TEXTE
87/2026

Abschlussbericht

Stärkung des Bodenschutzes und der Altlastensanierung durch Überarbeitung des Bodenschutzrechts

(Bodenschutzgesetz und andere Rechtsbereiche)

von:

Ralph Bodle, Felix Dengler, Lina-Marie Dück, Aaron Scheid, Heidi Stockhaus

Ecologic Institut, Berlin

Andreas Hermann, Laura von Vittorelli

Öko-Institut, Freiburg

Ricarda Miller

Ingenieurbüro Schnittstelle Boden GmbH, Ober-Mörlen

Herausgeber:

Umweltbundesamt

Für Mensch & Umwelt

Umwelt Bundesamt

TEXTE 87/2026

REFOPLAN des Bundesministeriums Umwelt,
Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz

Forschungskennzahl 3722 74 202 0

Abschlussbericht

Stärkung des Bodenschutzes und der Altlastensanierung durch Überarbeitung des Bodenschutzrechts

(Bodenschutzgesetz und andere Rechtsbereiche)

von

Ralph Bodle, Felix Dengler, Lina-Marie Dück, Aaron Scheid,
Heidi Stockhaus

Ecologic Institut, Berlin

Andreas Hermann, Laura von Vittorelli
Öko-Institut, Freiburg

Ricarda Miller
Ingenieurbüro Schnittstelle Boden GmbH, Ober-Mörlen

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Impressum

Herausgeber
Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
Fax: +49 340-2103-2285
buergerservice@uba.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

Durchführung der Studie:
Ecologic Institut
Pfalzburger Straße 43/44
10717 Berlin

Abschlussdatum:
Juli 2025

Redaktion:
Fachgebiet II 2.1 – Übergreifende Angelegenheiten Wasser und Boden
Harald Ginzky

DOI:
https://doi.org/10.60810/openumwelt-8232

ISSN 1862-4804

Dessau-Roßlau, Juni 2026

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen*Autoren.

Kurzbeschreibung: Stärkung des Bodenschutzes und der Altlastensanierung durch Überarbeitung des Bodenschutzrechts

Dieser Abschlussbericht enthält Diskussionspapiere zu einer Novelle des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) und einen auf dieser Grundlage ausformulierten neuen Gesetzestext („Regelungsvorschlag“) mit Erläuterungen. Der Regelungsvorschlag zielt darauf ab, das bestehende BBodSchG mit seinem Schwerpunkt auf Altlastenbearbeitung weiterzuentwickeln zu einem Regelwerk der nachhaltigen Bewirtschaftung von Böden. Die Ergebnisse sind im Rahmen des RefoPlan-Vorhabens zur Überarbeitung des Bodenschutzrechts entstanden und greifen rechtliche Herausforderungen für eine Novelle auf, die das Eckpunktepapier des BMUV vom März 2022 benannt hat.

Abstract: Proposal for revising the Soil Protection Act

This report contains discussion papers on revising the Federal Soil Protection Act, a full legal text of a revised law drafted on this basis (“proposed law”) and an explanatory memorandum. The proposed law aims at modernising the current Soil Protection Act, which focuses on remediating polluted sites, into a law for sustainable soil management. The report presents the results of a research project on revising soil protection law funded by the Federal Environment Agency. They address challenges of revising the Soil Protection Act that were identified in a paper on key issues by the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Nuclear Safety and Consumer Protection in March 2022.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis 15
Tabellenverzeichnis 15
Abkürzungsverzeichnis 17
Zusammenfassung 18
Summary 27
1 Einleitung 36
2 Diskussionspapiere 37
2.1 Subsidiarität 37
2.1.1 Zusammenfassung 37
2.1.2 Hintergrund und Ausgangslage 39
2.1.3 Erfahrungen aus anderen Rechtsbereichen 40
2.1.3.1 Wasserhaushaltsgesetz 40
2.1.3.2 Bundesnaturschutzgesetz 41
2.1.4 Konsequenzen einer Streichung der Subsidiaritätsklausel 41
2.1.4.1 Schwerpunkt: Stoffeinträge durch landwirtschaftliche Bodennutzung reduzieren 43
2.1.4.2 Schwerpunkt: Flächenverbrauch und Versiegelung durch Urbanisierung und Straßenbau begrenzen 48
2.1.5 Schlussfolgerungen zur Streichung der Subsidiaritätsklausel 55
2.1.5.1 Wenige zusätzliche materielle Anforderungen zum Bodenschutz 55
2.1.5.2 Zuständigkeit der Bodenschutzbehörden für den Vollzug des Bodenschutzrechts 55
2.1.5.3 Optionen für die Rücknahme der Subsidiarität 56
2.1.5.4 Potenziale einer Streichung der Subsidiaritätsklausel 56
2.2 Schutzgut 57
2.2.1 Zusammenfassung 57
2.2.2 Soll der Boden als Medium geschützt werden und wenn ja, wie? 57
2.2.2.1 Hintergrund und Ausgangslage 57
2.2.2.2 Bewertung der Optionen und Vorschlag 58
2.2.2.3 Rechtliche Folgen der Überarbeitung 59
2.2.2.4 Zusammenfassung der Überarbeitung 59
2.2.3 Welche natürlichen Funktionen sollten ergänzt werden? 60
2.2.3.1 Hintergrund und Ausgangslage 60
2.2.3.2 Allgemeine Erwägungen zur Überarbeitung der Funktionen 60
2.2.3.3 Einzelne Funktionen 61
2.2.3.4 Rechtliche Folgen der Überarbeitung 62

2.2.3.5 Zusammenfassung der Überarbeitung: ... 63
2.2.4 Verhältnis natürliche Funktionen und Nutzungsfunktionen ... 63
2.2.4.1 Hintergrund und Ausgangslage ... 63
2.2.4.2 Rechtliche Folgen Änderung der §§1 und 2 BBodSchG ... 64
2.2.4.3 Zusammenfassung der Überarbeitung: ... 65
2.2.5 Formulierungsvorschlag ... 65
2.3 Planungs- und Steuerungsinstrumente ... 66
2.3.1 Zusammenfassung ... 66
2.3.2 Planungsinstrumente – Zielvorgabe „guter Zustand“ und Ausgestaltung des guten Zustands ... 67
2.3.2.1 Leitbild für den guten Zustand ... 68
2.3.2.2 Genauere gesetzliche Definition des guten Zustands ... 72
2.3.2.3 Abstufungen und „Berechnung“ des Zustandes ... 74
2.3.2.4 Maßstabsebene ... 75
2.3.2.5 Verordnungsermächtigung ... 76
2.3.2.6 Planungsinstrumente ... 77
2.3.2.7 Weitere Ziele ... 78
2.3.2.8 Formulierungsvorschlag ... 78
2.3.3 Steuerungsinstrumente – Stärkung der Beachtung bodenschutzrechtlicher Belange bei neuen Vorhaben ... 80
2.3.3.1 Auswahl des Steuerungsinstruments ... 81
2.3.3.2 Anwendungsbereich ... 84
2.3.3.3 Ausgestaltung des Genehmigungstatbestandes ... 91
2.3.3.4 Einführung von Minimierungspflichten ... 92
2.3.3.5 Beteiligung der Öffentlichkeit und anderer Behörden bei der Entscheidung ... 92
2.3.3.6 Formulierungsvorschlag ... 93
2.3.4 Weitere Steuerungsinstrumente ... 94
2.4 Ordnungsrechtliche Instrumente zur Verringerung der Versiegelung und Flächenneuinanspruchnahme ... 94
2.4.1 Zusammenfassung ... 94
2.4.2 Hintergrund ... 98
2.4.3 Ordnungsrechtliche Instrumente im BBodSchG ... 99
2.4.3.1 § 5 S. 1 BBodSchG: Erlass einer Entsiegelungsverordnung ... 99
2.4.3.2 § 5 S. 2 BBodSchG: Behördliche Anordnung ... 100
2.4.3.3 Klarstellung und Erweiterung des Anwendungsbereichs ... 101

2.4.3.4 Merkmal „dauerhafte Nichtnutzung“ ... 102
2.4.3.5 Merkmal „im Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen“ ... 105
2.4.3.6 Erweiterung des Adressatenkreises ... 106
2.4.3.7 Merkmal „Leistungsfähigkeit des Bodens i.S.d. § 1“ ... 107
2.4.3.8 Merkmal „soweit möglich und zumutbar“ ... 108
2.4.3.9 Grundsätzlicher Bedarf einer bodenschutzrechtlichen Regelung zur Entsiegelung? ... 109
2.4.3.10 § 4 und § 10 BBodSchG: Gefahrenabwehrmaßnahmen und sonstige Anordnungen 110
2.4.3.11 Bodenschutzrechtlicher Genehmigungstatbestand ... 112
2.4.4 Ordnungsrechtliche Instrumente in anderen Fachgesetzen ... 113
2.4.4.1 § 179 BauGB: Rückbaugebot ... 113
2.4.4.2 § 15 BNatSchG: Eingriffs- und Ausgleichsregelung ... 115
2.4.5 Planungsrechtliche Instrumente ... 116
2.4.5.1 Gesetzliche Verankerung eines Flächenverbrauchsziels ... 116
2.4.5.2 Sparsamer Einsatz von Fläche als Optimierungsgebot im Rahmen der bauplanungsrechtlichen Abwägung ... 118
2.4.5.3 Verstärkung des Boden- und Flächenschutzes im Rahmen der Vorgaben für Bauleitpläne ... 119
2.4.5.4 Verstärkung des Flächenschutzes im Außenbereich ... 120
2.4.5.5 Schutzgebietsausweisungen nach § 21 Abs. 3 BBodSchG ... 120
2.4.6 Formulierungsvorschlag ... 121
2.5 Stofflicher Bodenschutz ... 122
2.5.1 Zusammenfassung ... 122
2.5.2 Einleitung (Ziel) ... 123
2.5.3 Grundlegende Ausführungen zum Zusammenwirken von BBodSchG und Umweltfachgesetzen im Vorsorgebereich ... 124
2.5.4 Defizite des stofflichen Bodenschutzes in ausgewählten sektoralen Umweltfachgesetzen ... 127
2.5.4.1 Ersatzbaustoffverordnung ... 128
2.5.4.2 Aufbringen von Abfällen auf Böden (KrWG) ... 129
2.5.4.3 Klärschlammverordnung (AbfKlärV) ... 130
2.5.4.4 Bioabfallverordnung (BioAbfV) ... 132
2.5.4.5 Düngemittelrecht ... 134
2.5.4.6 Pflanzenschutzmittelrecht ... 136
2.5.4.7 REACH-Verordnung ... 138
2.5.4.8 Zwischenergebnis ... 140

2.5.5 Regelungsoptionen für bodenschutzrechtliche Anforderungen im BBodSchG („neue“ Stoffe / Kontaminanten) ... 142
2.5.5.1 Vorsorgeanforderungen in § 7 BBodSchG ... 142
2.5.5.2 Festlegung materieller Maßstäbe im Bodenschutz ... 142
2.5.5.3 Begrenzung des Stoffeintrags ... 143
2.5.5.4 Vorsorgeanforderungen auch ohne Rechtsverordnung ... 144
2.5.5.5 Eigenständiges Zulassungsverfahren unter Einhaltung des Standes der Technik ... 144
2.5.5.6 Genehmigungstatbestände ... 144
2.5.5.7 Verweise im BBodSchG auf bodenschutzrechtliche Anforderungen in Fachgesetzen ... 145
2.5.5.8 Verordnungsermächtigung in § 22 BBodSchG ... 148
2.6 Gebietsausweisungen ... 148
2.6.1 Zusammenfassung ... 148
2.6.2 Ausgangslage ... 149
2.6.3 Grundsätzlicher Änderungsbedarf? ... 150
2.6.3.1 Reichweite von § 21 Abs. 3 Satz 1 BBodSchG in aktueller Fassung ... 150
2.6.3.2 Flächenbezogener Schutz nach anderen Fachgesetzen ... 152
2.6.3.3 Gründe für und gegen eine Änderung von § 21 Abs. 3 BBodSchG ... 153
2.6.3.4 Zwischenergebnis für die Neufassung von § 21 Abs. 3 BBodSchG ... 155
2.6.4 Ausgestaltungsoptionen ... 155
2.6.4.1 Anpassung, Ergänzung und Erweiterung der Ermächtigung ... 155
2.6.4.2 Einführung einer Verpflichtung zu Gebietsausweisungen ... 158
2.6.4.3 Zwischenergebnis für die Neufassung von § 21 Abs. 3 BBodSchG ... 160
2.6.5 Besonderes Problem: Baurecht und Planungsrecht ... 160
2.6.5.1 Bedeutung des Bau- und Planungsrechts ... 160
2.6.5.2 Bedeutung der Subsidiaritätsklausel ... 160
2.6.5.3 Verhältnis zwischen bodenschutzrechtlicher Gebietsausweisung und Baurecht bzw. Planungsrecht ... 161
2.6.5.4 Zwischenfazit für die Neufassung von § 21 Abs. 3 BBodSchG ... 165
2.6.6 Formulierungsvorschlag zu § 21 Abs. 3 BBodSchG n.F. ... 165
2.7 Monitoring und Datenerhebung ... 166
2.7.1 Zusammenfassung ... 166
2.7.2 Hintergrund und Ausgangslage ... 167
2.7.3 Datenerhebung und -erfassung ... 169
2.7.3.1 Datenerhebung und -erfassung durch die Länder ... 169

2.7.3.2 Datenerhebung und -erfassung durch den Bund ... 173
2.7.3.3 Regelungen in anderen Rechtsbereichen ... 173
2.7.3.4 Bewertung der derzeitigen Regelungen ... 174
2.7.3.5 Regelungsvorschlag ... 176
2.7.4 Betretungs- und Untersuchungsbefugnisse ... 177
2.7.4.1 Betretungs- und Untersuchungsbefugnisse für Länderbehörden ... 177
2.7.4.2 Betretungs- und Untersuchungsbefugnisse für Bundesbehörden ... 178
2.7.4.3 Regelungen in anderen Rechtsbereichen ... 178
2.7.4.4 Bewertung der derzeitigen Regelungen ... 179
2.7.4.5 Regelungsvorschlag ... 179
2.7.5 Datenaustausch ... 180
2.7.5.1 Datenübermittlung von den Ländern an den Bund ... 180
2.7.5.2 Übermittlung von Daten an Bodenschutzbehörden ... 182
2.7.5.3 Einbindung von Bodendaten in die Geodateninfrastruktur ... 183
2.7.5.4 Bewertung der derzeitigen Regelung ... 184
2.7.5.5 Regelungsvorschlag ... 184
2.7.6 Zugang der Öffentlichkeit zu Daten ... 185
2.7.6.1 Zugang zu Bodeninformationen ... 186
2.7.6.2 Zugang zu Informationen zu Altlasten und altlastverdächtigen Flächen ... 186
2.7.6.3 Bewertung der derzeitigen Regelungen ... 188
2.7.6.4 Regelungsvorschlag ... 188
2.7.7 Bodenmonitoringzentrum ... 189
2.7.7.1 Argumente für eine gesetzliche Verankerung ... 189
2.7.7.2 Erfahrungen aus anderen Rechtsbereichen ... 190
2.7.7.3 Regelungsvorschlag ... 190
2.8 Wald ... 191
2.8.1 Einführung ... 191
2.8.2 Methode ... 191
2.8.3 Faktoren der Gefährdung des Waldbodenzustands und Maßnahmen zum Schutz des Waldbodens ... 192
2.8.3.1 Waldbodenfunktion und Monitoring des Zustands des Waldbodens in Deutschland ... 192
2.8.3.2 Wichtigste Faktoren der Gefährdung des Waldbodenzustands ... 193
2.8.4 Die Berücksichtigung von Bodenschutz im BWaldG ... 196
2.8.5 Vorschläge zur Stärkung des Bodenschutzes im BWaldG ... 197

2.8.5.1 Verfassungsrechtliche Regelungsbefugnis im BWaldG ... 197
2.8.5.2 Schutzfunktion des Waldes im BWaldG stärken (§ 1 BWaldG) ... 200
2.8.5.3 Ökologische Mindestanforderungen zur nachhaltigen Bewirtschaftung des Waldbodens ... 200
2.8.5.4 Gesteigerte Anforderungen an Staats- und Körperschaftswald ... 202
2.8.5.5 Förderung der Forstwirtschaft (§ 41 BWaldG) ... 202
2.8.5.6 Walderhebung (§ 41a BWaldG) ... 202
2.9 Kompensation ... 202
2.9.1 Hintergrund und Ausgangslage ... 202
2.9.2 Anwendungsbereich der Kompensationspflicht ... 204
2.9.3 Systematik der Kompensationsregelung ... 204
2.9.4 Verhältnis zum Naturschutzrecht ... 206
2.9.5 Verhältnis zum Baurecht ... 207
2.9.5.1 Beplanter Innenbereich ... 207
2.9.5.2 Unbeplanter Innenbereich ... 211
2.9.6 Kompensation bei bestehender Rechtspflicht ... 211
2.10 Moorböden ... 213
2.10.1 Hintergrund und Ausgangslage ... 213
2.10.2 Begriffsbestimmungen ... 214
2.10.3 Regelungen zur Wiedervernässung von Moorböden ... 215
2.10.3.1 Überragendes öffentliches Interesse ... 215
2.10.3.2 Zielvorgabe für die Wiedervernässung ... 217
2.10.3.3 Zielerreichung durch Planung ... 218
2.10.4 Landwirtschaftliche Nutzung von Moorböden bis zur Wiedervernässung ... 219
2.11 Klimaschutz und Klimaanpassung ... 220
2.11.1 Einführung ... 220
2.11.2 Hintergrund und Ausgangslage ... 221
2.11.3 Natürliche Klimafunktion von Böden ... 222
2.11.4 Entwicklung fachlicher Standards für die neuen rechtlichen Vorgaben im BBodSchG ... 224
2.11.4.1 Guter Zustand von Böden§ ... 224
2.11.4.2 Genehmigungspflichtige Bodennutzungen ... 226
2.11.4.3 Gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft (§ 17) ... 229
2.11.4.4 Bodenschutzgebiete, Schutzgebiete für landwirtschaftlich besonders wertvolle Böden und Bodenentwicklungsgebiete ... 229
2.11.4.5 Datenerhebung ... 231

2.11.4.6 Schutz von Mooren bzw. Moorböden ... 231
2.11.5 Ergebnisse des Online-Fachgesprächs ... 233
2.11.5.1 Verankerung der Klimafunktionen von Böden im Gesetzestext ... 233
2.11.5.2 Indikatoren und Kriterien zur Bewertung der Klimafunktionen von Böden ... 234
2.11.5.3 Ausweisung von Bodenschutzgebieten für Böden mit herausragender Klimafunktion ... 234
2.11.5.4 Schutz von Mooren und Moorböden ... 235
2.11.6 Schlussfolgerungen und Regelungsvorschlag ... 236
2.12 Gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft ... 237
2.12.1 Einführung ... 237
2.12.2 Aktuelle Regelung der guten fachlichen Praxis im BBodSchG ... 237
2.12.3 Defizite der bisherigen guten fachlichen Praxis im BBodSchG ... 238
2.12.4 Das Verhältnis zwischen der gfP und GAP ... 239
2.12.5 Vorschläge zu fachlichen Anforderungen für die gute fachliche Praxis im Rahmen der Überarbeitung des Bodenschutzrechts ... 240
2.12.5.1 Physikalischer Bodenschutz (Bodenbearbeitung, Bodenstruktur, Bodenverdichtung (§ 17 Abs. 2 Nummern 1 bis 3 BBodSchG) ... 240
2.12.5.2 Vermeidung von Bodenabträgen (Erosionsschutz) (§ 17 Abs. 2 Nr. 4 BBodSchG) ... 241
2.12.5.3 Erhalt von landwirtschaftlichen Strukturelementen (§ 17 Abs. 2 Nr. 5 BBodSchG) ... 242
2.12.5.4 Erhalt und Förderung der biologischen Aktivität des Bodens (§ 17 Abs. 2 Nr. 6 BBodSchG) ... 243
2.12.5.5 Erhalt des standorttypischen Humusgehalts (§ 17 Abs. 2 Nr. 7 BBodSchG) ... 243
2.12.6 Aufnahme der Bodenfunktionen Klimaschutz und Wasserspeicherkapazität ... 244
2.12.7 Landwirtschaftliche Beratung ... 245
2.12.8 Vorschläge für rechtlich-strukturelle Änderungen im Rahmen der Überarbeitung des Bodenschutzrechts ... 246
2.12.8.1 Anordnungsbefugnis der Bodenschutzbehörden ... 246
2.12.8.2 Verordnungsermächtigung zur Konkretisierung der guten fachlichen Praxis ... 247
2.12.9 Weitere Überlegungen ... 247
2.13 Verbindliche Anforderungen für den guten Zustand von Böden ... 249
2.13.1 Einführung ... 249
2.13.2 Bisherige Entwicklungen von Bewertungskriterien und Indikatoren zur Bewertung des Bodenzustands ... 249
2.13.2.1 Deutschland ... 250
2.13.2.2 EU-Ebene ... 251

2.13.3 Vorschläge zu fachlichen Anforderungen für den „guten Zustand“ von Böden im Rahmen der Überarbeitung des Bodenschutzrechts ... 252
2.13.3.1 Definition des „guten Zustands“ über den Bezug zu den natürlichen Bodenfunktionen (Funktionsansatz) (Option 1) – mögliche Auswirkungen und offene Fragen ... 252
2.13.3.2 Definition des „guten Zustands” über Indikatoren wie im Entwurf des EU-Bodenüberwachungsgesetzes – ohne Bezug zu den natürlichen Bodenfunktionen (Option 2) ... 253
2.13.3.3 Keine Verankerung des „guten Zustands“ im BBodSchG (Option 3) ... 254
2.13.3.4 Überlegungen zur Bewertung des „guten Zustands” von Böden ... 254
2.13.4 Überblick zu den Ergebnissen aus Workshop 1 am 31.07.2023 ... 256
2.13.4.1 Definition des „guten Zustands” ... 257
2.13.4.2 Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen, schädliche Bodenveränderungen und Schwellenwerte ... 258
2.13.5 Bewertungskriterien und Indikatoren für den „guten Zustand“ von Böden im Rahmen der Überarbeitung des Bodenschutzrechts ... 259
2.13.5.1 Überblick zu Beeinträchtigungen / Bewertungskriterien der natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion ... 259
2.13.5.2 Überblick zu Bewertungsebenen von Bewertungskriterien und Indikatoren ... 261
2.13.5.3 Indikatoren für Bodengefährdungen / Bewertungskriterien ... 264
2.13.6 Überblick zu den Ergebnissen aus Workshop 2 am 25.10.2023 ... 265
2.13.7 Zusammenfassung der empfohlenen Vorgehensweise für eine rechtliche Verankerung zur Bewertung des „guten Zustands“ von Böden ... 268
2.13.8 Formulierungsvorschläge ... 268
2.13.9 Anhang ... 269
3 Regelungsvorschlag zur Neufassung des BBodSchG ... 278
3.1 Erster Teil - Allgemeine Vorschriften (§§ 1-4) ... 278
3.2 Zweiter Teil - Guter Zustand von Böden durch Planung (§§ 5-9) ... 280
3.3 Dritter Teil - Vorsorge gegen und Vorbeugung der Entstehung von schädlichen Bodenveränderungen (§§ 10-14) ... 281
3.4 Vierter Teil - Land- und Forstwirtschaftliche Nutzung (§§ 15-18) ... 283
3.5 Fünfter Teil - Ver- und Entsiegelung (§§ 19-20) ... 284
3.6 Sechster Teil - Räumliche Schutzmaßnahmen (§§ 21-23) ... 285
3.7 Siebter Teil - Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten (§§ 24-30) 287
3.8 Achter Teil – Bodenaufsicht und ergänzende Verordnungsermächtigungen (§§ 31-32) ... 290
3.9 Neunter Teil - Monitoring und Datenverarbeitung (§§ 33-40) ... 292
3.10 Zehnter Teil - Schlussbestimmungen (§§ 41-46) ... 295

4 Erläuterungen zum Regelungsvorschlag 298
4.1 Erläuterungen zum Ersten Teil - Allgemeine Vorschriften (§§ 1-4) 299
4.2 Erläuterungen zum Zweiten Teil - Guter Zustand von Böden durch Planung (§§ 5-9) 301
4.3 Erläuterungen zum Dritten Teil - Vorsorge gegen und Vorbeugung der Entstehung von schädlichen Bodenveränderungen (§§ 10-14) 303
4.4 Erläuterungen zum Vierten Teil - Land- und Forstwirtschaftliche Nutzung (§§ 15-18) 306
4.5 Erläuterungen zum Fünften Teil - Ver- und Entsiegelung (§§ 19-20) 308
4.6 Erläuterungen zum Sechsten Teil - Räumliche Schutzmaßnahmen (§§ 21-23) 310
4.7 Erläuterungen zum Siebten Teil - Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten (§§ 24-30) 311
4.8 Erläuterungen zum Achten Teil – Bodenaufsicht und ergänzende Verordnungsermächtigungen (§§ 31-32) 311
4.9 Erläuterungen zum Neunten Teil - Monitoring und Datenverarbeitung (§§ 33-40) 313
4.10 Erläuterungen zum Zehnten Teil - Schlussbestimmungen (§§ 41-46) 315
5 Quellenverzeichnis 316

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Abgrenzung zwischen Vorsorge und Gefahrenabwehr.....125

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht Ansatzpunkte 95
Tabelle 2: Anlage 1 Tabelle 1 der BBodSchV 2023.....126
Tabelle 3: Anlage 1 Tabelle 2 der BBodSchV 2023:.....126
Tabelle 4: Vergleich der Grenzwerte für das aufzubringende Material nach AbfKlärV und den Vorsorgewerten nach BBodSchV 2023 131
Tabelle 5: Vergleich zwischen den Grenzwerten für Schwermetalle im aufzubringenden Material nach BioAbfV und den Vorsorgewerten der BBodSchV 2023. 133
Tabelle 6: Vergleich der Vorsorgewerte für Schwermetalle zwischen EU-Düngemittel-VO, DüMV und BBodSchV 2023 in organisch-mineralischen Düngemitteln. 135
Tabelle 7: Indikatoren zur Bewertung von Bodennutzungen in Bezug auf die Klimafunktionen von Böden 227
Tabelle 8: Überblick über die Relevanz von bestimmten fachlichen Kriterien für genehmigungspflichtige Bodennutzungen 228
Tabelle 9: Klassifizierung von klimarelevanten Bodenschutzgebieten ...230
Tabelle 10: Mögliche Werte zur Grenzziehung zwischen „gutem“ und „schlechten Zustand“ für Beeinträchtigungen durch Bodenerosion 255
Tabelle 11: Mögliche Werte zur Grenzziehung zwischen „gutem“ und „schlechten Zustand“ für Bodenversiegelung / Flächenneuinanspruchnahme 256
Tabelle 12: Bodengefährdungen / Bewertungskriterien und Ausmaß der Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen.....260
Tabelle 13: Auswahl an Indikatoren für Bodengefährdungen / Bewertungskriterien.....264
Tabelle 14: Gegenüberstellung wesentlicher Bausteine im Vorschlag zur Novelle des BBodSchG (zum Zeitpunkt des ersten Workshops “Fachliche Anforderungen für einen „guten Zustand“ von Böden am 31.07.2023) und dem Entwurf des EU-Bodenüberwachungsgesetzes in Bezug auf die Definition und Bewertung des „guten/gesunden“ Zustands von Böden 269
Tabelle 15: Indikatoren des „Handlungsfelds Boden“ sowie „Raumordnung, Regional- und Bauleitplanung“ (Auswahl) im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) zur Beschreibung der Veränderungen des Bodenzustands 271

Tabelle 16: Empfohlene Kernindikatoren mit Bodenbezug innerhalb des Umwelt-Kernindikatorensystems (KIS) zur Bilanzierung der Fortschritte in der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie.....273
Tabelle 17: Bodendeskriptoren mit unionsweiten Kriterien für einen gesunden Bodenzustand (Anhang I Teil A des Entwurfs des EU-Bodenüberwachungsgesetzes).....274
Tabelle 18: Bodendeskriptoren mit auf Ebene der Mitgliedsstaaten festgelegten Kriterien für einen gesunden Bodenzustand (Anhang I Teil B des Entwurfs des EU-Bodenüberwachungsgesetzes).....275
Tabelle 19: Bodendeskriptoren ohne Kriterien (Anhang I Teil C des Entwurfs EU-Bodenüberwachungsgesetzes).....276
Tabelle 20: Indikatoren für Flächenverbrauch und Bodenversiegelung (Anhang I Teil D des Entwurfs des EU-Bodenüberwachungsgesetzes).....277

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erläuterung
BGBl	Bundesgesetzblatt
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
UBA	Umweltbundesamt

Zusammenfassung

Dieser Abschlussbericht enthält Diskussionspapiere für eine Novelle des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) und einen auf dieser Grundlage ausformulierten neuen Gesetzestext („Regelungsvorschlag“) mit Erläuterungen. Der Regelungsvorschlag zielt darauf ab, das bestehende BBodSchG mit seinem Schwerpunkt auf Altlastenbearbeitung weiterzuentwickeln zu einem Regelwerk der nachhaltigen Bewirtschaftung von Böden. Die Ergebnisse sind im Rahmen des RefoPlan-Vorhabens zur Überarbeitung des Bodenschutzrechts entstanden.

Diskussionspapiere

Die Diskussionspapiere erarbeiten Lösungen für die Herausforderungen bei einer Novelle des BBodSchG, die das Eckpunktepapier des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) vom März 2022[1] aufgezeigt hat. Sie vertiefen und ergänzen verschiedene Lösungsoptionen und erläutern Vor- und Nachteile. Die Papiere geben den jeweiligen Stand der Überlegungen wieder: Die Papiere zu Subsidiarität, Schutzgut, Planungs- und Steuerungsinstrumenten, Ordnungsrecht, stofflichem Bodenschutz, Gebietsausweisungen und Monitoring haben den Stand Februar 2023, die übrigen Papiere September 2024. Die Regelungsoptionen in den Diskussionspapieren wurden später bei der Erarbeitung des Regelungsvorschlags im Zusammenspiel geprüft und teilweise geändert.

Subsidiarität

Das derzeitige BBodSchG ist gem. § 3 Abs. 1 zu elf dort aufgezählten Fachbereichen subsidiär, d.h. es kommt nicht zur Anwendung, soweit diese Bereiche Einwirkungen auf den Boden regeln. Diese Subsidiaritätsklausel hat sich in der Auslegung und im praktischen Vollzug als sehr schwer umsetzbar erwiesen. Die bloße Auffangfunktion des BBodSchG erscheint vor dem Hintergrund des Zustands der Böden auch nicht mehr zeitgemäß. Das Diskussionspapier schlägt vor, die Subsidiaritätsklausel ganz zu streichen. Dies wäre rechtlich einfach umsetzbar und würde kein rechtliches oder bodenschutzfachliches Chaos auslösen. Die Auswirkungen einer Streichung sind überschaubar, sowohl für die geltenden materiellen Anforderungen als auch für die Zuständigkeit der Bodenschutzbehörden. Für Normenkollisionen mit unerwünschtem Ausgang müssten der Gesetz- oder Verordnungsgeber Folgeänderungen vornehmen. Die Streichung für sich allein verbessert das Schutzniveau für den Boden zwar nicht nennenswert. Sie schafft aber die notwendige Voraussetzung dafür, das Bodenschutzrecht weiterzuentwickeln und materielle Anforderungen und Steuerungsinstrumente einzuführen.

Schutzgut

Bisher erfolgt im BBodSchG der Schutz des Bodens über seine Funktionen. Allerdings ist die Definition der natürlichen Funktionen unzureichend, wodurch Schutzlücken entstehen. Das Diskussionspapier schlägt folgende Änderungen des BBodSchG vor:

- Der Gesetzeszweck und die geschützten Bodenfunktionen werden angepasst und der Schutz des Bodens „als solcher“ aufgenommen;
- Die Liste der natürlichen Funktionen in § 2 wird offen formuliert und ergänzt um Biodiversität und die Funktion des Bodens für Klimaschutz und Klimaanpassung. Die Nutzungsfunktionen werden gestrichen oder nachrangig;

[1] „Eckpunkte für eine Novelle des nationalen Bodenschutzrechts - Perspektiven und Änderungsbedarfe“, https://www.bmuv.de/download/eckpunkte-fuer-eine-novelle-des-nationalen-bodenschutzrechts.

- Eventuelle gesetzliche Zielvorgaben wie „guter Zustand bis xxx" oder „Flächenverbrauch nicht mehr als xxx ha/Tag" würden danach in einer eigenen Bestimmung verankert, um den Unterschied zwischen Gesetzeszweck und Zielvorgabe deutlich zu machen

Planungs- und Steuerungsinstrumente

Das BBodSchG sieht bislang keine präventiven Steuerungs- und Planungsinstrumente vor. Im Gegensatz dazu kombiniert das Wasserrecht im WHG ein Zulassungsregime für „Benutzungen" mit einem Planungsinstrumentarium, das darauf abzielt, einen guten Zustand aller Gewässer zu erreichen. Das Diskussionspapier erörtert, inwieweit ein konzeptionell ähnliches Steuerungskonzept auch für das Bodenschutzrecht geeignet ist und inwieweit bestimmte Instrumente des Bodenschutzes einer Überarbeitung bedürfen.

Das Diskussionspapier schlägt u.a. die Einführung folgender Planungs- und Steuerungsinstrumente vor:

- Planungsinstrumente:
  - Einführung einer Zielvorgabe „guter Bodenzustand";
  - Leitbild des „guten Bodenzustandes" sollte die dauerhafte Sicherung der Funktionen des Bodenökosystems unter Berücksichtigung der jeweiligen Nutzungsart sein;
  - Verschlechterungen sind genehmigungsbedürftig;
  - Einführung von Maßnahmenprogrammen zur Verbesserung der Bodenqualität.
- Steuerungsinstrumente – Genehmigungstatbestand:
  - Eigener Genehmigungstatbestand, jedoch mit „Huckepacklösung" wie im Naturschutzrecht (überwiegend kein eigenes Verfahren);
  - Auflistung von Bodennutzungen, die genehmigungspflichtig sind;
  - Auffangtatbestand.

Ordnungsrechtliche Instrumente zur Verringerung der Versiegelung und Flächenneuinanspruchnahme

Das Diskussionspapier untersucht rechtliche Möglichkeiten zur Verringerung der Versiegelung und der Flächenneuinanspruchnahme. Das BBodSchG enthält bisher eine Befugnisnorm zur Entsiegelung von Flächen, die aber in der Praxis bisher keine Relevanz hatte. Das Diskussionspapier unterscheidet grundsätzlich zwei Ansätze:

- Anpassungen im Baurecht/Planungsrecht: Ansatzpunkt sind die zahlreichen bereits bestehenden Regelungen insbesondere im BauGB und ROG:
  - das Flächenspargebot aus § 1a Abs. 2 BauGB, das bereits ein Abwägungsbelang im Rahmen von § 1 Abs. 7 BauGB ist, mit besonderem rechtlichen Gewicht ausstatten (z.B. als Optimierungsgebot);
  - verbindliche Festsetzung eines 30ha-Flächenverbrauchsziels im ROG;
  - Verschärfung der Vorgaben zum Flächenschutz im Rahmen der Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen zur Umsetzung des neuen Flächenverbrauchsziels, aber auch unabhängig davon;

- Verschärfung der flächenschützenden Anforderungen im Rahmen von § 35 BauGB zur Umsetzung des neuen Flächenverbrauchsziels, aber auch unabhängig davon;
- Ausweitung der Entsiegelungsmöglichkeiten nach § 179 BauGB.

► Anpassungen im BBodSchG: neue Regelungen und Stärkung des Geltungsbereichs in Abgrenzung zum (Bau-)Planungsrecht:

- Eigener bodenschutzrechtlicher Genehmigungstatbestand für Versiegelung und Flächenneuinanspruchnahme ab einem gewissen Umfang;
- Neufassung von § 5 BBodSchG mit Erweiterung und Klarstellung des Anwendungsbereichs zusammen mit einer entsprechenden Anpassung der baurechtlichen Normen hinsichtlich Entsiegelungsmaßnahmen und Aufhebung der allgemeinen Subsidiaritätsregel;
- Neufassung von § 4 BBodSchG, sofern kein eigener bodenschutzrechtlicher Genehmigungstatbestand einerseits und keine Anpassung von § 5 BBodSchG andererseits erfolgt;
- Änderung von § 21 Abs. 3 BBodSchG zu Bodenschutzgebieten, um die Anwendung in der Praxis zu erleichtern.

Zusätzlich zu den unter 1. und 2. genannten Gestaltungsmöglichkeiten kommt auch eine Verschärfung der Eingriffs- und Ausgleichsregelung in § 15 Abs. 2 und Abs. 3 BNatSchG im unbeplanten Außenbereich in Betracht.

Stofflicher Bodenschutz

Die Anforderungen an den stofflichen Bodenschutz sind über die einzelnen Rechtsbereiche verstreut und weisen kein einheitliches Schutzsystem für den Boden auf, sondern orientieren sich noch weitgehend an den Zielsetzungen des jeweiligen Fachrechts.

Für ein konsistentes Bodenschutzregime sollten die materiellen Maßstäbe zum Bodenschutz im BBodSchG festgelegt werden. Dazu werden generell geltende und spezifische Bodengrenzwerte, Eintragsgrenzen (Frachtbegrenzung) und Qualitätsziele benötigt. Diese materiellen Maßstäbe sollte bei der Festlegung von Schutz- und Schwellenwerten für den Bodenschutz in den Fachgesetzen zwingend zu berücksichtigen sein. Die Grenzwertfestsetzung in den einzelnen Fachgesetzen muss an der Frachtenbetrachtung ansetzen. Das Ergebnis eines solchen Vorgehens könnte ähnlich wie die Regelungen für Ersatzbaustoffe in der Ersatzbaustoffverordnung aussehen.

Ein eigenständiges Zulassungsverfahren für bodenrelevante Tätigkeiten, allein um den stofflichen Bodenschutz zu verbessern, erscheint wenig geeignet. Praktikabler scheint demgegenüber, bereits in der stoffrechtlichen Regelung nicht nur das Inverkehrbringen sondern auch die bodenbezogene Anwendung der Materialien nach den Erfordernissen des Bodenschutzes zu regeln und Genehmigungen nur in Ausnahmefällen für davon abweichende Verwendungen vorzusehen.

Um Vorsorge vor schädlichen Bodenveränderungen durch Stoffe, für die noch keine bodenschutzbezogenen Vorsorgewerte existieren, zu betreiben, ist die REACH-Verordnung hilfreich. Auch könnte die „Ausschlusskriterien“ für Pflanzenschutzmittelwirkstoffe nach der EU-Verordnung 1107/2009/EG genutzt werden.

Verweise im BBodSchG auf andere stoffrechtliche Vorschriften, um „neue“ Stoffe möglichst frühzeitig zu regulieren, erscheinen nicht zielführend.

Gebietsausweisungen

Der bestehende § 21 Abs. 3 BBodSchG ermächtigt die Länder, Gebiete auszuweisen, in denen flächenhaft schädliche Bodenveränderungen auftreten oder zu erwarten sind. Die Regelung gibt den Ländern aber keine ausreichende Rechtssicherheit, "ob" und "wie" sie Gebiete ausweisen dürfen. Das Diskussionspapier schlägt daher vor, die Regelung anzupassen, insbesondere mit dem Ziel, Unklarheiten zu beseitigen. Außerdem sind dabei Schutzlücken zu schließen insbesondere im Hinblick auf die Klimaschutz- und Klimaanpassungsfunktion von Böden. Die Anpassung ist zudem notwendig, um die Wirksamkeit von bodenschutzrechtlichen Gebietsausweisungen im Verhältnis zu anderen Rechtsbereichen zu gewährleisten, insbesondere gegenüber dem Bau-/Planungsrecht.

Das Gesetz sollte beispielhaft benennen, wann bzw. zugunsten welcher Schutzgründe eine Gebietsausweisung durch die Länder möglich ist und dies ggf. durch die weitere Konkretisierung der dort möglichst zu ergreifenden Maßnahmen ergänzen.

Zudem sollten beispielhaft 2 Kategorien von Gebietstypen aufgeführt werden, die von der Ermächtigung erfasst sind. Hierfür bieten sich neue Begrifflichkeiten – „Bodenplanungs- oder Bodenentwicklungsgebiet“ und „Bodenschutzgebiet“ im engeren Sinne – an.

Darüber hinaus sollte eine Soll-Vorschrift die Länder im Regelfall zur Gebietsausweisung verpflichten in Bezug auf Böden mit besonderer Klimaschutz- und Klimaanpassungsfunktion oder wenn es erforderlich ist, um die gesetzlichen Zielvorgabe zu erreichen. Wir schlagen vor, dass die Vorschrift auf der Rechtsfolgenebene festlegt, dass im Regelfall auch die zum Schutz erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen sind.

Damit Gebietsausweisungen den Boden wirksamer schützen können, ist es außerdem wichtig, flankierend die Subsidiaritätsregelung in § 3 Abs. 1 BBodSchG aufzuheben. Das trägt dazu bei, dass zumindest bereits erfolgte Gebietsausweisungen nicht durch Bauleitplanung umgangen werden können. Entsprechendes gilt für den Bereich der landwirtschaftlichen Nutzung. Die Vorrangregelung der §§ 7, 17 BBodSchG für die landwirtschaftliche Bodennutzung müsste zumindest teilweise aufgehoben und die Normen entsprechend angepasst werden, damit auch vorsorgebezogene Gebietsausweisungen für landwirtschaftlich genutzte Böden ermöglicht werden.

Monitoring und Datenerhebung

Das Diskussionspapier beschreibt die bestehenden Regelungen und ihre rechtlichen Defizite und Lücken im Bereich Monitoring und Datenerhebung. Die derzeitigen Regelungen zu

Es stellt Ideen vor für die Weiterentwicklung und Ergänzung der bestehenden rechtlichen Regelungen durch eine Novelle des BBodSchG. Dies betrifft:

- Datenerhebung und Datenerfassung: Die momentanen Regelungen zur Datenerhebung in §§ 19 und 21 Abs. 4 BBodSchG gewährleisten weder ein flächendeckendes Bodenmonitoring noch eine Beschreibung und Bewertung des Bodenzustands als Voraussetzung für Maßnahmen zur Verbesserung. Die Erfassung erfolgt nicht nach einheitlichen Standards und in einem einheitlichen, interoperablen Datensystem. Der Regelungsvorschlag soll die Datenerhebung und -erfassung bundesweit verpflichtend machen, eine digitale Datenerfassung sicherstellen sowie eine Ermächtigungsgrundlage für die Festlegung von Mindeststandards schaffen.

- Betretungs- und Untersuchungsbefugnisse: Momentan regelt das BBodSchG weder Betretungs- noch Untersuchungsbefugnisse der zuständigen Behörden. Der Regelungsvorschlag zielt darauf ab, die zuständigen Behörden von Bund und Ländern durch

eine Ermächtigungsgrundlage mit den zur Datenerhebung erforderlichen Befugnissen auszustatten.

- Datenaustausch: Trotz vieler Regelungen im Bodenschutzrecht und anderen Rechtsbereichen funktioniert der Datenaustausch bisher nicht reibungslos. Dies gilt sowohl für die Übermittlung von Daten von den Ländern an den Bund als auch für die Übermittlung von Daten innerhalb der Länder an die zuständigen Bodenschutzbehörden. Der Regelungsvorschlag entwickelt § 19 Abs. 1 BBodSchG weiter als Grundlage für eine Überarbeitung der Verwaltungsvereinbarung Datenaustausch oder deren Anhang II.4 über den Austausch von bodenrelevanten Daten. Außerdem betrifft er die Umkehrung der Regelung zur Übermittlung personenbezogener Daten.
- Zugang der Öffentlichkeit zu Daten: Bodeninformationen werden in großen Teilen künftig nach dem GeoZG zu veröffentlichen sein, etwa nach Maßgabe von § 9 UIG. Für Informationen zu Altlasten und altlastverdächtigen Flächen besteht derzeit ein grundsätzlicher Anspruch auf Zugang nach § 4 UIG. Sofern man zu dem Ergebnis kommt, dass die Veröffentlichung von Altlasten und altlastverdächtigen Flächen aufgrund eines öffentlichen Interesses gerechtfertigt und zudem erforderlich ist, bestehen zwei Regelungsoptionen: die Pflicht der zuständigen Behörden zur aktiven Veröffentlichung der Informationen oder die Standardisierung der Bearbeitung von Informationsansprüchen.
- Bodenmonitoringzentrum: Durch den Regelungsvorschlag wird das im Dezember 2024 beim Umweltbundesamt eingerichtete nationale Bodenmonitoringzentrum auch gesetzlich verankert. Dadurch können bestehende Strukturen genutzt und auf Erfahrungen zum Bodenmonitoring zurückgegriffen werden. Sofern die Aufgaben bis dahin bestimmt sind, können sie und die damit einhergehende Ermächtigung zur Datenverarbeitung explizit benannt werden.

