum weiteren Ausbau des Europäischen Forschungsraumes leisten, mithin einen Mehrwert für diesen bilden[55], hat die Antragstellung auf Gründung eines ERICs bei der Kommission Aussicht auf Erfolg.[56]

53 *Lindner*, S. 7.

54 Zum Begriff der „Forschungsinfrastruktur" siehe unten, 1. Teil, B.

55 So wird in Erwägungsgrund (9) der ERIC-VO gefordert, dass Forschungsinfrastrukturen „zum weiteren Ausbau des Europäischen Forschungsraumes beizutragen" haben. Desweiteren ist für die Gründung eines ERICs gemäß Art. 4 b) ERIC-VO der Nachweis erforderlich, dass dieses einen Mehrwert für den EFR darstellen wird.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Um die Institution ERIC zu verstehen, erscheint es somit zunächst erforderlich, das übergeordnete Konzept des Europäischen Forschungsraumes (im Folgenden: EFR) zu durchdringen. Dabei gilt es, dessen Hintergründe, einzelne Etappen und seine rechtliche Verankerung herauszuarbeiten. Es wird sich insofern zeigen, dass sich der Radius europäischer Forschung im Laufe der Zeit kontinuierlich erweitert hat, von der anfangs rein industriebezogenen Forschungsförderung bis hin zu dem heutigen breiten Spektrum, welches Grundlagenforschung genauso umfasst wie beispielsweise Geschlechtergleichbehandlung und Forschermobilität. Mit Blick auf dieses breite Spektrum wird darauf einzugehen sein, welche Auswirkungen das Nebeneinander von Kompetenzen der Union und der Mitgliedstaaten sowie das politische Leitbild des EFR, der Binnenmarkt, in diesem Kontext haben. Abschließend ist der Frage nachzugehen, welche Lehren aus der bisherigen Entwicklung des EFR zu ziehen sind.

Die Darstellung fokussiert sich dabei immer wieder auf den Bereich der Forschungsinfrastrukturen und schließt die Eckpunkte des Zustandekommens der ERIC-VO ein.

§ 1 Konzeption des EFR

I. Gemeinsame Forschung vor dem EFR

Bevor die Idee eines EFR erstmalig vor über 20 Jahren offiziell als Thematik eingeführt worden ist[57], blickten die Europäischen Gemeinschaften (nunmehr: die Union) bereits auf eine, über Jahrzehnte stetig zunehmende Zusammenarbeit im Bereich der Forschung zurück, die durch eine im Grundsatz immer gleichbleibende Zweckbindung gekennzeichnet ist:

1. Zweckbindung der europäischen Forschungspolitik

Gemeinsame Forschungspolitik diente ursprünglich – als ein unselbständiges Element innerhalb der Verträge der Europäischen Gemeinschaften –

56 Zu der Antragstellung im Einzelnen unten, 3. Teil, A.

57 Zur Rolle des Konzepts des EFR „für die derzeitige Ausrichtung europäischer Forschungspolitik" vgl. *Chardon,* Gut aufgestellt im Europäischen Forschungsraum, S. 214 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

allein dem Zweck der europäischen Wirtschaftsentwicklung.[58] Im Fokus stand die Stärkung der europäischen Industrie und deren Wettbewerbsfähigkeit durch Förderung anwendungsorientierter Forschung.[59] Aufgrund dieser Zielsetzung besteht ein enger Zusammenhang zum Binnenmarkt[60] der Union.[61]

2. Sektorspezifischer Ansatz

Dabei war Forschung zu Beginn auf bestimmte Sektoren begrenzt:[62] Einzelne Regelungen der sich ab Beginn der 50er Jahre des letzten Jahrhunderts nacheinander etablierenden Bereiche Kohle und Stahl über den EGKSV[63] und Kerntechnik durch den EAGV[64] schlossen jeweils bereits ausdrücklich Grundlagenforschung für eine gemeinsame Forschungstätigkeit ein. Im EWGV[65] wurde Forschung erstmalig im Bereich der Landwirtschaft erwähnt.[66]

58 *Mönig*, in: Lenz/Borchardt, Vorb. Art. 179-190 AEUV, Rn. 5. *Lindner*, S. 11: „Die Forschungspolitik wird ganz deutlich funktional auf ökonomische Zwecksetzung fokussiert und reduziert" und S. 23: EG als „wirtschaftspolitisches Projekt."

59 *Oppermann/ Classen/ Nettesheim*, Europarecht, § 34 Rn. 1. Zur allmählichen Öffnung der Forschung für Beteiligte außerhalb der Industrie und im Grundlagenbereich siehe unten im 1. Teil, A. § 1 I. 4. und 1. Teil, A. § 1 II. 2. d).

60 Zunächst als „Gemeinsamer Markt" bezeichnet, wird im AEUV nun flächendeckend von „Binnenmarkt" gesprochen: *Terhechte* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim, Art. 3 EUV, Rn. 38. Zum Binnenmarkt als Leitbild nachfolgend unter 1. Teil, A. § 5.

61 Zum ursprünglichen Fokus auf die Wettbewerbsfähigkeit siehe auch: *Chardon,* S. 215.

62 *Ruffert*, in: Callies/Ruffert, EUV/AEUV, Art. 179 Rn. 4; *Lindner*, S. 25 f.

63 Vertrag über die Gründung der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl, 1951, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:11951K/TXT&from=DE).

64 Vertrag zur Gründung der Europäischen Atomgemeinschaft (Euratom), vom 25. März 1957, BGBl. II S. 1014.

65 Vertrag zur Gründung der europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, vom 25. März 1957, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:11957E/TXT&from=DE – Durch den Vertrag von Maastricht wurde der EWG-Vertrag 1992 in EG-Vertrag (im folgenden: EGV) umbenannt.

66 Ausführlich zur sektoralen Forschungspolitik der drei Verträge: *Pfeiffer,* Die Forschungs- und Technologiepolitik der Europäischen Gemeinschaft als Referenzgebiet für das europäische Verwaltungsrecht, S. 9 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

3. Rahmenprogramme als Basis der gemeinsamen Forschung

Zur Ermöglichung der gemeinsamen Forschung wurden ab dem Jahr 1984 mehrjährige Forschungsrahmenprogramme (im Folgenden: FRP) jeweils auf Basis legislativer Akte[67] eingeführt, deren Umfang und Bedeutung stetig zugenommen hat. Derzeit läuft das 9. FRP: *Horizont Europa*. Das Gesamtvolumen ist im Laufe der Zeit um mehr als das 30fache angewachsen und liegt aktuell bei 95,5 Milliarden Euro.[68] Das jeweilige FRP ist in unterschiedliche bereichspezifische Arbeitsprogramme[69] unterteilt, die Ausschreibungen enthalten, deren Inhalt und Ziele jeweils zuvor zwischen Kommission und Mitgliedstaaten in Ausschüssen[70] abgestimmt worden sind. Die Ausschreibungen ermöglichen die Zusammenarbeit von unterschiedlichen Beteiligten aus verschiedenen Mitgliedstaaten sowie weiterer Staaten im Rahmen von gemeinsamen Forschungsprojekten im Auftrag der Union.[71]

4. Eigene primärrechtliche Einzelkompetenz

Eine „eigene primärrechtliche Einzelkompetenz" (*Eikenberg*) erhielt der Bereich der Forschung durch die Einheitliche Europäische Akte, die am 01.07.1987 in Kraft trat. Durch diese wurde erstmalig ein eigener „Titel VI Forschung und technologische Entwicklung" in den EGV aufgenommen,

67 Zunächst wurde das FRP auf ex-Art. 235 EGV, dann auf Art. 308 EGV (nunmehr: Art. 352 AEUV) gestützt, bis es mit Art. 166 EGV (nunmehr: Art. 182 AEUV) eine eigene Rechtsgrundlage erhielt.

68 Vgl. Internetseite der Kommission zu Horizont Europa, abrufbar unter: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en.

69 Das derzeit für die Jahre 2021-2022 laufende Arbeitsprogramm für den Bereich Forschungsinfrastrukturen ist abrufbar unter: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/wp-call/2021-2022/wp-3-research-infrastructures_horizon-2021-2022_en.pdf.

70 Für den Bereich der Forschungsinfrastrukturen existiert ein mit Vertretern der Forschungsministerien und der Kommission besetzter Programmausschuss Forschungsinfrastrukturen.

71 Grundlegend zu dem FRP: *Pfeiffer*, Die Forschungs- und Technologiepolitik der Europäischen Gemeinschaft als Referenzgebiet für das europäische Verwaltungsrecht, S. 85 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

der die Art. 130f-130q EGV umfasste.[72] Zwar war der EGV insgesamt nach wie vor in erster Linie auf die Förderung der Wirtschaft durch die Industrie ausgerichtet. Gleichwohl sah Art. 130f Abs. 2 EGV (später: Art 163 Abs. 2 EGV, nunmehr Art. 179 Abs. 2 AEUV) erstmalig neben der Industrie auch Forschungszentren und Hochschulen als Antragsteller für Förderanträge vor. Ab diesem Zeitpunkt wurde der Weg einer einseitig auf die Industrie ausgerichteten Wirtschaftsförderung auf primärrechtlicher Ebene mithin verlassen.[73]

5. Forschung als Ausdruck der Kulturhoheit der Mitgliedstaaten

Trotz dieser sich ab 1987 allmählich vollziehenden Öffnung der europäischen Forschungspolitik für die nicht unmittelbar industriebezogene Wirtschaftsförderung, blieb im Übrigen das Verständnis von Forschung als in erster Linie Ausdruck der Kulturhoheit eines jeden Mitgliedstaats bis heute erhalten.[74] Dieser „Identitätsaspekt" *(Pilniok)* und das damit zusammenhängende Verständnis der Mitgliedstaaten, zumindest partiell auch im Wettbewerb untereinander zu stehen (z.B. um die Forschenden), bedingt eine nach wie vor nicht uneingeschränkte Integrationsbereitschaft aller Mitgliedstaaten.[75]

72 *Eikenberg*, in: Grabitz/Hilf/Nettesheim, Art. 179 AEUV, Rn. 18. *Godt*, in: Dauses/Ludwigs, N., Rn. 1.

73 *Eikenberg*, in: Grabitz/Hilf/Nettesheim, Art. 179 AEUV, Rn. 21f.

74 *Häberle/ Kotzur*, in: Europäische Verfassungslehre, Rn. 120: „Grenzen" der „Europäisierung" liegen in der nationalen Identität" der Mitgliedstaaten. *Tettinger,* Die Charta der Grundrechte der Europäischen Union, NJW 2001, S. 1010-1015, S. 1013 sieht hingegen „Freiheit der wissenschaftlichen Forschung" als... „europäischen Kulturfaktor ersten Rangs (...)."

75 *Pilniok,* S. 68: mit Hinweis auf die enge Verknüpfung der modernen Wissenschaftssysteme mit der Entwicklung der Nationalstaaten, ebenda: S. 385. - Zu den Auswirkungen bei den Bemühungen der Kommission um „positive Integration"; siehe auch unten, 1. Teil, A. § 3 III 2. d).

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

II. Etappen des EFR und Verabschiedung der ERIC-VO

1. Überblick über Tätigkeiten der Kommission und der Mitgliedstaaten; rechtliche Einordnung

a) Mitteilungen der Kommission

Innerhalb der letzten zwei Jahrzehnte hat die Kommission[76] eine Vielzahl von Mitteilungen zur Notwendigkeit des Aufbaus eines EFR veröffentlicht. Dabei haben sich die Themenfelder (EFR, Beruf, Karriere und Mobilität der Forscher, Rolle der Universitäten, Grundlagenforschung, Wissenschaft und Gesellschaft, Gemeinsame Forschungsstelle u.a.) kontinuierlich erweitert.[77] Hauptaussage dieser Mitteilungen ist die immer wieder von neuem erhobene Forderung der Kommission, die Forschung innerhalb von Europa besser zu organisieren und zwischen den Mitgliedstaaten zu koordinieren, um dadurch die europäische Wettbewerbsfähigkeit zu stärken und Europa an die Spitze der Weltwirtschaft zu bringen.[78] Die besonders kostenintensiven Forschungsinfrastrukturprojekte sind dabei aus Sicht der Kommission Paradebeispiele für die Notwendigkeit intensiver Kooperation zwischen Unions- und mitgliedstaatlicher Ebene.[79]

---

76 Hier die: Generaldirektion (im Folgenden: GD) Forschung und Innovation.

77 Mitteilungen: Hin zu einem Europäischen Forschungsraum, KOM (2000) 6 endg.; Innovation in einer wissensbestimmten Gesellschaft, KOM (2000) 567 endg.; Eine Mobilitätsstrategie für den Europäischen Forschungsraum, KOM (2001) 331 endg.; Die internationale Dimension des Europäischen Forschungsraums, KOM (2001) 346 endg.; Die regionale Dimension des Europäischen Forschungsraums, KOM (2001) 549 endg.; Aktionsplan Wissenschaft und Gesellschaft, KOM (2001), 714 endg.; Erfüllung des Auftrags der Gemeinsamen Forschungsstelle, KOM (2001) 215 endg.; Ein neuer Schwung – Ausbau, Neuausrichtung, neue Perspektiven, KOM (2002) 565; Biowissenschaften und Biotechnologien, KOM (2002) 565 endg.; Forscher im Europäischen Forschungsraum: Ein Beruf, vielfältige Karrieremöglichkeiten, KOM (2003) 436 endg.; Europa und die Grundlagenforschung, KOM (2004), 9 endg.; Die Rolle der Universitäten im Europa des Wissens, KOM (2003), 58 endg.; Das intellektuelle Potential Europas wecken, KOM (2005), 152 endg.; Das Modernisierungsprogamm für Universitäten umsetzen, KOM (2006) 208; Bessere Karrieremöglichkeiten und mehr Mobilität: Eine europäische Partnerschaft für Forscher, KOM (2008), 317 endg.; Entwicklung einer kohärenten Strategie für eine europäische Agraforschungsagenda, KOM (2008) 862 endg.; Eine neue Partnerschaft zur Modernisierung der Hochschulen, KOM (2009) 158 endg. – Zu den parallellaufenden Bemühungen einen Europäischen Hochschulraum aufzubauen: KOM (2006) 208 endg. S. 8 und S. 13. – Zu Mitteilungen und Schlussfolgerungen als Teil der „Offenen Methode der Koordinierung" siehe auch unten 1. Teil, A. § 2 II.

78 Dazu nachfolgend unter 1. Teil, A. § 1 II. 2. a).

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

b) Schlussfolgerungen des Rates

Die Mitgliedstaaten haben den Prozess des Aufbaus des EFR von Anfang an – jeweils im Nachgang einer grundsätzlichen Annahme durch den Europäischen Rat – im Rahmen sog. Schlussfolgerungen des Rates[80] unterstützt, gleichzeitig aber auch immer wieder auf ihre nach wie vor bestehenden eigenen Kompetenzen im Bereich der Forschung hingewiesen.[81]

2. „Hin zu einem Europäischen Forschungsraum"

a) Mitteilung der Kommission aus dem Jahr 2000

Grundlegend für die Umsetzung der Idee[82] eines „Europäischen Forschungsraumes"[83] war die Mitteilung der Kommission: „Hin zu einem

79 Ebenda.

80 Rat in der Formation „Wettbewerbsfähigkeit" (Forschung und Raumfahrt), Internetseite des Rates abrufbar unter: https://www.consilium.europa.eu/de/council-eu/configurations/compet/.

81 Vgl. z.B. die Schlussfolgerungen des Rates vom 16.11.2000 „zur Verwirklichung eines Europäischen Raumes der Forschung und Innovation: Leitlinien für die Maßnahmen der Union auf dem Gebiet der Forschung" (2002-2006), ABl. 2000 C 374/1, dort S. 1: „ (...) IST DER ANSICHT, dass diese Verwirklichung das Ergebnis gemeinsamer freiwilliger Anstrengungen und einer Partnerschaft zwischen der Europäischen Union, den Mitgliedstaaten, den Beitrittsländern, den anderen am Fünften Rahmenprogramm teilnehmenden Ländern und allen Akteuren der wissenschaftlichen und technischen Forschung sein muss; (...)". Dabei sind und bleiben die Mitgliedstaaten die Hauptakteure, vgl. dazu die: *Strategie der Bundesregierung zum Europäischen Forschungsraum (EFR)*, S. 4: „Es liegt deshalb in der Hauptverantwortung der Mitgliedstaaten, auf der Grundlage von Selbstverpflichtungen und konkreten Handlungsstrategien substanzielle Fortschritte bei der weiteren Verwirklichung des Europäischen Forschungsraums zu erzielen und dabei den unterschiedlichen Ausgangssituationen Rechnung zu tragen." – Zur Kompetenzverteilung siehe unten 1. Teil, A. § 4 IV.

82 Die Idee, einen einheitlichen europäischen Wissensraum zu schaffen, kam bereits in den 70er Jahren des letzten Jahrhunderts auf. Geistiger Wegbereiter war u.a. der erste deutsche EU-Forschungskommissar Ralf Dahrendorf (vgl. *André*, Journal of European History 12 (2006) S. 131 ff, S. 133; *Eikenberg*, EuR 2008, S. 127). Konkretisiert wurde diese Idee später von dem für Forschungsfragen zuständigen Mitglieds der Kommission Philippe Busquin. (Vgl. *Pilniok*, S. 63; *Wissenschaftsrat*, Empfehlungen zur deutschen Wissenschaftspolitik im Europäischen Forschungsraum, 2010, dort S. 29).

83 Im Englischen: *European Research Area (ERA).*

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Europäischen Forschungsraum“ aus dem Jahre 2000.[84] Darin appelliert die Kommission eindringlich an die Mitgliedstaaten, die Forschung in Europa gemeinsam besser zu organisieren, zu koordinieren und erheblich mehr in sie zu investieren. Andernfalls würde Europa im wissensbasierten 21. Jahrhundert innerhalb der Weltwirtschaft an Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit verlieren. Die „weiterführende Idee“ sei es, „einen europäischen Forschungsraum zu schaffen.“[85] Dieser soll eine Vielzahl von Elementen enthalten. Im hier interessierenden Kontext hervor zu heben ist insbesondere die Erarbeitung eines gemeinsamen Ansatzes „zur Erhebung des Finanzierungsbedarfs und zur Finanzierung großer Forschungsinfrastrukturen[86] in Europa.“[87] Weitere, aus Sicht der Kommission dringend anzugehende

84 „Mitteilung der Kommission an den Rat, das Europäische Parlament, den Wirtschafts- und Sozialausschuss: Hin zu einem europäischen Forschungsraum“ vom 18.1.2000, KOM (2000) 6 endg.; Anlass dieser Mitteilung war offenbar ein zuvor veröffentlichter Vergleich Europas mit den USA und Japan hinsichtlich forschungsrelevanter Indikatoren. Vgl. Wissenschaftsrat, Empfehlungen zur deutschen Wissenschaftspolitik im Europäischen Forschungsraum, 2010, dort S. 30.

85 Ebenda S. 8.

86 Zur Bedeutung der Einführung des EFR für die Forschungsinfrastrukturen vgl. *Hallonsten*, European Review 2020, S. 620f.

87 FN 85, dort S. 9:

- *Vernetzung der europäischen Spitzenforschungszentren und Schaffung virtueller Zentren mit Hilfe der neuen interaktiven Kommunikationsinstrumente.*
- *Ein gemeinschaftlicher Ansatz zur Erhebung des Finanzierungsbedarfs und zur Finanzierung großer Forschungsinfrastrukturen in Europa.*
- *Bessere Abstimmung der Forschungsaktivitäten auf nationaler und auf EU-Ebene, und Herstellung besserer Verbindungen zwischen den diversen Organisationen für wissenschaftliche und technologische Zusammenarbeit in Europa.*
- *Gezielterer Einsatz der verschiedenen Mechanismen zur Ankurbelung der Investitionstätigkeit in den Bereichen Forschung und Innovation, beispielsweise über indirekte Unterstützung der Forschung (wobei die Gemeinschaftsvorschriften über staatliche Beihilfen einzuhalten sind), Patente oder den Einsatz von Risikokapital.*
- *Entwicklung eines gemeinsamen wissenschaftlich-technischen Referenzsystems zur Umsetzung der Politik.*
- *Ausbau der Humanressourcen und Erhöhung der Mobilität*
- *Steigerung der Mobilität der Forscher und Erweiterung der Karrieremöglichkeiten in der Wissenschaft um eine europäische Dimension.*
- *Stärkung der Präsenz und der Position der Frauen in der Forschung.*
- *Förderung des Interesses der Jugend an Forschung und wissenschaftlicher Berufswahl.*
- *Verbesserung des innereuropäischen Zusammenhalts im Bereich der Forschung auf der Basis der besten Erfahrungen beim Know-how-Transfer auf regionaler und lokaler Ebene, und Aufwertung des Beitrages der Regionen an der europäischen Forschung.*

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Themen sind u.a. die Steigerung der Verwertbarkeit der Forschungsergebnisse (insb. durch Patente), Monitoringmaßnahmen zur Überwachung des Fortschritts, Kohäsion, Förderung der Mobilität und Karrieren von Forschenden, Gleichbehandlung der Geschlechter, Förderung des Interesses der Jugend an der Forschung, Attraktivität des EFR für Forscher aus aller Welt und die Einhaltung gemeinsamer Werte. Als Instrumente für die Umsetzung der Maßnahmen sollen neben anderen auch Verordnungen und Richtlinien in Betracht kommen können.[88]

b) Annahme des Konzepts durch den Europäischen Rat

Auf dem Europäischen Rat von Lissabon am 23./ 24. März 2000 ist das Konzept des EFR – als Teil der sogenannten *Lissabon-Strategie* – förmlich beschlossen worden.[89] Die Lissabon-Strategie ist ein politisches Programm, mit der das Ziel verfolgt wurde, die Union innerhalb von 10 Jahren, somit bis 2010, „zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensgestützten Wirtschaftsraum der Welt zu machen."[90]

c) Annahme durch Rat; Gestaltungsfreiraum der Mitgliedstaaten

Der Rat hat das Konzept ebenfalls bereits im Jahr 2000 gebilligt, jedoch in diesem Kontext auch daran erinnert, dass die Mitgliedstaaten frei darin sind, zu entscheiden, inwieweit sie nationale und gemeinschaftliche Programme besser miteinander vernetzen möchten.[91]

– *Annäherung zwischen Wissenschafts-, Wirtschafts- und Forschungskreisen aus West- und Osteuropa.*
– *Steigerung der Attraktivität des europäischen Raumes für Forscher aus aller Welt.*
– *Einhaltung gemeinsamer sozialer und ethischer Werte im technisch-wissenschaftlichen Bereich.*

88 Mitteilung der Kommission vom 18.02.2000 „*Hin zu einem Europäischen Forschungsraum*", KOM (2000) 6 endg., dort S. 25.

89 Schlussfolgerungen des Vorsitzes, Europäischer Rat (Lissabon) 23. und 24.03.2000 SN 100/1/00 REV. 1, dort unter: Nr. 12 und 13.

90 Schlussfolgerungen des Vorsitzes, Europäischer Rat (Lissabon) 23. und 24.3.2000 SN 100/1/00 REV. 1, dort unter: Nr. 5. Dabei sollten auch soziale Kohäsion und Umweltschutz eine Rolle spielen.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

d) Verknüpfung mit dem FRP; Aufnahme der Grundlagenforschung und der Sozial- und Geisteswissenschaften

Wichtige weitere Schritte der Kommission waren nachfolgend die Verknüpfung des EFR mit den FRPs. Dadurch sind diese, wie auch die ERIC-VO zu einem Mittel zur Umsetzung des EFR geworden, obgleich der EFR zu diesem Zeitpunkt primärrechtlich noch nicht kodifiziert war.[92]

Desweiteren hat die Kommission ab 2004 auch begonnen, den Bereich der Grundlagenforschung[93] zu thematisieren und damit den Kernbereich der nur wirtschaftsbezogenen Forschung verlassen, ohne dass der damals noch geltende Art. 163 EGV hierfür einen klaren Anknüpfungspunkt geboten hätte. In ähnlicher Weise wurde der Bereich der Sozial- und Geisteswissenschaften in die Diskussion aufgenommen, ohne dass hierfür eine klare Grundlage bestand.[94]

---

91 Schlussfolgerungen vom 15.06.2000 „zur Schaffung eines Europäischen Raumes der Forschung und Innovation", ABl. C 205/1. Siehe dazu auch *Eikenberg,* EuR 2008, S. 129.

92 *Lindner*, S. 11. – Erstmalig wurde der EFR auf sekundärrechtlicher Ebene in einem Beschluss erwähnt, in welchem das 6. Forschungsrahmenprogramm „als Beitrag zur Verwirklichung des Europäischen Forschungsraumes und zur Innovation" gewertet wurde. – „Als Herzstück der EU-Forschungspolitik" bezeichnete die Kommission den Europäischen Forschungsraum in einer Begleitmitteilung zu ihrem Vorschlag für das 7. Forschungsrahmenprogramm im Jahr 2005. – Zur Verabschiedung der ERIC-VO vor Kodifizierung des EFR durch den Vertrag von Lissabon siehe unten, 1. Teil, A. § 3 IV. – Zum Inkraftreten des Vertrages von Lissabon siehe FN 148.

