

Das Vorsorgeprinzip in ausgewählten Bereichen: Stand und Entwicklungsperspektiven der Ressourcenvorsorge

Prof. Dr. Kurt Faßbender*

Inhaltsübersicht

I.	Einleitung	186
II.	Hinweise zur Genese des umweltrechtlichen Vorsorgeprinzips	188
III.	Risiko- und Ressourcenvorsorge im deutschen Umweltrecht	189
1.	Wesentliche Inhalte und normative Verortung	191
a.	Hinweise zur rechtlichen Einordnung von Prinzipien bzw. Grundsätzen	191
b.	Die Entwicklung des Vorsorgeprinzips im Immissionsschutzrecht	193
c.	Erste Kernelemente und Begriffsvariationen des Grundsatzes der Ressourcenvorsorge	195
d.	Gerichtliche Anerkennung des Grundsatzes der Ressourcenvorsorge	196
e.	Das Abstandsgebot als zentrale Ausprägung des Prinzips der Ressourcenvorsorge	197
f.	Verfassungsrechtliche Fundierung der Ressourcenvorsorge	198
g.	Zur Notwendigkeit einer zielförmigen Konkretisierung der Ressourcenvorsorge	201
2.	Das Verhältnis der Risikovorsorge zur Ressourcenvorsorge: Gemeinsamkeiten und Unterschiede	202

* Der Autor ist Inhaber des Lehrstuhls für Öffentliches Recht, insbesondere Umwelt- und Planungsrecht und geschäftsführender Direktor des Instituts für Umwelt- und Planungsrecht an der Universität Leipzig. Der Beitrag wurde im Auftrag des Umweltbundesamtes im Rahmen des Projekts „Herausforderungen für ein zukunftsfähiges Umweltrecht“ erstellt. Wesentliche Teile des Beitrags wurden zuvor auf einem Workshop vorgestellt. Der Autor dankt den Teilnehmer*innen dieses Workshops und hier v.a. *Moritz Reese* für die anregenden Diskussionsbeiträge. Schließlich dankt der Autor seiner Wissenschaftlichen Mitarbeiterin *Carolin Heinzel* für wertvolle Unterstützung bei der Erarbeitung dieser schriftlichen Fassung.

IV. Zur supra- und internationalen Anschlussfähigkeit des deutschen Konzepts	204
1. Die Ebene des Völkerrechts	205
2. Die Ebene des Unionsrechts	207
V. Das Vorsorgeprinzip in ausgewählten Bereichen	211
1. Das Vorsorgeprinzip im Bereich der Kreislaufwirtschaft	211
a. Normativer Ausgangsbefund	211
b. Vollzugsdefizite	212
c. Vorschläge zum Abbau der Vollzugsdefizite	213
d. Bewertung	214
2. Das Vorsorgeprinzip im Bereich der Landnutzung	214
a. Begriff und vorsorgebezogene Herausforderungen der Landnutzung	214
b. Defizite des Bundes-Bodenschutzgesetzes und des Düngemittel- und Pflanzenschutzrechts	215
c. Vorsorgedefizite im raumbezogenen Planungsrecht	220
d. Vorsorgende Sicherung von Flächen für die Windenergie	223
e. Zwischenergebnis	224
3. Das Vorsorgeprinzip im Bereich der Wasserressourcenbewirtschaftung	225
a. Hinweise zur Entwicklung des Vorsorgeprinzips im Wasserrecht	225
b. Stärkung der Ressourcenvorsorge durch die Wasserrahmenrichtlinie	229
c. Stärkung der Ressourcenvorsorge durch eine Nationale Wasserstrategie	230
VI. Folgerungen zu Stand und Entwicklungsperspektiven der Ressourcenvorsorge	232

I. Einleitung

Das heutige Umweltrecht steht vor gewaltigen Herausforderungen, weil die Menschheit mit ihrer Art des Wirtschaftens und mit ihrem sonstigen Verhalten in zunehmendem Maße sowohl regional als auch global ökologi-

sche Belastungsgrenzen erreicht.¹ Dabei steht der anthropogen verursachte Klimawandel paradigmatisch für die Hypothese, dass wir spätestens seit dem Ende des Zweiten Weltkriegs in das neue Erdzeitalter des Anthropozän eingetreten sind, weil der Mensch, übrigens nicht nur durch seine CO₂-Emissionen, sondern beispielsweise auch durch die Modifikation von biochemischen und Wasserkreisläufen sowie die unwiederbringliche Zerstörung von Biodiversität, selbst zu einer prägenden geologischen Kraft geworden ist.² Die Hauptursache der daraus resultierenden globalen Umweltkrise ist die Übernutzung der natürlichen Ressourcen, insbesondere der drei Umweltmedien Luft, Wasser und Boden.

Vor diesem Hintergrund soll im Folgenden zunächst grundlegend untersucht werden, welche Rolle das umweltrechtliche Vorsorgeprinzip bei der Bewältigung der zuvor skizzierten Herausforderungen spielen könnte und sollte. Dabei wird es vor allem um die Ressourcenvorsorge als im deutschen Umweltrecht weitestgehend anerkannte Ausprägung des Vorsorgeprinzips gehen. Hier stellt sich allerdings die grundsätzliche Frage, ob und inwieweit diese Deutung auf der Ebene der Europäischen Union und auf internationaler Ebene anschlussfähig ist, weil das Vorsorgeprinzip hier nach verbreiteter Deutung auf die Risikodimension reduziert wird.³ Daher wurde auf dem Workshop zu dem Forschungsprojekt, in dessen Rahmen der vorliegende Beitrag erstellt wurde, teilweise dafür plädiert, die wesentlichen Elemente der Ressourcenvorsorge eher beim Nachhaltigkeitsgrundsatz zu verorten.

Der vorliegende Beitrag tritt dieser Sichtweise entgegen und stellt die These auf, dass es durchaus sinnvoll und sowohl auf Unions- als auch auf internationaler Ebene anschlussfähig ist, das Konzept der Ressourcenvorsorge (weiterhin) als eigenständiges Element des Vorsorgeprinzips zu entfalten. Diese These soll zunächst abstrakt und dann anhand von Beispielen aus der Kreislaufwirtschaft, der Landnutzung und der Wasserressourcenbewirtschaftung erhärtet und veranschaulicht werden.

-
- 1 Vgl. näher dazu *SRU*, Demokratisch regieren in ökologischen Grenzen – Zur Legitimation von Umweltpolitik, Sondergutachten, 2019; ferner *Calliess*, Abstand halten – Rechtspflichten der Klimapolitik aus planetaren Grenzen, ZUR 2019, 385 f.
 - 2 Vgl. hier nur *Kersten*, Das Anthropozän-Konzept, 2014 sowie zusammenfassend *ders.*, Ökologischer Liberalismus – Der anthropozäne Wandel der Welt, EurUP 2016, 312 (313); ferner *Franzius*, Klimaschutz im Anthropozän, EurUP 2019, 498 ff.
 - 3 Siehe näher dazu im Folgenden unter IV.

II. Hinweise zur Genese des umweltrechtlichen Vorsorgeprinzips

Mit Blick auf die bereits aufgeworfene Frage der Anschlussfähigkeit des deutschen Verständnisses ist zu Anfang daran zu erinnern, dass das umweltrechtliche Vorsorgeprinzip nach ganz herrschender Meinung eine „Erfindung“ der deutschen Umweltpolitik ist und erst von hier aus Eingang in die internationale und die europäische Umweltrechtsordnung sowie in das Umweltrecht vieler anderer Nationalstaaten gefunden hat.⁴ Dieser entstehungsgeschichtliche Hintergrund zeigt, dass die deutsche Umweltpolitik und das deutsche Umweltrecht durchaus eine prägende Wirkung für andere Rechtsordnungen entfalten können.

Schon aus diesem Grund erschiene es gerade beim Vorsorgeprinzip fragwürdig, wenn man unter Hinweis auf bestimmte – tatsächliche oder vermeintliche – Entwicklungen auf der supra- und internationalen Ebene vorschnell von der eigenen Konzeption abrücken würde, anstatt diese selbstbewusst in die Debatte einzubringen. Dies gilt umso mehr, als die Diskussionen um den genauen Inhalt des Vorsorgeprinzips auf der supra- und internationalen Ebene nicht annähernd abgeschlossen sind.⁵ Schließ-

-
- 4 So zusammenfassend *Köck*, Die Entwicklung des Vorsorgeprinzips im Recht, in: Hansjürgens/Nordbeck (Hrsg.), *Chemikalienregulierung und Innovationen zum nachhaltigen Wirtschaften*, 2005, S. 85, 88 f. Ähnlich *European Environmental Agency (EEA)*, *Late Lessons from Early Warnings: The Precautionary Principle 1896-2000*, 2001, S. 13. Ebenso zur Herkunft *Di Fabio*, Voraussetzungen und Grenzen des umweltrechtlichen Vorsorgeprinzips, in: Kley u.a. (Hrsg.), *Festschrift für Wolfgang Ritter*, 1997, S. 807, 810; *Lübbe-Wolf*, Präventiver Umweltschutz – Auftrag und Grenzen des Vorsorgeprinzips im deutschen und europäischen Recht, in: Bizer/Koch (Hrsg.), *Sicherheit, Vielfalt, Solidarität: Ein neues Paradigma des Verfassungsrechts?*, 1998, S. 47. Vgl. aus der internationalen Perspektive etwa *Calman/Smith*, Works in Theory but not in Practice? The Role of the Precautionary Principle in Public Health Policy, *Public Management* 2001, 185 (187); *Cameron/Abouchar*, The Status of the Precautionary Principle in International Law, in: *Freestone/Hey* (Hrsg.), *The Precautionary Principle and International Law*, 1996, S. 29, 31; *Freestone/Hey*, Origins and Development of the Precautionary Principle, in: dies. (Hrsg.), *The Precautionary Principle and International Law*, 1996, S. 3, 4; *Proelß*, in: ders. (Hrsg.), *Internationales Umweltrecht*, 2. Aufl. 2022, 3. Abschnitt Rn. 27; *Sands/Peel*, *Principles of International Environmental Law*, 4. Aufl. 2018, S. 229 f.
- 5 Vgl. etwa *M. Böckenförde*, The Operationalization of the Precautionary Approach in International Environmental Law Treaties – Enhancement or Facade Ten Years After Rio, *ZaöRV* 2003, 313 (314): „there is still considerable controversy over how to articulate or define a precautionary principle of law“. Aber auch auf nationaler Ebene ist die Diskussion um die Inhalte des Vorsorgeprinzips noch

lich sollte nicht außen vor bleiben, dass das in Deutschland weitgehend anerkannte duale Verständnis des Vorsorgeprinzips zumindest der Sache nach in einigen anderen nationalen Rechtsordnungen der Europäischen Union wie zum Beispiel Österreich⁶, Schweden⁷, Spanien⁸ und Griechenland⁹ nachgewiesen werden kann.

III. Risiko- und Ressourcenvorsorge im deutschen Umweltrecht

Zugleich legt bereits der entstehungsgeschichtliche Hintergrund nahe, das Vorsorgeprinzip eben nicht nur als Risikovorsorge, sondern auch als Ressourcenvorsorge zu begreifen. Denn das Vorsorgeprinzip wird in der deutschen umweltrechtlichen Literatur¹⁰ vor allem zurückgeführt auf das Umweltprogramm der Bundesregierung von 1971¹¹ und den Umweltbericht der Bundesregierung von 1976, in dem es unter der Überschrift „Vorsorgeprinzip“ heißt:

„Umweltpolitik erschöpft sich nicht in der Abwehr drohender Gefahren und der Beseitigung eingetretener Schäden. Vorsorgende Umweltpolitik verlangt darüber hinaus, daß die Naturgrundlagen geschützt und schonend in Anspruch genommen werden. Die Durchsetzung des Vorsorgeprinzips ist Voraussetzung dafür, daß

im Fluss; vgl. etwa *Rehbinder*, in: *Rehbinder/Schink* (Hrsg.), *Grundzüge des Umweltrechts*, 5. Aufl. 2018, Kap. 3 Rn. 33.

- 6 Vgl. dazu etwa *Arndt*, *Das Vorsorgeprinzip im EU-Recht*, 2009, S. 67 f.; *German*, *Das Vorsorgeprinzip als vorverlagerte Gefahrenabwehr*, 1993, S. 5 ff., 142 ff. und vor allem S. 249 ff., wo aus dem Vorsorgeprinzip eine „Pflicht zur optimalen Emissionsverteilung“ hergeleitet wird.
- 7 Siehe näher dazu *Rehbinder*, *Das Vorsorgeprinzip im internationalen Vergleich*, 1991, S. 183 ff.
- 8 Siehe näher dazu die Nachweise bei *Sánchez Barroso*, *El principio de precaución en España*, 2021, S. 118 f. und *passim*.
- 9 Siehe näher dazu *Charitopoulos*, *Die Grundprinzipien des deutschen, europäischen und griechischen Umweltrechts*, 2009, S. 309 f.
- 10 Vgl. etwa *Di Fabio*, *Voraussetzungen und Grenzen des umweltrechtlichen Vorsorgeprinzips*, in: *Kley u.a.* (Hrsg.), *Festschrift für Wolfgang Ritter*, 1997, S. 807, 811; *Kloepfer*, *Umweltrecht*, 4. Aufl. 2016, § 4 Rn. 1 und 22; *Köck*, *Die Entwicklung des Vorsorgeprinzips im Recht*, in: *Hansjürgens/Nordbeck* (Hrsg.), *Chemikalienregulierung und Innovationen zum nachhaltigen Wirtschaften*, 2005, S. 85, 89;
- 11 Dieses Umweltprogramm ist abgedruckt in der im Internet abrufbaren BT-Drucks. VI/2710, wo zwar der Begriff der „Vorsorge“, nicht aber das Vorsorgeprinzip auftaucht.

- Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen gesichert,
- die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erhalten,
- zivilisatorischer Fortschritt und volkswirtschaftliche Produktivität auch langfristig gewährleistet,
- Schäden an Kultur- und Wirtschaftsgütern vermieden,
- die Vielfalt von Landschaft, Pflanzen- und Tierwelt bewahrt werden.

An die administrativ-planerischen Bereiche der Umweltpolitik werden ständig wachsende Ansprüche gestellt, um diesen überwiegend querschnittsbezogenen Aufgaben gerecht zu werden. Durch vorausschauende und gestaltende planerische Maßnahmen muß darüber hinaus erreicht werden, daß alle gesellschaftlichen und staatlichen Kräfte sich umweltschonend verhalten und bei ihren Entscheidungen mögliche Umweltauswirkungen berücksichtigen.¹²

Damit ging die Bundesregierung erklärtermaßen davon aus, dass das Vorsorgeprinzip über das Konzept der Risikovorsorge hinausgeht und auch den Grundsatz der Ressourcenvorsorge umfasst. Dies entspricht mittlerweile auch der nahezu übereinstimmenden Auffassung in der deutschen umweltrechtlichen Literatur.¹³ Diese beiden Ausprägungen sollen im Fol-

12 Der Umweltbericht ist abgedruckt in der im Internet abrufbaren BT-Drucks. 7/5684, S. 7.

13 Vgl. etwa *Appel*, Staatliche Zukunfts- und Entwicklungsvorsorge, 2005, S. 185 ff.; *Calliess*, Rechtsstaat und Umweltstaat, 2001, S. 176 ff.; *Di Fabio*, Voraussetzungen und Grenzen des umweltrechtlichen Vorsorgeprinzips, in: Kley u.a. (Hrsg.), Festschrift für Wolfgang Ritter, 1997, S. 807, 812 f. und passim; *Eifert*, Umweltschutzrecht, in: Schoch (Hrsg.), Besonderes Verwaltungsrecht, 2018, Kap. 5 Rn. 48 ff.; *C. Fischer*, Grundlagen und Grundstrukturen eines Klimawandelanpassungsrechts, 2013, S. 138 ff.; *K. Fischer*, Umweltrecht, in: Steiner/Brinktrine (Hrsg.), Besonderes Verwaltungsrecht, 9. Auflage 2018, § 7 Rn. 35; *Fleury*, Das Vorsorgeprinzip im Umweltrecht, 1995, S. 7 ff.; *Hoppe/Beckmann/Kauch*, Umweltrecht, 2. Aufl. 2000, § 1 Rn. 127 ff.; *Kahl/Gärditz*, Umweltrecht, 12. Aufl. 2021, § 4 Rn. 22 f.; *Kloepfer*, Umweltrecht, 4. Aufl. 2016, § 4 Rn. 22 ff., 54 ff.; *Kloepfer/Durner*, Umweltschutzrecht, 3. Aufl. 2020, § 3 Rn. 7 ff.; *Kluth*, in: ders./Smeddinck (Hrsg.) Umweltrecht, 2. Aufl. 2020, § 1 Rn. 127 ff.; *Köck*, Die Entwicklung des Vorsorgeprinzips im Recht, in: Hansjürgens/Nordbeck (Hrsg.), Chemikalienregulierung und Innovationen zum nachhaltigen Wirtschaften, 2005, S. 85, 88; *Krüper*, Gemeinwohl im Prozess: Elemente eines funktionalen subjektiven Rechts auf Umweltvorsorge, 2009, S. 69 ff.; *Lübbe-Wolf*, Präventiver Umweltschutz – Auftrag und Grenzen des Vorsorgeprinzips im deutschen und europäischen Recht, in: Bizer/Koch (Hrsg.), Sicherheit, Vielfalt, Solidarität: Ein neues Paradigma des Verfassungsrechts?, 1998, S. 47, 53 ff.; *Murswiek*, Schadensvermeidung – Risikobewältigung – Ressourcenbewirtschaft-

genden zunächst einmal in ihren Grundzügen inhaltlich konturiert und normativ verortet werden (1.). Ferner soll in einem ersten Zugriff das Verhältnis der Risikovorsorge zur Ressourcenvorsorge geklärt werden (2.).

1. Wesentliche Inhalte und normative Verortung

Bevor das Vorsorgeprinzip mit seinen beiden Ausprägungen in den Grundzügen inhaltlich konturiert und normativ verortet wird, erscheint es sinnvoll, zunächst einige allgemeine Hinweise zur rechtlichen Einordnung von Prinzipien bzw. Grundsätzen zu geben (a). Sodann wird die Entwicklung des Vorsorgeprinzips im Immissionsschutzrecht skizziert (b), aus der wiederum Kernelemente des Grundsatzes der Ressourcenvorsorge (c) und – nach einem Hinweis auf dessen gerichtliche Anerkennung (d) – das Abstandsgebot als konkrete Ausprägung dieses Grundsatzes hergeleitet werden (e). Abschließend wird noch kurz die Frage erörtert, ob das Prinzip der Ressourcenvorsorge zwingend durch konkretisierende Ziele unterlegt werden muss, um es handhabbar zu machen (f).

a. Hinweise zur rechtlichen Einordnung von Prinzipien bzw. Grundsätzen

Wenn im Folgenden vom Vorsorgeprinzip und vom Grundsatz der Ressourcenvorsorge¹⁴ im deutschen Umweltrecht die Rede ist, dann stellt sich die Frage, welche rechtlichen Konsequenzen sich daraus ergeben. Denn die Rechtsqualität von Grundsätzen und Prinzipien kann recht unterschied-

tung, in: Osterloh/Schmidt/Weber (Hrsg.), Festschrift für Peter Selmer, 2004, S. 417, 426 ff.; *Rehbinder*, in: Rehbinder/Schink (Hrsg.), Grundzüge des Umweltrechts, 5. Aufl. 2018, Kap. 3 Rn. 19 und 39 ff.; *Schlacke*, Umweltrecht, 8. Aufl. 2021, § 3 Rn. 5-8; *Schmidt-Aßmann*, Das allgemeine Verwaltungsrecht als Ordnungsidee, 2. Aufl. 2006, S. 116; *Söhnlein*, Landnutzung im Umweltstaat des Grundgesetzes, 1999, S. 130 ff.; *Sparwasser/Engel/Voßkuhle*, Umweltrecht, 5. Aufl. 2003, § 2 Rn. 18 ff.; *Storm*, Umweltrecht, 11. Aufl. 2020, § 3 Rn. 21; *Wahl/Appel*, in: Wahl (Hrsg.), Prävention und Vorsorge, 1995, S. 74 ff. Ähnlich *Arndt*, Das Vorsorgeprinzip im EU-Recht, 2009, S. 26 ff. und *Monien*, Prinzipien als Wegbereiter eines globalen Umweltrechts?, 2009, S. 309 f., die von einer „ressourcenökonomischen“ Variante bzw. Ausprägung des Vorsorgeprinzips im deutschen Umweltrecht sprechen.