Klimaschutz und Klimaanpassung

Böden können sowohl Quelle als auch Senke für verschiedene Treibhausgase sein und weisen daher eine hohe Klimarelevanz auf. Zusätzlich sind Böden unmittelbar von künftigen Klimaänderungen betroffen. Zum Klimaschutz sind bisher aber keine spezifischen bodenschutzrechtlichen Instrumente vorhanden und die bedeutende Rolle von Böden für den Klimaschutz und die Klimaanpassung ist in der aktuellen Fassung des Bodenschutzgesetzes nicht hinreichend berücksichtigt.

- Das Diskussionspapier macht u.a. folgende Vorschläge: Klimafunktionen des Bodens sollten ausdrücklich in das BBodSchG aufgenommen werden – auch wenn unterschiedliche Auffassungen zu den Funktionen im Detail bestehen;
- Indikatoren und Kriterien sollten nicht ins Gesetz, sondern untergesetzlich geregelt werden, also per Rechtsverordnung;
- Inhaltlich betreffen die Indikatoren nicht ausschließlich die Klimafunktionen;
- Zusätzlich zur allgemeinen Erwähnung der Klimafunktion sollten klimarelevante Böden auch besonders geschützt werden können, etwa über Schutzgebiete;
- Das Online-Fachgespräch vom 29.09.2023 ergab auch, dass Moorschutz ausdrücklich geregelt werden sollte.

Gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft

Die „gute fachliche Praxis“ (gfP) ist ein zentraler Begriff der Landwirtschaft und ist unter anderem im BBodSchG geregelt, um schädliche Bodenveränderungen durch die Landwirtschaft

weitestgehend zu vermeiden. Die dortigen Anforderungen der gfP weisen fachliche und rechtliche Defizite auf. Dazu gehören u.a.:

- das Fehlen einer Verordnungsermächtigung zur Konkretisierung der gfP;
- das Fehlen einer Anordnungsbefugnis der Bodenschutzbehörden zur Durchsetzung der gfP;
- unzureichendes Weiterbildungs- und Beratungsangebots für Landwirt*innen;
- keine Berücksichtigung der Klimaschutzwirkung und des Schutzes der Biodiversität;
- die Grundsätze umfassen nicht die landwirtschaftliche Nutzung von Moorböden;
- rechtliche Unklarheiten durch das Nebeneinander von beihilferechtlichen und ordnungsrechtlichen Mindestumweltstandards.

Das Diskussionspapier schlägt vor, sowohl die Regelung im BBodSchG zu konkretisieren und zu erweitern als auch untergesetzlich fachliche Standards zu entwickeln - nicht zuletzt als rechtliche Voraussetzung für Anordnungen zur Durchsetzung der gfP. Die Lösungsvorschläge enthalten u.a.:

- Das Wort „bodenschonend“ einfügen in § 17 Abs. 2 Satz 1;
- Im Rahmen einer Rechtsverordnung sollten Mindestanforderungen und Mindestpraktiken zur Vermeidung und zur Verringerung des Risikos der Bodenbeschädigung und -erosion definiert und mit dem Beihilferecht harmonisiert werden;
- Wiederherstellung von naturbetonten landwirtschaftlichen Strukturelementen aufnehmen in § 17 Abs. 2 Nr. 5;
- den Begriff „und Bodenbewirtschaftung“ in § 17 Abs. 2 Nr. 6 aufnehmen;
- § 17 Abs. 2 sollte durch den Aspekt der Klimafunktion von Böden ergänzt werden;
- die Wasserspeicherkapazität des Bodens aufnehmen in eine neue Ziffer in § 17 Abs. 2;
- Einführung einer Regelung zur Beratungspflicht;
- Einführung einer Anordnungsbefugnis für Behörden zur Durchsetzung der gfP;
- Ggf. eine klarstellende Regelung, dass die Regelungen zur Sanierung auch dann anwendbar sind, wenn die gfP beachtet wurde;
- Einführung einer Verordnungsermächtigung zur Konkretisierung der gfP und Beratung.

Verbindliche Anforderungen für den guten Zustand von Böden

Ziel einer Gesetzesnovelle sollte es nicht nur sein, weitere Verschlechterungen des Bodenzustands aufzuhalten, sondern auch den Zustand der Böden langfristig zu verbessern und eine nachhaltige Nutzung sicherzustellen. Die Vorschläge für Anforderungen an den guten Zustand in diesem Diskussionspapier bauen auf den Überlegungen zu Planungs- und Steuerungsinstrumenten auf, eine gesetzliche Zielvorgabe einzuführen.

Das Diskussionspapier schlägt vor, die Bewertung des „guten Zustands“ wie folgt zu verankern:

- Die Definition des „guten Zustands“ erfolgt über Indikatoren (ähnlich wie im Entwurf des EU-Bodenüberwachungsgesetzes – ohne Bezug zu den natürlichen Bodenfunktionen des BBodSchG).

- Die Indikatoren der Schwellenwerte zur Beurteilung des guten bzw. nicht guten Zustands werden in einer Rechtsverordnung definiert, welche die Bundesregierung erlassen muss.
- Die Bezugsebene für die Bewertung des „guten Zustands“ ist eine übergeordnete räumliche Einheit (z. B. Landkreise oder „soil districts“ des Entwurfs des EU-Bodenüberwachungsgesetzes), die ebenfalls in einer Rechtsverordnung definiert wird. Ein „schlechter“ Zustand von Böden ist demzufolge abzugrenzen von der schädlichen Bodenveränderung, die sich auf den Einzelfall bezieht.
- Die Planung und Umsetzung von Maßnahmen, die ergriffen werden, um einen guten Zustand (auf der definierten Bezugsebene) zu erreichen, finden auf einer anderen (konkreteren) räumlichen Ebene statt.
- Regelmäßig ist eine Bestandsaufnahme durchzuführen, aufgrund derer Maßnahmenprogramme aufzustellen sind.

Wald

Das Diskussionspapier behandelt Regelungsoptionen für Waldboden im BWaldG. Für nachhaltige Waldbewirtschaftung spielt der Waldboden eine wichtige Rolle, da er die Grundlage für die Vitalität der Bäume ist. Zu den Vorschlägen gehört u.a.:

- Schutzfunktion des Waldes in § 1 BWaldG stärken;
- Bewirtschaftungsgrundsätze in § 11 Abs. 2 BWaldG ergänzen;
- bundeseinheitliche ökologische Mindestanforderungen festlegen;
- flächige Befahrung des Waldbodens mit schwerem Gerät grundsätzlich untersagen und nur in gesetzlich genannten Ausnahmefällen zulassen;
- ein Verbot des Kahlschlags ab einer bestimmten Flächengröße einführen;
- im Rahmen der Holzernte die Entnahme des gesamten Baummaterials verbieten, um den Nährstoffaustrag zu begrenzen;
- für Staats- und Körperschaftswald sollten im BWaldG höhere Anforderungen an die Boden- und Klimaschutzfunktionen festgelegt werden;
- für Erhebungen des Waldzustands sollte im BWaldG ein Standard für das gesamte Bundesgebiet geregelt werden.

Kompensation

Die bestehenden naturschutz- und baurechtlichen Regelungen in der Praxis nicht zu hinreichender Kompensation von Eingriffen im Hinblick auf das Schutzgut Boden, da die Kompensation häufig zugunsten anderer Schutzgüter erfolgt. Die bodenbezogene Kompensation soll daher gestärkt werden. Wichtigster Anwendungsfall ist aus bodenfachlicher Sicht die Flächenversiegelung, da hierbei sämtliche Bodenfunktionen vollständig verloren gehen. Das Diskussionspapier enthält u.a. folgende Ansätze:

- Kompensationspflicht auf bestimmte Fallgruppen beschränken, die besonders schwerwiegende Auswirkungen auf den Boden haben;
- eine an einem ganzheitlichen Bodenschutzkonzept ausgerichtete Kompensationspflicht wird am besten durch eine Vollregelung im BBodSchG normiert, wobei die Details auch in eine

Rechtsverordnung ausgelagert werden könnten. Dabei muss allerdings das Verhältnis zu BNatSchG und BauGB geregelt werden, wofür mehrere Optionen diskutiert werden;

- ebenfalls zu erwägen ist die Frage, ob auch Maßnahmen als Kompensation anerkannt werden, die aufgrund einer anderweitigen Rechtspflicht ohnehin durchgeführt werden müssen. Auch dafür werden mehrere Optionen diskutiert.

Moorböden

Das Diskussionspapier behandelt, ob und ggf. welche Sonderregelungen für Moorböden in das BBodSchG aufgenommen werden sollen. Moorböden bedecken etwa 5 % der Landesfläche Deutschlands, haben große Bedeutung für die Biodiversität und sind außerdem eine der wichtigsten natürlichen Senken für Treibhausgase, insbesondere Kohlenstoffdioxid.

Das Diskussionspapier zeigt eine Auswahl des Regelungsbedarfs auf und erarbeitet erste Ideen für Regelungsformulierungen. Da diese projektbedingt weniger ausgereift sind als andere Themen, wurden sie nicht mit in den Regelungsvorschlag aufgenommen. Zu den ersten Ideen für Regelungen gehören u.a.:

- Begriffsbestimmungen;
- Regelungen zur Wiedervernässung von Moorböden, insbesondere durch Zielvorgaben, Planung und Abwägungsdirektiven;
- landwirtschaftliche Nutzung von Moorböden bis zur Wiedervernässung.

Regelungsvorschlag und Erläuterungen

Der Regelungsvorschlag führt die Idee und Optionen aus den Diskussionspapieren zu einem ausformulierten Gesetzestext für ein novelliertes BBodSchG zusammen. Die Ansätze aus den Diskussionspapieren wurden dabei auch auf ihr Zusammenspiel überprüft, angepasst und teilweise auch geändert. Der Regelungsvorschlag modernisiert das BBodSchG und verbessert seine Vollzugstauglichkeit. Er zielt darauf ab, das bestehende BBodSchG mit seinem Schwerpunkt auf Altlastenbearbeitung weiterzuentwickeln zu einem Regelwerk der nachhaltigen Bewirtschaftung von Böden. Zu den wesentlichen Änderungen gehören folgende Elemente:

Die Bedeutung des Schutzguts “Boden” im Gesetzeszweck wird in den Mittelpunkt gestellt und gestärkt. Lücken im Gesetzeszweck werden geschlossen, indem bei den natürlichen Bodenfunktionen der Schutz der Bodenbiodiversität und der Treibhausgasspeicherungsfunktion des Bodens ergänzt werden.

Die Begriffsbestimmungen werden modernisiert. Die Nutzungsfunktionen werden von den natürlichen Funktionen und Archivfunktionen getrennt. Dies erleichtert es, an anderen Stellen des Gesetzes gezielt auf die zu schützenden natürlichen Funktionen und Archivfunktion zu verweisen.

Die Subsidiaritätsklausel ist gestrichen. Dies ist die Voraussetzung dafür, das Bodenschutzrecht weiterzuentwickeln und materielle Anforderungen und Steuerungsinstrumente einzuführen.

Die bisherige Verhaltenspflicht in § 4 BBodSchG (Pflichten zur Gefahrenabwehr) wird geändert zu einer Sorgfaltspflicht, die nicht an eine Gefahr, sondern an Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen anknüpft. Es besteht eine Pflicht, diese so weit wie möglich zu vermeiden. Durch die allgemeine Sorgfaltspflicht entfallen die bisher daneben geregelte Gefahrenabwehrpflicht in § 4 Abs. 2 und die Vorsorgepflicht in § 7 des derzeitigen BBodSchG. Die allgemeine Sorgfaltspflicht umfasst nicht auch die Wiederherstellung.

Der Regelungsvorschlag führt erstmals ein Bewirtschaftungsgebot für unbebaute Böden in das BBodSchG ein. Das Bewirtschaftungsgebot wird durch ein Verschlechterungsverbot und das übergeordnete gesetzliche Ziel, einen guten Bodenzustand zu erreichen, konkretisiert. Der „gute Zustand“ ist nur für solche Böden zu erhalten oder zu erreichen, die nicht schon durch Bebauung, wie z. B. Gebäude oder Infrastruktureinrichtungen, zerstört sind. Die Definition des guten Zustands erfolgt über Indikatoren, die durch Rechtsverordnung festgelegt werden. Es müssen regelmäßig Bestandsaufnahmen durchgeführt und Maßnahmenprogramme aufgestellt werden, um das Ziel zu erreichen.

Zur Vorsorge gegen die Entstehung von schädlichen Bodenveränderungen werden besonders schädliche Bodennutzungen definiert und für diese eine Genehmigungspflicht eingeführt. Um den Verwaltungsaufwand gering zu halten, wird eine Konzentrationswirkung bestimmt, so dass eine eigene bodenschutzrechtliche Genehmigungspflicht nicht erforderlich ist, wenn bereits Genehmigungspflichten nach anderen Fachgesetzen bestehen.

Der Regelungsvorschlag führt eine spezifisch bodenbezogene Kompensationspflicht für bestimmte Bodennutzungen ein. Um den Verwaltungsaufwand dennoch so gering wie möglich zu halten, wurde der Anwendungsbereich an mehreren Stellen eingegrenzt.

Bei den Regelungen zur Landwirtschaft werden die übergeordneten Grundsätze der guten fachlichen Praxis ergänzt um die Klimafunktion und den Schutz der Biodiversität. Die derzeitigen einzelnen Grundsätze der guten fachlichen Praxis werden punktuell modernisiert. Landwirte sind verpflichtet, regelmäßig an Beratungen zur guten fachlichen Praxis teilzunehmen. Der Regelungsvorschlag gibt den zuständigen Bodenschutzbehörden eine Anordnungsbefugnis zur Durchsetzung der guten fachlichen Praxis und enthält eine Verordnungsermächtigung, um die Grundsätze zu konkretisieren.

Es werden neue Anforderungen für Versiegelung und Entsiegelung geregelt: Zwei flankierende Pflichten für Grundstückseigentümer und den Inhaber der tatsächlichen Gewalt sollen Umfang und Intensität der Versiegelung beschränken. In Bezug auf Entsiegelung ergänzt der Regelungsvorschlag die derzeitige Regelung so, dass sie für Behörden mehr Rechtssicherheit bietet und vollzugstauglich ist.

Für Gebietsausweisungen bedeuten die vorgeschlagenen Änderungen klarere und stärkere Grundlagen für Behörden, unterschiedliche Schutzgebietstypen auszuweisen. Für bestimmte Böden, die von besonderer Bedeutung sind, wird eine Soll-Vorschrift eingeführt, welche die Länder nicht nur berechtigt, sondern für diese Böden im Regelfall zur Gebietsausweisung verpflichtet.

Die bestehenden Regelungen zur Sanierung werden weitgehend beibehalten und nur an den Regelungsvorschlag angepasst.

Der Regelungsvorschlag stärkt und harmonisiert die Anforderungen in Bezug auf stofflichen Bodenschutz: Die materiellen Maßstäbe zum Bodenschutz werden im BBodSchG geregelt und von anderen Fachgesetzen zu beachten.

Es werden klare Regelungen eingeführt für Bodenmonitoring einschließlich Datenverarbeitung, Öffentlichkeit und Datenschutz. Der Regelungsvorschlag begründet eine bundesweite Pflicht zur Datenerhebung und -erfassung, stellt eine digitale Datenerfassung sicher und schafft die rechtliche Grundlage für Mindeststandards, Vollzugsrechte und Zugang.

Der Regelungsvorschlag insgesamt enthält mehrere neue oder klarere Rechtsgrundlagen für den Vollzug und konkretisierende Verordnungen.

Ein eigener Abschnitt enthält Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen des Regelungsvorschlags.

Summary

This report contains discussion papers on revising the Federal Soil Protection Act (BBodSchG), a full legal text of a revised law drafted on this basis ("proposed law") and an explanatory memorandum. The proposed law aims at modernising the current Act, which focuses on remediating polluted sites, into a law for sustainable soil management. The report presents the results of a research project on revising soil protection law funded by the Federal Environment Agency.

Discussion papers

The discussion papers develop solutions and options for the challenges posed by the revision of the Soil Protection Act that were identified in the paper on key issues by the Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Nuclear Safety and Consumer Protection in March 2022.[2] They assess and supplement different options and explain the pros and cons. The discussion papers reflect our thinking at the time they were written: The papers on subsidiarity, the protected good, planning and governance instruments, regulatory law, polluting substances, protected areas and monitoring are as of February 2023, the other discussion papers as of September 2024. We subsequently re-examined and partly modified the regulatory options and their interplay when we developed the legal text of the regulatory proposal.

Subsidiarity

Under its § 3(1), the current BBodSchG is subsidiary to eleven subject areas listed therein, i.e. it does not apply to the extent that these areas regulate impacts on soil. This subsidiarity clause has proved to be very difficult to implement in terms of interpretation and practical implementation. Given the state of soils, it no longer seems appropriate that the BBodSchG's legal purview is to be a mere safety net. The discussion paper proposes to repeal the subsidiarity clause altogether. This would be legally easy to implement and would not cause chaos in legal or soil protection terms. The impact of repealing this provision is manageable, both in terms of the substantive requirements as well as for the competence of the soil protection authorities. In cases where conflicts of this law with other laws result in undesirable outcomes, the legislator would have to make subsequent changes. By itself, repealing this provision does not significantly improve the level of protection for the soil. However, it creates the necessary conditions for the further developing soil protection law and introducing substantive requirements and management tools.

Protected interest

So far, the BBodSchG has been protecting soil by protecting its functions. However, the law's definition of natural functions is insufficient, which leaves protection gaps. The discussion paper proposes the following amendments to the BBodSchG:

- Adapt the statue's overarching objective and the protected functions, and include protecting soil as a whole;
- Make the list of natural functions in § 2 open, and add biodiversity and the functions of soil for climate protection and climate adaptation. Delete or demote use functions.
- Anchor potential statutory goals such as "good status by xxx" or "land take no more than xxx ha per day" in a separate provision in order to highlight the difference between the Act's overall purpose and its goals.

[2] "Eckpunkte für eine Novelle des nationalen Bodenschutzrechts - Perspektiven und Änderungsbedarfe", https://www.bmuv.de/download/eckpunkte-fuer-eine-novelle-des-nationalen-bodenschutzrechts.

Planning and governance tools

The BBodSchG does currently not contain preventive governance and planning tools. In contrast, water law in the WHG combines a permit regime for 'uses' with planning tools aimed at achieving good status of all waters. The discussion paper examines the extent to which conceptually similar governance is also suitable for soil protection law and the extent to which certain instruments for soil protection should be revised.

The discussion paper proposes inter alia the following planning and governance tools:

- Planning tools:
  - Introduce the goal "good status";
  - The guiding principle for "good soil status" should be to permanently safeguard the the soil ecosystem, taking into account the respective type of use;
  - Degradation requires a permit;
  - Introduce action plans for improving soil quality.
- Governance tools - permit:
  - Separate permit requirement, although including "piggy-back" similar to the nature protection law (which means for the most part no separate procedure);
  - A list of soil uses not requiring a permit;
  - Residual clause.

Control instruments for decreasing sealing and land take

The discussion paper examines legal options for reducing sealing and land take. The BBodSchG currently contains powers of authorities with regard to the unsealing of surfaces, which, however, have so far not been relevant in practice. The discussion paper distinguishes in principle between two approaches:

- Amendments to construction law and town and country planning law: The starting point are the numerous existing provisions in particular in the BauGB and ROG:
  - Give more legal weight (e.g. in the sense of optimal) to the duty in § 1a(2) BauGB to use space sparingly, which is one of the interests to be taken into account under § 1(7) BauGB;
  - Set a binding target in the ROG of 30 ha land take;
  - Stricter requirements for area protection in zoning byelaws, in order to implement the new target for land take but also independ thereof;
  - Stricter requirements for area protection under § 35 BauGB in order to implement the new target for land take but also independent thereof;
  - Expand the de-sealing options under § 179 BauGB.
- Amendments to the BBodSchG: new provisions and strengthening its scope of application vis-a-vis town and country planning law:
  - A separate permit requirement under soil law for sealing and land take above a certain threshold;

- A rewording of § 5 BBodSchG that includes expanding and clarifying its scope of application, together with repeal the subsidiarity clause and corresponding amendments to construction laws with regard to de-sealing measures;
- A rewording of § 4 BBodSchg in case the separate permit requirement and rewording of § 5 BBodSchG is not adopted;
- Amending § 21(3) BBodSchG on soil conservation areas, in order to facilitate practical implementation.

In addition to the options listed under 1. and 2., the provision in § 15(2)and (3) BNatSchG could also be strengthened with regard to compensating nature degradation outside zoning byelaws.

Soil protection with regard to substances

The requirements for soil protection with regard to substances are scattered across different legal areas and do not establish a uniform protection system for soil, as they are still largely based on the objectives of the respective other areas of law.

For a consistent soil protection regime, the material standards for soil protection should be defined in the BBodSchG. This requires generally applicable and specific soil limit values, input (load) limits and quality objectives. It should be mandatory to take these material standards into account when setting protection and threshold values for soil protection in other areas of law. Setting limit values in other laws has to start with an input analysis. The outcome of this approach could be similar to the rules for substitute construction materials in the Ersatzbaustoffverordnung (Statutory Instrument on Substitute Construction Materials).

A separate approval procedure for soil-relevant activities, solely in order to improve soil protection with regard to substances, does not seem to be suitable. The laws governing the placing of the market of the relevant substance seem to be a more practical place to regulate not only the placing on the market, but also the soil-related use of the substance, and to require permits only in exceptional cases for uses that deviate from it.

In order to prevent harmful soil changes caused by substances for which soil protection-related precautionary limit values do not yet exist, the REACH Regulation is helpful. In addition, the "exclusion criteria" for active substances in plant protection products under EU Regulation 1107/2009/EC could also be used.

It does not seem useful for the BBodSchG to refer to other laws regulating substances, in order to regulate new substances as early on as possible.

Protected areas

The existing § 21(3) BBodSchG authorises the German federal states (Länder) to designate areas in which extensive harmful soil changes occur or are to be expected. However, the regulation does not give the federal states sufficient legal certainty as to "whether" and "how" they may designate territories. The discussion paper therefore proposes to adapt the law in particular with a view to removing ambiguities. In addition, gaps in soil protection need to be closed, in particular with regard to the climate protection and climate adaptation function of soils. Amendments are also necessary in order to ensure the effectiveness of the designated areas in relation to other areas of law, in particular with regard to construction and planning law.

The law should specify examples of when or on which grounds of protection a the federal states may designate a protected area, and if necessary further specify the measures that should be taken there.

In addition, two categories of areas should be specified that are included in the power to designate. It may be useful to use new terms such as “soil planning area / “soil development area” and the more specific “soil protection area”.

Moreover, the law should state that the federal states “should” designate areas with regard to soil with a special climate protection and climate adaptation function or if it is necessary to achieve the statutory target. We propose that the provision also stipulates that in such protected areas the necessary protective measures must be taken.

In order for designated areas to protect soil more effectively, it is also important to repeal the subsidiarity rule in § 3(1) BBodSchG. This will help to prevent that at least already existing designated areas can not be bypassed by town and country planning. The same applies to agricultural use. The priority rule for agricultural land use in §§ 7, 17 BBodSchG would have to be repealed, at least in part, and the law amended accordingly, in order to also enable precautionary area designations for agricultural land.

Monitoring and data collection

The discussion paper sets out the existing rules and their legal shortcomings and gaps with regard to monitoring and data collection. It presents ideas for developing and amending the existing laws by revising the BBodSchG:

- Data collection and recording: The current provisions on data collection in §§ 19 and 21(4) BBodSchG do not ensure comprehensive soil monitoring or a description and assessment of the soil condition as a prerequisite for improvement measures. Data is not collected according to uniform standards and there is no uniform, interoperable data system. Our proposal for amending the law is intended to make data collection and recording mandatory nationwide, ensure digital data collection and create the legal mandate for authorities to establish minimum standards.

- Right to access property and investigate: Currently, the BBodSchG does not regulate rights of access or investigation for competent authorities. Our proposal for amendments aims at providing the competent authorities of the federal and state governments with the legal mandate necessary for data collection.

- Data exchange: Although there are many provisions in soil protection law and other areas of law, data exchange is not yet working smoothly. This applies both to the transmission of data from the federal states to the federal government and to the transmission of data within the federal states to the competent soil protection authorities. Our proposed amendments make § 19(1) BBodSchG a basis for revising the administrative agreement on data exchange or its Annex II.4 on the exchange of soil-relevant data. It also addresses reversing the rule on the transfer of personal data

- Public access to data: In future, soil information will to a large extent have to be published in accordance with the GeoZG, for example in accordance with § 9 UIG. For information on contaminated sites and suspected contaminated sites, there is currently in principle a right of access under § 4 UIG. If it is concluded that the publication of contaminated sites and suspected contaminated sites is justified on the basis of public interest and also necessary, then there are two regulatory options: The obligation of the competent authorities to actively publish the information, or to standardise the processing of information claims.

- Soil monitoring centre: Our proposed amendments enshrine in law the national soil monitoring centre established by the Federal Environment Agency in December 2024. This enables using existing structures and drawing on experience in soil monitoring. Provided

that the specific tasks are defined by the time the bill is drafted, these tasks and the associated legal mandate for data processing can be explicitly included.

Climate protection and climate adaptation

Soils can be both source and sink for various greenhouse gases and are therefore highly relevance for climate change. In addition, soils are directly affected by future climate change. So far, however, there are no soil protection tools specifically for climate protection, and the important role of soils for climate protection and climate adaptation is not sufficiently taken into account in the current version of the Soil Protection Act.

- The discussion paper proposes, inter alia: the soil's climate functions should be explicitly included in the BBodSchG, even if there are divergent views on the details of these functions;
- Indicators and criteria should not be stipulated in primary legislation but in secondary legislation instead, i.e. in a statutory instrument;
- Indicators do not only address climate functions;
- In addition to mentioning climate functions in general terms, it should be possible to specifically protect climate relevant soils, for instance with protected areas;
- The online workshop of 29 September 2023 showed that the law should also address peatlands.

Good agricultural practice

“Good agricultural practice” (“gute fachliche Praxis”- instead of “gap”, here we use the German acronym “gfP” in order to avoid confusion with the acronym for the EU’s common agricultural policy) is a key term in agriculture and used inter alia in the BBodSchG in order to prevent harmful soil changes as far as possible. However, there are legal and substantial gaps in the requirements which the BBodSchG sets for the gfP, including, inter alia:

- There is no delegated power for a statutory instrument to provide more detail to the gfP;
- There is no legal mandate for the soil authorities to issue orders that enforce the gfP;
- The training and advice opportunities for farmers are inadequate;
- The gfP does not address protecting climate and biodiversity;
- The gfP does not address agricultural use of peatlands;
- There is legal uncertainty because there are parallel minimum environmental standards under state aid rules and regulatory law.

The discussion paper proposes to expand and make more specific the regulation in the BBodSchG as well as to develop technical standards in statutory instruments - not least as a legal prerequisite for orders that enforce the gfP. The proposals include:

- Include the word “soil-friendly” in § 17 Abs. 2 Satz 1;
- A statutory instrument should define minimum requirements and practices to prevent and reduce the risk of soil damage and erosion and harmonise them with state aid rules;
- Include restitution of nature-like agricultural structural elements § 17 Abs. 2 Nr. 5;
- Include the term “soil management” in § 17 Abs. 2 Nr. 6;

- Include the climate function of soils in § 17 Abs. 2;
- Include the water storage capacity of soils in a new list item in § 17 Abs. 2;
- Introduce mandatory consultations providing advice to farmers;
- Introduce the power for authorities to issue orders that enforce the gfP;
- If needed, clarification that the rules on remediation apply also in cases where the gfP was complied with;
- Introduce a delegated power for a statutory instrument to provide more detail to the gfP and the mandatory consultation.

Mandatory requirements for the "good soil status"

A revision of the BBodSchG should not only aim at halting further soil degradation, but also at improving the condition of soils in the long term and ensuring sustainable use. The proposals in our discussion paper for good status requirements build on the idea to introduce a statutory target that came out of our thinking on planning and governance tools.

The discussion paper proposes to embed "good status" as follows:

- "Good status" is defined by indicators (similar to the proposal for a EU Soil Monitoring Law - without reference to the natural soil functions in the BBodSchG).
- The indicators and the thresholds for assessing the "good status" are defined in a statutory instrument to be adopted by the federal government.
- The reference level for the assessment of "good status" is an overarching spatial unit (e.g. counties districts or "soil districts" mentioned in the draft EU Soil Monitoring Act), and is also to be defined in an ordinance. In this regard, a "poor" condition of soils is to be distinguished from the "harmful soil change" that relates to the individual case.
- Plans and measures for achieving a good status at the defined spatial unit are adopted at a different, more concrete spatial level.
- A stocktake has to be carried out periodically and actions programmes have to be developed on its basis.

Forests

The discussion paper addresses regulatory options for forest soil in the BWaldG. The forest floor plays an important role for sustainable forest management, as it is the basis for the vitality of trees. Proposals include, inter alia:

- Strengthen the protective function of forests in § 1 BWaldG;
- Supplement the management principles in § 11 Abs. 2 BWaldG;
- Set nationally uniform minimum environmental requirements;
- Prohibit in principle driving on the forest floor with heavy duty machinery and allow it only in exceptional cases defined in the law;
- Introduce a prohibition of clear felling above a certain area size;
- Prohibit the extraction of all building material with regard to the wood harvest, in order to limit nutrient loss;

- For forests belonging to the state or public authorities, the BWaldG should define more stringent requirements for soil and climate protection functions;
- For surveys of the status of forests, the BWaldG should define a nationwide standard.

Compensation

In practice, existing nature conservation and building regulation does not sufficiently compensate interventions with regard to soil, because compensation is often related to other protected interests. Soil-related compensation should therefore be strengthened. From a soil perspective, the most important case is sealing, because all soil functions are completely lost. The discussion paper includes inter alia the following approaches:

- Restrict the duty to compensate to certain cases which have particularly serious impact on soil;
- The best way to enshrine an obligation to compensate that is aligned with a holistic soil protection concept is to fully regulate it in the BBodSchG, while details could also be delegated to a statutory instrument. However, the relation to the BNatSchG and BauGB have to be defined, for which we discuss several options;
- Another consideration is whether measures which are mandatory under a different rule could be recognised as compensation. We discuss several options for this as well.

Peatlands

The discussion paper examines whether and, if so, special rules for peatlands should be included in the BBodSchG. Peatlands cover about 5% of Germany's land territory, are highly important for biodiversity and are also one of the most important natural sinks for greenhouse gases, in particular carbon dioxide.

The discussion paper presents a selection of what needs to be regulated and develops initial ideas for the legal wording of such provisions. Since -due to project design- these proposals are less developed than others, they have not been included in the proposed law. Our first ideas for regulation include inter alia:

- Definition of terms;
- Provisions on rewetting of peatlands, in particular by targets, planning and balancing directions;
- agricultural use of peatlands until rewetting.

Proposal for a revised Soil Protection Act

The proposed law combines the ideas and options in the discussion papers into a legal text for a revised BBodSchG (Federal Soil Protection Act). We tested how the discussion papers' approaches fit together and adapted and in some cases changed them. The proposed law modernises the BBodSchG and renders it more suitable for implementation. Key features include:

In the Act's overall objective, the importance of "soil" as the protected interest is placed at the centre and strengthened. Gaps in the objective are closed by adding the protection of soil biodiversity and the greenhouse gas storage function of soil to the natural soil functions.

The definitions are modernised. The use functions are separated from the natural and archive functions. This facilitates to specifically refer to the natural and archive functions in other parts of the Act.

The subsidiarity clause is repealed. This is a prerequisite for developing the soil protection law and for introducing substantive requirements and governance tools.

The current obligation of conduct in § 4 BBodSchG (obligations to prevent hazards) is changed to a duty of care which is not linked to hazard, but to impairments of soil functions. There is a duty to avoid them as much as possible. Because this general duty of care is introduced, the current obligation to prevent hazards in § 4 Abs. 2 and the precautionary duty in § 7 BBodSchG are obsolete. The general duty of care does not include remediation.

The proposed law introduces for the first time in the BBodSchG a requirement to manage undeveloped soils. The management requirement is made specific by prohibiting deterioration and by the overarching legal target of achieving good soil status. “Good status” has to be maintained or achieved only for soils that have not already been destroyed by development, such as buildings or infrastructure. Good status is defined by indicators established by a delegated statutory instrument. Stocktakes and action programmes have to be developed periodically in order to achieve the target.

As a precautionary measure against harmful soil changes, the proposed law defines particularly harmful land uses and introduces a permit requirement for them. In order to keep the administrative burden to a minimum, a separate permit under the BBodSchG is not required if permit requirements already apply under other laws (“concentration effect”).

The proposed law introduces a specific obligation to compensate for certain soil uses. In order to keep the administrative burden to a minimum, we limit the scope of application in several ways.

In the provisions on agriculture, the overarching principles of good agricultural practice are amended by adding the climate function and the protection of biodiversity. The proposal also modernises some of the individual principles of good agricultural practice. Farmers are required to regularly participate in advisory consultations on good agricultural practice. The proposed law provides the competent soil protection authorities the power to enforce good agricultural practice and contains a regulatory empowerment to specify the principles.

The proposed law stipulates two new requirements for sealing and de-sealing: Two accomanying duties for property owners and operators aim at limiting the extent and the intenstiy of sealing. With regard to de-sealing, amendments by the proposed law provides more legal clarity and is more suitable for implementation.

With regard to protected areas, the proposed law provide a clearer and stronger mandates for authorities to designate different types of protected areas. For certain soils that are of particular importance, a target rule is introduced, which not only entitles the Länder, but usually obliges them to designate their territory.

The existing provisions on remediation stay in place but are amended to align with the proposed law.

The proposed law strengthens and hamonises the requirements with regard to substances: The standards for soil protection are laid down in the BBodSchG and have to be respected by other laws.

Clear rules are introduced for soil monitoring including data processing, the public and data protection. The proposed law establishes a nationwide obligation to collect and record data, ensures digital data collection and creates the legal basis for minimum standards, enforcement rights and access.

Overall, the proposed law includes several new or clearer legal mandates for enforcement and statutory instruments that specify details.

A separate section explains the individual provisions of the proposed law.

1 Einleitung

Dieser Schlussbericht enthält einen Vorschlag für eine Novellierung des Bundes-Bodenschutzgesetzes, Erläuterungen zum Gesetzestext und vorbereitende rechtliche Diskussionspapiere. Es sind die Ergebnisse eines RefoPlan-Vorhabens zur Überarbeitung des Bodenschutzrechts.

Die Diskussionspapiere dienen dem Zweck, Lösungen für die Herausforderungen bei der Novelle des BBodSchG aufzuzeigen, die das Eckpunktepapier des BMUV für eine Novelle des nationalen Bodenschutzrechts vom März 2022 benannt hat.[3] Das Eckpunktepapier wurde vom BMUV gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern aus den ständigen Ausschüssen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz und mit Unterstützung des UBA zur Novelle des nationalen Bodenschutzrechts erstellt. Darin werden Herausforderungen für den Bodenschutz und die Bodenschutzbehörden sowie Lösungsansätze für eine Stärkung des Bodenschutzes und des Vollzugs des Bodenschutzrechts zusammengefasst.

Die Diskussionspapiere entwickeln vertiefen und ergänzen verschiedene Lösungsoptionen und erläutern Vor- und Nachteile. Sie enthalten Regelungsoptionen, die den jeweiligen Stand der Überlegungen wiedergeben. Auf Grundlage der Diskussionspapiere und Rückmeldungen aus Fachgesprächen erarbeitete das Projektteam in zahlreichen Diskussionsrunden den Regelungsvorschlag. Dabei wurden Ideen und Ansätze der Diskussionspapiere insbesondere im Zusammenspiel geprüft und teilweise geändert und weiterentwickelt.

Der während des Projekts veröffentlichte Entwurf für die als „Soil Monitoring Law“ bezeichnete EU-Richtlinie („EU-Bodenüberwachungsgesetz“)[4] floss in die Überlegungen mit ein, aber dessen Analyse war kein eigener Teil des Projekts.

Redaktioneller Stand ist Dezember 2024. Nachfolgende Entwicklungen konnten vereinzelt berücksichtigt werden.

[3] Papier “Eckpunkte für eine Novelle des nationalen Bodenschutzrechts - Perspektiven und Änderungsbedarfe“, https://www.bmuv.de/download/eckpunkte-fuer-eine-novelle-des-nationalen-bodenschutzrechts.
[4] Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Bodenüberwachung und -resilienz (Bodenüberwachungsgesetz), COM (2023) 416 final. Dieser Bericht übernimmt die von der Kommission gewählte Bezeichnug “Bodenüberwachungsgesetz”, die aber an der rechtlichen Qualität als EU-Richtlinie nichts ändert.

2 Diskussionspapiere

Dieser Abschnitt enthält Diskussionspapiere zu bestimmten Themen, die der Vorbereitung Die Diskussionspapiere knüpfen an das Eckpunktepapier des BMUV für eine Novelle des nationalen Bodenschutzrechts vom März 2022[5] an. Sie vertiefen und ergänzen verschiedene Lösungsoptionen und erläutern Vor- und Nachteile. Dies soll dem zuständigen Geschäftsbereich im BMUV eine bessere Grundlage geben, sich für die eine oder die andere Lösung zu entscheiden. Der während des Projekts veröffentlichte Entwurf für ein EU-Bodenüberwachungsgesetz floss in die Überlegungen mit ein, aber dessen Analyse war kein eigener Teil des Projekts.

Die Papiere sind innerhalb weniger Monate erarbeitet worden. Für manche Themenfelder haben die Auftragnehmer Workshops durchgeführt, an denen Vertreter aus der Wissenschaft, der Verwaltung und aus der Zivilgesellschaft teilnahmen. Zu anderen Themenfeldern wurden Expert*innen befragt. Vorschläge aus den Workshops oder aus den Interviews wurden soweit sinnvoll in den Diskussionspapieren aufgegriffen. Die Literatur konnte allerdings weder vollständig ausgewertet werden noch sind alle methodischen Möglichkeiten ausgeschöpft worden. . Die Diskussionspapiere geben den Stand der Überlegungen zum jeweiligen Erstellungszeitpunkt wieder. Die Ideen wurden bei der Erarbeitung des Regelungsvorschlags weiterentwickelt und teilweise geändert.

2.1 Subsidiarität

2.1.1 Zusammenfassung

Das derzeitige BBodSchG ist gem. § 3 Abs. 1 zu elf dort aufgezählten Fachbereichen subsidiär, d.h. es kommt gar nicht zur Anwendung, soweit diese Bereiche Einwirkungen auf den Boden regeln. Diese **Subsidiaritätsklausel hat sich in der Auslegung und im praktischen Vollzug als sehr schwer umsetzbar erwiesen**. Es kommt jeweils auf den Einzelfall an, ob das Fachrecht die Anwendung des BBodSchG sperrt. Außerdem gilt die Sperrwirkung unabhängig davon, ob die Vorschriften der genannten Fachbereiche gegenüber dem Bodenschutzrecht einen höheren oder niedrigeren Schutzstandard gewährleisten. Schließlich schwächt sie die Rolle der Bodenschutzbehörden, deren fachliche Kompetenz oft aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen unberücksichtigt bleibt, während die Fachbehörden keine Bodenexperten sind.

Die bloße Auffangfunktion des BBodSchG erscheint vor dem Hintergrund des Zustands der Böden und der vielfältigen Gefährdungen nicht mehr zeitgemäß. Um das Bodenschutzrecht zu stärken, **sollte die Verzahnung mit dem sonstigen Fachrecht neu geordnet werden**. In Betracht kommen insbesondere folgende Optionen:

Eine Option wäre, dass das Fachrecht nur dann vorgeht, wenn sein Schutzniveau im Vergleich zum BBodSchG mindestens gleichwertig oder höher ist.[6] Dies wäre allerdings in jedem Einzelfall zu prüfen und würde die derzeitige Rechtsunsicherheit und Vollzugsprobleme noch komplizierter machen. Denn es wäre nicht nur zu prüfen, ob das Fachrecht überhaupt bodenbezogene Regelungen enthält, sondern auch dessen Schutzniveau. Zudem dürfte ein Vergleich schwierig sein, sofern es nicht um Grenzwerte oder ähnlich messbare Parameter geht.

[5] Papier "Eckpunkte für eine Novelle des nationalen Bodenschutzrechts - Perspektiven und Änderungsbedarfe", https://www.bmuv.de/download/eckpunkte-fuer-eine-novelle-des-nationalen-bodenschutzrechts.

[6] Im damaligen Gesetzgebungsverfahren wurde ein ähnlicher Vorschlag abgelehnt, nämlich das Bodenschutzrecht nur dann auszuschließen, wenn das Fachrecht „weitergehende" Anforderungen enthält, Gröhn (2014): Bodenschutzrecht, S. 124 Fn. 441 m.w.N.

Eine weitere Option besteht darin, das Vorrangverhältnis von BBodSchG und Fachrecht umzukehren: § 3 Abs. 1 BBodSchG könnte so umformuliert werden, dass die dort genannten Vorschriften des Fachrechts nur Vorrang haben, soweit das BBodSchG keine eigenen Regelungen trifft. Die derzeitige Rechtsunsicherheit und die Vollzugsprobleme dürften in diesem Fall aber gleichsam mit umgekehrten Vorzeichen bestehen bleiben.

Vor diesem Hintergrund **konzentriert sich dieses Papier auf die Option, die Subsidiaritätsklausel ganz zu streichen**. Dadurch soll zum einen das materielle Bodenschutzrecht tatsächlich zur Anwendung kommen. Außerdem sollen die Bodenschutzbehörden damit ihre Rolle im Vollzug auch tatsächlich ausüben können. Das Gesetz soll insgesamt vollzugstauglicher werden. Das Papier untersucht, ob die rechtlichen Konsequenzen einer Streichung handhabbar wären.

Im Ergebnis wäre die Streichung der Subsidiarität rechtlich gut machbar. Sie würde kein rechtliches oder bodenschutzfachliches Chaos auslösen. Wie zwei ausgewählte Anwendungsfälle zeigen, sind die Auswirkungen einer Streichung für sich allein überschaubar, sowohl für die geltenden materiellen Anforderungen als auch für die Zuständigkeit der Bodenschutzbehörden. Für Normenkollisionen mit unerwünschtem Ausgang müssten der Gesetz- oder Verordnungsgeber Folgeänderungen vornehmen.

Die Streichung *für sich allein* verbessert das Schutzniveau für den Boden nicht nennenswert. Sie schafft aber die notwendige Voraussetzung dafür, das Bodenschutzrecht weiterzuentwickeln und materielle Anforderungen und Steuerungsinstrumente einzuführen.

Formulierungsvorschlag zum BBodSchG:

"§ 3 Absatz. 1 wird gestrichen."