93 Mitteilung der Kommission vom 14.01.2004 „Europa und die Grundlagenforschung", KOM (2004) 9 endg.

94 Mitteilung der Kommission vom 14.01.2004, Europa und die Grundlagenforschung, KOM (2004) 9 endg., siehe S. 11: „(...) Lange Zeit herrschte unter den Mitgliedstaaten die Auffassung vor, diese Art Forschung falle per definitionem in die Zuständigkeit der einzelnen Staaten und die Europäische Union müsse sich bei der Verfolgung ihrer forschungspolitischen Ziele darauf beschränken, die angewandte Forschung und die technologische Entwicklung zu unterstützen.
Auch diese Auffassung hat sich in den letzten Jahren geändert, da man sich der Realitäten der wissensgestützten Wirtschaft bewusst geworden ist und erkannt hat, wie wichtig Fortschritt ein den wissenschaftlichen Erkenntnissen und der Forschung einschließlich der Grundlagenforschung sind, wenn man die wirtschaftlichen und sozialen Ziele der Union erreichen will." –
Zu Sozial- und Geisteswissenschaften siehe: https://cordis.europa.eu/article/id/22950-commission-launches-consultation-on-social-sciences-and-humanities-in-fp7/de.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

3. „Der Europäische Forschungsraum: neue Perspektiven"

Im Jahr 2007 hat die Kommission in ihrem Grünbuch „Der Europäische Forschungsraum: neue Perspektiven": „Forschungsinfrastrukturen von Weltniveau[95], die miteinander verknüpft und vernetzt sind ..." als ein Aktionsfeld zur Überwindung der beanstandeten Fragmentierung der europäischen Forschungslandschaft und damit zur Erreichung eines EFR ausdrücklich benannt. In diesem Zusammenhang wurde das Fehlen eines geeigneten Rechtsrahmens für Forschungsinfrastrukturen beklagt[96] und die Frage aufgeworfen, ob ein solcher geschaffen werden soll[97], was als Ausgangspunkt der Überlegungen zur Schaffung der späteren ERIC-VO gesehen werden kann.

4. „Vollendung" des EFR; Etablierung eines Rechtsrahmens

Als Ergebnis einer Konsultation hat der Rat im Wege des sogenannten *Ljubljana Prozesses* – mit dem Ziel der „Vollendung" des EFR bis zum Jahr 2014[98] – im Mai 2008 verschiedene Maßnahmen beschlossen, darunter auch die Etablierung des Rechtsrahmens.[99]

---

95 Insofern von einem „policy hype around RIs in Europe" sprechend: *Hallonsten*, European Review 2020, S. 630.

96 KOM (2007), 161 endg., dort S. 15: „Ein weiteres Hindernis für die Schaffung neuer Formen gesamteuropäischer Infrastrukturen ist das Fehlen eines rechtlichen Rahmens für die Bildung entsprechender Partnerschaften."

97 Ebenda Frage 12 auf Seite 16: „Sollte ein europäischer Rechtsrahmen erstellt werden, um insbesondere die Schaffung und den Betrieb neuer Formen von Forschungsinfrastrukturen von gesamteuropäischem Interesse, einschließlich elektronischer Infrastrukturen, zu erleichtern?".

98 Als Griff „zu den Sternen" bezeichnet *Eikenberg* die von Rat und Kommission beabsichtigte „Vollendung" des Europäischen Forschungsraumes; vielmehr sei von einer „dauerhaften Baustelle" auszugehen, vgl. *Eikenberg*, in: Grabitz/ Hilf, Art. 179 AEUV, Rn. 79. Nachfolgend hat die Kommission basierend auf einer Grünbuch-Konsultation zum Europäischen Forschungsraum am 17. Juli 2012 die Mitteilung: „Eine verstärkte Partnerschaft im Europäischen Forschungsraum im Zeichen von Exzellenz und Wachstum" veröffentlicht, KOM (2012) 392 endg.; In der Mitteilung wurden fünf Schwerpunktbereiche mit Handlungsbedarf ermittelt, die nunmehr weit über den eigentlichen Forschungsbereich hinausgehende Maßnahmen vorschlagen, wie: effektivere nationale Forschungssysteme, optimale länderübergreifende Zusammenarbeit und entsprechender Wettbewerb, ein offener Arbeitsmarkt für Forscherinnen und Forscher, Gleichstellung der Geschlechter und Berücksichtigung des Gleichstellungsaspekts in der Forschung und optimaler Austausch von, Zugang zu und

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Als eine der wenigen rechtlich verbindlichen Maßnahmen im Kontext des EFR[100] hat die Kommission am 28.07.2008 den *Vorschlag für eine Verordnung des Rates über den gemeinschaftlichen Rechtsrahmen für eine Europäische Forschungsinfrastruktur (ERI)*, gestützt auf Art. 171 EGV (nunmehr Art 187 AEUV), vorgelegt.[101] Die ERIC-VO wurde am 25.06.2009 verabschiedet und ist am 28.08.2009 in Kraft getreten.[102]

5. Europa 2020, Grüner Deal, Digitale Transformation und Erholung

Die *Lissabon-Strategie* war auf 10 Jahre angelegt. Wegen der nicht erreichten Ziele insbesondere in Bezug auf die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und das Erreichen der Weltspitze wird sie[103] gemeinhin als gescheitert berachtet.[104] Als Nachfolger dieser Strategie wurde im März 2010 seitens der Kommission das auf weitere zehn Jahre angelegte *Europa 2020* Wirtschaftsprogramm vorgelegt und vom Europäischen Rat im Juni 2010 verabschiedet.[105]

In ihren weiteren Strategien und Programmen hat die Union immer mehr den rein auf wettbewerbsfördernde Maßnahmen bezogenen Weg verlassen, hin zu einer auch „nachhaltigen", also ressourcenschonenden und ökologischen Wirtschaft.[106]

Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen, auch über den digitalen Europäischen Forschungsraum. Der Europäische Forschungsraum soll auf der Basis dieser Maßnahmen und der Konsultationsergebnisse weiterentwickelt und zur Messung seines Fortschritts ein Überwachungsmechanismus errichtet werden. – Im Jahr 2014 hat die Kommission das Thema „Vollendung" des Europäischen Forschungsraumes nicht explizit angesprochen, jedoch einen Fortschrittsbericht veröffentlicht (u.a. zum Thema Forschungsinfrastrukturen/ ERIC Gründungen): KOM (2014) 575 endg., dort S. 4.

99 Dok. 10231/08; zum Rechtsrahmen s. unter Nr. 12.

100 Der allerdings zu diesem Zeitpunkt noch nicht primärrechtlich kodifiziert war. Dazu unten 1. Teil, A. § 3 IV.

101 KOM (2008) 467 endg., SEC (2008) 2278.

102 FN 1; Zur Entstehungsgeschichte im Einzelnen unten, 2. Teil, A.

103 Dazu oben, 1. Teil, A. § 1 II 2. b).

104 Vgl. *Kotzur*, in Geiger/Khan/Kotzur, Art. 179 AEUV, Rn. 5.

105 Mitteilung der Kommission vom 03.03.2010: Europa 2020 – Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum, KOM (2010) 2020 endg.

106 So z.B. in der Mitteilung der Kommission über „Eine nachhaltige Bioökonomie für Europa, Stärkung der Verbindung zwischen Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt, KOM (2018) 673 endg. - Unter dem Eindruck des fortschreitenden Klimawandels hat die derzeitige Kommission diese Ansätze noch weiter verstärkt und ein umfang-

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

6. „Neuer EFR"

Am 30. September 2020 wurde eine weitere Mitteilung der Kommission veröffentlicht, die den Titel „Ein neuer EFR für Forschungs und Innovation" trägt.[107] Darin zieht die Kommission zunächst nach 20 Jahren EFR Bilanz: „Große Errungenschaften" seien erzielt worden, darunter insbesondere die Identifizierung, der Aufbau und Betrieb zahlreicher europäischer Forschungsinfrastrukturen.[108] Weitere Errungenschaften lägen im Bereich der Bündelung der Ressourcen, der Förderung von Mobilität und Karrieren der Forschenden und dem offenen Zugang.[109]

Wesentlich umfangreicher widmet sich die Kommission jedoch nachfolgend großen Versäumnissen in Folge einer aus ihrer Sicht eingetretenen Verlangsamung im Bereich des EFR in bezug auf Investitionen, Verwertung und Veröffentlichung von Forschungsergebnissen und bei der Gleichstellung der Geschlechter.[110] Diese müssten angesichts der großen Herausforderungen im gesellschaftlichen, ökologischen und wirtschaftlichen Bereichen, die durch die Corona-Pandemie noch weiter verschärft worden seien, nunmehr noch effektiver und mit neuen Mitteln aufgeholt werden.[111] Der richtige Ansatz hierfür sei „die Vision: ein stärkerer europäischer Forschungsraum für die Zukunft."[112] Elemente dieses stärkeren EFR seien u.a. dessen „Vertiefung" „durch Änderung des Ansatzes der Koordi-

---

reiches Programm „Der europäische Grüne Deal" aufgelegt. Siehe dazu: Mitteilung der Kommission zum „europäischen Grünen Deal" vom 11.12.2019, KOM (2019) 640 endg. – Weitere große Themen sind die Digitalisierung und mehr Bürgernähe, die die Kommission durch einen missionsgeleiteten Ansatz erreichen will. Siehe dazu: Mitteilung der Kommission zur „*Gestaltung der digitalen Zukunft Europas*" vom 19.02.2020, KOM (2020) 67 endg. – Als Folge der Anfang 2020 auch in Europa ausgebrochenen Corona-Pandemie wurde zur Eindämmung der wirtschaftlichen Folgen ein umfangreiches recovery Programm zur Erholung der Wirtschaft gestartet. Siehe dazu: Seite der Kommission, abrufbar unter: https://ec.europa.eu/info/strategy/recovery-plan-europe_de. Hiervon werden auch erhebliche Mittel in das aktuelle FRP fließen.

107 KOM (2020) 628 endg.

108 Ebenda S. 1: „(...) Die Arbeit des Europäischen Strategieforums für Forschungsinfrastrukturen (ESFRI) führte zur Entwicklung von Plänen für 55 europäische Forschungsinfrastrukturen, von denen 37 bereits umgesetzt wurden, und zwar in allen Bereichen der Wissenschaft, wodurch Investitionen in Höhe von fast 20 Mrd. EUR mobilisiert wurden. (...)".

109 Ebenda, S. 1.

110 Ebenda, S. 2.

111 Ebenda, S. 2f.

112 Ebenda S. 5 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

nierung hin zu einer „Verflechtung" zwischen den nationalen Politiken."[113] Zur Erreichung der genannten Ziele schägt die Kommission verschiedene Maßnahmen auf Basis eines *EFR-Fahrplans* vor, darunter auch eine neue *Governance* für den EFR, für welche u.a. ein ERA Forum gegründet worden ist, was den Erfolg der Umsetzung der Maßnahmen der *ERA Policy* überwachen soll.[114]

Am 1. Dezember 2020 hat der Rat Schlussfolgerungen zum neuen EFR angenommen.[115] Am 26. November 2021 wurde der „Pakt für Forschung und Innovation in Europa" sowie Schlussfolgerungen zur zukünftigen *Governance* des EFR vom Rat verabschiedet.[116] Themen dieses Pakts sind zunächst eine Verständigung auf Grundwerte, wie Ethik, Wissenschaftsfreiheit, Geschlechtergleichheit, Freizügigkeit, Exzellenz, sozio-ökonomischer Impact, Zusammenarbeit, Stärkung der schwächeren Länder und schließlich soziale Verantwortung. Mit Bezug auf den Bereich der Forschungsinfrastrukturen wird einmal mehr gefordert, Finanzierungsanstrengungen zu erhöhen, um ihr volles Potential auszuschöpfen.

7. Fazit

Der EFR hat sich seit seiner Einführung als politisches Leitbild etabliert.[117]

Die aktuellen Ereignisse, insbesondere die Corona-Pandemie und der Klimawandel zeigen sehr deutlich, dass diesen Herausforderungen nur länderübergreifend wirksam begegnet werden kann. Forschung spielt dabei eine wichtige, wenn nicht sogar die wichtigste Rolle. Insofern scheint ein europäischer Vorstoß in Form des EFR ein sinnvoller Weg; die diesbezüglich politisch diskutierten Themen stagnieren jedoch. Darüber kann auch eine immer neue Terminologie vom zu „vollendenden" bis hin zum „neuen" EFR nicht hinwegtäuschen.

---

113 Ebenda S. 6.

114 Ebenda S. 6 und Anlage. – Zu den auf den EFR bezogenen Expertengruppen siehe unten, 1. Teil, A. § 2 V.

115 Schlussfolgerungen des Rates „zu einem neuen Europäischen Forschungsraum" vom 1. Dez. 2020, 13567/20, RECH 483, COMPET 611.

116 Empfehlungen des Rates zu einem Pakt für Forschung und Innovation in Europa, 13701/21, RECH 495, COMPET 785, IND 327, EDUC 371; Ratsschlussfolgerungen zur Governance des Europäischen Forschungsraumes, 14308/21, RECH 538, COMPET 865.

117 *Pilniok*, S. 68.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Im Weiteren ist der Frage nachzugehen, welche Kompetenzen der Union im Bereich der Forschung zur Verfügung stehen, um sich mit dem breiten Themenspektrum zu befassen und Maßnahmen zu fordern bzw. selbst durchzuführen.

§ 2 Befassungskompetenz und offene Koordinierung

I. Politische Befassungskompetenz

Wie gesehen[118], hat die Kommission seit dem Jahr 2000 damit begonnen, sich im Rahmen ihrer *Lissabon-Strategie* der Thematik des EFR zu widmen. Dies tat sie, obwohl der damals geltende Art. 163 EGV noch keinen unmittelbaren Anknüpfungspunkt für ein solches Raumkonzept zur Forschungsförderung bot. An sich hatte sie zu diesem Zeitpunkt folglich auch noch keine politische Befassungskompetenz[119] für den EFR.[120] Diese ist insofern von Relevanz, als dass es wegen des in Art. 4 Abs. 1, Art. 5 Abs. 1 S. 1 und Abs. 2 EUV niedergelegten Grundsatzes der begrenzten Einzelermächtigung grundsätzlich einer positiven Feststellung bedarf, dass sich die Union mit der Thematik des EFR beschäftigen darf.[121]

II. Offene Methode der Koordinierung

Das oben[122] bereits beschriebene Wechselspiel zwischen Kommission und Rat, welches gerade auch bei der Gestaltung des EFR eine erhebliche Rolle spielt, die sog: OMK) ist zeitgleich mit der Annahme des EFR-Konzepts durch den Europäischen Rat als Prinzip festgeschrieben worden.[123]

118 Siehe dazu oben, 1. Teil, A. § 1 II.
119 Zum Begriff: *Lindner*, S. 12, dort FN 44, der insofern Bedenken äußert. Siehe auch oben, 1. Teil, A. § 1 2. d).
120 Diese trat formal erst mit Kodifikation des EFR durch den Vertrag von Lissabon ein. Dazu unten, 1. Teil, A. § 4 I.
121 Zum Kompetenzproblem: *Eikenberg*, EuR 2008, S. 125ff., S. 136.
122 Dazu oben, 1. Teil, A. § 1 II. 1.
123 Schlussfolgerungen des Vorsitzes, Europäischer Rat (Lissabon) 23. und 24.3.2000 SN 100/1/00 REV. 1, dort unter: Nr. 7.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Diese – bereits in anderen Politikbereichen erprobte[124] – Methode zielt darauf ab, innerhalb der Union ein gemeinsames Verhalten zu erreichen, ohne dass hierfür rechtlich eine verbindliche Vorgabe besteht und eine Harmonisierung angestrebt wird.[125]

Dabei eröffnet die Kommission, deren Aufgabe es ist, das Kooperationspotential zwischen den Mitgliedstaaten auszuloten[126], in folgenden Schritten üblicherweise ein neues Aktionsfeld: 1. Einladung zur Teilnahme an einem Konsultationsverfahren[127], 2. Veröffentlichung einer Mitteilung, die auf den Ergebnissen der Konsultation sowie eigenen Ideen der Kommission beruht. Auf diese Mitteilung reagiert anschließend der Rat (u.U. nach vorgeschalteter Befassung durch den Europäischen Rat) in sog. Ratsschlussfolgerungen.[128]

III. Unverbindlichkeit der Maßnahmen

Sowohl bei den Mitteilungen als auch bei den Schlussfolgerungen des Rates handelt es sich um rechtlich unverbindliche Empfehlungen im Sinne des Art. 288 UA 5 AEUV.

IV. Bewertung

Durch die OMK können neue Themen auf schnelle Weise in die politische Diskussion eingeführt werden, was auf den ersten Blick der notwendigen Dynamik im Forschungsbereichs entsprechen mag. Im Wege der Konsultationen können eine Vielzahl sog. *Stakeholder* (also Personen mit einem berechtigten Interesse an der jeweiligen Materie), im Forschungsbereich die gesamte *Scientific Community* in Themen eingebunden werden und mit

124 Erstmals: Europäische Beschäftigungsstrategie, Europäischer Rat in Luxemburg, 1997. Siehe dazu auch: *Streinz,* in: Streinz, Art. 6 AEUV, Rn. 9.

125 *Streinz,* in: Streinz, Art. 6 AEUV, Rn. 9; *Bieber/Epiney/Haag/ Kotzur*, § 7, Rn. 4.

126 *Kotzur* in: Geiger/Kahn/Kotzur, Art. 181 AEUV Rn 2.

127 So hat die Kommission im Jahre 2016 z.B. ein Konsultationsverfahren zur Thematik „Strategie zur Begleitung des Wandels der Europäischen Union hin zu einem nachhaltigen, wettbewerbsfähigen und energieeffizienten Wirtschaftsraum. Siehe dazu Nachweis abrufbar unter: https://www.kooperation-international.de/aktuelles/nachrichten/detail/info/eu-kommission-eroeffnet-oeffentliches-konsultationsverfahren-ueber-europaeische-forschungs-innovations/.

128 Zu diesem Prozess ausführlich: *Eikenberg*, EuR 2008, S. 125ff., S. 132. Vgl. dazu auch bereits oben,1. Teil, A. § 1 II 1.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

ihrer Stimme zumindest in dem von der Kommission vorgegebenen Rahmen zu Wort kommen.[129] Die OMK als „schonender" Ansatz passt auch insofern in den Bereich der Forschung als dass die nationalen Forschungssysteme noch sehr unterschiedlich sind und zudem diverse Verwaltungseinheiten auf europäischer wie nationaler Ebene, die sog. Mehrebenenverwaltung[130] einzubinden sind. Vor diesem Hintergrund wurde die Einführung der OMK im Forschungsbereich zunächst als vielversprechender Ansatz gewertet.[131]

Die OMK ist jedoch umstritten und wurde bewusst nicht als allgemeine Handlungsform in Art. 288 AEUV aufgenommen.[132] Die Kritik an der OMK bezieht sich darauf, dass sie zu Intransparenz führen und Entscheidungen von der Ebene der Legislative auf die Exekutive in Form der Verwaltung verlagert und dadurch letztlich dem Demokratieprinzip zuwiderläuft.[133] Zutreffend an dieser Kritik ist, dass Konsultationsverfahren z.B. ein hohes Potential an Intransparenz mit sich bringen können, wenn Fragen (u. U. ungewollt) suggestiv oder unverständlich gestellt sind und gewünschte Ergebnisse durch Prozentzahlen untermauert werden, die Beteiligung an der Konsultation u.U. aber nur niedrig war. Dies kann auf der Seite der Mitgliedstaaten zu einer gewissen „Ohnmacht" in Anbetracht immer neuer Ideen der Kommission führen, bezüglich derer weder Ursprung noch Berechtigung klar sind.[134] Die Mitgliedstaaten werden vor die Wahl gestellt, sich Maßnahmen – mit Blick auf deren Freiwilligkeit – zu entziehen oder aber unter dem Druck, eventuell Nachteile für Wissenschaftler/innen im eigenen Land verhindern zu wollen, den Maßnahmen zustimmen zu müssen.[135] Das permanente Erweitern ihres Aktionskreises durch die Kommission ist auch geeignet, Fragen im Hinblick auf das Prinzip der begrenzen

129 *Prange/Kaiser,* European Integration online Papers (EIoP) Vol. 6 (2002) N°18; http://eiop.or.at/eiop/texte/2002-018a.htm; S. 1 ff, S. 14.

130 Zu diesem Begriff ausführlich *Pilniok*, S. 6 ff.

131 *Prange/Kaiser,* European Integration online Papers (EIoP) Vol. 6 (2002) N°18; http://eiop.or.at/eiop/texte/2002-018a.htm; S. 1 ff, S. 14. *Pilniok*, S. 273 ff.

132 *Streinz*, in Streinz, Art. 6 AEUV, Rn. 9. *Häde*, in: Pechstein/ Nowak/ Häde, Art. 2 AEUV, Rn. 57: „Koordinieren darf die Union daher nur, soweit ihr eine entsprechende Kompetenz übertragen wurde."

133 Die Kritikpunkte an der OMK im Forschungsbereich werden ausführlich von *Pilniok*, S. 273 ff. diskutiert.

134 Insofern kann auch der Hinweis auf eine saubere Dokumentation, den Pilniok auf S. 273 gibt, nicht alle Bedenken entkräften.

135 Dieser Druck wird dadurch noch erhöht, dass sich die Maßnahmen in den Forschungsrahmenprogrammen wieder finden, mithin zu Bedingungen werden, damit nationale Forscher sich auf Ausschreibungen bewerben können. Gleichwohl lassen

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Einzelermächtifung gemäß Art. 5 Abs. 2 EUV aufzuwerfen. Häufig besteht für ergriffene Maßnahmen (zunächst) keine Rechtsgrundlage, ein Phänomen, was den EFR kontinuierlich begleitet.[136]

In seinem Fazit zur OMK im Jahre 2011 ist *Pilniok*[137] zu dem Ergebnis gelangt, dass die OMK die „mit ihr verbundenen Erwartungen" (...) im Bereich der Forschung bisher nicht erfüllen" konnte, andererseits die mit ihr einhergehenden „Effekte", die bereits durch das „prozedurale Arrangement" selbst eingetreten sind, auch nicht „unterschätzt" werden dürfen. Als ursächlich für die Nichterfüllung der Erwartungen macht *Pilniok* zum einen „die fehlenden Anreize für die Mitgliedstaaten durch einen funktionierenden Leistungswettbewerb", zum anderen das Fehlen einer Hierarchie in Form von Rechtsetzungskompetenzen der Union verantwortlich. Zuletzt stellt *Pilniok* die Frage in den Raum, ob die durch den Vertrag von Lissabon neu geschaffenen Kompetenzen zu einer Verbesserung führen können, was im Jahr 2011 eine noch „nicht beantwortbare Frage" darstellte. Ob diese Frage heute, also zehn Jahre später eine Antwort erhalten kann, wird weiter unten im Rahmen der Kompetenzen der Union erörtert werden.[138]

---

sich die Mitgliedstaaten mit der *„Umsetzung"* von Maßnahmen teils viel Zeit, wie das Beispiel der sogenannten Nationalen Roadmaps für Forschungsinfrastrukturen zeigt, dass die Mitgliedstaaten zu nationalen Priorisierungen und Festlegungen zwingt. – Zum faktischen Handlungsdruck: *Calliess*, in: Calliess/Ruffert, Art 6 AEUV, Rn. 13; *Nettesheim*, EuR 2004, S. 511ff, S. 531 und *Lindner*, S. 18: „(…) es darf jedoch nicht verkannt werden, dass die politische Bindungswirkung erheblich ist und (…) im Rahmen der innerstaatlichen Umsetzung so vorgegangen und argumentiert wird als sei die Implementierung der politischen Vorgaben rechtlich verbindlich."

136 Dazu bereits oben, 1. Teil, A. § 1 2. d). – Kritisch zu diesem „Kompetenzdefizit": *Eikenberg*, EuR 2008, S. 125ff., S. 136: „Die Ausweitung der Ziele der europäischen Forschungspolitik (...) hat sich zu einem „Vorgang entwickelt" „bei dem das Sekundärrecht ohne klare Ermächtigung durch das Primärrecht agiert hat, letzterem vorausgeeilt ist und ihm nur noch nachträglich die Sanktionierung – sozusagen als notarielle Beurkundung - einer längst geübten Praxis überlassen hat." Des Weiteren: Wissenschaftsrat, EFR, S. 30 FN 68 a.E.: „Der durch die OMK beförderte Koordinierungsprozess läuft im Wesentlichen jenseits klar definierter rechtlicher Grundlagen und damit außerhalb der Verträge."

137 *Pilniok*, S. 278 f.

138 Dazu unten, 1. Teil, A. § 4 V. und 1. Teil, A. § 6.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

V. Expertengruppen

Die beschriebene Komplexität im EFR wird noch dadurch erhöht, dass eine Vielzahl von Expertengruppen besteht.[139] Zweck der Einrichtung der Expertengruppen ist zunächst nur die „Wissensgenerierung."[140] Je nach Besetzung dieser Ausschüsse können damit aber auch andere Ziele verfolgt werden.[141] Für den Bereich des EFR existiert der beratende Ausschuss *ERAC*[142] (zuvor *CREST*). Im Jahr 2021 wurde zudem das *ERA-Forum*, welches als „Motor" des EFR die Umsetzung der Maßnahmen der *ERA Policy Agenda* voranbringen soll, gegründet.[143]

Gerade in Bereichen, in denen die Kommission nur über begrenzte Rechtsetzungskompetenzen vefügt, setzt sie verstärkt Expertengruppen ein, mit Hilfe derer ganz bewusst auch eine strategische Absicht verfolgt wird.[144] Häufig spielen Expertengruppen eine bedeutende Rolle dabei, zur Kompromissfindung zwischen Union und Mitgliedstaaten beizutragen. Kritik an diesen Ausschüssen wird teils insofern geübt, als dass sie sich in rechtlichen Grauzonen bewegen, gleichwohl aber erheblichen Einfluss haben können.[145]

---

139 *Pilniok,* S. 125 zählte im Jahr 2011 rund 270 Ausschüsse. Darauf weist auch *Godt*, in: Dauses/ Ludwigs, N., Rn. 19, FN 85 hin. Im gesamten Bereich der Kommission sollen *Pilniok*, EuR 2014, S. 62 zufolge „knapp 730 Gruppen" existiert haben. – Nicht zu diesen – formell nur beratenden – Gruppen zählen die Komitologieausschüsse, zu denen auch der ERIC-Ausschuss gehört. Dazu ebenda, S. 63: Wegen dieser offiziell nur beratenden Rolle haben sie bislang wenig Aufmerksamkeit in der juristischen Literatur erfahren, wie *Pilniok*, EuR 2014, S. 62f. betont. – Untersuchungen zu ausschließlich mit mitgliedstaatlichen Behörden besetzten Expertengruppen lägen bisher garnicht vor. Ebenda, S. 75. - Auf auf Unionsebene waren diese Ausschüsse lange Zeit eher verborgen und wurden erstmalig auf Haushaltsebene erfasst: Ebenda, S. 65.