14 Die Begriffe „Grundsatz“ und „Prinzip“ werden insoweit synonym verwendet.

lich ausfallen.¹⁵ Grundlegend ist zunächst die Unterscheidung zwischen bloß politischen Handlungsmaximen, die rechtlich unverbindlich sind, und „echten“ Rechtsprinzipien, die wiederum nach ihrer Verbindlichkeit in zwei Gruppen eingeteilt werden können. Zum einen gibt es rechtssatzförmige Prinzipien, die zu einem unmittelbar anwendbaren Maßstab verdichtet sind. Das ist ohne weiteres klar, wenn rechtssatzförmige Prinzipien die Funktion einer staatliche Eingriffe legitimierenden Norm haben wie etwa der im Folgenden noch näher zu behandelnde § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG. Zu den rechtssatzförmigen Prinzipien gehören aber auch verrechtlichte Handlungsaufträge für den jeweiligen Gesetzgeber wie etwa die Regelungen in Art. 20a GG und Art. 191 Abs. 2 AEUV, weil sie insoweit einen unmittelbar anwendbaren Maßstab vorgeben. Hier deutet sich bereits die im Schrifttum¹⁶ zutreffend betonte Unterscheidung zwischen der Rechtfertigungs- und Auftragsdimension des Vorsorgeprinzips an, auf die im Folgenden ebenfalls noch näher einzugehen sein wird. Zum anderen werden zu den Rechtsprinzipien die sog. Struktur- oder Leitprinzipien gezählt, die bestimmten Regelungen zugrunde liegen und diese legitimieren, die aber darüber hinaus nicht unmittelbar anwendbar sind.

Hieraus folgt bereits, dass das konkrete Verständnis des Vorsorgeprinzips in den verschiedenen Teilbereichen des Umwelt- und auch des Planungsrechts durchaus unterschiedlich ausfallen kann.¹⁷ Daher ist stets als erstes zu klären, wie der jeweilige Normgeber das Vorsorgeprinzip ausgestaltet hat. Es gibt freilich bei einer die einzelnen Rechtsnormen übergreifenden Betrachtung gewisse Gemeinsamkeiten, die es rechtfertigen, von rechts-

15 Vgl. hierzu und zum Folgenden *Rehbinder*, in: Rehbinder/Schink (Hrsg.), Grundzüge des Umweltrechts, 5. Aufl. 2018, Kap. 3 Rn. 17. Ähnliche, aber auch z.T. abweichende Unterscheidungen finden sich etwa bei *Di Fabio*, Voraussetzungen und Grenzen des umweltrechtlichen Vorsorgeprinzips, in: Kley u.a. (Hrsg.), Festschrift für Wolfgang Ritter, 1997, S. 807, 813 ff.; *Köck*, Die Entwicklung des Vorsorgeprinzips im Recht, in: Hansjürgens/Nordbeck (Hrsg.), Chemikalienregulierung und Innovationen zum nachhaltigen Wirtschaften, 2005, S. 85, 90 ff.

16 Siehe *Lübbe-Wolff*, Präventiver Umweltschutz – Auftrag und Grenzen des Vorsorgeprinzips im deutschen und europäischen Recht, in: Bizer/Koch (Hrsg.), Sicherheit, Vielfalt, Solidarität: Ein neues Paradigma des Verfassungsrechts?, 1998, S. 47, 62 ff.

17 Dies betonen etwa *Köck*, Der Umgang mit wissenschaftlicher Unsicherheit in der Rechtsprechung zum EU-Naturschutzrecht, ZUR 2022, 259 (262); *Proelß*, in: ders. (Hrsg.), Internationales Umweltrecht, 2. Aufl. 2022, 3. Abschnitt Rn. 30; *Viertel*, Vorsorge im Abwasserrecht: Zur Funktion der Mindestanforderungen nach § 7a WHG, 1995, S. 72.

normübergreifenden Inhalten des Vorsorgeprinzips zu sprechen.¹⁸ Dies legitimiert zugleich die Bezeichnung als „Grundsatz“ oder „Prinzip“ des Umweltrechts.

b. Die Entwicklung des Vorsorgeprinzips im Immissionsschutzrecht

Eine erste konkrete rechtssatzförmige Ausprägung hat das Vorsorgeprinzip im Bundes-Immissionsschutzgesetz von 1974 gefunden. Nach dessen § 1 ist der Zweck dieses Gesetzes unter anderem darin zu sehen, bereits „dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen“ (ebenso der heutige § 1 Abs. 1 BImSchG). Daran anknüpfend schrieb § 5 Nr. 2 BImSchG von 1974 vor, dass genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben sind, dass „Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen getroffen wird, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen“. Gleichsinnig formuliert es der heutige § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG, der lediglich ergänzend Vorsorge gegen „sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen“ fordert.

Bei diesem rechtssatzförmig normierten Vorsorgeprinzip ist die Ausprägung als Risiko- bzw. Gefahrenvorsorge mittlerweile im Wesentlichen unbestritten und – jedenfalls im Grundsatz – klar konturiert. Danach zielt die Risikovorsorge darauf ab, dass Maßnahmen, insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen, im Vorfeld der Gefahrenabwehr ergriffen werden, damit es erst gar nicht zu Umweltgefahren oder sogar zu Umweltschäden kommt.¹⁹ Kennzeichnendes Element ist hier ein kognitives Defizit. Es fehlen hinreichende Erkenntnisse, ob bereits eine Gefahr im ordnungsrechtlichen Sinne vorliegt, die ein Eingreifen des Staates rechtfertigt oder sogar geboten erscheinen lässt. In dieser prekären Situation zielt das Vorsorgeprinzip in seiner Ausprägung als Risikovorsorge darauf ab, staatliche Maßnahmen trotz verbleibender Unsicherheit zu rechtfertigen. Dies geschieht namentlich beim medienbezogenen Umweltschutz durch die Vermeidung von Emissionen nach dem Stand der Tech-

18 *Krüper*, *Gemeinwohl im Prozess: Elemente eines funktionalen subjektiven Rechts auf Umweltvorsorge*, 2009, S. 48, bezeichnet es sogar als „Eigentümlichkeit“ des Vorsorgeprinzips, dass dieses aus einer Vielzahl anzuwendender Regeln und dem daraus gewonnenen Erfahrungswissen hergeleitet wird.

19 Vgl. hierzu und zum Folgenden die in Fußnote 11 genannten Beiträge sowie *Marburger*, Gutachten C zum 56. Deutschen Juristentag, 1986, C 59 f.; *Ossenbühl*, *Vorsorge als Rechtsprinzip im Gesundheits-, Arbeits- und Umweltschutz*, NVwZ 1986, 161 (162 ff.).

nik, die eben unabhängig von konkreten Risiken zu erfolgen hat. Dies bringt § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG in nachgerade mustergültiger Weise zum Ausdruck, wenn er bestimmt, dass Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen „insbesondere durch die dem Stand der Technik entsprechenden Maßnahmen“ getroffen werden soll.

Das in § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG normierte Vorsorgeprinzip bildet aber auch den normativen Anknüpfungspunkt für die erste normativ angeleitete Ausprägung der Ressourcenvorsorge: die zu Beginn der 1980er Jahre im Schrifttum entwickelte sog. Freiraum-These.²⁰ Diese geht davon, dass es in Deutschland angesichts der dichten Besiedlung und der starken Industrialisierung aus Gründen der Vorsorge notwendig sei, auch in noch nicht umweltgefährdeten Gebieten Freiräume zu erhalten. Dieser so verstandene Vorsorgegrundsatz sei nicht auf Risikovorsorge, sondern auf eine „planende Umweltgestaltung im gefahrenfreien Raum ausgerichtet“.²¹

Ein derartiger Freiraumschutz ist übrigens neben den im Folgenden unter V. noch näher behandelten Bereichen zum Beispiel auch in der Regelung zum Freiraumschutz und zur Freiraumentwicklung in § 1 Abs. 6 BNatSchG normativ angelegt.²² Dieses Ziel soll, ebenso wie die anderen in § 1 BNatSchG normierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, gemäß § 8 BNatSchG „als Grundlage vorsorgenden Handelns“ im Rahmen der Landschaftsplanung überörtlich und örtlich konkretisiert

-
- 20 Vgl. etwa *Appel*, Staatliche Zukunfts- und Entwicklungsvorsorge, 2005, S. 188 f.; *Kahl/Gärditz*, Umweltrecht, 12. Aufl. 2021, § 4 Rn. 23; *Kloepfer*, Umweltrecht, 4. Aufl. 2016, § 4 Rn. 54 ff.; *Köck*, Die Entwicklung des Vorsorgeprinzips im Recht, in: Hansjürgens/Nordbeck (Hrsg.), Chemikalienregulierung und Innovationen zum nachhaltigen Wirtschaften, 2005, S. 85, 88; *Murswiek*, Schadensvermeidung – Risikobewältigung – Ressourcenbewirtschaftung, in: Osterloh/Schmidt/Weber (Hrsg.) Festschrift für Peter Selmer, 2004, S. 417, 426 f.; *Wahl/Appel*, in: Wahl (Hrsg.), Prävention und Vorsorge, 1995, S. 78 ff.
- 21 Siehe *Feldhaus*, Der Vorsorgegrundsatz des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, DVBl. 1980, 133 (135, 137); ähnlich *Sellner*, Zum Vorsorgegrundsatz im Bundes-Immissionsschutzgesetz, NJW 1980, 1255 (1257). Ausführlich dazu und mit eigenen Akzenten *Petersen*, Schutz und Vorsorge, 1993, S. 206 ff.; *Trute*, Vorsorgestrukturen und Luftreinhalteplanung im Bundes-Immissionsschutzgesetz, 1989, S. 112 ff.
- 22 Siehe zu den Vorsorgeansätzen in § 1 Abs. 1 BNatSchG *Viertel*, Vorsorge im Abwasserrecht: Zur Funktion der Mindestanforderungen nach § 7a WHG, 1995, S. 67 f. Vgl. auch *Rehbinder*, in: Rehbinder/Schink (Hrsg.), Grundzüge des Umweltrechts, 5. Aufl. 2018, Kap. 3 Rn. 52: „Das Naturschutzrecht beruht auf dem Gedanken der Ressourcenschonung“.

werden. Ferner sollen die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele im Rahmen der Landschaftsplanung dargestellt und begründet werden. Dieser explizite Rekurs auf das Vorsorgeprinzip in § 8 BNatSchG unterstreicht allgemein, dass die Landschaftsplanung „das zentrale vorsorgeorientierte Planungselement von Naturschutz und Landschaftspflege darstellt.“²³ Dies gilt auch konkret mit Blick auf den in § 1 Abs. 6 BNatSchG geforderten Freiraumschutz.

c. Erste Kernelemente und Begriffsvariationen des Grundsatzes der Ressourcenvorsorge

In der Freiraum-These sowie in den §§ 1 und 8 BNatSchG treten bereits drei erste Kernelemente zutage, die allgemein und damit auch jenseits des Immissionsschutzrechts für das Prinzip der Ressourcenvorsorge – auch in Abgrenzung zur Risiko- bzw. Gefahrenvorsorge – kennzeichnend sind und die als solche auch in der Literatur in verschiedenen Variationen betont werden.²⁴ Erstens beansprucht das Prinzip der Ressourcenvorsorge grundsätzlich *unabhängig von einer konkreten Gefährdung einer Umweltressource* Geltung. Dies hängt zweitens mit dem basalen Anliegen zusammen, die Umweltmedien und -ressourcen im Interesse *künftiger* Nutzungen und Bedürfnisse zu schonen. Insofern geht es bei der Ressourcenvorsorge ganz allgemein um „Zukunftsvorsorge“ bzw. um einen „Nachweltschutz“²⁵, was wiederum in Zeiten einer globalen Umweltkrise eine zentrale Form der Freiheitssicherung ist.²⁶ Angesichts dessen wird aus dem Prinzip der Ressourcenvorsorge verbreitet – zu Recht – die Forderung nach einem schonenden Umgang mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen abgelei-

23 A. Schumacher/J. Schumacher, in: Schumacher/Fischer-Hüftle, BNatSchG, 3. Aufl. 2021, § 8 Rn. 9. Siehe näher zur „Landschaftsplanung als Instrument einer vorsorgeorientierten Umweltpolitik“ *Charitopoulos*, Die Grundprinzipien des deutschen, europäischen und griechischen Umweltrechts, 2009, S. 79 ff.

24 Vgl. etwa *Appel*, Staatliche Zukunfts- und Entwicklungsvorsorge, 2005, S. 188 f.; *Arndt*, Das Vorsorgeprinzip im EU-Recht, 2009, S. 37 f.; *Callies*, Rechtsstaat und Umweltstaat, 2001, S. 176 f.; *Kloepfer*, Umweltrecht, 4. Aufl. 2016, § 4 Rn. 54 ff.; *Söhnlein*, Landnutzung im Umweltstaat des Grundgesetzes, 1999, S. 130 ff.; *Wahl/Appel*, in: Wahl (Hrsg.), Prävention und Vorsorge, 1995, S. 78 ff. und 147 ff.

25 So etwa *Kloepfer*, Umweltrecht, 4. Aufl. 2016, § 4 Rn. 22 f.

26 Siehe näher zu diesem Zusammenhang *Krüper*, Gemeinwohl im Prozess: Elemente eines funktionalen subjektiven Rechts auf Umweltvorsorge, 2009, S. 59 f.

tet.²⁷ Das ist zugleich der Anknüpfungspunkt für das dritte kennzeichnende Element des Prinzips der Ressourcenvorsorge; diesem liegt nämlich konzeptionell *ein bewirtschaftungsrechtlicher und häufig planerischer Ansatz* zugrunde.

Bei alledem ist *in begrifflicher Hinsicht* zu beachten, dass sich die Ressourcenvorsorge nicht selten semantisch vom Begriff der Vorsorge löst, ohne dass sich daraus ein nennenswerter Bedeutungsunterschied ergibt. Beispiele sind die – vor allem, aber nicht nur in der Kreislaufwirtschaft – synonym verwendeten Begriffe „Ressourcenschutz“ und „Ressourcenschonung“.²⁸ Diese können und sollten daher als Emanationen der Ressourcenvorsorge begriffen werden.

d. Gerichtliche Anerkennung des Grundsatzes der Ressourcenvorsorge

Wichtig für die Einordnung als Rechtsprinzip ist der Umstand, dass diese Konkretisierung des Vorsorgeprinzips in der Sache auch in der Rechtsprechung Anerkennung gefunden hat. So hat das BVerwG bereits in seiner Entscheidung vom 18.9.1987 zu einer wasserrechtlichen Erlaubnis für die Entnahme und das anschließende Einleiten von Kühl- und Betriebswasser für ein Kernkraftwerk festgestellt, dass die seinerzeit geltende Regelung des § 1a Abs. 1 WHG die Wasserbehörden dazu ermächtigte, die wasserwirtschaftlich relevanten öffentlichen Belange zu fördern, sie vor Beeinträchtigungen zu bewahren und hinsichtlich des vorhandenen Wassers eine gerechte Verteilungsordnung zu schaffen. Dazu gehöre auch „eine planende Vorsorge für zukünftige Nutzungsinteressen ebenso wie eine vorausschauende Erhaltung des Trinkwasserreservoirs über den gegenwärtigen Bedarf hinaus“.²⁹

Ferner hat das BVerwG im Jahr 1995 in einem Beschluss zu einer nachträglichen immissionsschutzrechtlichen Anordnung darauf hingewiesen,

27 Vgl. etwa *Kahl/Gärditz*, Umweltrecht, 12. Aufl. 2021, § 4 Rn. 22; *Rehbinder*, in: *Rehbinder/Schink* (Hrsg.), Grundzüge des Umweltrechts, 5. Aufl. 2018, Kap. 3 Rn. 37; *Kluth*, in: *ders./Smeddinck* (Hrsg.) Umweltrecht, 2. Aufl. 2020, § 1 Rn. 131; *Söhnlein*, Landnutzung im Umweltstaat des Grundgesetzes, 1999, S. 131; *Wahl/Appel*, in: *Wahl* (Hrsg.), Prävention und Vorsorge, 1995, S. 74.

28 Vgl. etwa *Di Fabio*, Voraussetzungen und Grenzen des umweltrechtlichen Vorsorgeprinzips, in: *Kley u.a.* (Hrsg.), Festschrift für Wolfgang Ritter, 1997, S. 807, 812 f.; *Murswiek*, in: *Sachs* (Hrsg.), Grundgesetz, 9. Aufl. 2021, Art. 20a Rn. 37 f.

29 Siehe BVerwG, NVwZ 1988, 535 (536) und näher dazu im Folgenden unter V. 3.

dass zu der nach § 5 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG gebotenen Vorsorge auch Maßnahmen gehören, die einem Gefahrenverdacht – etwa im Sinne noch ungeklärter Wirkungszusammenhänge – begegnen sollen; damit sei aber die Reichweite dessen, was Vorsorge erfasst, keineswegs ausgeschöpft. Und so dann heißt es wörtlich: „Vorsorge zielt im Sinne eines vorbeugenden Umweltschutzes gerade auch auf den Bereich jenseits konkreter Schädlichkeitsgrenzen und rechtfertigt daher Vermeidungsanstrengungen gegenüber umweltbeeinträchtigenden Luftschadstoffen, die mit dem Ziel ergriffen werden, längerfristig Standards der Luftqualität herbeizuführen oder zu sichern, die hinreichend deutlich von Zuständen abgehoben sind, die konkret die Annahme schädlicher Umwelteinwirkungen nahelegen oder befürchten lassen. Vorsorge ist damit nicht allein orientiert an potentiellen Wirkungen im Sinne noch lückenhafter Kenntnisse über die Schädlichkeit bestimmter Immissionen; sie knüpft auch an ein aktuell gegebenes Wirkungspotential von Stoffen an, demgegenüber ein angemessener Abstand eingehalten werden soll.“³⁰ Damit löst sich auch das BVerwG explizit von der bloßen Risikovorsorge und betont – erkennbar im Interesse künftiger Nutzungen – die Zulässigkeit eines bewirtschaftungsrechtlichen Ansatzes.

e. Das Abstandsgebot als zentrale Ausprägung des Prinzips der Ressourcenvorsorge

Zugleich formuliert das BVerwG damit in der Sache ein Abstandsgebot, das als zentrale Konkretisierung des Prinzips der Ressourcenvorsorge verallgemeinerungsfähig ist. Dahinter steht die seit über 20 Jahren in der Literatur aus dem Vorsorgeprinzip hergeleitete Forderung, die ökologischen Belastungsgrenzen nicht auszuschöpfen,³¹ und das heißt nichts anderes, als

30 Siehe BVerwG, NVwZ 1995, 994 (1995).

31 Vgl. etwa *Appel*, Staatliche Zukunfts- und Entwicklungsvorsorge, 2005, S. 189; *Arndt*, Das Vorsorgeprinzip im EU-Recht, 2009, S. 29; *Calliess*, Rechtsstaat und Umweltstaat, 2001, S. 176 f.; *ders./Dross*, Umwelt- und Klimaschutz als integraler Bestandteil der Wirtschaftspolitik, ZUR 2020, 456 (457, 462); *Krohn*, Die internationale Dimension der Staatszielbestimmung des Art. 20a GG, ZUR 2021, 603 (607); *Lübbe-Wolff*, Präventiver Umweltschutz – Auftrag und Grenzen des Vorsorgeprinzips im deutschen und europäischen Recht, in: *Bizer/Koch* (Hrsg.), Sicherheit, Vielfalt, Solidarität: Ein neues Paradigma des Verfassungsrechts?, 1998, S. 47, 55 ff.; *Meßerschmidt*, Europäisches Umweltrecht, 2011, § 3 Rn. 80 und 125; *Sparwasser/Engel/Voßkuhle*, Umweltrecht, 5. Aufl. 2003, § 2 Rn. 22.

von den ökologischen Belastungsgrenzen einen hinreichenden Abstand zu wahren. Das erscheint sachlich geboten, weil Umweltprobleme, sieht man vom Ausnahmefall des Lärms einmal ab, in den Worten von *Gertrude Lübbecke-Wolff* „typischerweise durch eine Anreicherungstendenz gekennzeichnet sind.“ Diese resultiert daraus, dass die technischen und natürlichen Reinigungsverfahren bei den vom Menschen – unmittelbar oder mittelbar – verursachten Emissionen nicht dazu führen, dass die emittierten Schadstoffe beseitigt werden; ein großer Teil wird vielmehr „nur an andere Orte verfrachtet – in den Boden, die Flußsedimente, das Meer – und akkumuliert sich dort.“ Daher markiere die „ökologische Tragekapazität“ am Ende „diejenige Schwelle, von der vorsorglich *Abstand* gehalten werden muß, wenn es im Zeitverlauf nicht zu Überschreitungen kommen soll.“³²

Auch der *Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU)* ist in seinem Sondergutachten aus dem Jahre 2019 zum Thema „Demokratisch regieren in ökologischen Grenzen“ in der Sache von einem aus dem Vorsorgeprinzip ableitbaren Abstandsgebot ausgegangen, das mit der biophysischen Begrenztheit der Erde im Hinblick auf die Verfügbarkeit von natürlichen Ressourcen und die Aufnahmefähigkeit von Senken begründet wird.³³

f. Verfassungsrechtliche Fundierung der Ressourcenvorsorge

Dabei hat der SRU die zuletzt genannte Forderung auf der Ebene des nationalen Umweltrechts aus der Umweltstaatszielbestimmung des Art. 20a GG hergeleitet.³⁴ Dem ist zuzustimmen. Denn im Schrifttum entspricht es aus guten Gründen schon länger der herrschenden Meinung, dass Art. 20a GG nicht nur das umweltrechtliche Vorsorgeprinzip als solches beinhaltet, sondern darüber hinaus eine Ressourcenvorsorge for-

32 Siehe *Lübbecke-Wolff*, Präventiver Umweltschutz – Auftrag und Grenzen des Vorsorgeprinzips im deutschen und europäischen Recht, in: Bizer/Koch (Hrsg.), Sicherheit, Vielfalt, Solidarität: Ein neues Paradigma des Verfassungsrechts?, 1998, S. 47, 57-59 (Hervorhebung im Original).

