

Vorsicht, Weitsicht, Nachsicht? – Überlegungen zum „vorausschauenden Recht“ in Zeiten von Anthropozän und Transformation

Michael Kalis*

Das Recht steht im Anthropozän und der (Großen) Transformation vor neuen Herausforderungen. Es muss sich mit Unsicherheiten und langfristigen Transformationsprozessen gleichermaßen auseinandersetzen. Der Beitrag entwickelt – als Teil der Futurisierung des Rechts – das Konzept des „vorausschauenden Rechts“, das nicht nur auf Vorsicht im Sinne des Vorsorgeprinzips setzt, sondern auch Weitsicht als strategische Zukunftsgestaltung und Nachsicht im Sinne reflexiver Selbstbegrenzung im Lichte eigener Fehlbarkeiten erfordert. Diese drei Begriffe – Vorsicht, Weitsicht und Nachsicht – markieren dabei nicht nur unterschiedliche Modi rechtlicher Zukunftsverhältnisse, sondern strukturieren zugleich die zentralen Spannungsfelder, in denen sich das Recht im Anthropozän bewegt: Vorsicht steht für die defensive Reaktion auf das Unvorhersehbare; Weitsicht für die aktive, gestaltende Öffnung gegenüber dem Möglichen; und Nachsicht für eine reflexive Selbstbegrenzung angesichts wachsender Komplexität.

Inhaltsverzeichnis

I. Einleitung: Pandora, Prometheus und sein Bruder Epimetheus oder die Vorausschau in Zeiten drohender Irreversibilität	326
II. Das Recht in Zeiten der Destabilisierung: Anthropozän, Transformation und emerging technologies oder der zunehmende Zukunftsausgriff des Menschen	327
III. Vorausschau als epistemische Praxis und Bemühung um Zukunftskontrolle und Zukunftsgestaltung	329
IV. Vorausschau und Recht: Vom Kollaborateur, Bremser, Treiber und Vermittler zur Futurisierung	330
V. Funktion und Funktionalität des Rechts in der Vorausschau	331
VI. Die Trias des vorausschauenden Rechts – Vorsicht, Weitsicht, Nachsicht	333
1. Vorsicht – das Recht als Risikominimierer	334
2. Weitsicht – das Recht als Zukunftsgestalter	336
3. Nachsicht – das Recht als reflexives System	338
4. Zusammenfassung	339

* Michael Kalis ist stellvertretender wissenschaftlicher Direktor des IKEM und leitet den Fachbereich Forschungsakademie des Instituts. Zudem ist er wissenschaftlicher Mitarbeiter im Cluster „Energiewende im Ostseeraum“ am Interdisziplinären Forschungszentrum Ostseeraum (IFZO) der Universität Greifswald.

I. Einleitung: Pandora, Prometheus und sein Bruder Epimetheus oder die Vorausschau in Zeiten drohender Irreversibilität

Die Figur des Prometheus gilt als Sinnbild menschlicher Schöpfungs- und Gestaltungskraft. In der griechischen Mythologie ist er nicht nur der Feuerbringer und Menschenbildner, sondern zugleich der „Vorausdenkende“ – im Gegensatz zu seinem Bruder Epimetheus, dem „Danach-Denkenden“. Ihre Geschichte ist untrennbar mit Pandora und der Öffnung ihrer Büchse verbunden, Sinnbild für das irreversible Unheil, das aus mangelnder Weitsicht erwächst.

Diese mythologischen Motive wurden in Literatur, Philosophie und Technikdebatten immer wieder aufgenommen: von Goethe über Kafka hin zu Hans Jonas, der vom „endgültig entfesselten Prometheus“¹ sprach. Sie liefern ein eindruckliches Bild für die Herausforderungen des Rechts im Anthropozän², einer Epoche, in der der Mensch selbst zum geologischen Faktor geworden ist und in der seine Entscheidungen eine temporelle Reichweite erhalten, die trotz Konzepten wie dem „Longtermism“³ und der „Deep Time“⁴ der menschlichen Erfahrung, Erkenntnis und wohl auch Verständnis letztlich entzogen ist.

Prometheus und Epimetheus markieren damit nicht nur zwei Figuren der griechischen Mythologie, sondern zwei Modi des Umgangs mit der Zukunft:⁵ Vorausschau und Nachsicht. Angesichts irreversibler Kippunkte⁶

1 H. Jonas, *Das Prinzip Verantwortung*, Berlin 1984, S. 7.

2 P. J. Crutzen, *Geology of mankind*, *Nature* 2002, 23 (23); vgl. auch S. Lewis/M. A. Maslin, *Defining Anthropocene*, *Nature* 2015, 171 ff.

3 Siehe nur W. MacAskill, *What We Owe the Future*, New York 2022.

4 Siehe m.w.N. J. Kemper, *Deep Time and Microtime: Anthropocene Temporalities and Silicon Valley's Longtermist Scope*, *Theory, Culture & Society* 2024, 21 ff.

5 Vgl. für eine ähnliche allegorische Verwendung des Mythos im Lichte des 21. Jhd. A. Lin, *Prometheus Reimagined: Technology, Environment, and Law in the Twenty-first Century*, Michigan 2013, S. 4 ff.

6 J. Rockström *et al.*, *A Safe Operation Space for Humanity*, *Nature* 2009, 472 ff.; vgl. zur Rolle von Kippunkten im Recht des Anthropozän C. Calliess, *Umweltrecht im Anthropozän: Das Vorsorgeprinzip vor neuen Herausforderungen*, in: W. Köck/T. Markus/M. Reese (Hrsg.), *Zukunftsfähiges Umweltrecht I*, Baden-Baden 2023, S. 99 ff.

und planetarer Grenzen⁷ erscheint die Frage, wie ein „vorausschauendes Recht“⁸ aussehen könnte, dringlicher denn je.⁹

II. Das Recht in Zeiten der Destabilisierung: Anthropozän, Transformation und emerging technologies oder der zunehmende Zukunftsausgriff des Menschen

Das klassische Selbstverständnis des Rechts ist auf Stabilität ausgerichtet.¹⁰ Es schafft Erwartungssicherheit, projiziert Vergangenes und Gegenwärtiges in die Zukunft und ermöglicht so handlungsfähige Gegenwart.¹¹

Doch was geschieht, wenn Zukunft selbst zum destabilisierten Faktor wird? Wenn radikale Unsicherheit, Disruption und irreversibler Wandel den Erwartungshorizont prägen?