~~(1) Dieses Gesetz findet auf schädliche Bodenveränderungen und Altlasten Anwendung, soweit~~

~~1. Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes über das Aufbringen von Abfällen zur Verwertung als Düngemittel im Sinne des § 2 des Düngegesetzes und der hierzu auf Grund des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und des bis zum 1. Juni 2012 geltenden Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes erlassenen Rechtsverordnungen,~~

~~2. Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes über die Zulassung und den Betrieb von Abfallbeseitigungsanlagen zur Beseitigung von Abfällen sowie über die Stillegung von Deponien,~~

~~3. Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter,~~

~~4. Vorschriften des Düngemittel- und Pflanzenschutzrechts,~~

~~5. Vorschriften des Gentechnikgesetzes,~~

~~6. Vorschriften des Zweiten Kapitels des Bundeswaldgesetzes und der Forst- und Waldgesetze der Länder,~~

~~7. Vorschriften des Flurbereinigungsgesetzes über das Flurbereinigungsgebiet, auch in Verbindung mit dem Landwirtschaftsanpassungsgesetz,~~

~~8. Vorschriften über Bau, Änderung, Unterhaltung und Betrieb von Verkehrswegen oder Vorschriften, die den Verkehr regeln,~~

~~9. Vorschriften des Bauplanungs- und Bauordnungsrechts,~~

~~10. Vorschriften des Bundesberggesetzes und der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen über die Errichtung, Führung oder Einstellung eines Betriebes sowie~~

~~11. Vorschriften des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen über die Errichtung und den Betrieb von Anlagen unter Berücksichtigung von Absatz 3~~

~~Einwirkungen auf den Boden nicht regeln.~~

2.1.2 Hintergrund und Ausgangslage

Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) erklärt sich in seiner jetzigen Fassung zu elf enumerativ aufgezählten Rechtsbereichen subsidiär. Es ist nach § 3 Abs. 1 nur anwendbar, soweit die genannten Rechtsvorschriften Einwirkungen auf den Boden nicht regeln. Diese Verzahnung mit anderen Rechtsbereichen begründete der Gesetzgeber 1997 damit, dass sich der Bodenschutz erst spät als eigene Rechtsmaterie herausgebildet habe und daher in das bestehende Umweltrecht einfügen müsse.[7]

In der Praxis hat die Subsidiaritätsklausel in § 3 Abs. 1 BBodSchG zu Unsicherheiten über den Anwendungsbereich des Gesetzes geführt. Denn letztlich ist jeweils bezogen auf den Einzelfall zu klären, ob eine der genannten Rechtsvorschriften Einwirkungen auf den Boden regelt und damit die Anwendung des BBodSchG sperrt. Dabei reicht es zwar einerseits nicht aus, wenn die Rechtsvorschriften den Boden nur entfernt oder reflexhaft betreffen.[8] Andererseits ist es aber auch nicht erforderlich, dass die fachgesetzlichen Anforderungen untergesetzlich konkretisiert worden sind.[9] Enthält das aufgezählte Fachrecht bodenbezogene Lücken, ist also vorrangiges Recht nicht abschließend, kommt es zur ergänzenden Anwendung des BBodSchG.[10] In seiner sog. **Tongruben-Entscheidung** von 2005 hat das BVerwG beispielsweise eine Sperrwirkung verneint, weil sich die möglichen schädlichen Bodenveränderungen in dem betreffenden Fall nicht mit den ansonsten einschlägigen bergrechtlichen Vorschriften erfassen ließ. Daher waren die fachlichen Vorgaben des Bodenschutzrechts zu berücksichtigen.[11] Allerdings enthält das BBodSchG keine solchen Maßstäbe für die wichtigen Probleme Bodenverbrauch und Versiegelung.[12]

Die Verzahnung des Bodenschutzrechts mit anderen Rechtsbereichen über die Subsidiaritätsklausel hat sich wegen ihrer Ausgestaltung im praktischen Vollzug als schwer umsetzbar erwiesen. Dem BBodSchG kommt derzeit lediglich die **Funktion eines Auffangregimes** zu.[13] Die Subsidiaritätsklausel gilt insbesondere unabhängig davon, ob die in § 3 Abs. 1 BBodSchG genannten Rechtsvorschriften gegenüber dem Bodenschutzrecht einen höheren oder niedrigeren Schutzstandard gewährleisten.[14] Außerdem kommt es in der Praxis vor, dass die für den Vollzug der in § 3 Abs. 1 BBodSchG genannten Rechtsvorschriften zuständigen Fachbehörden die Anwendbarkeit der fachlichen Vorgaben des Bodenschutzrechts übersehen. Belange des Bodenschutzes bleiben dann unberücksichtigt.

Soweit das Bodenschutzrecht derzeit für die betroffenen Sektoren subsidiär ist, kann es nicht über das BBodSchG, sondern nur über Änderungen in den genannten Rechtsvorschriften

[7] Gesetzesentwurf der Bundesregierung vom 14.01.1997, BT-Drucksache 13/6701, S. 20.

[8] Gröhn (2014): Bodenschutzrecht, S. 124.

[9] Gesetzesentwurf der Bundesregierung vom 14.01.1997, BT-Drucksache 13/6701, S. 31.

[10] Koch/Hofmann/Reese (2018): Umweltrecht, § 8 Bodenschutz- und Altlastenrecht Rn. 29.

[11] BVerwG, Urteil vom 14.4.2005, 7 C 26/03, NVwZ 2005, S. 954 (956): „In Ermangelung bergrechtlicher Vorschriften, die die hier in Rede stehenden Einwirkungen auf den Boden regeln, ist das Bundes-Bodenschutzgesetz daher anwendbar". Allerdings bedarf es hierfür einer Generalklausel oder eines unbestimmten Rechtsbegriffs wie „öffentliche Interessen" als Einfallstor. Zudem setzt diese Ausstrahlungswirkung des Bodenschutzrechts voraus, dass es im BBodSchG fachliche Vorgaben im Bodenschutzrecht gibt. Entsprechende Vorgaben sieht das Bodenschutzrecht vor allem für den stofflichen Bodenschutz vor.

[12] Schlacke (2021): Umweltrecht, S.398; Kahl/Gärditz (2019): Umweltrecht, S. 383.

[13] Gröhn (2014): Bodenschutzrecht, S. 122.

[14] Gröhn (2014): Bodenschutzrecht, S. 124.

gestärkt werden. Hinzu kommt, dass die Bodenschutzbehörden wegen der Subsidiarität in der Praxis eine schwache Rolle spielen. In der Vergangenheit hatte diese Abhängigkeit einen weitgehenden Stillstand beim Bodenschutz zur Folge.

Dies erscheint vor dem Hintergrund des Zustands der Böden und der vielfältigen Gefährdungen nicht mehr zeitgemäß. Soll der Bodenschutz durch eigene Steuerungsinstrumente verbessert und sollen die Bodenschutzbehörden durch Verfahrensrechte gestärkt werden, so bedarf es einer anderen Verzahnung von Bodenschutzrecht mit dem übrigen Umweltrecht.

2.1.3 Erfahrungen aus anderen Rechtsbereichen

Andere Umweltgesetze wie das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) **kommen** trotz eines ähnlichen Konfliktpotentials mit anderen Vorschriften des Umweltrechts **ohne generelle Subsidiarität aus**. Stattdessen regeln sie punktuell Ausnahmen vom Anwendungsbereich einzelner Instrumente.

2.1.3.1 Wasserhaushaltsgesetz

Das WHG enthält in § 2 Abs. 1 eine Regelung zum Anwendungsbereich. Hiernach gilt das Gesetz für oberirdische Gewässer, Küstengewässer und das Grundwasser. Dabei hat die Aufzählung der drei Gewässerkategorien keine eingrenzende Funktion, sondern dient eher der Hinführung zu den jeweiligen Sonderregelungen in den späteren Abschnitten.[15] Der Anwendungsbereich des WHG bezieht sich also allgemein auf Gewässer.

Der Anwendungsbereich kann zunächst nach § 2 Abs. 2 S. 1 WHG durch **landesrechtliche Ausnahmen** eingeschränkt werden. Die Regelung ermöglicht es den Ländern, kleine Gewässer von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung von den Bestimmungen des Gesetzes auszunehmen. Beispielhaft werden Straßenseitengräben und Heilquellen genannt. Der Spielraum bezieht sich sowohl auf die genannten Gewässer als auch auf die anwendbaren Bestimmungen des Gesetzes und wurde von einer Mehrzahl der Länder weitestgehend ausgeschöpft.[16] Bei § 2 Abs. 2 S. 1 WHG handelt es sich um eine Öffnungsklausel, mit der die Länder darüber informiert werden, inwieweit der Bund von seiner Gesetzgebungskompetenz Gebrauch gemacht hat.[17]

Zudem ist der Anwendungsbereich einzelner Regelungen des WHG von vornherein eingeschränkt. So gilt das Verbot für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in Gewässerrandstreifen nach § 38 Abs. 4 S. 2 Nr. 3 WHG nicht für die **Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Düngemittel**. Diese Ausnahme hat der Gesetzgeber damit begründet, dass für Pflanzenschutzmittel und Düngemittel bereits die Anwendungsregelungen des Pflanzenschutzgesetzes (PflSchG) und der Düngeverordnung (DüV) zum Tragen kommen.[18] Diese Regelung wird teilweise als erhebliche Aufweichung des Schutzregimes für Gewässerrandstreifen kritisiert.[19] Sie dient der Verzahnung des Wasserrechts mit dem Pflanzenschutz- und Düngemittelrecht und ordnet für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in Gewässerrandstreifen eine Subsidiarität des Wasserrechts an.

[15] Landmann/Rohmer/Faßbender (2022): UmweltR, WHG § 2 Rn. 5.

[16] BeckOK UmweltR/Guckelberger (2023), WHG § 2 Rn. 8.

[17] Landmann/Rohmer/Faßbender (2022): UmweltR, WHG § 2 Rn. 39.

[18] Gesetzentwurf der Fraktionen der CDU/CSU und SPD vom 17.03.2009, BT-Drucksache 16/12275, S. 63.

[19] Kotulla: Das novellierte Wasserhaushaltsgesetz, NVwZ 2010, S. 79 (84).

2.1.3.2 Bundesnaturschutzgesetz

Das BNatSchG enthält keine allgemeine Regelung zum Anwendungsbereich des Gesetzes. Die Verzahnung mit anderen Bereichen des Umweltrechts erfolgt über punktuelle Regelungen zum Anwendungsbereich einzelner naturschutzrechtlicher Instrumente.

So ist die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zunächst dadurch eingeschränkt, dass die **land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung** nach der Legaldefinition in § 14 Abs. 2 BNatSchG in der Regel nicht als Eingriff anzusehen ist, sofern sie den Anforderungen an die gute fachliche Praxis entspricht. Dabei verweist die Norm konkret auf die Anforderungen aus § 5 Abs. 2 bis 4 BNatSchG sowie § 17 Abs. 2 BBodSchG, aber auch allgemein auf die Anforderungen aus dem Recht der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft. Hiervon sind die Anforderungen aus dem Pflanzenschutzmittelrecht, dem Düngemittelrecht, dem Gentechnikgesetz sowie dem Bundeswaldgesetz umfasst.[20] Für die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung gelten daher die materiellen Anforderungen der guten fachlichen Praxis. Werden sie eingehalten, so ist die Anwendung des Instruments der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ausgeschlossen. Für eine den Anforderungen an die gute fachliche Praxis entsprechende land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung gilt die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung daher nur subsidiär.

Der Anwendungsbereich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist ferner durch § 18 BNatSchG eingeschränkt. So ist nach Abs. 1 über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz von Eingriffen in Natur und Landschaft durch Bauleitpläne nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) zu entscheiden, d.h. nach der **städtebaulichen Eingriffsregelung** des § 1a Abs. 3 BauGB. Hierdurch wird das eingriffsbezogene Folgenbewältigungsprogramm in die Planungsentscheidung einbezogen, um die nachfolgende Zulassungsentscheidung zu entlasten.[21] Folglich bestimmt Abs. 2, dass die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung für Vorhaben in Gebieten mit Bebauungsplänen nicht anwendbar ist. Die Anwendung des Instruments der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist also für Vorhaben im Rahmen von Bauleitplänen ausgeschlossen, weil im Baugesetzbuch eine Sonderregelung geschaffen wurde, die sich in das aus Planungs- und Zulassungsentscheidung bestehende Regelungssystem einfügt.

2.1.4 Konsequenzen einer Streichung der Subsidiaritätsklausel

Dieser Abschnitt untersucht die rechtlichen Konsequenzen einer Streichung der Subsidiaritätsklausel in § 3 Abs. 1 BBodSchG. Es geht dabei auch darum, ob die Folgen rechtlich und für die Behörden im Vollzug handhabbar wären.

Die Subsidiarität gilt gegenüber den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes über das Aufbringen von Abfällen als Dünger (Nr. 1) sowie über die Zulassung und den Betrieb von Abfallbeseitigungsanlagen und die Stilllegung von Deponien (Nr. 2). Darüber hinaus erfasst § 3 Abs. 1 BBodSchG Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter (Nr. 3), das Düngemittel- und Pflanzenschutzrecht (Nr. 4), das Gentechnikgesetz (Nr. 5) sowie das Wald- und Forstrecht (Nr. 6). Ferner gehören zu den vorrangigen Vorschriften solche des Flurbereinigungsgesetzes (Nr. 7), des Verkehrswegerechts (Nr. 8), des Bauplanungs- und Bauordnungsrechts (Nr. 9), des Bundesberggesetzes (Nr. 10) sowie des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Nr. 11).

Wird die Subsidiaritätsklausel gestrichen, so **gelten die Regelungen des BBodSchG parallel zu den elf bisher vorrangigen Rechtsbereichen** – denn die bisherigen Regelungen zum Bodenschutz in den jeweiligen Fachgesetzen gelten weiter. Sofern nicht beide Regelungen nebeneinander angewendet werden können, gelten dann bei einer **Normenkollision** zwischen

[20] BeckOK UmweltR/Schrader (2023), BNatSchG § 14 Rn. 30.

[21] Landmann/Rohmer/Gellermann (2022): UmweltR, BNatSchG § 18 Rn. 3.

Regelungen im BBodSchG und Vorschriften in den Fachgesetzen die üblichen Regeln zu deren Auflösung:

- Nach Art. 31 GG bricht Bundesrecht Landesrecht.
- Das speziellere verdrängt das allgemeinere, das spätere das frühere und das höherrangige das niederrangigere Gesetz.
- Unionsrecht hat Anwendungsvorrang.[22]

Ob die Regelungen des BBodSchG oder die Vorschriften des Fachrechts anzuwenden sind, ist nach Streichung von § 3 Abs. 1 BBodSchG weiterhin im Einzelfall zu entscheiden. Die Ermittlung der anzuwendenden Norm wird daher weder vereinfacht noch verkompliziert. Folgeregelungen könnten im Einzelfall notwendig werden, um die Anwendung einer nun vorrangig geltenden Regelung des BBodSchG weiterhin auszuschließen. Ist streitig, welche Norm anzuwenden ist, müssen Gerichte entscheiden.

Man kann nicht allgemein sagen, ob eine Streichung der Subsidiaritätsklausel Auswirkungen auf das Schutzniveau hat. Das Schutzniveau bleibt etwa dann gleich, wenn bei paralleler Geltung wegen der Kollisionsnormen weiter das Fachgesetz Vorrang hat. Eine Streichung eröffnet aber den Raum für künftige Regelungen im Bodenschutzrecht auch für die bisher von § 3 Abs. 1 BBodSchG betroffenen Sektoren. Sie hat zudem **symbolische Bedeutung**, da wegen Unklarheiten bezüglich der Bedeutung der Subsidiaritätsklausel das Bodenschutzrecht in der Vergangenheit teilweise auch dann nicht berücksichtigt wurde, wenn § 3 Abs. 1 BBodSchG einer Anwendung nicht entgegenstand. Die Streichung der Subsidiaritätsklausel hat zudem zur Folge, dass der Gesetzgeber materielle Anforderungen und Steuerungsinstrumente im BBodSchG auch für solche Einwirkungen auf den Boden vorsehen kann, die bisher nur im Fachrecht geregelt wurden. Sie ermöglicht als dem Gesetzgeber, das **Bodenschutzrecht sektorübergreifend** zu stärken.

Eine Streichung der Subsidiaritätsklausel würde für sich allein nicht bedeuten, dass auf die betroffenen Sektoren viele zusätzlich zu beachtende Schutzstandards aus dem BBodSchG hinzukommen. Zunächst sind zusätzliche materielle Anforderungen aufgrund der **allgemeinen Gefahrenabwehrpflicht** des BBodSchG denkbar. Nach § 4 Abs. 1 BBodSchG hat sich jeder, der auf den Boden einwirkt, so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Diese allgemeine Vermeidungspflicht kann die zuständige Behörde nach § 10 Abs. 1 BBodSchG durch Anordnungen konkretisieren und durchsetzen.[23] Zudem sind die zusätzlichen materielle Anforderungen aufgrund der **Vorsorgepflicht** des BBodSchG denkbar. Denn nach § 7 S. 1 BBodSchG besteht die Pflicht, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die durch die Nutzung hervorgerufen werden können. Dabei sind alle denkbaren Beeinträchtigungen umfasst, also beispielsweise Schadstoffeinträge, Versiegelung, Verdichtung oder Verlust an organischer Substanz.[24] Ermächtigungsgrundlage für Anordnungen durch die zuständige Behörde ist wiederum § 10 Abs. 1 BBodSchG. Allerdings sind Anordnungen zur Vorsorge gegen schädliche Bodenveränderungen nach § 7 S. 4 BBodSchG nur möglich, soweit die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) Anforderungen festlegt. Schließlich sind zusätzliche materielle Anforderungen an das **Auf- und Einbringen von Materialien** denkbar. Die Ermächtigungsgrundlage des § 6 BBodSchG wurde durch den Gesetzgeber als Auffangvorschrift konzipiert. Sie schafft die Grundlage für Konkretisierungen

[22] Siehe hierzu etwa Calliess/Ruffert/Ruffert (2022): EUV/AEUV, Art. 1 AEUV Rn. 16 ff.

[23] BeckOK UmweltR/Giesberts/Hilf (2023), BBodSchG § 4 Rn. 5; Landmann/Rohmer/Dombert (2022): UmweltR, BBodSchG § 4 Rn. 5.

[24] BeckOK UmweltR/Ginzky (2023), BBodSchG § 7 Rn. 4.

der §§ 4 und 7 BBodSchG.[25] Die entsprechenden Vorgaben der BBodSchV regulieren das Auf- und Einbringen von Materialien dort, wo keine spezielleren Regelungen bestehen.[26]

Eine Streichung der Subsidiaritätsklausel würde für sich allein auch nicht bedeuten, dass die Bodenschutzbehörden automatisch in die fachrechtlichen Entscheidungsverfahren einzubinden wären. Denn die Geltung der materiellen Anforderungen des Bodenschutzrechts nach Wegfall von § 3 Abs. 1 BBodSchG hat keine **Beteiligungsrechte der Bodenschutzbehörden** zur Folge. Vielmehr setzt eine Beteiligung eine rechtliche Pflicht der nach Fachrecht zuständigen Behörden zur Unterrichtung, zum Einholen von Stellungnahmen oder zur Entscheidung im Einvernehmen oder Benehmen mit anderen Behörden voraus. Daher können die Bodenschutzbehörden ohne entsprechende weitere Änderungen lediglich von den ihnen im Bodenschutzrecht eingeräumten Befugnissen Gebrauch machen.

Im Folgenden werden die Konsequenzen der Streichung der Subsidiaritätsklausel beispielhaft für zwei Bodengefährdungen und Treiber von Bodendegradation geprüft, nämlich für Stoffeinträge durch die landwirtschaftliche Bodennutzung und für Versiegelung durch Urbanisierung und Straßenbau. Dabei ist zu beachten, dass es für beide gewählten Schwerpunkte mit § 17 für die landwirtschaftliche Bodennutzung und § 5 für die Entsiegelung Sonderregelungen im BBodSchG selbst gibt, die die Anwendung der materiellen Anforderungen des BBodSchG auch jenseits von § 3 Abs. 1 einschränken.

2.1.4.1 Schwerpunkt: Stoffeinträge durch landwirtschaftliche Bodennutzung reduzieren

Die Landwirtschaft ist ein potenzieller Treiber von Bodendegradation. In ihrer EU-Bodenstrategie für 2030 benennt die Kommission die Vermeidung von Bodenverschmutzung als wirksame Möglichkeit um langfristig saubere und gesunde Böden zu gewährleisten.[27] Um Stoffeinträge aus diffusen und punktuellen Quellen zu reduzieren, plant die Kommission unter anderem die Rechtsakte für die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln, Klärschlamm und Düngemittel zu überarbeiten. Zur Vermeidung möglicher Konflikte zwischen dem Bodenschutzrecht und einzelnen für die landwirtschaftliche Bodennutzung relevanten Rechtsvorschriften zur Regulierung von Stoffeinträgen in den Boden hat § 3 Abs. 1 die Subsidiarität des BBodSchG angeordnet.

2.1.4.1.1 Kreislaufwirtschaftsgesetz (§ 3 Abs. 1 Nr. 1 BBodSchG)

Nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 ist das BBodSchG gegenüber den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes über das Aufbringen von Abfällen zur Verwertung als Düngemittel subsidiär, soweit sie Einwirkungen auf den Boden regeln. Relevant sind hier insbesondere die Bioabfallverordnung (BioAbfV) und die Klärschlammverordnung (AbfKlärV). Trotz Subsidiarität des Bodenschutzrechts findet jeweils eine Verzahnung dieser beiden Rechtsverordnungen mit den bodenfachlichen Vorsorgeanforderungen statt.

Die **Bioabfallverordnung**[28] regelt die Verwertung von Bioabfällen unter anderem auf landwirtschaftlich genutzten Böden. Hierzu formuliert § 6 Beschränkungen und Verbote für das Aufbringen von Bioabfällen. Nach § 9 Abs. 2 S. 5 soll die zuständige Behörde das erneute Aufbringen untersagen, wenn Anhaltspunkte dafür bestehen, dass die Bodenwerte einer Aufbringungsfläche die Vorsorgewerte für Metalle nach Anhang 2 Nr. 4.1 der derzeit geltenden

[25] Landmann/Rohmer/Dombert (2022): UmweltR, BBodSchG § 6 Rn. 2.

[26] Gesetzesentwurf der Bundesregierung vom 14.01.1997, BT-Drucksache 13/6701, S. 36.

[27] Mitteilung der Kommission vom 17.11.2021, COM(2021) 699 final, S. 20 f.

[28] Bioabfallverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. April 2013 (BGBl. I S. 658), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 28. April 2022 (BGBl. I S. 700).

BBodSchV überschreiten.[29] Weil das Fachrecht hier selber auf das Bodenschutzrecht verweist, gilt der durch die Vorsorgewerte definierte Schutzstandard des Bodenschutzrechts trotz Subsidiarität auch für die Verwertung von Bioabfällen als Düngemittel. Die Durchführung der Bodenuntersuchungen erfolgt nach den Vorgaben der BioAbfV, die auf die AbfKlärV verweist. Im Vergleich mit den Vorgaben der BBodSchV für Bodenuntersuchung ergeben sich hierdurch hinsichtlich der Schadstoffbeurteilung keine Unterschiede. Für den Vollzug ist die Abfallbehörde zuständig. Ermächtigungsgrundlage für Anordnungen ist § 9 Abs. 2 S. 5 BioAbfV. Sie ergehen im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde.

Die **Klärschlammverordnung**[30] regelt unter anderem das Auf- oder Einbringen von Klärschlämmen auf oder in landwirtschaftlich genutzte Böden. Hierzu legt § 14 Auf- oder Einbringungsmengen für Klärschlamm und § 15 Beschränkungen für die Klärschlammverwertung fest. Nach § 7 Abs. 1 S. 1 ist das Auf- oder Einbringen von Klärschlamm auf oder in den Boden nur zulässig, wenn die Vorsorgewerte für Metalle nach Nr. 4.1 und bestimmte organische Stoffe nach Nr. 4.2 des Anhang 2 der BBodSchV nicht überschritten werden.[31] Der Klärschlammerzeuger hat nach § 4 Abs. 1 S. 1 vor dem erstmaligen Auf- oder Einbringen des Klärschlamms Bodenuntersuchungen durchführen zu lassen. Nach § 4 Abs. 3 S. 1 soll die zuständige Behörde Bodenuntersuchungen anordnen, wenn Anhaltspunkte dafür bestehen, dass die Vorsorgewerte des Anhang 2 der BBodSchV überschritten werden. Auch für die Verwertung von Klärschlämmen als Düngemittel gilt damit der durch die Vorsorgewerte definierte Schutzstandard des Bodenschutzrechts. Für die Bodenuntersuchungen gelten die Vorgaben der AbfKlärV. Auch hier gilt, dass sich im Vergleich mit den Vorgaben der BBodSchV für Bodenuntersuchung hinsichtlich der Schadstoffbeurteilung keine Unterschiede ergeben. Für den Vollzug ist die Abfallbehörde zuständig. Die Anordnung von Untersuchungen des Bodens ergehen im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde.

2.1.4.1.2 Düngemittel- und Pflanzenschutzrecht (§ 3 Abs. 1 Nr. 4 BBodSchG)

Nach § 3 Abs. 1 Nr. 4 ist das BBodSchG gegenüber den Vorschriften des Düngemittel- und Pflanzenschutzrechts subsidiär, soweit sie Einwirkungen auf den Boden regeln. In beiden Rechtsbereichen gibt es sowohl Vorschriften zum Inverkehrbringen als auch Vorschriften zur Anwendung von Dünge- bzw. Pflanzenschutzmitteln, wobei nur die Anwendungsvorschriften Einwirkungen auf den Boden regeln. Eine Verzahnung der Vorgaben für die Anwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln mit den Schutzstandards des Bodenschutzrechts findet jeweils nicht statt.

Das **Düngegesetz**[32] (DüngG) zielt nach seinem § 1 unter anderem darauf ab, die Fruchtbarkeit des Bodens zu erhalten oder nachhaltig zu verbessern. Es dient zudem auch der Vorbeugung von Gefahren für den Naturhaushalt. Für die Anwendung von Düngemitteln gelten insbesondere § 3 DüngG sowie die **Düngeverordnung**[33] (DüV), wonach die Düngung nach der guten fachlichen Praxis zu erfolgen hat. Zur guten fachlichen Praxis gehört, dass Art, Menge und Zeitpunkt der Anwendung am Bedarf der Pflanzen sowie an den Bodenverhältnissen auszurichten sind. Die

[29] Bei dem Verweis auf Anhang 2 Nr. 4.1 der BBodSchV handelt es sich um einen statischen Verweis. Die zum 1. August 2023 in Kraft tretende Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 wird zunächst keine Auswirkungen auf die im Rahmen der BioAbfV geltenden Vorsorgewerte haben.

[30] Klärschlammverordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465), zuletzt geändert durch Artikel 137 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328).

[31] Bei dem Verweis auf Anhang 2 Nr. 4.1 und Nr. 4.3 der BBodSchV handelt es sich um einen statischen Verweis. Die zum 1. August 2023 in Kraft tretende Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 wird zunächst keine Auswirkungen auf die im Rahmen der AbfKlärV geltenden Vorsorgewerte haben.

[32] Düngegesetz vom 9. Januar 2009 (BGBl. I S. 54, 136), zuletzt geändert durch Artikel 96 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436).

[33] Düngeverordnung vom 26. Mai 2017 (BGBl. I S. 1305), zuletzt geändert durch Artikel 97 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436).

Anwendung von Düngemitteln ist unter Berücksichtigung der Standortbedingungen auf ein Gleichgewicht zwischen dem voraussichtlichen Nährstoffbedarf der Pflanzen einerseits und der Nährstoffversorgung aus dem Boden und aus der Düngung andererseits auszurichten. Das Düngemittelrecht legt sowohl den Stand der Technik für die Anwendung von Düngemitteln als auch den Schutzstandard für den Boden selbst fest.

Zweck des **Pflanzenschutzgesetzes**[34] (PflSchG) ist nach seinem § 1 unter anderem, durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln entstehende Gefahren für den Naturhaushalt abzuwenden oder ihnen vorzubeugen. Zunächst darf der Pflanzenschutz nach § 3 PflSchG nur nach guter fachlicher Praxis durchgeführt werden, die die Einhaltung der allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes umfasst. Im Übrigen gelten für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln die §§ 12 ff. PflSchG sowie die **Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung**[35] (PflSchAnwV). Wie das Düngemittelrecht legt auch das Pflanzenschutzmittelrecht sowohl den Stand der Technik für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln als auch den Schutzstandard für den Boden selbst fest.

2.1.4.1.3 Konsequenzen einer Streichung von § 3 Abs. 1 Nr. 1 und 4 BBodSchG

Die Streichung von § 3 Abs. 1 Nr. 1 und 4 BBodSchG hat für sich allein, also ohne weitere Gesetzesänderungen, weder Auswirkungen auf die materiellen Anforderungen an Stoffeinträge durch landwirtschaftliche Bodennutzung, noch ändert sie etwas an der Zuständigkeit der Bodenschutzbehörden.

Bei Streichung der Subsidiaritätsklausel würden die Regelungen des Bodenschutzrechts eigentlich neben die in § 3 Abs. 1 Nr. 1 und 4 BBodSchG genannten fachrechtlichen Vorschriften treten. Allerdings ergeben sich für Stoffeinträge durch landwirtschaftliche Bodennutzung wegen der Sonderregelung des § 17 BBodSchG **aus der Vorsorgepflicht keine zusätzlichen materiellen Anforderungen und** wird **die Gefahrenabwehrpflicht bereits durch die Einhaltung der fachrechtlichen Vorschriften erfüllt**:

- **Vorsorgepflicht:** § 7 S. 5 BBodSchG bestimmt, dass sich die Erfüllung der Vorsorgepflicht bei der landwirtschaftlichen Bodennutzung nach § 17 Abs. 1 und 2 richtet. Nach § 17 Abs. 1 S. 1 BBodSchG wird die Vorsorgepflicht bei der landwirtschaftlichen Bodennutzung durch die gute fachliche Praxis erfüllt. § 17 Abs. 2 S. 2 BBodSchG enthält eine nicht abschließende Liste von Grundsätzen der guten fachlichen Praxis. Da diese Liste keine für den Stoffeintrag durch landwirtschaftliche Bodennutzung relevanten Grundsätze enthält, kommen durch die Vorsorgepflicht keine neuen materiellen Anforderungen zu den Anforderungen hinzu, die aufgrund der in § 3 Abs. Nr. 1 und 4 BBodSchG genannten Vorschriften derzeit gelten. Die Regelung geht auf die Einschätzung des Gesetzgebers zurück, dass die durch die landwirtschaftliche Bodennutzung verursachten stofflichen Einträge ausreichend durch die in § 3 Abs. 1 BBodSchG benannten Vorschriften reguliert sind.[36] Die Streichung der Subsidiaritätsklausel allein hat also wegen § 17 Abs. 1 und 2 BBodSchG keine Auswirkungen auf die bei Stoffeinträgen durch landwirtschaftliche Bodennutzung anzuwendenden materiellen Anforderungen.
- **Gefahrenabwehrpflicht:** § 17 Abs. 3 BBodSchG bestimmt, dass die Pflichten nach § 4 BBodSchG durch die Einhaltung der in § 3 Abs. 1 BBodSchG genannten Vorschriften erfüllt

[34] Pflanzenschutzgesetz vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148, 1281), zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).

[35] Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung vom 10. November 1992 (BGBl. I S. 1887), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 1. Juni 2022 (BGBl. I S. 867).

[36] So ausdrücklich für die Anwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmittel Gesetzesentwurf der Bundesregierung vom 14.01.1997, BT-Drucksache 13/6801, S. 20, 43. Die Erwägungen gelten aber auch für die Verwertung von Bioabfällen und Klärschlamm als Düngemittel.

werden - es sei denn, diese oder die Grundsätze der guten fachlichen Praxis enthalten keine Anforderungen an die Gefahrenabwehr. Allein durch Streichung der Subsidiaritätsklausel kommen also keine neuen materiellen Anforderungen für Stoffeinträge durch landwirtschaftliche Bodennutzung hinzu. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass läuft der Verweis in § 17 Abs. 3 BBodSchG auf § 3 Abs 1 BBodSchG bei Streichung der Subsidiaritätsklausel ins Leere. Falls die parallele Anwendung der Gefahrenabwehrpflicht auch weiterhin ausgeschlossen werden soll, müsste § 17 Abs. 3 BBodSchG redaktionell angepasst werden. In Betracht kommt etwa, die in § 3 Abs. 1 Nr. 1 und 4 BBodSchG genannten Vorschriften in den § 17 Abs. 3 zu übernehmen und dort nennen.

Soweit also die Sonderregel des § 17 BBodSchG auch bei Streichung der Subsidiaritätsklausel bedeutet, dass für Stoffeinträge durch landwirtschaftliche Bodennutzung weder die Gefahrenabwehrpflicht des § 4 Abs. 1 BBodSchG noch die Vorsorgepflicht des § 7 S. 1 BBodSchG greifen, gelten auch weder die auf Grundlage von § 8 BBodSchG erlassenen Werte und Anforderungen zur Konkretisierung der Gefahrenabwehrpflicht und der Vorsorgepflicht noch die auf Grundlage von § 6 BBodSchG[37] erlassenen Vorgaben zum Aufbringen und Einbringen von Materialien der BBodSchV.

Die Bodenschutzbehörden können nach einer Streichung der Subsidiaritätsklausel Anordnungen auf Grundlage des Bodenschutzrechts weiterhin nur treffen, soweit es § 17 BBodSchG zulässt.[38] Für die Vorsorge fügt die bloße Streichung keine materiellen Anforderungen und auch keine Anordnungsbefugnis hinzu.[39] Sofern demnach die materiellen Anforderungen der §§ 4 und 7 BBodSchG nicht gelten, greift die Anordnungsbefugnis des § 10 Abs. 1 S. 1 BBodSchG nicht. Auf die **Zuständigkeit der Bodenschutzbehörden** hat eine Streichung der Subsidiaritätsklausel also keinen Einfluss.

2.1.4.1.4 Schlussfolgerungen für eine Stärkung des Bodenschutzrechts

Für Stoffeinträge durch landwirtschaftliche Bodennutzung hat allein die Streichung der Subsidiaritätsklausel wegen der Sonderregelung des § 17 BBodSchG keine Auswirkungen. Weder kommen auf die landwirtschaftlichen Betriebe zusätzliche materielle Anforderungen nach dem BBodSchG oder der BBodSchV hinzu, noch können Bodenschutzbehörden Anordnungen auf Grundlage des BBodSchG erlassen.

Sollen für Stoffeinträge durch landwirtschaftliche Bodennutzung zusätzlich zu den Anforderungen, die sich aus den in § 3 Abs. 1 Nr. 1 und 4 BBodSchG genannten Vorschriften ergeben, die **materiellen Anforderungen** des BBodSchG gelten oder sollen im Rahmen der Novelle des BBodSchG oder später zusätzliche Anforderungen an Stoffeinträge durch landwirtschaftliche Bodennutzung im BBodSchG normiert werden, so sind neben der Streichung der Subsidiaritätsklause weitere Anpassungen erforderlich:

- **Vorsorgepflicht:** Sollen die Anforderungen des Bodenschutzrechts zur Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen auch für Stoffeinträge durch landwirtschaftliche Bodennutzung gelten oder sollen zusätzliche für Stoffeinträge relevante Anforderungen im Rahmen der Novelle des BBodSchG eingefügt werden, so ist eine

[37] Auf Grundlage von § 6 BBodSchG können nur zur Erfüllung der sich aus dem Gesetz ergebenden Anforderungen an das Auf- und Einbringen von Materialien hinsichtlich der Schadstoffgehalten und sonstigen Eigenschaften Vorgaben bestimmt werden. Die entsprechenden Vorgaben der BBodSchV sind nur insoweit anwendbar, als sie von der Ermächtigungsgrundlage gedeckt sind. Die Streichung von § 3 Abs. 1 BBodSchG allein reicht wegen der Sonderregelung des § 17 BBodSchG daher nicht aus, um den Anwendungsbereich des § 6 BBodSchG und der entsprechenden Konkretisierungen in der BBodSchV auf Stoffeinträge durch landwirtschaftliche Bodennutzung zu erweitern.

[38] Zu Auslegungs- und Anwendungsproblemen in dieser Frage, insbesondere zur Anordnungsbefugnis s. Gröhn (2014): Bodenschutzrecht, S. 179-180 und 194 ff.

[39] Vgl. Gröhn (2014): Bodenschutzrecht, S. 195: „Auf ordnungsrechtliches Instrumentarium wird für den Bereich der Landwirtschaft gänzlich verzichtet".

Anpassung von § 7 S. 5 BBodSchG sowie von § 17 Abs. 1 S. 1 BBodSchG erforderlich. Die Regelungen sind so umzuformulieren, dass die Vorsorgeanforderungen des Bodenschutzrechts parallel zu den Grundsätzen der fachlichen Praxis gelten. Alternativ können die Grundsätze der fachlichen Praxis in § 17 Abs. 2 S. 2 BBodSchG durch Grundsätze für den Stoffeintrag durch die landwirtschaftliche Bodennutzung ergänzt werden.

- **Gefahrenabwehrpflicht:** Sollen die materiellen Anforderungen des § 4 Abs. 1 BBodSchG und der BBodSchV zur Abwehr von schädlichen Bodenveränderungen durch Einwirkungen auf den Boden auch für Stoffeinträge durch landwirtschaftliche Bodennutzung gelten, so wäre eine Streichung von § 17 Abs. 3 BBodSchG erforderlich.

Gelten die derzeitigen oder potentiell neu eingeführten materiellen Anforderungen des Bodenschutzrechts nach Streichung von § 3 Abs. 1 Nr. 1 und 4 BBodSchG und Anpassung von § 7 S. 5 BBodSchG sowie § 17 Abs. 1 S. 1 BBodSchG parallel zu den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes über das Aufbringen von Abfällen als Dünger sowie des Düngemittel- und Pflanzenschutzrechts, so kann dies **sich widersprechende materielle Vorgaben** zur Folge haben – etwa zu Bodenwerten, Bodenuntersuchungen oder Verboten und Beschränkungen für das Auf- und Einbringen von Materialien. Entstehende Konflikte sind nach den für Normenkollision geltenden Regeln aufzulösen. Bei Auslegungsstreitigkeiten entscheiden die Gerichte. Bei unerwünschten Ergebnissen muss der Gesetz- oder Verordnungsgeber tätig werden. Hierbei ist zu prüfen, ob das Bodenschutzgesetz oder das jeweilige Fachgesetz auch für die Rechtsanwender der sachgerechtere Ort für eine Regelung ist.

Gelten die materiellen Anforderungen des Bodenschutzrechts auch für Stoffeinträge durch landwirtschaftliche Bodennutzung, so hat dies Auswirkungen auf die **Zuständigkeit der Bodenschutzbehörden**. Die Bodenschutzbehörden können eigene Anordnungen auf Grundlage von § 10 Abs. 1 S. 1 BBodSchG erlassen, wobei sie sich an den materiellen Vorgaben des Bodenschutzrechts und des sonstigen Fachrechts zu orientieren haben. Anordnungen zur Vorsorge gegen schädliche Bodenveränderungen sind nach § 7 S. 4 BBodSchG nur möglich, sofern die BBodSchV entsprechende Anforderungen formuliert.[40]

Allerdings führt eine Anwendbarkeit des Bodenschutzrechts nicht automatisch dazu, dass die Bodenschutzbehörden in Entscheidungsverfahren nach dem Fachrecht zu beteiligen sind. So ergehen Anordnungen nach der BioAbfV und der AbfKlärV momentan im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde. Sollen auch die Bodenschutzbehörden beteiligt werden, so sind sie in § 9 Abs. 2 S. 5 BioAbfV und § 4 Abs. 3 S. 1 AbfKlärV explizit aufzunehmen.

2.1.4.1.5 Formulierungsvorschläge für §§ 3 und 17 BBodSchG

Zumindest für das konkrete Beispiel der Stoffeinträge durch landwirtschaftliche Bodennutzung ist die Subsidiaritätsklausel neutral. § 3 Abs. 1 Nr. 1 und 4 BBodSchG können ohne Folgen gestrichen werden:

§ 3 Abs. 1 BBodSchG - Anwendungsbereich

Dieses Gesetz findet auf schädliche Bodenveränderungen und Altlasten Anwendung, soweit

~~1. Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes über das Aufbringen von Abfällen zur Verwertung als Düngemittel im Sinne des § 2 des Düngegesetzes und der hierzu auf Grund des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und des bis zum 1. Juni 2012 geltenden Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes erlassenen Rechtsverordnungen,~~

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

[…]

~~4. Vorschriften des Düngemittel- und Pflanzenschutzrechts,~~

[…]

Einwirkungen auf den Boden nicht regeln.

Damit die Vorsorgeanforderungen des § 7 BBodSchG und der BBodSchV auch für Stoffeinträge durch landwirtschaftliche Bodennutzung gelten, ist sicherzustellen, dass die Grundsätze der fachlichen Praxis nicht abschließend sind oder selbst Anforderungen an Stoffeinträge formulieren. Die Pflichten zur Gefahrenabwehr sollten parallel gelten:

§ 17 BBodSchG – Gute fachliche Praxis

(1) Bei der landwirtschaftlichen Bodennutzung wird die Vorsorgepflicht nach § 7 durch die gute fachliche Praxis und die weiteren Anforderungen dieses Gesetzes erfüllt. Die nach Landesrecht zuständigen landwirtschaftlichen Beratungsstellen sollen bei ihrer Beratungstätigkeit die Grundsätze der guten fachlichen Praxis nach Absatz 2 vermitteln.

(2) Grundsätze der guten fachlichen Praxis der landwirtschaftlichen Bodennutzung sind die nachhaltige Sicherung der Bodenfruchtbarkeit und Leistungsfähigkeit des Bodens als natürlicher Ressource. Zu den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis gehört insbesondere, dass

[…]

<u>9. Stoffeinträge so zu beschränken sind, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden [können].</u>

~~(3) Die Pflichten nach § 4 werden durch die Einhaltung der in § 3 Abs. 1 genannten Vorschriften erfüllt; enthalten diese keine Anforderungen an die Gefahrenabwehr und ergeben sich solche auch nicht aus den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis nach Absatz 2, so gelten die übrigen Bestimmungen dieses Gesetzes.~~

2.1.4.2 Schwerpunkt: Flächenverbrauch und Versiegelung durch Urbanisierung und Straßenbau begrenzen

Urbanisierung und Straßenbau führen zu Flächenverbrauch und Bodenversiegelung und sind daher Treiber von Bodendegradation. Folglich benennt die Kommission in ihrer EU-Bodenstrategie für 2030 Maßnahmen zur Begrenzung von Flächenverbrauch und Bodenversiegelung.[41] So möchte sie das Ziel, bis 2050 einen Netto-Null-Flächenverbrauch zu erreichen, rechtlich festschreiben und plant eine Pflicht der Mitgliedstaaten über die Fortschritte Bericht zu erstatten. Für mögliche Konflikte zwischen dem Bodenschutzrecht und einzelnen für die Planung und den Bau von Gebäuden und Straßen relevanten Rechtsvorschriften ordnet § 3 Abs. 1 die Subsidiarität des BBodSchG an.

2.1.4.2.1 Bau, Änderung, Unterhaltung und Betrieb von Verkehrswegen (§ 3 Abs. 1 Nr. 8 BBodSchG)

Nach § 3 Abs. 1 Nr. 8 ist das BBodSchG gegenüber Vorschriften über Bau, Änderung, Unterhaltung und Betrieb von Verkehrswegen oder Vorschriften, die den Verkehr regeln,

[41] Mitteilung der Kommission vom 17.11.2021, COM(2021) 699 final, S. 20 f.

subsidiär, soweit sie Einwirkungen auf den Boden regeln. Damit ist das Bodenschutzrecht beispielsweise gegenüber den Vorschriften für den Bau von Bundesfernstraßen subsidiär.

Das **Bundesfernstraßengesetz** (FStrG) regelt unter anderem die Planung und Linienführung von Bundesfernstraßen. Fläche und Boden sind als Schutzgüter der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) derzeit nach § 16 Abs. 2 S. 1 FStrG in der planerischen Abwägungsentscheidung zu berücksichtigen.[42] Zur Beurteilung der Auswirkungen auf Fläche und Boden wird auf die Maßstäbe des Bodenschutzrechts zurückgegriffen. Allerdings formulieren weder BBodSchG noch BBodSchV klare Vorgaben für den vorsorgenden Bodenschutz im Hinblick auf Flächenverbrauch und Versiegelung. Im Rahmen der UVP unterrichtet nach § 17 UVPG die zuständige Behörde alle Behörden, deren umweltbezogener Aufgabenbereich durch das Vorhaben berührt wird, und holt deren Stellungnahmen ein. Dies gilt auch für die Bodenschutzbehörden. In der Planungspraxis besteht allerdings ein Vollzugsdefizit, da das Schutzgut Boden oft nicht ausreichend berücksichtigt wird. Bodenschutz erfolgt in der Planungspraxis vorrangig als Aspekt des Naturschutzes und nach Maßgabe der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.[43]

2.1.4.2.2 Bauplanungs- und Bauordnungsrecht (§ 3 Abs. 1 Nr. 9 BBodSchG)

Nach § 3 Abs. 1 Nr. 9 ist das BBodSchG gegenüber den Vorschriften des Bauplanungs- und Bauordnungsrechts subsidiär, soweit diese Einwirkungen auf den Boden regeln. Relevant sind also das Baugesetzbuch (BauGB) sowie die Bauordnungen (BauO) der Länder. Während das Bauplanungsrecht die Bodennutzung betrifft, also auf Grundstücke und Flächen bezogen ist, ist das Bauordnungsrecht objektbezogen.

Das **Baugesetzbuch**[44] enthält einige für die Begrenzung von Flächenverbrauch und Versiegelung relevante Regelungen:

- **Aufstellen von Bauleitplänen und bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben im Geltungsbereich eines Bebauungsplans:** Zu den Belangen, die Gemeinden beim Aufstellen von Bauleitplänen in die planerische Abwägung einzustellen haben, zählen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. a BauGB auch die Auswirkungen auf die Fläche und den Boden als Belange des Umweltschutzes. Dabei sind für die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen die materiellen Standards des Bodenschutzrechts heranzuziehen. Zudem ist beim Aufstellen von Bauleitplänen die Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB zu beachten. Instrument zur Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange und damit auch der Bodenbelange ist die Umweltweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB.[45] Die Festsetzungen des Bebauungsplans bestimmen die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben in seinem Geltungsbereich. Relevant für die Steuerung des Versiegelungsgrades sind insbesondere § 9 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BauGB sowie für den Flächenschutz § 9 Abs. 1 Nr. 10 und 20 BauGB.[46] Die Festsetzungen sind nach § 8 Abs. 1 BauGB rechtsverbindlich. Der Bebauungsplan trifft im Gegensatz zur fachgesetzlichen Planfeststellung jedoch keine abschließende Entscheidung über die Zulässigkeit eines einzelnen Vorhabens, sondern schafft nur einen verbindlichen

[42] Gesetzesentwurf der Bundesregierung vom 14.01.1997, BT-Drucksache 13/6701, S. 32.