33 Vgl. *SRU*, Demokratisch regieren in ökologischen Grenzen – Zur Legitimation von Umweltpolitik, Sondergutachten 2019, S. 15 und 72 ff.; ferner zusammenfassend *Callies*, Abstand halten – Rechtspflichten der Klimapolitik aus planetaren Grenzen, *ZUR* 2019, 385 f.

34 Vgl. *SRU*, Demokratisch regieren in ökologischen Grenzen – Zur Legitimation von Umweltpolitik, Sondergutachten 2019, S. 15 und 72 ff.; ferner zusammenfassend *Callies*, Abstand halten – Rechtspflichten der Klimapolitik aus planetaren Grenzen, *ZUR* 2019, 385 f.

dert.³⁵ Dafür streitet vor allem die im Wortlaut angesprochene Verpflichtung, die natürlichen Lebensgrundlagen „auch in Verantwortung für die künftigen Generationen“ zu schützen, aus der eine materielle Verpflichtung folgt, selbst weit in der Zukunft liegende ökologische Folgen des heutigen Handelns in den Blick zu nehmen und die natürlichen Lebensgrundlagen nicht durch Übernutzung den künftigen Generationen zu entziehen.

Die Notwendigkeit einer Ressourcenvorsorge und der Einhaltung eines so verstandenen Abstandsgebots hat auch das BVerfG in seinem historischen Klima-Beschluss vom 24.3.2021 in der Sache bejaht, wenngleich der Beschluss – bedauerlicherweise – weder diese Begriffe noch das Vorsorgeprinzip in den Entscheidungsgründen explizit nennt. Das Gericht in Karlsruhe hat in dieser Entscheidung nämlich bei der Überprüfung des Bundes-Klimaschutzgesetzes am Maßstab der Grundrechte und – hierdurch vermittelt – am Maßstab des Art. 20a GG maßgeblich auf die äußeren Belastungsgrenzen der Erde abgestellt, indem es – in Ermangelung einer eindeutigen völkerrechtlich vereinbarten Lastenverteilung – aus Studien von sachverständigen Gremien ein bestimmtes CO₂-Budget für Deutschland abgeleitet hat, das eingehalten werden muss, wenn das im Pariser Klimaabkommen normierte und verfassungsrechtlich relevante Ziel, den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 °C und möglichst auf 1,5 °C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen, eingehalten werden soll. Auf diesen tatsächlichen Überlegungen basiert wiederum die zentrale rechtliche Annahme des Ersten Senats, dass das Grundgesetz unter solchen Voraussetzungen zur Sicherung grundrechtsge-

35 Vgl. etwa *Calliess*, Rechtsstaat und Umweltstaat, 2001, S. 177 und 181; *ders./Dross*, Umwelt- und Klimaschutz als integraler Bestandteil der Wirtschaftspolitik, ZUR 2020, 456 (457, 462); *Di Fabio*, Voraussetzungen und Grenzen des umweltrechtlichen Vorsorgeprinzips, in: Kley u.a. (Hrsg.), Festschrift für Wolfgang Ritter, 1997, S. 807, 812; *Epiney*, in: v. Mangoldt/Klein/Starck (Hrsg.), Grundgesetz Kommentar, 7. Aufl. 2018, Art. 20a Rn. 66; *Gassner*, Zur Maßstabsqualität des Art. 20a GG, NVwZ 2014, 1140 f.; *Jarass*, in: Jarass/Pieroth, Grundgesetz Kommentar, 16. Aufl. 2020, Art. 20a Rn. 8; *Kahl/Gärditz*, Umweltrecht, 12. Aufl. 2021, § 4 Rn. 22; *Krohn*, Die internationale Dimension der Staatszielbestimmung des Art. 20a GG, ZUR 2021, 603 (607); *Lübbe-Wolff*, Präventiver Umweltschutz – Auftrag und Grenzen des Vorsorgeprinzips im deutschen und europäischen Recht, in: Bizer/Koch (Hrsg.), Sicherheit, Vielfalt, Solidarität: Ein neues Paradigma des Verfassungsrechts?, 1998, S. 47, 53 ff.; *Murswiek*, in: Sachs (Hrsg.), Grundgesetz Kommentar, 9. Aufl. 2021, Art. 20a Rn. 37 f.; *Söhnlein*, Landnutzung im Umweltstaat des Grundgesetzes, 1999, S. 130 ff.; *Sommermann*, in: von Münch/Kunig (Hrsg.), Grundgesetz-Kommentar, 7. Aufl. 2021, Art. 20a Rn. 30.

geschützter Freiheit über die Zeit und zur verhältnismäßigen Verteilung von Freiheitschancen über die Generationen verpflichtet. Das sei nicht nur durch Art. 20a GG objektivrechtlich geboten. Vielmehr schützten die Grundrechte die Beschwerdeführenden subjektivrechtlich als „intertemporale Freiheitsicherung“ vor einer einseitigen Verlagerung der durch Art. 20a GG aufgegebenen Treibhausgaserminderungslast in die Zukunft.³⁶

Dieses Abstellen auf eine „verteilungsfähige“ Freiheitsmenge, die „nach derzeitigem ökologischen Erkenntnisstand faktisch begrenzt ist, sein wird oder normativ begrenzt werden kann oder werden sollte“, wurde im Schrifttum zu Recht als „ein Mix aus Vorsorgeprinzip, Risiko- und Ressourcenvorsorge“ bezeichnet.³⁷ Angesichts dessen sind auch das Prinzip der Ressourcenvorsorge und das Abstandsgebot, das es verbietet, die ökologischen Belastungsgrenzen auszuschöpfen, durch Art. 20a GG mit Verfassungsrang ausgestattet.³⁸

Insoweit ist zwar zu beachten, dass es nach Art. 20a GG zunächst einmal dem Gesetzgeber obliegt, das Abstandsgebot näher auszugestalten. Dabei dienen ihm das Prinzip der Ressourcenvorsorge und das Abstandsgebot zum einen als Rechtfertigung für Grundrechtsbeschränkungen, insbesondere von Wirtschaftsakteuren. Zum anderen ergibt sich insofern aus Art. 20a GG ein Handlungsauftrag, den das BVerfG mit Blick auf den Klimaschutz in beachtlicher Weise konkretisiert hat. Von großer Bedeutung ist dabei die Feststellung des Gerichts, dass das relative Gewicht des Klimaschutzgebots in der Abwägung bei fortschreitendem Klimawandel weiter zunimmt.³⁹ Insofern sind das Prinzip der Ressourcenvorsorge und das daraus folgende Abstandsgebot auch bei der Auslegung bestehender Regelungen zu berücksichtigen.

36 Vgl. BVerfG, Beschluss vom **24.3.2021**, **1 BvR 2656/18 u.a.**, NJW 2021, 1723, Leitsatz 4 und Rn. 118 ff., 166 ff., 183 ff., 208 ff., 215 ff. und 233 sowie dazu *Faßbender*, Der Klima-Beschluss des BVerfG – Inhalte, Folgen und offene Fragen, NJW 2021, 2085 (2086 f.).

37 Siehe *Berkemann*, „Freiheitschancen über die Generationen“ (Art. 20a GG) – Intertemporaler Klimaschutz im Paradigmenwechsel, DÖV 2021, 701 (712). Vgl. auch den programmatischen Titel des Beitrags von *Winter*, Von der Bewahrung zur Bewirtschaftung – Ein Kommentar zum zweiten Klima-Beschluss des BVerfG, ZUR 2022, 215 ff.

38 Siehe hierzu auch *Stubenrauch*, Übertragbarkeit des BVerfG-Beschlusses zum Klimaschutz auf andere Umweltbereiche am Beispiel Phosphor, ZUR 2021, 617 (621).

39 Vgl. BVerfG, Beschluss vom **24.3.2021**, **1 BvR 2656/18 u.a.**, NJW 2021, 1723, Leitsatz 2 a sowie Rn. 120, 185 und 198.

g. Zur Notwendigkeit einer zielförmigen Konkretisierung der Ressourcenvorsorge

Unterschiedlich beurteilt wird die Frage, ob und inwieweit das Prinzip der Ressourcenvorsorge durch konkretisierende Ziele unterlegt werden muss, um es handhabbar zu machen. Hierzu vertreten *Ivo Appel* und *Rainer Wahl* in Bezug auf das Immissionsschutzrecht die Ansicht, wenn man Umweltschutz (auch) vom Umweltmedium bzw. der Ressource her denken wolle, dann bedürfe es auch einer Vorstellung darüber, welchen „Zustand“ oder „Bestand“ dieses Medium haben soll. Daher erfordere der Versuch einer langfristigen, raum- und ressourcenbezogenen Vorsorge „stets“ konkretisierende Umweltqualitätsziele, die auch die Belastbarkeit eines Umweltmediums in den Blick nehmen.⁴⁰

Demgegenüber geht *Gertrude Lübbe-Wolff* mit Blick auf das Abstandsgebot davon aus, dass weder die ökologische Belastungsgrenze klar positioniert noch das Maß des einzuhaltenden Abstandes von dieser Grenze näher definiert sei. Ein solches Maß könne „auch dem Sinn der Sache nach gar nicht angegeben werden, denn die grundlegende prioritäre Funktion des Vorsorgeprinzips liegt nicht darin, der Wand, gegen die man nicht fahren soll, eine etwas dünnere zweite Mauer vorzuschalten, damit es schon an dieser Mauer ein bißchen kracht, sondern darin, den nötigen Raum für flexibles Umsteuern auf den Kurs der Nachhaltigkeit auszuweisen. In diesem Sinne [...] hat das Vorsorgeprinzip freiraumsichernde Funktion.“⁴¹

Das erscheint in Bezug auf das Maß des einzuhaltenden Abstandes überzeugend, während die ökologische Belastungsgrenze – wie das im vorhergehenden Abschnitt behandelte Beispiel des Klimaschutzes zeigt – in bestimmten Fällen sehr wohl näher definiert werden kann. Darüber hinaus geht es bei der Ressourcenvorsorge nicht stets um ökologische Belastungsgrenzen. Ressourcenvorsorge kann vielmehr auch dadurch be-

40 Siehe *Wahl/Appel*, in: Wahl (Hrsg.), Prävention und Vorsorge, 1995, S. 192. Ähnlich *Appel*, Staatliche Zukunfts- und Entwicklungsvorsorge, 2005, S. 185 ff.; *Calliess*, Rechtsstaat und Umweltstaat, 2001, S. 316 ff. Vgl. auch *Krüper*, Gemeinwohl im Prozess: Elemente eines funktionalen subjektiven Rechts auf Umweltvorsorge, 2009, S. 70: „Staatliche Umweltvorsorgeplanung vermag allerdings nur dann wirksame Impulse zu setzen, wo sie bereichsspezifisch konkretisierte Vorhaben verfolgt.“

41 Siehe *Lübbe-Wolff*, Präventiver Umweltschutz – Auftrag und Grenzen des Vorsorgeprinzips im deutschen und europäischen Recht, in: Bizer/Koch (Hrsg.), Sicherheit, Vielfalt, Solidarität: Ein neues Paradigma des Verfassungsrechts?, 1998, S. 47, 60 (Hervorhebung im Original).

trieben werden, dass der Gesetzgeber – so wie im Bereich der Wasserressourcenbewirtschaftung – einen guten Zustand des Mediums vorschreibt, den es im Interesse künftiger Nutzung des Wasservorkommens zu bewahren bzw. anzustreben gilt.⁴² Wenn und soweit es daher möglich ist, auf valider fachlicher Grundlage überprüfbare Ziele festzulegen, dann *fördert* dies eine effektive Ressourcenvorsorge spürbar, weil solche Zielvorgaben häufig zwei wesentliche Veränderungen bringen: zum einen die Allokation von finanziellen und personellen Ressourcen für die Zielerreichung und zum anderen den Aufbau der notwendigen Verwaltungsstrukturen, um die planerischen Aufgaben bewältigen zu können.⁴³ Insofern sind die Ressourcenvorsorge konkretisierende Ziele, insbesondere beim medial ansetzenden Umweltschutz, zweifellos wünschenswert, aber nicht in jedem Fall zwingend.

2. Das Verhältnis der Risikovorsorge zur Ressourcenvorsorge: Gemeinsamkeiten und Unterschiede

Bereits auf nationaler Ebene stellt sich die Frage, wie sich das Prinzip der Ressourcenvorsorge zur Risikovorsorge verhält. Hier war es in der Vergangenheit so, dass sich im Immissionsschutzrecht die Vorstellung einer Risikovorsorge unterhalb der Gefahrenschwelle und einer Ressourcenvorsorge im zuvor skizzierten Sinne einer Erhaltung von Freiräumen teilweise antagonistisch gegenüberstanden.⁴⁴ Dem zuwider wird heute überwiegend die Auffassung vertreten, das Vorsorgeprinzip sei eher als „mehrfunktionales Gebot“ zu verstehen, das beide Aspekte umfasst.⁴⁵

Dem wird insofern zugestimmt, als es in der Tat bestimmte Gemeinsamkeiten gibt, die man als „Elemente eines allgemeinen umweltrechtli-

42 Siehe näher dazu im Folgenden unter V. 3.

43 So *Ginzky/Albrecht/Pannicke-Prochnow*, Hitze in den Städten – eine Pflicht zur kommunalen Klimaanpassungsplanung tut not!, ZUR 2021, 449 (450).

44 Siehe die treffende Zusammenfassung von *Rehbinder*, in: *Rehbinder/Schink* (Hrsg.), Grundzüge des Umweltrechts, 5. Auflage 2018, Kap. 3 Rn. 39 m.w.N. aus dem älteren Schrifttum.

45 Vgl. etwa BVerwG, NVwZ 1995, 994 (995); *Appel*, Staatliche Zukunfts- und Entwicklungsvorsorge, 2005, S. 185 ff.; *Arndt*, Das Vorsorgeprinzip im EU-Recht, 2009, S. 29 ff.; *Callies*, Rechtsstaat und Umweltstaat, 2001, S. 178; *Kabl/Gärditz*, Umweltrecht, 12. Aufl. 2021, § 4 Rn. 22; *Kloepfer/Durner*, Umweltschutzrecht, 3. Aufl. 2020, § 3 Rn. 7; *Rehbinder*, in: *Rehbinder/Schink* (Hrsg.), Grundzüge des Umweltrechts, 5. Aufl. 2018, Kap. 3 Rn. 39.

chen Vorsorgeprinzips“ bezeichnen kann.⁴⁶ Würde es dabei bleiben, dann könnte man indessen mit Recht fragen, warum man denn überhaupt zwischen den beiden Erscheinungsformen unterscheiden werden soll. Daher sollen hier die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zusammenfassend skizziert werden.

Gemeinsamkeiten ergeben sich vor allem bei den Zielen des allgemeinen umweltrechtlichen Vorsorgeprinzips. Denn in allen Umweltrechtsbereichen verfolgt das Vorsorgeprinzip zwei elementare Zielvorstellungen.⁴⁷ Zum einen geht es um eine mehr oder weniger ausgeprägte Vorverlagerung des staatlichen Handlungsansatzes. Zum anderen zielen sämtliche Vorsorgeregelungen des Umweltrechts auf die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen durch vorsichtige und sparsame Inanspruchnahme ab. Das ist der gemeinsame Kern des allgemeinen umweltrechtlichen Vorsorgeprinzips.⁴⁸

Es gibt aber auch Unterschiede, die teilweise bereits zur Sprache gekommen sind.⁴⁹ Zunächst einmal geht das Prinzip der Ressourcenvorsorge insofern über die Risikovorsorge hinaus, als es grundsätzlich unabhängig von einer konkreten Gefährdung einer Umweltressource Geltung beansprucht.⁵⁰ Dies zeigt sich besonders deutlich im hier nur kurz erwähnten Naturschutzrecht⁵¹ und im Gewässerschutzrecht, das im Folgenden noch näher behandelt wird⁵². Sodann wird die Frage nach einer ausreichenden Risikovorsorge typischerweise bei der Beurteilung und vor allem staatlichen Zulassung von konkreten umweltrelevanten Maßnahmen geprüft, während dem Prinzip der Ressourcenvorsorge regelmäßig ein bewirtschaftungsrechtlicher und häufig planerischer Ansatz zugrunde liegt,

46 So grundlegend und weiterführend *Viertel*, *Vorsorge im Abwasserrecht: Zur Funktion der Mindestanforderungen nach § 7a WHG*, 1995, S. 73 ff.

47 Insoweit folge ich den Obersätzen von *Viertel*, *Vorsorge im Abwasserrecht: Zur Funktion der Mindestanforderungen nach § 7a WHG*, 1995, S. 73 f. Demgegenüber räumt *Viertel* a.a.O. auf S. 75 implizit selbst ein, dass die von ihm als drittes Element genannte „Einbeziehung sachverständiger Bewertungen im Hinblick auf Risiken und Vermeidungsmöglichkeiten“ nur im Immissionsschutz-, Atom- und Chemikalienrecht vorgesehen sei.

48 Vgl. auch die allgemeinen Umschreibungen bei *Appel*, *Staatliche Zukunfts- und Entwicklungsvorsorge*, 2005, S. 185; *Hoppe/Beckmann/Kauch*, *Umweltrecht*, 2. Aufl. 2000, § 1 Rn. 127; *Kloepfer*, *Umweltrecht*, 4. Aufl. 2016, § 4 Rn. 22; *Schlacke*, *Umweltrecht*, 8. Aufl. 2021, § 3 Rn. 3.

49 Siehe oben unter III. 1. c.

50 So auch BVerwG, NVwZ 1995, 994 (995).

51 Siehe oben unter III. 1. b. am Ende.

52 Siehe unten unter V. 3.

der über einzelne umweltrelevante Maßnahmen hinausgeht und typischerweise auch ein proaktives Tätigwerden umfasst. Dessen ungeachtet kann es geboten sein, das Prinzip der Ressourcenvorsorge auch in konkreten Zulassungsverfahren zu beachten. Schließlich ist darauf hinzuweisen, dass die genannten Unterschiede, wie im Folgenden zu zeigen sein wird, keineswegs ausschließen, dass sich die Prinzipien der Risikovorsorge und der Ressourcenvorsorge gegenseitig auch verstärken können.