Im Anthropozän überschreitet der menschliche Einfluss planetare Grenzen: Klimawandel, Artensterben, Plastikverschmutzung sind nur einige Eckpfeiler anhaltender und drohender menschlicher Umwälzungen des

7 Rockström et al., Humanity (Fn. 6), 472 ff.; K. Richardson et al., Earth Beyond Six of Nine Planetary Boundaries, Science Advances 2023, 1 ff.; zur Bedeutung der planetaren Belastungsgrenzen für das Umwelt- und Klimarecht C. Calliess, Klimapolitik und Grundrechtsschutz, ZUR 2021, 323 (323), der aus dem Vorsorgeprinzip den Grundsatz der „Nichtausschöpfung ökologischer Belastungsgrenzen“ ableiten möchte; vgl. auch A. Buser, Ein Grundrecht auf Klimaschutz? Möglichkeiten und Grenzen grundrechtlicher Klimaklagen in Deutschland, DVBl 2020, 1389 (1392); zur Rolle von Kipppunkten für die grundrechtlichen Schutzpflichten S. Meyer, Grundrechtsschutz in Sachen Klimawandel?, NJW 2020, 894 (897).

8 Vgl. E. Stokes, Beyond evidence: Anticipatory Regimes in Law, Law and Policy 2021, 73 ff.

9 Vgl. zur Rolle der Antizipation und Vorausschau in der Zeit der Transformation E. Boyd et al., Anticipatory governance for social-ecological resilience, AMBIO 2015, 149 ff.; auch K. Muiderman et al., Four approaches to anticipatory climate governance: Different conceptions of the future and implications for the present, WIREs Climate Change 2020, 1 ff.

10 Vgl. A. Beckers et al., The Transformative Law of Political Economy in Europe, European Law Open 2022, 749 (753); K. Korhonen-Kurki et al., Transformative Governance: Exploring Theory of Change and the Role of the Law, Earth System Governance 2025, 100230; D. Burchardt, The Functions of the Law and their Challenges: the Differentiated Functionality of International Law, German Law Journal 2019, 409 (412 f.); P. Allot, The True Function of Law in the International Community, Global Legal Studies Journal 1998, 391 (395 f.); passim N. Luhmann, Das Recht der Gesellschaft, Frankfurt am Main 1993.

11 Vgl. Burchardt, Challenges (Fn. 10), 412 ff.

Erdsystems.¹² Technologien des Geo- und Climate engineering¹³ wie Solar Radiation Management¹⁴ und Carbon Dioxide Removal¹⁵, aber auch *emerging technologies*¹⁶ der Künstlichen Intelligenz¹⁷ stehen auch ohne Science-Fiction-Allüren im Lichte der obigen mythologischen Allegorie für eine nie dagewesene Gestaltungskraft mit immenser Reichweite – auch und im Besonderen auf der Zeitskala.

Die „Große Transformation“¹⁸, wie sie etwa vom Wissenschaftlichen Beirat der Bundesregierung für Globale Umweltveränderungen beschrieben wird, steht gleichermaßen als politisches Programm und empirischer Befund für tiefgreifenden, disruptiven Wandel.¹⁹ Zugleich entstehen Konzepte wie „anticipatory governance“²⁰, die den Blick auf offene Zukünfte richten.

12 Rockström et al., Humanity (Fn. 6), 472 ff.; im aktuellen Befund sehen die Vertreter:innen der Theorie 6 von 9 Grenzen überschritten, Richardson et al., Boundaries (Fn. 7), 1 ff.

13 Siehe zum Begriff: *The Royal Society*, Geoengineering the climate, Science, governance and uncertainty, London 2009, S. 1; vgl. hierzu *Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)*, Climate Engineering und unsere Klimaziele – eine überfällige Debatte, 2019; zu den Hintergründen und rechtlichen Einordnungen und m.w.N. T. Markus et al., Negativemissionstechnologien als neues Instrument der Klimapolitik: Charakteristiken und klimapolitische Hintergründe, NuR 2021, 90 (97 f.); vgl. auch H. Ginzky/D. Ruddigkeit, Geo-Engineering: doch eine Antwort auf Klimakrise?, ZUR 2019, 449 ff.

14 Siehe zum SRM Calliess, Umweltrecht (Fn. 6), S. 99 (134 f.); hierzu bereits G. Winter, Klima-Engineering: last exit oder exitus?, ZUR 2011, 458 ff.

15 Markus et al., Negativemissionstechnologien (Fn. 13), 93 ff.; ausführlich zum Rechtsrahmen auch M. Kalis et al., Analyse des rechtlichen Rahmens de lege lata für negative Emissionen, 2021.

16 Siehe zum Begriff und Forschungsfeld D. Rotolo et al., What is an Emerging Technology?, Research Policy 2015, 1827 ff.

17 Siehe zum Begriff Art. 3 Nr. 1 VO (EU) 2024/1689.

18 Siehe zum Begriff WBGU, World in Transition – A Social Contract for Sustainability, Berlin 2021; m.w.N. und Begriffsdiskussionen J. Wittmayer et al., Transformation research, Umweltbundesamt 2018; J. Patterson et al., Exploring Governance and Politics of Transformations towards Sustainability, Environmental Innovation and Societal Transitions 2017, 1–16.

19 Siehe zur Abgrenzung vom Begriff der „transition“ J. Wittmayer et al., (Fn. 18), 11 ff.; Patterson et al., Sustainability (Fn. 18), 1–16.