[43] Nach § 15 Abs. 2 S. 1 BNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auszugleichen oder zu ersetzen. Nach § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG sind Böden zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

[44] Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. April 2022 (BGBl. I S. 674).

[45] Siehe auch § 50 UVPG, wonach die UVP bei Bauleitplänen als Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durzuführen ist.

[46] Kunzmann/Miller/Peter/Schittenhelm (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB, S.

Rahmen für die rechtliche Beurteilung einzelner Vorhaben im Genehmigungsverfahren.[47] Nach § 8 Abs. 1 S. 2 BauGB ist er Grundlage für die Vollzugsmaßnahmen. Folglich werden die Festsetzungen des Bebauungsplans durch die Behörden vollzogen und diese haben keine Verwerfungskompetenz dahingehend, dass sie einzelne Festsetzungen des Bebauungsplans nicht anwenden können.[48] Nur unter den Voraussetzungen der §§ 31, 37 BauGB können sie von ihm abweichen.[49] Daher können die Bauaufsichtsbehörden eine Baugenehmigung für die Errichtung eines Wohnhauses in einem ausgewiesenen Wohngebiet nicht allein aus Gründen des Bodenschutzes verweigern.

- **Beschleunigtes Verfahren zur Innenentwicklung und zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen:** Nach §§ 13a und 13b BauGB gilt ein beschleunigtes Verfahren zum einen für Bebauungspläne der Innenentwicklung und zum anderen – zeitlich befristet – für Bebauungspläne mit einer Grundfläche von weniger als 10.000 qm, durch die die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf Flächen begründet wird, die sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließen. Die Beschleunigung wird dadurch erreicht, dass nach § 13a Abs. 2 Nr. 1, 13 Abs. 3 S. 1 BauGB von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB abgesehen werden kann. Allerdings befreien §§ 13b, 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB zwar vom Verfahren der Umweltprüfung, nicht aber von der materiellen Pflicht, die Umweltbelange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7, Abs. 7 BauGB[50] und die Bodenbelange gem. § 1a Abs. 2 BauGB[51] in der Abwägung zu berücksichtigen. Daher haben Umweltbelange in der Abwägung keinen geringeren Stellenwert als in den regulären Verfahren zum Aufstellen von Bauleitplänen.[52] Erleichtert werden lediglich die formalisierten Vorgaben.[53] Auch Festsetzungen in den im beschleunigten Verfahren nach §§ 13a und 13b BauGB aufgestellten Bebauungsplänen sind rechtsverbindlich.

- **Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben im Außenbereich:** Im Außenbereich kann die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben nach § 35 Abs. 1, 2 und 3 Nr. 5 BauGB unter anderem dann nicht gegeben sein, wenn öffentliche Belange – zu denen der Bodenschutz zählt – berührt werden. Denn dann kommt es für die Gewichtung in der Abwägung und daher für die Ablehnung einer Baugenehmigung aus Gründen des Bodenschutzes darauf an, ob ein privilegiertes Vorhaben i.S.v. § 35 Abs. 1 oder ein sonstiges Vorhaben i.S.v. § 35 Abs. 2 BauGB vorliegt. Für die Zulässigkeit eines privilegierten Vorhabens darf der Bodenschutz diesem nicht entgegenstehen, während ein sonstiges Vorhaben den Bodenschutz nicht beeinträchtigen darf. Folglich überwiegen bei einem privilegierten Vorhaben in der Regel die privaten Interessen gegenüber dem Bodenschutz, während ein sonstiges Vorhaben nur im Einzelfall aufgrund der Schonung des Außenbereichs zugelassen wird. Insbesondere für ein sonstiges Vorhaben kann folglich die Baugenehmigung versagt werden, wenn die bestehenden Bodenverhältnisse durch das Vorhaben verschlechtert werden.[54] Zudem sind Vorhaben im Außenbereich nach § 35 Abs. 5 S. 1 BauGB in einer flächensparenden, die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzenden und den Außenbereich schonenden Weise auszuführen. Bei dieser Regelung

[47] BVerwG, Beschluss vom 6.3.1989, 4 NB 8/89, NVwZ 1989, S. 960.

[48] Schrödter/Schrödter/Möller (2019): Baugesetzbuch, § 8 Rn. 8.

[49] Kment (2022): Öffentliches Baurecht I, S. 141. Diese Möglichkeiten dürften zugunsten des Bodenschutzes nicht in Betracht kommen.

[50] Vgl. auch VGH München, Urt. v. 18.1.2017 – 15 N 14.2033 zitiert nach juris Rn. 48.

[51] Ernst/Zinkhahn/Krautzberger (2021): Baugesetzbuch, § 13a, Rn. 64.

[52] Ernst/Zinkhahn/Krautzberger (2021): Baugesetzbuch, § 13a, Rn. 64, § 13b Rn. 16.

[53] Ernst/Zinkhahn/Krautzberger (2021): Baugesetzbuch, § 13b Rn. 16.

[54] Jäde/Dirnberger/Weiss, (2010): BauGB BauNVO, § 35 BauGB, Rn. 196.

handelt es sich nicht um eine Zulässigkeitsvoraussetzung für ein Bauvorhaben, sondern um eine bauplanungsrechtliche Verpflichtung zu einer bestimmten Bauausführung, die vor allem als Rechtsgrundlage für Nebenbestimmungen dient, nicht jedoch zur Ablehnung einer Baugenehmigung führen kann.[55]

- **Bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben im unbeplanten Innenbereich:** Für Vorhaben innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils ohne Bebauungsplan nennt § 34 BauGB keine dem § 35 BauGB entsprechenden Zulässigkeitsvoraussetzungen. Bodenbelange spielen bei für die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit nach § 34 BauGB keine Rolle.[56]

- **Rückbau und Entsiegelung:** Die Gemeinden können die Eigentümer von Grundstücken nach Maßgabe von § 179 Abs. 1 BauGB zur Duldung von Rückbau- und Entsiegelungsmaßnahmen verpflichten. Eine Entsiegelung einer baulichen Anlage, die mit den Festsetzungen des Bebauungsplans übereinstimmt, ist im Fall einer dauerhaft nicht mehr genutzten Fläche unter den Voraussetzungen des § 179 Abs. 1 S. 2 BauGB möglich.[57]

Nach den **Bauordnungen der Länder** dürfen von baulichen Anlagen keine Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung ausgehen.[58] Soweit es um bodenbezogene Gefahren geht, sind nach dem Willen des Gesetzgebers die materiellen Anforderungen des Bodenschutzrechts zu berücksichtigen.[59] Zudem dürfen die Bauaufsichtsbehörden bauliche Anlagen nur genehmigen, wenn keine öffentlich-rechtlichen Vorschriften entgegenstehen.[60] Bei Verletzung öffentlich-rechtlicher Vorschriften können die Bauaufsichtsbehörde Maßnahmen zur Gefahrenabwehr treffen.[61] Zu den öffentlich-rechtlichen Vorschriften zählen jeweils neben den Vorschriften des Baugesetzbuchs auch die Vorschriften des Bodenschutzrechts, zumindest soweit es um bodenbezogene Gefahren geht. Allerdings sind die Regelungen des Bodenschutzrechts zu Flächenverbrauch und Versiegelung wegen der Subsidiaritätsklausel gesperrt, da das Baugesetzbuch insoweit die Einwirkungen auf den Boden abschließend regelt. Darüber hinaus stellt sich die Frage, inwieweit der Vollzug des Bauordnungsrechts auch Vorsorge umfasst. Denn einerseits dient es der Gefahrenabwehr, andererseits zählen zu den öffentlich-rechtlichen Vorschriften auch solche zur Risikovorsorge. In der Praxis liegt der Fokus der Bauaufsichtsbehörden darauf, die Festsetzungen des Bebauungsplans, sofern vorhanden auch zur Versiegelung von Grundstücken, durchzusetzen.

2.1.4.2.3 Konsequenzen einer Streichung von § 3 Abs. 1 Nr. 8 und 9 BBodSchG

Durch eine Streichung der Subsidiaritätsklausel ändert sich für das Planfeststellungsverfahren und das Aufstellen für Bauleitpläne nichts. Die Auswirkungen auf die Zulässigkeit von Bauvorhaben sind begrenzt.

[55] Ernst/Zinkhahn/Söfker (2021): Baugesetzbuch, § 35 Rn. 165.

[56] Zu den Zulässigkeitsvoraussetzungen s. Kment (2022): Öffentliches Baurecht I, S. 359 ff. Bodenschutzbelange können allenfalls mittelbar über das erforderliche Benehmen der Naturschutzbehörden in die Erwägungen einfließen.

[57] Gröhn (2014): Bodenschutzrecht, S. 150 ff. und 296 ff.; Vgl. auch Herrmann (2019): Die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch das Bauplanungsrecht; Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung.

[58] Siehe etwa § 3 Abs. 1 S. 1 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen vom 21. Juli 2018.

[59] Gesetzesentwurf der Bundesregierung vom 14.01.1997, BT-Drucksache 13/6701, S. 32; hierzu auch Martin: Vorsorgender Bodenschutz? Gefahrenabwehr!, ZUR 2021, S. 677 (681).

[60] Siehe etwa § 74 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen vom 21. Juli 2018. Nach Abs. 1 ist die Baugenehmigung zu erteilen, wenn dem Vorhaben keine öffentlich-rechtlichen Vorschriften entgegenstehen.

[61] Siehe etwa § 58 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen vom 21. Juli 2018. Nach Abs. 2 haben die Bauaufsichtsbehörden über das Einhalten der öffentlich-rechtlichen Vorschriften zu wachen und hierzu nach pflichtgemäßem Ermessen die erforderlichen Maßnahmen zu treffen.

Durch eine Streichung von **§ 3 Abs. 1 Nr. 8 BBodSchG** für sich allein ändert sich für die **Planungsentscheidung** nichts. Die Belange des Bodenschutzes werden weiterhin über das Instrument der Umweltverträglichkeitsprüfung unter Beteiligung der Bodenschutzbehörden in die planerische Abwägungsentscheidung integriert. Allerdings kommen Anordnungen der Bodenschutzbehörden nach § 10 Abs. 1 BBodSchG zur Gefahrenabwehr und nach § 5 S. 2 BBodSchG zur Entsiegelung in Betracht. Denn § 5 BBodSchG selbst ordnet lediglich gegenüber den Vorschriften des Baurechts Subsidiarität an, die nach § 38 BauGB bei Planfeststellungsverfahren für Vorhaben von überörtlicher Bedeutung nicht greifen. Dabei ist allerdings zu beachten, dass wegen der Legalisierungswirkung wirksamer Planfeststellungsbeschlüsse Anordnungen der Bodenschutzbehörden grundsätzlich erst nach Aufhebung oder sonstiger Erledigung des Planfeststellungsbeschlusses in Betracht kommen.[62]

Bei **Streichung von § 3 Abs. 1 Nr. 9 BBodSchG** würden neben die Vorschriften des **Bauplanungs- und Bauordnungsrechts** die Regelungen des Bodenschutzrechts treten. Allerdings sind die Auswirkungen begrenzt:

- **Bauleitplanung:** Für die Bauleitplanung sind keine Änderungen zu erwarten. Zur Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen auf Fläche und Boden ist bereits jetzt im Rahmen der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB auf die materiellen Standards des Bodenschutzrechts zurückzugreifen. Auch auf das Abwägungsermessen der Gemeinde hat eine Streichung der Subsidiaritätsklausel keine Auswirkungen. Die Belange des Bodenschutzes sind mit anderen öffentlichen und privaten Belangen gegeneinander und untereinander abzuwägen und könnten weiterhin letztlich unberücksichtigt bleiben. Die Festsetzungen des Bebauungsplans sind rechtsverbindlich und binden die Bauaufsichtsbehörden und letztlich auch die Bodenschutzbehörden. Die Bodenschutzbehörden sind unabhängig von einer Streichung der Subsidiaritätsklausel nach § 4 BauGB zu beteiligen. Dies gilt auch für das Aufstellen von Bauleitplänen im beschleunigten Verfahren.

- **Zulässigkeit von Vorhaben:** Auch für die Zulässigkeit von Vorhaben sind kaum Änderungen zu erwarten. Die bauplanungsrechtlichen Vorgaben zum Bodenschutz ergeben sich aus dem Bebauungsplan bzw. aus § 35 BauGB. Hieran ändert die Streichung der Subsidiaritätsklausel nichts. Etwas anderes gilt lediglich für Vorhaben im unbeplanten Innenbereich, für die § 34 BauGB keine bodenbezogenen Anforderungen formuliert. Für diese Vorhaben wäre eine Streichung von § 3 Abs. 1 Nr. 9 BBodSchG relevant, weil dann der Verweis in den Bauordnungen der Länder auf öffentlich-rechtliche Vorschriften grundsätzlich auch künftige Vorschriften des BBodSchG zu Flächenverbrauch und Versiegelung zur Anwendung bringen würde.

- **Beteiligung von Bodenschutzbehörden:** An der Beteiligung von Bodenschutzbehörden in bauplanungs- oder bauordnungsrechtlichen Verfahren ändert sich durch die Streichung von § 3 Abs. 1 BBodSchG nichts. Die Bodenschutzbehörden sind bereits jetzt im Planfeststellungsverfahren und beim Aufstellen von Bebauungsplänen zu beteiligen. Die Streichung der Subsidiaritätsklausel für sich allein genommen stellt sie also nicht besser. Im Baugenehmigungsverfahren sind die Bodenschutzbehörden derzeit nicht zu beteiligen, auch nicht für Vorhaben im Außenbereich. Mangels gesetzlicher Regelungen zur Zustimmung, zum Einvernehmen oder zum Benehmen ändert sich hieran allein durch Streichung von § 3 Abs. 1 BBodSchG nichts. Weitere Änderungen wären demnach erforderlich.

[62] Gaßner et al (2001): Anforderungen an die Wiederherstellung von Bodenfunktionen nach Entsiegelung, S. 22.

- **Anordnungsbefugnis von Bodenschutzbehörden:** Auch für Anordnungen von Bodenschutzbehörden zur Gefahrenabwehr oder Vorsorge im Hinblick auf Flächenverbrauch und Versiegelung ändert sich durch Streichung der Subsidiaritätsklausel wenig. Denn zum einen sind die Festsetzungen eines Bebauungsplans insofern rechtsverbindlich und entfaltet die Baugenehmigung Legalisierungswirkung. Zum anderen fehlt es derzeit zumindest für Anordnungen zur Vorsorge von schädlichen Bodenveränderungen an Vorgaben zur Versiegelung in der BBodSchV.[63]

- **Entsiegelungsanordnungen:** Auch nach Streichung der Subsidiaritätsklausel kann die Bodenschutzbehörde nicht umfassend auf Grundlage von § 5 S. 2 BBodSchG Entsiegelungsanordnungen treffen, da nach § 5 S. 1 BBodSchG eine weitere Voraussetzung ist, dass Vorschriften des Baurechts die Befugnisse der Behörde nicht regeln.[64] Daher greift die Anordnungsbefugnis lediglich dort, wo nicht auf Grundlage des § 179 BauGB Anordnungen getroffen werden können.[65]

2.1.4.2.4 Schlussfolgerungen für eine Stärkung des Bodenschutzrechts

Allein die Streichung der Subsidiaritätsklausel wird rechtlich wenig Auswirkungen auf Flächenverbrauch und Versiegelung durch Urbanisierung und Straßenbau haben. Sie hätte allerdings insofern Signalwirkung als Belange des Bodenschutzes in der Planungspraxis oft wegen Unklarheiten bezüglich der Anwendbarkeit des Bodenschutzrechts nicht ausreichend berücksichtigt werden. Um Flächenverbrauch und Versiegelung zu begrenzen, müssten zusätzlich weitere Änderungen im Bodenschutz- oder Baurecht vorgenommen werden.

- **Materielle Standards:** Voraussetzung für eine Steuerung sind materielle Anforderungen für Flächenverbrauch und Versiegelung, die die Bodenschutzbehörden im Rahmen der Umweltprüfung für Bebauungspläne oder der Umweltverträglichkeitsprüfung in Planfeststellungsverfahren für Infrastrukturvorhaben einbringen können.

- **Planungsentscheidungen:** Auch nach Streichung der Subsidiaritätsklausel werden Auswirkungen auf Fläche und Boden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG bzw. der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelt, zu beschrieben und bewertet. Dabei ist weiterhin auf die materiellen Standards des Bodenschutzrechts zurückzugreifen. Die Belange des Bodenschutzes sind mit anderen öffentlichen und privaten Belangen gegeneinander und untereinander abzuwägen und können letztlich unberücksichtigt bleiben. Eine Stärkung von Bodenbelangen in der Planung setzt voraus, dass ihnen entweder Vorrang in der Abwägung eingeräumt wird oder Hürden wie eine Ausgleichspflicht entsprechend der baurechtlichen oder naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung normiert werden.

- **Zulässigkeit von Vorhaben:** Für nicht planfeststellungspflichtige Vorhaben außerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans können durch Stärkung der Belange des Bodenschutzes in § 35 BauGB für Vorhaben im Außenbereich oder Vorgaben entweder im BBodSchG oder in § 34 BauGB für Vorhaben im unbeplanten Innenbereich Verbesserungen erreicht werden.

- **Beteiligung der Bodenschutzbehörden:** Die Bodenschutzbehörden sind bereits jetzt beim Aufstellen eines Bebauungsplans und im Planfeststellungsverfahren zu beteiligen. Zusätzlich

[63] Siehe zur Möglichkeit von Anordnungen Martin, Vorsorgender Bodenschutz? Gefahrenabwehr!, ZUR 2021, S. 677 (679).

[64] Die LABO geht davon aus, dass § 5 S. 2 BBodSchG wegen der engen Voraussetzungen keine Vollzugsrelevanz hat. Siehe LABO Statusbericht 2020, Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung, S. 43, https://www.labo-deutschland.de/documents/LABO_Statusbericht_2020_Flaechenverbrauch_.pdf.

[65] BeckOK UmweltR/Ginzky (2023), BBodSchG § 5 Rn. 4

könnte ein Beteiligungsrecht für Baugenehmigungsverfahren im BBodSchG verankert werden. Die Bauaufsichtsbehörde hätte dann die Bodenschutzbehörde zu beteiligen, sofern ihr Aufgabenbereich berührt wird.[66] Dabei ist allerdings zu beachten, dass für Vorhaben im Bereich eines Bebauungsplans die Festsetzungen zu Versiegelung auch für die Bodenschutzbehörde verbindlich sind.

- **Entsiegelungsanordnungen:** Damit die Bodenschutzbehörden nach Streichung der Subsidiaritätsklausel von den Anordnungen nach § 5 S. 2 BBodSchG zur Entsiegelung auch im Hinblick auf bauliche Anlagen Gebrauch machen können, ist § 5 S. 1 BBodSchG entsprechend anzupassen. Allerdings gilt die Anordnungsbefugnis weiterhin nur bei dauerhaft nicht mehr genutzten Flächen, deren Versiegelung im Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen stehen. Die Bodenschutzbehörde kann dann auf Grundlage des BBodSchG Anordnungen auch dort treffen, wo § 179 BauGB bisher die Anwendung des § 5 S. 2 BBodSchG ausschließt.

2.1.4.2.5 Formulierungsvorschläge für §§ 3 und 5 BBodSchG

Zumindest für das konkrete Beispiel des Flächenverbrauchs und der Versiegelung durch Urbanisierung und Straßenbau bleibt die Streichung der Subsidiaritätsklausel ohne nennenswerte Auswirkungen. § 3 Abs. 1 Nr. 1 und 4 BBodSchG können daher ohne weitreichende Folgen gestrichen werden:

§ 3 Abs. 1 BBodSchG - Anwendungsbereich

Dieses Gesetz findet auf schädliche Bodenveränderungen und Altlasten Anwendung, soweit

[…]

~~8. Vorschriften über Bau, Änderung, Unterhaltung und Betrieb von Verkehrswegen oder Vorschriften, die den Verkehr regeln,~~

~~9. Vorschriften des Bauplanungs- und Bauordnungsrechts,~~

[…]

Einwirkungen auf den Boden nicht regeln.

Damit Entsiegelungsanordnungen auch auf Grundlage des BBodSchG erlassen werden können, ist § 5 BBodSchG anzupassen:

§ 5 BBodSchG - Entsiegelung

~~Soweit die Vorschriften des Baurechts die Befugnisse der Behörden nicht regeln, wird die~~ Die Bundesregierung wird ermächtigt, nach Anhörung der beteiligten Kreise (§ 20) durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Grundstückseigentümer zu verpflichten, bei dauerhaft nicht mehr genutzten Flächen, deren Versiegelung im Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen steht, den Boden in seiner Leistungsfähigkeit im Sinne des § 1 so weit wie möglich und zumutbar zu erhalten oder wiederherzustellen. Bis zum Inkrafttreten einer Rechtsverordnung nach Satz 1 können durch die nach Landesrecht zuständigen Behörden im Einzelfall gegenüber den nach Satz 1 Verpflichteten Anordnungen zur Entsiegelung getroffen werden, wenn die in Satz 1 im Übrigen genannten Voraussetzungen vorliegen.

[66] Siehe etwa § 71 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen vom 21. Juli 2018.

2.1.5 Schlussfolgerungen zur Streichung der Subsidiaritätsklausel

2.1.5.1 Wenige zusätzliche materielle Anforderungen zum Bodenschutz

Die Streichung der Subsidiaritätsklausel für sich allein wird nicht dazu führen, dass in nennenswertem Umfang materielle Anforderungen für den Bodenschutz neben das Fachrecht treten und sich hierdurch das Schutzniveau für den Boden verbessert.

Denn zunächst führt eine Streichung der Subsidiaritätsklausel lediglich dazu, dass die Regelungen des BBodSchG *neben* die Vorschriften aus den Fachgesetzen treten. Dies ist allerdings nur insofern relevant, als die materiellen Anforderungen des Bodenschutzrechts nicht ohnehin schon aufgrund von – expliziten oder impliziten – Verweisen oder über Generalklauseln beim Vollzug der in § 3 Abs. 1 BBodSchG genannten Vorschriften zu berücksichtigen sind. So verweist die Bioabfallverordnung ausdrücklich auf die Vorsorgewerte der BBodSchV, ist für die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen eines Bebauungsplans auf Fläche und Boden auf die Anforderungen des Bodenschutzrechts abzustellen und zählt zu den bei Erlass einer Baugenehmigung zu berücksichtigenden öffentlich-rechtlichen Vorschriften zumindest bezüglich bodenbezogener Gefahren auch das BBodSchG.

Waren die materiellen Anforderungen des Bodenschutzrechts bisher beim Vollzug der in § 3 Abs. 1 BBodSchG genannten Vorschriften nicht zu berücksichtigen, treten sie nun als zusätzliche materielle Anforderungen neben die materiellen Anforderungen des Fachrechts und können diese ergänzen oder nach den Regeln der Normenkollision verdrängen. Zusätzliche Anforderungen oder eine Verdrängung sind aber allein bei Streichung der Subsidiaritätsklausel nicht in nennenswertem Umfang zu erwarten. Zum einen ordnet das BBodSchG für einige Regelungen nochmal separat deren Subsidiarität an. So gelten die Ermächtigungen des § 5 BBodSchG zur Entsiegelung nicht für bauliche Anlagen und für die landwirtschaftliche Bodennutzung gelten nur die Vorgaben des § 17 BBodSchG, der keine Anforderungen an Stoffeinträge zur Vorsorge oder zur Gefahrenabwehr formuliert. Zum anderen wurde das Bodenschutzrecht als Auffangregime konzipiert und auch weiterentwickelt. Es enthält daher für den Vollzug der von § 3 Abs. 1 BBodSchG betroffenen Bereiche kaum vollziehbare materielle Anforderungen.

2.1.5.2 Zuständigkeit der Bodenschutzbehörden für den Vollzug des Bodenschutzrechts

Schon bei Streichung der Subsidiaritätsklausel können die Bodenschutzbehörden künftig zum Schutz des Bodens Anordnungen auf Grundlage des BBodSchG treffen.

Zunächst können die Bodenschutzbehörden auf Grundlage von **§ 10 Abs. 1 S. 1 BBodSchG** Anordnungen zum Vollzug der allgemeinen Gefahrenabwehrpflicht des § 4 Abs. 1 BBodSchG und Anordnungen zur Vorsorge gegen schädliche Bodenveränderungen treffen. Allerdings gibt es Einschränkungen:

- Anordnungen zur Vorsorge gegen schädliche Bodenveränderungen setzen nach § 7 S. 4 BBodSchG voraus, dass die BBodSchV Anforderungen zur Konkretisierung der Vorsorgepflicht formuliert. Insbesondere für den Bereich des nicht-stofflichen Bodenschutzes fehlt es aber an entsprechenden Anforderungen.
- Der Vollzug nach § 10 Abs. 1 S. 1 BBodSchG setzt voraus, dass §§ 4 und 7 BBodSchG anwendbar sind. Dies ist zumindest bei landwirtschaftlicher Bodennutzung wegen § 17 BBodSchG nicht der Fall.
- Anordnungen nach § 10 Abs. 1 S. 1 BBodSchG setzen schließlich voraus, dass keine Legalisierungswirkung für Einwirkungen auf den Boden eingetreten ist. Eine solche Legalisierungswirkung haben Planfeststellungsbeschlüsse und Baugenehmigungen, so dass

Anordnungen für die Dauer ihrer Gültigkeit ausgeschlossen sind. Auch die Festsetzungen in Bebauungsplänen zur Versiegelung sind rechtsverbindlich.

Zudem können bei Streichung der Subsidiaritätsklausel die Bodenschutzbehörden auf Grundlage von **§ 5 S. 2 BBodSchG** die Entsiegelung in den Fällen anordnen, in denen nicht § 5 S. 1 BBodSchG zusätzlich die Subsidiarität anordnet. Die Relevanz wird voraussichtlich gering sein.

2.1.5.3 Optionen für die Rücknahme der Subsidiarität

Um das Bodenschutzrecht zu stärken, sollte die Verzahnung mit dem sonstigen Fachrecht neu geordnet werden. Hierzu gibt es unterschiedliche Optionen:

- **Komplette Streichung von § 3 Abs. 1 BBodSchG:** Wie in Kapitel 2.1.4 für zwei ausgewählte Anwendungsfälle gezeigt, sind die Auswirkungen einer Streichung der Subsidiaritätsklausel überschaubar, sowohl für die geltenden materiellen Anforderungen als auch für die Zuständigkeit der Bodenschutzbehörden. Für Normenkollisionen mit unerwünschtem Ausgang müssten der Gesetz- oder Verordnungsgeber Folgeänderungen vornehmen. Die Streichung ist insofern eine rechtlich handhabbare Voraussetzung dafür, das Bodenschutzrecht weiterzuentwickeln und materielle Anforderungen und Steuerungsinstrumente einzuführen.
- **Umkehren der Subsidiarität und Vorrang für das BBodSchG:** Die Klausel des § 3 Abs. 1 BBodSchG könnte so umformuliert werden, dass die genannten Vorschriften nur Vorrang haben, soweit das BBodSchG keine eigenen Regelungen trifft. Hierdurch würde neuen materiellen Anforderungen und Steuerungsinstrumenten im BBodSchG zur Geltung verholfen. Allerdings haben die Ausführungen in Kapitel 2.1.4 gezeigt, dass die Subsidiaritätsklausel nicht der einzige Grund dafür ist, dass die Instrumente des BBodSchG nicht greifen.
- **Vorsehen punktueller Ausnahmen vom Anwendungsbereich:** Anstatt die Subsidiarität wie in § 3 Abs. 1 BBodSchG für die elf Rechtsbereiche im Hinblick auf das gesamte Bodenschutzrecht anzuordnen, könnte der Gesetzgeber wie im WHG und BNatSchG punktuelle Ausnahmen vom Anwendungsbereich einzelner Vorschriften im BBodSchG vorsehen. Solche punktuellen Ausnahmen gibt es schon mit § 5 BBodSchG für die Entsiegelung und mit § 17 BBodSchG für die landwirtschaftliche Bodennutzung.
- **Vorrang des Fachrechts nur bei gleichwertigem oder höherem Schutzniveau**: Modifikation der Subsidiarität: Fachrecht geht nur dann vor, wenn sein Schutzniveau im Vergleich zum BBodSchG mindestens gleichwertig oder höher ist.[67] Dies wäre allerdings in jedem Einzelfall zu prüfen und würde die derzeitige Rechtsunsicherheit und Vollzugsprobleme noch komplizierter machen. Denn es wäre nicht nur zu prüfen, ob das Fachrecht überhaupt bodenbezogene Regelungen enthält, sondern auch dessen Schutzniveau. Zudem dürfte ein Vergleich schwierig sein, sofern es nicht um Grenzwerte oder ähnlich messbare Parameter geht

2.1.5.4 Potenziale einer Streichung der Subsidiaritätsklausel

Wird die Subsidiaritätsklausel gestrichen, so kann der Gesetzgeber im Rahmen der Novelle des BBodSchG oder später materielle Anforderungen und Steuerungsinstrumente einführen, die den Schutz des Bodens stärken und neben das Fachrecht treten. Er schafft mit Streichung von § 3 Abs. 1 BBodSchG also die Voraussetzungen für eine Weiterentwicklung des Bodenschutzrechts.

[67] Im damaligen Gesetzgebungsverfahren wurde ein ähnlicher Vorschlag abgelehnt, nämlich das Bodenschutzrecht nur dann auszuschließen, wenn das Fachrecht „weitergehende" Anforderungen enthält, Gröhn (2014): Bodenschutzrecht, S. 124 Fn. 441 m.w.N.

Zu denken ist an folgende Regelungen, die teilweise in den anderen Arbeitspaketen dieses Projekts behandelt werden:

- **Materielle Anforderungen** zur Abwehr schädlicher Bodenveränderungen und zur Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden. Beispiele sind Anforderungen an die gute fachliche Praxis für Stoffeinträge durch landwirtschaftliche Bodennutzung, Anforderungen an Flächenverbrauch und Versiegelung oder Bodenqualitätsnormen.
- **Beteiligungsrechte** für Bodenschutzbehörden in den Verfahren, in denen bisher keine Beteiligung vorgesehen ist. Beispiele sind Beteiligungsrechte im Baugenehmigungsverfahren oder bei Anordnungen nach der Bioabfall- oder der Klärschlammverordnung. Dabei ist jeweils zu prüfen, ob die Beteiligungsrechte durch Änderungen im BBodSchG oder durch Änderungen im Fachrecht einzuführen sind.
- **Steuerungsinstrumente** zur Umsetzung der materiellen Anforderungen. Ein Beispiel ist eine bodenschutzrechtliche Eingriffsregelung, die einen Ausgleich von Flächenverbrauch und Versiegelung gewährleistet. Diese könnte wie für den Bereich des Naturschutzes in das Bodenschutzrecht und das Baurecht integriert werden. Im Hinblick auf mögliche Steuerungsinstrumente wird zu prüfen sein, ob der Anwendungsbereich von Steuerungsinstrumenten in anderen Fachgesetzen ausgeweitet werden soll oder ob eigene Steuerungsinstrumente eingeführt werden sollen.

2.2 Schutzgut

2.2.1 Zusammenfassung

Wir schlagen folgende Änderungen des BBodSchG vor:

- Der Gesetzeszweck und die geschützten Bodenfunktionen werden angepasst. *Zusätzlich* wird der Schutz des Bodens „als solcher", d.h. ohne Einschränkungen oder Bezug auf menschliche Nutzungen, aufgenommen.
- Der Gesetzeszweck erfasst nur den Schutz natürlicher Funktionen und der Archivfunktion. Die Liste der natürlichen Funktionen in § 2 wird offen formuliert und ergänzt um Biodiversität und die Funktion des Bodens für Klimaschutz und Klimaanpassung. Um künftig besser auf neue Entwicklungen reagieren zu können, wird vorgeschlagen, vor der Aufzählung der einzelnen natürlichen Funktionen ein „insbesondere" einzufügen. Wir schlagen vor, die Nutzungsfunktionen zu streichen; alternativ nachrangig zu priorisieren.
- Eventuelle gesetzliche Zielvorgaben wie beispielsweise „guter Zustand bis xxx" oder „Flächenverbrauch nicht mehr als xxx ha/Tag" würden danach in einer eigenen Bestimmung verankert, um den Unterschied zwischen Gesetzeszweck und Zielvorgabe deutlich zu machen

Zu Formulierungsvorschlägen s.u. Abschnitt 2.2.5.

2.2.2 Soll der Boden als Medium geschützt werden und wenn ja, wie?

2.2.2.1 Hintergrund und Ausgangslage

Bisher erfolgt im BBodSchG der Schutz des Bodens über seine Funktionen. Nach § 1 S. 1 BBodSchG ist Zweck des Gesetzes „nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen". Umfasst sind davon der Schutz der natürlichen Funktionen, der Nutzungsfunktionen sowie die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (vgl. § 2 Abs.

2 BBodSchG). Dieses Schutzkonzept wird aus zwei Gründen kritisch gesehen. Erstens ist die Definition der natürlichen Funktionen unzureichend, dadurch entstünden Schutzlücken. Zweitens ergibt sich weder aus § 1 BBodSchG noch den weiteren Regelungen des BBodSchG, dass der Boden einen intrinsischen Wert habe. Auch aus § 1 S. 3 BBodSchG, der vorgibt, dass „so weit wie möglich" Einwirkungen auf die natürlichen Funktionen[68] vermieden werden sollen, ergibt sich keine Abkehr von einem stark anthropozentrischen Schutzkonzept.[69] Daher wird überlegt, ob das Ziel des BBodSchG sein sollte, den Boden als Medium zu schützen.

Dies ist aber nicht die einzige Möglichkeit, um die Schutzlücken zu schließen und ökozentrische Aspekte des Bodenschutzes stärker hervorzuheben. Vielmehr gibt es folgende grundsätzliche Optionen:

- Option 1: Das bisherige Schutzsystem wird gestrichen und durch eine Neudefinition ersetzt, welche sich am Schutz des Bodens als Medium orientiert.
- Option 2: Man verzichtet im BBodSchG darauf, den Boden (auch) als Medium zu schützen. Stattdessen schließt man die Schutzlücken, indem man die Funktionen im Gesetz ergänzt – bspw. Treibhausgasspeicherung aufnimmt.
- Option 3: Wie in Option 2 ergänzt man die Funktionen, aber man nimmt zusätzlich, bspw. in § 1 BBodSchG, den Schutz des Bodens (auch) "als solchen" auf.

Bei Option 2 und 3 ist zudem zu überlegen, ob ein zusätzlicher Schutz erreicht werden kann, indem den natürlichen Funktionen Vorrang vor den Nutzungsfunktionen eingeräumt wird. Dies wird unter2.2.4 näher erläutert.

2.2.2.2 Bewertung der Optionen und Vorschlag

Zunächst zur Option 1, welche eine Abkehr vom bisherigen Schutzkonzept über Funktionen vorschlägt. Ein Beispiel für einen medialen Ansatz lässt sich in der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) finden. Ziele der WRRL nach Art. 1 sind u.a. die Förderung der nachhaltigen Wassernutzung, Vermeidung weiterer Verschlechterung sowie Verbesserung des Zustands. Eine der zentralen Verpflichtungen ist daher in Art. 4 Abs. 1 S. 1 a (ii) und b (ii), dass der gute Zustand aller Gewässer hergestellt werden soll. Für Oberflächengewässer leitet sich dieser Zustand vom sehr guten Zustand ab, einen durch Menschen nicht beeinflussten Gewässerzustand. Wie im Papier zu „Steuerungs- und Planungsinstrumente" näher ausgeführt, ist eine solche Ableitung für den Boden kein geeignetes Schutzkonzept. Der Boden wird seit Jahrtausenden anthropogen überformt, ein „zurück zum Ursprung" ist weder möglich noch sinnvoll. Nach bisherigem Stand der Wissenschaft gibt es auch keinen anderen geeigneten Referenzzustand. Dagegen orientiert sich der Schutz über die Funktionen – soweit er sich auf die natürlichen Funktionen bezieht – an den Prozessen und Ökosystemfunktionen innerhalb des Ökosystems Boden. Aus fachlicher Sicht ist daher eine vollständige Abkehr von diesem Schutzkonzept nicht geboten.

Auch rechtspolitische Erwägungen sprechen gegen eine Änderung des Schutzkonzepts: Eine komplette Änderung würde dazu führen, dass auch die etablierten und gut funktionierenden Bereiche wie die Altlastensanierung betroffen wären. Denn die (zu sanierende) schädliche Bodenveränderung knüpft gem. § 2 Abs. 3 BBodSchG an eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen an. Sinnvoller erscheint daher die punktgenaue Verbesserung des bestehenden Systems.

[68] Sowie auch auf die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

[69] Landmann/Rohmer/Nies (2022): UmweltR, BBodSchG § 1 Rn. 18.

Behält man also den Schutz über Funktionen bei, so ist dieser, wie in Optionen 2 und 3 angemerkt, zu überarbeiten, um die Schutzlücken zu schließen. Näheres unter 2.2.3.

Eine Überarbeitung der Funktionen allein führt aber noch nicht dazu, dass der Boden „um seiner selbst willen“ geschützt wird. Darunter verstehen wir erstens, dass nicht nur einzelne natürliche Funktionen geschützt werden, sondern auch explizit das Zusammenspiel der Funktionen. Es muss verdeutlicht werden, dass „die Summe mehr ist als die Anzahl ihrer Teile“. Schützt man nur durch eine enumerative Aufzählung einzelne Funktionen, so werden die Interdependenzen der Funktionen untereinander nicht ausreichend dargestellt. Daher schlagen wir vor, dass der erste Satz des Bodenschutzgesetzes sein soll „Zweck des Gesetzes ist der Schutz des Bodens“ – ohne Einschränkung oder Verweis auf bestimmte Funktionen. Des Weiteren ist die Aufzählung der einzelnen natürlicher Funktionen in § 2 so zu überarbeiten, dass deutlich wird, dass die Aufzählung nicht abschließend ist. Näheres dazu unter 2.2.3.

Zweitens verstehen wir unter „dem Schutz des Bodens um seiner selbst willen“ auch quantitative Aspekte des Bodenschutzes. Der Boden ist als Ressource „endlich“ und – in menschlichen Zeiträumen gedacht – nicht „erneuerbar“. Gleichzeitig gibt es Nutzungen, die zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen führen. Im qualitativen Schutz mag zwar oft mitschwingen, auch weniger Boden insgesamt zu beanspruchen. Da Versiegelung und andere Formen der „Zerstörung“ des Bodens eine große Bedrohung darstellen, sollte jedoch der quantitative Schutz explizit genannt werden. Aus der aktuellen Fassung geht der quantitative Schutz nach Meinung des Schrifttums nicht hervor.[70]. Insofern sollte bereits § 1 BBodSchG eine Formulierung enthalten, aus der hervorgeht, dass der Zweck des Gesetzes ist, den Boden an sich zu schützen, auch in quantitativer Hinsicht. Darüber hinaus ist zu überlegen, wie der quantitative Bodenschutz besser – etwa durch ein eigenes Ziel in § 2 („Flächenverbrauch nicht mehr als xxx ha/Jahr“) oder durch die Verankerung weiterer Instrumente – operationalisiert werden kann. Dies wird im Papier „Ordnungsrechtliche Instrumente zur Verringerung der Versiegelung und der Flächenneuinanspruchnahme“ näher erläutert.

Relativiert wird der Schutz des Bodens als Gesetzeszweck auch durch die Gleichbehandlung von natürlichen Funktionen und Nutzungsfunktionen. Ob und welche Rolle Nutzungsfunktionen im BBodSchG haben sollen wird unter 2.2.4 vertieft erörtert.

2.2.2.3 Rechtliche Folgen der Überarbeitung

Aus § 1 BBodSchG lassen sich keine unmittelbaren Rechtsfolgen ableiten.[71] Er ist jedoch bei der Auslegung von unbestimmten Rechtsbegriffen heranzuziehen und leitet das Ermessen der Behörden.[72]

2.2.2.4 Zusammenfassung der Überarbeitung

- Festhalten am funktionalen Schutz, aber Überarbeitung der Funktionen
- Gesetzeszweck: so überarbeiten, dass Schutz des Bodens insgesamt hervorgehoben wird
- Zudem sollte der Schutz über Funktionen überarbeitet (siehe unter 2.2.3 und 2.2.4) sowie ggf. weitere Schutzziele eingeführt werden (siehe zusätzliche Papiere). Eventuelle gesetzliche Zielvorgaben wie beispielsweise "guter Zustand bis xxxx" oder "Flächenverbrauch nicht mehr als xxxx ha/Jahr" würden danach in einer eigenen

[70] Siehe BeckOK UmweltR/Schulte/Michalk BBodSchG § 1 Rn. 1 m.w.N.

[71] Landmann/Rohmer UmweltR/Nies BBodSchG § 1 Rn. 1.

[72] BeckOK UmweltR/Schulte/Michalk (2023), BBodSchG § 1 Rn. 3; Landmann/Rohmer/Nies (2022): UmweltR, BBodSchG § 1 Rn. 1.

Bestimmung verankert, um den Unterschied zwischen Gesetzeszweck und Zielvorgabe deutlich zu machen.

2.2.3 Welche natürlichen Funktionen sollten ergänzt werden?

2.2.3.1 Hintergrund und Ausgangslage

Bislang unzureichend abgebildet im aktuellen System der natürlichen Funktionen ist die Klimafunktion[73]. Dazu gehören sowohl die Funktionen im Kohlenstoff-Kreislauf als CO_2-Senke und CH_4-Speicher, als auch die Kühlungsfunktion, welche sich auf das lokale Klima auswirkt und insofern eine wichtige Rolle im Rahmen der Klimaanpassung spielt. Zudem sind weitere Funktionen mit Bezug zum Wasserkreislauf, wie Starkregenrückhalt und Hochwasserschutz, welche ebenfalls die Auswirkungen des Klimawandels abmildern, nicht explizit genannt.

Auch die Bodenbiodiversität wird im BBodSchG nicht explizit benannt. Sie ist essenzielle Grundlage für viele Ökosystemleistungen, etwa die Filterfunktion oder die Ernährungssicherheit.[74]

2.2.3.2 Allgemeine Erwägungen zur Überarbeitung der Funktionen

Um künftig besser auf neue Entwicklungen reagieren zu können, wird vorgeschlagen, hinter „natürliche Funktionen“ ein „insbesondere“ einzufügen. So wird deutlich, dass die Aufzählung nicht abschließend ist. Das erhöht nicht nur die Flexibilität bezüglich neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse, sondern auch die Anwendbarkeit auf Fälle, in denen sich die Bedeutung einzelner Aspekte von Funktionen – etwa aufgrund des Klimawandels der Starkregenrückhalt als zentrales Element des Wasserkreislaufs – verschiebt. Zudem verdeutlicht dies auch, dass der Boden nicht nur in Bezug auf einzelne, enumerativ aufgezählte natürliche Funktionen geschützt wird, sondern insgesamt als Medium.

Diskutiert wird darüber hinaus, ob die Bezeichnung „Funktion“ durch „Ökosystemleistung“ ersetzt werden soll, da u.a. auch die aktuelle Konzeption des EU-Bodengesundheitsgesetzes sich daran orientiert. Mit Ökosystemleistungen, oder Ökosystemdienstleistungen, werden die verschiedenen Nutzen der Natur für den Menschen umschrieben und ökonomisch bewertet.[75] Dabei wird zwischen Versorgungsleistungen, Regulierungsleistungen, kulturellen Ökosystemleistungen und Basisleistungen unterschieden.[76] Dabei gibt es große Schnittmengen mit dem funktionalen Schutz des BBodSchG,[77] welches Nutzungsfunktionen, natürliche Funktionen und die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte erfasst.

Der Begriff „Funktionen“ sollte jedoch nicht kurzerhand durch „Ökosystemleistungen“ ersetzt werden. Gründe hierfür sind:

Erstens hat das Ökosystemleistungskonzept eine andere Zielrichtung als das Schutzkonzept des BBodSchG. Das Ökosystemleistungskonzept ist gut geeignet zu erklären, warum der Boden (aus anthropozentrischer Sicht) geschützt werden sollte.[78] Es findet eine ökonomische Inwertsetzung statt. Dies ist für die Kommunikation mit der Öffentlichkeit sowie für die Einberechnung von realen/externen Kosten bei einer volkswirtschaftlichen Gesamtrichtung hilfreich. Es ist für sich allein nicht als Bewirtschaftungsansatz geeignet. Denn es zeigt nur auf, welche

[73] Sanden: Anpassung des Bodenschutzrechts an den Klimaschutz, NuR 2010, 225, sowie Willand et al (2014): Erarbeitung fachlicher, rechtlicher und organisatorischer Grundlagen zur Anpassung an den Klimawandel aus Sicht des Bodenschutzes.

[74] KBU, Boden und Biodiversität – Forderungen an die Politik, Position 07/2020.