IV. Zur supra- und internationalen Anschlussfähigkeit des deutschen Konzepts

Wie einleitend erwähnt wurde, stellt sich allerdings die Frage, ob und inwieweit diese Deutung auf EU- und internationaler Ebene anschlussfähig ist, weil das Vorsorgeprinzip hier nach verbreiteter Deutung auf die Risikodimension reduziert wird.⁵³ Zur Begründung heißt es teilweise, dies ergebe sich bereits aus dem englischen Terminus „precautionary principle“.⁵⁴ Diese Begründung vermag indessen nicht zu überzeugen, weil man sich ebenso gut auf den Standpunkt stellen kann, dass es beim englischen „precautionary principle“ ebenso wie beim französischen „précaution“ ganz allgemein um eine vorausschauende Fürsorge gehe⁵⁵, was wiederum begrifflich eine Offenheit für den Gedanken der Ressourcenvorsorge impliziert.

-
- 53 Vgl. etwa Köck, Die Entwicklung des Vorsorgeprinzips im Recht, in: Hansjürgens/Nordbeck (Hrsg.), Chemikalienregulierung und Innovationen zum nachhaltigen Wirtschaften, 2005, S. 85, 88; Murswiek, Schadensvermeidung – Risikobewältigung – Ressourcenbewirtschaftung, in: Osterloh/Schmidt/Weber (Hrsg.), Festschrift für Peter Selmer, 2004, S. 417, 425. Zurückhaltender Appel, Staatliche Zukunfts- und Entwicklungsvorsorge, 2005, S. 229 und Lübke-Wolf, Präventiver Umweltschutz – Auftrag und Grenzen des Vorsorgeprinzips im deutschen und europäischen Recht, in: Bizer/Koch (Hrsg.), Sicherheit, Vielfalt, Solidarität, 1998, S. 47, 55, die nur von einer entsprechenden „Tendenz“ auf der internationalen Ebene sprechen.
- 54 So etwa Murswiek, Schadensvermeidung – Risikobewältigung – Ressourcenbewirtschaftung, in: Osterloh/Schmidt/Weber (Hrsg.), Festschrift für Peter Selmer, 2004, S. 417, 425.
- 55 So etwa Calliess, in: Reh binder/Schink (Hrsg.), Grundzüge des Umweltrechts, 5. Aufl. 2018, Kap. 2 Rn. 71.

1. Die Ebene des Völkerrechts

Auf der Ebene des Völkerrechts ist es freilich tatsächlich so, dass das Vorsorgeprinzip in einer Reihe von Abkommen und auch im Prinzip 15 der Rio-Deklaration zu Umwelt und Entwicklung von 1992 nur als Risikovorsorge daherkommt.⁵⁶ Dennoch spricht gegen eine dahingehende Verengung des Vorsorgeprinzips, die für das gesamte Umweltvölkerrecht Geltung beansprucht, zunächst einmal der zuvor skizzierte entstehungsgeschichtliche Hintergrund. So heißt es etwa in einem Sammelband zum Thema „The Precautionary Principle and International Law“: „the precautionary principle found its way into international law and policy as a result of German proposals made to the International North Sea Ministerial Conferences. These proposals were based on the *Vorsorgeprinzip* of German Law.“⁵⁷ Im deutschen Umweltrecht war und ist aber weitgehend anerkannt, dass das Vorsorgeprinzip eben nicht nur die Risikovorsorge, sondern gleichermaßen die Ressourcenvorsorge umfasst.

Darüber hinaus spricht der in diesem Zitat zum Ausdruck kommende spezifische umweltrechtliche Kontext ebenfalls für ein weites Verständnis des Vorsorgeprinzips, da es beim Schutz von internationalen Gewässern naturgemäß nicht nur um Risikovorsorge, sondern schon begrifflich ebenso um Ressourcenvorsorge geht. Dies kommt auch in einigen Dokumenten aus den 1990er Jahren zum Schutz der Meere vor Verschmutzung deutlich zum Ausdruck.⁵⁸ Sodann hat der Gedanke, der auch dem zuvor unter III. 1 e) behandelten Abstandsgebot zugrunde liegt, dass man Rücksicht auf die Aufnahmekapazitäten eines Umweltmediums nehmen muss, bereits Eingang in die Präambel des Übereinkommens über die Verhütung

56 Vgl. dazu etwa mit weiteren Nachweisen *Freestone/Hey*, Origins and Development of the Precautionary Principle, in: dies. (Hrsg.), *The Precautionary Principle and International Law*, 1996, S. 3 ff.; *Lübbe-Wolf*, Präventiver Umweltschutz – Auftrag und Grenzen des Vorsorgeprinzips im deutschen und europäischen Recht, in: *Bizer/Koch* (Hrsg.), *Sicherheit, Vielfalt, Solidarität*, 1998, S. 47, 54 f.; *Monien*, Prinzipien als Wegbereiter eines globalen Umweltrechts?, 2009, S. 255 ff.

57 So *Freestone/Hey*, Origins and Development of the Precautionary Principle, in: dies. (Hrsg.), *The Precautionary Principle and International Law*, 1996, S. 3, 4.

58 Vgl. die Nachweise bei *Freestone/Hey*, Origins and Development of the Precautionary Principle, in: dies. (Hrsg.), *The Precautionary Principle and International Law*, 1996, S. 3, 6 ff.

der Meeresverschmutzung durch das Versenken von Abfällen und anderen Stoffen von 1972 (sog. London Konvention) gefunden.⁵⁹

Ein besonders aufschlussreiches Beispiel für ein weites Verständnis des Vorsorgeprinzips liefert das multilaterale Übereinkommen vom 4.12.1995 zur Durchführung der Bestimmungen des Seerechtsübereinkommens über die Erhaltung und Bewirtschaftung gebietsübergreifender Fischbestände und weit wandernder Fischbestände, das sich in Art. 6 detailliert der „Anwendung des Vorsorgeprinzips“ widmet.⁶⁰ Denn danach soll bei der Anwendung des Vorsorgeprinzips letztlich, wie schon der Titel suggeriert, eine Erhaltung der Fischbestände durch eine entsprechende „Bewirtschaftung“ erreicht werden, die nicht nur durch den Menschen verursachten Risiken frugt und sich sogar auf den Fall erstreckt, dass sich ein „Naturereignis“ stark nachteilig auf den Zustand von gebietsübergreifenden Fischbeständen oder weit wandernden Fischbeständen auswirkt. Damit zielt die Anwendung des Vorsorgeprinzips nach dem Übereinkommen auf eine Ressourcenvorsorge ab, die sämtliche Ansatzpunkte enthält, die zuvor unter III. 1 c) als Kernelemente der Ressourcenvorsorge identifiziert wurden.

Ein derart weites Verständnis des Vorsorgeprinzips ist nicht nur im internationalen Wasserrecht nachweisbar, sondern – wenngleich eher vereinzelt – auch in anderen Teilrechtsgebieten des Umweltvölkerrechts wie dem Luftreinhalterecht. So nimmt das Wiener Übereinkommen zum Schutz der Ozonschicht von 1985 in seiner Präambel ausdrücklich Bezug auf das Vorsorgeprinzip.⁶¹ Konkrete Maßnahmen zum Schutz der Ozonschicht finden sich freilich erst im Montrealer Protokoll über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen, das 1987 im Rahmen des Wiener Übereinkommens beschlossen und in der Folgezeit fortgeschrieben wurde.⁶² In diesem Protokoll erklären die Vertragsparteien ihre Entschlossenheit, „die

59 Eine deutsche Übersetzung ist im Internet unter https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1979/1335_1335_1335/de abrufbar. Vgl. dazu auch *Monien*, Prinzipien als Wegbereiter eines globalen Umweltrechts?, 2009, S. 251.

60 So die amtliche Überschrift von Art. 6 des Übereinkommens, das abgedruckt ist im BGBl. III Nr. 21 vom 18.2.2005, S. 1 ff. Instruktiv zur rechtlichen Einordnung dieses Übereinkommens *Matz-Lück*, in: Proelß (Hrsg.), Internationales Umweltrecht, 2. Aufl. 2022, 12. Abschnitt Rn. 127 f.

61 Eine deutsche Übersetzung ist im BGBl. II Nr. 34 vom 28.9.1988, S. 901 ff. abgedruckt. Vgl. zur Bedeutung des Abkommens für das Umweltvölkerrecht auch *Sands/Peel*, Principles of International Environmental Law, 4. Aufl. 2018, S. 231.

62 Eine deutsche Übersetzung ist im BGBl. II Nr. 39 vom 15.11.1988, S. 1014 ff. abgedruckt. Vgl. zur Fortschreibung etwa das Gesetz zu der am 3.12.1999 in Peking beschlossenen Änderung, das zusammen mit den Änderungen des Protokolls im BGBl. II Nr. 15 vom 29.4.2002 S. 921 ff. abgedruckt ist.

Ozonschicht durch Vorsorgemaßnahmen zur ausgewogenen Regelung der gesamten weltweiten Emissionen von Stoffen, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen, zu schützen, mit dem Endziel, diese Stoffe auf der Grundlage der Entwicklung wissenschaftlicher Kenntnisse zu beseitigen.“ Dabei verfolgt das Protokoll konzeptionell einen bewirtschaftungsrechtlichen Ansatz, der nicht mehr nach wissenschaftlichen Unsicherheiten fragt und der im Übrigen beim Schutz der Ozonschicht auf ein Abstandsgebot hinausläuft, so dass es in der Sache vor allem um Ressourcenvorsorge im zuvor beschriebenen Sinne geht.

Angesichts dessen verdienen jene Stimmen in der Literatur am Ende Zustimmung, die davon ausgehen, dass auch das umweltvölkerrechtliche Vorsorgeprinzip *konzeptionell* nicht nur die Risikovorsorge, sondern gleichermaßen die Ressourcenvorsorge umfasst.⁶³

2. Die Ebene des Unionsrechts

Ebenfalls umstritten ist, ob das deutsche duale Verständnis des Vorsorgeprinzips auf das EU-Recht übertragen werden kann. Diese Frage stellt sich vor allem auf der unionsverfassungsrechtlichen Ebene, weil das Vorsorgeprinzip in Art. 191 Abs. 2 S. 2 AEUV neben dem Vorbeugungsprinzip, dem Ursprungsprinzip und dem Verursacherprinzip ausdrücklich zu einem Prinzip der europäischen Umweltpolitik erhoben wird. Im Schrifttum findet sich hierzu vereinzelt die Einschätzung, dass das in Art. 191 Abs. 2 S. 2 AEUV normierte Vorsorgeprinzip allein die Risikovorsorge, nicht aber die Ressourcenvorsorge umfasse, weil anderenfalls der in Art. 11 AEUV angesprochene Nachhaltigkeitsgrundsatz „seines juristischen Selbststands (effet utile) weitgehend beraubt“ würde.⁶⁴

63 Vgl. etwa *M. Böckenförde*, The Operationalization of the Precautionary Approach in International Environmental Law Treaties – Enhancement or Facade Ten Years After Rio, *ZaöRV* 2003, 313 mit Fn. 1; *Lübbe-Wolf*, Präventiver Umweltschutz – Auftrag und Grenzen des Vorsorgeprinzips im deutschen und europäischen Recht, in: *Bizer/Koch* (Hrsg.), *Sicherheit, Vielfalt, Solidarität*, 1998, S. 47, 54 ff.; *Wolfrum*, Precautionary Principle, in: *Beurier/Kiss/Mahmoudi* (Hrsg.), *New Technologies an Law of the Marine Environment*, 1999, S. 207. Ebenso wohl auch *Kloepfer*, *Umweltrecht*, 4. Aufl. 2016, § 10 Rn. 80, wenn er meint, das völkerrechtliche Vorsorgeprinzip decke sich im Wesentlichen mit dem Vorsorgeprinzip in den einzelstaatlichen Umweltrechtsordnungen.

64 Siehe *Kahl*, in: *Streinz* (Hrsg.), *EUV/AEUV*, 3. Aufl. 2018, Art. 11 AEUV Rn. 25 f. und Art. 191 AEUV Rn. 83.

Dieser Einwand vermag bei näher Prüfung nicht zu überzeugen.⁶⁵ Denn selbst wenn man – in der Sache zutreffend – davon ausgeht, dass sich das Vorsorgeprinzip und der Nachhaltigkeitsgrundsatz in diesem Falle teilweise überschneiden, würde dies den Effet utile des Art. 11 AEUV nicht in Frage stellen, sondern im Gegenteil verstärken.⁶⁶ Dabei ist der Nachhaltigkeitsgrundsatz jedoch weiter zu verstehen, weil er vom Umweltvölkerrecht kommt und dort vor allem in den von der UN-Vollversammlung verabschiedeten „Sustainable Development Goals“ (kurz: SDGs) nähere Konturen erhalten hat.⁶⁷ Danach zielt der Nachhaltigkeitsgrundsatz beispielsweise auch auf die Bekämpfung von Armut und Hunger, auf die Gleichstellung der Geschlechter oder auf Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen ab.⁶⁸ Dieses weite Verständnis liegt auch den sog. Nachhaltigkeitsstrategien der Europäischen Union zugrunde.⁶⁹ Daher sprechen die besseren Gründe dafür, die ressourcenbezogene Variante des Vorsorgeprinzips als eigenständige Ausprägung oder Ergänzung des Nachhaltigkeitsgrundsatzes zu begreifen.⁷⁰

Eine einengende Deutung des unionsrechtlichen Vorsorgeprinzips lässt sich ferner nicht mit dem Hinweis rechtfertigen, die EU-Kommission habe sich in ihrer Mitteilung vom 2.2.2000 über die Anwendbarkeit des Vorsorgeprinzips⁷¹ allein auf die risikobezogene Variante des Vorsorgeprinzips ka-

65 Ebenfalls ablehnend *Epiney*, Umweltrecht der Europäischen Union, 4. Aufl. 2019, 5. Kap. Rn. 20; *Nettesheim*, in: Grabitz/Hilf (Hrsg.) Das Recht der Europäischen Union, Art. 191 AEUV Rn. 88.

66 So auch *Heselhaus*, in: Pechstein/Nowak/Häde (Hrsg.), Frankfurter Kommentar EUV/GRC/AEUV, 2017, Art. 191 AEUV Rn. 65.

67 Vgl. zu diesem Zusammenhang auch *Calliess*, in: ders./Ruffert (Hrsg.), EUV/AEUV, 6. Aufl. 2022, Art. 11 AEUV Rn. 13.

68 Siehe näher dazu <https://www.globalgoals.org/goals>.

69 Vgl. näher dazu *Monien*, Prinzipien als Wegbereiter eines globalen Umweltrechts?, 2009, S. 201 ff.

70 So im Ergebnis auch *Epiney*, Umweltrecht der Europäischen Union, 4. Aufl. 2019, 5. Kap. Rn. 20; *Krüper*, Gemeinwohl im Prozess: Elemente eines funktionalen subjektiven Rechts auf Umweltvorsorge, 2009, S. 92; *Lübbe-Wolff*, Präventiver Umweltschutz – Auftrag und Grenzen des Vorsorgeprinzips im deutschen und europäischen Recht, in: Bizer/Koch (Hrsg.), Sicherheit, Vielfalt, Solidarität: Ein neues Paradigma des Verfassungsrechts?, 1998, S. 47, 58; *Meßerschmidt*, Europäisches Umweltrecht, 2011, § 3 Rn. 80. Teilweise wird auch die Ansicht vertreten, der Begriff der „Nachhaltigkeit“ stelle umgekehrt eine ressourcenspezifische Ausprägung des Vorsorgeprinzips dar (vgl. etwa *Nies*, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Werkstand: September 2021, § 1 BBodSchG Rn. 20), was aber kaum zu anderen Ergebnissen führen dürfte.

71 KOM 2000 (1) endg.

priziert.⁷² Dagegen spricht schon der Umstand, dass diese Mitteilung rechtlich unverbindlich ist und die Kommission überhaupt keine Kompetenz hätte, das primäre EU-Recht verbindlich zu interpretieren. Zudem haben Probleme im Gesundheits- und Verbraucherschutzrecht wie vor allem die BSE-Krise den entscheidenden Anstoß für die Mitteilung der Kommission gegeben.⁷³ Es ging also zuvorderst um Rechtsgebiete, bei denen allein die Risikovorsorge relevant ist. Im Übrigen räumt die Kommission in ihrer Mitteilung selbst ein, dass das Vorsorgeprinzip nicht nur in Fällen von Bedeutung ist, in denen es um Risiken geht, mit denen kurz- oder mittelfristig zu rechnen ist. Es sei auch dann relevant, wenn eher langfristig geplant werden müsse und das Wohlergehen künftiger Generationen auf dem Spiel stehe.⁷⁴ Dies kann man immerhin als ein Indiz dafür deuten, dass die Kommission die Ressourcenvorsorge ebenfalls in der Sache anerkennt.⁷⁵

Viel wichtiger ist aber, dass der Gerichtshof der Europäischen Union, der im Zweifel zur letztverbindlichen Auslegung des EU-Rechts berufen ist⁷⁶, mitnichten nur dann auf das Vorsorgeprinzip rekurriert, wenn es im Sinne der zuvor beschriebenen Risikovorsorge an hinreichend gesicherten Erkenntnissen fehlt. Der Gerichtshof sieht vielmehr „ganz unterschiedliche Vorschriften als Ausprägung des Vorsorgeprinzips an beziehungsweise bezieht den Grundsatz bei der Auslegung auch dann ein, wenn deren Tatbestände nicht explizit auf potentielle Risiken, Verdachtslagen oder ähnliche Umschreibungen einer nicht hinreichend verlässlichen wissenschaftlichen Informationsgrundlage Bezug nehmen.“⁷⁷ Dies zeigt sich nicht zuletzt im Kreislaufwirtschaftsrecht als einem der hier besonders interessierenden Teilrechtsgebiete des Umweltrechts. Denn wenn der EuGH explizit den Grundsatz der Vorsorge bemüht, um eine weite Auslegung

72 So aber *Arndt*, Das Vorsorgeprinzip im EU-Recht, 2009, S. 129 f.; *Kahl*, in: Streinz (Hrsg.), EUV/AEUV, 3. Aufl. 2018, Art. 11 AEUV Rn. 25 f. und Art. 191 AEUV Rn. 83.

73 Vgl. ausführlich zu diesem Zusammenhang *Arndt*, Das Vorsorgeprinzip im EU-Recht, 2009, S. 77 ff.

74 Siehe KOM (2000) 1, endg. S. 9.

75 Dies räumt auch *Arndt*, Das Vorsorgeprinzip im EU-Recht, 2009, S. 129 f. ein.

76 Dies gilt auch im Verhältnis zur Kommission, wie sich aus Art. 17 Abs. 1 S. 3 EUV ergibt.

77 So expressis verbis *Arndt*, Das Vorsorgeprinzip im EU-Recht, 2009, S. 173 auf der Grundlage einer nachfolgenden differenzierten Analyse der Rechtsprechung.

des unionsrechtlichen Abfallbegriffs zu begründen⁷⁸, dann geht es erkennbar nicht um eine Form der wissenschaftlichen Unsicherheit und damit um Risikoversorge, sondern vielmehr darum, eine möglichst umfassende Anwendbarkeit des am Grundsatz der Ressourcenvorsorge ausgerichteten europäischen Abfallwirtschaftsrechts zu erreichen.⁷⁹

Last but not least sprechen, positiv gewendet, mehrere Auslegungstopoi für eine Anerkennung beider Dimensionen des Vorsorgeprinzips auch auf der EU-Ebene. So ist erstens im Rahmen einer historischen Auslegung des Art. 191 Abs. 2 S. 2 AEUV zu berücksichtigen, dass auch hier die deutsche Variante des Vorsorgeprinzips gleichsam Pate stand, die eben auch das Prinzip der Ressourcenvorsorge umfasst.⁸⁰ Zweitens sollte eine systematische Auslegung des Art. 191 Abs. 2 S. 2 AEUV dem Umstand Rechnung tragen, dass Art. 191 Abs. 1 AEUV als eines der Ziele der Umweltpolitik der Union eine „umsichtige und rationelle Verwendung der natürlichen Ressourcen“ und damit ein Kernelement der Ressourcenvorsorge benennt. Drittens würde es den Effet utile, also die praktische Wirksamkeit des Vorsorgeprinzips stärken, wenn man dessen doppelte Natur anerkennen würde. Dies gilt erst recht, wenn man viertens bedenkt, dass eine einseitige normative Verlagerung des Anliegens der Ressourcenvorsorge auf den Nachhaltigkeitsgrundsatz aufgrund dessen zuvor beschriebener Weite, die verschiedenste soziale Faktoren einbezieht, zu Konturenlosigkeit und Unbestimmtheit führen könnte.⁸¹

Aus diesen Gründen ist im Einklang mit der herrschenden Meinung im deutschen Schrifttum davon auszugehen, dass das in Art. 191 Abs. 2 S. 2 AEUV normierte Vorsorgeprinzip nicht nur die Risikoversorge, sondern gleichrangig die Ressourcenvorsorge umfasst.⁸²

78 Vgl. etwa EuGH, Urt. v. 15.6.2000, Rs. C-418/97 und C-419/97, NVwZ 2000, 1156, Rn. 39 ff.; EuGH, Urt. v. 7.9.2004, Rs. C-1/03, NVwZ 2004, 1341, Rn. 42-45.