20 Boyd et al., Anticipatory Governance (Fn. 9), 149 ff.; siehe auch Muiderman et al., Approaches (Fn. 9), 1 ff.

Inmitten dieser Entwicklungen stellt sich die Frage: Kann das Recht noch als Garant von Stabilität fungieren, oder muss es selbst futurisiert werden?²¹

III. Vorausschau als epistemische Praxis und Bemühung um Zukunftskontrolle und Zukunftsgestaltung

Vor diesem Hintergrund mag die zunehmende Bedeutung von Vorausschau nicht verwundern.²² Vorausschau – oft als „foresight“ bezeichnet –²³ ist keine Wahrsagerei. Sie beruht vielmehr auf der Einsicht in die Pluralität möglicher Zukünfte und versucht diese unter Anerkennung von Unsicherheiten sichtbar zu machen.²⁴ Ziel ist nicht Prognose, sondern die Erzeugung von Orientierungswissen,²⁵ das gegenwärtige Entscheidungen sensibilisiert.²⁶

Vorausschau steht jedoch unter klaren epistemischen Grenzen: Sie kann keine „wahren“ Zukunftserkenntnisse liefern,²⁷ sondern nur plausible Szenarien entwerfen.²⁸ Methoden wie Szenariotechnik, Delphi-Befragungen oder Horizon Scanning sind in Politik und Governance etabliert –²⁹ wie

- 21 Siehe zur Diagnose der Futurisierung des Rechts – unter besonderer Betonung des Prinzips der Nachhaltigkeit – I. Appel, Staatliche Zukunfts- und Entwicklungsvorsorge, Tübingen 2005. Appel spricht dabei ausdrücklich von einer wachsenden Ökologisierung und Futurisierung rechtlicher Räume, S. 238 ff.
- 22 Siehe zur Notwendigkeit der Vorausschau (begründet im Vorsorgeprinzip) Calliess, Umweltrecht (Fn. 6), S. 99 (III f.), ebenso Faßbender, Das Vorsorgeprinzip in ausgewählten Bereichen, in: Köck/Markus/Reese (Hrsg.), Umweltrecht I, S. 185 (227); vgl. BVerwG NVwZ 1988, 535 (536); auch Boyd et al., Anticipatory Governance (Fn. 9), 149 ff.; Muiderman et al., Approaches (Fn. 9), 1 ff.
- 23 Vgl. zu Begriffsstreitigkeiten Boyd et al., Anticipatory Governance (Fn. 9), 149 ff. Letztlich können alle Versuche, die Zukunft zu verstehen, sich vorzustellen und von ihr zu profitieren, als Formen der Antizipation betrachtet werden, vgl. Boyd et al., Anticipatory Governance (Fn. 9), 149 ff.
- 24 Vgl. Muiderman et al., Approaches (Fn. 9), 1 ff.; J. Zirfas, Ohne Gewähr oder: Die unsichere Zukunft, Paragrana 2015, 26 (30 f.); auch Steinmüller, Grundlagen und Methoden der Zukunftsforschung, Gelsenkirchen 1997, S. 20 ff.
- 25 Vgl. A. Grunwald, Wovon ist die Zukunftsforschung eine Wissenschaft, in: R. Popp/E. Schüll (Hrsg.): Zukunftsforschung und Zukunftsgestaltung, Berlin 2009, S. 25 (30 f.).
- 26 Vgl. Steinmüller, Zukunftsforschung (Fn. 26), S. 20 ff.
- 27 Vgl. zur Unterscheidung von wahren und gültigen Aussagen der Vorausschau und Zukunftsforschung Grunwald, Zukunftsforschung (Fn. 270), S. 25 (30 f.).
- 28 Vgl. Grunwald, Zukunftsforschung (Fn. 27), S. 30 f.
- 29 Übersichtlich und m.w.N. zu den Methoden der Szenarien und Projektionen Steinmüller, Zukunftsforschung (Fn. 26); vgl. auch H. Kosow/R. Gaßner, Methoden der Zukunfts- und Szenarioanalyse, Berlin 2008.

die Projektionen des Weltklimarats, seine Assessment Reports und deren Bedeutung für das internationale Klimaschutzregime zeigen.³⁰ Auch das Recht wird zunehmend mit solchen Praktiken konfrontiert, etwa durch den novellierten Nachsteuerungsmechanismus im deutschen Bundes-Klimaschutzgesetz, der nunmehr eine Nachsteuerung nationaler Klimaschutzbemühungen von Projektionsdaten abhängig macht.³¹

Die zentrale Frage lautet daher: Wie kann das Recht selbst Elemente der Vorausschau aufnehmen, ohne seine eigenen normativen Grundlagen der Bestimmtheit, Klarheit und Verbindlichkeit preiszugeben?

IV. Vorausschau und Recht: Vom Kollaborateur, Bremser, Treiber und Vermittler zur Futurisierung

Das Recht selbst ist bereits jetzt von einer gewissen Janusköpfigkeit geprägt. Es sichert Erwartungen durch Fortschreibung vergangener Erfahrungen, wirkt aber zugleich notwendigerweise in die Zukunft. Diese Doppelrolle wird im Anthropozän und Transformation neu akzentuiert. Das Recht muss nicht nur Zukunft sichern, sondern auch mit radikal offenen, pluralen Zukünften umgehen.

Es ist gerade diese zunehmende Zukunftsorientierung des Rechts im Sinne einer Öffnung für die Pluralität, Ungewissheit und grenzenlose Möglichkeit der Zukunft, die mit dem Begriff der Futurisierung ergriffen werden soll.³²

Schon heute zeigen sich entsprechende Tendenzen: dynamische Gesetzgebung, Experimentierklauseln, Reallabore, Sunset-clauses,³³ aber auch fu-

30 Siehe nur IPCC, Climate Change 2021: The Physical Science Basis, AR6WGI 2021.

31 Siehe zu den Projektionsdaten und der vorausschauenden Klima-Governance im Bundes-KSG, M. Kalis, in: S. Krohn/M. Appell (Hrsg.), KSG-Kommentar, Berlin 2025, § 5a.