[75] Siehe dazu KBU, Das Konzept der Ökosystemleistungen – ein Gewinn für den Bodenschutz, Position 10/2019, S. 4.

[76] KBU, Das Konzept der Ökosystemleistungen – ein Gewinn für den Bodenschutz, Position 10/2019, S. 5.

[77] KBU, Das Konzept der Ökosystemleistungen – ein Gewinn für den Bodenschutz, Position 10/2019, S. 7.

[78] KBU, Das Konzept der Ökosystemleistungen – ein Gewinn für den Bodenschutz, Position 10/2019, S. 7.

Ökosystemleistungen es gibt und nicht, wie die unterschiedlichen Leistungen (und damit meist verbunden: Nutzungen) in Einklang zu bringen sind. Eine nachhaltigere Nutzung oder gar Schutz und Verbesserungen ökologischer Funktionen ergeben sich nicht direkt. So ist beispielsweise die Nutzung des Bodens als Rohstoffquelle eine Ökosystemleistung, diese führt aber oftmals zum Verschwinden aller anderen Leistungen.

Zweitens sind die Terminologien und Konzepte nicht deckungsgleich.[79] Die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte fällt unter die kulturelle Ökosystemleistung. Dieser Begriff umfasst jedoch mehr als nur die Archivfunktion.

Der Konflikt zwischen Nutzungen und dem Schutz des Ökosystems Boden wird auch in der aktuellen Version des BBodSchG nur unzureichend gelöst. Sowohl Nutzung als auch die natürlichen Funktionen werden geschützt. Durch eine Priorisierung der natürlichen Funktionen könnte jedoch ein besserer Schutz des Ökosystems Boden erreicht werden. Es erscheint sinnvoll, auf bestehende Definitionen und Konzepte aufzubauen. Möchte man das Ökosystemleistungskonzept nutzen, so sollte man zwischen Regulierungs- und Basisleistungen einerseits und Versorgungs- und kulturellen Ökosystemleistungen andererseits unterscheiden.

2.2.3.3 Einzelne Funktionen

Biodiversität:

Zwar wird in der aktuellen Fassung des § 2 Abs. 1 Nr. 1 BBodSchG die Funktion als „Lebensgrundlage und Lebensraum für […] Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen," angesprochen. Diese Definition greift aber in mehreren Punkten zu kurz:

Erstens verdeutlicht diese Definition nicht, welche zentrale Rolle Bodenorganismen für das Bodenökosystem und seine weiteren Funktionen – sei es Speicherung von Kohlenstoff, Versickerungsfunktion für Wasser, Abbau von Schadstoffen, Mineralisierung von Nährstoffen und Grundlage der Ernährungssicherheit – spielen. Die Biodiversität der Bodenorganismen ist die Grundlage für (fast) alle natürliche und Nutzungsfunktionen. Nur durch den Erhalt der Biodiversität kann ein Funktionieren des Bodenökosystems und eine so weit wie möglich resiliente Anpassung an die verschiedenen Stressoren gewährleistet werden.

Zweitens: Biodiversität innerhalb der Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen ist nicht ausdrücklich geschützt. Biodiversität erfasst: die genetische Vielfalt innerhalb einer Art, die Vielfalt verschiedener Arten und die Vielfalt an Biotopen und Ökosystemen sowie Ökosystemfunktionen.[80] Aus der aktuellen Fassung ergibt sich nur, dass grundsätzlich bspw. der Lebensort für Bodenorganismen zu schützen ist, jedoch nicht zwangsläufig, dass bestimmte Bodenorganismen (bspw. Regenwürmer) auch in einer bestimmten Abundanz zu erhalten sind. Dies kann dazu führen, dass negative Effekte auf die Biodiversität der Bodenorganismen nicht ausreichend berücksichtigt werden, bspw. bei der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln.

Drittens: die Bedeutung des Bodens für die Biodiversität insgesamt wird nicht verdeutlicht. So brauchen bestimmte Tiere und Pflanzen bspw. besonders nährstoffarme Böden (verschiedene Arten von Magerrasenbiotopen). Einflüsse auf den Boden haben dann auch Einflüsse auf diese Biotope.

Nicht alle Kritikpunkte lassen sich mit einer Änderung der Definition des § 2 Abs. 1 Nr. 1 (a) BBodSchG „auffangen". In Bezug auf Kritikpunkt 2 schlagen wir vor, dass die Definition der „schädlichen Bodenveränderung" überarbeitet wird, so dass sie auch (explizit) Schädigungen der Biodiversität enthält.

[79] So wohl auch KBU, Das Konzept der Ökosystemleistungen – ein Gewinn für den Bodenschutz, Position 10/2019, S. 7.

[80] https://www.mpg.de/biodiversitaet.

In Bezug auf Kritikunkt 1 und 3 wird vorgeschlagen, für die Biodiversität einen eigenen Punkt einzuführen, um den bisherigen § 2 Abs. 1 Nr. 1 (a) nicht zu überfrachten. In diesem soll die Funktion des Bodens als „Hort der Biodiversität" verdeutlicht werden. Zudem soll darauf hingewiesen werden, dass die Biodiversität der Bodenorganismen Grundlage für alle natürlichen (und ggf. fast alle Nutzungsfunktionen) ist. Es wird vorgeschlagen, diesen Punkt als ersten in der Liste aufzunehmen, d.h. als § 2 Abs. 1 Nr. 1 (a), der bisherige Punkt (a) wäre dann Punkt b etc.

Klimafunktion: Speicherung von Klimagasen

Böden weisen eine hohe Klimarelevanz auf. Zum einen besteht zwischen Böden und Atmosphäre ein Austausch klimarelevanter Gase (CO_2, N_2O und CH_4). Zum anderen können Böden große Mengen an Kohlenstoff und Stickstoff binden (Senkenfunktion). Hinsichtlich der Mengen an gebundenem Kohlenstoff je Flächeneinheit kommt den Moorböden die höchste Bedeutung vor den semiterrestrischen Böden (Gleye, Marschen, Auenböden) und den terrestrischen Böden zu.

Zwar könnte man Klima als Bestandteil des Naturhaushaltes sehen, und somit unter § 2 Abs. 2 Nr. 2 BBodSchG fassen. [81] Dies entspricht aber nicht der aktuellen Verwendung des Begriffs. Zudem ist die Bindung von Kohlenstoff so wichtig, dass sie explizit im Gesetz genannt werden sollte.

Anpassung an den Klimawandel

Funktionsfähige Böden tragen zu Abmilderungen von Folgen der Klimaerwärmung bei, insbesondere durch Kühlung, Starkregenrückhalt und Hochwasserschutz, sowie als Ort für (kühlende und Erosion zurückhaltende) Vegetation. Auch die Erhaltung der relativen Bodenfeuchte wird angesichts zunehmender Dürren wichtiger. All diese Funktionen sind Elemente des Wasserkreislaufs, wobei die Kühlungsfunktion zusätzlich sich auch unter Klimafunktion subsumieren lässt, da sie Auswirkungen auf das lokale Klima hat. Angesichts dieser Bedeutung ist eine explizite Verankerung daher unbedingt nötig.[82] Gleichzeitig ist neben der Bekämpfung des Klimawandels eine Anpassung an die Folgen nötig und wird in Zukunft auch eine immer stärkere Rolle spielen. Einer Verbesserung der Wasserspeicherungs- und Kühlungsfunktionen kommt dabei eine zentrale Rolle zu. Es wird vorgeschlagen, Anpassung an den Klimawandel, Wasserspeicherung und Kühlung explizit zu benennen.

2.2.3.4 Rechtliche Folgen der Überarbeitung

Die Bodenfunktionen sind zentral für die Bestimmung von schädlichen Bodenveränderungen. Laut § 2 Abs. 3 BBodSchG sind schädliche Bodenveränderungen „Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen." Der Begriff der schädlichen Bodenveränderung ist der Dreh- und Angelpunkt für das gesamte bodenschutzrechtliche Instrumentarium der Vor- und Nachsorge, inklusive Gebietsausweisungen. Insofern hat die Überarbeitung zur Folge, dass nun bestimmte Funktionen überhaupt erfasst oder besser erfasst werden. Kommt es zu einer Beeinträchtigung der Funktionen, können nachträglich Maßnahmen angeordnet werden.

Dabei kommt es auch entscheidend auf die in der BBodSchV festgelegten Werte an. Teilweise muss eine Überschreitung dieser vorliegen, damit Behörden eingreifen können (siehe dazu §§7

[81] Siehe zur ausführlichen Analyse, ob Klimafunktion Teil des Naturhaushalts Willand et al (2014): Erarbeitung fachlicher, rechtlicher und organisatorischer Grundlagen zur Anpassung an den Klimawandel aus Sicht des Bodenschutzes, S. 19ff

[82] Willand et al (2014): Erarbeitung fachlicher, rechtlicher und organisatorischer Grundlagen zur Anpassung an den Klimawandel aus Sicht des Bodenschutzes, S. 23

S. 4 i.V.m. 8 Abs. 2 BBodSchG). Für eine Operationalisierung kommt es daher entscheidend darauf an, dass auch die BBodSchV novelliert wird.

Teilweise wird angeregt, dafür auch § 2 Abs. 3 BBodSchG zu überarbeiten, da „Allgemeinheit" nicht ausreichend Umwelt- oder Klimabelange widerspiegelt.[83] Da sich die bisherige BBodSchV in ihren Werten (auch im Wirkpfad Boden – Pflanze) allein auf die menschliche Gesundheit bezieht, ist eine Klarstellung sinnvoll. Zudem sollte auch die Biodiversität explizit geschützt werden, da sie Grundlage für das „Funktionieren" vieler Funktionen ist.

2.2.3.5 Zusammenfassung der Überarbeitung:

- Einfügen von „insbesondere" hinter „natürliche Funktionen"
- Ergänzung § 2 Abs. 2 Nr. 1 um „Hort der Biodiversität"
- Ergänzung der schädlichen Bodenveränderungen um Gefahren für „das Klima und die Biodiversität"
- Funktionen des Bodens für „Klimaschutz" und „Klimaanpassung, insbesondere Wasserspeicherung und Kühlung" ergänzen
- Überarbeitung des § 2 Abs. 3 BBodSchG – Ergänzung um Klima und Biodiversität

2.2.4 Verhältnis natürliche Funktionen und Nutzungsfunktionen

2.2.4.1 Hintergrund und Ausgangslage

Aktuell werden natürliche Funktionen und Nutzungsfunktionen überwiegend gleichgestellt. Nach Ansicht des Schrifttums hat § 1 S. 3 BBodSchG nur eine sehr geringe praktische Bedeutung, einerseits aufgrund des beschränkten Anwendungsbereichs des BBodSchG, andererseits, da es nur ein Optimierungsgebot enthält.[84] Daneben enthält bspw. § 4 Abs. 4 BBodSchG Maßgaben, wie bei Sanierungen auf Nutzungen Rücksicht zu nehmen sind.

Das aktuelle BBodSchG geht zurecht davon aus, dass Bodenschutz nicht ohne eine Berücksichtigung der Nutzung stattfinden kann. Denn der Boden quasi ubiquitär menschlichen Nutzungen unterworfen. Diese haben Auswirkungen auf den Boden. So hat ein „gesunder" oder „funktionierender" Boden unter einer Fläche die als Wald genutzt wird andere Parameter als ein Boden unter einer Ackerfläche.

Teilweise sind Nutzungen – zumindest langfristig von einem guten Bodenzustand abhängig. Zudem ist der Boden eine endliche Ressource. Insofern muss es darum gehen, die Bodennutzungen so nachhaltig wie möglich zu gestalten. Konstellationen, bei denen Nutzungen natürliche Bodenfunktionen zerstören, müssen so weit wie möglich minimiert und kompensiert werden. Nur so können die Bewahrung und Förderung der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Leistungen von Böden nachhaltig sichergestellt werden.

Um dies zu erreichen, muss überlegt werden, wann Nutzungen wie zu berücksichtigen sind. Dabei ist zwischen verschiedenen Fallkonstellationen zu unterscheiden:

- Guter Zustand: Nutzungen beeinflussen den „optimalen" Zustand von natürlichen Funktionen. Dies wird im Papier zu Steuerungs- und Planungsinstrumenten näher beschrieben, inkl. Schlussfolgerungen für die rechtliche Ausgestaltung des guten Zustands.

[83] Landmann/Rohmer/Nies (2022): UmweltR, BBodSchG § 2 Rn. 17f.

[84] Landmann/Rohmer/Nies (2022): UmweltR, BBodSchG § 1 Rn. 35; BeckOK UmweltR/Schulte/Michalk (2023), BBodSchG § 1 Rn. 25 m.w.N.

- Steuerungsinstrumente:
  - Nutzungen, die nicht zu einer vollständigen Zerstörung der Bodenfunktionen führen. Ziel sollte in diesen Konstellationen sein, einen möglichst guten Bodenzustand in Einklang mit den Nutzungen zu erreichen:
    - Forst- und Landwirtschaft
    - teilweise Verkehrs- und Siedlungsfläche
  - Nutzungen, die zu einer Zerstörung natürlicher Funktionen führen. Ziel sollte in diesen Konstellationen sein, diese Nutzungen zu minimieren und möglichst zu kompensieren:
    - in der Regel Rohstofflagerfläche
    - teilweise Verkehrs- und Siedlungsfläche

Eine Vielzahl der oben genannten Nutzungen hat eigene Gesetze – Bau- und Verkehrsrecht, Bergrecht, Forstwirtschaft, – welche die jeweilige Nutzung fördern und bei denen Bodenschutz nur ein Abwägungsbelang unter vielen ist. Eine erste Aufzählung dazu findet sich in § 3 BBodSchG (Subsidiarität), weitere Gedanken im dazugehörigen Papier. Da diese Nutzungen schon geschützt und gefördert werden, erschließt es sich nicht, warum das Bodenschutzrecht sie prinzipiell schützen muss. In den jeweiligen fachrechtlichen Genehmigungstatbeständen findet schon eine Abwägung statt.

Selbst § 1 BImSchG enthält keinen Schutz der Nutzungen. Insofern wird vorgeschlagen, nur noch die natürlichen Funktionen und die Archivfunktion über § 1 BBodSchG zu schützen.

In den eigenen Steuerungsinstrumenten des Bodenschutzes sollte punktuell überlegt werden, wo Nutzungen wie berücksichtigt werden müssen. Dies ist bspw. bei § 4 Abs. 4 BBodSchG schon der Fall, aber auch in § 5 („nur dauerhaft nicht mehr genutzte Flächen“) § 7 S. 3, 5, 9 S. 3, 10 Abs. 1 S. 2, Abs. 2 und § 17 BBodSchG. Da insbesondere § 10 BBodSchG Regelungen dazu enthält, erscheinen weitere punktuelle Lösungen nicht notwendig.

Grundsätzlich könnte man in § 2 Abs. 2 BBodSchG alle Nutzungsfunktionen streichen. Dies ist davon abhängig zu machen, ob andere Papiere – insb. zu den Steuerungs- und Planungsinstrumenten – zu dem Schluss kommen, dass die Nutzungen etwa für Abwägungen oder zur Beschreibung des guten Zustands notwendig sind. Jedenfalls sollte man § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 vor 3 BBodSchG priorisieren.

2.2.4.2 Rechtliche Folgen Änderung der §§1 und 2 BBodSchG

Zur Bedeutung der Änderung des § 1 BBodSchG siehe unter 2.2.2 und 4.1.

Zu § 2 BBodSchG: In der Praxis wird sehr selten mit den Nutzungsfunktionen argumentiert. Ein Fallbeispiel ist wohl der Bodenauftrag zur Bodenverbesserung nach § 12 BBodSchV, bei dem wohl manchmal mit Nutzungsfunktionen argumentiert wird. Allerdings sind da auch bspw. Besonderheiten zur landwirtschaftlichen Folgennutzung in § 12 Abs. 4 und 5 BBodSchV verankert. Auch bei einer Streichung der Nutzungsfunktionen wird weiterhin die Gesundheit des Menschen geschützt, so dass weiterhin auch dahingehende Vorsorgewerte erlassen werden können. Ein Teil der natürlichen Funktionen ist zudem die „Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen“ (§ 2 Abs. 1 Nr. 1 a BBodSchG). In diesem Sinne ist auch jetzt bereits die Funktion „als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers“

zu interpretieren. Laut Literaturmeinung bezweckt diese Vorschrift, die „Weitergabe von schädlichen Stoffen an Pflanzen, Tiere oder Menschen“ zu vermindern.[85]

2.2.4.3 Zusammenfassung der Überarbeitung:

- Gesetzeszweck: nur Schutz der natürlichen Funktionen
- Streichung von § 2 Abs. 2 Nr. 3 BBodSchG wäre möglich, hängt davon ab, wie Steuerungs- und Planungsinstrumente ausgestaltet werden
- ansonsten: Priorisierung von § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG

2.2.5 Formulierungsvorschlag

§ 1 Zweck und Grundsätze des Gesetzes

Option 1:

§ 1 S. 1 BBodSchG:

„Zweck dieses Gesetzes ist es, den Boden zu schützen. Dafür sind die natürlichen Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen und seine Archivfunktion zu sichern. Boden ist eine begrenzte und gefährdete Ressource. ~~Bei notwendigen Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.~~

Option 2:

Zweck dieses Gesetzes ist es, den Boden zu schützen und dazu:

a) den Boden als Lebensort und -grundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen und Bodenorganismen nachhaltig für künftige Generationen zu erhalten

b) schädliche Bodenveränderungen abzuwehren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen sowie

c) den Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren.

~~Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.~~

§ 2 Begriffsbestimmungen

[§ 2 Abs. 1 unverändert]

(2) Der Boden erfüllt im Sinne dieses Gesetzes

1. Natürliche Funktionen, insbesondere ~~als~~

a) als Hort der Biodiversität, welche Grundlage für alle weiteren natürlichen Funktionen bildet,

b) als Lebensgrundlage, Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,

[85] Landmann/Rohmer/Nies (2022): UmweltR, BBodSchG § 2 Rn. 9.

c) als Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreislaufen

d) als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,

e) für den Klimaschutz und für die Klimaanpassung, insbesondere Wasserspeicherung und Kühlung sowie

2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

(3) Schädliche Bodenveränderungen im Sinne dieses Gesetzes sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen, ~~oder~~ die Allgemeinheit, die Biodiversität oder das Klima herbeizuführen

Zu Zielvorgaben s. Abschnitt 2.3.

2.3 Planungs- und Steuerungsinstrumente

2.3.1 Zusammenfassung

Das BBodSchG sieht bislang keine präventiven Steuerungs- und Planungsinstrumente vor – im Gegensatz zum Wasserrecht. Das WHG kombiniert ein Zulassungsregime für „Benutzungen“ mit einem Planungsinstrumentarium, das darauf abzielt, einen guten Zustand aller Gewässer zu erreichen.

Es wird erörtert, inwieweit ein konzeptionell ähnliches Steuerungskonzept auch für das Bodenschutzrecht geeignet ist, an welchen Stellen Modifizierungen notwendig sind, und inwieweit bestimmte Instrumente des Bodenschutzes – beispielsweise die gute fachliche Praxis – einer Überarbeitung bedürfen.

Wir schlagen die Einführung folgender Planungs- und Steuerungsinstrumente vor:

- Planungsinstrumente:
  - Einführung einer Zielvorgabe „guter Bodenzustand“.
  - Leitbild des „guten Bodenzustandes“ sollte die dauerhafte Sicherung der Funktionen des Bodenökosystems unter Berücksichtigung der jeweiligen Nutzungsart sein.
    - Die genauere Definition wird durch Verordnung geregelt werden.
    - Bildung einer Kategorie für Böden, in welchen keine Bodenfunktionen mehr vorhanden sind.
  - Verschlechterungen sollten genehmigungsbedürftig sein.
  - Einführung von Maßnahmenprogrammen zur Verbesserung der Bodenqualität.
- Steuerungsinstrumente – Genehmigungstatbestand:
  - Eigener Genehmigungstatbestand, jedoch mit „Huckepacklösung“ wie im Naturschutzrecht (überwiegend kein eigenes Verfahren)
  - Auflistung von Bodennutzungen, die genehmigungspflichtig sind

- Auffangtatbestand „weitere schwerwiegende Verschlechterungen und Beeinträchtigung des Verbesserungsgebot“

2.3.2 Planungsinstrumente – Zielvorgabe „guter Zustand“ und Ausgestaltung des guten Zustands

Der Zustand der Böden verschlechtert sich kontinuierlich; aufgrund von Erosion, Verdichtung, Rückgang organischer Substanzen, Verschmutzung, Biodiversitätsverlust, Versalzung und Versiegelung.[86] Die jährlichen Kosten dieser Verschlechterung allein in Europa werden auf mehrere zehn Milliarden Euro geschätzt.[87] Ziel der Gesetzesnovelle ist es daher nicht nur, weitere Verschlechterungen aufzuhalten, sondern auch den Zustand der Böden langfristig zu verbessern und eine nachhaltige Nutzung sicher zu stellen.

Es gibt eine Reihe von Möglichkeiten, durch ein Gesetz Verbesserungen zu erreichen. Dazu gehört auch die Einführung einer **gesetzlichen Zielvorgabe.** Gesetzliche Zielvorgaben sind zunächst nur ein abstraktes Instrument, welche unterschiedliche Inhalte aufweisen können. Eine mögliche Zielvorgabe für das BBodSchG ist, dass Böden einen „guten Zustand zu erreichen“ haben. Dies entspricht auch der derzeitigen Planung der EU-Kommission für den Bodenrechtsakt. Die Kommission schlägt vor, dass darin festgeschrieben werden soll, dass alle Böden bis 2050 eine „gute Bodengesundheit“ erreichen sollen.[88] In der Diskussion ist zudem ein Zwischenziel von 75 % aller Böden in gutem Zustand bis 2030.[89] Die Kommission wählt die Bezeichnung „gute Bodengesundheit“. Die bisher dazu vorliegenden Dokumente gehen anscheinend in eine konzeptionell ähnliche Richtung wie der „gute Zustand“.[90] Wir benutzen daher beide Begriffe synonym.

Eine im BBodSchG verankerte Zielvorgabe „guter Zustand“ / „gute Bodengesundheit“ würde der Regelungstechnik der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ähneln, die ebenfalls den guten Zustand als Ziel vorgibt. Sie gibt außerdem Kriterien und Indikatoren vor, nach denen der „gute Zustand“ zu bestimmen ist. Für den Boden will die KOM dieses Konzept grundsätzlich ebenfalls anwenden. Das vorliegende Papier diskutiert unter anderem, inwieweit das Beispiel der WRRL für eine Zielvorgabe im BBodSchG berücksichtigt werden kann.

Als zeitliche langfristige Vorgabe für das Ziel bietet es sich an, den Vorschlag der Kommission für 2050 zu übernehmen. Es braucht Zeit, die Böden in einen guten Zustand zu bringen, eine klar langfristige Aufgabe, wie schon das Beispiel der WRRL für Gewässer zeigt. Auch andere langfristige Zielvorgaben orientieren sich politisch am Jahr 2050, etwa das Ziel der Klimaneutralität oder die aktuellen Ziele unter der Konvention für Biologische Vielfalt.[91]

Des Weiteren ist zu überlegen, ob noch weitere Ziele, etwa zum Flächenverbrauch[92] oder Versiegelung einzuführen sind. Bspw.: „Bis zum Jahr 2030 soll Landdegradationsneutralität

[86] *Europäische Kommission,* EU-Bodenstrategie für 2030.

[87] *Europäische Kommission,* EU-Bodenstrategie für 2030 S. 2.

[88] Europäische Kommission, EU-Bodenstrategie für 2030.

[89] „Der Missionsbeirat hatte sich für die Zielvorgabe ausgesprochen, dass 75 % der Böden der Europäischen Union (EU) bis 2030 gesund oder auf dem Weg der Besserung sind“ *Europäische Kommission,* EU-Bodenstrategie für 2030.

[90] Siehe dazu die Definition der europäischen Kommission: „Wann sind Böden gesund? Böden sind gesund, wenn sie sich in einem guten chemischen, biologischen und physikalischen Zustand befinden und somit dauerhaft möglichst viele der folgenden Ökosystemdienstleistungen erbringen können“ *Europäische Kommission,* EU-Bodenstrategie für 2030. „Gute Bodengesundheit“ könnte ein mehr intrinsisches Konzept als der „gute Zustand“ sein, da letzteres auch nutzungsbezogen definiert werden könnte (guter Zustand in Rahmen von Ackerbau etc.). Gleichzeitig enthält die Definition der EU-Kommission auch eine Einschränkung auf „möglichst viele“ der Ökosystemleistungen, so dass auch die „gute Bodengesundheit“ nutzungsbezogen definiert wird.

[91] „Kunming-Montreal Global biodiversity framework”, angenommen im November 2022, CBD/COP/15/L25, https://www.cbd.int/article/cop15-final-text-kunming-montreal-gbf-221222.

[92] Siehe dazu https://www.bmuv.de/themen/nachhaltigkeit-digitalisierung/nachhaltigkeit/strategie-und-umsetzung/flaechenverbrauch-worum-geht-es.

erreicht werden" oder „Die Flächenneuinanspruchnahme darf 2025 max. 30 ha pro Tag betragen." Weitere Ziele können zudem den Schutz besonders wertvoller Böden für den Klimaschutz oder die Landwirtschaft betreffen.

2.3.2.1 Leitbild für den guten Zustand

Gesetzlich kann, muss aber nicht, bereits ein „Leitbild" verankert werden, woran sich die nähere Definition des guten Zustandes orientiert. In der Wasserrahmenrichtlinie wurde beispielsweise als Referenzzustand der „sehr gute Zustand", ein Wasserkörper ohne spürbare menschliche Eingriffe, genommen. Der Referenzzustand wird i.d.R. angelehnt an den Gewässerzustand vor der industriellen Revolution. Böden werden aber schon deutlich länger stark durch die Nutzung überformt, und eine Nutzung ist nicht immer gleichbedeutend mit einer Verschlechterung des Bodenzustands (bspw. Plaggenesch). Daher bietet sich dieses Konzept für Böden nicht an.[93] Sinnvoller erscheint es, einen Ökosystemansatz zu wählen, wie er auch für die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie gewählt wurde.[94] Ein Bodenzustand ist danach gut, wenn die Funktionen des Ökosystems dauerhaft gesichert sind.

2.3.2.1.1 Inwieweit sollen Nutzungen bei der Definition des guten Zustands berücksichtigt werden?

Nutzungen beeinflussen das Ökosystem des Bodens und haben Einfluss auf die Bodenqualität. Die Böden in Deutschland sind überwiegend anthropogen überformt. Zu klären ist daher, ob und wie man bei der Definition des guten Zustands Nutzungen bereits mitbetrachten sollte.

Option 1: Kommissionsvorschlag – Orientierung an Ökosystemleistungen

Die Kommission orientiert sich in ihren Vorschlag an allen Ökosystem(dienst)leistungen. Aktuell ist folgende Definition vorgesehen:

„Böden sind gesund, wenn sie sich in einem guten chemischen, biologischen und physikalischen Zustand befinden und somit dauerhaft möglichst viele der folgenden Ökosystemdienstleistungen erbringen können:

- Erzeugung von Lebensmitteln und Biomasse, auch in der Land- und Forstwirtschaft;
- Aufnahme, Speicherung und Filterung von Wasser und Umwandlung von Nährstoffen und Substanzen und somit Schutz der Grundwasserkörper;
- Bereitstellung der Grundlagen für Leben und Biodiversität, einschließlich Lebensräume, Arten und Gene;
- Fungieren als CO_2-Speicher;
- Bereitstellung einer physischen Plattform und Erbringung kultureller Dienstleistungen für Menschen und deren Aktivitäten;
- Fungieren als Rohstoffquelle;

[93] Abgesehen vom erheblichen Aufwand und Problemen, diese Referenzzustände zu finden, so wie Fragen des Umgangs mit Veränderungen durch den Klimawandel.

[94] Siehe Art. 3 Nr. 5 S. 1 MSRL „Guter Umweltzustand" ist der Umweltzustand, den Meeresgewässer aufweisen, bei denen es sich um ökologisch vielfältige und dynamische Ozeane und Meere handelt, die im Rahmen ihrer jeweiligen Besonderheiten sauber, gesund und produktiv sind und deren Meeresumwelt auf nachhaltigem Niveau genutzt wird, so dass die Nutzungs- und Betätigungsmöglichkeiten der gegenwärtigen und der zukünftigen Generationen erhalten bleiben, d. h.: (a) die Struktur, die Funktionen und die Prozesse der einzelnen Meeresökosysteme sowie die damit verbundenen physiografischen, geografischen, geologischen und klimatischen Faktoren ermöglichen es, **dass diese Ökosysteme ohne Einschränkungen funktionieren und ihre Widerstandsfähigkeit gegen vom Menschen verursachte Umweltveränderungen erhalten bleibt**. […].

- Fungieren als Archiv des geologischen, geomorphologischen und archäologischen Erbes."[95]

Problematisch erscheint die Vermengung von – wenn wir die deutsche Terminologie verwenden – den natürlichen Funktionen und Nutzungsfunktionen. Es ist kaum denkbar, dass alle sieben genannten Ökosystemleistungen nebeneinander existieren können und unklar, was die praktische Bedeutung von „möglichst viele" ist.[96] Während die Funktion „Lebensmittel/Biomasse" noch mit den natürlichen Funktionen „ko-existieren" kann, ist das bei der Funktion Rohstoffquelle oder „kulturelle Aktivitäten" i. d. R nicht der Fall. Es stellt sich die Frage, ob dann der gute Zustand ausgeschlossen ist. Manche Funktionen, wie die Kühlungsfunktion, können zwar „hineingelesen" werden, sind aber nicht so leicht erkenntlich. Aus dieser Definition ergibt sich noch nicht, wann der Zustand gut ist und wie mit Nutzungen umgegangen werden soll.

Option 2: Orientierung an natürlichen Funktionen, Nutzungen werden über Ausnahmen geregelt

Eine andere Möglichkeit wäre es, sich in der Definition nur auf die natürlichen Funktionen zu beziehen. Wenn und so weit Nutzungen zu einer Änderung des Bodenzustands führen und man die Nutzung in dieser Form erhalten möchte, müsste dies über Ausnahmen geregelt werden.

Das würde aber dazu führen, dass der Bodenzustand überwiegend „im Ausnahmeregime" geregelt wird und zunächst einen sehr hohen Verwaltungsaufwand mit sich bringen. Zudem ist offen, was mit den Böden nach der Ausnahmeergreifung passiert – wenn für sie der gute Zustand nicht gilt, welchen Zustand sollen sie dann erreichen? Es ist sicher nicht im Sinne, dass die große Mehrheit der unter Nutzung stehenden Böden von Bewirtschaftungszielen ganz ausgenommen sein sollen. Daher müssten dann weitere Zielzustände formuliert werden, die nach Ausnahmeergreifung zu erfüllen sind.

Option 3: Orientierung an natürlichen Funktionen und Einbeziehung der jeweiligen Nutzung

Eine weitere Option wäre, den optimalen Erhalt der natürlichen Ökosystemfunktionen in den Mittelpunkt zu stellen, und die „Messlatte" je nach Nutzung zu modifizieren. Dies entspricht auch der aktuellen Aufteilung in § 2 Abs. 2 BBodSchG, der zwischen natürlichen Funktionen und Nutzungsfunktionen (sowie Archivfunktion) unterschiedet. Im Papier zum Schutzgut wird vorgeschlagen, die Nutzungsfunktionen nicht mehr als Bodenfunktionen zu schützen und entsprechend § 2 Abs. 2 Nr. 3 zu streichen. Wird diesem Vorschlag gefolgt, müssten die Nutzungsunktionen dann für die Definition des guten Zustands separat in einem anderen Artikel aufgeführt werden.

Eine **mögliche Definition** wäre dann

Nach aktueller Konzeption des BBodSchG:
„Der Bodenzustand ist gut, wenn der Boden dauerhaft die natürlichen Funktionen (§ 2 Abs. 2 Nr. 1) erfüllen kann. Unterliegt der Boden einer Nutzung nach § 2 Abs. 2 Nr. 3, oder erfüllt § 2 Abs. 2 Nr. 2, so ist der Bodenzustand gut, wenn die natürlichen Funktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 so weit wie möglich erhalten werden. Näheres ergibt sich aus [konkretisierende RVO]."

[95] Europäische Kommission, EU-Bodenstrategie für 2030.

[96] Siehe Definition am Anfang: „Böden sind gesund, wenn sie sich in einem guten chemischen, biologischen und physikalischen Zustand befinden **und somit dauerhaft möglichst** viele der folgenden Ökosystemdienstleistungen erbringen können."

Sofern dem Vorschlag des Papiers zum Schutzgut gefolgt wird und § 2 Abs. 2 Nr. 3 BBodSchG gestrichen wird:

„Der Bodenzustand ist gut, wenn der Boden dauerhaft die natürlichen Funktionen erfüllen kann. Erfüllt der Boden eine Funktion als

Nr. 1 Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und/oder als

Nr. 2 Rohstofflagerstätte,

Nr. 3 Fläche für Siedlung und Erholung oder sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung

Nr. 4 Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,

so ist der Bodenzustand gut, wenn die natürlichen Funktionen so weit wie möglich erhalten werden. Näheres ergibt sich aus [konkretisierende RVO].“

Ein ähnlicher Ansatz wurde in der Wasserrahmenrichtlinie mit dem Sonderziel des „guten ökologischen Potenzials“ für „künstliche und erheblich veränderte Gewässerkörper“ gewählt (Art. 4 Abs. 3 WRRL). In der Wasserrahmenrichtlinie ist dies zwar so ausgestaltet, dass es einer vorherigen Einstufung und Prüfung gewisser Voraussetzung durch die Behörde bedarf. Dies erforderte erheblichen Aufwand, da etwas über die Hälfte aller Fließgewässer in Deutschland als künstlich oder erheblich verändert eingestuft wurden. Die Entscheidung, ob Verbauungen für bestimmte Nutzungen aufrechterhalten werden sollen, entspricht auch dem Bewirtschaftungsermessen der Wasserbehörden. Das Bodenrecht kennt ein solches Bewirtschaftungsermessen (noch) nicht. Es erscheint aber in diesem Fall auch unzweckmäßig, sämtliche Nutzungen in Deutschland auf die Notwendigkeit ihres Fortbestehens zu überprüfen. Vielmehr sollte überlegt werden, inwieweit so eine Einstufung (ggf. überwiegend) automatisch erfolgen sollte. Dafür muss überprüft werden, welche Daten den Bundesländern – etwa zu Versiegelungen – bereits vorliegen. Zudem bräuchte es eine Regelung, unter welchen Voraussetzungen eine Änderung der Nutzungskategorie (bspw. Acker in Siedlung) erfolgen darf.

Des Weiteren müsste geklärt werden, was es bedeutet, wenn die natürlichen Funktionen „so weit wie möglich“ erhalten werden sollen. Hier ist zu prüfen, ob es möglich ist, die Nutzungen nicht zu kleinteilig zu gruppieren. Ein Vorschlag wäre bspw. Acker, Grünland Wald, und Sonstiges. Es ist zu überlegen, ob „Sonstiges“ auch Siedlungs- und Verkehrsflächen, welche nicht vollversiegelt sind,[97] erfassen sollen, oder diese eine eigene Nutzungskategorie bilden sollen. Für jede Nutzung würden Bestimmungen zum guten Zustand erlassen.

2.3.2.1.2 Umgang mit bodenvernichtenden Nutzungen wie Versiegelung

Zudem stellt sich die Frage, wie mit „bodenvernichtenden“ Nutzungen umgegangen werden soll, insb. Versiegelung ab einem bestimmten Grad. [98]Versiegelte Flächen erfüllen keine Bodenfunktionen mehr. Als Versiegelung werden alle technischen und baulichen Maßnahmen (Abdichtung, Bebauung etc.) bezeichnet, mit denen die Infiltration von Niederschlagswasser in den Boden sowie der Gasaustausch im Boden verhindert oder unterbrochen wird. Im Zentrum

[97] https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/flaeche/siedlungs-verkehrsflaeche#anhaltender-flachenverbrauch-fur-siedlungs-und-verkehrszwecke-6.

[98] Siehe dazu https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/boden/bodenversiegelung#ermittlung-der-bodenversiegelung

von Städten kann die Bodenversiegelung große Flächenanteile betreffen und bis zu 100 Prozent betragen. Insgesamt sind ca. 6,3 % der Gesamtfläche in Deutschland vollversiegelt.[99]

Da versiegelte Flächen keine natürlichen Bodenfunktionen mehr erfüllen können, wird vorgeschlagen, dass so lange versiegelte Böden genutzt werden, kein guter Zustand erreicht werden muss. Wird ein Boden wieder entsiegelt, so sind bei der Rekultivierung die Ziele des guten Zustandes zu beachten. Dies sollte aber flankiert werden von Vorgaben zur Entsiegelung. Des Weiteren sollte eine weitere Zielvorgabe zur Reduzierung des Flächenverbrauchs eingeführt werden. Siehe dazu unter 2.3.2.7.

Auch hier stellt sich die Frage, wie eine Einstufung als versiegelter Boden erfolgen soll. Auch hier gilt, dass eine möglichst schematisierte Ersteinstufung erfolgen sollte, damit die Novellierung schnell operationalisiert wird. Sie sollte jedoch gepaart sein mit regelmäßigen Überprüfungspflichten der Behörde, ob eine Bodenverbesserung nicht möglich wäre. Es sollte die Möglichkeit bestehen, dass Umweltverbände diese Überprüfung gerichtlich überprüfen lassen können.

Neue Versiegelungen sollten nur aufgrund einer Genehmigung möglich sein, was in Abschnitt 2.3.3.1.1 näher ausgeführt wird.

2.3.2.1.3 Umgang mit besonders schützenswerten Böden

Zudem ist zu überlegen, wie besonders wertvolle Böden besonders geschützt werden sollen. Zum einen ist zu denken an Böden, die (überwiegend, aber nicht nur) aus anthropogener Sicht besondere Wertigkeit haben. Das sind zum Beispiel Böden, die für die landwirtschaftliche Nutzung besonders wertvoll sind (besonders fruchtbare Böden)[100] und Böden, die für den Klimaschutz besonders wichtig sind, beispielsweise Moore bzw. Moorböden. Zum anderen gibt es Böden, die eine besonders hohe ökologische Wertigkeit aufweisen, etwa da ihre Ökosystemfunktionen vollkommen intakt sind oder sie Wachstumsvoraussetzungen für besonders seltene Biotope darstellen. All diese Böden sollten besonders geschützt und vor Verschlechterungen bewahrt werden. Jedoch ist es nicht in jedem Fall sinnvoll, dass diese Böden eine Sonderkategorie innerhalb des „guten Zustandes“ bilden. Vielmehr können auch weitere Ziele eingeführt und andere Instrumente des Bodenschutzes genutzt werden. Vorgeschlagen wird eine Regelung, die sich an den unterschiedlichen Schutzzielen orientiert:

- Böden, deren Ökosystemfunktionen vollkommen intakt sind (besonders intakte Böden)
  - ggf. Bildung einer Kategorie „sehr guter Zustand“, um diese Böden besonders zu schützen. Zu klären ist, ob dies allein dazu dienen soll, den Zustand einiger besonders wertvoller Böden zu beschreiben und zu schützen, oder ob dies auch dazu dienen soll, einen anvisierten Zustand zu beschreiben.
- Dann auch: im Genehmigungsverfahren Verschlechterungen nur unter besonderen Voraussetzungen. [101]
- Böden, die Grundlage für besonders seltene Biotope nach dem BNatSchG bilden. Hier muss geprüft werden, wie dies rechtlich definiert werden kann.

[99] Für Deutschland insgesamt siehe die Statistik des UBA 2020: „Für Deutschland weist die amtliche Flächenstatistik 51.693 Quadratkilometer (km^2) Fläche für Siedlung und Verkehr zum Ende des Jahres 2020 aus. Davon waren laut Umweltökonomischen Gesamtrechnungen der Länder etwa 43,7 % versiegelt. Bezogen auf die Gesamtfläche beträgt der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche 14,5 % und der Anteil der versiegelten Fläche 6,3 %.“ https://www.umweltbundesamt.de/daten/flaeche-boden-land-oekosysteme/boden/bodenversiegelung#okologische-auswirkungen

[100] Siehe dazu KBU, Flächenverbrauch einschränken – jetzt handeln, S. 15.

[101] Siehe dazu unter 2.3.2.3.1 Abstufungen.

- ► Böden, die wichtig sind für den Klimaschutz oder die Landwirtschaft
  - Eigenes Schutzziel in der Zielbestimmung
  - Steuerung über Gebietsschutz
  - Ggf. im Genehmigungsverfahren Verschlechterungen nur unter besonderen Voraussetzungen.

2.3.2.2 Genauere gesetzliche Definition des guten Zustands

Im BBodSchG kann näher bestimmt werden, wie der gute Zustand sich genauer zusammensetzt, bspw. ob es bestimmte Kategorien gibt. Dies muss aber nicht sein, der gute Zustand kann auch im Rahmen der Auslegung weiter spezifiziert werden oder das BBodSchG kann eine Verordnungsermächtigung enthalten. Beispiele für ein solches Vorgehen sind die BBodSchV, die spätere Definition der biologischen Qualitätskomponente der Wasserrahmenrichtlinie, die EU-Grundwasserverordnung und die TA Lärm/Luft. Angesichts des parallellaufenden Prozesses auf EU-Ebene und noch offener Diskussionen auf der bodenfachlichen Ebene wird dazu geraten, im BBodSchG keine weiteren Vorgaben neben dem Leitbild für den guten Zustand zu verankern (näheres zur Ausgestaltung der konkretisierenden Verordnung unter 2.3.2.5). Die folgenden Überlegungen dienen der Vorstrukturierungen der weiteren Diskussion und um für die Beantwortung der Frage der Maßstabsbildung eine Idee entwickeln zu können, wie kleinteilig und aufwendig die Bewertung sein wird.

2.3.2.2.1 Bildung von Kategorien nach chemisch, biologisch, physikalisch?

Eine Frage ist ob, ähnlich wie bei der Wasserrahmenrichtlinie, der Zustand noch weiter differenziert werden soll. Bei der Wasserrahmenrichtlinie wird für Oberflächengewässer zwischen ökologischen und chemischen Zustand unterteilt, für Grundwasser zwischen chemischen und mengenmäßigen (vgl. Art. 2 Nr. 18, 20 WRRL). Dies führt zu einigen Problemen und Unklarheiten, bspw. werden stoffliche Einträge auch im ökologischen Zustand von Oberflächengewässer betrachtet (flussgebietsbezogene Schadstoffe) und die Grundwasserökologie ist gar nicht abgebildet. In der Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie bestimmen die Mitgliedsstaaten die nähere Ausgestaltung der Umweltziele anhand von elf vorgegebenen Deskriptoren (vgl. Art 3 Nr. 5 S. 2 MSRL), ohne weitere Unterzustände zu bilden.

Option 1: Kategorien chemisch, biologisch/ökologisch, physikalisch

Der Kommissionsvorschlag sieht in seiner aktuellen Formulierung eine Unterteilung in die Kategorien biologisch, chemisch und physikalisch vor.

Gleichzeitig ist das Ziel des Forschungsvorhabens „A Soil Deal for Europe Implementation Plan“[102], dass „eine Definition und eine Reihe von acht Indikatoren für die Bodengesundheit für jedes der spezifischen Ziele“[103] erstellt wird.

Vorgeschlagene Indikatoren für die Bodengesundheit sind:

1) Vorhandensein von Schadstoffen, überschüssigen Nährstoffen und Salzen,
2) Bestand an organischem Kohlenstoff im Boden,
3) Bodenstruktur einschließlich der Lagerungsdichte des Bodens und des Fehlens von Bodenversiegelung und Erosion,

[102] Europäische Kommission, A soil deal for Europe.

[103] Europäische Kommission, A soil deal for Europe, S. 15.

4) Bodenbiodiversität,

5) Nährstoffe im Boden und Bodenreaktion (pH-Wert),

6) Vegetationsbedeckung,

7) Heterogenität der Landschaft,

- Waldbedeckung.[104]

Nach der bisherigen Logik würden diese Indikatoren, oder einzelne Unterparameter, dann jeweils den biologischen, chemischen oder physikalischen Zustand zugeordnet. Hier stellt sich die Frage des zusätzlichen Erkenntnisgewinns. Sofern die chemischen, physikalischen und biologischen Parameter stark voneinander abhängen, könnte dieser sehr gering sein. Zudem wird die Behörde oft mehr an den einzelnen Indikatoren interessiert sein, da sich daraus die Maßnahmen ergeben, als an der Gesamtbewertung.