79 Vgl. näher zum Zusammenhang zwischen Ressourcenvorsorge und europäischem Abfallwirtschaftsrecht im Folgenden unter V. 1.

80 Auf diesen Umstand weist auch *Appel*, Europas Sorge um die Vorsorge – Zur Mitteilung der Europäischen Kommission über die Anwendbarkeit des Vorsorgeprinzips, NVwZ 2001, 395 (397) ausdrücklich hin.

81 Vgl. zum Problem der Unbestimmtheit des Nachhaltigkeitsgrundsatzes im EU-Recht etwa *Vanhellemont*, Towards More Sustainable EU Environmental Law, in: Boeve u.a. (Hrsg.), Environmental Law for Transitions to Sustainability, 2021, S. 11 ff.

82 So auch *Appel*, Europas Sorge um die Vorsorge – Zur Mitteilung der Europäischen Kommission über die Anwendbarkeit des Vorsorgeprinzips, NVwZ 2001, 395 (397); *Calliess*, in: ders./Ruffert (Hrsg.), EUV/AEUV, 6. Aufl. 2022,

V. Das Vorsorgeprinzip in ausgewählten Bereichen

Im Folgenden soll nun in exemplarischer Weise aufgezeigt werden, dass ein derart weites Verständnis des Vorsorgeprinzips auch in den Bereichen Kreislaufwirtschaft, Landnutzung und Wasserressourcenbewirtschaftung nachgewiesen werden kann. Dabei wird sich zugleich erweisen, dass dies in gleicher Weise für einige Regelwerke des sekundären EU-Umweltrechts zu den Bereichen Kreislaufwirtschaft und Wasserressourcenbewirtschaftung gilt, was wiederum ein weiterer Beleg für die Richtigkeit der (auch) hier vertretenen weiten Auslegung des unionsrechtlichen Vorsorgeprinzips ist.

1. Das Vorsorgeprinzip im Bereich der Kreislaufwirtschaft

a. Normativer Ausgangsbefund

So ist mit Blick auf die Kreislaufwirtschaft festzustellen, dass das Vorsorgeprinzip in der EU-Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG immerhin an drei Stellen angesprochen wird.⁸³ Das Gleiche gilt für das Kreislaufwirtschaftsgesetz.⁸⁴ Dabei steht auf den ersten Blick die Risikovorsorge im Vordergrund. Es wird aber zu Recht darauf hingewiesen, dass namentlich das in § 1 Abs. 1 KrWG formulierte Ziel der Kreislaufwirtschaft, die „Schonung der natürlichen Ressourcen zu fördern“, das sich in ähnlicher Weise auch in der Abfallrahmenrichtlinie findet⁸⁵, eine einfach-gesetzliche Ausprägung

Art. 191 AEUV Rn. 88 und 94; *ders.*, in: Reh binder/Schink (Hrsg.), Grundzüge des Umweltrechts, 5. Aufl. 2018, Kap. 2 Rn. 72; *Epiney*, Umweltrecht der Europäischen Union, 4. Aufl. 2019, 5. Kap. Rn. 20; *Heselhaus*, in: Pechstein/Nowak/Häde (Hrsg.), Frankfurter Kommentar EUV/GRC/AEUV, 2017, Art. 191 AEUV Rn. 65; *Lübbe-Wolff*, Präventiver Umweltschutz – Auftrag und Grenzen des Vorsorgeprinzips im deutschen und europäischen Recht, in: Bizer/Koch (Hrsg.), Sicherheit, Vielfalt, Solidarität: Ein neues Paradigma des Verfassungsrechts?, 1998, S. 47, 53 ff.; *Meßerschmidt*, Europäisches Umweltrecht, 2011, § 3 Rn. 80 und 124 f.; *Nettesheim*, in: Grabitz/Hilf (Hrsg.) Das Recht der Europäischen Union, Art. 191 AEUV Rn. 88 und 94.

83 Siehe den 30. Erwägungsgrund, Art. 4 Abs. 2 UAbs. 3, Art. 23 Abs. 1 lit. c) der Richtlinie 2008/98/EG.

84 Siehe § 6 Abs. 2 S. 1, § 36 Abs. 1 Nr. 1 lit. b); § 43 Abs. 2 S. 1 KrWG; darüber hinaus wird das Vorsorgeprinzip in der Anlage 3 zum KrWG erwähnt.

85 Siehe v.a. den zweiten Satz des 6. Erwägungsgrunds und Art. 1 der Richtlinie 2008/98/EG.

des Grundsatzes der Ressourcenvorsorge darstellt.⁸⁶ Dafür spricht auch der Umstand, dass Art. 4 Abs. 2 UAbs. 3 Abfallrahmenrichtlinie die Mitgliedstaaten verpflichtet, die dort genannten „allgemeinen Umweltschutzgrundsätze“ zu berücksichtigen, und dabei neben der Vorsorge ausdrücklich den Grundsatz „des Schutzes von Ressourcen“ aufführt, der wiederum aus den zuvor unter III. 1. c) genannten Gründen als eine Emanation der Ressourcenvorsorge begriffen werden kann.

Dieses Ziel der Ressourcenvorsorge soll im modernen Kreislaufwirtschaftsrecht zunächst und vor allem durch die Vermeidung von Abfällen erreicht werden, der „an sich“ nach der in Art. 4 Abs. 1 Abfallrahmenrichtlinie bzw. § 6 Abs. 1 KrWG normierten Abfallhierarchie die höchste Priorität zukommen soll.⁸⁷ Denn das Gebot der Abfallvermeidung enthält den zum BImSchG entwickelten Gedanken eines Freiraumschutzes durch Sicherung von Handlungs- und Freiräumen.⁸⁸ Hierzu wurde im Schrifttum zutreffend bemerkt, dass diese „unspezifische, nicht an Gesichtspunkten der Risikovermeidung orientierte Freiraumsicherung [...] der Offenhaltung der Zukunft [dient], letztlich auch der weit vorgelagerten Vermeidung in der Zukunft möglicherweise auftretender, nicht auf politische Vollzugsprobleme zurückzuführender Raumprobleme“.⁸⁹

b. Vollzugsdefizite

In der Praxis ist aber nach wie vor die nüchterne Feststellung des *Sachverständigenrates für Umweltfragen* (SRU) aus dem Jahre 2008 aktuell, dass „die mit Priorität verlangte Vermeidung von Abfällen [nicht] geschieht“.⁹⁰ Dies zeigt sich besonders deutlich bei den Kunststoffverpackungen. So hat der

86 Kahl/Gärditz, Umweltrecht, 12. Aufl. 2021, § 4 Rn. 22. Ähnlich Calliess, Rechtsstaat und Umweltstaat, 2001, S. 194, der in diesem Gesetzeszweck eine „teleologische Parallelität zum ressourcenbezogenen Aspekt des Vorsorgeprinzips“ erblickt.

87 Sie näher zum Zusammenhang zwischen der Abfallhierarchie und den in Art. 191 Abs. 3 AEUV normierten Grundsätzen der Vorsorge und Vorbeugung Hahn, Die Abfallhierarchie der europäischen Abfallrahmenrichtlinie und ihre Umsetzung im deutschen Kreislaufwirtschaftsgesetz, 2017, S. 39 ff.

88 Siehe näher zum Freiraumschutz oben unter III. 1. b).

89 Viertel, Vorsorge im Abwasserrecht: Zur Funktion der Mindestanforderungen nach § 7a WHG, 1995, S. 63.

90 SRU, Umweltgutachten 2008: Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels, Tz 863.

SRU in seinem Umweltgutachten 2020 darauf hingewiesen, dass zwischen 1991 und 2017 die Menge an angefallenen und entsorgten Kunststoffverpackungen von 20,5 auf 38,5 kg pro Kopf und Jahr gestiegen ist, davon 12,2 bzw. 25,4 kg beim privaten Endverbraucher.⁹¹ Das führt zu der Feststellung, dass das nunmehr in §§ 23 ff. KrWG normierte Konzept der Produktverantwortung jedenfalls im Bereich der Verpackungen sein primäres Ziel, die Vermeidung von Abfällen, völlig verfehlt hat. Dieser Befund fordert das Vorsorgeprinzip angesichts der durchaus erheblichen Klimaschutzrelevanz der Produktion und Entsorgung von Kunststoffen in seinen beiden Ausprägungen heraus, wobei die Ressourcenvorsorge im Vordergrund steht. So weist der SRU in seinem Umweltgutachten 2020 darauf hin, dass Kunststoffe 2017 noch zu mehr als 99 % aus erdölstämmigen Vorprodukten erzeugt wurden und dass in Deutschland jährlich 9 Mio. t CO₂ bei der Verbrennung von Kunststoff anfallen.⁹²

Aber auch bei der Verwertung von Abfällen als zweiter Säule der Kreislaufwirtschaft gibt es noch viel zu tun. Hierzu ist etwa im Umweltgutachten 2020 des SRU nachzulesen, dass der „Rohstoffkonsum“ in Deutschland nach wie vor fast doppelt so hoch ist wie im weltweiten Durchschnitt und dass im Jahr 2013 aus Abfall gewonnene Rohstoffe (Sekundärrohstoffe) nur knapp 16 % des Rohstoffbedarfs deckten.⁹³ Diese Defizite führt der SRU in seinem Umweltgutachten 2020 zu Recht vor allem auf drei Gründe zurück: Erstens sei die Kreislaufwirtschaft unzureichend in die sonstige Umweltpolitik integriert.⁹⁴ Zweitens fehlten Ziele für die Abfallvermeidung und drittens sei das Recycling zu wenig ökologisch ausgerichtet.⁹⁵

c. Vorschläge zum Abbau der Vollzugsdefizite

Vor diesem Hintergrund schlägt der SRU in seinem Umweltgutachten 2020 eine Erweiterung der Abfallhierarchie vor. Danach sollen die Verrin-

91 SRU, Umweltgutachten 2020: Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa, Tz. 179.

92 SRU, Umweltgutachten 2020: Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa, Tz. 177.

93 SRU, Umweltgutachten 2020: Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa, Tz. 126.

94 Siehe näher dazu SRU, Umweltgutachten 2020: Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa, Tz. 153 ff.

95 Siehe näher dazu SRU, Umweltgutachten 2020: Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa, Tz. 160 ff.

gerung der Stoffströme und eine „kreislaufwirtschaftsfähige“ Produktgestaltung an der Spitze der neuen Abfallhierarchie stehen.⁹⁶ Sodann gelte es, die Abfallvermeidung und die Vorbereitung zur Wiederverwendung, die bislang in der Abfallhierarchie an vorderster Stelle stehen, mit verbindlichen Zielen zu unterlegen.⁹⁷ Schließlich soll die bisherige dritte Stufe der Abfallhierarchie, das Recycling, um den Zusatz „hochwertig“ sowie den Aspekt der Schadstoffausschleusung ergänzt und durch konkretisierende Regelungen wie weiterentwickelte Recyclingquoten unterlegt werden.⁹⁸

d. Bewertung

Diese Vorschläge verdienen aus Gründen der Ressourcenvorsorge nachdrückliche Zustimmung. Das gilt in besonderer Weise für die Forderung, die Abfallvermeidung und die Vorbereitung zur Wiederverwendung erstmals mit verbindlichen Zielen zu unterlegen und die Recyclingquoten weiterzuentwickeln, weil überprüfbare Ziele, wie bereits ausgeführt, eine effektive Ressourcenvorsorge jedenfalls spürbar erleichtern können, wenn sie denn auf einer validen fachlichen Grundlage festgelegt werden können.⁹⁹

2. Das Vorsorgeprinzip im Bereich der Landnutzung

a. Begriff und vorsorgebezogene Herausforderungen der Landnutzung

Fragt man nach der Geltung und Bedeutung des Vorsorgeprinzips im Bereich der Landnutzung, dann stellt sich zuerst die Frage, was hier unter Landnutzung verstanden werden soll. Das engste Begriffsverständnis versteht darunter nur die Nutzung der landgebundenen Ökosysteme, insbesondere des Bodens, durch die Land- und Forstwirtschaft.¹⁰⁰ Die damit

96 Siehe näher dazu *SRU*, Umweltgutachten 2020: Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa, Tz. 204 ff.

97 Siehe näher dazu *SRU*, Umweltgutachten 2020: Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa, Tz. 218 f.

98 Siehe näher dazu *SRU*, Umweltgutachten 2020: Für eine entschlossene Umweltpolitik in Deutschland und Europa, Tz. 225 ff.

99 Siehe näher dazu oben unter III. 1. g.

100 Siehe *Söhnlein*, Landnutzung im Umweltstaat des Grundgesetzes, 1999, S. 195 m.w.N.

angesprochene Landwirtschaft beansprucht in Deutschland mehr als die Hälfte der Landfläche und bringt, insbesondere wegen der übermäßigen Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, nach wie vor erhebliche Probleme mit sich, die auch mit Blick auf das Vorsorgeprinzip relevant sind.¹⁰¹

Im weiteren Sinne stellen ferner die unmittelbare Inanspruchnahme des Bodens durch die private und gewerbliche Siedlungsentwicklung sowie durch die räumlich ausgreifende Verkehrsinfrastruktur relevante Erscheinungsformen der Landnutzung dar, die regelmäßig mit einem entsprechenden Flächenverbrauch durch Flächenversiegelung einhergehen, was bereits als solches unter dem Gesichtspunkt der Ressourcenvorsorge problematisch ist.¹⁰² Denn aus dem so verstandenen Vorsorgeprinzip ergibt sich angesichts der Tatsache, dass die Versiegelung und Überbauung die intensivste Art der Bodennutzung ist, ganz allgemein das Erfordernis, die weitere Ausdehnung der Siedlungs- und Verkehrsflächen zu begrenzen.¹⁰³

b. Defizite des Bundes-Bodenschutzgesetzes und des Düngemittel- und Pflanzenschutzrechts

Dementsprechend geht es bei der Landnutzung aus der Perspektive umweltrechtlicher Vorsorge zunächst einmal um den Schutz des Bodens, der zusammen mit Luft und Wasser zu den zentralen Umweltmedien gehört.¹⁰⁴ Zum Schutz des Bodens wurde (erst) im Jahre 1998 das Bundes-Bodenschutzgesetz erlassen, das gemäß § 1 S. 1 BBodSchG den Zweck verfolgt, die Funktionen des Bodens „nachhaltig“ zu sichern oder wiederher-

101 Vgl. hierzu etwa die Zahlen bei *Kloepfer*, Umweltrecht, 4. Aufl. 2016, § 13 Rn. 13; ferner *Möckel*, Verbesserte Anforderungen an die gute fachliche Praxis der Landwirtschaft, ZUR 2014, 14 f. m.w.N., der allgemein eine stärkere Ausrichtung des Agrarumweltrechts am Vorsorgeprinzip fordert. Vgl. hierzu und zum Folgenden auch *SRU*, Umweltgutachten 2008 – Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels, S. 391 f.: „Die wesentlichen Bodenprobleme in Deutschland sind die Flächenversiegelung und der flächige Eintrag von Schad- und Nährstoffen aus der landwirtschaftlichen Nutzung.“

102 Siehe dazu hier nur die Zahlen bei *Kloepfer*, Umweltrecht, 4. Aufl. 2016, § 13 Rn. 15.

103 So überzeugend *Söhnlein*, Landnutzung im Umweltstaat des Grundgesetzes, 1999, S. 205 ff.

104 Vgl. grundlegend zur daran anknüpfenden Kategorie des medialen Umweltschutzes *Breuer*, Strukturen und Tendenzen des Umweltschutzrechts, Der Staat 1981, 393 (395 ff.).

zustellen. Hierzu sind gemäß § 1 S. 2 BBodSchG „schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen“. Dabei ist davon auszugehen, dass der damit ausdrücklich angesprochene Vorsorgegrundsatz auch einen Freiraumschutz umfasst, der darauf abzielt, im Interesse zukünftiger Generationen ausreichend Erholungsräume und Flächen zur Entfaltung zu erhalten. Dies folgt vor allem aus dem Umstand, dass das BBodSchG die Nutzungsfunktionen des Bodens in den Schutzzweck des Gesetzes mit aufgenommen hat.¹⁰⁵ In der Konsequenz enthält auch das dem BBodSchG zugrundeliegende Vorsorgeprinzip eine ressourcenbezogene Komponente.¹⁰⁶

Das BBodSchG setzt dieses Anliegen indessen nur völlig unzureichend um.¹⁰⁷ So enthält das Gesetz nicht nur keinerlei Instrumente, um dem Flächenverbrauch als einem der zentralen Probleme des Bodenschutzes etwas entgegenzusetzen. Vielmehr führen die Regelungen zum Anwendungsbe- reich in § 3 Abs. 1 BBodSchG insgesamt dazu, dass das Gesetz gegenüber den dort genannten Fachgesetzen nur subsidiär anwendbar ist.¹⁰⁸ Dabei hat namentlich der Hinweis in § 3 Abs. 1 Nr. 8 und 9 BBodSchG auf die „Vorschriften über Bau, Änderung, Unterhaltung und Betrieb von Verkehrswegen“ sowie auf die „Vorschriften des Bauplanungs- und Bauordnungsrechts“ zur Folge, dass das zuvor genannte ressourcenbezogene Anliegen des BBodSchG, dessen konsequente Beachtung für eine Reduzierung des Flächenverbrauchs essenziell wäre, in einschlägigen Planungs- und Zulassungsverfahren kaum zur Geltung kommt.¹⁰⁹ Ferner haben die

105 Siehe *Charitopoulos*, Die Grundprinzipien des deutschen, europäischen und griechischen Umweltrechts, 2009, S. 69 f.; *Sanden/Schoeneck*, BBodSchG, 1998, § 1 Rn. 14 *Sondermann/Hejma*, in: *Versteyl/Sondermann*, BBodSchG, 2. Auflage 2005, § 1 Rn. 26. Ebenso im Ergebnis *Schoeneck*, in: *Sanden/Schoeneck*, BBodSchG, 1998, § 1 Rn. 14.

106 Ebenso im Ergebnis *Numberger*, in: *Oerder/Numberger/Schönfeld* (Hrsg.), BBodSchG, 1999, § 1 Rn. 8; *Schulte/Michalk*, in: *Giesberts/Reinhardt* (Hrsg.), BeckOK Umweltrecht, Stand: 1.1.2022, § 1 BBodSchG Rn. 21.

107 Vgl. zum Folgenden auch die Kritik bei *Nies*, in: *Landmann/Rohmer*, Umweltrecht, Werkstand: September 2021, § 1 BBodSchG Rn. 22 f. und bei *Rehbinder*, in: *Rehbinder/Schink* (Hrsg.), Grundzüge des Umweltrechts, 5. Aufl. 2018, Kap. 3 Rn. 51.

108 Siehe hier nur *Kahl/Gärditz*, Umweltrecht, 12. Aufl. 2021, § 9 Rn. 15; *Kloepfer*, Umweltrecht, 4. Aufl. 2016, § 13 Rn. 174.