32 Siehe bereits N. Luhmann, The Future Cannot Begin: Temporal Structures in Modern Society, Social Search 1976, 141 f., der zwischen Futurisierung als Öffnung von Zukunftsmöglichkeiten und Defuturisierung als Schließung und Einengung dieser unterscheidet.

33 Vgl. Appel, Entwicklungsvorsorge (Fn. 23), S. 238 ff.

ture-proofing of law,³⁴ legislating for tomorrow³⁵ und resilient law³⁶ sind Ausdruck einer gewünschten und angestrebten Futurisierung.

Dennoch bleibt fraglich, ob diese Entwicklungen Ausdruck echter Vorausschau sind – oder lediglich reaktive Anpassungen.

V. Funktion und Funktionalität des Rechts in der Vorausschau

Will das Recht angesichts der hier nur skizzenhaft aufgezeigten Phänomene und Auswirkungen des Anthropozän und der Transformation auch weiterhin eine tragende und nicht zuletzt gestaltende Rolle in der Gesellschaft und ihrer Ordnung einnehmen,³⁷ steht es vor der zentralen Herausforderung, sich der Vorausschau und Futurisierung zu öffnen. Die Entwicklung hin zu einem vorausschauenden Recht wird die etablierte Funktion und Funktionalität des Rechts an einigen Stellen kaum tangieren. An anderen aber werden Grenzen des Rechts betroffen sein und neu austariert werden.

Bereits jetzt lassen sich erste und wesentliche Hürden für die Anwendung der Vorausschau im Recht erkennen. Zunächst gilt auch hier, dass die Zukunft als „große völlig Unbekannte“³⁸, weder erkenntnismäßig erfassbar noch geltungsmäßig regelbar ist. Sie kann nur heute in Vorausschau abgeschätzt und in einem rechtlichen Willensakt vergegenwärtigt werden (*Zukunftsvergegenwärtigung*).³⁹ Dabei steht das Recht vor der Herausforderung, das erforderliche Zukunftswissen zu ermitteln, um sogleich hier-

34 Vgl. K. Sulyok, Future Proofing EU Law – Does the European Union Have Legal Obligations to protect future generations?, RECIEL 2025, 420 ff.; S. Ranchordas/M. van't Ship, Future-Proofing Legislation for the Digital Age, University of Groningen Faculty of Law Research Paper No. 36/2019.

35 L. Warren, Legislating for Tomorrow's Problem Today – Dealing with Intergenerational Equality, Environmental Law Review 2005, 165 ff.

36 Vgl. Ruhl et al., Resilience of Legal Systems: Towards Adaptive Governance, in: M. Ungar (ed.), Multisystemic Resilience: Adaptation and Transformation in Contexts of Change, Oxford 2021, S. 509 ff.

37 Vgl. W. Köck, Einführung – auf dem Weg zu einem zukunftsfähigen Umweltrecht, in: Köck/Markus/Reese (Hrsg.), Umweltrecht I (Fn. 6), S. 9 (14), der vom Bedarf der Neujustierung des (Umwelt-) Rechts angesichts bestehender Bedrohungslagen spricht; vgl. auch zur Rolle des Rechts in (Energie-)Transformation N. Soininen et al., A Brake or an Accelerator? The Role of Law in Sustainability transformations, Environmental Innovation and Societal Transitions 2021, S. 71 ff.; Korhonen-Kurki et al., Governance (Fn. 10), 100230; Beckers et al., Law (Fn. 10), 749 ff.

38 W. Leisner, Die Prognose im Staatsrecht, Berlin 2015, S. 43.

39 Leisner, Prognose (Fn. 38), S. 43.

auf eine rechtliche Geltung zu erzeugen.⁴⁰ Anforderungen der Klarheit, der Bestimmtheit und der Setzung vorhersehbarer Rechts gelten freilich auch hier.⁴¹ Zudem muss das Recht mit den einer solchen Vorausschau inhärenten Unsicherheiten umgehen. Dabei gilt grundsätzlich, dass ein probabilistisches Vorgehen und Umgehen mit Unsicherheiten – wie beim IPCC beobachtet –⁴² eher mit dem rechtlichen Gefahrenmodell übereinstimmt. Hier werden Probleme der Ungewissheit zunächst insoweit eingeklammert als Ungewissheit schlicht eine Möglichkeit mit geringer Eintrittswahrscheinlichkeit darstellt.⁴³

Natürlich sind Unsicherheiten und der Umgang mit diesen bereits im Streit um rechtliche Vorsorge bekannt.⁴⁴ Zum einen betreten wir im Rahmen der Klima- und anderer Transformationen jedoch Zeitskalen, die sich bekannten Anwendungen der Vorsorge zu entziehen vermögen. Zum anderen zielt die Vorausschau nach den obigen Ausführungen nicht nur auf die Zukunftssicherung im Sinne einer Abwehr möglicher Schadenseintritte. Vielmehr fußt die Vorausschau auf dem Ziel des Offenhaltens der Zukunft.⁴⁵ Vorausschau und damit auch Vorausschau im Recht muss mit einer Pluralität der Zukünfte umgehen. Ferner erfordert sie ein anhaltendes Lernen und damit eine (zunehmende) Reflexivität des Rechts.⁴⁶

Vorausschau im Recht fußt nach diesen Ausführungen im Wesentlichen auf folgenden Elementen:

- **Pluralität der Zukünfte:** Recht darf sich nicht an „einer“ Zukunft ausrichten, sondern muss verschiedene mögliche Entwicklungen offenhalten. Dabei kann das Recht, wie die Zukunftsforschung, unterscheiden

40 Zur Herausforderung des Zukunftswissens A. Roßnagel, Die Parlamentarische Verantwortung für den technischen Fortschritt, ZRP 1992, 55 (58 f.).