Option 2: Kategorien sind die natürlichen Funktionen, ähnlich wie bei den Bodenfunktionsbewertungen der Länder

Bei dieser Option bemisst sich der gute Zustand danach, ob alle natürlichen Funktionen dauerhaft sichergestellt werden können. Für jede natürliche Funktion, bspw. Bodenfunktion „Lebensraum für Pflanzen“ oder „Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium“ sind bestimmte Parameter zu erfüllen, diese können stofflich, physikalisch und/oder biologisch/ökologisch sein. Vorbild dafür könnten die Bodenfunktionsbewertungen der Bundesländer sein,[105] die dann vereinheitlicht und erweitert werden müssten. Auch die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie orientiert sich an Deskriptoren und ordnet diese nicht in die Zustände ein.

Diese Definition hätte den Vorteil, dass sie eng mit der Definition des Zustands verknüpft ist. Für viele der Bodenfunktionen gibt es schon (wenn auch unterschiedliche) Bestimmungsweisen und Parameter. Zudem erscheint es künstlich, die einzelnen Parameter in Kategorien wie stofflich, physikalisch, chemisch einzuordnen, ein Mehrwert ist nicht erkenntlich.

Zuletzt könnte sich für manche Funktionen auch eine Negativ-Definition anbieten. Anstatt positiv zu umschreiben, wann beispielsweise die Bodenfunktion „Erhaltung der Biodiversität“ vorliegt, könnte auch (zumindest vorübergehend) Parameter dafür geliefert werden, ab wann keine (hinreichende) Biodiversität mehr vorliegt.

2.3.2.2.2 Berücksichtigung der Bodentypen und -arten

Zusätzlich stellt sich die Frage, ob für die Festlegung der Parameter nach Bodentypen und/oder -arten unterschieden werden muss. Unsere These ist, dass dies nicht jetzt schon im Gesetz angelegt sein muss. Allerdings ist es für andere Bereiche der Diskussion, insbesondere die Maßstabsebene der Bodenbewertung, nicht unerheblich, wie aufwendig die Bodenbewertung sich darstellt und in welcher räumlichen Auflösung die Bodenbewertung erfolgt. Die Werte der europäischen Umweltagentur unterscheiden beispielsweise zwischen Bodenartenhauptgruppen (Sand, Lehm, Schluff, Ton) sowie zwischen den Nutzungen Wald und Landwirtschaft.[106] In der Fachwelt scheint ein Konsens zu bestehen, dass mindestens nach Bodenarten

[104] Europäische Kommission, A soil deal for Europe., S. 35 und 69.

[105] Baden-Württemberg, Berlin, Hessen, Rheinland-Pfalz, Berlin, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Sachsen.

[106] Siehe dazu den EEA-report, Soil monitoring in Europe - Indicators and thresholds for soil health assessments No 08, 2022.

(Bodenartenhauptgruppen i.S.d. BBodSchV) sowie Nutzungen (s.o.) unterschieden werden sollte.

2.3.2.3 Abstufungen und „Berechnung“ des Zustandes

2.3.2.3.1 Abstufungen

Im Wasserrecht gibt es für den chemischen Zustand nur zwei Zustandsklassen – „gut“ und „schlecht“. Für den ökologischen Zustand wird dagegen zwischen fünf Zuständen unterschieden: „Sehr gut“ und „gut“ fallen noch unter den guten Zustand, „mäßig“, „unbefriedigend“ und „schlecht“ dagegen nicht. Das differenzierte System spielt erstens bei der Darstellung der Wasserqualität in Deutschland eine Rolle. Zweitens sind Zustandsverschlechterungen genehmigungsbedürftig. Dabei kommt es jedoch nicht nur auf die Veränderung der Gesamtbewertung an. Es reicht bei Oberflächengewässern in Bezug auf den ökologischen Zustand, wenn eine biologische Qualitätskomponente einen Klassensprung macht. Ist der Zustand schon schlecht, ist jede weitere Verschlechterung zu berücksichtigen.

Die Bodenfunktionsbewertungen der Länder weisen in den meisten Fällen fünfstufige Bewertungssysteme auf.

Wie die Darstellung des Wasserrechts zeigt, kann ein mehrstufiges System verschiedene Zielrichtungen haben: erstens können die Stufen den Zustand differenzierter darstellen. Zweitens kann man bei einem Stufenwechsel einen Handlungszwang regeln – sei es ein Genehmigungserfordernis oder das Ergreifen von Maßnahmen. Dabei ist zu bedenken, dass obwohl die Wasserrahmenrichtlinie schon ein mehrstufiges System hatte, dieses für die Rechtsprechung nicht ausreichend differenziert war. Dies lag auch an daran, dass das „one-out, all-out“ Prinzip (dazu unten mehr) dazu geführt hat, dass Veränderungen nicht immer sichtbar waren.

In Bezug auf den Bodenschutz ist zu überlegen, welchen Zweck ein mehrstufiges System haben soll. Sicherlich sind zumindest drei Stufen – gut, mäßig, schlecht – sinnvoll. Möchte man besonders intakte Böden schützen (siehe 2.3.2.3.1), könnte dies über die Einführung eines „sehr guten Zustandes“ geschehen – dann würde es sich anbieten, gleich ein fünfstufiges System zu nutzen.

2.3.2.3.2 ”One out, all out”-Prinzip

Im Wasserrecht gilt das “one out, all out“-Prinzip. Das bedeutet, dass beispielsweise bei der Bewertung des chemischen Zustandes die Überschreitung eines Grenzwertes ausreicht, um den chemischen Zustand insgesamt als schlecht zu bewerten. Dieses Prinzip wird kritisiert, da beispielsweise aufgrund der ubiquitären Quecksilberbelastung der chemische Zustand aller Oberflächengewässer in Deutschland schlecht ist. Befürworter*innen des „one out, all out“-Prinzips sehen darin eine adäquate Darstellung des Problems der ubiquitären Quecksilberbelastung, zudem sieht die Richtlinie vor, dass eine Darstellung auch ohne Quecksilber möglich ist. Eine ähnliche Diskussion gibt es auch bei der Bewertung des ökologischen Zustandes.

Hier ist fachlich zu überlegen, was im Bodenschutz sinnvoll ist. Wie sehr stehen die Indikatoren miteinander in Beziehung? Gibt es Indikatoren, die, wenn sie „schlecht“ sind, – unabhängig von anderen Indikatoren – zu einer negativ-Bewertung führen „müssen“? Gibt es Indikatoren, die für sich alleine noch keine Aussage über den Bodenzustand treffen? Gibt es Indikatoren, die deutschlandweit voraussichtlich eine „schlechte“ Bewertung erhalten? Kann man die Bewertungen miteinander vergleichen und zu einem „gemittelten“ Ergebnis kommen?

2.3.2.4 Maßstabsebene

Eine schwierige Frage ist die Bildung des passenden Maßstabs für die Bewertung des Bodenzustandes. Dabei kann es auch verschiedene Maßstäbe für unterschiedliche Zwecke geben:

- Maßstab oder Einheit, in welcher die Planung stattfindet (bspw. Kreisebene, die mehrere Bewertungsgebiete beinhalten kann)
- Bewertungsgebiet zur Bestimmung des Bodenzustands
- Maßstab zur Feststellung einer lokalen Verschlechterung, die als Rechtsfolge bspw. Genehmigungsbedürftigkeit (bei neuen) oder Sanierung (bei alten) auslöst. Denn anders als beim Wasserkörper, wo sich Verschlechterungen „ausbreiten“ können, sind Bodenveränderungen (relativ) lokal und werden etwa nicht durch Vermischung „relativiert".

Vorliegend geht es um den Maßstab für die Bewertung.

Betrachtet man den ersten „Entwurf“ eines guten Zustandes durch die hier angesprochenen Themen, so ergibt sich ein komplexes Bild. Um zu bestimmen, ob ein einzelnes Stück Land im guten Zustand ist, muss:

- Die Nutzung und
- min. die Bodenartenhauptgruppe betrachtet,
- und diese auf eine Reihe von Parametern (Biodiversität, stoffliche Belastungen etc.) untersucht werden.

Nutzungen und Bodenarten und -typen können auf einem Gebiet kleinräumig verteilt sein.

Will man nun wissen, wie der Bodenzustand in Bundesland X ist, oder ob man eine Gemeinde auf ihrem Gebiet Handlungsbedarf hat, so stellt sich die Frage, ob man dafür nun jede kleine Parzelle betrachten muss.

Die Abgrenzungskriterien der Wasserrahmenrichtlinie lassen sich nur schlecht übertragen, jedoch kann man aus einigen Erfahrungen zur Maßstabsbildung lernen. So sind „kleinere“ Gewässer (beispielsweise Seen unter 50 ha[107]) kein eigener Wasserkörper. Theoretisch sollten sie anderen Wasserkörpern zugeordnet werden oder als Summe einen Wasserkörper bilden (bspw. Seenkette). Ist ein Gewässer als Wasserkörper ausgewiesen, so wird es für die Bewertung einem Gewässertyp zugeordnet. Der Gewässertyp bestimmt, welche Werte einzuhalten sind, bspw. welche Fischarten in welcher Abundanz vorkommen müssen. Wasserkörper, die als künstlich oder erheblich verändert eingestuft worden sind (ca. 50 % der Fließgewässer in Deutschland) haben noch einmal eine ganz eigene Zustandsbewertung – das gute ökologische Potenzial.

Daraus kann man lernen, dass eine gewisse Komplexität möglich ist, aber auch gewisse Abstriche bei der Genauigkeit gemacht werden müssen. Auch bei Gewässerkörpern wird nur an repräsentativen Stellen beprobt.

Insofern könnte man auch im Bodenschutz über repräsentative Stichproben den Zustand bestimmen. Dabei sollten bestehende und geplante Monitoringkonzepte integriert werden. Dabei ist zu beachten, dass Verschlechterungen und Altlasten punktuell erfasst werden sollten,

[107] https://www.gewaesser-bewertung.de/index.php?article_id=4&clang=0.

um daran ggf. Pflichten zu koppeln: eine Sanierungspflicht (bei Altlasten, Schadfällen) oder ein Genehmigungserfordernis (Neulasten).

2.3.2.5 Verordnungsermächtigung

Die weiteren Anforderungen an den guten Zustand können im Gesetz festgelegt werden, durch Rechtsverordnung oder normkonkretisierende Verwaltungsvorschriften ausgestaltet werden.

Gerade im Umweltrecht hat sich die Notwendigkeit dieser normkonkretisierenden Verwaltungsvorschriften gezeigt, da es eine Vielzahl von unbestimmten Rechtsbegriffen gibt.[108] Eine solche Ermächtigung findet sich bspw. in § 48 BImSchG für die TA Lärm und Luft. Gleichzeitig sind diese nicht unumstritten[109] und außerhalb des Emissionsschutzrecht nicht etabliert. Vorzuziehen ist daher die – im Grundgesetz auch vorgesehene – Verordnungsermächtigung zum Erlass einer Rechtsverordnung.

Für eine Rechtsverordnung bedarf es einer Verordnungsermächtigung. In dieser muss der Gesetzgeber Inhalt, Zweck und Ausmaß der Ermächtigung bestimmen, um gem. Art 80 I 2 GG den Anforderungen der Wesentlichkeitstheorie, nach der der Gesetzgeber in grundlegenden normativen Bereichen alle wesentlichen Entscheidungen selbst treffen muss, zu genügen.[110] Inhalt, Zweck und Ausmaß der Delegation müssen nicht ausdrücklich in der Ermächtigungsnorm enthalten sein; es genügt dabei, wenn die Bestimmtheit durch Auslegung ermittelt werden kann.[111] Welche Bestimmtheitsanforderungen im Einzelfall gelten, hängt von dem jeweiligen Regelungsgegenstand ab sowie von der Regelungsintensität der jeweiligen Maßnahme.[112] Kritik gab es in jüngerer Zeit gegen die Verordnungsermächtigung des Infektionsschutzgesetzes. Insbesondere wurde bezweifelt, dass diese mit dem Bestimmtheitsgebot des Art. 80 Abs. 1 GG vereinbar seien. Die Kritik bezieht sich vor allem auf die weit gefasste Generalklausel des § 32 i. V. m. § 28 Abs. 1 S. 1 IfSG, die zum Erlass der „notwendigen Schutzmaßnahmen“ ermächtigt, „soweit und solange es zur Verhinderung der Verbreitung übertragbarer Krankheiten erforderlich ist“.[113] Damit verglichen beinhaltet die Konkretisierung der Werte für den guten Bodenzustand eine deutliche geringere Eingriffsintensität. Es bietet sich jedoch an, im Gesetz schon ein gewisses Leitbild für den Bodenzustand zu verankern (siehe 2.3.2.1).

Der Gesetzgeber kann und ist auch dazu verpflichtet, zwischen „Bundesregierung“ und „ein Bundesministerium“ ermessensfehlerfrei auszuwählen. Geht es um Belange von allgemeinem Gewicht, sollte die Bundesregierung ermächtigt werden.[114] Im BNatSchG werden einzelne Ministerien ermächtigt (siehe bspw. § 15 Abs. 7 BNatSchG), im BBodSchG dagegen bisher die Bundesregierung (siehe bspw. § 5 S. 1 BBodSchG). Es bietet sich an, für das BBodSchG weiterhin die Bundesregierung zu ermächtigen. Ist diese zum Erlass einer Rechtsverordnung ermächtigt, entscheidet die Bundesregierung darüber durch Beschluss. Beschlüsse erfolgen i. d. R. in gemeinschaftlicher Sitzung, § 20 GO BReg. Die Bundesregierung fasst ihre Beschlüsse mit Stimmenmehrheit, § 24 Abs. 2 GO BReg.

Die Ermächtigung der Bundesregierung sollte dergestalt erfolgen, dass sie eine Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates erlassen kann. Dies ergibt sich aus Art. 80

[108] Hwang, Shu-Perng, Normkonkretisierende Verwaltungsvorschriften im Umweltrecht: Normkonkretisierung als Normersetzung, KritV 2011, S. 97 ff. (97).

[109] Siehe beispielsweise zur Bindungswirkung, wenn EU-Recht umgesetzt wird Schoch/Schneider/Riese (2022): VwGO, § 114 Rn. 176 f.

[110] BVerfG, Beschluss vom 20.10.1982 – 1 BvR 1470/80.

[111] BeckOK GG/Uhle (2023), Art. 80, Rn. 24.

[112] BeckOK GG/Uhle (2023), Art. 80, Rn. 25f.

[113] BeckOK GG/Uhle (2023), Art. 80 GG, Rn. 27a.

[114] Sachs GG/Mann (2021), Art. 80 Rn. 17

II GG. Danach bedürfen der Zustimmung des Bundesrates u. a. Rechtverordnung auf Grund von Bundesgesetzen, die von den Ländern im Auftrage des Bundes oder als eigene Angelegenheit ausgeführt werden. Gem. Art. 83 GG führen die Länder die Bundesgesetze als eigene Angelegenheit aus, soweit das Grundgesetz nichts anderes bestimmt oder zulässt. Für das BBodSchG trifft das Grundgesetz keine anderweitige Regelung. Es bleibt daher bei der Ausführung durch die Länder als eigene Angelegenheit. Die Zustimmung des Bundesrates ist daher erforderlich, weil der Vollzug der Rechtsverordnung den Ländern obliegen würde.

Da es nicht sinnvoll ist, all diese technischen Parameter im Gesetz festzulegen, ist eine Rechtsverordnung notwendig. Eine Verordnungsermächtigung zur näheren Definition des guten Zustandes kann in § 8 BBodSchG oder direkt in den Normen zum guten Zustand verankert werden.

2.3.2.6 Planungsinstrumente

Eine gesetzliche Zielvorgabe sollte außerdem ergänzt werden durch Instrumente, mit denen das Ziel erreicht werden soll. Das BBodSchG enthält bereits rechtliche Steuerungsinstrumente wie Ge- und Verbote, Regelungen zu Gefahrenabwehr, Gebietsausweisungen. Als Ergänzung im Hinblick auf eine gesetzliche Zielvorgabe „guter Zustand“ kommen insbesondere Planungsinstrumente in Betracht. In ihnen wird festgelegt, wie der gute Zustand oder eine Verbesserung des Zustands erreicht wird, es ist das rechtliche Scharnier, das Einzelmaßnahmen auf das übergreifende Ziel ausrichtet.

In Wasserrahmenrichtlinie und Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie müssen jeweils Maßnahmenprogramme zur Erreichung des guten Zustands erlassen werden. So gibt es beispielsweise in der Wasserrahmenrichtlinie einen Planungszyklus von sechs Jahren, für jeden Zyklus müssen die Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme neu überarbeitet und die Öffentlichkeit dabei beteiligt werden. Zu beachten ist, dass nach den Vorschriften der Wasserrahmenrichtlinie die Öffentlichkeit innerhalb von drei Jahren drei Mal beteiligt wird.[115] Die dreimalige Beteiligung ist für den Bodenschutz nicht zwingend notwendig, vielmehr sollte auf Länderebene ein regelmäßiger Austausch mit Interessensvertreter*innen (bspw. Land-, Forstwirtschaft, Bauwesen etc.) und Umweltverbänden stattfinden. Da solche Pläne sehr umfassend sind, sollte die Bearbeitungszeit von sechs Monaten nicht gekürzt werden. Als Planungszeitraum kommen zehn Jahre in Betracht, mit einer Zwischenbilanzierung nach fünf Jahren.

Für den Boden sind räumliche Bezugsgrößen für die Planung erforderlich: „Bodeneinzugsgebiete“ – wie in der WRRL – gehen beim Boden nicht. Stattdessen bietet es sich an, die vorhandenen Verwaltungseinheiten zu nehmen, z. B. die Gemeinden. Die Bezugsgröße für die Planungsebene kann daher anders sein als die Ebene, auf welcher der gute Zustand bewertet wird. Aufgrund der Heterogenität der Größe und Verwaltungsgliederung der einzelnen Länder soll diesen überlassen werden, ob beispielsweise (Land-)Kreise die Planung selbst gestalten können oder wie sie diesen zuarbeiten.

Bei der Wasserrahmenrichtlinie gab es im Schrifttum längere Diskussionen, ob Bewirtschaftungspläne und /oder Maßnahmenprogramme rechtlich verbindlich sind. Dies hing auch von der Ausgestaltung in den Bundesländern ab. Um ein solches Warten auf eine höchstrichterliche Entscheidung zu vermeiden, sollten die Maßnahmenprogramme von

[115] 1. Zeitplan und Arbeitsprogramm, 2. Wichtige Fragen der Gewässerbewirtschaftung und 3. Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm, siehe Art. 14 WRRL, ein beispielhafter Zeitplan unter

https://www.saarland.de/mukmav/DE/portale/wasser/informationen/oeffentlichkeitsbeteiligung/oeffentlichkeitsbeteiligung_node.html

vornherein in einer rechtlich verbindlichen Form erlassen werden. Eine strategische Umweltprüfung nach der Richtlinie 2001/42/EG ist notwendig.

2.3.2.7 Weitere Ziele

Des Weiteren ist zu überlegen, ob noch weitere Ziele, etwa zum Flächenverbrauch oder zur Versiegelung gesetzlich festgelegt werden sollten. Bspw.: „Bis zum Jahr 2030 soll Landdegradationsneutralität erreicht werden“ oder „Die jährliche Versiegelung Flächenneuinanspruchnahme darf ab 2030 max. 30 ha pro Tag betragen.“ Die alte Bundesregierung hatte sich im Rahmen der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie „zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2030 die Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungen und Verkehr auf unter 30 Hektar pro Tag zu verringern.“[116] Auch der Koalitionsvertrag enthält das Ziel von max. 30 ha/Tag bis 2030.[117] Weitere Ziele können zudem den Schutz besonders wertvoller Böden für den Klimaschutz oder die Landwirtshaft betreffen.

Ohne weitere Steuerungsinstrumente wären die weiteren Ziele vor allem bei der Abwägung, Auslegung unbestimmter Rechtsbegriffe etc. relevant. Wie in Abschnitt 2.4 ausgeführt wird, ist es wichtig, das 30 ha-Ziel in der Raumordnung zu verankern, da es hier praktische Wirksamkeit entfaltet. Jedoch wird im Papier zu Gebietsausweisungen (Abschnitt 2.6) vorgeschlagen, Gebietsausweisungen zur Erfüllung der Ziele des BBodSchG zu ermöglichen. Daher könnte es – je nach weiterer Konzeption des Moorschutzes bzw. Moorbodenschutzes oder des Schutzes landwirtschaftlich wichtiger Flächen etc. im Bodenschutzgesetz – wichtig sein, diese Ziele explizit schon in § 1 oder § 2 zu benennen.

2.3.2.8 Formulierungsvorschlag

Formulierungsvorschlag für planungsrechtliche Elemente:

§ x Allgemeine Zielstellung

(1) Böden sind, soweit sie nicht als geschädigt eingestuft sind, so zu bewirtschaften, dass

a. eine Verschlechterung der natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion des Bodens vermieden wird und

b. ein guter Zustand erhalten oder bis spätestens 2050 erreicht wird.

(2) Abweichungen von Absatz 1 Nr. 1 sind nur auf Grundlage einer Genehmigung nach § X zulässig.

(3) „Der Bodenzustand ist gut, wenn der Boden dauerhaft die natürlichen Funktionen (§ 2 Abs. 2 Nr. 1) erfüllen kann. Unterliegt der Boden einer Nutzung nach § 2 Abs. 2 Nr. 3, oder erfüllt § 2 Abs. 2 Nr. 2, so ist der Bodenzustand gut, wenn die natürlichen Funktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 so weit wie möglich erhalten werden.“ Indikatoren für den guten Zustand kann die Bundesregierung durch Rechtsverordnung bestimmen.

(4) Ein Boden gilt als geschädigt, wenn [Definition]. Im Rahmen der Aktualisierung des Maßnahmenprogramms hat die Behörde diese Einordnung zu überprüfen. Sanierungspflichten nach § XXXX oder Entsiegelungspflichten nach § XXXX bleiben von dieser Vorschrift unberührt.

[116] https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/flaechensparen-boeden-landschaften-erhalten#flachenverbrauch-in-deutschland-und-strategien-zum-flachensparen.

[117] Koalitionsvertrag 2021 S. 41f „Um den Flächenverbrauch für Siedlungs- und Verkehrszwecke auf das 30-ha-Ziel bis spätestens 2030 zu reduzieren, werden wir Anreize setzen, Fehlanreize vermeiden und durch wirksame Initiativen Versiegelung reduzieren“.

(5) Zielvorgabe für Versiegelung / Flächenverbrauch / Land degradation neutrality. (zusätzlich zu „guter Zustand“) Bis 2030 ist der bundesweite Flächenverbrauch auf 30 ha pro Tag zu begrenzen.

(6) ggf. Zielvorgabe für besonders fruchtbare Böden / Ernährungsfunktion, Vgl. KBU zu Flächenneuinanspruchnahme

Alternative zum „guten Zustand“:

„Der Bodenzustand ist gut, wenn der Boden dauerhaft die natürlichen Funktionen erfüllen kann. Erfüllt der Boden eine Funktion als

Nr. 1 Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und/oder als

Nr. 2 Rohstofflagerstätte,

Nr. 3 Fläche für Siedlung und Erholung oder sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung

Nr. 4 Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,

so ist der Bodenzustand gut, wenn die natürlichen Funktionen so weit wie möglich erhalten werden. Näheres ergibt sich aus [konkretisierende RVO].“

§ x Festlegung von konkreten Zielvorgaben

(1) Die Bundesregierung kann durch Rechtsverordnung für Erhalt und die Wiederherstellung einzelner natürlicher Bodenfunktionen sowie für die einzelnen Bodengefährdungen~~bedrohungen~~ spezifische Ziele festlegen.

(2) Die Landesregierungen können durch Rechtsverordnung der Länder Ziele im Sinne von Absatz 1 sowie von den Zielen auf Grund einer Rechtsverordnung nach Absatz 1 abgeleitete Ziele für das jeweilige Land festlegen.

§ x Bestandsaufnahme

Die nach Landesrecht zuständigen Behörden bewerten den Zustand der Böden unter Berücksichtigung der Indikatoren nach § 2 ~~21 Abs. 3~~ unter Berücksichtigung der gegenwärtigen und der geplanten Nutzung. Die Einzelheiten regelt eine Rechtsverordnung der Bundesregierung.

§ x Maßnahmenprogramme

Auf der Grundlage der Bestandsaufnahmen nach § 23 und der in § 2a~~1~~ Abs. 1~~2~~ festgelegten Ziele sind bis zum 31. Dezember 2025 Maßnahmenprogramme aufzustellen, die den Zielen nach § 1 Rechnung tragen. Die Maßnahmenprogramme umfassen die Maßnahmen, die erforderlich sind, um den guten Zustand der Böden unter Berücksichtigung der Ziele nach § 2a Abs. 2 zu erreichen oder zu erhalten. Die Maßnahmenprogramme enthalten auch

1. räumliche Schutzmaßnahmen im Sinne des § [Gebietsausweisungen § 21 Abs. 3],

2. eine Erläuterung, inwiefern die festgelegten Maßnahmen zur Erreichung der nach § 2 festgelegten Ziele beitragen,

3. Geplante Abweichungen von den Zielen nach § 2 Abs. 2 und deren Überprüfung.

§ x Beteiligung

Die zuständige Behörde veröffentlicht Entwürfe der Maßnahmenprogramme nach § 24 bis zum [xxxx Datum]. Innerhalb von ~~drei~~ sechs Monaten nach der Veröffentlichung kann die Öffentlichkeit zu den in Satz 1 genannten Unterlagen bei der zuständigen Behörde schriftlich oder elektronisch Stellung nehmen; hierauf ist in der Veröffentlichung hinzuweisen. Für Maßnahmenprogramme nach § 24 ist die Beteiligung der Öffentlichkeit nach den Sätzen 1 und 2 Teil der strategischen Umweltprüfung nach § 42 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung.

§ x Überprüfung

Die zuständige Behörde überprüft die Maßnahmenprogramme alle 10 Jahre. Nach 5 Jahren ist Fortschrittsbericht zu erstellen, der eine Übersicht über den Grad der Zielerreichung, bereits begriffene Maßnahmen, Umsetzungshemmnisse und gegebenenfalls weitere Maßnahmen beinhaltet. Für Änderungen der Maßnahmenprogramme gelten die § 23-25 entsprechend.

2.3.3 Steuerungsinstrumente – Stärkung der Beachtung bodenschutzrechtlicher Belange bei neuen Vorhaben

Nach der aktuellen Konzeption enthält das BBodSchG keinen eigenen Genehmigungstatbestand oder Zustimmungserfordernisse der Bodenschutzbehörden.[118] Bodenschutzrecht ist jedoch bei einer Reihe von Entscheidungen nach anderen Fachgesetzen mit zu beachten. So hat das BVerwG in seiner Tongrubenentscheidung entschieden, dass das BBodSchG und die BBodSchV in Anwendung der Subsidiaritätsklausel beim Vollzug der in § 3 Abs. 1 BBodSchG genannten Rechtsvorschriften zu berücksichtigen sind, soweit diese Einwirkungen auf den Boden nicht regeln. Allerdings bedarf es hierfür einer Generalklausel oder eines unbestimmten Rechtsbegriffs als Einfallstor, wie bspw. das „öffentliche Interesse“ nach § 48 Abs. 2 BBergG.[119]

In der Praxis führt dies jedoch sehr oft zu unbefriedigenden Ergebnissen für den Bodenschutz. Bodenschutzrechtliche Belange werden in Ermessensentscheidungen weggewogen und oft nur unzureichende Nebenbestimmungen erlassen.[120] Es fehlt in den Genehmigungsbehörden – denen die Entscheidung letztendlich obliegt – oftmals ein Verständnis für die besondere Wertigkeit des Bodens. Zudem enthält das Bodenschutzrecht zu wenig konkrete Vorgaben. Als weiteres Problem tritt hinzu, dass nicht alle bodenschädigende Tätigkeiten einer Genehmigungspflicht unterliegen, teilweise gibt es, etwa im Baurecht, nur eine Anzeigenpflicht, teilweise besteht vor Aufnahme einer (potenziell bodenschädlichen) Tätigkeit gar kein Kontakt mit den Behörden (bspw. Landwirtschaft).

Geprüft wird daher im Folgenden, welche gesetzliche Regelungen dazu führen können, dass bodenschutzrechtliche Belange vor der Aufnahme neuer Tätigkeiten besser beachtet werden.

Im ersten Schritt ist zu überlegen, welches rechtliche Steuerungsinstrument dafür am besten geeignet ist. Im zweiten, auf welche Sachverhalte sich dieses erstrecken soll. Drittens wird die Ausgestaltung des Steuerungsinstruments sowohl in formeller als auch in materieller Hinsicht besprochen.

[118] Im Bodenschutzrecht geregelt sind Eingriffsbefugnisse der Bodenschutzbehörden zur Gefahrenabwehr i.w.S., soweit diese nicht aufgrund der Subsidiarität des Bodenschutzrechts durch anderes Fachrecht verdrängt werden. Diese können ggf. parallel zu Genehmigungsverfahren Anwendung finden, so ist die Bodenschutzbehörde und nicht die Planfeststellungsbehörde für etwaige Anordnungen zur Altlastensanierung während des Baus eines neuen Flughafens zuständig (BVerwG, Urt. v. 16. 3. 2006 - 4 A 1075/04, Rn. 463 ff.).

[119] BVerwG, Urt. v. 14. April 2005 – 7 C 26.03, Rn. 20 ff.

[120] Siehe dazu *BORA,* Eckpunkte für eine Stärkung des Bodenschutzes durch Recht, 12.01.2020.

Wir gehen dabei von unserem Vorschlag zur Subsidiarität (Abschnitt 2.1) aus, dass die Subsidiarität in § Abs. 1 BBodSchG gestrichen wird.

2.3.3.1 Auswahl des Steuerungsinstruments

Es gibt drei grundsätzliche Optionen, die Beachtung der bodenschutzrechtlichen Belange zu stärken.

- Option 1: die Bodenschutzbehörden treffen zukünftig alle (oder ausgewählte) bodenfachlichen Entscheidungen. Das bedeutet nicht zwingend, dass verfahrensrechtlich neben bestehenden Genehmigungsverfahren eine weitere, rechtlich separate Genehmigung eingeholt werden muss (s.u.).
- Option 2: die materiellen Vorgaben im Bodenschutzrecht werden gestärkt. Die Vorgaben könnten präzisiert und/oder zusätzliche Verpflichtungen für den*die Vorhabenträger*in eingeführt werden. Problematisch dabei ist, dass die Fachkenntnisse der Bodenschutzbehörden weiterhin nicht einfließen würden.
- Option 3: die Vorgaben zu Gefahrenabwehr/Vorsorgeanforderungen werden gestärkt. Denn die Bodenschutzbehörde kann und muss ggf. parallel zu der Genehmigungsbehörde tätig werden, wenn es um die Abwehr schädlicher Bodenveränderungen geht. So ist die Bodenschutzbehörde und nicht die Planfeststellungsbehörde für etwaige Anordnungen zur Altlastensanierung während des Baus eines neuen Flughafens zuständig.[121] Dies ist aber nur wenn und soweit möglich, als dass keine Subsidiarität aufgrund von § 3 Abs. 1 BBodSchG oder Beschränkungen des Anwendungsbereichs nach § 2 Abs. 1 BBodSchG vorliegen.[122] Insofern ist der Anwendungsbereich dieser Option sehr beschränkt, zudem hängt das Tätigwerden von der Kenntnisnahme der Bodenschutzbehörde ab.

Vorzugswürdig ist es daher, die fachliche Entscheidung über den Bodenschutz zukünftig weitmöglichst allein den Bodenschutzbehörden zu übertragen (oben **Option 1**). Hierfür kommen generell zwei Ausgestaltungsoptionen in Betracht:

- Option 1a: das BBodSchG erhält einen eigenen Genehmigungstatbestand und die Bodenschutzbehörde entscheidet künftig somit alleine über bodenrechtliche Belange.
- Option 1b: die Rolle der Bodenschutzbehörden in bestehenden Genehmigungsverfahren wird insoweit gestärkt, als das künftig vor einer Genehmigung ein Einvernehmen (in Bezug auf den bodenrechtlichen Teil) hergestellt werden muss.

Bei der Betrachtung der Optionen sollte mitüberlegt werden, inwieweit die jeweilige Option es den Bodenschutzbehörden ermöglicht, Einfluss auf den Erlass und den Vollzug von Nebenbestimmungen zu nehmen. Zudem ist zu überlegen, ob und wie gut die jeweilige Option erlaubt, Minimierungs- oder Kompensationspflichten zu verankern.

Separat wird diskutiert, wie mit mehreren Verfahren zur gleichen Tätigkeit umzugehen ist, insb. auch in Bezug auf die formelle Konzentrationswirkung von § 13 BImSchG und § 75 Abs. 1 S. 1, 2 VwVfG.

[121] BVerwG, Urteil vom 16. 3. 2006 - 4 A 1075/04 Rn. 463 ff.

[122] Keine Anwendung auf Grundwasser und Gewässerbetten, siehe dazu auch BVerwG, Urt. v. 16. 3. 2006 - 4 A 1075/04, Rn. 458.

2.3.3.1.1 Option 1: Eigener Genehmigungstatbestand

Das wohl relevanteste Beispiel für einen eigenen Genehmigungstatbestand findet sich im WHG in Form einer Erlaubnis bzw. Bewilligung von Nutzungen, §§ 8ff, 12 WHG. Ein solcher könnte auch im Bodenschutzrecht eingeführt werden.

Durch die Einführung eines Genehmigungstatbestandes können nicht nur Vorgaben dazu gemacht werden, ob eine Tätigkeit erfolgen kann, sondern auch unter welchen Voraussetzungen. Insbesondere lassen sich leicht Minimierungs- und Kompensationspflichten festlegen.

Vorteile eines eigenen Genehmigungstatbestandes sind, dass ein eigenständiger Anwendungsbereich festgelegt werden kann. Dadurch können auch Nutzungen im Bodenschutzgesetz geregelt werden, die aktuell keiner präventiven Kontrolle nach anderen Fachbereichen unterliegen. Der Nachteil wäre, dass man gerade in Fällen, in denen Verfahrensfreiheit eingeführt wurde, um Beschleunigung zu erreichen[123], dies konterkariert wird.

Solange keine Sonderregelungen im Bodenschutzrecht getroffen werden, wäre der neu eingeführte Genehmigungstatbestand auch der formellen Konzentrationswirkung von Planfeststellungsbeschlüssen und BImSchG-Genehmigungen unterworfen. Das heißt, in diesen Fällen würde die Fachentscheidung der Bodenschutzbehörde trotz eines Genehmigungstatbestandes wieder aus der Hand gegeben werden. Wie ein Blick ins Wasserrecht zeigt, können aber auch Ausnahmen zur Konzentrationswirkung gesetzlich geregelt werden.

Wenn ein eigener Genehmigungstatbestand eingeführt wird, **muss Folgendes entschieden und entsprechend geregelt werden:**

1. für welche Vorhaben eine Genehmigung der Bodenschutzbehörde erforderlich ist,
2. unter welchen Voraussetzungen die Bodenschutzbehörde die Genehmigung erteilt bzw. verweigern kann und
3. wie das Verhältnis zu anderen Genehmigungsverfahren ist, insb. mögliche oder bestehende Konzentrationswirkung.

2.3.3.1.2 Option 2: Einvernehmen der Bodenschutzbehörde notwendig

Dass nicht nur ein Benehmen, sondern Einvernehmen herzustellen ist, ist äußerst selten im deutschen Umweltverwaltungsrecht. Beispiele hierfür finden sich § 36 Abs. 1 S. 1 und 4 BauGB, § 19 Abs. 3 WHG oder in § 17 Abs. 2 BNatSchG i. V. m. Landesrecht.[124]

Einvernehmen ist die stärkste Form der Beteiligung. Wenn die bearbeitende Fachbehörde die Genehmigung erteilt, obwohl das Einvernehmen der Bodenschutzbehörde fehlt, ist die Genehmigung rechtswidrig. Unter welchen Voraussetzungen die Bodenschutzbehörde ihr Einvernehmen erteilt oder ablehnt, hängt von der rechtlichen Ausgestaltung der Bestimmung ab. So kann im Baurecht das Einvernehmen der Gemeinde oder die Zustimmung der oberen Verwaltungsbehörde nur unter bestimmten Voraussetzungen versagt werden (vgl. § 36 Abs. 2 S. 1 BauGB). Wird eine Baugenehmigung wegen fehlendem Einvernehmen nicht erteilt, so kann in einem Verwaltungsgerichtsverfahren überprüft werden, ob die Weigerung rechtmäßig war, da einer der in § 36 Abs. 2 S. 1 BauGB genannten Gründe vorlag. Dagegen ist im Wasserrecht die

[123] Etwa verfahrensfreie Bauvorhaben nach den jeweiligen LBO.

[124] So § 8 Abs. 1 BremNatG 2010 oder thematisch beschränkt nach § 11 Abs. 1 LNatG SH 2010. Siehe dazu Lütkes/Ewer/Lütkes (2018): BNatSchG, § Rn. 12.

Weigerung der Einvernehmenserteilung durch die zuständige Fachbehörde nur dahingehend überprüfbar, ob die Weigerung einen erkennbarer Rechtsmissbrauch darstellt.[125]

Ähnlich differenziert nach Fachgebiet ist auch das Verhältnis der sogenannten formellen Konzentrationswirkung zum Einvernehmen. Die formelle Konzentrationswirkung von Planfeststellungsbeschlüssen nach § 75 Abs. 1 S. 1 VwVfG erfasst schon dem Wortlaut auch „Zustimmungen", also auch verwaltungsinterne Mitwirkungsakte wie die Erteilung des behördlichen oder gemeindlichen Einvernehmens.[126] Diese kann durch besondere gesetzliche Anordnung durchbrochen werden, wie im Baurecht durch § 9 Abs. 1 LuftVG[127]. Das Wasserrecht geht noch weiter, die Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis oder Bewilligung muss zwar von der Planfeststellungsbehörde getroffen werden (§ 19 Abs. 1 WHG), muss aber im Einvernehmen mit der zuständigen Fachbehörde ergehen (§ 19 Abs. 3 WHG) und kann separat widerrufen oder mit Nebenbestimmungen versehen werden.[128] Die Konzentrationswirkung von BImSchG-Genehmigungen erstreckt sich dagegen nicht auf verwaltungsinterne Mitwirkungsakte.[129]

Vorteile der Einvernehmenslösung sind, dass es weiterhin nur ein Genehmigungsverfahren gibt. Dieses wird nur marginal verlängert und verändert. Eine Zustimmungsfiktion nach Fristablauf (bspw. zwei Monaten im Baurecht, vgl. §36 Abs. 2 S. 2 BauGB) kann dabei helfen, Verfahrensverlängerungen zu vermeiden. Die Genehmigung bleibt weiter in einer Hand, es gibt grundsätzlich keine parallelen Zuständigkeiten. Jedoch zeigt die Praxis, dass es zu Unklarheiten kommen kann, welche Behörde für den Vollzug der Nebenbestimmungen verantwortlich ist.[130] Bei Planfeststellungsverfahren hängt es von den gesetzlichen Regelungen ab, ob die Konzentrationswirkung das Einvernehmenserfordernis „trumpft" oder nicht. Da großflächige Beeinträchtigungen in der Regel mit Planfeststellungsverfahren einhergehen, muss hier die genaue Ausgestaltung überlegt werden.

Für eine solche Lösung muss – ebenso wie bei einem eigenen Genehmigungstatbestand – Folgendes entschieden und entsprechend geregelt werden:

1) für welches Fachrecht bzw. Genehmigungsverfahren das Einvernehmen der Bodenschutzbehörde erforderlich ist,

2) unter welchen Voraussetzungen die Bodenschutzbehörde das Einvernehmen erteilt bzw. verweigern kann (s. bspw. § 36 Abs. 2 S. 1 BauGB) und wie

3) die Konzentrationswirkung von § 75 Abs. 1 S. 1 VwVfG sich auf das Einvernehmen auswirken soll.

2.3.3.1.3 Vorschlag

Es wird die Einführung eines eigenen Genehmigungstatbestandes vorgeschlagen. Ein eigener Genehmigungstatbestand ermöglicht die größte Gestaltungsfreiheit und bietet die einfachste Möglichkeit, materielle Vorgaben zu regeln.

[125] BeckOK UmweltR/Giesberts (2023), WHG § 19 Rn. 13.

[126] BeckOK VwVfG/Kämper (2023), § 75 Rn. 5.

[127] BeckOK VwVfG/Kämper (2023), § 75 Rn. 6.

[128] BeckOK VwVfG/Kämper (2023), § 75 Rn. 6a.

[129] BeckOK UmweltR/Giesberts (2023), BImSchG § 13 Rn. 7-7.2

[130] Siehe für das Naturschutzrecht Seibert, UPR 2022, S. 1 ff.

2.3.3.2 Anwendungsbereich

2.3.3.2.1 Umgang mit mehreren Verfahren zum gleichen Vorhaben

Umgang mit weiteren Verfahren zur gleichen Tätigkeit

In vielen Fällen wird diese Tätigkeit auch einem anderen Genehmigungstatbestand unterliegen. Dies ist kein neues Problem, sondern tritt auch in vielen anderen Fällen auf, in denen mehrere Gesetze anwendbar sind, so könnte beispielsweise beim Neubau einer Industrieanlage Baurecht, Naturschutzrecht, Wasserrecht und Immissionsschutzrecht anwendbar sein und (eigentlich) jeweils ein eigenes Verfahren beinhalten. Der Gesetzgeber hat für verschiedene Konstellationen unterschiedliche Lösungen gefunden. Im Folgenden werden diese näher beschrieben und überlegt, wie sich der neue BBodSchG-Genehmigungstatbestand darin einfügen soll.

Grundsätzlich: zwei parallele Verfahren

Gibt es keine weiteren gesetzlichen Regelungen, so werden zwei separate Verwaltungsverfahren durchgeführt werden: bspw. eines zur Einholung einer Baugenehmigung und ein weiteres zur Einholung der (neu eingeführten) Bodengenehmigung. In einem solchen Fall werden bei den verschiedenen Behörden zwei Anträge gestellt, und es ergehen folglich zwei Bescheide.

Dabei gilt in einigen Bundesländern die Schlusspunkttheorie. Danach bildet die Baugenehmigung den Abschluss der für die Verwirklichung eines Bauvorhabens erforderlichen Genehmigungen und Befreiungen. Daher darf die Baugenehmigung nicht erteilt werden, solange eine nach anderen Fachgesetzen für das Bauvorhaben erforderliche weitere Genehmigung (bspw. eine mögliche Bodengenehmigung) fehlt.[131] Nach der modifizierten Schlusspunkttheorie darf die Baugenehmigung unter der aufschiebenden Bedingung (§ 36 Abs. 1 VwVfG) erteilt werden, dass die weiteren Genehmigungen noch erteilt werden. Für diese ist kein Anwendungsfall in den Bundesländern bekannt. In der Mehrzahl der Bundesländer gilt die Schlusspunkttheorie nicht.[132] Nach diesem Separationsmodell wird die Baugenehmigung unabhängig von anderen Genehmigungen erteilt. Das BVerwG hat dies den Landesgesetzgebern freigestellt.[133] Das bedeutet, dass die Baugenehmigung bereits vor der Bodengenehmigung erteilt werden kann.

In einem solchen Fall mit zwei separaten Verwaltungsverfahren ersetzt oder erteilt die Baugenehmigungsbehörde nicht die Bodengenehmigung. Ein Nachteil wäre hier, dass es ggf. zu Verfahrensverzögerungen kommen könnte aufgrund der parallelen Genehmigungsprozesse. Sofern die Bodengenehmigung nicht erteilt wird, darf das Vorhaben trotz der erteilten Baugenehmigung nicht durchgeführt werden.

Für große Verfahren (und die Eingriffsregelung im Naturschutzrecht): Formelle Konzentrationswirkung

Es könnte eine **formelle Konzentrationswirkung** einer anderen Genehmigung in Bezug auf die Bodengenehmigung bestimmt werden. Im Rahmen der formellen Konzentrationswirkung wird das **förmliche Verfahren** einer anderen Behörde ersetzt.[134] Die bearbeitende Behörde muss

[131] VG Köln, Urt. v. 23.07.2019 – 2 K 8046/18, Rn. 28; OVG NRW, Urt. v. 30.10.2009 – 10 A 1074/08, Rn. 123; OVG Schleswig-Holstein, Beschl. v. 12.05.2020 - 1 MB 32/19; OVG Bremen, 20.12.2016 – 1 LC 156/1,5 Rn. 28; OVG Lüneburg, Beschl. v. 17.01.2022 – 1 ME 142/21, Rn. 14; § 70 Abs. 1 S. 1 LBauO Rheinland-Pfalz.

[132] VGH München, Beschl. v. 22.06.2021 – 9 ZB 20.1826, Rn. 13; VGH Mannheim, Beschl. v. 12.9.2002 – 8 S 1571/02, Rn. 3; Berlin (§ 71 Abs. 1 S. 1 BauOBln); Hessen (§ 74 Abs. 1 Hessische BauO); Mecklenburg-Vorpommern (§ 72 Abs. 1 LBauO M-V); Saarland (§ 73 Abs. 1 S. 1 LBauO Saarland); Sachsen (§ 72 Abs. 1 SächsBauO); Sachsen-Anhalt (§ 71 Abs. 1 S.1 BauO LSA); Thüringen (§ 71 Abs. 1 S. 1 ThürBO); Hamburg (§ 72 Abs. 1 S. 1 HBauO).