109 Vgl. auch *Nies*, in: *Landmann/Rohmer*, Umweltrecht, Werkstand: September 2021, § 1 BBodSchG Rn. 23; *Schink*, in: *Rehbinder/Schink* (Hrsg.), Grundzüge des Umweltrechts, 5. Aufl. 2018, Kap. 6 Rn. 270. Demgegenüber meint

genannten Regelungen zur Folge, dass die – ohnehin nur schwach ausgestaltete¹¹⁰ – Regelung in § 5 BBodSchG zur Entsiegelung von dauerhaft nicht mehr genutzten Flächen keine praktische Bedeutung entfaltet.¹¹¹ In soweit erweist sich die Vorsorgekonzeption des BBodSchG in Bezug auf das drängende Problem des Flächenverbrauchs insgesamt als defizitär, was bereits im Verfahren zum Erlass des Gesetzes zu Recht kritisiert wurde.¹¹²

Sodann normiert § 7 S. 1 BBodSchG zwar eine Vorsorgepflicht, die allgemein Grundstückseigentümer, Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück und diejenigen, die Verrichtungen auf einem Grundstück durchführen oder durchführen lassen, die zu Veränderungen der Bodenbeschaffenheit führen können, dazu verpflichtet, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die durch ihre Nutzung auf dem Grundstück oder in dessen Einwirkungsbereich hervorgerufen werden können. Zur Erfüllung der Vorsorgepflicht schreibt § 7 S. 3 BBodSchG ferner vor, dass Bodeneinwirkungen zu vermeiden oder zu vermindern sind, soweit dies auch im Hinblick auf den Zweck der Nutzung des Grundstücks verhältnismäßig ist. Diese Vorsorgepflicht wird jedoch durch die übrigen Regelungen des BBodSchG in erheblichem Maße relativiert.¹¹³

Das zuletzt Gesagte gilt auch und gerade für den Umgang mit der Landwirtschaft.¹¹⁴ Hier resultieren die Hauptprobleme, die sich ebenfalls auf

Martin, Vorsorgender Bodenschutz? Gefahrenabwehr!, ZUR 2021, 677 ff. neuerdings, das „Bodenschutzrecht reicht weiter als oftmals gedacht“. Dies widerspricht aber, wie im Folgenden dargelegt und nachgewiesen wird, der ganz herrschenden Meinung in der Literatur und es bestehen erhebliche Zweifel, ob dies auch im Vollzug so gesehen und v.a. umgesetzt wird.

110 Siehe etwa die Vorbemerkungen von *Ginzky* zu § 1 BBodSchG, in: Giesberts/Reinhardt (Hrsg.), BeckOK Umweltrecht, Stand: 1.1.2022.

111 Siehe *Kloepfer*, Umweltrecht, 4. Aufl. 2016, § 13 Rn. 191 m.w.N.

112 Siehe die deutliche Kritik von *Peine*, Die Bodenschutzkonzeption der Bundesregierung, UPR 1997, 53 (56 f., 59). Weitere Nachweise bei *Nies*, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Werkstand: September 2021, § 1 BBodSchG Rn. 23.

113 So dürfen Anordnungen zur Vorsorge gegen schädliche Bodenveränderungen gemäß § 7 S. 4 BBodSchG nur getroffen werden, soweit Anforderungen in einer Rechtsverordnung nach § 8 Abs. 2 BBodSchG festgelegt sind.

114 Vgl. hierzu etwa die im Titel des Beitrags erkennbare Kritik von *Ginzky*, 10 Jahre Bundes-Bodenschutzgesetz – Nachsorge hui, Vorsorge pfui!, ZUR 2010, 1 f.

die Wasserwirtschaft negativ auswirken¹¹⁵, wie bereits erwähnt, vor allem aus der übermäßigen Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. Dieses Feld überlässt das BBodSchG aber aufgrund der Subsidiaritätsklausel des § 3 Abs. 1 Nr. 4 BBodSchG dem Düngemittel- und Pflanzenschutzrecht¹¹⁶, das freilich ebenfalls erhebliche Defizite aufweist. Dies führt bis heute zu erheblichen Umweltbeeinträchtigungen, die sich nicht nur negativ auf den Boden, sondern auch auf die Gewässer und sogar auf das Klima auswirken.¹¹⁷ Diese Umweltbeeinträchtigungen fordern mittlerweile auch das Abstandsgebot als konkrete Folge des Prinzips der Ressourcenvorsorge¹¹⁸ heraus. Denn namentlich die Einträge an reaktivem Stickstoff und Phosphor sind in Deutschland so hoch, dass sie die Belastungsgrenzen der Ökosysteme überschreiten.¹¹⁹ Daher ist es aus Vorsorgegründen geboten, das Düngemittel- und Pflanzenschutzrecht (weiter) zu reformieren und um weitere Instrumente zu ergänzen.¹²⁰

Weitere bodenschutzrechtlich relevante Probleme resultieren aus den sonstigen Modalitäten der agrarischen Bodenbewirtschaftung, die zum Beispiel zu einer übermäßigen Bodenverdichtung, zu Erosionen, zu einem Verlust an Dauergrünland¹²¹ und zu einem Verlust an organischer Substanz¹²² führen können. Hierzu bestimmt § 7 S. 5 BBodSchG, dass sich die Vorsorgeanforderungen bei der landwirtschaftlichen Bodennutzung nach § 17 Abs. 1 und Abs. 2 BBodSchG richten. Maßstab für die Vorsorgepflichten ist daher nach § 17 Abs. 1 S. 1 BBodSchG die „gute fachliche Praxis“: Grundsätze der guten fachlichen Praxis sind gemäß § 17 Abs. 2 S. 1

115 Vgl. etwa zu den negativen Auswirkungen auf die in § 27 WHG normierten Umweltziele *Köck*, Naturschutz und Landwirtschaft – eine Bilanz aus der Perspektive des Rechts, ZUR 2019, 67 (69).

116 Siehe auch dazu kritisch *Peine*, Die Bodenschutzkonzeption der Bundesregierung, UPR 1997, 53 (56 f., 59).

117 Siehe näher dazu *Möckel/Wolf*, Düngung bleibt weiterhin eine ökologische, rechtliche und politische Herausforderung, NuR 2020, 736 (739 ff.).

118 Siehe dazu oben unter III. 1. e.

119 Siehe *Möckel/Wolf*, Düngung bleibt weiterhin eine ökologische, rechtliche und politische Herausforderung, NuR 2020, 736 (737 m.w.N.).

120 Siehe dazu die konkreten Vorschläge von *Möckel/Wolf*, Düngung bleibt weiterhin eine ökologische, rechtliche und politische Herausforderung, NuR 2020, 736 (742 ff.).

121 Vgl. zu diesen Problemen mit – auch und gerade unter Vorsorgegesichtspunkten – bedenkenswerten Reformvorschlägen *Möckel*, Verbesserte Anforderungen an die gute fachliche Praxis der Landwirtschaft, ZUR 2014, 14 (17 ff.).

122 Siehe näher dazu *SRU*, Umweltgutachten 2008 – Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels, S. 416 f.

BBodSchG „die nachhaltige Sicherung der Bodenfruchtbarkeit und Leistungsfähigkeit des Bodens als natürliche Ressource“. Diese Grundsätze werden in § 17 Abs. 2 S. 2 BBodSchG in sieben Punkten konkretisiert, die nicht zuletzt die sieben erwähnten Probleme der landwirtschaftlichen Bodennutzung zumindest in der Sache adressieren. Es ist jedoch zu bemängeln, dass selbst die in § 17 Abs. 2 S. 2 BBodSchG normierten Vorgaben nicht konkret genug sind und dass eine weitere Konkretisierung mangels entsprechender Ermächtigungsgrundlage auch nicht durch die Vollzugsbehörden erfolgen kann.¹²³

Angesichts dessen sind die Vorsorgeanforderungen des BBodSchG, insbesondere unter dem Gesichtspunkt der Ressourcenvorsorge, insgesamt defizitär, weil zwei wesentliche Probleme des qualitativen und quantitativen Bodenschutzes schlicht ausgeblendet werden. Dieses Manko hat bereits im Vorfeld des Erlasses des Gesetzes folgende harsche, aber berechtigte Kritik provoziert: „Ein Gesetz mit diesem beschränkten Inhalt verdient die Bezeichnung Bodenschutzgesetz nicht.“¹²⁴ Daher ist es zu begrüßen, dass sich die Regierungsparteien auf Bundesebene in ihrem Koalitionsvertrag vom Dezember 2021 vorgenommen haben, das „Bundesbodenschutzrecht“ zu evaluieren und an die Herausforderungen des Klimaschutzes, der Klimaanpassung und den Erhalt der Biodiversität anzupassen.¹²⁵ Dabei sollten zugleich die hier skizzierten konzeptionellen Schwächen des Bundes-Bodenschutzgesetzes angegangen und im Idealfall behoben werden.¹²⁶

123 So im Wesentlichen übereinstimmend *Ginzky*, 10 Jahre Bundes-Bodenschutzgesetz – Nachsorge hui, Vorsorge pfui!, ZUR 2010, 1 (2); *Ginzky*, 20 Jahre Bundes-Bodenschutzgesetz – hinreichend vorsorgend?, ZUR 2019, 1; *Kloepfer/Durner*, Umweltschutzrecht, 3. Aufl. 2020, § 13 Rn. 33; *Köck*, Naturschutz und Landwirtschaft – eine Bilanz aus der Perspektive des Rechts, ZUR 2019, 67 (70).

124 Siehe *Peine*, Die Bodenschutzkonzeption der Bundesregierung, UPR 1997, 53 (59).

125 Siehe S. 41 des unter <https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/gesetzesvorhaben/koalitionsvertrag-2021-1990800> abrufbaren Koalitionsvertrags.

126 Siehe dazu auch die Auflistung der Defizite des deutschen Bodenschutzrechts des *SRU*, Umweltgutachten 2008 – Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels, S. 420 f.

c. Vorsorgedefizite im raumbezogenen Planungsrecht

Hierzu besteht auch deshalb Veranlassung, weil die bisherigen Vorgaben zur räumlichen Gesamtplanung ebenfalls nicht dazu beigetragen haben, die Flächenversiegelung dauerhaft zu begrenzen, obwohl der quantitative Bodenschutz als Ausprägung der Ressourcenvorsorge im Bereich der Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung nach herrschender Meinung gerade durch die Raumordnung und die Bauleitplanung umgesetzt werden soll.¹²⁷ Dies entspricht nicht zuletzt der erklärten Vorstellung des Gesetzgebers. So besteht der gesetzliche Auftrag der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 1 S. 2 Nr. 2 ROG darin, Vorsorge für einzelne Nutzungen und Funktionen des Raums zu treffen. Leitvorstellung bei der Erfüllung dieser Aufgabe ist gemäß § 1 Abs. 2 ROG „eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen in den Teilräumen führt.“ Ferner normiert § 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 3 ROG immerhin seit 2017 den Grundsatz, dass die „erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke [...] zu verringern [ist], insbesondere durch quantifizierte Vorgaben zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme sowie durch die vorrangige Ausschöpfung der Potenziale für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, für die Nachverdichtung und für andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Städte und Gemeinden sowie zur Entwicklung vorhandener Verkehrsflächen.“

Und bei der Bauleitplanung sind die Gemeinden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB verpflichtet, mit Grund und Boden „sparsam und schonend“ umzugehen und „Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen“. Fragt man hingegen danach, wie sich das fundamentale Problem des zu hohen Flächenverbrauchs derzeit konkret auf die räumliche Gesamtplanung und die Bautätigkeit auswirken, so fällt der Befund überwiegend ernüchternd aus.¹²⁸

127 Vgl. etwa *Appel*, Staatliche Zukunfts- und Entwicklungsvorsorge, 2005, S. 189; *Hoppe/Beckmann/Kauch*, Umweltrecht, 2. Aufl. 2000, § 1 Rn. 137; *Kahl/Gärditz*, Umweltrecht, 12. Aufl. 2021, § 4 Rn. 25; *Kloepfer*, Umweltrecht, 4. Aufl. 2016, § 13 Rn. 234; *Rehbinder*, in: *Rehbinder/Schink* (Hrsg.), Grundzüge des Umweltrechts, 5. Aufl. 2018, Kap. 3 Rn. 53.

128 Siehe etwa die Analyse und Nachweise von *Schink*, in: *Rehbinder/Schink* (Hrsg.), Grundzüge des Umweltrechts, 5. Aufl. 2018, Kap. 6 Rn. 278 ff.; vgl. aus jüngerer Zeit zur Gefährdung nationaler Umweltziele einschließlich der Ziele zum Flächenverbrauch etwa *SRU*, Demokratisch regieren in ökologi-

Dies ist zum einen darauf zurückzuführen, dass dem Ressourcenschutz in konkreten Planungsprozessen derzeit ebenso wenig ein Vorrang gegenüber anderen abwägungserheblichen Belangen zukommt wie dem Klimaschutz.¹²⁹ Daran hat auch der Beschluss des BVerfG vom 24.3.2021 ungeachtet der dort postulierten verfassungsrechtlichen Aufwertung des Klimaschutzes nichts geändert. Das BVerfG betont aber immerhin, dass das relative Gewicht des Klimaschutzgebots in der Abwägung bei fortschreitendem Klimawandel weiter zunimmt.¹³⁰ In diesem Zusammenhang ist auch an die immer wieder erhobene Forderung zu erinnern, den Belangen des Umweltschutzes jedenfalls dann einen absoluten Vorrang einzuräumen, wenn eine schwere und langfristige Zerstörung der natürlichen Lebensgrundlagen droht.¹³¹ Das wird bei künftigen raumplanerischen Entscheidungen verstärkt zu beachten und von den Gerichten zu kontrollieren sein, und zwar nicht nur bei der räumlichen Gesamtplanung, sondern auch bei fachplanungsrechtlichen Entscheidungen, bei denen es etwa um die Zulassung von Vorhaben im Bereich der Verkehrsinfrastruktur geht.

Zum anderen fehlt es im Bereich der Landnutzung weithin an konkreten und verbindlichen Zielvorgaben.¹³² Dies gilt sowohl für den Schutz des Bodens als auch für die neuen Anforderungen, die sich aus dem Klimaschutz für die Landnutzung ergeben. Dabei ist mit Blick auf die Ressourcenfunktion daran zu erinnern, dass der Boden zentrale natürliche Funktionen erfüllt, die in § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG mit gutem Grund ausdrücklich aufgeführt werden. Danach ist der Boden nicht nur Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Er ist auch Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, sowie Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des

schen Grenzen – Zur Legitimation von Umweltpolitik, Sondergutachten 2019, Tz. 256 ff.

129 Vgl. zum Problem instruktiv mit Blick auf den Grundsatz der Nachhaltigkeit *Appel*, Staatliche Zukunfts- und Entwicklungsvorsorge, 2005, S. 422 ff.

130 Vgl. BVerfG, Beschluss vom 24.3.2021, 1 BvR 2656/18 u.a., NJW 2021, 1723, Leitsatz 2 a sowie Rn. 120, 185 und 198.

131 Vgl. dazu unter Hinweis auf den ProfE zum UGB *Appel*, Staatliche Zukunfts- und Entwicklungsvorsorge, 2005, S. 446.

132 Siehe auch dazu instruktiv mit Blick auf den Grundsatz der Nachhaltigkeit *Appel*, Staatliche Zukunfts- und Entwicklungsvorsorge, 2005, S. 422 ff.

Grundwassers. Diese Funktionen werden jedoch durch den immer weiter zunehmenden Flächenverbrauch erheblich beeinträchtigt.¹³³

Daher sollte das Anliegen, die Flächenneuanspruchnahme durch verbindliche (bundes-) gesetzliche oder raumplanerische Vorgaben zu begrenzen, beharrlich weiter verfolgt werden.¹³⁴ Dies bleibt auch aus natur- und wasserrechtlicher Perspektive ein Desiderat.¹³⁵ Dabei sollte nicht zuletzt der frühere Vorschlag des *SRU* bedacht werden, im Bodenschutzrecht konkrete Zielvorgaben zu normieren, die sowohl für die räumliche Planung als auch für die Fachplanung verbindlich sind und bei der planerischen Abwägung nicht überwindbar sind.¹³⁶ Solche Zielvorgaben können bei entsprechender Ausgestaltung entgegen anderslautenden Stimmen sehr wohl zulässig sein und überdies in systemverträglicher Weise in das Raumplanungsrecht integriert werden.¹³⁷

Es ist aber in diesem Zusammenhang ebenfalls daran zu erinnern, dass derartige raumplanerische Vorgaben einen wichtigen Bereich der baulichen Tätigkeit nicht erreichen¹³⁸, weil die Kommunen kaum noch vorhabenunabhängige Bebauungspläne erstellen.¹³⁹ Die Folge ist, dass die meisten Siedlungsvorhaben im unbeplanten Innenbereich nach § 34 BauGB realisiert werden, wo selbst Ziele der Raumordnung nach herrschender

133 Vgl. etwa *Bovet*, Kommunalen Ressourcenschutz – Auf der Zielgeraden beim Flächensparen?, ZUR 2020, 31 (32 f.).

134 Siehe näher dazu *Bovet*, Kommunalen Ressourcenschutz – Auf der Zielgeraden beim Flächensparen?, ZUR 2020, 31 ff.; *Kümper*, Quantitative Vorgaben zur Reduzierung des kommunalen Flächenverbrauchs durch Raumordnungsziele, DÖV 2021, 155 ff.

135 Vgl. dazu auch den im Internet abrufbaren Entwurf des Bundesumweltministeriums für eine Nationale Wasserstrategie, S. 29 ff., wo auf S. 33 für das Jahr 2050 u.a. die „Vision“ formuliert wird, dass der Flächenverbrauch für Siedlung und Verkehr deutlich zurückgegangen ist und der Übergang zu einer Flächenkreislaufwirtschaft (Netto-Null-Flächenverbrauch) erreicht wurde.

136 So der Vorschlag des *SRU*, Umweltgutachten 2008 – Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels, S. 392 und 440, der freilich nur die Fachplanung erwähnt.

137 Siehe näher *Wagner*, Integration von fachgesetzlichen und fachplanerischen Ausbauzielen für Erneuerbare Energien in die Raumplanung, ZUR 2021, 460 ff.; ausführlich zum Ganzen *ders.*, Klimaschutz durch Raumordnung, 2018.

138 Vgl. zur parallelen Problematik bei raumplanerischen Festlegungen zur Hochwasservorsorge *Faßbender*, Rechtliche Anforderungen an raumplanerische Festlegungen zur Hochwasservorsorge, 2013, S. 34 ff. m.w.N.

139 *Ginzky/Albrecht/Pannicke-Prochnow*, Hitze in den Städten – eine Pflicht zur kommunalen Klimaanpassungsplanung tut not!, ZUR 2021, 449 (450).

Meinung bei der Beurteilung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit keine Rolle spielen.¹⁴⁰ Daher bedürfte es klarer Regelungen, dass entsprechende Festlegungen auch bei Entscheidungen nach § 34 BauGB zwingend zu beachten sind.¹⁴¹ Schließlich sollte allgemein darüber nachgedacht werden, § 34 BauGB so zu ändern, dass Ressourcen- und Klimaschutz sowie sonstige Umweltbelange auch bei der Zulassung von baulichen Vorhaben im unbeplanten Innenbereich stärker berücksichtigt werden können und müssen.¹⁴²

d. Vorsorgende Sicherung von Flächen für die Windenergie

Mit Blick auf den bislang insoweit noch geltenden Planungsvorbehalt ist ferner die Forderung des *SRU* im jüngsten „Impulspapier“ zum Ausbau der Windenergie an Land, pauschal 2 % der Fläche der Bundesrepublik Deutschland für die Nutzung von Windenergie an Land auszuweisen, in der Tat angesichts des raumordnungsrechtlich verankerten Vorsorgeauftrags der Flächensicherung gerechtfertigt¹⁴³ und als Beitrag zur Risiko- und Ressourcenvorsorge zu begrüßen. Zustimmung verdient auch die Forderung des *SRU*, Windenergieanlagen im gesamten Außenbereich und nicht nur in planerisch ausgewiesenen Flächen zuzulassen, wenn es den Raumplanungsträgern nicht gelingt, die daran anknüpfenden länderbezogenen

140 Vgl. hier nur *Faßbender*, Rechtliche Anforderungen an raumplanerische Festlegungen zur Hochwasservorsorge, 2013, S. 34 m.w.N.

141 So auch *Ginzky/Albrecht/Pannicke-Prochnow*, Hitze in den Städten – eine Pflicht zur kommunalen Klimaanpassungsplanung tut not!, ZUR 2021, 449 (450) mit Blick auf die dort behandelte Pflicht zur kommunalen Klimaanpassungsplanung. Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass § 78 WHG immerhin vorsorgeorientierte Vorgaben für das Bauen in Überschwemmungsgebieten normiert, die gemäß § 78 Abs. 4 S. 1 WHG auch im unbeplanten Innenbereich zu beachten sind.