140 *Pilniok*, EuR 2014, S. 62.

141 Zu ESFRI als „intergouvermentale Gruppierung" und Folgeproblemen weiter unten, 1. Teil, C.

142 Ursprünglich stand die Akkürzung für „***C**omité de la **re**cherche **s**cientifique et **t**echnique*." Mit Zunahme der Bedeutung des EFR wurde der Ausschuss in „European Research Area Committee (ERAC)" umbenannt. Die offizielle Seite des ERAC ist hier abrufbar: https://www.consilium.europa.eu/en/council-eu/preparatory-bodies/european-research-area-innovation-committee/ Vgl. zum ERAC als „politischer Kompass" des EFR: die Seite des EU-Büro des BMBF: https://www.eubuero.de/de/eu-forschungspolitik-steuerung-era-2388.html, dort auch zum ERA Forum, welches als „Motor des EFR" die Umsetzung der Maßnahmen der *ERA Policy Agenda* voranbringen soll.

143 Dazu bereits oben, 1. Teil, A. § 1 II. 6.

144 *Pilniok*, EuR 2014, S. 74.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

VI. Hybrid-Prozess und ERIC-VO

Das Zusammenspiel von politischen, rechtlich nicht bindenden Maßnahmen der Kommission und anschließenden rechtlich verbindlichen Umsetzungsmaßnahmen auf nationaler Eben bezeichnet *Lindner* als „Hybrid-Prozess" innerhalb der „wissenschaftspolitischen Europäisierung."[146]

Fast schon etwas fremdkörperartig kommt an dieser Stelle die Unternehmung „ins Spiel", einen Rechtsrahmen für Forschungsinfrastrukturen auf Basis einer EU-Verordnung zu etablieren: Weder handelt es sich dabei „nur" um ein politisches Ziel, noch bleibt es den Mitgliedstaaten überlassen, ob und wie sie die Maßnahme national umsetzen.[147]

§ 3 Primärrechtliche Kodifizierung des EFR

I. Neuerungen durch den Vertrag von Lissabon

Durch den Vertrag von Lissabon[148] ist Art. 163 EGV durch Art. 179 AEUV ersetzt worden. Während die Abs. 2 und 3 in ihrem Wortlaut im Wesentlichen unverändert geblieben sind, enthält Art. 179 Abs. 1 AEUV[149] bedeutsame Veränderungen im Vergleich zu seiner Vorgängernorm:

---

145 *Pilniok,* S. 115 ff. *Godt*, in: Dauses/ Ludwigs, N. Rn. 15. – Zu ESFRI siehe unten, 1. Teil, C.

146 *Lindner*, S. 7.

147 Vgl. dazu auch *Lindner*, S. 16: „*Das Konzept des Europäischen Forschungsraumes ist aber ganz überwiegend ein forschungspolitisches, das auf Freiwilligkeit und politischem Druck basiert.*" – Zu den Unklarheiten auf Ebene der Mitgliedstaaten in Bezug auf die ERIC-VO siehe weiter unten, 3. Teil, C. II. 3. b).

148 Der Vertrag von Lissabon wurde am 13. Dezember 2007 in Lissabon unterzeichnet, trat aber erst am 1. Dezember 2009 in Kraft.

149 Eine entsprechende Vorschrift war bereits im (gescheiterten) Entwurf des Vertrags einer Verfassung für Europa vorgesehen (ABl. 310/1 vom 16.12.2004, S. 1-474):
ABSCHNITT 9
FORSCHUNG, TECHNOLOGISCHE ENTWICKLUNG UND RAUMFAHRT
Artikel III-248
(1) Das Handeln der Union zielt darauf ab, die wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen der Union dadurch zu stärken, dass ein europäischer Raum der Forschung geschaffen wird, in dem Freizügigkeit für Forscher herrscht und wissenschaftliche Erkenntnisse und Technologien frei ausgetauscht werden, die Entwicklung ihrer Wettbewerbsfähigkeit einschließlich der ihrer Industrie zu fördern sowie alle Forschungsmaßnahmen zu unterstützen, die aufgrund anderer Kapitel der Verfassung für erforderlich gehalten werden. (...).

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Art. 179 AEUV

(1) Die Union hat zum Ziel, ihre wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen dadurch zu stärken, dass ein europäischer Raum der Forschung geschaffen wird, in dem Freizügigkeit für Forscher herrscht und wissenschaftliche Erkenntnisse und Technologien frei ausgetauscht werden, die Entwicklung ihrer Wettbewerbsfähigkeit einschließlich der ihrer Industrie zu fördern sowie alle Forschungsmaßnahmen zu unterstützen, die aufgrund anderer Kapitel der Verträge für erforderlich gehalten werden.

(2) In diesem Sinne unterstützt sie in der gesamten Union die Unternehmen - einschließlich der kleinen und mittleren Unternehmen -, die Forschungszentren und die Hochschulen bei ihren Bemühungen auf dem Gebiet der Forschung und technologischen Entwicklung von hoher Qualität; sie fördert ihre Zusammenarbeitsbestrebungen, damit vor allem die Forscher ungehindert über die Grenzen hinweg zusammenarbeiten und die Unternehmen die Möglichkeiten des Binnenmarkts in vollem Umfang nutzen können, und zwar insbesondere durch Öffnen des einzelstaatlichen öffentlichen Auftragswesens, Festlegung gemeinsamer Normen und Beseitigung der dieser Zusammenarbeit entgegenstehenden rechtlichen und steuerlichen Hindernisse.

(3) Alle Maßnahmen der Union aufgrund der Verträge auf dem Gebiet der Forschung und der technologischen Entwicklung einschließlich der Demonstrationsvorhaben werden nach Maßgabe dieses Titels beschlossen und durchgeführt.

Art. 163 EGV

(1) Die Gemeinschaft hat zum Ziel, die wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen der Industrie der Gemeinschaft zu stärken und die Entwicklung ihrer internationalen Wettbewerbsfähigkeit zu fördern sowie alle Forschungsmaßnahmen zu unterstützen, die aufgrund anderer Kapitel dieses Vertrags für erforderlich gehalten werden.

(2) In diesem Sinne unterstützt sie in der gesamten Gemeinschaft die Unternehmen - einschließlich der kleinen und mittleren Unternehmen -, die Forschungszentren und die Hochschulen bei ihren Bemühungen auf dem Gebiet der Forschung und technologischen Entwicklung von hoher Qualität; sie fördert ihre Zusammenarbeitsbestrebungen, damit die Unternehmen vor allem die Möglichkeiten des Binnenmarkts voll nutzen können, und zwar insbesondere durch Öffnen des einzelstaat-

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

lichen öffentlichen Auftragswesens, Festlegung gemeinsamer Normen und Beseitigung der dieser Zusammenarbeit entgegenstehenden rechtlichen und steuerlichen Hindernisse.

(3) Alle Maßnahmen der Gemeinschaft aufgrund dieses Vertrags auf dem Gebiet der Forschung und der technologischen Entwicklung, einschließlich der Demonstrationsvorhaben, werden nach Maßgabe dieses Titels beschlossen und durchgeführt.

Zunächst wird erstmalig ausdrücklich von dem Ziel gesprochen, einen europäischen „Raum der Forschung" zu schaffen. Kennzeichen dieses Raumes soll zum einen die „Freizügigkeit für Forscher" sein, zum anderen der freie Austausch der wissenschaftlichen „Erkenntnisse und Technologien."

Dabei geht es nicht mehr vorrangig um Förderung der Industrie zur Erreichung der Wettbewerbsfähigkeit. Vielmehr ist Ziel der Union nun in erster Linie, „*ihre* wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen dadurch zu stärken" und die „Entwicklung *ihrer* Wettbewerbsfähigkeit (...) zu fördern."[150] Letzteres schließt ausdrücklich auch die Förderung der „Industrie" ein, die jedoch fortan nur noch einen Unterpunkt der Wettbewerbsfähigkeit der Union selbst darstellt.[151]

II. Kodifizierung der Wissenschaftsfreiheit auf Unionsebene

Flankiert wurde die erstmalige primärrechtliche Kodifizierung des EFR durch die zum gleichen Zeitpunkt rechtskräftig gewordene *Charta der Grundrechte der Europäischen Union* (im Folgenden: *GRC*), welche in Art. 13 GRC die Wissenschaftsfreiheit in der Union garantiert und dadurch der Forschungspolitik der Union auch „normative Orientierung" verleiht.[152]

Unter Forschung im Sinne des Art. 13 GRC ist das „methodisch geleitete Generieren neuen Wissens" zu verstehen, welches Grundlagen- wie angewandte Forschung einschließt.[153]

Zuletzt in besonderer Weise hervorgehoben und bekräftigt wurde die Forschungsfreiheit im Rahmen der sog. „Bonner Erklärung der For-

150 Kursivstellung im Originaltext nicht enthalten.

151 Zum Wandel der europäischen Forschungspolitik vom „*Industrie- und Unionsbezug*" siehe *Frenz*, in: Pechstein/Nowak/Häde, Art. 179 AEUV, Rn. 1f.; *Kotzur,* in: Geiger/Khan/Kotzur, Art. 179 AEUV, Rn. 5.

152 *Ruffert*, in: Callies/Ruffert, EUV/AEUV, Art. 179 AEUV, Rn. 5.

153 *Ruffert*, in: Calliess/Ruffert, Art. 13 GRCh, Rn. 6.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

schungsfreiheit", die im Rahmen der deutschen Ratspräsidentschaft verabschiedet worden ist.[154]

III. Bedeutung des Art. 179 Abs. 1 AEUV

1. Keine Einräumung von individuellen Freiheitsrechten

Trotz des dahin gehenden Wortlauts liegt die Bedeutung des Art. 179 Abs. 1 AEUV nicht in der Einräumung einer weiteren Grundfreiheit, nämlich derjenigen der „Freizügigkeit der Forscher bzw. des Wissens."[155] Die Freizügigkeit von Forschenden ist bereits durch Art. 45 AEUV und 15 Abs. 2 GRC garantiert, weshalb eine auch als „fünfte Freiheit"[156] bezeichnete „Freizügigkeit der Forscher" in dieser Hinsicht zunächst nur deklaratorischen Charakter haben kann.[157] Vielmehr ist diese Formulierung daher so zu verstehen, dass Forschenden Mobilität nicht nur ermöglicht, sondern sie explizit zu deren Nutzung aufgefordert werden. Damit verbunden ist der Auftrag an Mitgliedstaaten und Union, alle Bedingungen zu schaffen, die für diese gewünschte Mobilität erforderlich sind.[158] Mit der Mobilität der Forschenden einher geht der – durch die Dienstleistungsfreiheit bereits garantierte[159] – freie Austausch von wissenschaftlichen Kenntnissen und Technologien. Dieser freie Austausch soll aber gerade auch unabhängig von möglichen Ortswechseln stattfinden.[160]

154 Abrufbar auf der Seite des BMBF zum EFR: https://www.bmbf.de/bmbf/de/europa-und-die-welt/forschen-in-europa/europaeischer-forschungsraum/der-europaeische-forschungsraum-gemeinsam-forschen.html.

155 *Frenz*, in: Pechstein/Nowak/Häde, Art. 179 AEUV, Rn. 13: noch „keine konkreten Rechte" einzelner auf Basis des Art. 179 Abs. 1 AEUV.

156 Vgl. *Ruffert*, in: Callies/Ruffert, EUV/AEUV, Art. 179, Rn. 8.

157 *Hilf*, in: von der Groeben/Schwarze/Hatje, Art. 179, Rn. 16: „Insofern kann an der Notwendigkeit einer gesonderten Erwähnung in Art. 179 gezweifelt werden."

158 *Hilf*, in: von der Groeben/Schwarze/Hatje, Art. 179, Rn. 17 spricht insofern von einem „*politischem Programm*."

159 Vgl. *Frenz*, in: Pechstein/Nowak/Häde, Art. 179 AEUV, Rn. 12. Weiter weist er darauf hin, dass die Sitzverlagerung eines Unternehmens im Forschungsbereich von der Niederlassungsfreiheit gedeckt ist.

160 *Frenz*, in: Pechstein/Nowak/Häde, Art. 179 AEUV, Rn. 13: „umfassende Etablierung des Autauschs."

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

2. Aufwertung und Ausweitung der europäischen Forschung

a) Freiheitliches Grundkonzept

Räumt Art. 179 Abs. 1 AEUV mithin keineswegs Individualrechte für Forschende ein, so ist doch der Bezug auf die Freizügigkeit in Verbindung mit Art. 13 GRC[161] sowie das Anklingen des Binnenmarktkonzepts[162] dazu geeignet, eine freiheitliche Aufbruchsstimmung zu generieren.[163] Das Konzept des EFR soll es dabei ermöglichen, alle notwendigen Faktoren innerhalb der Mitgliedstaaten zu aktivieren, die zu dessen Stärkung beitragen können.[164] So z.B. auch die Einführung gemeinsamer Standards, Regelungen und Institutionen.[165] Ziele der Union sind u.a. gemeinsame Grundsätze für *Peer Review*, Qualitätssicherung und die Evaluation europäischer und nationaler Forschungsförderprogramme.[166] *Scharpf* spricht insofern von „positiver Integration", im Gegensatz zu einer nur auf den Abbau von Hemmnissen ausgerichteten „negativen Integration."[167]

161 Vgl. dazu auch: *Trute/Pilniok*, in: Streinz, EUV/AEUV, Art. 179 Rn. 13.

162 Zur Parallele zum Binnenmarkt siehe nachfolgend unter, 1. Teil, A. § 5.

163 *Ruffert*, in: Callies/Ruffert, EUV/AEUV, Art. 179 Rn. 8 bezeichnet dies als „freiheitliches Konzept." Gerade der „Mechanismus freier Forschung" sollen die wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen der Union gestärkt werden. Zudem Rn. 10: „(...) freiheitliche Deutung des Raumkonzepts" (...) durch: „Forscheraustausch, Vernetzung von Forschungsinfrastrukturen, Spitzenforschungseinrichtungen, Wissensaustausch, koordinierte Forschungsprogramme und -schwerpunkte, breite Öffnung des Europäischen Forschungsraums für die Welt." aA: *Frenz*, in: Pechstein/Nowak/Häde, Art. 179 Rn. 9: die „Annahme eines freiheitlichen Konzepts" führe zu weit. Der fortbestehende Industriebezug würde zeigen, dass auch interventionistische Maßnahmen weiter möglich sein müssten. Zudem: ebenda Rn. 15: dadurch keine Garantie einer „freiheitlichen Ausrichtung" durch Primärrecht; z.B. sei immer mehr Bürokratie durch Forschungsprogramme möglich. – Dazu ist anzumerken, dass der Freiheitsbegriff hier ohnehin zweckbezogen zur Erreichung des EFR gedacht ist und nicht als umfassende Schutzpflicht.

164 *Trute/Pilniok*, in: Streinz, EUV/AEUV, Art. 179 Rn. 16: „Vielmehr werden alle Kompetenzen der Art. 179 ff. AEUV zur weiteren personellen, inhaltlichen, prozeduralen und institutionellen Stärkung der Konzeption des Europäischen Forschungsraums genutzt werden können."

165 *Pilniok*, S. 67.

166 KOM (2007) 161 endg., S. 9f.

167 *Scharpf*, in: Jachtenfuchs/ Kohler-Koch (Hrsg.), Europäische Integration, S. 219 ff.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

b) Abkehr von der rein wirtschaftnahen Ausrichtung

Wiederum soll die Parallele zum Binnenmarkt[168] nicht dazu führen, die europäische Forschungspolitik erneut auf reine Wirtschafts- und damit Industrieförderung zu verengen. Vielmehr ist die Erhebung des EFR zum primärrechtlich kodifizierten Ziel als weitere Abkehr vom der „bisherigen wirtschaftsnahen Ausrichtung der europäischen Forschungspolitik" zu sehen.[169] Dies wird auch daran deutlich, dass die Union selbst zum Nutznießer der zu stärkenden wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen sowie der Wettbewerbsfähigkeit erhoben wird, wohingegen die Industrie insofern zu einer Komponente der Union herabgestuft wird.[170]

c) Notwendiger umfassender Ansatz zur Ausgestaltung europäischer Forschung

Damit ist allerdings noch nicht die Frage beantwortet, welche weitere Ausrichtung der Union die bisher rein wirtschaftsbezogene Zwecke fortan ablösen soll. Da die Wirtschaftsförderung das Leitmotiv der Union und damit auch der europäischen Forschung bleibt, ist der EFR vielmehr als umfassender Ansatz für die Ausgestaltung einer europäischen Forschung zu verstehen[171], bei der klarer zum Ausdruck kommt, dass exzellente Forschungsleistung auch von den Bedingungen abhängt, unter denen sie erfolgen kann. Dadurch werden – wenn auch verspätet – nunmehr auch deutliche Anknüpfungspunkte für das Tätigwerden der Union im Bereich der Grundlagenforschung und der Geisteswissenschaften geschaffen, auch

168 Siehe dazu auch unten, 1. Teil, A. § 5.

169 *Trute/Pilniok*, in: Streinz, EUV/AEUV, Art. 179, Rn. 11: „Damit ist die traditionelle technologische und industriepolitische Ausrichtung der europäischen Forschungspolitik primärrechtlich zurückgedrängt worden."; *Pilniok*, S. 67: „Paradigmenwechsel in der Forschungspolitik der Union"; *Oppermann/ Classen/Nettesheim*, Europarecht, § 34, Rn. 2.

170 *Frenz*, in: Pechstein/ Nowak/Häde, Art. 179, Rn. 17: „Die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Industrie ist damit nicht (mehr) Schwerpunkt, sondern eher Nebenpunkt. Hauptbedeutung hat nunmehr die Entwicklung der Wettbewerbsfähigkeit der Union als solcher und damit der Union insgesamt."

171 *Pilniok*, S. 112: „(…) umfassendes, jetzt auch primärrechtliches – Leitbild der forschungspolitischen Gestaltung (…)."

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

wenn diese u.U. keine unmittelbare wirtschaftliche Bedeutung haben.[172] Die, mit diesem Ansatz einhergehende „stärkere Integration der Wissenschaftssysteme in Europa" halten *Trute/Pilniok* mit Blick auf die „knappen Ressourcen" für „letztlich unausweichlich."[173]

d) Positive Integration versus nationale Identität

Die Bemühungen der Union um positive Integration fallen dabei, wie schon angedeutet, mit Blick auf die kulturhoheitlichen und wettbewerbsorientierten Aspekte der Forschung, nicht immer auf Verständnis und Unterstützung der Mitgliedstaaten.[174]

IV. Keine Primärrechtsbindung des EFR bei Verabschiedung der ERIC-VO

Speziell mit Blick auf die ERIC-VO ist festzustellen, dass mangels wirksamer Kodifizierung des EFR zum Zeitpunkt der Verabschiedung der ERIC-VO[175] die Bezugnahme[176] auf diesen in der ERIC-VO noch gar nicht hätte erfolgen dürfen.[177]

§ 4 Rechtsgrundlagen und Kompetenzen

I. Primärrechtliche Verankerung der politischen Befassungskompetenz

Durch die Kodifizierung des EFR als Ziel hat die Union im Hinblick auf diesen jedenfalls eine politische Befassungskompetenz erhalten.[178]

---

172 *Mönig* in: Lenz/Borchardt, Vorb. Art. 179-190 AEUV, Rn 19; *Trute/Pilniok*, in: Streinz, EUV/AEUV, Art. 179, Rn. 12; *Lorenzmeier*, in: Vedder /Heitschel, Art. 179 AEUV, Rn 2; *Frenz*, in: Pechstein/Nowak/Häde, Art. 179 AEUV, Rn. 2.

173 *Trute/Pilniok*, in: Streinz, EUV/AEUV, Art. 179, Rn. 13.

174 Dazu bereits oben, 1. Teil, A. § 1 I. 5.

175 Dazu oben, 1. Teil, A. § 1 II 4.

176 Dazu oben, 1. Teil A. zu Beginn.

177 Lediglich bestand zu diesem Zeitpunkt eine Verankerung im Sekundärrecht durch Bezugnahme auf den EFR im FRP, vgl. FN 90. – Insofern kritisch *Eikenberg*, EuR 2015, S. 802: „Es ist kein Geheimnis, dass Rechtsnorm und Rechtswirklichkeit, d.h. Primärrecht und Sekundärrecht im FTE-Bereich seit jeher auseinanderklaffen." Und ebenda S. 822: „Das Sekundärrecht hat dem Primärrecht zu folgen und nicht umgekehrt."

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

II. Erforderliche Rechtsgrundlagen

Bei Art. 179 Abs. 1 AEUV handelt es sich nicht selbst um eine Rechtsgrundlage.[179] Will die Union tätig werden, muss sie sich dabei auf die, dem Art. 179 AEUV nachfolgenden Regelungen stützen können.[180]

Die eigentlichen Rechtsgrundlagen befinden sich in den Art. 182 ff. AEUV.[181] Den Schwerpunkt bildet dabei immer noch die Forschungsförderung im Rahmen des FRP, die in den Art. 182-184 AEUV geregelt ist.[182] Von Bedeutung für diese Arbeit ist zudem Art. 187 AEUV[183], auf Basis dessen die Union „gemeinsame Unternehmen gründen und andere Strukturen schaffen kann, sowie der durch den Vertrag von Lissabon ebenfalls neu eingeführte Art. 182 Abs. 5 AEUV, der die Union dazu ermächtigt, „ergänzend" zum FRP Maßnahmen zu erlassen, die für die Verwirklichung des EFR erforderlich sind.[184]

III. Weitere Vorgaben

1. Beschränkung auf ergänzende Maßnahmen

Bei allen, seitens der Union zu ergreifenden Maßnahmen ist zudem Art. 180 AEUV (ex-Art. 164 EGV) zu beachten, der in seinem Wortlaut durch den Vertrag von Lissabon nicht verändert worden ist: Dieser stellt klar, dass alle – zur Erreichung des EFR – seitens der Union zu ergreifenden Maßnahmen im Verhältnis zu den Aktionen der Mitgliedstaaten nur ergänzenden Charakter haben dürfen.[185]

In der Literatur wird die – nach wie vor nur – komplementäre Rolle der Union in Anbetracht der eindeutigen Rechtslage lediglich klargestellt, nicht

178 Zum Begriff: *Lindner*, S. 12, dort FN 44 u. S. 48 „nachträglich legitimiert." Vgl. dazu schon oben, 1. Teil, A. § 2 I.
179 *Lorenzmeier,* in Vedder/Heitschel von Heinegg, Art. 179 AEUV, Rn. 2.
180 *Kotzur* in: Geiger/Khan/Kotzur, Art. 179 AEUV, Rn. 11.
181 Zur Rechtsgrundlage des Art. 187 AEUV, auf den die ERIC-VO gestützt worden ist, weiter unten, 2. Teil, B.
182 *Pilniok*, S. 75.
183 Zur Verwendung des Art. 187 AEUV als Rechtsgrundlage für die ERIC-VO siehe unten, 2. Teil, B § 1.
184 Zum Anwendungsbereich des Art. 182 Abs. 5 AEUV siehe unten, 2. Teil, B. § 2 I.
185 Zur Frage der Auslegung „ergänzender" Maßnahmen siehe unten, 1. Teil, A. IV. 1. b).

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

jedoch aber mit Blick auf das ambitionierte Ziel des EFR in Frage gestellt.[186] Dieser sei insofern nur ein „Rahmen" (*Frenz*), den die Mitgliedstaaten auszufüllen haben.[187] *Pilniok* versucht – ebenfalls unter prinzipieller Anerkennung der nur ergänzenden Rolle der Union – die formale Beschränkung weniger als „Rangordnung", sondern eher als „strukturelle Komplementarität" zu deuten.[188]

2. Kodifizierung der Koordinierungsmethode

Die Methode der Koordinierung[189] ist nunmehr in Art. 181 AEUV kodifiziert.[190] Demnach sind sowohl die Union als auch die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet, ihre Tätigkeiten auf dem Gebiet der Forschung zu koordinieren.

Gemäß Art. 181 Abs. 2 AEUV ist die Union darüber hinaus berechtigt, ihrerseits Mechanismen zu implementieren, die ihr dabei helfen, die Maßnahmen der Mitgliedstaaten zwecks Koordinierung zu überwachen.

Mit Blick auf das Demokratieprinzip[191] von Relevanz ist, dass gemäß Art. 181 Abs. 2 S. 2 AEUV das Europäische Parlament über alle Maßnahmen laufend zu unterrichten ist.[192]

186 *Pilniok,* in: Streinz, Art. 179 AEUV, Rn. 16*:* „Ungeachtet des normativen Fortbestandes der Kompetenzen der jeweiligen Ebene ist eine zunehmend intensivierte Verflechtung als Kennzeichen des Europäischen Raums der Forschung zu erwarten."

187 *Frenz*, in: Pechstein/Nowak/Häde, Art. 179 AEUV, Rn. 3: „Aus dieser stärkeren europäischen Ausrichtung folgt aber keine umfassende Kompetenz der Union. Diese bleibt auf eine Unterstützung und Förderung beschränkt, für die freilich konkrete Schritte vorgesehen sind und erfolgreich etabliert wurden. Der *europäische Forschungsraum* ist damit weiterhin *nur* ein *Rahmen*. Die eigentlich zuständigen Kompetenzträger im Bereich von Forschung und technologischer Entwicklung ebenso wie in der in Art. 190 AEUV hinzugenommenen Raumfahrt bleiben die Mitgliedstaaten."

188 *Trute/Pilniok*, in: Streinz, Art. 180 AEUV, Rn. 2f.

189 Siehe dazu bereits oben, 1. Teil, A. § 2 II.-IV.

190 *Calliess, in:* Calliess/Ruffert, Art. 6 AEUV, Rn. 15.