[133] BVerwG, Urt. v. 20.11.1995 – 4 C 10/95, Rn. 19.

[134] BVerwG, Beschl v. 26 Juni 1992 – 4 B 1-11/92, Rn. 35.

jedoch die **materiellen Vorgaben** in ihren eigenen Prüfungsumfang miteinbeziehen.[135] Folglich wird das Verwaltungsverfahren für den*die Antragsteller*in vereinfacht, da nur ein einziges Genehmigungsverfahren stattfindet. Die formelle Konzentrationswirkung eines Genehmigungsverfahrens wird nicht mit diesem Begriff im Gesetz angeordnet, sondern ergibt sich aus der Auslegung des Gesetzes. Darüber hinaus hängt die konkrete Einbeziehung der anderen Fachbehörden von der gesetzlichen Ausgestaltung ab.

Eine formelle Konzentrationswirkung findet sich in § 13 BImSchG für die Anlagengenehmigung[136] und in § 75 Abs. 1 S. 1, 2. Hs. VwVfG für den Planfeststellungsbeschluss. Darüber hinaus ordnet § 19 Abs. 1 WHG an, dass für ein Vorhaben, mit dem die Benutzung eines Gewässers verbunden ist, ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt wird, die Planfeststellungsbehörde über die Erteilung der Erlaubnis oder Bewilligung entscheidet. § 17 Abs. 1 BNatSchG legt fest, dass die Entscheidungsbefugnis immer bei der „anderen" Behörde liegt, sollte neben dem Naturschutzrecht ein Genehmigungs- oder Anzeigenerfordernis nach anderem Recht bestehen (sog. Huckepack-Lösung).

Im Rahmen der formellen Konzentrationswirkung kommt es zu einer Verlagerung der sachlichen Zuständigkeit auf die bearbeitende Behörde. Die formelle Konzentrationswirkung beinhaltet eine Zuständigkeits-, eine Verfahrens- und eine Entscheidungskonzentration.[137] Sie führt zum Verlust der Entscheidungsbefugnisse der zu beteiligenden Behörden.[138] Die Zustimmung der jeweiligen Fachbehörden (bspw. der Bodenschutzbehörde) ist daher grundsätzlich nicht erforderlich.[139] Ein Vorbehalt durch **Einvernehmen** der Fachbehörde kann jedoch gesetzlich festgelegt werden, wie bspw. in § 19 Abs. 3 Hs. 1 WHG, § 8 Abs. 2 S. 2 AtG sowie § 17 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. Landesrecht. Es besteht eine Bandbreite von Möglichkeiten, wie stark die Einbeziehung der Bodenschutzbehörde ausgestaltet werden kann. So ist nach § 17 Abs. 1 BNatSchG – sofern es keine abweichende Landesregelung gibt – Benehmen mit den Naturschutzbehörden herzustellen. Dies ist die schwächste Beteiligungsform und beinhaltet lediglich eine Auseinandersetzung der Fachbehörde mit der Stellungnahme.[140]

Auch im Rahmen der Anlagengenehmigung nach § 13 BImSchG erfolgen Stellungnahmen der verdrängten Genehmigungsbehörden gemäß § 10 Abs. 5 BImSchG. Hier ist allerdings umstritten, ob die Stellungnahmen die Genehmigungsbehörde binden. Die überwiegende Meinung in der Rechtsprechung und Literatur spricht sich für ein bloßes Anhörungsrecht ohne Bindungswirkung aus.[141] Allerdings ist hier bis jetzt unter den bei juris veröffentlichten Urteilen kein Urteil des BVerwG bekannt. Für die genannte Ansicht spricht vor allem, dass in anderen Normen (wie § 19 Abs. 3 WHG und § 8 Abs. 2 S. 2 AtG) ein solches Einvernehmen explizit angeordnet ist. Allerdings sind die eingeholten Stellungnahmen in dem von der entscheidenden Behörde festgesetzten Erörterungstermin (§ 10 Abs. 4 Nr. 3 BImSchG) in die Erörterung miteinzubeziehen, wobei auch Vertreter*innen der beteiligten Behörden eingeladen werden sollen. Dabei kann es einen Verfahrensfehler darstellen, wenn mangels Sachkunde der Behördenvertreter*innen eine Erörterung der Einwendungen nicht möglich ist.[142] Es ist jedoch nicht klar, welche genauen Konsequenzen dies für die bearbeitende Behörde hat, d. h. ob sie sich

[135] BVerwG, Beschl v. 26 Juni 1992 – 4 B 1-11/92, Rn. 35.

[136] Jarass BImSchG (2020), Art. 13 Rn. 22 ff.

[137] BVerwG, Gerichtsbescheid v. 30. Juli 1998- 4 A 1/98, Rn. 17; BVerwG, Beschl. v. 13. Dezember 2006 – 4 B 73/06, Rn. 7.

[138] S/B/S/Neumann/Külpmann (2018): VwVfG, § 75, Rn. 14.

[139] Vgl. BVerwG, Gerichtsbescheid v. 30. Juli 1998- 4 A 1/98, Rn. 17.

[140] Landmann/Rohmer/Gellermann (2022): UmweltR, BNatSchG § 17 Rn. 7.

[141] Hessischer Verwaltungsgerichtshof, Beschl. v. 9. Oktober 1989 – 8 TH 2582/89, Rn. 8; OVG Schleswig-Holstein, Beschl. v. 27. Oktober 2015 – 1 MB 23/15, Rn. 8; OVG Lüneburg, Urt. v. 16. Juni 1993 – 7 L 1965/92, Rn. 27; Seibert, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, 97. EL Dezember 2021, BImSchG, § 13, Rn. 45; Jarass, in: Jarass, BImSchG, 13. Aufl. 2020, § 13, Rn. 24.

[142] Landmann/Rohmer/Dietlein (2022): UmweltR, BImSchG § 10 Rn. 116, 225.

ohne Grund über die Ansicht der Fachbehörde hinwegsetzen kann. Darüber hinaus heißt es im Kommentar, dass unabhängig von der Bindungswirkung der Stellungnahmen, die zuständige Genehmigungsbehörde sich in der Praxis selten über das negative Votum einer beteiligten Fachbehörde hinwegsetzen wird.[143]

Selten: Materielle Konzentrationswirkung

Außerdem besteht die Möglichkeit der materiellen Konzentrationswirkung eines Genehmigungsverfahrens. Dabei wird ein Prüfungsverfahren durch eine andere Genehmigung auch materiell-inhaltlich vollständig ersetzt.[144] Ein Vorhaben wird exklusiv den rechtlichen Maßstäben lediglich eines Gesetzes unterworfen, d. h. alle anderen an sich anwendbaren materiell-rechtlichen Vorschriften werden von der Anwendung ausgeschlossen, und zwar im Wege der lex-specialis-Regel.[145] Die materiellrechtliche Konzentration bewirkt zugleich eine Zuständigkeits- und Verfahrenskonzentration, denn wo nur ein rechtlicher Maßstab existiert, bedarf es auch nur eines Verfahrens und einer entscheidenden Behörde.

Eine materielle Konzentrationswirkung regelt z. B. § 38 BauGB, wonach sich die Zulässigkeit bestimmter Vorhaben, für die ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt wird, u. a. nicht nach der örtlichen Bauleitplanung richtet. Für die Zulässigkeit des Vorhabens gilt dann allein das jeweilige Fachplanungsrecht. Städtebauliche Belange sind jedoch weiterhin, allerdings nur als Abwägungsposten im Rahmen der fachplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Dem Fachplanungsrecht kommt aufgrund von § 38 BauGB Vorrang vor dem Bauplanungsrecht zu.[146] Weitere Beispiele einer materiellen Konzentrationswirkung sind jedoch in der Praxis nicht aufzufinden.

Im Falle des § 38 BauGB – als Beispiel für materielle Konzentrationswirkung – findet nur ein Verwaltungsverfahren statt, bei denen von bestimmten Voraussetzungen des anderen Fachrechts freigestellt wird. Welche dies sind, d. h. wie weit die materielle Konzentrationswirkung geht, hängt von der konkreten gesetzlichen Ausgestaltung ab. Es ist eine Rechtsnorm erforderlich, die (vergleichbar zu § 38 BauGB) anordnet, welches Fachrecht nicht zu prüfen ist.[147]

Prüfung und Fazit

Ziel der Einführung eines eigenen Genehmigungstatbestandes ist, dass die bodenschutzrechtlichen Entscheidungen so weit wie möglich auch von den Bodenschutzbehörden getroffen werden. Gleichzeitig sollen unnötige Verfahrensverzögerungen und Aufwand – etwa durch zwei parallel stattfindende Verfahren – vermieden werden. Diese beiden gegenläufigen Interessen müssen miteinander in Einklang gebracht werden.

Auf der einen Seite der möglichen Lösungen liegt das Wasserrecht, welches selbst im Falle der Konzentrationswirkung von Planfeststellungsbeschlüssen für sich eine Ausnahme, in Form eines Einvernehmenserfordernis, beansprucht. Auf der anderen Seite der Bandbreite liegt die sogenannte „Huckepack-Lösung“[148] für die naturschutzfachliche Eingriffsregelung. Sobald es ein Parallelverfahren gibt – und sei es nur ein Anzeigeerfordernis – verliert die Naturschutzbehörde die Verfahrenshoheit. In der Praxis hat das dazu geführt, dass die Naturschutzbehörden nur sehr selten eigenständig über die Anwendung der Eingriffsregelung entscheiden. Das

[143] Landmann/Rohmer/Seibert (2022): UmweltR, BImSchG § 13 Rn. 45.

[144] Vgl. BVerwG, Urt. v. 16. März 2006 – 4 A 1075/04 – BVerwGE 12, 116-325, Rn. 448.

[145] W/O/R/K/Kluth (2019): Verwaltungsverfahrensrecht, § 62 Rn. 49 ff.

[146] Battis/Krautzberger/Löhr/Reidt (2022): BauGB, § 38, Rn. 7.

[147] W/O/R/K/Kluth (2019): Verwaltungsverfahrensrecht, § 62 Rn. 49 ff.

[148] Landmann/Rohmer/Gellermann (2022): UmweltR, BNatSchG § 17 Rn. 7.

Auseinanderfallen von Genehmigungsbehörde und Fachbehörde kann zu Umsetzungsdefiziten beim Vollzug der naturschutzrechtlichen Nebenbestimmungen führen.[149] Dazwischen liegen alle Zulassungen nach anderen Fachgebieten, die in der Regel nebeneinander laufen, es sei denn es gibt für „große“ Verfahren, wie die Anlagengenehmigung oder Planfeststellungsverfahren, eine Ausnahme in Form der formellen Konzentrationswirkung.

Um ein effektives behördliches Verfahren zu gewährleisten, wird eine Regelung ähnlich der „Huckepack-Lösung“ des Naturschutzrechtes empfohlen. So kann die Bodenschutzbehörde ihren fachlichen Sachverstand einbringen, ohne dass der*die Vorhabenträger*in mehrere parallel laufende Genehmigungen einholen muss oder sich mit unterschiedlichen Verfahrensabläufen je nach Größe des Projekts befassen muss. Es ist davon auszugehen, dass mangels eigener bodenschutzrechtlicher Fachkenntnisse die verfahrensleitende Behörde sich an das Votum der Bodenschutzbehörde hält.[150]

2.3.3.2.2 Verhältnis zu anderen Steuerungsinstrumenten

Der neue Genehmigungstatbestand dient der präventiven Kontrolle potenziell bodenschädigender Tätigkeiten. Er soll die Schädigungen minimieren und wenn möglich einen Ausgleich anordnen.

Erfasst werden sollten vom Genehmigungstatbestand solche Situationen, in denen eine Kontrolle des Einzelfalls nötig ist, d. h. bei denen eine abstrakt-generelle Verpflichtung nicht ausreicht. Im Umkehrschluss heißt das, dass dann, wenn Tätigkeiten geeignet sind, abstrakt-generell geregelt zu werden, wie z. B. im Düngemittelrecht, Recht des Transports gefährlicher Güter, ein Genehmigungstatbestand nicht erforderlich ist. Treten im Einzelfall Probleme auf, etwa aufgrund von örtlichen Vorbelastungen oder einer unsachgemäßen Handhabung, können die Steuerungsinstrumente zu Gefahrenabwehr/Vorsorgeanordnungen angewandt werden. Ergibt sich die Gefahrenlage nicht nur im Einzelfall, sondern aufgrund der Sensibilität bestimmter Böden, so sollte der Gebietsschutz Steuerungsinstrumente bereithalten, die ggf. bis zu einem Erlaubnisvorbehalt bestimmter Tätigkeiten reicht.

2.3.3.2.3 Anwendungsbereich

Auf Basis dieser Überlegungen ist nun im zweiten Schritt zu eruieren, auf welche Sachverhalte sich der Genehmigungstatbestand erstrecken soll.

Einen ersten Anhaltspunkt bieten die in § 3 Abs. 1 aufgezählten elf Bereiche, zu welchen das Bodenschutzrecht aktuell subsidiär gilt. In diesen Bereichen werden Bodenschutzbelange, bisher in den Entscheidungsprozessen der jeweiligen Fachgesetze mitgeregelt. Für jeden Bereich stellt sich die Frage, (1.) ob dies in der bisherigen Praxis zu einer sachgerechten Behandlung des Bodenschutzes führt, und (2.) ob die Einführung eines präventiven Kontrollinstrumentes den Bodenschutz verbessern würde. Wir gehen dabei von unserem Vorschlag zu Subsidiarität (Abschnitt 2.1) aus, dass die Subsidiaritätsregelung in § 3 Abs. 1 gestrichen wird. Zu überlegen ist auch, ob es nur um Tätigkeiten geht, die aktuell (nach anderen Fachgesetzen) unter Genehmigungsvorbehalt stehen oder auch um weitere Vorhaben, die zukünftig einer präventiven Kontrolle unterliegen sollen.

Bauplanungs- und Bauordnungsrecht

Versiegelung gehört zu den größten Problemen des Bodenschutzrechtes. Problematisch ist dabei nicht nur, ob gebaut wird, sondern auch wo und wie. So gibt es aus bodenfachlicher Sicht besonders wertvolle Gebiete (für Ackerbau, Klimaschutz etc.) die von einer Bebauung besser ausgenommen werden sollten. Bei der Frage des „wie“ gibt es oft noch Möglichkeiten, den

[149] Seibert, UPR 2022, S. 1 ff.

[150] Eine Empirische Untersuchung dieser Fragestellung konnten nicht gefunden werden.

Flächenverbrauch zu reduzieren, etwa in Bezug auf die Vollversiegelung von Einfahrten oder Gartenflächen. Dies sind zwar nur kleine Flächen, die sich aber summieren und lokal in Bezug auf Versickerung oder auch lokale Kühlung einen Unterschied machen können. Die Frage des „ob“ wird durch das Bauplanungsrecht geregelt.

Der Genehmigungstatbestand ist aber sinnvoll in Bezug auf das „wie“ zu gestalten, denn eine präventive Kontrolle und der Erlass von Nebenbestimmungen kann die Auswirkungen im Einzelfall reduzieren. Zu beachten ist, dass nicht alle bodenschädigende Bauvorhaben einer Genehmigungspflicht unterliegen.[151] Für diese Fälle müsste die Genehmigungspflicht im BBodSchG entsprechend formuliert werden. Dabei könnte zum einen an die Versiegelung angeknüpft werden (ab Fläche X), zum anderen an erheblichen Bodenbewegungen, z.B. über x Tonnen). Zu überlegen ist zudem, einen differenzierten Schwellenwert für den Innen- und Außenbereich einzuführen und/oder je nach bodenfunktionaler Bewertung („Bodenqualität“). So kann der besonderen Bedeutung des Bodens im Außenbereich generell, und der für den Ackerbau besonders wertvollen Flächen insbesondere, Rechnung getragen werden.

Bei all dem ist zu beachten, dass die Subsidiarität in § 3 Abs. 1 Nr. 9 gestrichen werden muss (gem. unserem Vorschlag zur Subsidiarität, Abschnitt 2.1).

Weitere planungsrechtliche Vorhaben

Im Bereich des § 3 Abs. 1 Nr. 8 BBodSchG (Vorschriften über Bau, Änderung, Unterhaltung und Betrieb von Verkehrswegen oder Vorschriften, die den Verkehr regeln) kommt es insb. durch Bau, Änderung und Unterhaltung zu schädlichen Bodenveränderungen, insb. Versiegelungen, Verdichtungen und schädliche Stoffeinträge. Es besteht das Potenzial, durch Nebenbestimmungen während des Baus diese zu minimieren. Auch kann der Anteil der versiegelten Fläche verringert werden. Insofern sollte der Genehmigungstatbestand Versiegelungen in diesem Bereich beinhalten. Auch der Bereich des § 3 Abs. 1 Nr. 10 (Vorschriften des Bundesberggesetzes und der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen über die Errichtung, Führung oder Einstellung eines Betriebes) sollte erfasst werden, damit die Bodenschutzbehörde selbst Nebenbestimmungen erlassen kann.

Es gibt noch weitere planungsrechtliche Vorhaben, die außerhalb der Anwendungsbereiche der in § 3 Abs.1 BBodSchG beschriebenen Gesetze liegen, bspw. Vorhaben nach § 43 Abs. 1 EnWG, Netzausbaumaßnahmen nach § 18 NABEG und wasserwirtschaftliche Vorhaben nach § 68 WHG. Bodenschutzrechtliche Gesichtspunkte werden dort aktuell über die Beachtung „öffentlich-rechtlicher Vorschriften“ oder die Berücksichtigung „aller öffentlicher Belange“ in der Abwägung betrachtet. Diese Fallgruppe unterscheidet sich nicht wesentlich von den diskutierten Bereichen des Baurechts oder Verkehrswegerecht, somit sollte auch hier die Position der Bodenschutzbehörden gestärkt werden. Mitbedacht werden muss in all diesen Fälle eine Änderung der Subsidiaritätsregelung in § 3 Abs. 1 BBodSchG (s. dazu bereits oben).

Dagegen sind im Bereich des § 3 Abs. 1 Nr. 7 (Vorschriften des Flurbereinigungsgesetzes über das Flurbereinigungsgebiet) auch in Verbindung mit dem Landwirtschaftsanpassungsgesetz keine Änderungen notwendig.

Landwirtschaft

Im Bereich Landwirtschaft sind drei Bereiche aufgrund der Subsidiaritätsregel in § 3 Abs. 1 BBodSchG ausgenommen. Dies betrifft:

[151] Siehe beispielsweise Liste der verfahrensfreien Vorgaben nach der bayrischen LBO: https://www.stmb.bayern.de/buw/bauherreninfo/verfahrensfreiebauvorhaben/index.php.

- Nr. 1. Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes über das Aufbringen von Abfällen zur Verwertung als Düngemittel im Sinne des § 2 des Düngegesetzes und der hierzu auf Grund des Kreislaufwirtschaftsgesetzes und des bis zum 1. Juni 2012 geltenden Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes erlassenen Rechtsverordnungen,
- Nr. 4. Vorschriften des Düngemittel- und Pflanzenschutzrechts, sowie
- Nr. 5. Vorschriften des Gentechnikgesetzes.

In allen drei Bereichen erscheint eine Genehmigungspflicht seitens der Bodenschutzbehörden nicht notwendig und/oder zweckdienlich. Das Gentechnikrecht spielt nur eine untergeordnete Rolle. Die ersten beiden Bereiche enthalten allgemeine Vorgaben zur Zulassung und insb. Nutzung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln (inkl. Klärschlamm). Sie enthalten keine Genehmigungserfordernis des einzelnen landwirtschaftlichen Einsatzes von Dünger oder Pflanzenschutzmittel. Theoretisch sollten dabei Aspekte aus bodenschutzfachlicher Sicht schon mitgedacht sein. Kommt es im Einzelfall dennoch zu schädlichen Bodenveränderungen, so können Maßnahmen aufgrund des BNatSchG oder ggf. nach Streichung von § 3 Abs. 1 BBodSchG ergriffen werden. Es erscheint sinnvoller, die Kontrolle des Vollzugs der allgemeinen Voraussetzungen zu stärken und diese gegebenenfalls zu überarbeiten, sowie für Einzelfälle effektive Eingriffsmöglichkeiten der Bodenschutzbehörden zu schaffen, als jede einzelne Anwendung von Dünge- oder Pflanzenschutzmitteln unter Genehmigungsvorbehalt zu stellen. Des Weiteren sollte geprüft werden, ob die bestehenden Regelungen des Pflanzenschutz- und Düngemittelrechts für einen wirksamen Bodenschutz ausreichen, und ggf. nachgebessert werden.

Des Weiteren regelt das BBodSchG in § 17, dass das Einhalten der guten fachlichen Praxis die Vorsorgepflicht nach § 7 BBodSchG erfüllt. Für die „tägliche Wirtschaftsweise“ der Land- und Forstwirtschaft ist ein Genehmigungstatbestand als präventives Kontrollinstrument nicht zweckdienlich, vielmehr sollte die gute fachliche Praxis besser operationalisiert und durchsetzbar werden. Zu überlegen ist allerdings, ob bestimmte Bewirtschaftungsänderungen mit schwerwiegenden Folgen für die Bodenfunktionen zukünftig unter präventive Kontrolle des BBodSchG fallen sollten. Sie könnten enumerativ festgelegt werden. Ein Vergleich lohnt sich mit der Handhabung der Landwirtschaft im Naturschutzrecht. So nimmt das Schrifttum zum Teil für § 14 Abs. 2 BNatSchG an, dass von der landwirtschaftlichen Privilegierung nicht erfasst werden kann „[d]ie Beseitigung von Hecken oder Baumreihen, die Entwässerung von Moorflächen, die Verfüllung von Tümpeln und Teichen oder die Umwandlung von Grünland in Ackerland […] ebenso wenig erfasst [wird] wie der Wechsel von einer zu einer anderen privilegierten Nutzungsart.“[152]

Bis auf die „Verfüllung von Tümpeln und Teichen“ sind diese Ausnahmen für den Bodenschutz ebenso passend. So rät die LABO in ihrem Hintergrundpapier „Bedeutung und Schutz von Moorböden“[153] zu einer Genehmigungspflicht für die Entwässerung von Moorböden.

Um sich nicht zu sehr in Einzelfragen zu verlieren, wird vorgeschlagen, sämtliche Abweichungen von der guten fachlichen Praxis genehmigungspflichtig zu machen. Aufgrund der hohen Bedeutung der Moorflächen sollten diese separat geregelt werden. Ebenso die Änderung allgemein von einer Nutzungsart in die andere (siehe dazu auch die Ausführungen zum guten Zustand).

[152] Landmann/Rohmer/Gellermann (2022): UmweltR, BNatSchG § 14 Rn. 22.

[153] Bedeutung und Schutz von Moorböden - Hintergrundpapier - beschlossen in der 52. LABO-Sitzung am 13. September 2017 in Öhningen überarbeitet unter der Berücksichtigung der Stellungnahmen von LANA, LAWA, BLAG-KliNA und der Forstchefkonferenz Stand 22.12.2017.

Waldwirtschaft

Aktuell ist der Bereich Waldwirtschaft aufgrund § 3 Abs. 1 Nr. 6 BBodSchG (Vorschriften des Zweiten Kapitels des Bundeswaldgesetzes und der Forst- und Waldgesetze der Länder) subsidiär. Verschiedene fortwirtschaftliche Nutzungen beeinträchtigen jedoch den Boden. Dazu gehört die allgemeine forstwirtschaftliche Bodennutzung, etwa durch das Nutzen schwerer Maschinen. Hier sollte „im Allgemeinen" die Einwirkungen auf den Boden besser geregelt werden, etwa bei der geplanten Überarbeitung des Bundeswaldgesetzes.

Daneben gibt es aber auch Vorhaben, die der forstwirtschaftlichen Genehmigungspflicht unterliegen, etwa bei der Rodung nach § 9 (Umwandlung) sowie Kahlschläge nach den landesrechtlichen Vorschriften.

Zudem stellt sich das Problem, dass Forstwege vermehrt ausgebaut und versiegelt werden. Auch diese Versiegelung sollte der Genehmigungspflicht unterfallen.

In diesen Bereichen bedarf es daher einer Streichung der Subsidiaritätsregel (s. dazu bereits oben).

Naturschutz

Im Bereich Naturschutz führt die Anwendung der Eingriffs- und Ausgleichsregelung nach §§ 14, 15 BNatSchG teilweise zu Problemen in der Praxis, da die bodenschutzrechtlichen Aspekte nicht immer adäquat berücksichtigt werden. Zwei Lösungsideen kommen in Betracht: Erstens: die Rolle der Bodenschutzbehörden in der Anwendung der Eingriffs- und Ausgleichsregelung zu stärken, etwa durch Einführung eines Einvernehmens. Zweitens: Teil des neu einzuführenden Genehmigungstatbestandes ist eine eigene bodenschutzrechtliche Kompensationspflicht. Diese fehlt bislang, es gibt aktuell nur bodenbezogene Kompensationsmaßnahmen (bspw. Entsiegelungen). Es bietet sich an im laufenden Verfahren zur Novellierung des Bodenschutzrechtes eine eigene Kompensationspflicht einzuführen. So können bodenschutzrechtliche Belange optimal berücksichtigt werden.

Stoffliche Einträge

Das Bodenschutzrecht sieht sich aktuell subsidiär zu einer Reihe von Vorschriften, welche stoffliche Einträge über abstrakt-generelle Vorschriften oder Genehmigungsvorbehalte regeln. Neben den schon bei der Landwirtschaft aufgezählten Vorschriften zählen dazu:

(1) Nr. 2. Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes über die Zulassung und den Betrieb von Abfallbeseitigungsanlagen zur Beseitigung von Abfällen sowie über die Stilllegung von Deponien,

(2) Nr. 3. Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter,

(3) Nr. 11. Vorschriften des Bundes-Immissionsschutzgesetzes und der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen über die Errichtung und den Betrieb von Anlagen unter Berücksichtigung von Absatz 3.

Des Weiteren können Bodenschutzbehörden Vorsorgemaßnahmen nach §§ 10, 7, 8 Abs. 2 i.V.m. den Vorsorgewerten der Bundes-Bodenschutzverordnung anordnen. Neu auftretende Kontaminanten können oft erst mit erheblichen Verzögerungen in die Bodenschutzverordnung aufgenommen werden. Überwiegend ist dieses Problem durch eine Stärkung der Vorschriften zur Gefahrenabwehr-/vorsorge zu lösen, als über einen Genehmigungstatbestand. Zu überlegen ist jedoch, ob ein Auffangtatbestand eingeführt wird. Dieser könnte alle weiteren dauerhaften oder schwerwiegenden Beeinträchtigungen natürlicher Bodenfunktionen erfassen, so auch neue

stoffliche Beeinträchtigungen, von welchen die Schädlichkeit für Bodenfunktionen bekannt sind, aber welche noch nicht in der Bodenschutzverordnung geregelt sind.

Weitere Verschlechterungen/Auffangtatbestand

Der Auffangtatbestand ist nicht nur geeignet, neuartige stoffliche Einträge zu erfassen, sondern auch weitere, schwerwiegende Bodenveränderungen, die in der aktuellen Liste der Bodennutzungen nicht erfasst sind. So kann flexibel auf neue Entwicklungen und wissenschaftliche Erkenntnisse reagiert werden. Zudem sollten auch Beeinträchtigungen des Verbesserungsgebots erfasst werden, sofern diese nicht nur unerheblich sind.

2.3.3.2.4 Regelungstechnik

Nun stellt sich die Frage, mit welcher Regelungstechnik man am besten die genannten Fallkonstellationen erfasst. In Betracht kommen dabei:

(1) Anknüpfen an den Auswirkungen auf den Boden,

a) Aktuelle Definition von „schädliche Bodenveränderung“,

b) Jegliche Verschlechterung des Zustands und Beeinträchtigung der Zustandsverbesserung,

c) Verschlechterungen des Zustands/Beeinträchtigung der Verbesserung nur in einem bestimmten Ausmaß (Fläche, Eingriffsschwere, zeitliche Dimension).

(2) Anknüpfen an bestimmte Tätigkeiten ähnlich § 9 WHG.

(3) Kombination von (1) und (2), wonach schädliche Bodenveränderungen i. d. R. vorliegen, wenn Tätigkeit X… vorliegt.

(4) Anknüpfen an andere Genehmigungstatbestände (für eine Genehmigung nach Fachgesetz X muss auch eine Genehmigung nach dem BBodSchG vorliegen).

Da von der Genehmigungspflicht auch Sachverhalte erfasst werden sollen, die bisher keiner Genehmigungspflicht nach anderen Fachgesetzen unterliegen, erscheint Option 4 nicht praktikabel.

Ein Anknüpfen allein an die derzeitige Definition der schädlichen Bodenveränderung könnte insofern schwierig sein, da dies noch nichts über das Ausmaß der Verschlechterung sagt. Ist jede Versiegelung ein Problem, oder nur ab einer bestimmten Größe? Zudem sind nicht-stoffliche Einträge noch nicht näher definiert. Zuletzt gibt es Abgrenzungsschwierigkeiten zu Gefahrenabwehr und Vorsorgeanordnungen – welche Rolle bleibt dafür, wenn alles der Genehmigungspflicht unterliegt? Ähnliche Probleme ergeben sich, wenn jegliche Verschlechterung des Zustands erfasst werden soll. Auch hier ist unklar, ob es Schwellenwerte gibt oder ein bestimmtes Ausmaß erreicht werden soll. Problematisch ist auch die Vorhersehbarkeit für den*die Vorhabenträger*in. Insofern erscheint es sinnvoll, diese Schwelle schon näher zu definieren. Insofern sollte an bestimmte besonders schädliche Tätigkeiten angeknüpft werden. Zudem sollte ein Auffangtatbestand für weitere besonders bodenschädigende Tätigkeiten gebildet werden. Zusätzlich sollten auch schwere Beeinträchtigungen der Zielerreichung des guten Zustands erfasst werden.

2.3.3.3 Ausgestaltung des Genehmigungstatbestandes

2.3.3.3.1 Allgemeine Voraussetzungen für die Ausnahmen, Ermessen

Es ist zu überlegen, ob und ggf. in welchen Fällen der Genehmigungstatbestand als Ermessensentscheidung ausgestaltet werden soll. Dabei ist zu beachten, dass die Genehmigung

oft im Zusammenhang mit Tätigkeiten steht, welche nach Art. 12, 14 GG geschützt sind. Zwar können sowohl Eigentums- als auch Berufsfreiheit durch Inhalts- und Schrankenbestimmungen beschränkt werden. Die besondere Bedeutung gerade des Eigentumstatbestandes erhöht aber den Rechtfertigungsdruck, wenn jede (größere) Bodennutzung unter Ermessensvorbehalt der Behörde gestellt wird. Auch die Baugenehmigung „ist zu erteilen, wenn dem genehmigungspflichtigen Vorhaben keine von der Baurechtsbehörde zu prüfenden öffentlich-rechtlichen Vorschriften entgegenstehen“.[154]

Hier unterscheidet sich die Nutzung von Gewässern von der Nutzung des Bodens. Besteht jedoch ein besonderes gewichtiges staatliches Interesse – etwa Ernährungssicherheit, Bekämpfung des Klimawandels, Schutz besonders intakter Böden – so erscheint bei einer Kurzprüfung die Einführung einer Ermessensvorschrift sowie eine Beschränkung auf bestimmte Vorhaben (bspw. im übergeordneten öffentlichen Interesse) möglich und sinnvoll.

2.3.3.3.2 Einführung einer Kompensationspflicht

Es gibt bereits Kompensationspflichten nach §§ 14, 15 BNatSchG sowie in der Bauleitplanung. Diese führen jedoch oft aus bodenschutzfachlicher Sicht zu unbefriedigenden Ergebnissen. Wie bereits ausgeführt erscheint es sinnvoller, den Genehmigungstatbestand um eine eigene Kompensationspflicht zu ergänzen, als nur die Beteiligungsrechte der Bodenschutzbehörde zu verbessern. Wird ein Stück Land zerstört, so betrifft dies sowohl Naturschutz- als auch Bodenschutzbelange, die separat zu behandeln sind. Die Kompensationspflicht sollte in einer Rechtsverordnung näher ausgestaltet werden.

2.3.3.4 Einführung von Minimierungspflichten

Eine Minimierungspflicht kann unterschiedlich „tief“ ausgestaltet werden. Minimierung kann bedeuten, dass andere Standorte oder Verfahrenstechniken geprüft werden. Oder dass das Vorhaben in seiner Konzeption nicht „angegriffen“ werden darf, und nur Nebenbestimmungen erlassen werden dürfen, die sich auf „Details“ beschränken. Es empfiehlt sich, die Minimierungspflicht etwas zu konkretisieren, um die Anwendung zu erleichtern. Im Wasserrecht muss für neue Vorhaben geprüft werden ob „alle praktisch geeigneten Maßnahmen ergriffen werden, um die nachteiligen Auswirkungen auf den Gewässerzustand zu verringern“ (§ 31 Abs. 2 Nr. 4 WHG). Zudem ist nach § 31 Abs. 2 Nr. 3 WHG auch eine Alternativenprüfung notwendig. Geprüft werden muss, ob „die Ziele, die mit der Veränderung des Gewässers verfolgt werden, nicht mit anderen geeigneten Maßnahmen erreicht werden können, die wesentlich geringere nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt haben, technisch durchführbar und nicht mit unverhältnismäßig hohem Aufwand verbunden sind“. Letztendlich ist das auch eine Form der Minimierungspflicht, die jedoch das Vorhaben als Ganzes auf den Prüfstand stellt. Nach der aktuellen Konzeption die bodenrechtliche Genehmigung in der Regel in einem anderen Verfahren integriert (Huckepacklösung). Dieses enthält oft fachspezifische Überlegungen zum „ob“ und „wie“ Daher erscheint eine solch umfassende Prüfung der Alternativen (d.h. auch des „ob“) hier nicht angebracht. Eine andere Form der Minimierung enthält beispielsweise § 15 BNatSchG. Hier gilt in einer festgelegten Reihenfolge „Vermeiden, Vermindern, Ausgleichen“ (§ 15 BNatSchG), bezieht also auch die Kompensation mit ein. Je nachdem wie die Minimierungs- und Kompensationspflichten insgesamt gesetzlich ausgestaltet werden sollen – sollen differenzierte Angaben zur Kompensationspflicht bereits im Gesetz gemacht werden? – empfiehlt sich eine Orientierung an der Minimierungspflicht des BNatSchG oder WHG.

2.3.3.5 Beteiligung der Öffentlichkeit und anderer Behörden bei der Entscheidung

Eine Beteiligung der Öffentlichkeit sollte nach den allgemeinen Vorschriften erfolgen.

[154] Vgl. bspw. § 58 Abs. 1 LBO Baden-Württemberg.

Bei der Beteiligung anderer Behörden hängt davon ab, ob diese sich mit dem Sachverhalt bereits in einem eigenen Genehmigungsverfahren befassen. In diesem Fall sollte gesetzlich geregelt werden, wie die beiden Genehmigungen voneinander abhängig sind. Vorgeschlagen wird, die Schlusspunkttheorie gesetzlich zu verankern, und zwar in der Form, dass die nicht bodenschutzrechtliche Genehmigung erst erteilt werden darf, wenn die bodenschutzrechtliche Genehmigung vorliegt.

Hat sich die andere Behörde noch nicht mit dem Sachverhalt befasst, so kann eine Beteiligung erfolgen, muss aber nicht. Beispielsweise wurden im Baurecht bestimmte Vorhaben von einer Genehmigungspflicht ausgenommen, um die Baubehörden zu entlasten. Löst ein solches Vorhaben nun eine bodenrechtliche Genehmigung aus, so würde es den Entlastungsgedanken konterkarieren, wenn die Baubehörde verpflichtend beteiligt werden müsste.

2.3.3.6 Formulierungsvorschlag

Formulierungsvorschlag für einen Genehmigungstatbestand:

§ x Bodennutzungen

(1) Bodennutzungen im Sinne dieses Gesetzes sind

a. Versiegelung in bestimmten Umfang, ggf. mit differenzierten Schwellenwerten für den Innen-/Außenbereich und oder je nach bodenfunktionaler Bewertung („Bodenqualität“)

b. Bodenbewegungen: Abtrag, Abgrabung sowie Auftrag, Aufschüttung ab X m3 über X Tonnen

c. Ausnahmen von der guten fachlichen Praxis

d. Umwandlung von einer Nutzungsart in eine andere (bspw. Grünland in Ackerland)

e. Abholzung, Umwandlung von Wäldern (angelehnt an § 9 BWaldG und die Genehmigungsbedürftigkeit von Kahlschlägen nach den jeweiligen Landeswaldgesetz)

f. Entwässerung von Moorflächen

g. ...

(2) Bodennutzungen sind auch weitere Tätigkeiten, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion des Bodens zu beeinträchtigen oder die Verbesserung des Zustands nicht nur geringfügig zu erschweren.

(3) Keine Bodennutzungen~~funktionen~~ im Sinne dieses Gesetzes sind

a. Landwirtschaftliche Bodennutzungen unter Einhaltung der guten fachlichen Praxis nach § 17 BBodSchG, soweit nicht in Abs.1 aufgelistet

b. Forstwirtschaftliche Nutzung unter Einhaltung der guten fachlichen Praxis, soweit nicht in Abs. 1 aufgelistet

§ x Genehmigungserfordernis für Bodennutzungen inkl. Minimierungsgebot und Kompensationspflicht

(1) Die Bodennutzung bedarf der Genehmigung durch die zuständige Behörde, soweit nicht durch dieses Gesetz oder auf Grund dieses Gesetzes erlassener Vorschriften etwas anderes bestimmt ist.

(2) Keiner Genehmigung bedürfen Bodennutzungen, die der Abwehr einer gegenwärtigen Gefahr für die öffentliche Sicherheit dienen, sofern der drohende Schaden schwerer wiegt als die mit der Bodennutzung verbundenen Einwirkung auf die natürlichen Bodenfunktionen sowie die Archivfunktion des Bodens. Die zuständige Behörde ist unverzüglich über die Benutzung zu unterrichten.

(3) Die Genehmigung nach Absatz 1 darf nur erteilt werden, wenn

a. Alle praktisch geeigneten Maßnahmen ergriffen werden, die Auswirkungen auf die natürlichen Bodenfunktionen sowie die Archivfunktion des Bodens möglichst zu vermeiden und

b. Unvermeidbare Einwirkungen nach den in einer Rechtsverordnung nach § XY ausgeglichen werden.

(4) Eine Genehmigung für Flächen nach § [XXXX landwirtschaftlich besonders wertvolle Flächen und Flächen für den Klimaschutz] steht im Ermessen der zuständigen Behörde. Sie darf nur erteilt werden, wenn die Voraussetzungen des Abs. 3 a und b vorliegen und ein überwiegendes öffentliche Interesse vorliegt.

§ x Konzentrationswirkung

§ 17 BNatSchG gilt entsprechend

2.3.4 Weitere Steuerungsinstrumente

Zu diskutieren ist noch, ob und wie die Gefahrenabwehr verbessert werden soll und ob eine Anforderungsbefugnis zur Durchsetzung der guten fachlichen Praxis ausgestaltet werden soll (s. auch Abschnitt 2.9). Zudem ist zu überlegen, ob Vorrangflächen für den Bodenschutz in der Raumordnung verankert werden sollen.

2.4 Ordnungsrechtliche Instrumente zur Verringerung der Versiegelung und Flächenneuinanspruchnahme

2.4.1 Zusammenfassung

Dieser Abschnitt untersucht rechtliche Möglichkeiten, durch die Anpassung bestehender oder die Neuentwicklung zusätzlicher Steuerungsinstrumente zur Verringerung der Versiegelung und der Flächenneuinanspruchnahme. Das Bundesbodenschutzgesetz enthält eine Befugnisnorm zur Entsiegelung von Flächen, die aber in der Praxis bisher keine Relevanz hatte. Dieser Abschnitt diskutiert ausgewählte ordnungsrechtliche Instrumente, die bereits im BBodSchG angelegt sind oder hier neu einzuführen wären, sowie weitere ordnungsrechtliche Instrumente in anderen Fachgesetzen und auf Ebene des Planungsrechts. Die Ausführungen knüpfen an die Vorschläge eines Forschungsvorhabens des Umweltbundesamtes aus 2021 sowie der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) aus 2020

Tabelle 1: Übersicht Ansatzpunkte

Ordnungsrecht			
	BBodSchG	**BauGB/BauO**	**BNatSchG**
Ex-post / Entsiegelung	§ 5: behördliche Anordnung der Entsiegelung (im Außenbereich)	§ 179 BauGB: Entsiegelung (im Innenbereich)	§ 15 Abs. 2 und 3: Eingriffs- und Ausgleichsregelung (im Außenbereich)
	(§§ 4, 10: Sanierungsmaßnahme)	§§ LBauO: Beseitigungs- und Abrissverfügung	
Ex-ante / Vermeidung von *Versiegelung und Flächenneuinanspruchnahme* generell	(§ 4: Verhinderung der Versiegelung und Flächenneuinanspruchnahme als Gefahrenabwehrmaßnahme)	./.	./.

Planungsrecht			
	BBodSchG	**BauGB**	**ROG**
Ex-post / Entsiegelung	./.	./.	./.
Ex-ante / *Flächenneuinanspruchnahme* generell bzw. *Versiegelung* konkret	§ X n.F.: neuer Genehmigungstatbestand (in bestimmten Fällen?)	§ X n.F. Einvernehmen mit der Bodenschutzbehörde (in bestimmten Fällen)	§ 1a n.F.: 30ha-Ziel als „Ziel der Raumordnung“ + Verteilungsregelung
	§ 21 Abs. 3: Schutzgebietsausweisung	§ 1a.: Flächenspargebot (-> n.F. als Optimierungsgebot / Abwägungsbelang von besonderem Gewicht)	§ 2 (-> n.F.: 30ha-Ziel als „Ziel der Raumordnung“ + Verteilungsregelung)
		§§ 5, 9 (-> n.F.: verpflichtende Vorgaben zu Freiflächen in Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen + ggf. Anpassungspflicht)	§ 17 (-> n.F.: Festsetzungen im Raumordnungsplan des Bundes (Flächenkontingent Bund / Länder))
		§ 35: Vorgaben Außenbereich (-> Abs. 3 n.F.: Bezug auf Flächenkontingent als Ziel der Raumordnung) (-> Abs. 5 n.F.: Flächenspargebot + Verpflichtungserklärung)	§ 7 Abs. 3 Nr. 1 und 2 (-> Vorrang- und Vorbehaltsgebiete in Raumordnungsplänen der Länder zum Schutz von Freiflächen)
		§ 13 b (vereinfachtes Verfahren im Außenbereich)	
		§ 13 a (Abwägung ohne zusätzliche naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbewertung)	

Schlussfolgerungen

Es lassen sich grundsätzlich zwei Wege für mehr Bodenschutz im Zusammenhang mit Versiegelung und Flächenneuinanspruchnahme unterscheiden:

- 1. Anpassungen im Baurecht/Planungsrecht: Ansatzpunkt sind die zahlreichen bereits bestehenden Regelungen insbesondere im BauGB und ROG zum Thema Flächenverbrauch und Entsiegelung;
- 2. Anpassungen im BBodSchG: Schaffung neuer Regelungen und Stärkung des Geltungsbereichs in Abgrenzung zum (Bau-)Planungsrecht.

Anpassungen im Baurecht/Planungsrecht

- **das Flächenspargebot aus § 1a Abs. 2 BauGB,** das bereits Abwägungsbelang im Rahmen von § 1 Abs. 7 BauGB ist, mit besonderem rechtlichen Gewicht ausstatten (z.B. als Optimierungsgebot);
- verbindliche **Festsetzung eines 30ha-Flächenverbrauchsziels im ROG**: Das Konzept der Verankerung im ROG zusammen mit einer entsprechenden Kontingentierung so wie es

Gegenstand des weiteren UBA-Forschungsvorhabens („Projekt rechtliche Verankerung von Flächensparzielen“) ist, erscheint nach unserem Verständnis politisch zumindest kurz- bis mittelfristig nicht realisierbar, insbesondere aufgrund von Komplexität und Konfliktpotentialen. Für alternative Optionen zur Einführung von Flächensparzielen wäre noch zu klären, welche Anforderungen sich aus Bestimmtheitsgebot und Wesentlichkeitstheorie an die verfassungsrechtliche Zulässigkeit ergeben. Insbesondere muss insoweit noch vertieft geprüft werden, ob zugleich die Verteilung unter den Bundesländern bzw. die hierfür heranzuziehenden Vorgaben konkret benannt und geregelt werden müssten.