41 Leisner, Prognose (Fn. 38), S. 39.

42 Vgl. Mastrandrea et al., Guidance Note for Lead Authors of the IPCC Fifth Assessment Report on Consistent Treatment of Uncertainties, IPCC 2010.

43 Vgl. R. Wahl/I. Appel, Prävention und Vorsorge. Vor der Staatsausgabe zur rechtlichen Ausgestaltung, in: R. Wahl (Hrsg.), Prävention und Vorsorge – Vor der Staatsausgabe zu den verwaltungsrechtlichen Instrumenten. Bonn 1995, S. 1 (92 ff.).

44 Ausführlich Wahl/Appel, Prävention (Fn. 43), S. 1 (81).

45 Wahl/Appel, Prävention (Fn. 43), S. 1 (81).

46 Vgl. J. Vervoort/A. Gupta (2018), Anticipating Climate Futures in a 1.5 °C Era: the Link between Foresight and Governance, Current Opinion in Environmental Sustainability 2018, 104 ff.

zwischen möglichen, plausiblen, wahrscheinlichen und wünschenswerten Zukünften und dem Umgang mit diesen.⁴⁷

- **Orientierungswissen:** Ziel eines vorausschauenden Rechts kann nicht Treffsicherheit und Genauigkeit sein, sondern die Schaffung von Handlungsspielräumen und Resilienz. Ein vorausschauendes Recht muss auf Zukunftsvergegenwärtigung und der Sensibilisierung für mögliche Wirkungen heutiger Handlungen fußen.
- **Reflexivität:** Vorausschauendes Recht muss Ungewissheiten und Unsicherheiten ebenso anerkennen wie die eigene Fehlbarkeit. Recht muss daher lernfähig, adaptiv und sonst reflexiv bleiben, ohne Beliebigkeit zu riskieren.
- **Kooperation:** Das vorausschauende Recht ist zunehmend auf externe Expertise, interdisziplinäre Beratung und experimentelle Formate angewiesen. Das Recht muss diese Externalitäten integrieren und zugleich die Frage nach der eigenen Autonomie beantworten.

Bereits diese Skizze wesenstragender Elemente der Vorausschau und eines vorausschauenden Rechts machen erhebliche Herausforderungen für das Recht deutlich. Kann ein vorausschauendes Recht mehr leisten als das geltende Recht oder kommt es an seine funktionellen Grenzen? Kann es noch Erwartungssicherung leisten in einer Welt der Ungewissheit, pluralen und volatilen Zukünfte? Kann es noch steuern, ordnen, befrieden? Und ist das, was bleibt, noch Recht?

Die Risiken liegen damit auf der Hand: Verlust normativer Klarheit, Abhängigkeit von wissenschaftlichen Expertisen und Autonomieverlust, Gefährdung rechtlicher Verbindlichkeit und der Stabilisierungsfunktion insgesamt. Die Frage stellt sich, ob vorausschauendes Recht noch „Recht“ im klassischen Sinne ist.

VI. Die Trias des vorausschauenden Rechts – Vorsicht, Weitsicht, Nachsicht

Um diesen Spannungen und Herausforderungen zu begegnen will dieser Beitrag ein Paradigma aus Vorsicht, Weitsicht und Nachsicht anbieten. Es ist diese Trias des vorausschauenden Rechts, anhand welcher die wesentli-

47 Verbildlicht wird dies beim etablierten „future cone“, J. Voros, Big History and anticipation: Using Big History as a framework for global foresight, in: R. Poli (Hrsg.): Handbook of anticipation: Theoretical and applied aspects of the use of future in decision making, Cham 2017.

chen Streitfragen systematisiert, diskutiert und – soweit möglich – zukünftig zur Auflösung gebracht werden sollen.

1. Vorsicht – das Recht als Risikominimierer

Das Vorsorgeprinzip ist im Umwelt- und Technikrecht fest etabliert. Die Bedeutung des Vorsorgeprinzips und dessen Neujustierung für ein zukunftsfähiges Umweltrecht und das Recht im Anthropozän wurde bereits anderenorts betont.⁴⁸ Vorsorge im allgemeinen Sprachgebrauch meint alle Maßnahmen, mit denen einer zukünftigen Entwicklung vorgebeugt und eine zukünftige Möglichkeit eines Schadens vermieden werden sollen. Verkürzt meint Vorsorge damit einen Vorrat an Sicherheit vor zukünftigen Entwicklungen.⁴⁹ Im nationalen Rahmen hat sich ein Verständnis der Vorsorge bestehend aus Ressourcen- und Risikovorsorge durchgesetzt.⁵⁰ Ersteres umfasst die Freiraumvorsorge und damit das Nichtausschöpfen und Abstandhalten von Belastungsgrenzen und Ressourcenkapazitäten.⁵¹ Bereits konzeptionell ist die Wirksamkeit der Ressourcenvorsorge vom externen Wissen über diese Grenzen, etwaige Ungewissheiten und den Umgang mit den daraus erwachsenden Spielräumen abhängig.⁵² In Abgrenzung hierzu zielt die Risikovorsorge auf Prävention auch bei unsicheren und ungewissen Schadensbefürchtungen.⁵³ Die Risikovorsorge will damit gerade Antwort sein auf nicht nach Erfahrungssätzen zu klärende Ursache-Wirkungs-Beziehungen, fehlende Einschätzungen zu Eintrittswahrscheinlichkeiten, Art und Umfang potentieller Schäden.⁵⁴

Wenngleich sich das Vorsorgeprinzip in seiner Dualität von Ressourcen- und Risikovorsorge im internationalen und europäischen Recht so nicht

48 Vgl. Köck, Einführung (Fn. 37), S. 9 (14); auch T. Markus, Grundprobleme eines zukunftsfähigen Umweltrechts in Anthropozän, in: Köck/Markus/Reese (Hrsg.), Umweltrecht I (Fn. 6), S. 23 (66 ff.), der angesichts der Überschreitung von planetaren Grenzen die Anpassungsbedürftigkeit des Vorsorgeprinzips diskutiert.