191 Zur Kritik der mangelnden Beachtung des Demokratieprinzips im Rahmen der OMK siehe oben, 1. Teil, A. § 2 IV.

192 Dazu *Pilniok*, S. 275.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

3. Loyalitätspflicht

Schließlich trifft Union und Mitgliedstaaten gemäß Art. 4 Abs. 3 EUV eine allgemeine Loyalitätspflicht, die ebenfalls verhindern soll, dass gegenläufige Maßnahmen ergriffen werden. Hierzu gehört das Verbot einer „illoyalen Ausweitung der Unionskompetenzen", andererseits müssen die Mitgliedstaaten die Union bei ihrer Aufgabenerfüllung unterstützen.[193]

IV. Kompetenzverteilung zwischen Union und Mitgliedstaaten

Bestehen somit Rechtsgrundlagen, auf deren Basis die Union – in Ergänzung zu Aktionen der Mitgliedstaaten – im Bereich der Forschungsförderung (gesetzgeberische) Maßnahmen ergreifen, koordinieren und Strukturen schaffen kann, so ist weiterhin zu klären, welche Kompetenzen ihr im Verhältnis zu den Mitgliedstaaten zustehen:

1. Geteilte Zuständigkeit gemäß Art. 4, Art. 2 Abs. 2 AEUV

a) Forschungsbereich als atypischer Unterfall, Art. 4 Abs. 3 AEUV

Hinsichtlich der Kompetenzverteilung ist nunmehr Art. 4 Abs. 3 AEUV zu beachten. Diese, ebenfalls durch den Vertrag von Lissabon aufgenommene Vorschrift, regelt die Zuständigkeiten der Union im Bereich der Forschung.[194]

Rein systematisch handelt es sich um einen Unterfall der in Art. 4 AEUV geregelten sog. „geteilten" Zuständigkeiten, die nach deutschem Recht der konkurrierenden Gesetzgebung entsprechen.[195] Anders als im Fall der in Art. 3 geregelten ausschließlichen Zuständigkeit, behalten die Mitgliedstaaten ihre Zuständigkeiten. Allerdings dürfen sie nur insoweit tätig werden, als die Union nicht ihrerseits Regelungen erlässt, wie sich aus Art. 2 Abs. 2

193 *Geiger*, in: Geiger/Khan/ Kotzur, Art. 4 EUV Rn. 7f.

194 Auch insofern war im (gescheiterten) Vertrag über eine Verfassung für Europa (siehe FN 149) bereits eine wortgleiche Vorschrift in Artikel I-14 vorgesehen.

195 *Calliess*, in: Calliess/ Ruffert, Art. 2 AEUV, Rn. 12; aA: *Braams*, in: Pernice (Hrsg.), Der Vertrag von Lissabon: Reform der EU ohne Verfassung?, S. 115 ff, S. 121. *Frenz*, in: Pechstein/Nowak/Häde, Art. 179 AEUV, Rn. 15 geht daher von einer „*Grundzuständigkeit*" der Mitgliedstaaten aus.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

S. 2, 2. HS AEUV ergibt. Hingegen soll es im Bereich der Forschung gerade nicht zu einer solchen Sperrwirkung kommen, wie Art. 4 Abs. 3 letzter Teilsatz AEUV zu entnehmen ist („ohne dass die Ausübung dieser Zuständigkeit die Mitgliedstaaten hindert, ihre Zuständigkeiten auszuüben.") In der Literatur wird daher teils von einer Vorschrift, die systematisch „missglückt"[196] sei, ausgegangen, oder aber von einem „aliud" im Verhältnis zu den geteilten Zuständigkeiten gesprochen.[197] *Häde* nimmt das Vorliegen einer atypisch geteilten Zuständigkeit an, *Mönig* und andere verwenden anstelle der „geteilten Zuständigkeiten" den Begriff der „parallelen Kompetenzen."[198] Teils wird auch die Meinung vertreten, dass diese Art von Zuständigkeit systematisch besser „den Unterstützungs-, Koordinierungs- und Ergänzungsmaßnahmen zuzuordnen gewesen wäre."[199]

b) „Zwitterstellung" des Art. 4 Abs. 3 AEUV; Harmonisierungsmaßnahmen

Von einer „Zwitterstellung" spricht *Obwexer* mit Blick auf die Ähnlichkeit des Art. 4 Abs. 3 AEUV zu Art. 2 Abs. 5 S. 1 AEUV, der für ergänzende Maßnahmen der Union regelt, dass sie keine Sperrwirkung entfalten.[200] Nach

196 *Pelka*, in: Schwarze/Becker/ Hatje/Schoo, Art. 4 AEUV, Rn. 4.

197 *Streinz*, in: Streinz, Art. 4 AEUV, Rn. 12; *Obwexer*, in: von der Groeben/Schwarze/Hatje, Art. 4 AEUV, Rn. 36, *Nettesheim*, in: Grabitz/Hilf/Nettesheim, Art. 4 AEUV, Rn. 26. Zur Widersprüchlichkeit der enstprechenden Regelung im Vertrag über eine Verfassung für Europa: *Nettesheim*, EuR 2004, S. 511, 530.

198 *Häde*, in Pechstein/Nowak/Häde, Art. 4 AEUV, Rn. 14; *Mönig* in: Lenz/Borchardt, AEUV, Vorb. Vor Art. 179-190, Rn. 1. Ebenso: *Nettesheim*, in: Grabitz/Hilf/Nettesheim, Art. 2 AEUV, Rn. 32. *Häde*, in: Pechstein/Nowak/ Häde, Frankfurter Kommentar, Band 2, Art. 4 AEUV, Rn. 13. *Pelka*, in: Schwarze/Becker/ Hatje/Schoo, Art. 4 AEUV, Rn. 4. *Vedder*, in: Vedder/Heintschel von Heinegg, Art. 4 AEUV, Rn. 7. *Scharf*, Kompetenzordnung, S. 17f. *Godt*, in: Dauses/ Ludwigs, N., Rn. 1. Etwas irreführend ist der von *Frenz* in diesem Kontext verwendete Begriff der „Grundzuständigkeit" der Mitgliedstaaten, vgl. *Frenz*, in: Pechstein/Nowak/Häde, Art. 179 AEUV, Rn. 15.

199 *Pelka*, in: Schwarze/Becker/ Hatje/Schoo, Art. 4 AEUV, Rn. 4. *Vedder*, in: Vedder/Heintschel von Heinegg, Art. 4 AEUV, Rn. 7. *Kotzur,* in: Geiger/Khan/Kotzur, Art. 4 AEUV, Rn. 4; *Calliess*, in: Calliess/ Ruffert, Art. 4 AEUV, Rn. 21.

200 *Obwexer*, in: von der Groeben/Schwarze/Hatje, Art. 4 AEUV, Rn. 36. Auf diese Ähnlichkeit weist auch *Häde*, FN 196, hin. – „*Ähnlichkeiten*", aber auch eine Position des Art. 4 Abs. 3 AEUV, die „hervorgehoben" ist, sehen *Scharf*, S. 18 und *Nettesheim*, in: Grabitz/Hilf/Nettesheim, Art. 2 AEUV, Rn. 32, FN 4, in der auf *Scharf* verwiesen wird. Überdies präzisiert *Nettesheim* in ebenda, Rn 33: nicht die Sperrwirkung, sondern „*die dem konkreten Sekundärrechtsakt innewohnende Kollisionsauflösungs-*

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Auffassung *Eikenbergs* handelt es sich um eine „Grauzone zwischen geteilter und unterstützender/ergänzender Zuständigkeit."[201] *Nettesheim* weist auf die konzeptionelle Nähe zu Art. 6 AEUV, den Ergänzungsmaßnahmen hin. Art. 2 Abs. 5, Art. 6 AEUV sei auch als ein Anwendungsfall der geteilten Zuständigkeiten zu verstehen.[202]

Ein Unterschied zu der Regelung in Art. 2 Abs. 5 AEUV besteht aber insofern, als dass mit Blick auf die Maßnahmen gemäß Art. 2 Abs. 5 S. 2 AEUV keine Harmonisierung mitgliedstaatlicher Regelungen erfolgen darf.[203] Eine solche Einschränkung „fehlt" in Art. 4 Abs. 3 AEUV, so dass es denkbar ist, dass die Union gemäß Art. 4 Abs. 3 AEUV (im Sinne des Art. 180 AEUV ergänzende) Maßnahmen ergreift, die auch harmoniserende Vorgaben enthalten, gleichwohl aber die Mitgliedstaaten nicht daran gehindert sind, ihrerseits tätig zu werden.

c) Art. 4 Abs. 3 AEUV als politischer Kompromiss

Art. 4 Abs. 3 AEUV ist das Ergebnis eines politischen Kompromisses, demzufolge es bereits als Entgegenkommen angesehen wurde, den Bereich der Forschung in Art. 4 AEUV aufzunehmen.[204] Eine eigenständige Regelung für die Forschung war hingegen nicht konsensfähig.[205]

---

regel" würde „*dem Mitgliedstaat die Handlungsmöglichkeit*" entziehen. Ein faktischer Vorrang ergäbe sich jedoch, wenn das erlassene Unionsrecht *per se* Vorrangwirkung habe.

201 *Eikenberg*, in: Grabitz/Hilf/Nettesheim, Art. 179 Rn. 28; *Calliess*, S. 190: „Die im Bereich geteilter Zuständigkeiten grundsätzlich gegebene Sperrwirkung greift hier also nicht ein, was die Unterscheidung zwischen geteilten Zuständigkeiten und der Gruppe der Unterstützungs-, Koordinierungs- und Ergänzungsmaßnahmen verschwimmen lässt."

202 So auch: *Calliess,* in: Calliess/Ruffert, Art. 2 AEUV, Rn. 21. aA *Kotzur*, in: Geiger/Khan/ Kotzur, Art. 3 AEUV, Rn. 6: Abs. 3, 5 als „dritte Kompetenzkategorie"; *Häde*, in: Pechstein/Nowak/Häde, Art. 2 Rn. 51: „eigene Kompetenzart"; *Calliess*, in: Calliess/Ruffert, Art 14 Rn. 21: „(...) und somit gegenüber den übrigen Ergänzungsmaßnahmen hervorgehoben."

203 *Calliess*, in: Calliess/Ruffert, Art. 4 AEUV, Rn. 21.

204 *Lorenzmeier*, in: Vedder/Heintschel von Heinegg, Art. 179 AEUV, Rn. 1: „Kompetenzerweiterung"; *Eikenberg*, in: Grabitz/Hilf/Nettesheim, Art. 179 AEUV, Rn. 28.

205 *Obwexer*, in: von der Groeben/Schwarze/Hatje, Art. 4 AEUV, Rn. 36.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

d) Subsidiaritätsprinzip

Unanhängig von der Einordnung als geteilte oder parallele Zuständigkeit, findet gemäß Art. 5 Abs. 3 EUV das Subsidiaritätsprinzip Anwendung, da es jedenfalls nicht um eine ausschließliche Zuständigkeit geht.

2. Bewertung

An sich sollte mit der erstmaligen Kodifizierung des EFR auch eine Aufwertung der Kompetenzen der Union im Wege einer „Heraufstufung" (...) „zu einer geteilten Zuständigkeit" einhergehen.[206]

Die Regelung in Art. 4 Abs. 3 AEUV ist – wohl bedingt durch den Umstand, dass es sich um einen politischen Kompromiss handelt – nicht frei von Widersprüchen: Unter unveränderter Fortgeltung des Art. 180 AEUV ist das Handeln der Union weiterhin auf „ergänzende" Maßnahmen beschränkt. Insofern bestehen mit Art. 2 Abs. 5 und Art. 6 AEUV an sich schon in ausreichendem Maße Regelungen. Als Konsequenz des Art. 180 AEUV wäre es daher eigentlich ein gangbarer Weg gewesen, den Art. 6 AEUV in einem Punkt h) um den Bereich der Forschung zu ergänzen. Keine Sperrwirkung und ein Harmonisierungsverbot wären die Konsequenz gewesen.

Mit der Neuregelung des Art. 4 Abs. 3 AEUV sollte daher im Zweifel ein „Mehr" an Zuständigkeiten verbunden sein. Als Konsequenz ist jedenfalls davon auszugehen, dass ein Harmonisierungsverbot hier nun nicht greift. Als Folge kann die Union – anders als gemäß Art. 2 Abs. 5 AEUV für ergänzende Maßnahmen an sich vorgesehen – harmonisierende Maßnahmen ergreifen, die allerdings keine Sperrwirkung entfalten.

Bleibt zu fragen, ob die „geteilte", an sich „parallele" Kompetenz im Hinblick auf das Ziel des EFR und die damit einhergehende Integration und gewünschte „Verflechtung" angemessen und ausreichend erscheint:

Eikenberg geht – auch mit Blick auf Art. 4 Abs. 3 AEUV – von einem „abgrenzungsschwachen Mischsystem" aus.[207] *Trute/Pilniok* sind der Meinung, dass eine „stärkere Integration der Wissenschaftssysteme" (…) „schon auf-

206 *Eikenberg*, in: Grabitz/Hilf/Nettesheim, Art. 179 AEUV, Rn. 28. – *Calliess*, in: Calliess/Ruffert, Art. 4 AEUV, Rn. 21: „(…) und somit gegenüber den übrigen Ergänzungsmaßnahmen hervorgehoben."

207 *Eikenberg*, in: Grabitz/Hilf/Nettesheim, Art. 179 AEUV, Rn.112.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

grund der knappen Ressourcen letztlich unausweichlich ist."[208] Auch *Frenz* ist der Meinung, dass man insofern nicht mehr ohne ein „europäisches Gesamtkonzept" auskäme.[209] Formal bliebe es aber bei einer „Grundzuständigkeit"[210] der Mitgliedststaaten, was im Hinblick auf auf das, im Verhältnis zu den nationalen Gesamtausgaben für die Forschung, vergleichsweise geringe (anteilige) Volumen des FRP angemessen sei. *Eikenberg* weist insofern auf die sich – schon aus der puren Notwendigkeit länderübergreifender Zusammenarbeit – ständig steigende Bedeutung der europäischen Forschungspolitik hin. Diese lasse sich auch am kontinuierlich zunehmenden Gesamtvolumen des FRP ablesen, welches – je nach Mitgliedstaat – auch schon jetzt einen wesentlichen Anteil des nationalen Forschungsvolumens ausmachen würde.[211]

Letztlich ist festzustellen, dass mit der Neueinführung des Art. 4 Abs. 3 AEUV erkennbar der Versuch verfolgt wurde, den Bereich der Forschung über die nach Art. 2 Abs. 5 AEUV bestehende kompetenzrechtliche Situation heraufzuheben. Dass der Versuch halbherzig war, zeigen die Widersprüchlichkeiten und der Umstand, dass Art. 180 AEUV in seinem Wortlaut unverändert geblieben ist, es formal also bei nur ergänzenden Maßnahmen der Union bleiben muss.

§ 5 Binnenmarkt als Leitbild

I. Anknüpfungspunkte an den Binnenmarkt

Schon mehrmals angeklungen ist[212], dass versucht wurde, das Modell des Binnenmarktes für den Bereich der Forschung nutzbar zu machen.[213] So wird in Art. 179 Abs. 1 AEUV von einem „europäischen Raum der For-

208 *Trute/Pilniok*, in: Streinz, EUV/AEUV, Art. 179 AEUV, Rn. 13.

209 *Frenz*, in: Pechstein/Nowak/Häde, Art. 180 AEUV, Rn. 3: „Anders lässt sich aber vor allem die in Art. 179 Abs. 1 AEUV angestrebte Schaffung eines europäischen Raums der Forschung und auch die von Art. 181 AEUV gewollte Koordinierung nicht erreichen." – *Hilf*, in: von der Groeben/Schwarze/ Hatje, Art. 179 AEUV, Rn. 4: „(…) Kompetenzabgrenzung ohnehin schwerlich justiziabel."

210 Ebenda.

211 Darauf weist auch *Chardon* auf S. 219 hin.

212 Siehe dazu oben, 1. Teil, A. I. 1, 1. und Teil, A. III. 2. a), b).

213 *Pilniok*, S. 112: „(…) Begriff des Binnenmarktes, der an die wirtschaftliche Integration Europas anknüpft." Sowie ebenda, S. 385: Pilniok geht davon aus, dass der Begriff des „Forschungsbinnenmarktes" verwendet wird, „um auch semantisch an frühere integrationspolitische Leistungen anzuknüpfen." Ähnlich verhält es sich mit

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

schung", der „Freizügigkeit für Forscher" sowie von einem freien Austausch von „wissenschaftlichen Erkenntnissen und Technologien" gesprochen.

In ihren Mitteilungen verwendet die Kommission überdies ganz gezielt den Begriff „Binnenmarkt der Forschung."[214] In Anlehnung an diesen und die vier Grundfreiheiten soll es daher nunmehr im Forschungsbereich eine „fünfte Freiheit" geben: die Freiheit des Wissens bzw. der Forschenden.[215] Geeignet ist der Ansatz insofern als durch diesen verdeutlicht werden kann, welches hohe und wirtschaftlich relevante Gut „Wissen" im „wissensbasierten 21. Jahrhundert"[216] ist.

Auch die Formation des Rates „Wettbewerbsfähigkeit", der sowohl für den Binnenmarkt und die Industrie, aber auch für Forschung, Innovation und Raumfahrt zuständig ist, bezweckt die enge Verknüpfung zwischen Wirtschaft und Forschung.[217] Schließlich wurde auch mit Blick auf das jeweils zu erreichende Ziel von Binnenmarkt und Forschung eine Parallele entwickelt: Spricht Art. 3 Abs. 3 EUV davon, dass ein Binnenmarkt „errichtet" wird, „was die Möglichkeit der vollständigen Zielerfüllung insinuiert" *(Terhechte)*, obgleich es sich tatsächlich um eine „Daueraufgabe" (*Terhechte*) handelt[218], so wurde für den EFR sogar das Ziel seiner „Vollendung" ausgerufen.[219]

---

dem „Europäischen Bildungsraum." *Ruffert*, in: Calliess/Ruffert, Art. 179 AEUV, Rn. 8: „Das Konzept (...) knüpft damit erkennbar an den Gedanken eines Raums ohne Binnengrenzen an, wie er im Binnenmarktkonzept (Art. 26 Abs. 2) den Mittelpunkt der europäischen Integration bildet." *Prange-Gstöhl,* in: Schefold/Lenz, S. 181, 183.

214 KOM (2007) 161 endg., 2; siehe auch *Trute/Pilniok*, in: Streinz, Art. 179 AEUV, Rn. 15.

215 Diese Forderung wurde erstmalig von Forschungskommissar *Janez Potocnic* im Jahr 2007 erhoben: https://cordis.europa.eu/article/id/27454-make-knowledge-a-fifth-community-freedom-says-potocnik-at-green-paper-launch/de.

216 FN 84, dort S. 4 und 27.

217 https://www.consilium.europa.eu/de/council-eu/configurations/compet/; Zu den bezweckten Synergien: *Mönig*, in: Lenz/Borchardt, Art. 188 AEUV, Rn. 10.

218 *Terhechte* in: Grabitz/Hilf/Nettesheim, Art. 3 EUV, Rn. 38.

219 *Bieber/ Kotzur,* in: Bieber/ Epiney/ Haag/ Kotzur, § 31 Rn. 1: „dynamische Entwicklungsgemeinschaft." Siehe dazu unten, 1. Teil, A. § 1 IV.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Passend insofern auch das ab 2010 zusätzlich aufgenommene Ziel[220] der „Innovation", welches auf die „erfolgreiche Vermarktung neuer Ideen und Erfindungen" gerichtet ist.[221]

Das *Bundesministerium für Bildung und Forschung* (im Folgenden: *BMBF*) hat sich der Sichtweise des Erfordernisses eines *Binnenmarktes* im Forschungsbereich prinzipiell angeschlossen und erkennt dessen Mehrwert, nicht zuletzt auch mit Blick auf Forschungsinfrastrukturen.[222]

II. Unterschiede zum Binnenmarkt

Bereits weiter oben[223] wurde dargelegt, dass es sich bei dem EFR in erster Linie um ein Zielkonzept und nicht um die Einräumung bestimmter neuer individueller Freiheitsrechte wie *im Binnenmarkt* geht.

Auch mag die Verwendung des Begriffs des „Marktes" insofern verwundern, als dass es im Bereich der Forschung nicht um einen marktbezogenen Leistungsaustausch geht, sondern vielmehr „um Koordinierung der nationalen Politiken in einem europäischen Kontext mit dem Ziel, die Leistunsfähigkeit des Wissenschaftssystems als ganzem zu steigern" (*Mönig*).[224]

Schließlich besteht ein relevanter Unterschied zwischen Binnenmarkt und EFR auch hinsichtlich der Kompetenzen: Zwar ist im Hinblick auf den Binnenmarkt teilweise strittig, in welchem Umfang genau ausschließliche bzw. geteilte Zuständigkeiten bestehen.[225] Unstrittig ist aber, dass die Mit-

220 Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, Leitinitiative der Strategie Europa 2020, Innovationsunion, KOM (2010), 546.

221 Dazu *Eikenberg*, Plädoyer für eine Änderung der Gründungsverträge, EuR 2015, S. 802, 805.

222 „Damit Forschende in Europa tatsächlich gut zusammenarbeiten können, müssen die Rahmenbedingungen stimmen. Ähnlich wie beim Europäischen Binnenmarkt, der den freien Verkehr von Waren regelt, wird daher ein Binnenraum für Wissen geschaffen: der Europäische Forschungsraum. Wichtig ist dabei nicht nur die Mobilität von Forschenden, sondern auch der Wissensaustausch zwischen Forschungseinrichtungen, Unternehmen und Bürgern und eine gegenseitige Abstimmung von Forschungsthemen. Auch die optimale Nutzung von europäischen Forschungsinfrastrukturen gehört dazu: Solche Infrastrukturen, wie zum Beispiel Weltklasse-Teleskope, sind oft von einem Land allein kaum zu finanzieren – eine gemeinsame Entwicklung und Nutzung schafft hier neue Möglichkeiten." Abrufbar unter: https://www.bmbf.de/de/forschen-in-europa-278.html.

223 Dazu oben, 1. Teil, A. § 3 III. 1, 2.

224 *Mönig*, in: Lenz/Borchardt, Art. 179 AEUV, Rn. 9.

225 *Kotzur*, in Geiger/Khan/Kotzur, Art. 3 AEUV, Rn. 1.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

gliedstaaten keine Kompetenz (mehr) besitzen, ihrerseits tätig zu werden, wenn die Union Maßnahmen ergriffen hat, mithin anders als im EFR eine Sperrwirkung eintritt. Dadurch verfügt die Union im Bereich des Binnenmarktes über eine wesentlich stärkere Position als im EFR.

III. Auswirkungen des Leitbildes auf Kompetenzen und Koordinierung

Das Leitbild eines zu vollendenden „Binnenmarkts der Forschung" ist geeignet, falsche Vorstellungen und permanenten Druck auf alle Beteiligten zu erzeugen. Diese Sichtweise verkennt, dass die Union im Forschungsbereich über deutlich weniger Kompetenzen verfügt und versucht dieses Manko durch ein „Mehr" an Koordinierung zu kompensieren, in welcher Kommission und Mitgliedstaaten die ihnen auferlegten Rollen übernehmen müssen.[226]

§ 6 Fazit: bisherige Entwicklung des EFR

Seit über 20 Jahren existiert nun das politische Konzept eines EFR, seit über zehn Jahren ist dieser primärrechtlich kodifiziert.

Der wachsende Einfluss europäischer Forschungspolitik lässt sich zweifelsohne an dem in diesem Zeitraum erheblich angestiegenen Finanzvolumen des FRP ablesen, selbst, wenn dessen Anteil bezogen auf das jeweilige nationale Budget von Mitgliedstaat zu Mitgliedstaat stark variieren mag. Darüber hinaus ist eine europaübergreifende, paneuropäische Zusammenarbeit eine Selbstverständlichkeit geworden. Aus Sicht der Forschenden steht der Mehrwert außer Frage[227], wobei gerade die nach wie vor bestehende Vielfältigkeit der nationalen Forschungssysteme aufgrund unterschiedlicher Erfahrungen Kooperationen mitunter auch bereichern mag.

Trotz der Kodifizierung des EFR und des Anstiegs des faktischen Einflusses europäischer Forschungspolitik hat sich allerdings an der, im Verhältnis zu den Mitgliedstaaten nur komplementären Rolle der Union, nichts geändert. Der Art. 180 AEUV bildet insofern die Situation ab, wie sie bereits vor Kodifizierung des EFR bestanden hat. Der neu eingeführte Art. 4 Abs. 3 AEUV stellt zwar den Versuch dar, im Bereich der Forschung mehr Zu-

226 Dazu bereits oben, 1. Teil, A. § 2 II.-IV.

227 Als ein Beispiel für einen notwendigerweise gesamteuropäischen Ansatz kann SHARE-ERIC genannt werden, eine ländervergleichende Studie, vgl. FN 3.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

ständigkeit zu wagen und der Union formal eine „geteilte" Zuständigkeit einzuräumen. Diese entpuppt sich aber tatsächlich als nur „parallele" Kompetenz, die – mangels Sperrwirkung – auf halber Strecke stehen bleibt und sich dabei zudem in Widersprüchlichkeiten verliert: So kann die Union auf Basis des Art. 4 Abs. 3 AEUV zwar Maßnahmen ergreifen, die sogar harmonisierende Wirkung bezwecken können. Diese dürfen jedoch nur ergänzenden Charakter im Verhältnis zu den Maßnahmen der Union haben, die überdies dazu berechtigt sind, parallel andere Maßnahmen auf demselben Gebiet durchzuführen. Als Korrektiv steht insoweit nur noch das Loyalitätsgebot zur Verfügung, welches aber für beide Seiten, Union und Mitgliedstaaten gleichermaßen gilt. Diese Situation führt im Zweifel dazu, dass vor gesetzgeberischen Maßnahmen seitens der Union Abstand genommen wird, könnte doch die Absicht des Erlasses einer Verordnung auf Unionsebene als illoyales Mittel zur Umgehung der parallelen Kompetenzen der Mitgliedstaaten gedeutet werden. Es verwundert daher auch nicht, dass die ebenfalls neu eingeführte Rechtsgrundlage des Art. 182 Abs. 5 AEUV noch keine Anwendung gefunden hat.[228] Die von *Pilniok*[229] vor zehn Jahren aufgeworfene Frage, ob die der Union neu eingeräumten Kompetenzen dieser dabei helfen werden, ihre Ziele besser zu erreichen, wird man daher nach heutigem Kenntnisstand verneinen müssen, wie sich der jüngsten, sehr ernüchternden Analyse der Kommission klar entnehmen lässt.[230] EFR-Fortschritt wie Kompetenzen scheinen gleichermaßen blockiert zu sein.