142 Siehe neuerdings auch *Sauthoff*, Durchsetzung des Klimaschutzes im Städtebau – Überlegungen zu Änderungen des Baugesetzbuchs, KlimR 2022, 11 (14), der konkret fordert, den Klimaschutz als Versagungsgrund in § 34 BauGB aufzunehmen.

143 Siehe *SRU*, Klimaschutz braucht Rückenwind: Für einen konsequenten Ausbau der Windenergie an Land, Impulspapier vom Oktober 2021, S. 1. Diese Forderung wurde kurz darauf auf Bundesebene im Koalitionsvertrag von SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP aufgegriffen; siehe S. 57 des unter <https://www.bundesregierung.de/breg-de/service/gesetzesvorhaben/koalitionsvertrag-2021-1990800> abrufbaren Koalitionsvertrags.

Mengenvorgaben innerhalb einer festen Frist zu erfüllen.¹⁴⁴ Denn der massive Ausbau der Windenergie an Land ist ein Anliegen, das auch verfassungsrechtlich durch den Klima-Beschluss des BVerfG eine deutliche Aufwertung erfahren hat, wenn man in gebührender Weise die realen energiepolitischen Gegebenheiten in Deutschland berücksichtigt.¹⁴⁵

Angesichts dessen ist es zu begrüßen, dass der Bundestag vor kurzem ein Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land¹⁴⁶ beschlossen hat, das unter anderem ein neues Windflächenbedarfsgesetz (WindBG) enthält. Dieses gibt den Ländern verbindliche Flächenziele (sog. Flächenbeitragswerte) vor, die sich aus den Erneuerbare-Energien-Gesetz-Ausbauzielen herleiten (§ 3 Abs. 1 i.V.m. Anlage 1). Danach müssen bis Ende 2032 insgesamt 2 % der Bundesfläche für die Windenergie an Land ausgewiesen werden, was mehr als eine Verdoppelung der aktuell ausgewiesenen Fläche (0,8 %) erfordert. Die Flächenziele nach dem WindBG finden hierzu Eingang in das Baugesetzbuch. Der planerischen Steuerung durch die Ausweisung von Windenergiegebieten kommt danach nur noch dann Ausschlusswirkung zu, wenn die Flächenziele erreicht werden; anderenfalls sind Windenergieanlagen im gesamten Planungsraum privilegiert zulässig (§ 249 Abs. 2 und 7 BauGB).

e. Zwischenergebnis

Damit ist als Zwischenergebnis folgendes festzuhalten: Der Grundsatz der Ressourcenvorsorge fordert im Bereich der Landnutzung ganz grundsätzlich, dass klimabezogene Belange und der Schutz des Bodens mit seinen verschiedenen Funktionen, die es rechtfertigen, den Boden im wahrsten Sinne des Wortes als „Lebens-Grundlage“ zu bezeichnen¹⁴⁷, bei bodenschutzrelevanten Regelungen und Entscheidungen künftig deutlich stärker Berücksichtigung finden. Sofern es dabei um eine entsprechende Rechtsetzung geht, die explizit auch die landwirtschaftliche Bodennutzung und konkrete Baumaßnahmen adressieren muss, um problemadäquat zu sein, steht zunächst einmal die Auftragsdimension des Vorsorgeprinzips im Vor-

144 SRU, Klimaschutz braucht Rückenwind: Für einen konsequenten Ausbau der Windenergie an Land, Impulspapier vom Oktober 2021, S. 2.

145 Siehe näher dazu Faßbender, Die Verfassungsmäßigkeit der sog. 10-H-Regelung in Art. 82 BayBO: Eine Neubewertung nach dem Klima-Beschluss des BVerfG, NuR 2021, 793 (797 f.).

146 Vom 20.7.2022 (BGBl. I S. 1353).

147 So Söhnlein, Landnutzung im Umweltstaat des Grundgesetzes, 1999, S. 196.

dergrund, die wiederum durch die Auslegung des Art. 20a GG im Klima-Beschluss des BVerfG vom 24.3.2021 eine erhebliche Aufwertung und Konkretisierung erfahren hat.¹⁴⁸ Wenn und soweit diese Rechtsetzung mit Beschränkungen, insbesondere der Grundrechte von Grundstückseigentümern oder auch der kommunalen Selbstverwaltungsgarantie, einhergeht, kann sich der Normgeber zudem auf die Rechtfertigungsdimension des Vorsorgeprinzips berufen. Bis dahin sind auch die Gerichte gefordert, die beschriebenen Zusammenhänge, insbesondere bei der Überprüfung von raumplanerischen Entscheidungen, zu beachten.

3. Das Vorsorgeprinzip im Bereich der Wasserressourcenbewirtschaftung

a. Hinweise zur Entwicklung des Vorsorgeprinzips im Wasserrecht

Fragt man nach der Geltung und Bedeutung des Vorsorgeprinzips im Bereich der Wasserressourcenbewirtschaftung, dann ist zunächst einmal zu konstatieren, dass sich der Begriff der Vorsorge lange Zeit weder im Wasserhaushaltsgesetz noch in den Landeswassergesetzen als insoweit maßgeblichen Rechtsgrundlagen fand.¹⁴⁹ Dies änderte sich erstmals durch das Gesetz vom 27.7.2001 zur Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie, der IVU-Richtlinie und weiterer EG-Richtlinien zum Umweltschutz¹⁵⁰, das die damalige Definition des Standes der Technik in § 7a Abs. 5 WHG, der wiederum gemäß § 7a Abs. 1 S. 1 WHG bei der Erlaubnis für das Einleiten von Abwasser zu beachten war, um einen Verweis auf den neu angefügten Anhang ergänzte. Dieser neue Anhang verwies in seinen Kriterien zur Bestimmung des Standes der Technik, ebenso wie Anhang IV der umzusetzenden IVU-Richtlinie, ausdrücklich auf den Grundsatz der Vorsorge.¹⁵¹

Erwähnenswert ist sodann das Gesetz vom 3.5.2005 zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes¹⁵², das in der damaligen Regelung betreffend die Freihaltung von Überschwemmungsgebieten erstmals ausdrücklich den Begriff der „Hochwasservorsorge“ verwendete¹⁵³ und das

148 Siehe näher dazu oben unter III. 1. f.

149 So noch der Befund von *Viertel*, Vorsorge im Abwasserrecht: Zur Funktion der Mindestanforderungen nach § 7a WHG, 1995, S. 86.

150 Abgedruckt im BGBl. I Nr. 40 vom 2.8.2001, S. 1950 ff.

151 Ebenso die heutige Anlage 1 zu § 3 Nr. 11 WHG.

152 Abgedruckt im BGBl. I Nr. 40 vom 2.8.2001, S. 1950 ff.

153 Siehe die frühere Regelung in § 31b Abs. 4 S. 2 Nr. 8 WHG a.F., die sich heute in § 75 Abs. 2 Nr. 8 WHG findet.

den vorsorgenden Hochwasserschutz auch in der Sache erheblich stärkte.¹⁵⁴

Bei diesen – eher punktuellen – Verweisen auf das Vorsorgeprinzip ist es im Wesentlichen bis heute geblieben. Denn auch das Gesetz zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31.7.2009¹⁵⁵, das am 1.3.2010 in Kraft getreten ist, hat zwar gleich drei Regelungen eingeführt, die ebenfalls auf das Vorsorgeprinzip Bezug nehmen. Diese neuen Regelungen dienten jedoch der Umsetzung der EU-Hochwasserrichtlinie und betreffen daher ausnahmslos den Hochwasserschutz.¹⁵⁶

Trotz der lange Zeit fehlenden ausdrücklichen Erwähnung ist seit langem anerkannt, dass das Vorsorgeprinzip verschiedenen Regelungen des WHG gerade in seiner ressourcenbezogenen Variante unausgesprochen zugrunde lag und auch heute noch zugrunde liegt.¹⁵⁷ So meinte *Horst Sandler* bereits im Jahre 1983, das BImSchG habe mit dem Vorsorgeprinzip dem früheren gewerbepolizeilichen Ansatz das zusätzliche Ziel beigegeben, „just das zu tun, was im Wasserrecht in anderer Weise längst verwirklicht ist, indem dort die verknappten Ressourcen dem behördlichen Bewirtschaftungsermessen unterstellt worden sind“.¹⁵⁸

Normativer Anknüpfungspunkt für die Annahme, dass das Vorsorgeprinzip schon im früheren WHG Geltung beanspruchte, war vor allem § 1a Abs. 1 WHG a.F., der in seiner ersten Fassung, die auf das Vierte Gesetz vom 26.4.1976 zur Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes¹⁵⁹ zurück-

154 Siehe näher dazu *Faßbender*, Die Neuregelungen im Wasserhaushaltsgesetz, in: Kloepper (Hrsg.), Hochwasserschutz – Herausforderungen an Recht und Politik, 2009, S. 111 ff.

155 Abgedruckt im BGBl. I Nr. 51 vom 6.8.2009, S. 2585 ff. Vgl. zu diesem Gesetz etwa *Faßbender*, Das neue Wasserhaushaltsgesetz, ZUR 2010, 181 ff.

156 Siehe § 5 Abs. 2, § 75 Abs. 2 S. 2 und § 79 Abs. 2 WHG.

157 Vgl. auch *Krüper*, Gemeinwohl im Prozess: Elemente eines funktionalen subjektiven Rechts auf Umweltvorsorge, 2009, S. 69 ff., der meint, das Wasserrecht sei „seit jeher“ nachgerade ein „Referenzgebiet“ für „bewirtschaftungsrechtliche Deutungen des Vorsorgeprinzips“.

158 *Sandler*, Wer gefährdet wen: Eigentum und Bestandsschutz des Umweltschutz – oder umgekehrt?, UPR 1983, 33 (38). Allerdings stellte *Sandler* a.a.O. sogleich klar, dass das BImSchG trotz dieser zusätzlichen Zielsetzung „seinem polizeirechtlichen Ursprung aber treu geblieben“ sei. Vor diesem Hintergrund stellte *Sandler* a.a.O. auf S. 40 die heute noch aktuelle Frage, ob nicht auch im BImSchG Entwicklungen nachvollzogen werden sollten, die das Wasserecht längst verwirklicht hat. Dafür hat er sogleich mehrere Gründe geliefert, die schon damals, als der Klimaschutz noch kein Thema war, eine solche Entwicklung nahelegten.

159 Abgedruckt im BGBl. I Nr. 128 vom 26.10.1976, S. 3017 ff.

ging, die Wasserbehörden verpflichtete, die Gewässer unter anderem so zu bewirtschaften, dass „jede vermeidbare Beeinträchtigung unterbleibt“. Bereits diese Vorgabe wurde als Ausdruck des Vorsorgeprinzips gedeutet.¹⁶⁰ In der Folgezeit wurde § 1a Abs. 1 WHG a.F. durch das Fünfte Gesetz vom 25.7.1986 zur Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes¹⁶¹ um die Wendung ergänzt, dass die Gewässer „als Bestandteil des Naturhaushalts“ zu bewirtschaften sind, was zu einer weiteren Stärkung des Gedankens der Ressourcenvorsorge geführt hat.¹⁶²

Ein weiterer Anknüpfungspunkt für die Geltung des Vorsorgeprinzips im früheren WHG war der – im Gesetz zunächst nicht ausdrücklich geregelte, aber allgemein anerkannte¹⁶³ – Umstand, dass die zuständigen Behörden selbst bei der einzelfallbezogenen Erteilung von Genehmigungen für wasserrechtliche Benutzungen über ein Bewirtschaftungsermessen verfügen. Hieraus wurde im Schrifttum zu Recht der Schluss gezogen, dass das Wasserrecht „geradezu prädestiniert“ für eine raumbezogene (und damit ressourcenbezogene) Vorsorge sei.¹⁶⁴

Vor diesem Hintergrund hat auch das BVerwG in seiner bereits erwähnten¹⁶⁵ Entscheidung vom 18.9.1987 das Erfordernis einer „planende[n] Vorsorge“ und einer „vorausschauende[n] Erhaltung des Trinkwasserreservoirs über den gegenwärtigen Bedarf hinaus“ normativ sowohl aus der sei-

160 Näher dazu *Volkens*, Vorsorge im Wasserrecht – Der ökologische Schutzzweck des § 1a WHG und seine Verwirklichung im Bereich der Abwassereinleitung, der Abfallablagerung und der Landwirtschaft, 1993, S. 25 ff. m.w.N. aus dem älteren Schrifttum. Vgl. aus dem jüngeren Schrifttum *Charitopoulos*, Die Grundprinzipien des deutschen, europäischen und griechischen Umweltrechts, 2009, S. 52 ff.; *Czychowski/Reinhardt*, WHG, 9. Aufl. 2007, § 1a Rn. 11.

161 Abgedruckt im BGBl. I Nr. 38 vom 31.7.1986, S. 1165 ff.

162 Näher zur hierdurch bewirkten Stärkung des Vorsorgeprinzips *Volkens*, Vorsorge im Wasserrecht – Der ökologische Schutzzweck des § 1a WHG und seine Verwirklichung im Bereich der Abwassereinleitung, der Abfallablagerung und der Landwirtschaft, 1993, S. 30 ff. m.w.N. aus dem älteren Schrifttum.

163 Siehe hier nur den berühmten Nassauskiesungsbeschluss BVerfGE 58, 300, 328 f.

164 Siehe *Viertel*, Vorsorge im Abwasserrecht: Zur Funktion der Mindestanforderungen nach § 7a WHG, 1995, S. 296 ff. Vgl. auch BVerfGE 58, 300, 347 zur Bedeutung des Bewirtschaftungsermessens für eine „auf die Zukunft ausgerichtete ordnungsgemäße Steuerung der Gewässernutzung“. Daraus zieht das BVerfG a.a.O. sogar den Schluss, dass ein präventives Erlaubnisverfahren mit Verbotsvorbehalt nicht ausreichen würde, um eine „geordnete Wasserwirtschaft“ zu gewährleisten; eine entsprechende Regelung wäre daher im Wasserrecht „unvertretbar“.

165 Siehe oben unter III. 1. d.

nerzeit geltenden Regelung des § 1a Abs. 1 WHG als auch aus dem Bewirtschaftungsermessen hergeleitet.¹⁶⁶ In dieser Entscheidung treten besonders deutlich die drei Kernelemente zutage, die nach dem zuvor Gesagten für das Prinzip der Ressourcenvorsorge – auch in Abgrenzung zur Risiko- bzw. Gefahrenvorsorge – kennzeichnend sind.¹⁶⁷

Diese Erwägungen in Literatur und Rechtsprechung gelten in der Sache nach der Neuregelung des Wasserrechts uneingeschränkt fort, da sich zum einen die genannten in § 1a Abs. 1 WHG a.F. normierten Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung in teils ergänzter Form in § 6 Abs. 1 WHG finden, der weiterhin zu Recht als Ausdruck des Vorsorgeprinzips gedeutet wird.¹⁶⁸ Zum anderen hat der Gesetzgeber im Zuge der Neuregelung des Wasserrechts eigens klargestellt, dass die zuständigen Behörden selbst bei der einzelfallbezogenen Erteilung von Genehmigungen für wasserrechtliche Benutzungen über ein Bewirtschaftungsermessen verfügen.¹⁶⁹

Schließlich diene § 7a WHG a.F., der in seiner ersten Fassung ebenfalls auf das Vierte Gesetz vom 26.4.1976 zur Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes zurückging, als normativer Anknüpfungspunkt für die Annahme, dass das Vorsorgeprinzip auch im früheren WHG jenseits einer ausdrücklichen Erwähnung Geltung beanspruche. Diese Vorschrift normierte gewässerunabhängig geltende technikorientierte Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer, die sich seit der Neuregelung des Wasserrechts in fortentwickelter Form in § 57 WHG finden und die damals wie heute als Ausdruck des Vorsorgeprinzips gedeutet wurden¹⁷⁰ bzw. werden¹⁷¹.

Ob die Einleitungsbegrenzungen auf der Grundlage des § 7a WHG a.F. tatsächlich bisher im wasserrechtlichen Vollzug „eindeutig im Vorder-

166 Siehe BVerwG, NVwZ 1988, 535 (536).

167 Siehe oben unter III. 1. c.

168 Vgl. etwa *Berendes*, in: ders./Frenz/Müggenborg (Hrsg.), WHG, 2. Aufl. 2017, § 6 WHG Rn. 4; *Czychowski/Reinhardt*, WHG, 12. Aufl. 2019, § 6 Rn. 2; *Pape*, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, Werkstand: September 2021, § 6 WHG Rn. 15. Zurückhaltender *Rehbinder*, in: Rehbinder/Schink (Hrsg.), Grundzüge des Umweltrechts, 5. Aufl. 2018, 3. Kap. Rn. 45.

169 Siehe § 12 Abs. 2 WHG.

170 Siehe etwa *Charitopoulos*, Die Grundprinzipien des deutschen, europäischen und griechischen Umweltrechts, 2009, S. 55 ff.; *Ruchay*, Zum Vorsorgekonzept im Gewässerschutz, NVwZ 1988, 499 ff.; *Viertel*, Vorsorge im Abwasserrecht: Zur Funktion der Mindestanforderungen nach § 7a WHG, 1995, S. 254 ff.

171 Vgl. etwa *Czychowski/Reinhardt*, WHG, 12. Aufl. 2019, § 57 Rn. 5; *Rehbinder*, in: Rehbinder/Schink (Hrsg.), Grundzüge des Umweltrechts, 5. Aufl. 2018, 3. Kap. Rn. 44.

grund standen“¹⁷², dürfte angesichts der bereits in der Vergangenheit weitgehend anerkannten Vorsorgedimension des § 1a Abs. 1 WHG a.F. und des Bewirtschaftungsermessens einerseits und der Vielgestaltigkeit des wasserrechtlichen Vollzugs andererseits, der sich schon in der Vergangenheit nicht nur mit Abwassereinleitungen, sondern auch mit anderen Benutzungsarten im Sinne des § 3 WHG a.F. (jetzt § 9 WHG) befassen musste, von den maßgebenden Faktoren abhängen.

b. Stärkung der Ressourcenvorsorge durch die Wasserrahmenrichtlinie

Uneingeschränkte Zustimmung verdient aber die Feststellung, dass die EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) im Bereich der Wasserressourcenbewirtschaftung „mit dem Konzept anspruchsvoller Qualitätsziele“ eine weitere „Säule der Vorsorge etabliert“ hat.¹⁷³ Denn die in Art. 4 WRRL und den nationalen Umsetzungsnormen der §§ 27-30, 44 und 47 WHG normierten Umwelt- bzw. Bewirtschaftungsziele (guter Zustand bzw. entsprechendes Potenzial und Verschlechterungsverbot) und die weiteren Regelungen, die – so wie etwa § 34 Abs. 1 WHG und § 39 Abs. 2 WHG – auf die Einhaltung dieser Ziele gerichtet sind, dienen allesamt „der qualitätsbezogenen Vorsorge, auch im Sinne der Ressourcenvorsorge“¹⁷⁴

Dabei hat die Wasserrahmenrichtlinie das Prinzip der Ressourcenvorsorge in nachgerade mustergültiger Weise ausgeformt¹⁷⁵, da sie erstens konkrete ressourcenbezogene Zielvorgaben enthält, die *unabhängig von einer irgendwie gearteten Gefährdung* der Umweltressource Wasser gelten und die überdies der Ressourcenvorsorge Maß und Richtung geben, was die Effektivität der Ressourcenvorsorge in erheblichem Maße fördert. Dies geschieht zweitens mit dem Ziel, die Wasserressourcen im Interesse *künftiger*

172 So *Rehbinder*, in: *Rehbinder/Schink* (Hrsg.), *Grundzüge des Umweltrechts*, 5. Aufl. 2018, 3. Kap. Rn. 44a.

173 *Rehbinder*, in: *Rehbinder/Schink* (Hrsg.), *Grundzüge des Umweltrechts*, 5. Aufl. 2018, 3. Kap. Rn. 44a.

174 *Rehbinder*, in: *Rehbinder/Schink* (Hrsg.), *Grundzüge des Umweltrechts*, 5. Aufl. 2018, 3. Kap. Rn. 44a. Die Vorsorgefunktion der Umwelt- bzw. Bewirtschaftungsziele betonen auch *Charitopoulos*, *Die Grundprinzipien des deutschen, europäischen und griechischen Umweltrechts*, 2009, S. 58 ff.; *Sparwasser/Engel/Voßkuhle*, *Umweltrecht*, 5. Aufl. 2003, § 8 Rn. 170 ff.