49 M.w.N. W. Köck, Das Vorsorgeprinzip im Umweltrecht: Historische Grundlagen – Dogmatik – Hauptanwendungsbereiche – neue Herausforderungen, in: Köck/Markus/Reese (Hrsg.), Umweltrecht I (Fn. 6), S. 69; siehe auch Calliess, Umweltrecht (Fn. 6), S. 99 (108).

50 Köck, Vorsorgeprinzip (Fn. 49), S. 69 (74 f).

51 Köck, Vorsorgeprinzip (Fn. 49), S. 69 (74).

52 Vgl. Köck, Vorsorgeprinzip (Fn. 49), S. 69 (74).

53 Köck, Vorsorgeprinzip (Fn. 49), S. 69 (75).

54 Vgl. Köck, Vorsorgeprinzip (Fn. 49), S. 69 (75).

wiederfinden zu vermag,⁵⁵ betonen einige Autoren bereits die grundsätzliche Übertragbarkeit dieses Vorsorgeverständnisses auch im Mehrebenensystem.⁵⁶ Das *precautionary principle* mag zunächst – vereinfacht gesagt – auf Risikovorsorge, Vermeidung und Vorbeugung fokussiert sein. Eine Freiraum- oder Zukunftsvorsorge⁵⁷ auch unter dem *precautionary principle* ist damit jedoch nicht zwingend ausgeschlossen.⁵⁸

Es ist gerade dieses Verständnis der Vorsorge, das sich in Begriffen des Abstandhaltens, des Nichtausschöpfens, der Vermeidung, Vorbeugung, des Frei- und Offenhaltens, des Schonens und Schützens wiederfindet und das hiesige Bild der Vorsicht prägt. Vorsicht – und damit letztlich das Zurückhalten sowie Einschränken von Handlungsmöglichkeiten und Freiheiten im Hier und Jetzt zur Schonung zukünftiger Umstände –⁵⁹ steht im Lichte überschrittener planetarer Belastungsgrenzen und drohender bzw. eingetretener irreparabler Schäden verständlicherweise im Mittelpunkt zahlreicher Betrachtungen des Umweltrechts.⁶⁰ Ein vorausschauendes Recht muss diese Vorsicht und damit das Vorsorgeprinzip stärker operationalisieren.⁶¹ Dabei geht es neben der Transferleistung und Übersetzung von extern begründeten Belastungsgrenzen und Risiken in das Recht⁶² auch um die Umsetzung der Vorsicht in rechtlich handhabbare Handlungs- und Unterlassungsanweisungen, etwa Abstandspflichten,⁶³ Pilotlösungen oder Moratorien. Richtigerweise werden sich nicht alle Phänomene und Herausforderungen mit demselben Vorgehen der Vorsicht im Recht begegnen lassen, sodass sich unterschiedliche Modi der Vorsicht zeigen werden. Gleichzeitig wird dem Umgang mit Ungewiss- und Unsicherheiten in der Vorsicht und seiner Übersetzung ins Recht Bedeutung zukommen.⁶⁴ Die Berücksichtigung probabilistischer Ansätze auch im Recht mag dabei ebenso tragend

55 Köck, Vorsorgeprinzip (Fn. 49), S. 69 (76 f. und 97 f.).

56 In diese Richtung auch Köck, Vorsorgeprinzip (Fn. 49), S. 69 (91).

57 Vgl. Köck, Vorsorgeprinzip (Fn. 49), S. 69 (77); auch Calliess, Umweltrecht (Fn. 6), S. 99 (108).

58 Vgl. Calliess, Umweltrecht (Fn. 6), S. 99 (103).

59 Ähnlich letztlich auch Köck, Vorsorgeprinzip (Fn. 49), S. 69 (77).

60 Vgl. zum Perspektiven- und Bezugspunktwechsel der Vorsorge angesichts der räumlichen, zeitlichen und qualitativen Änderungen im Erdsystem Markus, Grundprobleme (Fn. 48), S. 23 (66).

61 Vgl. mit Blick auf das Vorsorgeprinzip Köck, Vorsorgeprinzip (Fn. 49), S. 69 (97).

62 Vgl. Markus, Grundprobleme (Fn. 48), S. 23 (59), der von der notwendigen Steuerung des Mengenwachstums im Lichte planetarer Grenzen spricht.

63 Vgl. hierzu Calliess, Umweltrecht (Fn. 6), S. 99 (123). Dieser spricht vom effektiven Wegsteuern (S. 123) und von absoluten Leitplanken (S. 125).

64 Vgl. Calliess, Umweltrecht (Fn. 6), S. 99 (105).

sein wie die bisherige Gewährung von Entscheidungsspielräumen und spiegelbildliche Beschränkungen der rechtlichen Überprüfungsmöglichkeiten. Gleichzeitig wird spätestens bei letzterem evident, dass im Modus der Vorsicht die Maßstäbe dieser leitentscheidend wirken werden. Die Wirksamkeit der Vorsicht im vorausschauenden Recht steht und fällt damit zugleich mit der Entwicklung einschlägiger und tragfähiger Maßstäbe.

Vorsicht ist damit im Lichte des Vorsorgeprinzips der wohl vertrauteste Modus rechtlicher Zukunftsorientierung. Doch dieser Modus bleibt zunächst defensiv. Er reagiert auf Bedrohungen, will Schäden vermeiden, Ressourcen schonen, Freiräume und Zukünfte offenhalten. Die aktive Gestaltung wünschenswerter Zukünfte hingegen ist kein Teil dieses Vorsichts- und Vorsorgebegriffs. Transformative Entwicklungen sind dem vorsichtigen, vorausschauenden Recht damit fremd. Sie sind jedoch notwendiger Bestandteil eines Rechts, das nicht nur auf Zukunftsbeherrschung und Zukunftskontrolle, sondern zugleich auf Gestaltung dieser abzielen will.