Aufgrund der kompetenzrechtlichen Situation kann die Union weiterhin nur die ihr unstrittig zustehenden Zuständigkeiten in Gestalt der Koordinierung und der Strukturschaffung intensiv nutzen. Diese intensive Nutzung wird zusätzlich durch die (nicht immer passende) Parallele zum Binnenmarkt motiviert. Ein weiterer Ausbau der Koordinierungsmaßnahmen kann jedoch vor dem Hintergrund der Kritik an der OMK durchaus bedenklich sein.[231] Auch im Strukturbereich ist mit Blick auf die Schaffung weiterer gemeinsamer Unternehmen[232] sowie in Anbetracht des Versuchs, das ERIC Modell auch in andere Unionsbereiche zu „exportieren"[233], eine

228 Auf diese Rechtsgrundlage wird später unter, 2. Teil, B. § 2 eingegangen.
229 *Pilniok*, S. 279. Siehe dazu oben, 1. Teil, A. § 2 IV.
230 Dazu oben, 1. Teil, A. § 1 II. 6.
231 Dazu bereits oben, 1. Teil, A. § 2 IV.
232 Dazu unten, 1. Teil, D. § 3 II. 3.
233 Dazu unten, 2. Teil, G.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Zunahme der Maßnahmen zu verzeichnen.[234] Unter diese „Strukturmaßnahmen" fällt auch das ERIC, welches – anders als die übrigen neugeschaffenen Strukturen – jedoch in der Verantwortung der Mitgliedstaaten liegen soll. Ob und wie dies gelingen kann, wird im Weiteren erörtert werden.

Abschließend lässt sich in Bezug auf den EFR feststellen, dass die der Union im Vertrag von Lissabon eingeräumten Zuständigkeiten, insbesondere der Art. 180 AEUV und Art. 4 Abs. 3 AEUV der Union noch nicht die Kompetenzen einzuräumen scheinen, die zum Aufbau eines EFR benötigt werden. Realistische Zielsetzungen und klare Kompetenzabgrenzungen zwischen Union und Mitgliedstaaten könnten der europäischen Forschungspolitik helfen, die ihr zustehende Rolle einzunehmen, und diesen wichtigen Bereich weiter voranzubringen.

B. Paneuropäische Forschungsinfrastrukturen

Der sachliche Anwendungsbereich der ERIC-VO bezieht sich auf sogenannte *Forschungsinfrastrukturen*. Nur für den Aufbau und den Betrieb einer solchen kann ein ERIC gegründet werden, vgl. Art. 3 Abs. 1 ERIC-VO.

§ 1 Definitionen

I. Begriffe: „Infrastruktur", „Forschung" und „paneuropäisch"

Als „Infrastruktur" (von lateinisch inf(e)ra ‚unterhalb' und lateinisch „structura" „Zusammenfügung") bezeichnet man alle Anlagen, Institutionen, Strukturen, Systeme und nicht materiellen Gegebenheiten, die der Daseinsvorsorge und der Wirtschaftsstruktur eines Staates oder seiner Regionen dienen[235]; entsprechend auch die Definition des englischen Begriffs: „infrastructure" als „the basis physical and organizational structures and facilities (...) needed for the operation of a society or enterprise."[236]

Unter „Forschung" wird – als Unterbegriff der Wissenschaft – „die geistige Tätigkeit mit dem Ziele, in methodischer, systematischer und nachprüfbarer Weise neue Erkenntnisse zu gewinnen", verstanden.[237]

234 Zur Zunahme des Instruments der gemeinsamen Unternehmen siehe *Godt*, in: Dauses/Ludwigs, N. Rn. 6.
235 Wikipedia: Infrastruktur. https://de.wikipedia.org/wiki/Infrastruktur.
236 Vgl. *Hallonsten*, European Review 2020, S. 622.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

„Pan" (von griechisch „pãs", für „alles") bedeutet „ganz", „umfassend."[238] Paneuropäisch bedeutet daher „gesamteuropäisch."[239] Intention der Begriffsverwendung in diesem Zusammenhang ist es zu betonen, dass es sich um Forschungsinfrastrukturen handelt, die mehr als nur eine nationale bis hin zu einer ganz Europa betreffenden Bedeutung haben. In der ERIC-VO hat dieser Begriff keinen direkten Niederschlag gefunden, kommt aber in dem Erfordernis zum Ausdruck, dass das ERIC mindestens drei Staaten, umfassen muss, bei denen es sich – zur Sicherung des Unionseinflusses – mindestens um einen Mitgliedstaat und um zwei weitere Mitgliedstaaten oder asssoziierte Länder handeln muss.[240] Verwendet wird der Begriff „paneuropäisch" insbesondere von *ESFRI* im Kontext der *Roadmap*.[241]

II. Etablierung des Begriffs der „Forschungsinfrastruktur"

Obgleich der Begriff „Forschungsinfrastruktur" somit aus zwei durchaus gängigen Worten, dem Begriff „Forschung" und dem Begriff „Infrastruktur" zusammengesetzt ist, handelt es sich gleichwohl um einen längst noch nicht gängigen Begriff, dessen genaue Ursprünge nicht feststehen.[242] Die noch junge Wortschöpfung wurde wohl erstmalig in dem zuvor[243] bereits erwähnten Dokument[244] der Kommission aus dem Jahre 2000 schriftlich fixiert.[245] Im Rahmen der Forschungsrahmenprogramme taucht der Begriff im 6. Forschungsrahmenprogramm, also ab dem Jahr 2003 offiziell auf. Als Gründe für die Einführung dieses neuen Sammelbegriffs[246] lassen sich zweierlei ausmachen: Zunächst wird durch das Wort „Infrastruktur" anstel-

237 BVerfGE 35, 79, 113; *Pelzer*, S. 46f.
238 https://de.wiktionary.org/wiki/pan; abgerufen am 06.02.2022.
239 https://de.wiktionary.org/wiki/paneuropäisch; abgerufen am 06.02.2022.
240 Dazu unten, 3. Teil, § 1 II. 1. Kein Zusammenhang ist mit der Paneuropa-Union intendiert.
241 Dazu unten, 1. Teil, B. § 2 I. und C. § 1 II. und V.
242 So *Hallonsten,* European Review 2020, S. 622: „(...) it is unclear, where the term `research infrastructures´ comes from."
243 Dazu bereits oben, 1. Teil, A. § 1 II. und IV 1.
244 FN 84, dort S. 8 f.
245 Die historischen Wurzeln des Begriffs versucht *Hallonsten,* European review 2020, S. 619, nachzuvollziehen, der zu dem Ergebnis kommt, dass der Begriff in den 1940er Jahren sicherlich noch nicht benutzt wurde, faktisch aber gleichwohl schon während des 2. Weltkrieges Forschungsinfrastrukturen in Form von Kernreaktoren und Teilchenbeschleunigern existierten.
246 *Moskovko/Astvaldsson/Hallonsten,* S. 250 sprechen von „umbrella term."

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

le des im physikalischen Bereich bislang gebräuchlichen Wortes „Großgeräte" der Servicecharakter und damit die, aus Unionssicht entscheidende, wirtschaftliche Bedeutung der Geräte hervorgehoben. Des Weiteren wird damit die Absicht verfolgt, zu verdeutlichen, dass es auch außerhalb der physikalischen Großgeräte Infrastrukturprojekte gibt, die finanziell zwar unter den Kosten für ein Teleskop oder einen Beschleuniger liegen, gleichwohl aber, um ihren Forschungszweck erfüllen zu können, eine gewisse Verstetigung brauchen. So heißt es beispielsweise im *6. Forschungsrahmenprogramm*: „Bislang wurden mit dem Begriff häufig große Anlagen und Geräte (vor allem in der Physik) assoziiert, eine zeitgemäße und angemessenere Definition des Begriffs würde große Datenbanken, umfangreiche wissenschaftliche Sammlungen und – selbstverständlich – große Kommunikationsnetze beinhalten, die für die Durchführung von Forschungsarbeiten auf hohem Niveau mit Wissenschaftlern und Teams an verschiedenen Orten von entscheidender Bedeutung sind."[247] Die Kommission hält entsprechende Infoseiten zu Forschungsinfrastrukturen bereit.[248]

III. Politische Dimension des Begriffs

1. Kommission

a) Verwendung des Begriffs in Mitteilungen

Die Verwendung des Begriffs innerhalb der Dokumente der Kommission ist somit zweckgebunden: es geht der Kommission darum, den, alle Wissenschaftsgebiete unterschiedslos betreffenden „Finanzierungsbedarf" von Forschungsinfrastrukturen als ein Beispiel für notwendigerweise koordiniertes Verhalten der Mitgliedstaaten innerhalb des EFR zu verdeutlichen.[249]

247 https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/MEMO_02_152.
248 https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/strategy-2020-2024/our-digital-future/european-research-infrastructures_en.
249 FN 84, dort S. 8 f.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

b) Definition gemäß Forschungsrahmenprogramm

Eine, auf Fördermöglichkeiten ausgerichtete Definition des Begriffs „Forschungsinfrastrukturen" findet sich in den jeweiligen Forschungsrahmenprogrammen:

Horizont 2020 definierte Forschungsinfrastrukturen folgendermaßen:[250]

> „(...) Forschungsinfrastrukturen bezeichnen Einrichtungen, Ressourcen und Dienstleistungen, die von den Forschungsgemeinschaften zur Durchführung von Forschung und zur Förderung von Innovation in ihren Bereichen genutzt werden. Sie können gegebenenfalls über Forschungszwecke hinaus genutzt werden, beispielsweise für Bildungszwecke oder öffentliche Dienste. Dazu gehören bedeutsame wissenschaftliche Ausrüstungen oder Gruppen von Instrumenten, wissensbasierte Ressourcen wie Sammlungen, Archive oder wissenschaftliche Daten, elektronische Infrastrukturen wie Daten- und Rechnersysteme und Kommunikationsnetze sowie jede andere einzigartige Infrastruktur, die zur Erzielung von Exzellenz im Bereich Forschung und Innovation unerlässlich ist. Diese Infrastrukturen können an einem einzigen Standort angesiedelt, virtuell oder verteilt sein. (...)"[251]

Diese Definition steht im Kontext des FRP, in welchem es darum geht, Fördermöglichkeiten zu eröffnen sowie auf politische Forderungen reagieren zu können: von politischer Relevanz ist, dass Forschungsinfrastrukturen auch „verteilt" sein können. Das meint, dass Arbeiten für die Infrastruktur nicht nur an einem Ort, sondern an mehreren Standorten durchgeführt werden können. Dies erleichtert die Zusammenarbeit und verhindert Redundanzen und Zerstückelung der Forschungstätigkeit in Europa, beides zentrale Ziele der Kommission.[252] Zudem können gemäß der Definition der Kommission Forschungsinfrastrukturen auch nur virtueller Natur sein, sowie auch – über den Forschungszweck hinaus – der Bildung dienen.

250 Art. 2 Abs. 6 der VERORDNUNG (EU) Nr. 1291/2013 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 11. Dezember 2013 über das Rahmenprogramm für Forschung und Innovation Horizont 2020 (2014-2020) und zur Aufhebung des Beschlusses Nr. 1982/2006/EG; ABl. 347/104.

251 Originalartikel enthält keine Hervorhebungen.

252 FN 248.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Das neue Rahmenprogramm *Horizont Europa* enthält folgende, leicht abgewandeldete Definition:[253]

> „(...) Forschungsinfrastrukturen: Einrichtungen, die Ressourcen und Dienstleistungen für Forschungsgemeinschaften zur Verfügung stellen, damit diese in ihren jeweiligen Bereichen Forschungsarbeiten durchführen und Innovationen fördern können. Unter diese Begriffsbestimmung fallen auch die damit im Zusammenhang stehenden Humanressourcen sowie größere Ausrüstungen oder Instrumentarien; wissensbezogene Einrichtungen wie Sammlungen, Archive oder Infrastrukturen mit wissenschaftlichen Daten; Rechensysteme, Kommunikationsnetze und jede andere einzigartige und externen Nutzern zur Verfügung stehende Infrastruktur, die zur Erzielung von Exzellenz im Bereich Forschung und Innovation unerlässlich ist. Sie können gegebenenfalls über Forschungszwecke hinaus, etwa für Bildungszwecke oder öffentliche Dienste, genutzt werden und „an einem einzigen Standort angesiedelt", „virtuell" oder „verteilt" sein; (...)".

Neu in *Horizont Europa* ist, dass nunmehr auch „Humanressourcen" Teil der Forschungsinfrastur sein können sollen.

2. ESFRI

Das „Europäische Strategieforum für Forschungsinfrastrukturen" (nachfolgend: *ESFRI*)[254] beschreibt die von ESFRI identifizierten Forschungsinfrastrukturen als „facilities, resources or services of a unique nature that have been identified by European research communities to conduct top-level activities in all fields."[255]

253 Art. 2 Nr. 1 der VERORDNUNG (EU) 2021/695 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 28. April 2021 zur Einrichtung von „Horizont Europa", dem Rahmenprogramm für Forschung und Innovation, sowie über dessen Regeln für die Beteiligung und die Verbreitung der Ergebnisse und zur Aufhebung der Verordnungen (EU) Nr. 1290/2013 und (EU) Nr. 1291/2013; ABl L 170/1.

254 Zur Rolle ESFRIs siehe unten, 1. Teil, B. § 2 I. sowie 1. Teil, C.

255 Vgl. *ESFRI Roadmap* 2010, S. 7. https://www.esfri.eu/sites/default/files/esfri-strategy_report_and_roadmap_2010.pdf. Dazu *Hallonsten, European Review 2020,* S. 622, der mit Blick auf Konkurrenten in den USA oder Japan anzweifelt, dass der Begriff „unique" zutrifft. Vielmehr geht er von einer politisch angehauchten Definition aus. Zudem würde die Definition verdeutlichen, dass die Liste aufgrund

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

IV. Verwendung in der wissenschaftlichen Literatur

In der wissenschaftlichen Literatur taucht der Begriff der „Forschungsinfrastruktur" bislang nur selten auf[256], sei es im Kontext von Abhandlungen zum EFR[257] oder aber bei der Behandlung der ERIC-VO selbst, jedoch jeweils ohne weitere Auseinandersetzung mit dem Begriff.[258]

Als einer der wenigen Literaturvertreter unternimmt *Pilniok* einen eigenen Versuch einer Definition von Forschungsinfrastrukturen:

> „(…) Darunter sind Einrichtungen zu verstehen, die für die wissenschaftlichen Gemeinschaften durch die Bereitstellung von Infrastruktur und die dazugehörigen Dienstleistungen wissenschaftliche Forschung erst ermöglichen. Das umfasst beispielsweise Teilchenbeschleuniger und Hochleistungsrechner in den Naturwissenschaften, aber auch Datenbanken in den Sozialwissenschaften."[259]

Erstmals ausführlich hat sich *Hallonsten*[260] aus soziologischer Sicht mit dem Begriff der Forschungsinfrastruktur auseinandergesetzt: Er kommt zu dem Ergebnis, dass es sich bei dem Konzept von Forschungsinfrastrukturen um „ein politisches Konstrukt" „mit wenig analytischem Wert für die Berteilung der Rolle und Funktion von Forschungsinfrastrukturen in der Wissenschaft" handelt.[261] Faktisch hätte es physikalische Forschungsinfrastrukturen gegeben, ohne sie jedoch so zu benennen.[262] Seit den frühen 2000er Jahren hätte insbesondere die Kommission einen politischen „hype" um Forschungsinfrastrukturen gemacht.[263] Mit Blick insbesondere auf die Vielgestaltigkeit der von *ESFRI* ausgewählten[264] 60 Forschungsinfrastrukturprojekte sei allerdings festzustellen, dass durch diese kein „Organisationsfeld" oder eine „Kategorie von analytischer Relevanz" geschaffen

---

eines politischen Prozesses der Priorisierung zustande käme. – Zur Frage, ob ESFRI priorisieren kann, siehe unten, 1.Teil, C. § 2 IV. 5. b).

256 Erstmalig wohl bei *Papon*, 2004, S. 61-74, S. 61.

257 So etwa *Eikenberg*, EuR 2008, S. 125 ff, S. 130.

258 So etwa *Mönig*, in: Lenz /Borchardt, Vorb. Art. 179-190 AEUV, Rn 20.

259 *Pilniok*, S. 166.

260 *Hallonsten*, European Review 2020, S. 617-635.

261 *Hallonsten*, European Review 2020, S. 617: „A polictical construct with little analytical value for assessing the role and function of RIs in science (...)."

262 *Hallonsten*, European Review 2020, S. 619.

263 *Hallonsten*, European Review 2020, S. 620.

264 Zum *ESFRI Roadmap* Prozess sogleich unter 1. Teil, C.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

worden sei.[265] Letztlich könne es keine sinnvolle Definition des Begriffes geben.[266]

V. Legaldefinition innerhalb der ERIC-VO

Art. 2 a) ERIC-VO enthält eine Legaldefinition des Begriffs der Forschungsinfrastrukturen. Danach sind darunter „für die Zwecke der Anwendung dieser Verordnung" zu verstehen:

> „(...) Einrichtungen, Ressourcen und damit verbundene Dienstleistungen, die von Wissenschaftlern für Spitzenforschung in ihrem jeweiligen Gebiet genutzt werden; unter diese Definition fallen Großgeräte oder Instrumente für Forschungszwecke, Wissensressourcen der wissenschaftlichen Forschung wie Sammlungen, Archive oder strukturierte Informationen, Infrastrukturen der Informations- und Kommunikationstechnologie wie GRID-Netze, Rechner, Software und Kommunikationssysteme und sonstige einzigartige Einrichtungen, die zur Erreichung von Exzellenz in der Forschung wichtig sind. Solche Forschungsinfrastrukturen können „an einem einzigen Standort angesiedelt" oder „verteilt" (ein organisiertes Netz von Ressourcen) sein."[267]

Die Legaldefinition der Begriffs Forschungsinfrastrukturen ist enger als diejenige im Forschungsrahmenprogramm, da sie als juristische Definition und Basis für eine Rechtsform andere Voraussetzungen erfüllen muss. So kann es sich bei dieser insbesondere nicht um eine nur virtuelle Infrastruktur handeln, der es an einem satzungsmäßigen Sitz mangeln würde.

---

265 *Hallonsten*, European Review 2020, S. 618.

266 *Hallonsten*, European Review 2020, S. 631f.: „What remains, in other words, is policial meaning (....) it was most likely invented by EU policymakers for political purposes. (...) Why, then, is a highly politicized category of entities/ organizations so ill-defined?" (...) decision-makers are unaware of how RIs function and what RIs are, compared with other infrastructures such as roads, bridges, power plants (...) seeming lack of stringency and substance begging the concept of RIs." – Ein jüngeres Beispiel der Verwendung des Begriffs „research infrastructures" als Sammelbegriff für über 50 zu evaluierende Forschungsinfrastrukturen findet sich in: „Supporting the transformative impact of research infrastructures on European research" – Unabhängiger Expertenbericht im Auftrag der Union, 2020: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/strategy_on_research_and_innovation/documents/ec_rtd_transformative-impact-ris-on-euro-research.pdf.

267 *Strategy Report on Research Infrastructures – Roadmap* 2010, S. 7.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

VI. Stellungnahme

Die Einführung des Begriffs der Forschungsinfrastruktur war zunächst zweckgebunden und diente insbesondere der Sicherstellung ihrer Finanzierung. Er darf aber nicht zu der Annahme verleiten, dass es sich bei den Forschungsinfrastruktruren um eine homogene Gruppe handelt. Tatsächlich weisen Forschungsinfrastrukturen Gemeinsamkeiten, aber auch große Unterschiede auf: Gemeinsames Merkmal aller Forschungsinfrastrukturen ist es, dass es sich dabei um Einrichtungen handelt, die wissenschaftliche Forschung „erst ermöglichen."[268] Weiterhin bedürfen sie einer Finanzierung. Große Unterschiede können Forschungsinfrastrukturen hinsichtlich ihrer wissenschaftlichen Fachrichtung und der damit verbundenen Aufgaben aufweisen. Auch ihre strukturelle Ausgestaltung kann sehr stark variieren: Es kann sich um physikalische Großgeräte, aber auch um virtuelle Datenbanken handeln. Die Forschungsinfrastruktur kann sich zunächst in einer (langen) Aufbauphase befinden, oder aber bereits im Betrieb. Diese Vielgestaltigkeit kommt in den unterschiedlichen Definitionsansätzen zum Ausdruck. Ist man sich der Vielgestaltigkeit bewusst, so ist der Auffassung *Hallonstens* entgegenzutreten: der Begriff hat aus politischer wie juristischer Sicht durchaus seine Berechtigung und ist Ausdruck einer immer komplexer werdenden Wissenschaft.

§ 2 Roadmap für Forschungsinfrastrukturen

I. Europäische „Roadmap" für Forschungsinfrastrukturen

Forschungsinfrastrukturen spielen die zentrale Rolle innerhalb der sog. *ESFRI Roadmap*. Diese enthält eine Liste von Forschungsprojekten, die von übergreifendem, paneuropäischen Interesse sind und Kosten verursachen, die üblicherweise nur von mehreren Ländern gemeinsam finanziert werden können. Sie entstammen unterschiedlichen wissenschaftlichen Bereichen[269]: den Sozial- und Geisteswissenschaften, den Lebenswissenschaften, dem Umweltbereich, der Energie, den Physik- und Ingenieurwissenschaften, der Materialforschung und den E-Infrastrukturen.[270]

268 Vgl. FN 259.
269 Zur Vielgestaltigkeit der Forschungsinfrastrukturen siehe bereits oben, 1. Teil, B § 1.
270 Zu ESFRI siehe auch nachfolgend unter 1. Teil, C.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Die erste Roadmap ist 2006 erschienen, gefolgt von mehreren *Updates*.[271] Die jüngste *ESFRI Roadmap* ist am 07.12.2021 veröffentlicht worden.[272]

Den ESFRI Projekten steht in Form der ERIC-VO nunmehr ein fakultativer Rechtsrahmen zur Verfügung.[273]

II. Nationale Roadmaps

Pendant zu der *ESFRI Roadmap* und Ausdruck nationaler Priorisierung sind die jeweiligen „nationalen Roadmaps." Sie sind zudem Ergebnis eines – in Anwendung der OMK[274] – Vereinheitlichungsprozesses auf der Basis freiwilliger Maßnahmen der Mitgliedstaaten.[275]

III. Implementierung in Deutschland oder deutsche Beteiligung

Unter den in Deutschland ansässigen Forschungsinfrastrukturen finden sich bislang zwei ERICs: SHARE-ERIC[276] mit Sitz in München und EU-OPENSCREEN ERIC[277] mit Sitz in Berlin. Ein weiteres Infrastrukturprojekt in München, INFRAFRONTIER[278] wird in absehbarer Zeit den ERIC Status erhalten (*Nachtrag*: Im Dezember 2023 ist die Entscheidung über

271 Siehe zur Aufgabenstellung ESFRIs unten, 1. Teil, C. § 1 II. Zu den *Roadmap Updates* speziell: FN 304-309.

272 https://roadmap2021.esfri.eu/.

273 Zu den Beweggründen zur Schaffung der ERIC-VO vgl. weiter unten unter 1. Teil, D. § 1 III. und 2. Teil, A. § 1.

274 Dazu oben, 1. Teil A. § 1 III.

275 In Deutschland wurde erstmals im Jahre 2013 die sog. „Roadmap für Forschungsinfrastrukturen Pilotprojekt des BMBF" herausgegeben. Sie gliedert sich in zwei Teile: der erste Teil enthält diejenigen drei Projekte, die in einem Evaluierungsverfahren unter Leitung des Wissenschaftsrates neu auf die Roadmap aufgenommen worden sind. Der zweite Teil führt diejenigen 24 Projekte auf, die bereits in der Aufbauphase sind. Umfasst sind sowohl solche Projekte, in denen Deutschland koordiniert/Sitzland ist, als auch solche, an denen Deutschland lediglich teilnimmt. Mit der Aufnahme auf diese Roadmap ist grundsätzlich eine Finanzierungszusage verbunden. 2019 hat das BMBF drei neue Projekte auf die Nationale Roadmap genommen. Mit Blick auf das immense Finanzvolumen der Roadmap-Projekte, die ab jetzt neu auf die *Roadmap* kommen, ist an der Auswahl der Projekte jeweils der Wissenschaftsrat beteiligt. https://www.wissenschaftsrat.de/DE/Aufgabenfelder/Wettbewerbliche_Begutachtungen/Forschungsinfrastrukturen/forschungsinfrastrukturen_node.html.

276 Vgl. FN 3.

277 Vgl. FN 21.

278 Vgl. FN 30.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

die Gründung bereits ergangen und die Veröffentlichung im EU Amtsblatt der Union in Vorbereitung). Weitere ESFRI Forschungsinfrastrukturen mit Sitz in Deutschland haben den Status einer GmbH.[279] Darüber hinaus ist Deutschland an zahlreichen ERICs beteiligt.[280]

§ 3 Finanzierung und Nachhaltigkeit von Forschungsinfrastrukturen

I. Aufgabe der Mitgliedstaaten

Für die Finanzierung der Forschungsinfrastrukturen, wie auch der nationalen Forschungseinrichtungen sind in erster Linie die jeweiligen Mitglieder zuständig. Dies wird sowohl von Kommission als auch von Mitgliedstaaten immer wieder hervorgehoben.[281] Im Interesse der Mitgliedstaaten liegt es dabei, insbesondere über Standort und Zugang zu Forschungsinfrastrukturen im Wesentlichen ohne Beteiligung der Kommission entscheiden zu können.[282]

279 X-FEL GmbH, FAIR GmbH. Zu diesen siehe unten, 1. Teil, D. § 2 I. 2.

280 Vgl. *ESFRI Roadmap 2018*: *Part 3 - Projects and Landmarks*. Siehe FN 311.

281 Z.B. Ausschnitt aus Pressemitteilung zum *6. Forschungsrahmenprogramm*: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/MEMO_02_152 „Kann es sich die EU wirklich leisten, massiv in den Bau und den Erhalt von Forschungsinfrastrukturen zu investieren? – Bau und Erhalt der grundlegenden Forschungsinfrastrukturen in Europa verbleiben in der Zuständigkeit der nationalen Behörden und anderer Investoren. Die Aktivitäten des RP im Zusammenhang mit den Forschungsinfrastrukturen wird einem anderen Zweck dienen. Forschungsinfrastrukturen sind grundlegend wichtig, allerdings auch sehr kostenaufwändig und daher nicht überall vorhanden. Die Mittel des RP sollen dazu beitragen, dass die Forschungsinfrastrukturen das entscheidend wichtige „Rückgrat" des europäischen Forschungsraums werden. Mit Blick darauf müssen die Forschungsinfrastrukturen zum Vorteil möglichst vieler Forscher und Forschungsteams aus ganz Europa in abgestimmter Weise geplant, gebaut, erhalten und genutzt werden. Dies ist das zentrale Anliegen der künftigen Maßnahmen des RP in diesem Bereich. Das Konzept beruht auf einer weit gefassten Definition des Begriffs „Forschungsinfrastruktur." – Dies für Hochschule und Forschungseinrichtungen feststellend: *Lindner*, S. 21.