175 Siehe auch *Appel*, *Staatliche Zukunfts- und Entwicklungsvorsorge*, 2005, S. 455, der meint, das durch die WRRL vorgegebene Modell sei „paradigmatisch für andere Bereiche des Ressourcenschutzes“.

Nutzungen und Bedürfnisse zu schonen.¹⁷⁶ Hierzu verfolgt die Wasserrahmenrichtlinie nicht nur drittens – so wie das überkommene Wasserhaushaltsgesetz – einen *bewirtschaftungsrechtlichen Ansatz*. Sie fordert vielmehr dezidiert einen *planerischen Ansatz* ein, der zuvor in Deutschland nur höchst unvollkommen verfolgt wurde¹⁷⁷, indem sie in Art. 11 und 13 WRRL¹⁷⁸ auch die von den Mitgliedstaaten zwingend einzusetzenden planerischen Instrumente zur Umsetzung dieser Ziele vorgibt.¹⁷⁹ Insofern hat die Wasserrahmenrichtlinie aus der Perspektive der Ressourcenvorsorge eine *Vorbildfunktion*. Hinzu kommt, dass die hieraus resultierende Flexibilität es zumindest konzeptionell ermöglicht, die Verteilungsprobleme, die im übrigen Umweltrecht, insbesondere im Immissionsschutzrecht, aus dem Prioritätsprinzip resultieren, einer Lösung zuzuführen.¹⁸⁰

c. Stärkung der Ressourcenvorsorge durch eine Nationale Wasserstrategie

Auch im Vorwort zum Entwurf einer „Nationalen Wasserstrategie“ vom Juni 2021 wird darauf hingewiesen, dass es bei der Entwicklung und Umsetzung einer solchen Strategie „im Kern“ um Vorsorge gehe.¹⁸¹ Darüber hinaus wird das Vorsorgeprinzip ausdrücklich als eines der „Grundprinzipien der Strategie“¹⁸² aufgeführt. Leider kommt der Gesichtspunkt der Ressourcenvorsorge jedoch im Text noch nicht zur Sprache, sondern erst im Glossar.¹⁸³ Dieser Aspekt könnte und sollte daher in der endgültigen „Nationalen Wasserstrategie“ stärker betont und ausbuchstabiert werden.

176 Siehe etwa Art. 1 Abs. 1 lit. b) WRRL, wonach die Richtlinie unter anderem das Ziel einer „Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung auf der Grundlage eines langfristigen Schutzes der vorhandenen Ressourcen“ verfolgt.

177 Siehe näher dazu *Klinge*, Umweltqualitätsplanung – Zur Integration der gemeinschaftsrechtlichen Luftreinhalte- und Bewirtschaftungsplanung in das nationale Umweltrecht, 2012, S. 85; *Reinhardt*, Bewirtschaftungsplanung im Wasserrecht, ZfW 1999, 300 (302 f.); jeweils m.w.N.

178 Die entsprechenden Umsetzungsnormen finden sich in §§ 82 und 83 WHG.

179 Siehe näher dazu und zu den Funktionen der Pläne bzw. Programme *Faßbender*, Maßnahmenprogramme: Bindungswirkung und Rechtsschutz, in: Köck/Faßbender (Hrsg.), Implementation der Wasserrahmenrichtlinie in Deutschland, 2010, S. 129 ff.

180 Siehe näher dazu *Durner*, Umweltrechtliche Genehmigungen als Vergabeentscheidungen?, DVBl 2020, 149 (158 ff.).

181 *BMU*, Nationale Wasserstrategie-E, S. 6.

182 *BMU*, Nationale Wasserstrategie-E, S. 10.

183 *BMU*, Nationale Wasserstrategie-E, S. 75.

Dabei werden zu Recht zwei umweltpolitische Herausforderungen besonders hervorgehoben: der Klimawandel und die „Belastung der Gewässer durch Nitrat, Phosphor und eine Vielzahl anderer Stoffe“.¹⁸⁴ Zur Bewältigung dieser und weiterer Herausforderungen identifiziert der Entwurf unter der Überschrift „Das ist zu tun“ zehn „strategische Themen“, zu denen jeweils eine Vision für das Jahr 2050 sowie wesentliche Schritte zur Verwirklichung dieser Vision dargelegt werden.¹⁸⁵ Schließlich werden in einem ersten Aktionsprogramm konkrete Maßnahmen genannt, die in den nächsten Jahren schrittweise bis zum Jahr 2030 ergriffen werden sollen.¹⁸⁶

Der Entwurf einer „Nationalen Wasserstrategie“ enthält zahlreiche wertvolle Hinweise und Ansätze, um die Risiko- und Ressourcenvorsorge bei der Bewirtschaftung der Wasserressourcen voranzubringen. Sein konzeptioneller Mehrwert besteht dabei darin, dass er auch deutlich macht, dass zentrale Herausforderungen und Gefährdungen der Wasserressourcen nicht allein durch die Wasserwirtschaft und das „klassische“ Wasserrecht bewältigt werden können. Es braucht vielmehr einen sektorenübergreifenden „Systemansatz“.

Dies gilt in besonderer Weise für die zuvor genannte stoffliche Belastung der Gewässer. Zur Bewältigung dieser Problematik schlägt der Entwurf einer „Nationalen Wasserstrategie“ in seinem „Aktionsprogramm“ acht Maßnahmen vor.¹⁸⁷ Dabei soll zwar auch der Null-Schadstoff-Aktionsplan auf EU-Ebene begleitet und umgesetzt werden. Eigene Akzente in Richtung kurzfristiger Beschränkungen oder gar Verbote von Chemikalien und Mikroplastik, die sich in den Gewässern anreichern und teilweise gesundheitsgefährdend sind, finden sich indessen kaum. Daher wäre es aus Gründen der Ressourcenvorsorge und teilweise auch aus Gründen der Risikovorsorge¹⁸⁸ wünschenswert, wenn Deutschland hier bei Bedarf, so wie andere EU-Mitgliedstaaten, zeitnah regelnd tätig würde.¹⁸⁹ Diesbezüg-

184 *BMU, Nationale Wasserstrategie-E*, S. 6.

185 *BMU, Nationale Wasserstrategie-E*, S. 14ff.

186 *BMU, Nationale Wasserstrategie-E*, S. 56ff.

187 *BMU, Nationale Wasserstrategie-E*, S. 63 f.

188 Siehe zur Möglichkeit und Notwendigkeit einer Kombination von Risiko- und Ressourcenvorsorge im Wasserrecht das konkrete Beispiel von *Lübbe-Wolff*, Präventiver Umweltschutz – Auftrag und Grenzen des Vorsorgeprinzips im deutschen und europäischen Recht, in: *Bizer/Koch* (Hrsg.), *Sicherheit, Vielfalt, Solidarität: Ein neues Paradigma des Verfassungsrechts?*, 1998, S. 47, 57-59.

189 Vgl. zum Ganzen *Stubenrauch/Ekardt*, Zur Ausgestaltung eines nationalen Verbots giftiger Chemikalien bei Kunststoffen – Rechtsvergleichende und EU-rechtliche Aspekte, *EurUP* 2021, 406 ff.

lich ist freilich daran zu erinnern, dass die Wasserrahmenrichtlinie auch insoweit einen Rahmen liefert, wenn sie zum Beispiel bei Oberflächengewässern Maßnahmen und Strategien gegen die Wasserverschmutzung fordert¹⁹⁰ und mit Blick auf das Grundwasser nicht nur ein Gebot der Trendumkehr, sondern auch ein Gebot der Schadstoffminimierung normiert.¹⁹¹

VI. Folgerungen zu Stand und Entwicklungsperspektiven der Ressourcenvorsorge

Damit ist zusammenfassend Folgendes festzuhalten:

1. Das Vorsorgeprinzip hat mittlerweile nicht nur in Gestalt der Risikovorsorge, sondern auch als Ressourcenvorsorge seinen festen Platz im geltenden deutschen Umweltrecht gefunden. Dabei geht das Prinzip der Ressourcenvorsorge zum einen insofern über die Risikovorsorge hinaus, als es grundsätzlich unabhängig von einer konkreten Gefährdung einer Umweltressource Geltung beansprucht. Zum anderen wird die Frage nach einer ausreichenden Risikovorsorge typischerweise bei der Beurteilung und vor allem staatlichen Zulassung von konkreten umweltrelevanten Maßnahmen geprüft, während dem Prinzip der Ressourcenvorsorge regelmäßig ein bewirtschaftungsrechtlicher und häufig planerischer Ansatz zugrunde liegt, der über einzelne umweltrelevante Maßnahmen hinausgeht und typischerweise auch ein proaktives Tätigwerden umfasst. Dessen ungeachtet kann es geboten sein, das Prinzip der Ressourcenvorsorge auch in konkreten Zulassungsverfahren zu beachten. Schließlich ist darauf hinzuweisen, dass die genannten Unterschiede nicht ausschließen, dass sich die Prinzipien der Risikovorsorge und der Ressourcenvorsorge gegenseitig verstärken können.

2. Eine zentrale Konkretisierung des Prinzips der Ressourcenvorsorge ergibt sich aus dem Abstandsgebot. Dahinter steht die seit über 20 Jahren in der Literatur aus dem Vorsorgeprinzip hergeleitete Forderung, die ökologischen Belastungsgrenzen nicht auszuschöpfen, sondern einen hinreichenden Abstand zu wahren. Die Existenz eines so verstandenen Abstandsgebots hat auch das BVerfG in seinem historischen Klima-Beschluss vom

190 Siehe Art. 4 Abs. 1 lit. a Ziff. iv und Art. 16 WRRL.

191 Siehe Art. 4 Abs. 1 lit. b Ziff. i und iii sowie Art. 17 WRRL. Vgl. dazu und v.a. zum – bislang nicht hinreichend beachtetem – Gebot der Schadstoffminimierung *Faßbender*, PFC im System der Grundwasserbewirtschaftung – Die Gebote der Trendumkehr und der Schadstoffminimierung, ZUR 2022, 655 ff.

24.3.2021 in der Sache bejaht, wenngleich der Beschluss – bedauerlicherweise – weder diesen Begriff noch das Vorsorgeprinzip in den Entscheidungsgründen explizit nennt.

3. Die Ressourcenvorsorge ist zwar nicht zwingend auf konkretisierende Ziele angewiesen, die auch die Belastbarkeit eines Umweltmediums in den Blick nehmen. Wenn und soweit es aber möglich ist, auf valider fachlicher Grundlage überprüfbare Ziele festzulegen, dann fördert dies eine effektive Ressourcenvorsorge spürbar. Insofern sind solche Ziele jedenfalls in hohem Maße wünschenswert.

4. Das in Deutschland vorherrschende duale Verständnis des Vorsorgeprinzips ist in seinen Grundzügen entgegen anderslautenden Stimmen sowohl auf der Ebene der Europäischen Union als auch auf internationaler Ebene anschlussfähig. Dieses duale Verständnis sollte vor allem auf EU-Ebene (weiterhin) propagiert werden, da eine einseitige normative Verlagerung des basalen Anliegens der Ressourcenvorsorge auf den deutlich weiter gefassten Nachhaltigkeitsgrundsatz zu Konturenlosigkeit und Unbestimmtheit führen könnte.

5. Sowohl die EU-Abfallrahmenrichtlinie als auch das Kreislaufwirtschaftsgesetz zielen, vor allem durch das Ziel der Vermeidung von Abfällen, auf eine Ressourcenvorsorge ab. In der Praxis ist aber nach wie vor die nüchterne Feststellung des *Sachverständigenrates für Umweltfragen (SRU)* aus dem Jahre 2008 aktuell, dass „die mit Priorität verlangte Vermeidung von Abfällen [nicht] geschieht“.¹⁹² Daher verdienen die Vorschläge des *SRU* im Umweltgutachten 2020 in Richtung einer Erweiterung der Abfallhierarchie aus Gründen der Ressourcenvorsorge nachdrückliche Zustimmung. Das gilt in besonderer Weise für die Forderung, die Abfallvermeidung und die Vorbereitung zur Wiederverwendung erstmals mit verbindlichen Zielen zu unterlegen und die Recyclingquoten weiterzuentwickeln, weil überprüfbare Ziele, wie bereits ausgeführt, eine effektive Ressourcenvorsorge jedenfalls spürbar erleichtern können, wenn sie denn auf einer validen fachlichen Grundlage festgelegt werden können.

6. Bei der Landnutzung geht es aus der Perspektive umweltrechtlicher Vorsorge zunächst einmal um den Schutz des Bodens, der zusammen mit Luft und Wasser die zentralen Umweltmedien bildet. Zum Schutz des Bodens wurde (erst) im Jahre 1998 das Bundes-Bodenschutzgesetz erlassen, das ebenfalls auf dem Vorsorgeprinzip beruht und eine ressourcenbezogene Komponente enthält. Das Gesetz setzt dieses Anliegen indessen nur völ-

192 *SRU*, Umweltgutachten 2008: Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels, Tz 863.

lig unzureichend um. Daher ist es zu begrüßen, dass sich die Regierungsparteien auf Bundesebene in ihrem Koalitionsvertrag vom Dezember 2021 vorgenommen haben, das Bundesbodenschutzrecht zu evaluieren und an die Herausforderungen des Klimaschutzes, der Klimaanpassung und den Erhalt der Biodiversität anzupassen. Dabei sollten zugleich die oben unter V. 2. b. skizzierten konzeptionellen Schwächen des Bundes-Bodenschutzgesetzes angegangen und im Idealfall behoben werden.

7. Die bisherigen Vorgaben zur räumlichen Gesamtplanung haben bislang kaum etwas dazu beigetragen, die Flächenversiegelung dauerhaft zu begrenzen. Dies ist zum einen darauf zurückzuführen, dass dem Ressourcen- und Klimaschutz in konkreten Planungsprozessen derzeit kein Vorrang gegenüber anderen abwägungserheblichen Belangen zukommt. Zum anderen fehlt es im Bereich der Landnutzung weithin an konkreten und verbindlichen Zielvorgaben. Daher sollte das Anliegen, die Flächenneuanspruchnahme durch verbindliche (bundes-)gesetzliche oder raumplanerische Vorgaben zu begrenzen, beharrlich weiter verfolgt werden, nachdem der Bundesgesetzgeber zuletzt im Jahre 2017 mit der Ergänzung des § 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 3 ROG zum Ausdruck gebracht hat, dass er sich insbesondere von der Raumordnungsplanung „quantifizierte Vorgaben zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme“ erhofft.

8. Es ist aber zu beachten, dass raumplanerische Vorgaben einen wichtigen Bereich der baulichen Tätigkeit nicht erreichen, weil die meisten Siedlungsvorhaben im unbeplanten Innenbereich nach § 34 BauGB realisiert werden, wo selbst Ziele der Raumordnung bei der Beurteilung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit keine Rolle spielen. Daher bedürfte es klarer Regelungen, dass entsprechende Festlegungen auch bei Entscheidungen nach § 34 BauGB zwingend zu beachten sind. Schließlich sollte allgemein darüber nachgedacht werden, den § 34 BauGB so zu ändern, dass der Ressourcen- und Klimaschutz sowie sonstige Umweltbelange auch bei der Zulassung von baulichen Vorhaben im unbeplanten Innenbereich stärker berücksichtigt werden können und müssen.

9. Aus Gründen der Risiko- und Ressourcenvorsorge ist es zu begrüßen, dass der Gesetzgeber jüngsten Forderungen des *SRU* nachgekommen ist, pauschal 2 % der Fläche der Bundesrepublik Deutschland für die Nutzung von Windenergie an Land auszuweisen sowie Windenergieanlagen künftig im gesamten Außenbereich und nicht nur in planerisch ausgewiesenen Flächen zuzulassen, wenn es den Raumplanungsträgern nicht gelingt, die daran anknüpfenden länderbezogenen Mengenvorgaben innerhalb einer festen Frist zu erfüllen.

10. Im Bereich der Wasserressourcenbewirtschaftung ist seit langem anerkannt, dass das Vorsorgeprinzip – trotz der lange Zeit fehlenden aus-

drücklichen Erwähnung – verschiedenen Regelungen des WHG gerade in seiner ressourcenbezogenen Variante unausgesprochen zugrunde lag und auch heute noch zugrunde liegt. Normativer Anknüpfungspunkt für diese Annahme war vor allem § 1a Abs. 1 WHG a.F. und der – im Gesetz zunächst nicht ausdrücklich geregelte, aber allgemein anerkannte – Umstand, dass die zuständigen Behörden selbst bei der einzelfallbezogenen Erteilung von Genehmigungen für wasserrechtliche Benutzungen über ein Bewirtschaftungsermessen verfügen. Diese Erwägungen gelten in der Sache nach der Neuregelung des Wasserrechts uneingeschränkt fort.

11. Zudem hat die EU-Wasserrahmenrichtlinie das Prinzip der Ressourcenvorsorge in nachgerade mustergültiger Weise ausgeformt, da sie erstens konkrete ressourcenbezogene Zielvorgaben enthält, die unabhängig von einer irgendwie gearteten Gefährdung des Wassers gelten und die überdies der Ressourcenvorsorge Maß und Richtung geben, was die Effektivität der Ressourcenvorsorge in erheblichem Maße fördert. Dies geschieht zweitens mit dem Ziel, die Wasserressourcen im Interesse künftiger Nutzungen und Bedürfnisse zu schonen. Hierzu verfolgt die Wasserrahmenrichtlinie nicht nur drittens – so wie das überkommene Wasserhaushaltsgesetz – einen bewirtschaftungsrechtlichen Ansatz. Sie fordert vielmehr dezidiert einen planerischen Ansatz ein, der zuvor in Deutschland nur höchst unvollkommen verfolgt wurde. Insofern hat die Wasserrahmenrichtlinie aus der Perspektive der Ressourcenvorsorge eine Vorbildfunktion. Hinzu kommt viertens, dass die hieraus resultierende Flexibilität es zumindest konzeptionell ermöglicht, die Verteilungsprobleme, die im übrigen Umweltrecht, insbesondere im Immissionschutzrecht, aus dem Prioritätsprinzip resultieren, einer Lösung zuzuführen.

12. Der Entwurf einer „Nationalen Wasserstrategie“ enthält zahlreiche wertvolle Hinweise und Ansätze, um die Risiko- und Ressourcenvorsorge bei der Bewirtschaftung der Wasserressourcen voranzubringen. Sein konzeptioneller Mehrwert besteht dabei darin, dass der Entwurf auch deutlich macht, dass zentrale Herausforderungen und Gefährdungen der Wasserressourcen nicht allein durch die Wasserwirtschaft und das „klassische“ Wasserrecht bewältigt werden können. Es braucht vielmehr einen sektorenübergreifenden „Systemansatz“. Diesbezüglich ist freilich daran zu erinnern, dass die Wasserrahmenrichtlinie auch insoweit einen Rahmen liefert, wenn sie zum Beispiel bei Oberflächengewässern Maßnahmen und Strategien gegen die Wasserverschmutzung fordert und mit Blick auf das Grundwasser nicht nur ein Gebot der Trendumkehr, sondern auch ein Gebot der Schadstoffminimierung normiert.

13. Demgegenüber hat die Analyse der anderen Referenzgebiete zutage gefördert, dass die Ressourcenvorsorge sowohl in der Kreislaufwirtschaft

als auch im Bereich der Landnutzung im Vergleich zur Wasserressourcenbewirtschaftung noch unzureichend normativ-konzeptionell unterlegt wird. Soll das Vorsorgeprinzip also tatsächlich zum „Zukunftsprinzip des Umweltrechts schlechthin“ avancieren¹⁹³, dann ist es geboten, dass der Wandel von der Gefahrenabwehr zur Risikovorsorge bei allen drei Umweltmedien, also auch bei der Bewirtschaftung der Luft und des Bodens, um eine Ressourcenvorsorge ergänzt wird, die diesen Namen verdient.

193 Siehe *Franzius*, Prävention durch Verwaltungsrecht: Klimaschutz, VVDStRL 81 (2022), S. 383, 385, der freilich meint, dies sei bereits der Fall, was mit Blick auf den oben genannten Wandel von der Gefahrenabwehr zur Risikovorsorge sicherlich der Fall ist.