2. Weitsicht – das Recht als Zukunftsgestalter

Es ist gerade diese Weitsicht im Sinne einer Zukunftsgestaltung, die über die Vorsicht hinausgeht. Sie will die Möglichkeit eröffnen, Zukunft aktiv (mit-) zu gestalten.⁶⁵ Das Recht mag bislang durchaus eine hierfür notwendige Langfristorientierung zeigen, etwa in dem sog. Klimaschutzgebot nach Art. 20a GG.⁶⁶ Das hierunter fallende Gebot der Transformation hin zur Klimaneutralität geht richtigerweise auch mit einem fundamentalen Wandel der Gesellschaft und Freiheiten einher;⁶⁷ fußen diese doch bislang vornehmlich auf einer klimaverzerrenden Ausübung.⁶⁸ Ein solches Verständnis der Transformation und des transformativen, weitsichtigen Rechts ließe sich damit wohl auch für das Übereinkommen von Paris und die langfristige Temperaturgrenze begründen. Gleichzeitig zeigt letzteres wiederum die defensive Grundhaltung hinter dieser Form der Transformation, die einer Freiraum- und Zukunftsschonung näher scheint als der proaktiven Zukunftsgestaltung.

65 Vgl. *Muiderman et al.*, Approaches (Fn. 9), 1 ff.; *P. Kjaer*, What is transformative law?, *European Law Open* 2023, 760 ff.; auch *M. Antaki*, The Turn to Imagination in Legal Theory, *Law and Critique* 2012, 1 ff.

66 BVerfGE 157, 30 (Rn. 117. 198 ff. sowie LS 2 lit. a)); vgl. *I. Härtel*, Klimaschutzverfassungsrecht: Klima-Staatszielbestimmungen im Föderalismus, *NuR* 2020, 577 ff.

67 BVerfGE 157, 30 (Rn. 117. 198 ff.).

68 So ausdrücklich BVerfGE 157, 30 (Rn. 37, 117).

Fragmente einer wie hier verstandenen Weitsicht mögen deutlicher werden in den Vorgaben zur nachhaltigen Entwicklung und den in diesem Zusammenhang stehenden SDGs.⁶⁹ Aber auch einzelstaatliches Vorgehen wie der Well-Being of Future Generations Act in Wales sowie Institutionalisierungen von Zukunftskommissaren können Phänomene einer zunehmenden Weitsicht im Recht sein.⁷⁰

Eine so verstandene Weitsicht im Sinne der Zukunftsgestaltung durch vorausschauendes Recht bedarf der Öffnung des Rechts für imaginierende und auch utopisierende Prozesse.⁷¹ Eine solche auf die wünschenswerte Zukunft gerichtete *legal imagination*⁷² muss zugleich den Prozess dieser Zukunftsentwicklung und Vorausschau operationalisieren und institutionalisieren. Im Vordergrund stehen dabei Fragen der Partizipation und der Sichtbarmachung zukünftiger Interessen.⁷³

Greift das vorausschauende Recht –spiegelbildlich zu Anthropozän und Transformation – derart weitsichtig in die Zukunft aus, so muss es zugleich behutsam und einsichtig vorgehen. Das Erkennen und Umgehen mit der mit diesem Zukunftsausgriff einhergehenden Unsicher- und Ungewissheiten ist ebenso bedeutend wie das simple Anerkennen der eigenen Fehlbarkeit. Nachsicht, sowohl im Sinne einer rückwärtsblickenden Überprüfung des Rechts als auch im Sinne eines vorwärts gerichteten Umgangs mit der Fehlbarkeit des Rechts, wird damit zum dritten Pfeiler des vorausschauenden Rechts.

69 UNGA Res. A/RES/70/1, 7, Nr. 21; kritisch zum Begriff L. Kotzé/S. Adelman, *Environmental Law and the Unsustainability of Sustainable Development: A Tale of Disenchantment and of Hope, Law and Critique* 2022, 227 ff.

70 Exemplarisch kann hier die Europäische Kommission und die dortige Einführung sowohl einer Kommissarin für u.a. Vorsorge und Krisenmanagements als auch eines Kommissars für Generationengerechtigkeit angeführt werden.

71 Vgl. B. van Klink/M. Soniewicka/L. van den Broeke, *Introduction: A Return to Utopia*, in: Dies. (Hrsg.), *Utopian thinking in Law, Politics, Architecture and Technology*, 2022, S. 7 ff.; P. Ricœur, *Lectures on Ideology and Utopia*, Columbia 1986, S. 283; Antaki, *Imagination* (Fn. 65), 1 ff.

72 Siehe zum Begriff J. White, *The legal imagination*, abridged ed., University of Chicago Press 1985, S. 208; Antaki, *Imagination* (Fn. 65), 1 ff.; M. Koskeniemi, *To the Uttermost Parts of the Earth*, Cambridge 2021, S. 2 ff.

73 Vgl. Muiderman et al., *Approaches* (Fn. 11), 11 f.

3. Nachsicht – das Recht als reflexives System

Nachsicht verweist auf die Fähigkeit des Rechts, eigene Grenzen zu reflektieren und Lernprozesse zuzulassen.⁷⁴ Sie findet Ausdruck in Reallaboren, Experimentierklauseln, sunset clauses, Überprüfungs- und Revisionsklauseln sowie anderen Formen temporärer Gesetzgebung.