282 Kritisch dazu, wie stark die Kommission die Rolle der Forschungsinfrastrakturen immer wieder betont: „policy hype" um die Forschungsinfrastrukturen als „pillar" und „engines" *Hallonsten*, European Review S. 617f.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

II. Rolle der Kommission/ Forschungsrahmenprogramme

1. Keine Betriebskostenfinanzierung

Zwar können sich ERICs auch bei der EU um sogenannte Finanzhilfen bewerben. Mithilfe dieser Förderung sollen aber keinesfalls schwerpunktmäßig die laufenden Betriebskosten der ERICs finanziert werden. Vielmehr soll die Förderung ganz bestimmten, im Interesse der Union liegenden Zwecken dienen, wie z.B. in *Horizont 2020* dem Zugang und der Innovation.[283]

2. Horizont 2020: INFRADEV *calls*

Im Forschungsrahmenprogramm *Horizont 2020* gab es die sog. INFRADEV calls, wobei INFRA- für *infrastructures* und -DEV für *development* steht. Addressaten sollten in erster Linie neue (ESFRI) Projekte sein oder aber Forschungsinfrastrukturen, die sich noch in der Aufbauphase und somit in der Entwicklung befinden. Die große Anzahl bereits laufender Forschungsinfrastrukturen/ERICs unter den Bewerbern für den „INFRADEV 3 call" konnte dabei als Indiz dafür gewertet werden, dass viele bereits gegründete ERICs nach wie vor unterfinanziert sind und von daher weiterhin auf Aufbaugelder durch das Forschungsrahmenprogramm hofften.[284]

3. Longterm-sustainability Thematik

Seit 2014 wurden im Kontext der Schaffung und Vollendung des EFR[285] verstärkt Bemühungen unternommen, das Problem der langfristigen Nachhaltigkeit („Longterm Sustainability") von Forschungsinfrastrukturen in den Fokus der Aufmerksamkeit zu rücken.[286]

---

283 Siehe bereits FN 105.

284 Siehe dazu: https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/infradev-3-2015.

285 Siehe dazu bereits oben, 1. Teil, A.

286 Im Juli 2014 befasste sich der Rat mit der Thematik, im April 2015 wurde eine OECD Expertengruppe eingesetzt, deren Bericht im Oktober 2017 veröffentlicht wurde. Im Dezember 2015 eröffnete die Kommission ein öffentliches Konsultationsverfahren zum Thema langfristige Nachhaltigkeit, dessen Ergebnisse während der

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Ein im Jahr 2020 im Auftrag der Kommission erschienener Expertenbericht beleuchtet die Effektivität der EU-Förderung und zeigt zugleich, wie viel die Kommission jeweils bereits an den Infrastrukturen mitfinanziert hat.[287] Im Bericht wird die teils instabile Förderung durch die Mitgliedstaaten beklagt.[288]

4. Neue Akzente in Horizont Europa

Das aktuelle Forschungsrahmenprogramm *Horizont Europa* setzt neue Schwerpunkte. Etablierte Forschungsinfrastrukturen/ ERICs sind nunmehr in erster Linie als *Service provider* angesprochen: So können sie sich entweder auf *Calls* im Kontext der sog. „Missions" bewerben, bei denen es sich um vorab festgelegte Problembereiche[289] handelt, für die auch Forschungsinfrastrukturen Lösungen entwickeln können.[290] Zum anderen können sie darum bewerben, Leistungen im Bereich der neuen *INFRASERV Calls*

ESFRI Roadmap 2016 Einführungsveranstaltung im März 2016 präsentiert wurden. In den Schlussfolgerungen des Rates am 26. Mai 2016 heißt es: „unterstreicht die Wichtigkeit der Sicherung der Nachhaltigkeit von Forschungsinfrastrukturen und lädt die Kommission zusammen mit ESFRI und relevanten Interessensvertretern ein, einen gezielten Aktionsplan vorzubereiten." In Umsetzung dieses Auftrags wurde von der Kommission im November 2016 ein Workshop mit Interessensvertretern organisiert. Im Jahre 2017 veröffentlichte die Kommission ein Arbeitsdokument mit einem 42 Maßnahmen umfassenden Aktionsplan. ESFRI richtete eine dem Thema gewidmete Arbeitsgruppe ein, die einen Bericht mit sieben Empfehlungen erarbeitete, den das ESFRI Forum am 21. Juni 2017 verabschiedete. Zudem fokussierte sich auch die bulgarische Präsidentschaftskonferenz am 22. und 23. März 2018 auf „Forschungsinfrastrukturen jenseits 2020 – nachhaltige und effektive Ökosysteme für Wissenschaft und Gesellschaft."

287 Independent Expert Report: *Supporting the Transformative Impact of Research Infrastrcutures on European Research*, https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/research_and_innovation/strategy_on_research_and_innovation/documents/ec_rtd_transformative-impact-ris-on-euro-research.pdf.

288 Ebenda S. 32: "MEMBER STATE COMMITMENT The major weakness in most RIs assessed was the inability/failure to reach strong, long-term financial commitment from the Member States participating in the RI."

289 *1. Die Anpassung an den Klimawandel, 2. die Bekämpfung von Krebs, 3. Gesunde Ozeane, Meere, Küsten- und* Binnengewässer*, 4. Klimaneutrale und intelligente Städte, 5. Bodengesundheit und Ernährung*. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/eu-missions-horizon-europe_en.

290 Dieser ist von der Wirtschaftsprofessorin Mariana Mazzuca erarbeitet worden. In ihrem Gutachten nimmt sie den 50. Jahrestag der Mondlandung im Jahre 2019 zum Anlass, um Verbesserungen der Prozesse vorzuschlagen, die herausragende

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

anzubieten. Noch deutlicher als vorher stehen *Calls*, die den Aufbau von Forschungsinfrastrukturen fördern, in erster Linie ganz neuen Projekten zur Verfügung, also etwa solchen, die sich erst kürzlich für die Aufnahme auf die *ESFRI Roadmap* beworben haben.[291]

Die Kommission sieht die ERICs somit insbesondere auch in ihrer Rolle als potenzielle Antragsteller / Dienstleister für die im Forschungsrahmenprogramm aufgeführten Ziele der Union. Dies zeigt sich auch daran, wie Forschungsinfrastrukturen gezielt von der Kommission angesprochen werden, damit sie ihre Dienste im gemeinsamen Kampf gegen die COVID-19 Pandemie anbieten.[292]

5. Umstrukturierung der Generaldirektion Forschung

Mit Wirkung zum 1. April 2021 hat die Kommission im Bereich der Generaldirektion Forschung (nachfolgend: GD Forschung) eine erhebliche Umstrukturierung bzw. ein *Outsorcing* vorgenommen. Grund hierfür mag das generelle Fokussieren auf strategische Themen sein, die eine Verlagerung vieler Fachbereiche auf nachgeordnete Behörden (im Falle der Kommission: sogenannte Exekutivagenturen) erforderlich macht.[293] Im Zuge der Umstrukturierung wurde das bislang für den Bereich „*Research Infrastructures*" zuständige Referat jedoch vollständig aufgelöst. Faktisch werden Forschungsinfrastrukturen daher zukünftig strategisch wohl nur noch im größeren Kontext des EFR mitbehandelt oder aber im Rahmen des Projektmanagements verwaltet.

Forschungsergebnisse und Innovation durch staatliche Aktivität ermöglichen sollen. Zentrale Ansätze für Verbesserungen sind aus ihrer Sicht: eine bessere Governance, klarere öffentliche Finanzierung und mehr Bürgerengagement. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/research_and_innovation/contact/documents/ec_rtd_mazzucato-report-issue2_072019.pdf.

291 Soeben erschienen ist allerdings das neue Arbeitsprogramm für Forschungsinfrastrukturen, das entgegen aller Ankündigungen wiederum einen *Call* zugunsten bereits etablierter Forschungsinfrastrukturen vorsieht. Ziel ist deren „Konsolidierung". Vgl. S. 34: *HORIZON-INFRA-2024-DEV-01-03: Consolidation of the RI landscape –Individual support for evolution, long term sustainability and emerging needs of pan-European research infrastructures*; https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/wp-call/2023-2024/wp-3-research-infrastructures_horizon-2023-2024_en.pdf.

292 ESFRI führte eine Übersicht über die von den Forschungsinfrastrukturen angebotenen Service im Kampf gegen die Pandemie: https://www.esfri.eu/covid-19.

293 Diese Entwicklung ist auch bei nationalen Ministerien zu beobachten.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

III. Fazit

Forschungsinfrastrukturen liegen in der finanziellen Verantwortung der Mitgliedstaaten und weiterer beteiligter Staaten, die in erster Linie für die Errichtung und den laufenden Betrieb der Forschungsinfrastrukturen aufkommen müssen. Insofern besteht Einigkeit zwischen den Mitgliedstaaten und der Kommission, die sich selbst nur als Projektförderer oder als Förderer spezifischer Aspekte sieht. Dieser Trend hat sich im neuen Forschungsrahmenprogramm weiter verstärkt in Richtung des Verständnisses der Forschungsinfrastrukturen als *Service provider*. Zudem mag auch die Umstrukturierung der GD Forschung als Indiz dafür zu werten sein, dass sich die Kommission in Bezug auf die Finanzierung der Forschungsinfrastrukturen keineswegs in verantwortlicher Rolle sieht. Die instabile Förderung durch die Mitgliedstaaten wird durch die Kommission kritisiert.

C. Rolle des European Strategy Forum for Research Infrastructures

§ 1 Entstehung und Aufgaben

Herausgeber der europäischen *Roadmap* für paneuropäische Forschungsinfrastrukturen und gleichzeitig geistiger Wegbereiter[294] der ERIC-VO ist das *European Strategy Forum for Research Infrastructures* (nachfolgend: ESFRI).[295] Bei diesem handelt es sich um eine Gruppe aus Vertretern und Vertreterinnen der nationalen Forschungsverwaltungen[296] der Mitgliedstaaten, der mit der Union assoziierten Länder sowie der Kommission, deren Aufgabe es ist, gemeinsam politische Entscheidungen im Bereich der Forschungsinfrastrukturen vorzubereiten. Die weitere Einordnung ESFRIs ist umstritten.[297]

294 *Pilniok*, S. 169. Dazu unten, 2. Teil, A. § 1 I.

295 Vgl. Beweggrund (4) der ERIC-VO: „Dass dies (= die Schaffung eines neuen Rechtsrahmens, AO) notwendig ist, wurde bei zahlreichen Gelegenheiten sowohl auf politischer Ebene durch die Mitgliedstaaten und die Organe der Gemeinschaft als auch von den verschiedenen Akteuren der europäischen Forschung, wie Unternehmen, Forschungszentren, Hochschulen, und insbesondere dem Europäischen Strategieforum für Forschungsinfrastrukturen (ESFRI) zum Ausdruck gebracht." Den Beitrag ESFRIs zur Schaffung der ERIC-VO betont auch *Pilniok,* S. 169.

296 *Pilniok*, EuR 2014, S. 75.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

I. Entstehungsgeschichte ESFRIs

Die Gründung ESFRIs geht zurück auf die bereits zuvor erwähnte[298] Mitteilung der Kommission: „Hin zu einem Europäischen Forschungsraum." Darin hat diese angeregt, „ein gesamteuropäisches Konzept für den Infrastrukturbereich (zu) entwickeln, das nicht nur die Schaffung neuer, sondern auch den Betrieb und den Zugang zu bereits vorhandenen Einrichtungen regelt."[299] Zudem wurde darin angekündigt, dass im zweiten Halbjahr 2000 eine Konferenz zum Thema „Forschungsinfrastrukturen in Europa" in Straßburg veranstaltet werden würde, während derer diese Thematik vertieft werden könne.[300]

Auf der Konferenz[301] wurden nationale wie bilaterale Forschungskooperationen in Europa analysiert, und deren Schwächen und Begrenztheit herausgearbeitet. Als Konsequenz dieser Bestandsaufnahme wurde die Notwendigkeit betont, den Aufbau und Betrieb von Forschungsinfrastrukturen in Europa nicht mehr länger als im Wettbewerb zueinanderstehend zu betrachten, sondern vielmehr von einem partnerschaftlichen Blickwinkel her. Dafür bedürfe es eines europäischen Ansatzes, der sich mit dem Design, dem Aufbau, dem Management und der Nutzung von Forschungsinfrastrukturen beschäftigen müsse. Es gäbe Bedarf an einem „strategischen Körper" bestehend aus Mitgliedstaaten und der EU, um eine effiziente *Liaison* zwischen den Geldgebern zu schaffen und die Geschwindigkeit der erforderlichen strategischen Entscheidungen zu verbessern.[302]

Ende Februar 2001 hat die Kommission daraufhin ein Arbeitspapier[303] veröffentlicht, in welchem sie die Schaffung eines „Hochrangigen Aus-

297 Dazu unten, 1. Teil, C. § 2. Vgl. ausführlich zu *ESFRI* als „Beispiel für eine komplexe Koordinationsstruktur": *Pilniok*, S. 166-170. *Hallonsten,* European Review 2020, S. 621f.

298 FN 84. Dazu bereits oben, 1. Teil A. § 1 II.

299 Ebenda, S. 11f.

300 Ebenda, S. 12.

301 Vgl dazu: „Reflections on the role of Research Infrastructures – Highlights from the Research Infrastructure Conference, in Straßburg, 18-20 September 2000."

302 Vgl. dazu Panel F Report: „How to develop the European Research Infrastructure – Reflections on the role of Research Infrastrcuture in the European Research Area, 2001."

303 *Working Document of the Commission Services: A European Research Area for Infrastructures*, SEC (2001) 356, S. 3. Siehe auch: COMMUNICATION FROM THE COMMISSIONTHE EUROPEAN RESEARCH AREA: PROVIDING NEW MOMENTUM *Strengthening - Reorienting – Opening up new perspectives*, dort S. 10 mit Hinweis auf ESFRI.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

schusses für Forschungsinfrastrukturen" empfahl, welcher aus Vertretern der Mitgliedstaaten und assoziierten Länder bestehen solle. Dieser Ausschuss solle ein Unterstützungsmechanismus für politische Entscheidungen im Bereich der Forschungsinfrastrukturen sein, der es im Verfahren der „variablen Geometrie" allen interessierten Staaten ermöglichen solle, sich – je nach nationalem Interesse – an Forschungsinfrastrukturen zu beteiligen oder nicht.

Im Juni 2001 hat der Rat „die Kommission, in enger Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten" dazu eingeladen, „das Ergreifen neuer Maßnahmen zu untersuchen, um die Politikgestaltung im Hinblick auf Forschungsinfrastrukturen zu unterstützen."

Am 25. April 2002 fand schließlich die Eröffnungssitzung ESFRIs statt. Am 25. März 2022 hat ESFRI sein 20-jähriges Bestehen im Rahmen der französischen Ratspräsidentschaft in Paris gefeiert.

II. Aufgabenstellung

Durch mehrere Schlussfolgerungen des Rates wurde das Mandat ESFRIs seitdem stetig erweitert. Zu seinen Aufgaben gehört es danach, einen kohärenten und strategieorientierten Ansatz für politische Entscheidungen im Hinblick auf Forschungsinfrastrukturen in Europa zu unterstützen; multilaterale Initiativen zu ermöglichen, die zur besseren Nutzung und Entwicklung der Forschungsinfrastrukturen auf europäischer und internationaler Ebene führen, indem ESFRI gleichsam die Rolle eines „Inkubators" übernimmt; einen Europäischen Fahrplan („*Roadmap*") für Forschungsinfrastrukturen (neue und wesentliche *Upgrades*, von paneuropäischem Interesse) für die kommenden zehn bis zwanzig Jahre zu entwickeln, deren Implementierung zu fördern, und den Fahrplan, wenn erforderlich, weiterzuentwickeln;[304] die weitere Implementierung von bereits laufenden ESFRI Projekten nach einer umfassenden Prüfung zu sichern sowie die Priorisierung der bereits auf dem ESFRI Fahrplan befindlichen Projekte vorzunehmen[305]; die EFR Priorität: Forschungsinfrastrukturen zu implementieren.[306]

304 Vgl. dazu bereits unter B. § 2 I.
305 Dazu unten, FN 350.
306 https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/esfri_procedures_mandate.pdf.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Im Jahre 2004 erhielt ESFRI vom Rat im Kontext der Schaffung des EFR erstmals den Auftrag, einen strategischen Fahrplan für Forschungsinfrastrukturen zu entwickeln. 2006 erschien die erste ESFRI *Roadmap*[307], seitdem sind fünf Überarbeitungen („Updates"), im Jahre 2008[308], im Jahr 2010[309], im Jahr 2016[310], im Jahr 2018[311] und im Jahr 2021[312] veröffentlicht worden.

III. Verknüpfung mit Mittelvergabe aus Forschungsrahmenprogramm

Nach außen hin sichtbar wird die Arbeit ESFRIs insbesondere durch die Veröffentlichung der ESFRI *Roadmap*. Durch Aufnahme auf die ESFRI *Roadmap* wird den aufgenommenen Projekten bestätigt, dass an ihrem Aufbau und ihrer Nutzung innerhalb der nächsten beiden Jahrzehnte aus Sicht von ESFRI ein paneuropäisches Interesse und Bedarf besteht.

Dabei bedeutet das Erscheinen auf der ESFRI *Roadmap* für die Projekte nicht nur einen enormen *Prestige*gewinn; sie erhalten zudem die Berechtigung, sich um eine Finanzierung für die Vorbereitungsphase des Projekts („Preparatory Phase") aus dem Forschungsrahmenprogramm zu bewerben – eine Bewerbung, die in der Regel erfolgreich ist.[313]

IV. Aufbau und Arbeitsweise

Gemäß seiner Geschäftsordnung[314] soll es sich bei den entsandten Vertretern und Vertreterinnen der Mitgliedstaaten und assoziierten Länder

307 https://ec.europa.eu/research/infrastructures/pdf/esfri/esfri_roadmap/roadmap_2006/esfri_roadmap_2006_en.pdf#view=fit&pagemode=none.
308 https://ec.europa.eu/research/infrastructures/pdf/esfri/esfri_roadmap/roadmap_2008/esfri_roadmap_update_2008.pdf#view=fit&pagemode=none.
309 https://ec.europa.eu/research/infrastructures/pdf/esfri-strategy_report_and_roadmap.pdf.
310 https://www.esfri.eu/roadmap-2016.
311 http://roadmap2018.esfri.eu/.
312 https://roadmap2021.esfri.eu.
313 Vgl. Hinweis auf sog. INFRADEV calls oben im 1. Teil, B. § 3 2. – *Pilniok*, EuR 2014, S. 75 bezeichnet die Tätigkeit ESFRIs insofern als „wirkmächtig." Zudem weist er auf die Rolle ESFRIs bei der Kompromissfindung von Standorten für Forschungsinfrastrukturen hin, *ebenda*, S. 76. – Kritisch: *Moscovco*, in: Big science, S. 150:„ESFRI-infused model."
314 *Activities and Procedural Guidelines for the European Strategy Forum on Research Infrastructures (revision 2019),* dort unter 4.2.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

nach Möglichkeit um höherstehende Beamte der zuständigen nationalen Ministerien handeln, die von diesen nominiert werden. Die Hochrangigkeit der Beteiligten soll dabei sicherstellen, dass es sich bei diesen um Entscheidungsträger auf nationaler Ebene handelt, die Beschlüsse in ihren jeweiligen Ländern effektiv voranbringen können.

Die Kommission soll ebenfalls durch einen hochrangigen Beamten vertreten werden. Sie stellt zudem ein Sekretariat zur Unterstützung ESFRIs.[315]

Das Forum trifft sich vierteljährlich.[316] Es wird die „offene Form der Koordinierung" zwischen den einzelnen Mitgliedern angewandt[317], Entscheidungen sollen hauptsächlich im Konsens getroffen werden.[318] Die zu diskutierenden Themen bestimmt das Forum dabei autonom, in der Regel auf Vorschlag des/der jeweiligen Vorsitzenden.[319] Diesem zur Seite steht der ESFRI Vorstand („ESFRI Executive Board"), der sich neben dem/der Vorsitzenden aus dem Kommissionsvertreter und bis zu sechs weiteren ESFRI Delegierten zusammen setzt.[320]

Zur Unterstützung seiner Tätigkeit kann ESFRI eigene Arbeitsgruppen[321] einrichten, die sich insbesondere mit den unterschiedlichen Forschungsbereichen (*Scientific Domains*) sowie beispielsweise mit regionalen Angelegenheiten, der Implementierung der Projekte, der Entwicklung von Indikatoren, dem Thema Innovation oder Nachhaltigkeit (*Long-term Sustainability*) befassen. Die Mitglieder dieser Arbeitsgruppen werden von den Mitgliedstaaten und assoziierten Ländern vorgeschlagen. Zumeist handelt es sich um nationale Experten und Expertinnen. Ausweislich der Geschäftsordnung soll es sich um keine Lobby-Gruppen handeln.[322]

Zudem kann ESFRI „Expertengruppen" berufen, die extern besetzt werden. So hat ESFRI mit Unterstützung der Kommission beispielsweise eine Begutachtungsexpertengruppe (*Assessment Expert Group*) ins Leben gerufen, deren Aufgabe es war, die Projekte im Hinblick auf ihren Implementierungsfortschritt zu beurteilen und fachkundig zu beraten.[323]

---

https://www.esfri.eu/sites/default/files/ESFRI_Procedural_Guidelines_Revision_2019_Adopted.pdf.

315 Ebenda, unter 4. und 8.
316 FN 314, unter 3.
317 FN 314, unter 3.
318 FN 314, unter 3.
319 FN 314, unter 5.
320 FN 314, unter 6.
321 FN 314, unter 7.
322 FN 314, unter 7.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

V. Auswahlprozess für Roadmap

Einem besonders aufwendigen mehrstufigen Verfahren unterliegt die Bestimmung der Projekte, die neu auf die ESFRI *Roadmap* aufgenommen werden sollen.[324]

Die für die jeweiligen Projekte verantwortlichen Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen müssen ihr Gesuch auf Aufnahme auf die *Roadmap* bei ihren nationalen ESFRI Delegationen einreichen (die eine Möglichkeit der Vorauswahl haben).[325] Anschließend wird das Projekt parallel von der jeweiligen fachspezifischen Arbeitsgruppe im Hinblick auf die wissenschaftliche Relevanz des Projekts und von der Implementierungsarbeitsgruppe bezüglich der Projektreife evaluiert. Eine eher politisch angehauchte Prüfung der ausgewählten Projekte unternimmt schließlich der ESFRI Vorstand: er achtet darauf, dass eine Balance zwischen den unterschiedlichen wissenschaftlichen Bereichen besteht und betrachtet die Relevanz der Projekte für europäische Politiken sowie ihre globale Dimension. Die letzte Entscheidung über die Auswahl der Projekte obliegt schließlich dem ESFRI Forum.

§ 2 Rechtliche Einordnung von ESFRI und Folgen

I. Informelles Forum

Nach seinem Selbstverständnis handelt es sich bei ESFRI um ein informelles Forum (*informal body*).[326] Das ist mit Blick auf die Struktur ESFRIs zutreffend. So hat das Forum weder eine eigene Rechtsform noch basiert es auf einem zwischenstaatlichen Abkommen.

---

323 Europäische Kommission: *Assessing the projects on the ESFRI Roadmap – A high level expert group report*, 2013. https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/f528df12-e57b-433d-8217-f8bfdf6041c5/language-en.

324 https://www.esfri.eu/sites/default/files/ESFRI_Roadmap2021_Public_Guide.pdf.

325 Zum aktuellen deutschen Verfahren der Vorauswahl siehe unten, 1. Teil, C. § 2 5. a), FN 348.

326 FN 314, dort unter 1. – *Moskovko/ Astvaldsson/ Hallonsten*, S. 254, sprechen von „soft mechanism of policy coordination."

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

II. Expertengruppe

Weiterhin kann es fraglich sein, ob ESFRI eine Expertengruppe der Kommission ist. Dabei handelt es sich gemäß Definition der Kommission üblicherweise um „aus nationalen und/oder privaten Experten bestehende Gruppen, die die Kommission in Ausübung ihres Initiativrechts sowie in der Erfüllung ihrer Aufgaben des Monitorings, der Koordination und der Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten unterstützen."[327] Man unterscheidet zwischen formellen und informellen Expertengruppen.[328] Erstere beruhen auf einem Beschluss der Kommission.

Einen entsprechenden Beschluss der Kommission zur Gründung ESFRIs gibt es nicht. Für eine Einordnung zumindest als informelle Expertengruppe spricht die Tatsache, dass die wesentliche Initiative zur Schaffung ESFRIs von der Kommission ausging[329], deren Interesse es war, die nationalen Politiken zum Aufbau von Forschungsinfrastrukturen besser zu koordinieren.[330] Weiterhin lässt sich anführen, dass ESFRI von einem, durch die Kommission finanzierten, Sekretariat unterstützt wird. Auch die Bestellung externer Experten muss über die Kommission erfolgen, da ESFRI über keinen eigenen Haushalt verfügt. Die Mitgliedstaaten kommen jeweils nur für ihre eigenen Kosten auf, was jedoch bis hin zur Kostendeckung für die Stellung des Vorsitzes gehen kann.

Das ESFRI Forum unterscheidet sich jedoch im Hinblick auf dessen Besetzung (= Mitglieder der nationalen Forschungsverwaltungen), die fehlende Führungsrolle der Kommission und die auf Dauer angelegte Struktur und Komplexität erheblich von üblichen Expertengruppen. Einen eigenen Status erhält es zudem durch das direkte Mandat des Rates.

Diesem entsprechend besteht die Aufgabe ESFRIs keinesfalls nur darin, die Kommission über ihre Experten zu unterrichten, vielmehr erfüllt das Forum eine weitergehende, mitgliedstaatbezogene Aufgabe[331], an deren Erfüllung die Kommission gleichwohl ein sehr starkes Interesse hat.

Dies legt den Schluss nahe, dass es sich um eine Gruppierung *sui generis* handelt, die nur zum Teil Merkmale einer Expertengruppe aufweist.

---

327 *Rahmenregelungen für Expertengruppen der Kommission: Horizontale Bestimmungen und öffentliches Register, K (2005) 2817*, S. 2.

328 *Pilniok*, S. 152f.

329 Vgl. unter I. Teil, C. § 1 I.

330 *Pilniok,* S. 165 ordet ESFRI daher als „Expertengruppe zur Politikentwicklung und -überwachung" ein.

331 *Pilniok*, S. 167 bezeichnet die Arbeitsweise ESFRIs daher als „intergouvermental" statt „supranational."

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Der besondere Charakter ESFRIs zeigt sich schließlich auch in dem immer wieder seitens der Kommission unternommenen Versuchen, ESFRI als eine der Beratungsgruppen zum EFR („ERA - related groups") einzuordnen. Dabei kommt sie aber nicht umhin, auf die Sonderstellung ESFRIs, seine zusätzliche strategische Rolle jenseits des EFR hinzuweisen: „ESFRI has an additional strategic role beyond that relating to the ERA and the ERA roadmap" (...).[332]

Zweifelsohne spielt ESFRI eine wichtige Rolle im Rahmen der Koordinierungsaufgabe der Kommission.[333]

III. Wettbewerbsverzerrung und fehlende demokratische Legitimation

Fraglich kann aber sein, ob die Kommission im Rahmen der ihr obliegenden Koordinierungsaufgabe[334] in einer Weise mit ESFRI kooperiert, die als nicht mehr vereinbar mit dem Prinzip der begrenzten Einzelermächtigung gemäß Art. 5 Abs. 1 EUV angesehen werden muss.[335]

Der Rolle ESFRIs steht *Pilniok* kritisch gegenüber[336] : Die zunächst unverbindlichen Entscheidungen ESFRIs hätten durch die Verknüpfung mit Beschlüssen über die Vergabe von Fördergeldern aus dem jeweiligen Forschungsrahmenprogramm durch die Kommission letztlich doch „normative Relevanz."[337] Da, wo Ausschreibungen auf ESFRI Projekte beschränkt seien, würden die Auswahlverfahren von ESFRI „wettbewerbseinschränkenden Charakter" haben.[338]

In Ermangelung einer rechtlichen Grundlage für die Einrichtung des Forums ergäben sich Fragen der Legitimation, Transparenz und des Rechtschutzes. Mit Blick auf die tatsächlichen Aktivitäten von ESFRI sei die Form einer Expertengruppe zweifelhaft.

---

332 *Council Conclusions on the review of the European Research Area Advisory structure*; 14458/15 RECH 285 COMPET 537, dort: FN 9.

333 *Pilniok*, S. 166: ESFR*I* als „Koordinierungsinstrument."

334 Dazu oben, 1. Teil, A. § 2.

335 Dazu oben, 1. Teil, A, § 2 I.

336 *Pilniok*, S. 166-170 und S. 197 kommt zwar zu dem Ergebnis, dass es sich bei ESFRI formal um eine Expertengruppe handelt. Mit Blick auf die Relevanz der Entscheidungen ESFRIs hält er diese Einkleidung jedoch für unpassend, da es sich faktisch um ein intergouvermentales Gremium handelt, welches nationale Forschungsfördergelder koordiniert.

337 *Pilniok*, S. 168.

338 *Pilniok*, S. 168.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

IV. Notwendigkeit legitimierender Maßnahmen

Im Weiteren ist daher zu prüfen, ob ESFRI zur Wahrung der „rechtsstaatlichen Transparenz" auf eine Rechtsgrundlage gestellt werden kann und sollte. In Betracht kommt der neu eingeführt Art. 182 Abs. 5 AEUV.[339] Art. 182 Abs. 5 AEUV räumt der Union eine Rechtsetzungskompetenz im Kontext des EFR ein, die über die Forschungsförderung hinaus geht.[340] Allerdings sind das Subsidiaritätsprinzip und die eingeschränkten Kompetenzen der Union im Forschungsbereich zu beachten.[341]

Zunächst ist aber deutlich zu machen, warum der Frage der Legitimität ESFRIs im Rahmen dieser Arbeit überhaupt thematisiert wird. Anschließend ist zu klären, ob es einer gesonderten Rechtsgrundlage bedarf.

1. Relevanz für diese Arbeit

Im Rahmen dieser Arbeit steht die ERIC-VO im Fokus der Betrachtung, die grundsätzlich von einer Beurteilung ESFRIs lostgelöst begutachtet werden kann. Die Frage nach der Legitimität ESFRIs ist daher keine notwendigerweise in diesem Kontext zu beantwortende. Gleichwohl kann das bessere Verstehen des Phänomens ESFRIs auch das Verständnis der ERIC-VO und damit eventuell verbundene Problematiken erleichtern. Zudem besteht eine direkte Verbindung zwischen der ERIC-VO und ESFRI, da ESFRI als wesentlicher Initiator der ERIC-VO gesehen werden muss, ohne welches es nicht zu dieser Verordnung gekommen wäre.[342] Mit diesem Fokus sollen die zuvor aufgeworfenen Fragen beantwortet werden.

2. Experimenteller Charakter als Mittel der Effektivität

Gerade der informelle Rahmen ESFRIs und das Selbstverständnis dieses Gremiums, mehr als eine Expertengruppe der Kommission zu sein, sind geeignet, die Effektivität des Forums zu erhöhen. Zudem erleichtert das Prinzip der variablen Geometrie[343], also der Grundsatz, dass kein Mit-

339 *Pilniok*, S. 197.
340 *Trute/Pilniok*, in: Streinz, Art. 182 AEUV, Rn. 16.
341 Ebenda.
342 Zur Rolle ESFRIs als Wegbereiter der ERIC-VO siehe unten, 2. Teil, A. § 1 I.
343 Dazu auch unten, 1. Teil, C. § 2 5. b).

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

gliedsstaat/ assoziiertes Land gezwungen werden kann, an ESFRI Projekten teilzunehmen, die nicht in seinem nationalen Interesse liegen, die Teilnahme am *Roadmap* Prozess. Zahlreiche Roadmaps wurden bislang veröffentlicht, die Sichtbarkeit gerade der „kleineren" Projekte, wie z.B. aus den Sozial- und Geisteswissenschaften erheblich erhöht. Die bereits implementierten Forschungsinfrastrukturen verfügen teils über eine sehr große Zahl an Mitgliedern. Dies mag die finanzielle Stabilität der Projekte erhöhen; zudem leben einige Projekte (beispielsweise solche, die sich mit Ländervergleichen befassen) davon, dass möglichst viele Länder daran teilnehmen. ESFRI ist zu einer Art Gütesiegel[344] geworden und zieht viel Aufmerksamkeit auf sich, obgleich es selbst nicht unmittelbar Gelder vergibt. Gerade die dahinterstehende Koordinierungsleistung ist ein großer Erfolg ESFRIs, der in einem formelleren Rahmen nicht notwendigerweise der gleiche gewesen wäre. Der damit einhergehende Abbau von Redundanzen in der Forschungslandschaft ist ebenfalls positiv zu bewerten.

3. Bloße Verlagerung des Wettbewerbs

Allen Projekten steht es frei, sich für die Aufnahme der ESFRI Roadmap zu bewerben. Insofern stellt die Tatsache, dass manche Fördermittel ESFRI Projekten vorbehalten sind, eine zusätzliche Bedingung bei der Vergabe von Fördermitteln dar, die aber grundsätzlich von allen Bewerbern gleichermaßen erfüllt werden kann. Der wettbewerbseinschränkende Charakter, den *Pilniok*[345] sieht, ist somit im Ergebnis zu verneinen. Vielmehr handelt es sich lediglich um einen zusätzlichen, vorgelagerten Wettbewerb.

Die Erstelllung einer *Roadmap* für Forschungsinfrastrukturen durch ESFRI ist daher im Schwerpunkt eine Maßnahme der Koordinierung im Sinne des Art. 181 AEUV.

4. Verknüpfung von Evaluation und potenzieller Förderung

Die Evaluation der Projekte erfolgt unter Einbeziehung nationaler Experten, die zumeist einen wissenschaftlichen Hintergrund haben. Durch das Zusammenwirken von Wissenschaftlern/-innen einerseits und von den

344 Die Forschungsinfrastrukturen weisen mit Stolz darauf hin, wenn ihnen seitens ESFRI der „Landmark" Status verliehen wird.

345 Dazu oben, I. Teil, C. § 2 III.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

nationalen Ministerien entsandten Beamten andererseits, denen die letzte Entscheidung über die Auswahl der Projekte obliegt, wird die Ebene des wissenschaftlichen „nice to have" mit der Ebene der tatsächlichen Umsetzbarkeit, insb. Finanzierbarkeit verknüpft, was grundsätzlich effektiv erscheint. Objektive Ergebnisse sind allerdings dort gefährdet, wo es die Geschäftsordnung zumindest nicht ausschließt, dass ESFRI Delegierte zugleich auch Koordinatoren eines Projekts bzw. sehr stark in eines involviert sein können. Hierzu kann es bislang kommen, wenn Wissenschaftler/-innen auf nationaler Ebene auch im Auftrag des Ministeriums tätig und in Gremien entsandt werden.

5. Doppelrolle ESFRIs und daraus resultierende Problemlagen

Von seinem Aufgabenspektrum her deckt ESFRI ein Zweifaches ab: zum einem ist es, wie schon erwähnt[346], eine Koordinierungsplattform für die Mitgliedstaaten, die sich darüber verständigen, welche Projekte von mehreren Mitgliedstaaten umgesetzt werden sollen. Zum anderen soll es auch die Funktion erfüllen, die Kommission bei der Frage zu beraten, welche Projekte im Bereich Infrastrukturen bei der Vergabe von Fördergeldern prioritär zu behandeln sind. Insofern erfüllt ESFRI die Tätigkeit einer Expertengruppe.[347]

Aufgrund dieser Doppelstellung kann es insbesondere zu zwei Problemlagen kommen:

a) „Anfüttern" von Projekten, die nicht die notwendige Reife haben

Es werden Projekte – ggf. in gegenseitigen Zugeständnissen zwischen den Mitgliedstaaten – auf die *Roadmap* gebracht, denen es tatsächlich an einer ausreichenden Anzahl an interessierten Ländern fehlt, die das Projekt uneingeschränkt unterstützen wollen. Die dann dennoch gewährte Finanzierung der Vorbereitungsphase läuft so ggf. ins Leere. In Reaktion auf diese Problematik hat ESFRI seine Kriterien für die Aufnahme der Projekte weiter verschärft.[348] Nicht nur wird auch von Anfang an das Management der Projekte durch die Implementierungsarbeitsgruppe von ESFRI evaluiert,

346 Dazu oben, 1. Teil, C. § 2 II. 1., 2.
347 Dazu oben, 1. Teil, C. § 2 II. 2.
348

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

auch sorgt die Prozesssteuerung über die nationalen ESFRI Delegierten dafür, dass sich diese in einem verstärkten Maße für die Projekte von Anfang an explizit aussprechen müssen („Commitment") und in einem frühen Stadium dazu veranlasst werden, zu prüfen, ob sie in der Lage sind, den Sitz der zu errichtenden Forschungsinfrastruktur zu stellen.[349]

ESFRI Roadmap 2021 Public guide, S. 6: „Since Roadmap 2016, in order to identify a limited number of projects with a high degree of maturity to ensure maximum likelihood to reach implementation within the ten-year deadline, ESFRI introduced important eligibility conditions: the proof of political support by the lead Member State or Associated Country (...) and at least two additional MS/AC (...); the expression of funding commitment by the lead Member State or Associated Country (…)." https://www.esfri.eu/sites/default/files/ESFRI_Roadmap2021_Public_Guide_Public.pdf.

Zum nationalen Verfahren siehe: *BMBF Unterstützungsbüro ESFRI/ Großgeräte der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung (UbEG) beim DLR PT; 01.10.2019*
Information zum geplanten Update der ESFRI Roadmap (ESFRI Roadmap 2021) (...)
II. Hinweise zum ESFRI Roadmap Verfahren
Eingangsvoraussetzungen:
„Jeder Antrag muss mindestens drei auf ministerieller Ebene unterzeichnete Unterstützungsschreiben vorlegen (aus dem Land des Antragskoordinators sowie aus zwei weiteren Partnerländern).
Es muss mindestens aus dem Land des Antragskoordinators eine finanzielle Zusage eines Ministeriums oder einer anderen dazu berechtigten Einrichtung zur Unterstützung der Vorbereitungs- und Implementierungsphase vorliegen.
Von den formal beteiligten Partnerinstitutionen ist zur Antragstellung eine inter-institutionelle Vereinbarung (Memorandum of Understanding / MoU) zu unterzeichnen."
(...)
III. Hinweise zum nationalen Verfahren:
„Ein detaillierter Zeit- und Finanzierungsplan zu Bau und Betrieb der FIS, aus dem die deutschen Anteile ersichtlich sind, ist vorzulegen.
Die Betriebskosten für den deutschen Anteil sind von den Trägereinrichtungen zu übernehmen. Die Übernahme der Betriebskosten für einen Betrieb von in der Regel 5-10 Jahren sollte belastbar nachgewiesen werden.
Liegt der deutsche Anteil an den Investitionen in die Forschungsinfrastruktur oberhalb der Grenze von 50 Mio. € (bzw. 20 Mio. € für Forschungsinfrastrukturen im Bereich Geistes- und Sozialwissenschaften), muss in der Regel zunächst das nationale Roadmap-Verfahren durchlaufen worden sein."
https://www.bmbf.de/files/191001_Infoblatt%20ESFRI_Roadmap_2021_final.pdf.

349 Von Expertenseite her wird zudem nun vorgeschlagen, dass die von der EU finanzierten Vorbereitungsphasen zukünftig zwingend eine Mitfinanzierung durch die beteiligten Mitgliedstaaten erfordern sollen. Vgl. FN 285, dort S. 33: „*It is suggested that in order to improve the prospects for sustainability, the EU should insist on Member State contributions to the funding of the Preparatory and Implementation Phases with a significant element of the Member State funding being provided as cash.*"

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

b) Priorisierung versus variable Geometrie

Problematisch kann auch das an *ESFRI* ergangene Mandat des Rates sein, die auf der ESFRI Roadmap befindlichen Projekte zu „priorisieren."[350] Zwar mag es aus Sicht der Kommission grundsätzlich wünschenswert sein, die Förderung immer weiter zu fokussieren, um deren Effektivität zu erhöhen. Wäre ESFRI nur eine Expertengruppe, wäre das sicherlich zu leisten; da ESFRI aber auch ein Vertretungsgremium der Mitgliedstaaten ist, die unter Zuhilfenahme von ESFRI als Koordinierungsapparat in variabler Geometrie entscheiden können, an welchem Projekt sie teilnehmen, wird diese Freiheit eingeschränkt, wenn man die Delegierten zu einer Priorisierung von einer ganz kleinen Gruppe von Projekten veranlassen will. Die Mitgliedstaaten laufen dann ggf. Gefahr, in einen Interessenkonflikt zu geraten.

Umgesetzt hat ESFRI diese vom Rat gesetzte Aufgabe daher letztlich dadurch, dass Projekte, die schon seit über 10 Jahren auf der *Roadmap* sind, ohne nennenswerte Fortschritte zu machen, von der *Roadmap* entfernt werden. Darüber hinaus erhielten Projekte, die nach Evaluierung durch die *Assessment Expert Group* in ihrem Implementierungsprozess als positiv bewertet worden sind zur effektiven Beseitigung letzter Hindernisse die Möglichkeit der Beantragung weiterer Fördermittel. Die noch weitergehende Priorisierungsvorstellung und Umsetzung der Kommission führte im Ergebnis dazu, dass eine kleine Auswahl von Projekten eine besonders große Fördersumme beantragen konnte. Der Rat hat diese Entscheidung mitgetragen.[351]

350 Schlussfolgerungen des Rates vom 11. Dezember 2012 (17649/12), *„(...) 15. BETONT, dass das Mandat des Europäischen Strategieforums für Forschungsinfrastrukturen (ESFRI) erneuert und angepasst werden muss, um die bestehenden Herausforderungen angemessen anzugehen, und auch um die Nachbearbeitung der Durchführung bereits laufender ESFRI-Projekte nach einer umfassenden Bewertung sowie die Priorisierung der im ESFRI-Fahrplan aufgeführten Infrastrukturprojekte zu gewährleisten."*

351 Ratsschlussfolgerungen vom 26. Mai 2014 (10257/14), in denen ESFRI gleichwohl die Rolle des Akteurs zugewiesen wird. Vgl. Nr. *„3. NIMMT ZUR KENNTNIS, dass das ESFRI drei Projekte aus dem ESFRI-Fahrplan als vorrangig ausgewiesen hat, da sie die Grenzen wissenschaftlicher Exzellenz weiter verschieben, für Europa strategisch relevant sind und einsatzbereit sind (...). Zudem aber auch: „4. NIMMT ZUR KENNTNIS, dass das ESFRI neun weitere Projekte ausgewiesen hat, die bis 2015-2016 ihre Durchführungsphase erreichen könnten (...)."*

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

6. Fazit

Beide Problemlagen zeigen, dass die Aufgabenstellung und Art der Umsetzung durch ESFRI durchaus geeignet sind, Fragen aufzuwerfen. Sie zeigen aber auch, dass ESFRI in der Lage ist, Fehlentwicklungen zu begegnen und Aufgaben dem Charakter als Mitgliederforum konform zu interpretieren.

Die nach *Pilniok* anzuratende „Schaffung einer normativen Rahmenregelung" für ESFRI, „die Organisation und Verfahren festschreibt, zur Stärkung der rechtsstaatlichen Transparenz" auf Basis des Art. 182 Abs. 5 AEUV[352] ist denkbar. Damit würde ESFRI jedoch mehr in die Rolle einer, der Kontrolle der Kommission unterliegenden echten Expertengruppe, rutschen, was die oben beschriebene Dynamik und Effektivität einschränken könnte. Durch seine Doppelrolle vereinigt ESFRI in seiner derzeitigen Ausgestaltung die parallelen Kompetenzen[353] von Union und Mitgliedstaaten, als Basis für die fortschreitende Entwicklung des EFR, innerhalb eines Gremiums. Bezogen auf die ERIC-VO liegt es nahe, dass ESFRI aufgrund der Nähe zu den Projekten und seinem Implementierungsauftrag an sich dazu prädestiniert ist, entsprechende Bedürfnisse der Projekte festzustellen und zu analysieren. Dadurch setzt ESFRI u.U. Prozesse in Gang[354], ohne selbst aber in der Lage zu sein, deren Rechtmäßigkeit und Finanzierbarkeit abschließend beurteilen zu können. Es ist daher, wie generell im Rahmen der OMK, darauf zu achten, dass zu ergreifende Maßnahmen auf ausreichende Rechtsgrundlagen zurückgeführt werden können.

D. Bisherige Rechtsformen für Forschungskollaborationen/ Wahrung des Subsidiaritätsprinzips

Zweck der ERIC-VO ist die Schaffung eines geeigneten Rechtsrahmens für den Aufbau und den Betrieb von Forschungsinfrastrukturen auf europäischer Ebene.

352 *Pilniok*, S. 197.

353 Zum Begriff der „parallelen" Kompetenzen siehe bereits oben, 1. Teil, A. § 4 IV.

354 Dazu sogleich unter 2. Teil, A. § 1 I. Kritisch zum ESFRI-Prozess mit Blick auf die Finanzierbarkeit der ERICs auch *Moscovko*, in: Big science, S. 150: „How sustainable is the ESFRI-infused model for prioritizing initiatives, making „preparatory funding available" and then producing ERIC structures?".

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Gemäß Art. 5 Abs. 3 EUV darf die Union in Bereichen, die nicht in ihre ausschließliche Zuständigkeit[355] fallen, nur dann tätig werden, wenn die Ziele durch Maßnahmen auf der Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend erreicht werden und wenn sie wegen des Umfangs und ihrer Wirkung besser auf der Unionsebene erreicht werden können. Beide Voraussetzungen müssen kumulativ vorliegen.[356]

Nachfolgend ist daher zunächst der Frage nachzugehen, welche Maßnahmen insofern bereits auf mitgliedstaatlicher Ebene bestehen und ob bereits durch diese das Ziel eines Rechtsrahmens für den Aufbau und Betrieb von Forschungsinfrastrukturen erreicht werden kann. Nur wenn dies zu verneinen ist, ist weiter zu fragen, ob der Rechtsrahmen wegen des Umfangs und der Wirkung besser auf Unionsebene zu verwirklichen ist.[357]

Auf mitgliedstaatlicher Ebene besteht prinzipiell die Möglichkeit, völkerrechtsfähige internationalen Organisationen (dazu unter § 1) oder nationale Rechtsformen mit internationaler Beteiligung zu gründen (dazu unter § 2). Bereits existierende Rechtsformen auf Unionsebene werden unter § 3 analysiert.

§ 1 Formen der internationalen Zusammenarbeit im Forschungsbereich

I. Überblick über die Organisationen

Um im Forschungsbereich für große Projekte und unter Beteiligung mitunter auch nicht-europäischer Staaten eine Zusammenarbeit zu ermöglichen, wurden nach dem 2. Weltkrieg in Europa „internationale Organisationen“[358] wie im Jahre 1954 die Europäische Organisation für Kernforschung (*CERN*) in Genf, 1962 die Europäische Südsternwarte (*ESO*) – nunmehr in Garching bei München ansässig –, im Jahre 1974 das Europäische Laboratorium für Molekularbiologie (*EMBL*) in Heidelberg und im Jahre 1975 die Europäische Weltraumorganisation (*ESA*) in Paris gegründet. Jüngstes

355 Zur Einordnung der Forschung in den Bereich der „geteilten“ Zuständigkeit siehe oben, 1 Teil, A. § 4 IV.

356 *Geiger*, in Geiger/Khan/ Kotzur, Art. 5 EUV, Rn. 12.

357 Dazu nachfolgend unter 1. Teil, D. § 3.

358 Dabei geht *Hallonsten*, European Review, S. 619 davon aus, dass das CERN noch vorwiegend aus politischen Gründen gegründet worden ist, wohingegen die *ESO* wohl die erste internationale Organisation war, die rein wissenschaftlich motiviert entstanden ist.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Beispiel einer Forschungskollaboration in Form einer internationalen Organisation ist die internationale *ITER*- Fusionsenergieorganisation für die gemeinsame Durchführung des *ITER*-Projekts *(International Thermonuclear Experimental Reactor,* ITER, lateinisch für: der Weg), die seit 2007 besteht und beim Forschungszentrum *Cadarache* in Südfrankreich aufgebaut wird. [359] Ebenso hat nunmehr auch das *ESFRI* Projekt *Square Kilometre Array* (SKA) den Status einer völkerrechtsfähigen internationalen Organisation erhalten.[360] An eine bereits bestehende internationale Organisation, das *EMBL*, wurde das *ESFRI* Projekt *ELIXIR* über einen Konsortialvertrag angeschlossen.[361]

II. Internationale Organisationen im völkerrechtlichen Sinne

Unter einer internationalen Organisation im völkerrechtlichen Sinne ist „ein auf völkerrechtlichem Vertrag beruhender, mitgliedschaftlich strukturierter Zusammenschluss von zwei oder mehreren Völkerrechtssubjekten (zumeist Staaten), der mit eigenen Organen Angelegenheiten von gemeinsamem Interesse besorgt“[362], zu verstehen. Aus dem Gründungsvertrag muss sich der eindeutige Wille der Vertragsschließenden ergeben, eine völkerrechtsfähige Organisation – hier im Forschungsbereich – gründen zu wollen, die eine eigene Rechtspersönlichkeit besitzt sowie eigenes Recht für sich in Anspruch nehmen kann, auf Basis dessen der Organisation und ihren Beschäftigen Privilegien eingeräumt werden können.[363] Werden der internationalen Organisation solche Rechte übertragen, so kommen im Umfang des Gründungsvertrags völkerrechtliche Grundsätze zur Anwendung.[364]

III. Mangelnder politischer Wille

Insbesondere aufgrund der mit dem Status einer internationalen Organisation häufig verbundenen, sehr weitreichenden Vorrechte, wird die Grün-

359 Neben der EU sind China, Indien, Japan, Korea, Russland und die USA Partnerländer der ITER Organisation, vgl. https://www.iter.org/legal/status.
360 https://www.skatelescope.org/news/founding-members-sign-ska-observatory-treaty/.
361 https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/445381/TS_23.2015_Elixir_Cm_9110_WEB.pdf.
362 *Ruffert/ Walter*, Rn 9.
363 *Herdegen*, § 10 I. a).
364 *Hailbronner*, in: Calliess, Herausforderungen an Staat und Verfassung, S. 123.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

dung weiterer Organisationen mit Völkerrechtsstatus jedenfalls im europäischen Forschungsbereich als nicht mehr zeitgemäß und auch aufgrund der Länge des Verfahrens für politisch nicht durchsetzbar angesehen.[365]

Gleichwohl hat die Bundesrepublik vor nicht allzu langer Zeit in anderem Kontext das Fehlen eines Rechtsrahmens festgestellt, welcher es Deutschland ermöglichen soll, sich im Wettbewerb um die Ansiedlung internationaler Organisationen erfolgreich gegenüber Mitbewerbern durchsetzen zu können. Das sog. Gaststaatgesetz[366] wurde Ende 2019 verabschiedet. Es sieht die Einräumung umfangreicher Privilegien vor, die an solche angelehnt sind, die üblicherweise diplomatischen Vertretungen o.ä. eingeräumt werden. Für den Forschungsbereich scheint das Gesetz – trotz prinzipieller, inhaltlicher Offenheit der Regelungen – faktisch nicht von Relevanz zu sein.