Ein vorausschauendes Recht muss zunächst die eigenen Erkenntnis- und Geltungsgrenzen im Lichte der Zukunftsvergegenwärtigung und Pluralität der Zukünfte erkennen und hinnehmen. Der Umgang mit der dahinterstehenden eingeschränkten Regulierungs- und Geltungskraft muss jedoch nicht stets in der Nichtregulierung münden. Richtigerweise zählt auch das Zuwarten der Gesetzgebung zu den Instrumenten eines nachsichtigen, vorausschauenden Rechts. Doch auch dieses Zuwarten selbst kann bereits Gegenstand der Gesetzgebung und des Rechts sein. Ebenso kann das (teilweise) Auslagern von relevanten Bestandteilen der Gesetzgebung oder tatbestandlicher Regelungen als Operationalisierung der Nachsicht dienen.⁷⁵

Die Notwendigkeit, bestehende Regulierungslücken mit dem Recht selbst zu erschließen und in Form regulatorischen Lernens und adaptiven Rechts die Reflexivität für Transformation und Vorausschau zu schaffen, hat nicht zuletzt im Zuge der Reallabore Aufschwung erfahren.⁷⁶ Reallabore als transformative Lernräume⁷⁷ sollen regulatorisches Lernen ermöglichen

74 Zur Reflexivität als Umgang mit Nichtwissen, *Grunwald*, Zukunftsforschung (Fn. 27), S. 25 (33).

75 Vgl. *R. Thurn et al.*, Kritische Resilienzforschung als Beobachtung eines gegenwärtigen Rechtsformenwandels?, in: M. Karidi/M. Schneider/R. Gutwald (Hrsg.), *Resilienz: Interdisziplinäre Perspektiven zu Wandel und Transformation*, Wiesbaden 2018, S. 61 (69 ff.).

76 Vgl. *O. Parodi/A. Steglich*, Reallabor, in: T. Schmohl/T. Philipp/J. Schabert (Hrsg.), *Handbuch Transdisziplinäre Didaktik*, Bielefeld 2021, S. 255 (256 f.); *F. Wagner/A. Grunwald*, Reallabore zwischen Beliebtheit und Beliebigkeit, *GAIA* 2019, 260 (263); *U. Schneidewind*, Urbane Reallabore – ein Blick in die aktuelle Forschungswerkstatt, *Planung-neu-denken online* 2014; vgl. auch *BMWK*, *Grünbuch Reallabore*, 2023, S. 3 sowie *SWD* (2023) 277/2 final.

77 Vgl. *C. Räuchle*, Zum Verhältnis von Reallabor, Realexperiment und Stadtplanung am Beispiel kooperativer Freiraumgestaltung, *Raumforschung und Raumordnung* 2023, 291 (293); *Parodi/Steglich*, Reallabor (Fn. 76), S. 255 (256 f.); *M. Rose/M. Wanner/A. Hilger*, *Das Reallabor als Forschungsprozess und -infrastruktur für nachhaltige Entwicklung: Konzepte, Herausforderungen und Empfehlungen* (Wuppertal Paper 196), Wuppertal 2019, S. 3 f.

und stehen damit im unmittelbaren Zusammenhang mit adaptivem und reflexivem Recht in der Transformation.⁷⁸

Eine zunehmende temporäre Gesetzgebung mag durchaus Fragen der verbliebenen normativen Verbindlichkeit eines solchen Rechts aufwerfen. Unterminiert ein solches flexibles Recht die normative Verbindlichkeit, die es doch auszeichnet? Oder liegt gerade in dieser Reflexivität seine Zukunftsfähigkeit? Dem lässt sich im beschriebenen Paradigma durchaus entgegenhalten, dass nicht das Recht selbst und dessen Reflexivität an der Säule der Stabilität und Verbindlichkeit rütteln. Vielmehr folgt die vermeintliche Destabilisierung ja gerade aus der zunehmenden Ungewissheit der Zukunft und der Notwendigkeit der Zukunftsvergegenwärtigung, d.h. des Rechtsausgriffs in die Zukunft. Reflexivität oder Nachsicht wie hier beschrieben operationalisiert nur den Umgang mit diesen Phänomenen und schafft womöglich gerade dadurch ein Mindestmaß an Stabilität und Verbindlichkeit.

4. Zusammenfassung

Die drei Modi markieren unterschiedliche, aber komplementäre Zukunftsbezüge des Rechts: Vorsicht als defensiver Schutzmechanismus, Weitsicht als proaktive Gestaltung, Nachsicht als reflexive Selbstbegrenzung und Adaptivität. In ihrer Zusammenschau wird sichtbar, dass ein vorausschauendes Recht nur gelingen kann, wenn es diese Modi balanciert.⁷⁹

VII. Schlussgedanken: Zwischen *promethean* und *epimethean* Recht

„Vorsicht, Weitsicht, Nachsicht“ – diese Trias ist mehr als ein rhetorisches Spiel. Sie markiert den Möglichkeitsraum eines Rechts, das vorausschaut, das Zukunft nicht nur absichert, sondern aktiv ermöglicht und zugleich seine Grenzen anerkennt. Ein vorausschauendes Recht muss verhindern,

78 Siehe *Räuchle*, Freiraumgestaltung (Fn. 77), 294. Er spricht zutreffend davon, dass Reallabore im Sinne der Transformationsforschung „sicheres Unwissen“ schaffen (S. 293); kritisch zum Laboransatz *O. Parodi*, Wider eine Engführung des Reallabor-Konzepts, ÖW 2019, 8 (8 f.).

79 Denkbar wäre es sogar, die Trias um eine vierte Dimension zu erweitern: Verantwortung, wie von *Jonas* (Verantwortung (Fn. 1)) beschrieben, könnte als normative Klammer die Modi miteinander vermitteln und das Recht im Anthropozän und Transformation anleiten.

dass die Büchse der Pandora unbedacht geöffnet wird, darf aber zugleich nicht in bloßer Risikovermeidung erstarren. Es soll Gestaltungsspielräume eröffnen, ohne sich selbst zu überfordern.

Die Herausforderung lautet daher: Wie kann das Recht im Anthropozän Zukunft ermöglichen, ohne von ihr überwältigt zu werden? Prometheus und Epimetheus stehen hier nicht nur für die klassische Mythologie, sondern für die Frage, ob Recht vorausschauend und gestaltend oder nachsichtig und reaktiv sein wird. Vielleicht liegt die Antwort in einem Recht, das beides ist: vorausschauend und reflexiv, stabilisierend und öffnend – ein Recht, das Zukunft nicht determiniert, sondern lebbar macht.