IV. Fazit mit Blick auf den Subsidiaritätsgrundsatz

Durch die Gründung von völkerrechtsfähigen internationalen Organisationen im Forschungsbereich besteht grundsätzlich die Möglichkeit einen Rechtsrahmen für den Aufbau und Betrieb von Forschungsinfrastrukturen zu schaffen. Die eingeräumten Privilegien sind dabei geeignet, die Tätigkeiten der Forschungsinfrastruktur zu fördern.

Da die Schaffung neuer völkerrechtsfähiger internationaler Organisationen jedoch sehr zeitaufwändig ist, kann sie faktisch nur noch bei großen Forschungsinfrastrukturprojekten genutzt werden, an denen auch Drittstaaten teilnehmen können sollen. Der Bedarf an Forschungsinfrastrukturen im vorwiegend europäischen Bereich kann hierdurch nicht gedeckt werden.

365 Siehe zum Beispiel *Developing World-class Research Infrastructures for the European Research Area (ERA), Report of the ERA Expert Group*; dort S. 10:„However, the process of setting up such intergovernmental organisations is sometimes considered as lengthy, difficult and cumbersome."

366 Gaststaatgesetz vom 30. November 2019 (BGBl. I S. 1929); https://www.gesetze-im-internet.de/gaststg/BJNR192910019.html.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

§ 2 Nationale Rechtsformen

I. Gesellschaften

1. ILL, ESRF, DANTE

Parallel zu den völkerrechtsfähigen internationalen Organisationen entstanden in den letzten Jahrzehnten daher auch mehrstaatliche Kollaborationen, die in einer nationalen Rechtsform gegründet wurden. So wurde 1967 das „*Institut Laue-Langevin (ILL)*" in Form einer französischen „*Societeté à responsibilté limitée*" gegründet. Ebenfalls in Grenoble wurde 1989 die „*European Synchrotron Radiation Facility (ESRF)*" als „Sociéte civile"[367] errichtet. Den französischen Beispielen folgte in Großbritannien im Jahre 1993 die Gründung des „*Delivery of Advanced Network Technology in Europe (DANTE).*"

Diese Kooperationen sind jeweils zweischichtig aufgebaut: Zunächst verständigen sich die beteiligten Staaten selbst in einer Konvention über ihre Beiträge zu der zu gründenden Gesellschaft, Laufzeiten und weitere äußeren Rahmenbedingungen. Darauf aufbauend kommt es zum Abschluss eines Gesellschaftsvertrags o.ä., der von den jeweils fachlich beteiligten nationalen Forschungseinrichtungen unterzeichnet wird.

Diesem Modell folgte auch die Bundesrepublik Deutschland in mehreren Fällen:[368]

2. X-FEL, FAIR

So wurde im Jahre 2009 die „*European X-FEL GmbH*" in Hamburg sowie 2010 die „*Facility for Antiproton and Ion Research, FAIR GmbH*" in Darmstadt gegründet.

367 https://www.esrf.eu/files/live/sites/www/files/about/organisation/convention-annex1-statutes.pdf.

368 Zu Rolle der GmbH in der deutschen Forschungslandschaft: *Blum*, Zur Governance privatrechtlich organisierter Forschungseinrichtungen.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

a) Exkurs: European XFEL GmbH

aa) Konvention

In einer Konvention haben dreizehn Staaten, darunter Deutschland als Sitzland den Bau und den Betrieb der Europäischen Freie-Elektronen-Röntgenlaseranlage in Form einer GmbH nach deutschem Recht beschlossen, Art. 1 Abs. 1 der Konvention.[369] Gesellschafter der GmbH sind gemäß Art. 1 Abs. 2 der Konvention von den Vertragspartnern zu bestimmende geeignete Einrichtungen. Hauptgesellschafter der GmbH ist die deutsche Forschungseinrichtung „*Deutsches Elektronen-Synchroton (DESY)*", ein Forschungszentrum der Helmholtz-Gemeinschaft. Die Gesellschaft führt nach Art. 2 den Namen: „*European X-Ray Free-Electron Laser Facility GmbH*."

bb) Umsetzung

Bereits im Februar 2003 hat das BMBF der Verwirklichung des Projekts zugestimmt.[370] Alle Gründungsdokumente wurden jedoch erst am 30. Nov. 2009 unterzeichnet.[371] Ende 2009 wurde mit dem Bau der Anlage begonnen.

Die ERIC-VO, die erst im Sommer 2009 in Kraft trat, kam somit zu spät, um potenziell als alternative Basis für den *European XFEL* dienen zu können.

cc) Aufbau

Organe der Gesellschaft sind die Gesellschafterversammlung (*Council*) und die Geschäftsführung.

dd) Gesellschaftsvertrag

In Art. 4 des Gesellschaftsvertrags ist geregelt, dass die GmbH gemeinnützig tätig ist: „sie verfolgt nicht in erster Linie ihre eigenen wirtschaftlichen

369 https://www.auswaertiges-amt.de/blob/248634/c983b194638271a5e96a0fdec4812b79/vertragstextbgbl-data.pdf; https://www.xfel.eu/e35152/e52368/e84923/xfel_file84924/OTRIS_Convention_AoA_FinalAct_Esigned091130_eng.pdf.

370 https://de.wikipedia.org/wiki/European_XFEL.

371 https://www.xfel.eu/organization/company/index_eng.html.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

Interessen." Die Stimmgewichtung richtet sich nach der Höhe der Anteile, Art. 12 Gesellschaftsvertrag: eine Stimme ist einen Euro wert.

ee) Umsatzsteuer

Bezüglich der Umsatzsteuer regelt Art. 8 Abs. 1 der Konvention, dass die GmbH den allgemeinen Regeln der Umsatzsteuer unterliegt. Art. 8 Abs. 2 der Konvention sieht vor, dass die Umsatzsteuer jeweils von den Ländern entrichtet wird, die sie erheben. Sind die Beiträge umsatzsteuerpflichtig und führt dies zur Einschränkung des Rechts der Gesellschaft auf Abzug oder Erstattung, so wird die nicht abzugsfähige Umsatzsteuer von dem Land entrichtet, welche die Steuer erhebt.

Eine Befreiung von oder Vergütung der Umsatzsteuer wie bei einem ERIC[372] gibt es also nicht.

b) Einordnung

Die Konvention stellt eine Vereinbarung zwischen Staaten dar, somit einen völkerrechtlichen Vertrag. Durch diesen soll jedoch keine völkerrechtsfähige Internationale Organisation gegründet werden. Zweck der Konvention ist der Aufbau und Betrieb des European XFEL in Form einer GmbH.

Als vorteilhaft mag insofern anzusehen sein, dass es sich bei der GmbH o. ä. um bereits etablierte Rechtsformen handelt. Gleichwohl ist auch die Gründung von Forschungsinfrastrukturen auf der Basis nationaler Rechtsformen mit Beteiligung anderer Staaten wegen des völkerrechtlichen Unterbaus häufig sehr zeitaufwändig.

3. CTAO und INFRAFRONTIER: GmbH als „Interimslösung"

Auch seit dem Inkrafttreten der ERIC-VO spielt die Rechtsform der GmbH im deutschen Forschungsbereich bei europäischen Projekten jedenfalls zur Überbrückung einer Übergangsphase (*transition phase*) noch eine gewisse Rolle, wenn die ERIC Gründung z.B. nicht sogleich realisiert werden kann. So wurde zur Sicherung der Handlungsfähigkeit zu einem vorübergehen-

372 Siehe dazu unten, 4. Teil, A.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

den Zweck die *Infrafrontier-GmbH*[373] mit Sitz in München sowie die *CTAO (Cherenkov Telescope Array Observatory)*[374] mit Sitz in Heidelberg gegründet. In Kürze sollen allerdings ERICs entstehen.[375]

II. Nationale Rechtsformen nach ausländischem Recht

1. PRACE und IAGOS AISBL

Einen anderen Weg ist das ESFRI Projekt *PRACE* („Partnership for Advanced Computing in Europe") gegangen. Zunächst als Projekt *EU-HCP* auf der ersten *Roadmap* 2006 gestartet und in der 2008er Roadmap in *PRACE* umbenannt, entschieden sich die Projektverantwortlichen zur Gründung einer „*Association internationale sans but lucratif (AISBL)*", zu deutsch „*Vereinigung ohne Gewinnabzielungsabsicht.*" Dabei handelt es sich um eine Rechtsform für gemeinnützige Vereine oder *Non-profit*-Gesellschaften nach belgischem Recht. Aus Sicht europäischer Forschungsinfrastrukturprojekte bietet die *AISBL* nicht nur den Vorteil der schnellen Erlangung eigener Rechtspersönlichkeit, sondern vor allem auch die Möglichkeit, ihren Sitz in Brüssel zu haben.

Den Weg der Gründung einer AISBL hat im Jahr 2014 auch das ESFRI Projekt IAGOS („In-service Aircraft for a Global Observing System") beschritten.[376]

2. German-Dutch Windtunnel *Stichting*

In den Niederlanden ist im Forschungsbereich die Stiftung („*Stichting*") sehr verbreitet. Beispiel einer Deutsch-niederländischen Kooperation stellen die „German-Dutch Wind Tunnels (DNW)"[377] dar.

III. Fazit mit Blick auf den Subsidiaritätsgrundsatz

Auf mitgliedstaatlicher Ebene besteht neben der Schaffung von völkerrechtsfähigen internationalen Organisationen die Möglichkeit, den Bau

373 https://www.infrafrontier.eu/.
374 https://www.cta-observatory.org/.
375 Siehe dazu bereits oben, FN 30.
376 https://www.iagos.org/organisation/.
377 https://www.dnw.aero/about-dnw/about-dnw/.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

und Betrieb von Forschungsinfrastrukturen über nationale Rechtsformen, in Deutschland insbesondere die GmbH zu verwirklichen. Die Gründung einer nationalen Gesellschaft lässt sich in der Regel zügig bewerkstelligen. Mehr Zeitaufwand erfordert es hingegen, wenn die Rechtsform mit einem internationalen Abkommen verknüpft werden soll. Privilegien können der Gesellschaft auf diesem Wege nicht eingeräumt werden, was sich potenziell nachteilig auf deren Tätigkeiten auswirken kann. Aus Sicht der beteiligten Staaten ist es zudem als nachteilig anzusehen, dass das Sitzland durch bessere Kenntnis der Rechsform Vorteile hat. Dies mag bei Forschungsinfrastrukturen, die nicht vorwiegend vom Sitzland finanziert werden, zu Akzeptanzproblemen führen und die Tätigkeiten der Forschungsinfrastrukturen beeinträchtigen.

IV. Ergebnis zu § 1 und § 2

Zwar bestehen auf mitgliedstaatlicher Ebene rechtliche Gestaltungsmöglichkeiten in Form eines völkerrechtlichen Vertrags oder nationale Rechtsformen, die auch für den Aufbau und Betrieb von Forschungsinfrastrukturen herangezogen werden können. Jedoch sind sie insofern nicht als ausreichend anzusehen, als dass bereits jetzt ein hoher Bedarf an Forschungsinfrastrukturprojekten auf europäischer Ebene besteht, der über die weitere Schaffung von internationalen Organisationen nicht abgedeckt werden kann. Die Gründung nationaler Rechtsformen kann schneller erfolgen, allerdings kann es hier zu Akzeptanzproblemen teilnehmender Staaten kommen, die mit der für sie ausländischen Rechtsform nicht vertraut sind und sich daher potenziell im Nachteil sehen. Das kann zu Verzögerungen bis hin zu völliger Ablehnung der nationalen Rechtsform führen. Insofern ist davon auszugehen, dass das Ziel eines geeigneten Rechtsrahmens für europäische Forschungsinfrastrukturen auf Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend erzielt werden kann.

V. Erforderliche weitere Prüfung auf Unionsebene

Weiter ist daher zu prüfen, ob das Ziel wegen des Umfangs oder der Wirkungen besser auf Unionsebene erreicht werden kann. Dabei ist zunächst zu untersuchen, inwieweit ein geeigneter Rechtsrahmen für Forschungsinfrastrukturen auf Unionsebene nicht bereits vorhanden ist, so dass es eines weiteren Rechtsrahmens gar nicht bedarf.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

§ 3 Auf Unionsrecht basierende Rechtsformen

I. Europäische Gesellschaftsrechtsformen im Forschungskontext

Von den in den letzten Jahren entstandenen europäischen Gesellschaftsrechtsformen sind im Forschungskontext die *Europäische Wirtschaftliche Interessenvereinigung* und der *Europäische Verband für territoriale Zusammenarbeit* zu nennen, die jeweils auf EU-Verordnungen basieren.

1. Europäische Wirtschaftliche Interessenvereinigung

Als erste europäische Rechtsform wurde 1985 die *Europäische Wirtschaftliche Interessenvereinigung* (nachfolgend: *EWIV*) geschaffen.[378] Ihr Zweck liegt darin, die wirtschaftliche Zusammenarbeit von Personen, Gesellschaften und anderen Rechtssubjekten über die Grenzen der Mitgliedstaaten zu ermöglichen, Art. 3 Abs. 1 EWIV-VO. Derzeit sind 2095 EWIV in der EU registriert.[379]

Die EWIV spielt im Rahmen des Art. 185 AEUV eine Rolle.[380] Gemäß Art. 185 AEUV kann sich die Union an Forschungs- und Entwicklungsprogrammen mehrerer Mitgliedstaaten beteiligen.[381] Die Entscheidung zur Aufsetzung eines Programms sieht zwingend die Gründung einer EWIV voraus.[382]

ERICs führen überwiegend keine wirtschaftliche Tätigkeit aus.[383]

---

378 Verordnung (EWG) Nr. 2137/85 des Rates vom 25. Juli 1985 über die Schaffung einer Europäischen wirtschaftlichen Vereinigung (EWIV), ABl. L 199 vom 31.07.1985, S. 1-9 (im Folgenden: EWIV-VO).

379 *Wendt*, in: *Wegen/Spahlinger/Barth*, Gesellschaftsrecht des Auslands, Europäische Union, Rn. 149. Zur EWIV weiter unten, 3. Teil B. § 3, C. § 1 II. 4. b) bb).

380 Dazu oben, 1. Teil, A. § 4 II.

381 Dazu *Pilniok,* S. 362-383; *Trute/Pilniok*, in: Streinz, Art. 185 AEUV, Rn. 2.

382 Anhang II der Entscheidung Nr. 1209/2003/EG.

383 Dazu weiter unten, 3. Teil, E. § 1.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -

2. Europäischer Verband für territoriale Zusammenarbeit

Als weiteres Instrument wurde im Jahr 2006 der *Europäische Verbund für Territoriale Zusammenarbeit* (nachfolgend: *EVTZ*) eingeführt.[384] Die Verordnung hat zum Ziel, die grenzüberschreitende Zusammenarbeit zwischen den Mitgliedern des EVTZ zu erleichtern und zu fördern, um den wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt in der Union zu stärken.[385] Die Aufgaben des EVTZ sind verwaltungsbezogen, z.B. gemeinsame Verwaltung von Strukturfondsmitteln, Daseinsvorsorge und Infrastrukturverwaltung.[386] Mitglieder können Staaten, aber auch unterstaatliche Gebietskörperschaften und öffentliche Einrichtungen sein. Derzeit existieren, wie bereits festgestellt[387], in Europa 79 EVTZ.[388]

Die Zusammenarbeit innerhalb ERICs schließt insbesondere alle Mitgliedstaaten ein, ist also nicht nur auf grenznachbarschaftliche Kooperation gerichtet.[389] Privilegien gibt es beim EVTZ nicht.

II. Gemeinsame Unternehmen iSd Art. 187 AEUV und Art. 45 EAGV

1. Galileo

Wie die ERIC-VO, wurde auch die Gründung des Satellitennavigationssystems „Galileo" als „gemeinsames Unternehmen" (*Joint Undertaking*) auf

384 Verordnung (EG) Nr. 1082/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juli 2006 über den Europäischen Verbund für territoriale Zusammenarbeit (EVTZ), ABl. L 210/19 vom 31. Juli 2006 (im Folgenden: EVTZ-VO). – Die EVTZ-VO wurde geändert durch die Verordnung (EU) 1302/2015, ABl. L 347 vom 20. Dezember 2013.

385 Zum EVTZ siehe später, 2. Teil, B. § 1 I 2. b) bb), 3. Teil, C. § 1 II 4. b), 3. Teil, F. § 2 IV. 1. a), 5. Teil, B. § 1 II. 3. und 5. Teil, B. § 3 I. 1. c) bb) und d) cc).

386 *Schröder*, Grundsatzfragen des Art. 24 Abs. 1a) GG, ThürVBl. 1998, S. 97, bezeichnet es als das: „grenzüberschreitende Verwaltungsmanagement"; *Krzymuski*, in: Krzymuski, Kubicki, Ulrich, S. 161-164. Ausschuss der Regionen: EVTZ, 2007, S. 4 in: https://cor.europa.eu/en/engage/studies/Documents/The%20European%20Grouping%20of%20Territorial%20Cooperation%20-%20EGTC/The%20European%20Grouping%20of%20Territorial%20Cooperation%20-%20EGTC%20-%20DE.pdf.

387 Dazu oben, Einleitung.

388 EVTZ-Verzeichnis des Ausschusses der Regionen mit Stand vom 31. März 2021, Abfrage: 25. Juni 2021: https://portal.cor.europa.eu/egtc/CoRActivities/Documents/Official_List_of_the_EGTCs.pdf?Web=0.

389 Dazu weiter unten, 3. Teil, D. § 1.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Art. 171 EGV, nunmehr[390] Art. 187 AEUV, gestützt. Dessen Basis bildet ebenfalls eine EU-Verordnung.[391] Auch ist das gemeinsame Unternehmen als internationale Einrichtung von der Umsatz-[392] und der Verbrauchssteuer[393] befreit. Anders als bei den ERIC, ist die Union hier selbst auch Mitglied und trägt ca. die Hälfte der veranschlagten Mittel.[394]

Dies unterscheidet gemeinsame Unternehmen von ERICs, bei denen die Union selbst nicht beabsichtigt, Mitglied zu werden.[395]

2. JET und F4E

Gemeinsame Unternehmen kommen insbesondere auch im Fusionsforschungsbereich vor und stützen sich dort auf eine spezielle Rechtsgrundlage: Art. 45 EAGV.

So wurde bereits 1978 das Vorläuferprojekt zu ITER[396], der *Joint European Torus (JET)* als gemeinsames Unternehmen gegründet.[397]

---

390 *Eikenberg*, EuR 2015, S. 816 mit Hinweis darauf, dass die Vorschrift 17 Jahre „brach gelegen" habe.

391 Verordnung (EG) Nr. 876/2002 des Rates vom 21.05.2002 zur Gründung des gemeinsamen Unternehmens Galileo, ABl. 2002 Nr. L 138/1. Gemäß Art. 1 dieser Verordnung sollte zur Durchführung der Entwicklungsphase des Galileo-Programms für die Dauer von vier Jahren ein gemeinsames Unternehmen im Sinne des Art. 171 EGV gegründet werden. Zweck des Unternehmens war „die einheitliche Verwaltung und die finanzielle Kontrolle des Vorhabens in der Forschungs-, der Entwicklungs- und der Demonstrationsphase des Galileo-Programms und die Bereitstellung der dem Programm zugewiesenen Mittel." – Zur Finanzierung durch die Union siehe *Pilniok*, Verwaltungsrecht der Europäischen Union, § 38 Rn. 29.

392 Art. 15 Nr. 10 zweiter Gedankenstrich der Richtlinie 77/388/EWG; https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31977L0388:DE:HTML.

393 Art. 23 Absatz 1 zweiter Gedankenstrich der Richtlinie 92/12/EWG; https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:31992L0012&from=DE.

394 Art. 1 Abs. 3 a) der, der Verordnung angefügten Satzung des gemeinsamen Unternehmens; siehe FN 391: Nach Abschluss des Aufbaus des Satellitennavigationssystems Galileo hat die Agentur für das Europäische GNSS (englisch ausgeschrieben: European Global Navigation Satellite Systems Agency, GSA genannt) die Aufgaben von Galileo übernommen. https://de.wikipedia.org/wiki/Agentur_f%C3%BCr_das_Europ%C3%A4ische_GNSS.

395 Vgl. Erwägungsgrund (6) der ERIC-VO. Zur Frage der Mitgliedschaft bei ERICs siehe unten, 3. Teil, A. § 1 III.

396 Vgl. zu ITER bereits oben, 1. Teil, D. § 1 I.

397 https://ccfe.ukaea.uk/research/joint-european-torus/.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

Ein weiteres gemeinsames Unternehmen ist das *European Joint Undertaking for ITER and the Development of Fusion Energy* (kurz: *F4E*)[398]. Dabei handelt es sich um die Organisation, die den Beitrag der Union zu ITER[399] leistet.

Zu den Mitgliedern von *F4E* zählt die Europäische Atomgemeinschaft (EURATOM).[400] Für das Personal gelten Vorrechte, die Mitgliedstaaten räumen dem gemeinsamen Unternehmen Vergünstigungen ein.[401]

3. Weitere Anwendungsfälle

Weitere Anwendungsfälle Gemeinsamer Unternehmen sind die sog. gemeinsamen Unternehmen zur anwendungsorientierten Forschungsförderung.[402] Ein jüngeres Beispiel ist das gemeinsame Unternehmen für europäisches Hochleistungsrechnen, welches im Jahr 2018 gegründet worden ist.[403] Ende 2021 wurde eine neue Verordnung veröffentlicht, die die rechtliche Grundlage für neun gemeinsame Unternehmen im Rahmen des neuen Forschungsrahmenprogramms *Horizont Europa* bildet.[404]

---

398 COUNCIL DECISION of 27 March 2007 *establishing the European Joint Undertaking for ITER and the Development of Fusion Energy andconferring advantages upon it*, (2007/198/Euratom); ABl. 90/58; https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32007D0198&from=DE.

399 Zu ITER siehe oben, I. Teil D. § 1 I.

400 Art. 2a) der Entscheidung in FN 398.

401 Art. 6 sowie Art. 7 und Art. 8 der Entscheidung in FN 398.

402 Ende 2007 wurden sechs weitere Unternehmen gegründet: „Clean Sky" (umweltfreundlicher Luftverkehr), „ENIAC" (Nanoelektronik) und „Artemis" (Informations- und Kommunikationstechnologie); – beide mittlerweile verbunden im „ECSEL", „IMI" (innovative Arzneimittel), „SESAR" (Flugverkehrsmanagement) und „Brennstoffzellen und Wasserstoff". Hinzugetreten sind außerdem das Gemeinsame Unternehmen für biobasierte Industriezweige und „SHIFT2RAIL", *Ruffert*, in: Calliess/Ruffert, Art. 187 AEUV, Rn. 7; *Trute/Pilniok*, in: Streinz, Art. 187 AEUV, Rn. 8.

403 VERORDNUNG (EU) 2018/1488 DES RATES vom 28. September 2018 zur Gründung des Gemeinsamen Unternehmens für europäisches Hochleistungsrechnen sowie unter dem neuen Forschungsrahmenprogramm: Vorschlag für eine VERORDNUNG DES RATES zurGründung des Gemeinsamen Unternehmens für europäisches Hochleistungsrechnen{SWD(2020)179final}, KOM (2020) 569 final, https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9146-2021-INIT/en/pdf. Zum sind weitere gemeinsame Unternehmen geplant, zusammengefasst unter dem: Proposal for a COUNCIL REGULATION establishing the Joint Undertakings under Horizon Europe, KOM (2021) 87 endg.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

III. Zwischenergebnis

Auf europäischer Ebene existieren bereits unterschiedliche Rechtsformen, jedoch keine spezifische für den Betrieb von Forschungsinfrastrukturen. Mit den gemeinsamen Unternehmen besteht zwar bereits eine Möglichkeit der Kooperation im Forschungsbereich, jedoch ist hierbei – anders als bei ERICs – eine direkte Beteiligung der Union vorgesehen.

IV. ERIC-VO als Maßnahme auf Unionsebene/ Subsidiarität

Da es bislang auch auf Unionsebene keine spezifische Rechtsform für die staatenübergreifende Kooperation für den Aufbau und Betrieb von Forschungsinfrastrukturen gibt, ist somit abschließend die Frage zu klären, ob das Ziel der Schaffung eines solchen Rechtsrahmens wegen des Umfangs oder der Wirkungen besser auf Unionsebene erreicht werden kann.

Mit Blick auf die hohe Anzahl derartiger Infrastrukturprojekte, den hohen Zeitaufwand, der teilweise mit ihrer Gründung auf nationaler Ebene verbunden ist und die Nachteile, die rein nationale Rechtsformen aus Sicht der beteiligten Länder haben, sind beide Merkmale zu bejahen: der ERIC Rechtsrahmen ist sowohl wegen des Umfangs des Ziels, der großen Nachfrage als auch nach seiner Wirkung, die eine staatenübergreifende und zudem mit einigen Privilegien ausgestattete Rechtsform ermöglicht, besser bzw. nur auf Unionsebene zu erreichen.

404 VERORDNUNG (EU) 2021/2085 DES RATES vom 19. November 2021zur Gründung der gemeinsamen Unternehmen im Rahmen von „Horizont Europa“ und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 219/2007, (EU) Nr. 557/2014, (EU) Nr. 558/2014, (EU) Nr. 559/2014, (EU) Nr. 560/2014, (EU) Nr. 561/2014 und (EU) Nr. 642/2014, ABl. 427/17.

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access - (cc) BY

https://doi.org/10.5771/9783748943891-43 https://www.inlibra.com/de/page/agb - Open Access -