- Verschärfung der Vorgaben zum Flächenschutz im Rahmen der Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen zur Umsetzung eines neu eingeführten 30ha-Ziels, aber auch unabhängig davon
- Verschärfung der flächenschützenden Anforderungen im Rahmen von § 35 BauGB zur Umsetzung eines neu eingeführten 30ha-Ziels, aber auch unabhängig davon
- **Ausweitung der Entsiegelungsmöglichkeiten nach § 179 BauGB**, durch Anpassung der Norm (s.u. Abschnitt 2.4.4.1).

Weitere Anmerkungen:

- Ein **wichtiger Vorteil** der Gestaltungsmöglichkeiten im Rahmen des Bau- und Planungsrechts ist, dass hier **bereits zahlreiche Normen** auf verschiedenen Planungsebenen und mit § 179 BauGB sowie den Eingriffsbefugnissen in den Landesbauordnungen[155] auch **ordnungsrechtliche Regelungen bestehen**. Zudem ist mit den zuständigen Behörden für Bauleitplanung und Bauordnungsrecht die zur Entscheidungsfindung notwendige Verwaltungsstruktur bereits vorhanden. Die betreffenden Behörden verfügen in diesem Rahmen über relevante Erfahrung in den planerischen Abwägungsprozessen. Eine entsprechende Aufstellung bzw. Stärkung der Bodenschutzbehörden könnte demgegenüber praktischen Schwierigkeiten begegnen.
- Insbesondere die baurechtlichen Normen enthalten aber auch Regelungslücken, wenn es um Bodenschutzziele geht, z.B. bezüglich der Anwendbarkeit von § 179 BauGB, die an den Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen geknüpft ist (siehe oben). Hier bedarf es zusätzlicher Instrumente, vor allem im BBodSchG.

Anpassungen im BBodSchG

- Eigener **bodenschutzrechtlicher Genehmigungstatbestand** für Versiegelung und Flächenneuinanspruchnahme ab einem gewissen Umfang (unter der Voraussetzung, dass die allgemeine Subsidiaritätsregel in § 3 Abs. 1 BBodSchG gestrichen wird, vgl. Abschn2.1); die ausführliche Darstellung dieser Optionen ist Gegenstand von Abschnitt2.3.
- **Neufassung von § 5 BBodSchG** (zusammen mit einer entsprechenden Anpassung der baurechtlichen Normen hinsichtlich Entsiegelungsmaßnahmen und Aufhebung der allgemeinen Subsidiaritätsregel): Mit § 5 BBodSchG besteht im Bodenschutzrecht immerhin schon eine Norm, die zumindest das Ziel der Rückgängigmachung von Versiegelungen auf Ebene des Ordnungsrechts verfolgt. Durch **Erweiterung und Klarstellung des Anwendungsbereichs** kann die bodenschutzrechtliche Entsiegelungspflicht neue praktische Relevanz erlangen. Aufgrund der Zielrichtung (Entsiegelung/Wiederherstellung des Bodens) hat die Norm insbesondere eine Daseinsberechtigung neben Instrumenten zur

[155] Dazu UBA 2021, S. 200 m.w.N.

Verringerung der Flächenneuinanspruchnahme bzw. Versiegelung. Damit aber § 5 BBodSchG eine sinnvolle Ergänzung darstellen kann, muss die **Nachrangigkeit des BBodSchG** zum (Bau-)Planungsrecht als **entscheidende Hürde** überwunden werden. Daher müsste nicht nur die allgemeine Subsidiaritätsregel in § 3 Abs. 1 Nr. 8 und 9 BBodSchG gestrichen werden (vgl. Abschnitt 2.1), sondern auch die **ausdrückliche Vorrangregelung in § 5 BBodSchG.** Weitere entsprechende Anpassungen bedarf es auch in Bezug auf die **Grundsätze von Legalisierungswirkung und Konzentrationswirkung** baurechtlicher und planungsrechtlicher Genehmigungen sowie in Bezug auf die Grundsätze des Bestandsschutzes.

- Neufassung von § 4 BBodSchG (sofern ein eigener bodenschutzrechtlicher Genehmigungstatbestand einerseits und eine Anpassung von § 5 BBodSchG andererseits erfolgt, besteht für eine Anpassung von § 4 BBodSchG kein Bedarf mehr).
- Änderung von § 21 Abs. 3 BBodSchG (Bodenschutzgebiete können ein starkes bodenschutzrechtliches Instrument auch zum Flächenschutz sein, sofern die Ermächtigungsgrundlage angepasst wird und damit in der Praxis häufiger zum Einsatz kommt). Die ausführliche Darstellung der Anpassungsvorschläge von § 21 Abs. 3 ist Gegenstand des Papiers zu Gebietsausweisungen (Abschnitt 2.6).

Zusätzlich zu den oben unter 1. und 2. genannten Gestaltungsmöglichkeiten kommt auch eine **Verschärfung der Eingriffs- und Ausgleichsregelung in § 15 Abs. 2 und Abs. 3 BNatSchG im unbeplanten Außenbereich** in Betracht. Durch Stärkung des Bodenfunktionsbezugs könnte im Rahmen baurechtlicher/planungsrechtlicher Abwägungen der flächenbezogene Bodenschutz verstärkt werden. Für eine relevante Wirkung wäre allerdings zusätzlich eine entsprechende Anpassung auch der bauplanungsrechtliche Integrationsnorm § 1a Abs. 3 BauGB nötig. Formulierungsvorschlag § 5 BBodSchG n.F.[156]

2.4.2 Hintergrund

Ein wesentlicher Treiber von Bodenbeeinträchtigungen ist die generelle Inanspruchnahme von Flächen und konkret Versiegelungen. Das Bundesbodenschutzgesetzt (BBodSchG) – primär als Gefahrenabwehrrecht konzipiert – enthält eine Befugnisnorm zur Entsiegelung von Flächen, die aber in der Praxis bisher keine Relevanz hatte. Andere Instrumente, die das Problem versiegelter Flächen oder auch übergeordnet den Flächenverbrauch adressieren, sind in anderen Fachgesetzen, insbesondere dem Baurecht und dem Naturschutzrecht angelegt. Trotz dieser Bemühungen gelang es bislang nicht, den nicht zu einer Flächenverbrauchs– sei es durch Entsiegelung oder durch Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme – in dem Maße zu reduzieren, das notwendig wäre, um das ursprünglich für 2020 gesteckte Ziel zu erreichen, den Flächenneuverbrauch in Deutschland auf 30ha pro Jahr zu begrenzen.[157]

Im Rahmen des vorliegenden Forschungsvorhabens zur Überarbeitung des BBodSchG stellt sich die Frage, ob und inwieweit durch die Anpassung bestehender oder die Neuentwicklung zusätzlicher Steuerungsinstrumente im BBodSchG ein weiterer Beitrag zur Verringerung der Versiegelung und der Flächenneuinanspruchnahme geleistet werden kann. Dies gilt es im Kontext auch anderer Fachgesetze und der möglichen Weiterentwicklung der dort angelegten Instrumente zu beleuchten. Dabei kann zum einen zwischen **ordnungsrechtlichen** und **planungsrechtlichen**, zum anderen zwischen **präventiv / ex-ante** angelegten und **ex-post**

[156] Überwiegend übernommen aus Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 222 f. Die dortigen Formulierungsvorschläge beziehen sich auf entsprechende Vorschläge des § 328 Abs. 4 UGB-KomE in Verbindung mit § 343 Abs. 4 UGB-KomE.

[157] Vgl. nur Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO), Statusbericht 2020: Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung, S. 8.

angelegten Instrumenten unterschieden werden. Hinsichtlich der Zielrichtung kann differenziert werden nach Instrumenten, die einerseits der **Verringerung der Flächeninanspruchnahme** bzw. des **Flächenverbrauchs generell** sowie der **Verringerung der Flächen*neu*inanspruchnahme** konkret und solchen Instrumenten andererseits, die – sozusagen als Teilmenge davon – der **Verringerung der versiegelten Fläche** dienen.

Flächenneuinanspruchnahme meint dabei die Netto-Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche,[158] wobei Siedlungs- und Verkehrsflächen auch unbebaute und nicht versiegelte Flächen wie Gärten, Hofflächen und Verkehrsbegleitgrün sowie Freiflächen wie Parks und Grünanlagen, Kleingärten, Gartenland innerhalb von Ortslagen, Sport- und Freizeitanlagen sowie Campingplätze enthalten können. Flächenneuinanspruchnahme führt durch Bautätigkeit und Überbauung zum dauerhaften Verlust biologisch produktiven Bodens.

Versiegelung ist die teilweise bis völlige Abdichtung der Bodenoberfläche, durch die insbesondere die natürlichen Bodenfunktionen dauerhaft beeinträchtigt werden, die Bestandteil des Naturhaushalts, Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers sind.[159]

Schließlich kann hinsichtlich des Regelungsgegenstandes unterschieden werden zwischen dem **Schutzgut Fläche** einerseits und dem **Schutzgut Boden** andererseits. Bisher dient das BBodSchG ausschließlich dem Schutz des Bodens, vgl. § 1 i.V.m. § 2 Abs. 2 BBodSchG. Dies soll ggf. geändert werden; die entsprechenden Überlegungen zu einer Erweiterung des Schutzgegenstands sind Gegenstand eines separaten Papiers (Abschnitt 2.2).

Im Folgenden werden schwerpunktmäßig einige ausgewählte ordnungsrechtliche Instrumente diskutiert, die bereits im BBodSchG angelegt sind oder hier neueinzuführen wären, (2.). Anschließend werden weitere ordnungsrechtliche Instrumente in anderen Fachgesetzen (3.) sowie Instrumente auf Ebene des Planungsrechts thematisiert (4.)[160] Insgesamt knüpft das vorliegende Papier vorrangig an die jeweils entwickelten Vorschläge eines weiteren Forschungsvorhabens des Umweltbundesamtes aus 2021[161] sowie der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) aus 2020[162].

2.4.3 Ordnungsrechtliche Instrumente im BBodSchG

2.4.3.1 § 5 S. 1 BBodSchG: Erlass einer Entsiegelungsverordnung

§ 5 BBodSchG („Entsiegelung“) ermöglicht in seiner derzeitigen Fassung in Satz 1 den Erlass einer Rechtsverordnung, die Grundstückseigentümer zur Entsiegelung versiegelter Flächen verpflichtet.

Von der Ermächtigung zum Erlass einer Entsiegelungsverordnung in Satz 1 hat die Bundesregierung bisher keinen Gebrauch gemacht.

[158] LABO, Statusbericht 2020: Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung, S. 9.

[159] Kommission Bodenschutz beim Umweltbundesamt, zitiert nach LABO, Statusbericht 2020: Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung, S. 10.

[160] Der in der Literatur vertretene, planungsrechtliche Vorschlag zur Einführung eines Flächenzertifikatehandels wird dabei mit Blick auf eine fehlende zumindest kurzfristige Realisierbarkeit im Rahmen der aktuell anstehenden Reformen bewusst ausgeklammert. Vgl. dazu ausführlich etwa Köck et. al., Mengensteuerung der baulichen Flächenneuinanspruchnahme – Zur Notwendigkeit eines Flächenzertifikatehandelsgesetzes, ZUR 2018, 67-75.

[161] Pannicke-Prochnow et. al, Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, 2021.

[162] LABO, Statusbericht 2020: Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme und der Versiegelung.

Der Erlass einer Entsiegelungsverordnung scheint – unabhängig von den sehr engen Tatbestandsvoraussetzungen (siehe dazu sogleich unter 2.4.3.2) – in der Praxis kein gangbarer Weg zu sein.[163] **§ 5 Satz 1 BBodSchG kann daher gestrichen werden**.

2.4.3.2 § 5 S. 2 BBodSchG: Behördliche Anordnung

Das Instrument der Entsiegelungsanordnung wirkt **ex-post** mit dem Ziel, den **Boden** nach einer bereits erfolgten **Beeinträchtigung durch Versiegelung** wiederherzustellen. Das Problem der Flächenneuinanspruchnahme wird von § 5 BBodSchG nicht adressiert.

§ 5 Satz 2 gibt die Befugnis, durch behördliche Anordnung zur Entsiegelung zu verpflichten, dies bis zum Erlass einer Entsiegelungsverordnung im Sinne von Satz 1. Es gelten dieselben Voraussetzungen wie für Satz 1:

- Keine einschlägigen Befugnisse der Behörde durch das Baurecht
- dauerhaft nicht mehr genutzte Flächen
- Versiegelung widerspricht planungsrechtlichen Festsetzungen.

Sind diese Vorgaben erfüllt, kann eine behördliche Anordnung erlassen werden

- zur Widerherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens nach § 1 BBodSchG, wobei es allein auf eine Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen ankommt;[164]
- gegenüber der/m Eigentümer*in
- soweit dies möglich und zumutbar ist.

Die LABO verweist in ihrem Statusbericht 2020 zu Recht auf die **praktische Irrelevanz dieser Norm** hin: Es sei davon auszugehen, dass § 5 S. 2 BBodSchG „*aufgrund der sehr engen Tatbestandsvoraussetzungen keine Vollzugsrelevanz hat.*“[165] Nachforschungen zeigen, dass die Norm von Behördenseite als nicht praxistauglich gesehen wird.[166] Dies dürfte vor allem an dem „*umfassenden Baurechtsvorrang*“[167] liegen.

Um die tatsächliche Anwendung von § 5 S. 2 BBodSchG in der behördlichen Praxis zu erleichtern, müssen die Tatbestandsvoraussetzungen angepasst werden. Folgende, in der Literatur ausgearbeiteten Vorschläge[168] erscheinen dafür geeignet:

- **Klarstellung und Erweiterung des Anwendungsbereichs in Abgrenzung zum Baurecht**: Die bodenschutzrechtliche Entsiegelungsregelung sollte generell außerhalb des Geltungsbereichs von Bebauungsplänen und auch für bauliche Anlagen gelten. Die Norm

[163] So auch Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 215 mit Bezugnahme auf die Ergebnisse des vom UBA in Auftrag gegeben Planspiels, vgl. Willand/Kanngießer, im Auftrag des Umweltbundesamtes, Realisierbarkeit des Entwurfs einer Entsiegelungs-Verordnung nach § 5 BBodSchG (im Folgenden UBA 2005).

[164] Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 206; Landmann/Rohmer/Dombert (2022): UmweltR, BBodSchG § 5 Rn. 26, allerdings mit der Einschränkung, dass nicht ausgeschlossen werden könne, dass auch die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte herangezogen werden könne.

[165] LABO, Statusbericht 2020, S. 43.

[166] Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 217 m.w.N.

[167] Landmann/Rohmer/Dombert (2022): UmweltR, BBodSchG § 5 Rn. 20.

[168] Vgl. UBA 2005, S. 32 f., und Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 224.

sollte gegenüber den baurechtlichen Regelungen einen klar abgrenzbaren, eigenständigen Anwendungsbereich haben.

- Streichung des Merkmals „dauerhaft nicht mehr genutzt“: Stattdessen soll es allein darauf ankommen, ob die Versiegelung für eine künftig zulässige Nutzung erforderlich ist.
- Streichung des Merkmals „im Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen“.
- Erweiterung des Adressatenkreises auf die Nutzungsberechtigten.
- **Klarstellung des Ziels:** Wiederherstellung der „natürlichen Bodenfunktionen“ statt „Leistungsfähigkeit“. *Anmerkung: Erwägen: ggf. wenig relevant und weglassen.*
- Konkretisierung der Zumutbarkeitsgrenze bzw. Kostenregelung.

2.4.3.3 Klarstellung und Erweiterung des Anwendungsbereichs

Bereits die allgemeine Subsidiaritätsregel in § 3 Abs. 1 Nr. 8 und Nr. 9 BBodSchG schränkt die Anwendbarkeit von § 5 BBodSchG ein. Soweit die Subsidiaritätsregel entsprechend dem Vorschlag in diesem Forschungsvorhaben (siehe AP1) gestrichen wird, muss eine ggf. entstehende Normenkollision einzelfallbezogen gelöst werden. Für mehr Rechtsklarheit müssten Gesetz- oder Verordnungsgeber ggf. Folgeänderungen auch in anderen Rechtsgebieten vornehmen (siehe Ausführungen im Papier zur Subsidiarität, Abschnitt 2.1).

Zusätzlich regelt § 5 BBodSchG einen ausdrücklichen Vorrang zugunsten baurechtlicher Befugnisse zur Entsiegelung. Dies schränkt die Anwendbarkeit der bodenschutzrechtlichen Norm zusätzlich ein. Darüber hinaus kann die Abgrenzung zwischen dem Anwendungsbereich der baurechtlichen Befugnisse (insbesondere § 179 BauGB) Schwierigkeiten bereiten. Der Vorschlag, den **Anwendungsbereich der bodenschutzrechtlichen Norm zum einen zu erweitern und zum anderen klarer und** zu regeln, erscheint daher sinnvoll.

- Offene Frage: Sofern es keine zusätzliche bodenschutzrechtliche Regelung gibt, könnten Regelungslücken entstehen für Fälle, in denen gegen keine baurechtlichen Vorschriften verstoßen wird, und allein die Nutzung aufgegeben wurde. Dann aber dürfte zumindest eine (Bau-)Genehmigung mit ihrer Legalisierungswirkung die Anwendbarkeit von § 5 BBodSchG ausschließen. Will man das durchbrechen, müsste dies wohl ausdrücklich geregelt sein.

Abgrenzung zu § 179 BauGB: § 179 Abs. 1 regelt eine Duldungspflicht des Eigentümers für zwei Anwendungsbereiche:

- Satz 1 hat zum Ziel die **Beseitigung einer baulichen Anlage**, zum einen, wenn sie **den Festsetzungen eines Bebauungsplans nicht entspricht** und ihnen nicht angepasst werden kann (Nr. 1) oder zum anderen, wenn sie **Missstände oder Mängel** im Sinne des § 177 Absatz 2 und 3 Satz 1 BauGB aufweist, die auch durch eine Modernisierung oder Instandsetzung nicht behoben werden können (Nr. 2).
- Satz 2 zielt auf die sonstige **Wiedernutzbarmachung** von **dauerhaft nicht mehr genutzten Flächen**, bei denen der durch Bebauung oder Versiegelung beeinträchtigte Boden in seiner Leistungsfähigkeit erhalten oder wiederhergestellt werden soll.

§ 179 BauGB war in seiner ursprünglichen Fassung nur im Geltungsbereich von Bebauungsplänen anwendbar, mit der Folge, dass § 5 BBodSchG jedenfalls im Außenbereich anwendbar schien. Nach der Neufassung von § 179 BauGB im Jahr 2013 entfällt diese klare Abgrenzungsmöglichkeit. Die Abgrenzung wird zusätzlich dadurch erschwert, dass der Anwendungsbereich durch die Einführung eines von den Festsetzungen eines Bebauungsplans

unabhängig geregelten, zweiten Tatbestandes (Rückbaugebot im Fall von „Missständen oder Mängeln“) erweitert worden ist.[169]

Demgegenüber wird vertreten, dass § 5 BBodSchG generell nicht auf bauliche Anlagen anwendbar ist[170], bzw. nur auf Entsiegelungstatbestände ohne „baurechtliche Relevanz“, also nur Flächen im Außenbereich erfasst, die nicht als bauliche Anlage qualifiziert werden können. Nach diesem Verständnis liefe die bodenschutzrechtliche Pflicht zur Entsiegelung praktisch leer.[171]

Um die Geltungsbereiche von § 179 BauGB und § 5 BBodSchG klar abzugrenzen und § 5 einen eigenständigen, in der Praxis auch relevanten Anwendungsbereich zu geben, bietet es sich daher an, wie in der Literatur vorgeschlagen

- § 179 BauGB auf Versiegelungen im bauplanungsrechtlichen Innenbereich (Zuständigkeit der Gemeinde) und
- § 5 BBodSchG auf Versiegelungen im bauplanungsrechtlichen Außenbereich (Zuständigkeit der Unteren Bodenschutzbehörde)

anzuwenden und die **Normen entsprechend klarer** zu fassen.[172]

Im **Außenbereich** greift allerdings auch die Regelung des § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB, die für einige der privilegierten Vorhaben nach Absatz 1 als weitere Zulässigkeitsvoraussetzung die Abgabe einer Verpflichtungserklärung vorsieht. Der Vorhabenträger muss sich verpflichten, das Vorhaben **nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen** und **Bodenversiegelungen zu beseitigen**. Auch gegenüber dieser Norm erscheint eine Klarstellung sinnvoll: Es sollte klargestellt werden, dass **§ 5 BBodSchG neben § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB anwendbar** ist.

- Es besteht ein unabhängiges Bedürfnis für beide Normen. Zum einen sind von der baurechtlichen Norm in § 35 Abs. 1 Nr. 2-6 BauGB nur bestimmte, dort aufgeführte Vorhaben bzw. Versiegelungen erfasst. Zum anderen hat § 35 Abs. 5 BauGB auch nicht zum ausdrücklichen Ziel, die natürlichen Bodenfunktionen wiederherzustellen.
- Die Verpflichtungserklärung nach § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB ist darüber hinaus auch kein vollstreckbarer Titel, sondern bewirkt zunächst nur, dass sich der Pflichtige, wenn er der Pflicht zum Rückbau nicht nachkommt, nach Treu und Glauben (Verbot des widersprüchlichen Verhaltens) nicht mit Erfolg gegen eine Beseitigungsanordnung wenden kann.[173]

Beide Vorschläge erfordern darüber hinaus eine Aufhebung der in § 5 BBodSchG geregelten ausdrücklichen Subsidiarität gegenüber dem Baurecht.

2.4.3.4 Merkmal „dauerhafte Nichtnutzung“

Der Vorschlag, das Merkmal „**dauerhafte Nichtnutzung**“ insgesamt zu streichen und allein darauf abzustellen, ob die Versiegelung für die **künftige Nutzung erforderlich** ist, betrifft

[169] Vgl. zum ganzen Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 207 f. m.w.N.

[170] Siehe Nachweise in Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 208.

[171] Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 208.

[172] Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 223.

[173] BVerwG, Urteil vom 17. Oktober 2012 – 4 C 5/11 –, BVerwGE 144, 341-355, Rn. 11.

unabhängig davon, für welche Option man sich entscheidet, den möglichen Konflikt mit bestehenden (Nutzungs-)Genehmigungen insbesondere baurechtlicher Art zu berücksichtigen. Denn eine entsprechende (Bau-)Genehmigung hat zunächst Legalisierungswirkung hinsichtlich der potentiellen, von der Genehmigung erfassten Nutzung. Ebenso kann ein auf die Nutzung bezogenes Merkmal mit den Grundsätzen des Bestandsschutzes in Konflikt treten. Um Widersprüche innerhalb der Rechtsordnung zu vermeiden, ist ein paralleles Verständnis vom Umfang der Legalisierungswirkung und dem Bestandsschutz einerseits sowie von einem auf die Nutzung bezogenem Merkmal im Rahmen von § 5 BBodSchG andererseits erforderlich. Vor allem wenn – wie beabsichtigt (siehe Papier zur Subsidiarität, Abschnitt 2.1) – die Subsidiaritätsregel aufgehoben werden soll und bau- und planungsrechtliche Regelungen nicht mehr per se vorrangig sind, muss das Verhältnis zwischen Legalisierungswirkung und Bestandsschutz einerseits sowie einem auf die Nutzung bezogenem Merkmal im Rahmen von § 5 BBodSchG andererseits klar sein.

Der Vorschlag, das Merkmal **„dauerhafte Nichtnutzung**“ insgesamt zu streichen und allein darauf abzustellen, ob die Versiegelung für die **künftige Nutzung erforderlich** ist, hat Vor- und Nachteile:

Die Streichung könnte einerseits zu mehr Rechtsklarheit führen, weil dann die schwierige Subsumtion/Darlegung entfallen würde, wann von einer „dauerhaften“ Nichtnutzung auszugehen ist: Bisher wurde eine dauerhafte Nichtnutzung im Rahmen von § 5 BBodSchG in Anlehnung an andere Regelungen bezüglich nicht genutzter Genehmigungen bewertet und nach Ablauf von circa 3 Jahren angenommen.[174] Nach Ablauf dieser Frist würde das Allgemeininteresse an unversiegeltem Boden das Interesse des Eigentümers daran, sein Eigentum für potenzielle Nutzungen freizuhalten in einer Abwägung überwiegen.[175] Damit war diese Tatbestandsvoraussetzung in § 5 BBodSchG ursprünglich klar umrissen. Der Gesetzgeber hat aber an der fixen 3-Jahres-Frist in einigen Fällen nicht festgehalten, sondern deutlich längere Zeiträume von z.B. 6 Jahren festgelegt, über die das betreffende Recht auch ohne Nutzung bestehen bleibt.[176] Ein Abstellen auf eine Drei-Jahres-Frist im Rahmen von § 5 BBodSchG erscheint daher problematisch

Ein Abstellen auf eine Drei-Jahres-Frist im Rahmen von § 5 BBodSchG erscheint darüber hinaus auch mit Blick auf die Rechtsprechung problematisch, die hinsichtlich der Darlegung einer Nutzungsaufgabe im Baurecht strenge Anforderungen stellt: Für die Geltungsdauer einer Baugenehmigung nach Nutzungsaufgabe gibt es – anders als die Geltungsdauer einer beantragten, gewährten, aber nie initial genutzten Genehmigung – keine spezialgesetzlichen Vorgaben. Die Rechtsprechung beurteilt im Fall baulicher Anlagen die Nutzungsaufgabe daher nach den allgemeinen Regeln zur Wirksamkeit bzw. Erledigung von Verwaltungsakten auf sonstige Weise (§ 43 Abs. 2 VwVfG/LVwVfG):[177] „*Besteht die bauliche Anlage in weiterhin nutzbarer Weise fort, ist von einer endgültigen Nutzungsaufgabe mit der Folge des Erlöschens der Baugenehmigung nur dann auszugehen, wenn sich der (tatsächliche) Verzicht auf die weitere Nutzung der baulichen Anlage zugleich als (rechtlicher) Verzicht auf die Baugenehmigung darstellt. Ob das der Fall ist, ist im Wege einer Gesamtbetrachtung aus der Sicht eines objektiven Dritten unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls zu beurteilen. In dem Verhalten des Eigentümers muss sein dauerhafter und endgültiger Verzichtswille hinreichend eindeutig zum Ausdruck kommen.*“ Dabei beinhaltet die Gesamtbetrachtung neben dem Umstandsmoment, auch

[174] Landmann/Rohmer/Dombert (2022): UmweltR, BBodSchG § 5 Rn. 7 und 22; BeckOK UmweltR/Ginzky (2023), BBodSchG § 5 Rn. 7 m.w.N.

[175] Sanden/Schoeneck/Sanden (1998): BBodSchG, § 5 Rn. 16.

[176] Vgl. z.B. § 73 BbgBauO n.F.: 6 Jahre. Die Drei-Jahres-Frist gilt aber z.B. weiterhin in § 75 BauO NRW, § 18 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG, § 18 Abs. 2 Nr. 1 WHG.

[177] OVG Lüneburg, Urteil vom 7. Oktober 2021 – 1 KN 17/20 –, juris Rn. 48 ff. m.w.N. zur obergerichtlichen Rspr.

ein Zeitmoment. Letzteres hat aus sich heraus allerdings „*keinen eindeutigen Erklärungswert, da dem öffentlichen Baurecht ist eine Verpflichtung zur Nutzung einer baulichen Anlage grundsätzlich fremd ist.*“ Die zeitliche Dauer der Nichtnutzung (nach vorangegangener Nutzung) kann damit nur zusammen mit anderen Umständen Aussagekraft erlangen.

Die Prüfung des Merkmals „dauerhafte Nichtnutzung“ kann nicht völlig ohne Berücksichtigung der oben dargestellten Maßstäbe der Rechtsprechung erfolgen, weil sonst jedenfalls ein Konflikt mit dem verfassungsrechtlich gebotenen Bestandsschutz entstünde. Dies erschwert die Anwendbarkeit von § 5 BBodSchG in seiner jetzigen Fassung erheblich.

Ein generelles praktisches Problem bei der Prüfung des Merkmals „dauerhafte Nutzungsaufgabe“ besteht zusätzlich darin, dass die Bodenschutzbehörde eine im Grunde baurechtlich ausgelegte Bewertung vornehmen muss (inkl. Bauakte heranziehen, Verhältnismäßigkeit prüfen).

Das Streichen des Merkmals „dauerhafte Nichtnutzung“ könnte daher zu mehr Rechtsklarheit führen.

Stellt man darauf ab, ob die Versiegelung „**für die künftige Nutzung erforderlich**“ hätte dies zumindest den Vorteil, dass die Frage des Flächenverbrauchs durch Versiegelung an einen realen, praktischen Nutzen in der Zukunft geknüpft wird. Auch würden **Verhältnismäßigkeitserwägungen** bereits auf Tatbestandsebene einbezogen, die umgekehrt bei der Prüfung des zurückgewandten Merkmals „dauerhafte Nichtnutzung“ zumindest im Ermessen eine Rolle spielen müssten: der finanzielle Aufwand einer Entsiegelung nach Nutzungsaufgabe wohl kaum rechtfertigen, wenn bereits konkret in Aussicht stünde, dass die Fläche in naher Zukunft wieder in zulässiger Weise genutzt werden will.

Andererseits ist aber auch das Streichen des Merkmals „dauerhafte Nichtnutzung“ und stattdessen ein Abstellen auf das Merkmal **„für die künftige Nutzung erforderlich“ problematisch**, weil es das **Risiko neuer Rechtsunsicherheiten** birgt:

- Ebenso wie hinsichtlich des Merkmals „dauerhafte Nichtnutzung“ bestehen **Auslegungs- und Darlegungsschwierigkeiten** hinsichtlich der Frage, wann eine Versiegelung für eine künftige Nutzung nicht mehr erforderlich sein soll. In Einzelfällen wird dies schwer zu beantworten sein. Insbesondere müsste geklärt werden, **welche künftigen Nutzungsinteressenten** in den Blick zu nehmen sind (nur der Eigentümer, der ursprüngliche Nutzer oder auch ein potenzieller Käufer/Nutzungsberechtigter?). Wichtig wäre auch zu regeln, **inwieweit die Behörde die entsprechende Darlegungs- und Beweislast trägt,** dass keine Nutzung mehr beabsichtigt ist, **oder umgekehrt potentielle Nutzer ihr Interesse darlegen** müssten.

- Ebenso wie beim Merkmal „dauerhafte Nichtnutzung“ müssen auch beim Merkmal „für die künftige Nutzung erforderlich“ mögliche Konflikte mit der Legalisierungswirkung von Genehmigungen und dem Bestandsschutz berücksichtigt werden. Um Widersprüche mit der Rechtsordnung zu vermeiden, müsste auch die Definition des Merkmals „für die künftige Nutzung erforderlich“ die Rechtsprechung zur Legalisierungswirkung von Genehmigungen und zum Bestandsschutz berücksichtigen, bzw. das Verhältnis klargestellt werden. Insoweit liebe auch bei Merkmal „für die künftige Nutzung erforderlich“ die praktische Hürde bestehen, dass die Bodenschutzbehörde eine bau- bzw. planungsrechtlich-angelegte Prüfung durchführen müsste.

Ob die vorgeschlagene Änderung die Anwendbarkeit von § 5 BBodSchG tatsächlich fördern würde, ist daher zweifelhaft. Im unter 6. dargestellten Formulierungsvorschlag ist daher das Tatbestandsmerkmal „dauerhafte Nichtnutzung“ weiter enthalten.

Alternativ käme in Betracht, im BBodSchG den Begriff der „Nutzungsaufgabe“ (oder auch der „künftigen Nutzung“) zu definieren. Angesichts der vielen Kriterien, die zumindest nach der Rechtsprechung im Kontext des baurechtlichen Bestandsschutzes berücksichtigt werden müssen, erscheint dies aber ebenfalls problematisch. Um Widersprüche mit Blick auf die Legalisierungswirkung von Bau- bzw. Nutzungsgenehmigungen zu vermeiden, müsste der Begriff der (die Genehmigung zum Erlöschen bringenden) Nutzungsaufgabe wohl insgesamt einheitlich für BBodSchG und Baurecht bzw. Planungsrecht erfolgen.

Unabhängig davon, für welche Option man sich in Bezug auf dieses Tatbestandsmerkmal entscheidet, müsste jedenfalls das Verhältnis einer (baurechtlichen) Genehmigung und deren Legalisierungswirkung klarer geregelt sein, um die Anwendbarkeit von § 5 BBodSchG zu fördern.

Darüber hinaus scheint eine Klarstellung sinnvoll, dass die Nutzung, bzw. deren Aufgabe, flächenbezogen und davon unabhängig zu bewerten ist, ob der/die Eigentümer*in oder ein anderer Nutzungsberechtigter (z.B. Mieter*in oder Pächter*in) die Nutzung aufgegeben hat. Wenn man alternativ das Merkmal der künftigen Nutzung einführen will, müsste klargestellt werden, auf wen hinsichtlich der künftigen (Nicht)Nutzung abzustellen ist.

2.4.3.5 Merkmal „im Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen“

Der Vorschlag, das Merkmal **„im Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen**“ zu streichen, erscheint sinnvoll, die Umsetzung aber mit Blick auf vorrangig geltende (bau-) planungsrechtliche Regelungen problematisch:

„planungsrechtliche Festsetzungen“ im Sinne von § 5 BBodSchG sind nach der Literatur Vorgaben in **Landschaftsplänen** nach § 6 BNatSchG, Vorgaben in **Planfeststellungsbeschlüssen** z.B. im Wasserrecht, in **Flächennutzungsplänen**, **Regionalplänen**, sowie Festsetzungen von **Natur- und Landschaftsschutzgebieten**.[178] Mit Blick auf die ausdrücklich in § 5 BBodSchG geregelte Subsidiarität („soweit die Vorschriften des Baurechts die Befugnisse der Behörden nicht regeln ...“) und § 3 Nr. 9 BBodSchG ist hinsichtlich bauplanungsrechtlicher Festsetzungen § 179 BauGB zu beachten. Da dieser eine Regelung zur Entsiegelung im Rahmen von Bebauungsplänen und im Rahmen von Missständen und Mängeln enthält, sind diese Bereiche vom Anwendungsbereich des § 5 BBodSchG ausgenommen. Andere bauplanungsrechtliche Festsetzungen können nach einem Teil der Literatur aber von § 5 BBodSchG erfasst sein, sofern sie einen gewissen Konkretisierungsgrad aufweisen, damit ein Widerspruch dazu überhaupt möglich ist. Dies trifft z.B. auf Darstellungen eines Flächennutzungsplans zu. [179]

Damit besteht bereits ein relativ weites Verständnis dieser Voraussetzung. Allerdings scheitert die Anwendung von § 5 BBodSchG, sofern keine Planungen vorliegen. Im Einzelfall kann zudem die Feststellung eines Widerspruchs zu den Festsetzungen schwierig sein, ebenso die Frage, wann ein hinreichender Konkretisierungsgrad vorliegt, zu dem dann ein Widerspruch bestehen kann. Streicht man das Merkmal komplett wie teils vorgeschlagen, würde dies eine erhebliche Erweiterung des bodenschutzrechtlichen Schutzes von Flächen bedeuten, da es dann allein auf die ungenutzte Bodenversiegelung ankäme.[180]

[178] Vgl. Landmann/Rohmer/Dombert (2022): UmweltR, BBodSchG § 5 Rn. 24; vgl. auch BT-Drs. 13/6701, S. 36.

[179] Zum ganzen Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 212 m.w.N.; ohne Bezug zur Subsidiarität vgl. auch Landmann/Rohmer/Dombert (2022): UmweltR, BBodSchG § 5 Rn. 24.

[180] Vgl. dazu Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 223.

Sowohl für den Fall, dass das Merkmal aufrecht erhalten bleibt, als auch für den Fall seiner Streichung erscheint eine Klarstellung sinnvoll, wie dieses Tatbestandsmerkmal im Verhältnis zur baurechtlichen Norm des § 179 BauGB verstehen ist, insbesondere ob § 5 BBodSchG möglicherweise auch im Geltungsbereich von Bebauungsplänen eine Rolle spielen kann. Eine Klarstellung scheint insbesondere sinnvoll, wenn wie im Forschungsvorhaben ebenfalls vorgeschlagen die Subsidiaritätsklausel gestrichen wird (s. Papier zur Subsidiarität, Abschnitt 2.1). Dann wäre auch das Verhältnis zu Planfeststellungsbeschlüssen im Anwendungsbereich von § 3 Abs. 1 Nr. 8 BBodSchG zu klären.

Streicht man das Merkmal, bedürfte es zusätzlich der Klarstellung, ob und inwieweit die Legalisierungswirkung von Planfeststellungsbeschlüssen einer bodenschutzrechtlichen Entsiegelungsanordnung entgegenstehen kann. Dies müsste parallel mit dem Merkmal der Nutzungsaufgabe bzw. der fehlenden künftigen Nutzung klarer definiert werden (siehe dazu bereits oben unter 2.4.3.4).

2.4.3.6 Erweiterung des Adressatenkreises

Ein wesentlicher Hinderungsgrund, Entsiegelungspotenziale zu nutzen, ist der finanzielle Aufwand und damit verbundene (Rechts-)Unsicherheiten, wie die Finanzierung teurer Entsiegelungsmaßnahmen gewährleistet ist. Im Altlastenbereich bzw. der bodenschutzrechtlichen Gefahrenabwehr ist dies darüber gelöst, dass sowohl Handlungsstörer, also der Verursacher der Bodenkontamination, als auch der Eigentümer oder aber Inhaber der tatsächlichen Gewalt als Zustandsstörer in Anspruch genommen werden können, vgl. § 4 Abs. 1 und Abs. 2 BBodSchG. Eine entsprechende Ausweitung des Adressatenkreises scheint auch hinsichtlich Entsiegelungsanordnungen sinnvoll.

Gestützt auf das umweltrechtliche Verursacherprinzip wird dafür argumentiert, neben aktuellen Eigentümer*innen der versiegelten Fläche auch den/die Verursacher*in der Versiegelung heranzuziehen, z.B. langjährige Pächter*innen.[181] Auch andere Nutzungsberechtigte oder ursprüngliche Eigentümer*innen könnten als Handlungsstörer in Betracht gezogen werden, sofern sie die Versiegelung verursacht haben. Hierfür spricht vor allem die Parallele zu Sanierungspflichten im Rahmen von § 4 BBodSchG, die ebenfalls sowohl gegenüber dem Eigentümer als auch gegenüber den Verursachern der schädlichen Bodenveränderung angeordnet werden können.

Da das Verursacherprinzip grundsätzlich unabhängig von der Dauer des Nutzungsverhältnisses zwischen Eigentümer und Pächter gilt, kann der im zitierten Vorschlag enthaltene Zusatz „langjährig“ grundsätzlich wegfallen, zumal das Verständnis des Begriffs unklar wäre (ab wann ist ein Nutzungsverhältnis „langjährig“) und damit zusätzliche Rechtsunsicherheit entstünde. Die Dauer des Nutzungsverhältnisses müsste aber im Rahmen der Verhältnismäßigkeitserwägungen bzw. der Störerauswahl eine Rolle spielen. Denn die in der Regel hohen Kosten einer Entsiegelung wären für einen nur kurze Zeit Nutzungsberechtigten, der also von dem Wert des Grundstücks nur kurz profitiert hat, unzumutbar. Die Frage nach einer langjährigen oder umgekehrt nur kurzen Nutzung verlagert sich dann auf die Ermessensebene.

Erweitert man im vorgenannten Sinne den Adressatenkreis von § 5 BBodSchG müssen konsequenterweise auch folgende Anpassungen vorgenommen werden:

[181] Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 211.

- Die Inanspruchnahme der Nutzungsberechtigten gestützt auf das Verursacherprinzip setzt konsequenterweise zusätzlich voraus, dass sie nicht nur für die Versiegelung verantwortlich sind, sondern dass auf sie auch bzgl. des Merkmals der dauerhaften Nichtnutzung abgestellt wird.
- Es müsste eine Duldungspflicht der/s Eigentümerin/s geregelt werden, damit das Verhältnis zwischen ihr/ihm und Behörde einerseits und gegenüber Nutzungsberechtigtem/r andererseits klar ist.

Gegen die Erweiterung des Adressatenkreises wird argumentiert, dass sie aufgrund zivilrechtlicher Regressmöglichkeiten nicht zwingend erforderlich sei.[182] Dieses Argument überzeugt allerdings nicht unbedingt: Wenn man – wie ebenfalls vorgeschlagen, siehe unten – die Verhältnismäßigkeit der Entsiegelungsanordnung allein anhand des Wertes des Grundstücks nach Entsiegelung bemisst, bleiben solche zivilrechtlichen Ansprüche außen vor. Es macht in diesem Fall für die Rechtfertigung bzw. Rechtmäßigkeit der Anordnung keinen Unterschied, ob der behördlich Inanspruchgenommene seinerseits finanzielle Entlastung suchen kann.

Gegen die Erweiterung des Adressatenkreises spricht aber, dass aus Gründen der Verhältnismäßigkeit nicht jedes noch so kurze Nutzungsverhältnis ausreichen kann. Wie bereits oben dargestellt wären es für einen nur kurze Zeit Nutzungsberechtigten, der also von dem Wert des Grundstücks nur kurz profitiert hat, unzumutbar, die in der Regel hohen Kosten einer Entsiegelung zu tragen. Derartige Verhältnismäßigkeitserwägungen erschweren in praktischer Hinsicht die Anordnung und Durchsetzung der Entsiegelung. Es erscheint daher sinnvoll, den Adressatenkreis von § 5 BBodSchG in seiner jetzigen Form zu belassen und eine die Anordnungsbefugnis nur gegenüber dem Eigentümer zu regeln.

Unter Beibehaltung des jetzigen Adressatenkreises sollte aber jedenfalls zusätzlich geregelt werden, dass Nutzungsberechtigte des Grundstücks zur Duldung der Entsiegelung durch den Eigentümer verpflichtet sind.[183]

2.4.3.7 Merkmal „Leistungsfähigkeit des Bodens i.S.d. § 1“

Der Vorschlag, § 5 BBodSchG dahingehend anzupassen, dass statt der Wiederherstellung der „Leistungsfähigkeit des Bodens“ die Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen im Sinne von § 2 Abs. 2 Nr. 1 Regelungsgegenstand der Norm sind,[184] ist sinnvoll:

In der Literatur wird zu Recht angemerkt, dass die Bezugnahme auf § 1 und gerade nicht auf § 2 Abs. 2 dafür spricht, dass eine Entsiegelungspflicht nach § 5 jedenfalls nicht so weit gehen kann, dass sie auch zum Zwecke aller übrigen Nutzungsfunktionen im Sinne von § 2 Abs. 2 Nr. 3 angeordnet werden darf.[185] Denn – so wird argumentiert – in § 1 Satz 3 BBodSchG findet sich eine gewisse Privilegierung der natürlichen Funktionen sowie der Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Gegen eine Einbeziehung der Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 spricht, dass es in der Regel unzumutbar sein wird, den Eigentümer zur Entsiegelung heranzuziehen, nur weil sich auf seinem Grundstück Gegenstände der Natur- und

[182] Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 211.

[183] Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 211 m.w.N.

[184] Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 213 m.w.N.

[185] Landmann/Rohmer/Dombert (2022): UmweltR, BBodSchG § 5 Rn. 26.

Kulturgeschichte befinden.[186] Damit würde er quasi „als preiswerte Hilfskraft für die Denkmalschutzbehörden“ eingesetzt.[187]

2.4.3.8 Merkmal „soweit möglich und zumutbar“

Das Merkmal der „Möglichkeit“ meint sowohl die technische als auch die rechtliche Möglichkeit.[188] Hinsichtlich der rechtlichen Möglichkeit bietet es sich an klarstellend hinzuzufügen, dass die Anordnungsbefugnis aus § 5 BBodSchG gegenüber dem Eigentümer der betroffenen Fläche auch die Duldungspflicht Nutzer enthält (siehe dazu bereits oben unter 2.2.4).

Es wird vorgeschlagen, die Zumutbarkeitsregelung des § 5 BBodSchG dahingehend zu konkretisieren, dass dem Eigentümer Kosten der Entsiegelung „mindestens bis zur Höhe des Grundstückswertes, der sich nach den durchgeführten Maßnahmen ergibt“ zu tragen hat und auch die darüberhinausgehenden, soweit er die Versiegelung selbst zu verantworten hat. Ist dies nicht der Fall, soll die anordnende Behörde die weitergehenden Kosten übernehmen.[189]

In dem Merkmal der Zumutbarkeit spiegelt sich der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz wieder.[190] Gegen einen Bedarf, hier im Rahmen der Novellierung zu konkretisieren spricht, dass in der Literatur weitestgehend Einigkeit über die Bedeutung herrscht: In der Literatur ist eindeutig, dass das Kriterium der Zumutbarkeit voraussetzt, dass die Kosten der Pflichterfüllung und der Nutzen für die Allgemeinheit nicht außer Verhältnis zu den Grundstückswerten stehen dürfen.[191] Mit Blick auf Art. 14 GG wird also das Merkmal der Zumutbarkeit im Rahmen von § 5 BBodSchG dahingehend ausgelegt, dass der finanzielle Aufwand für die Entsiegelung in einem „wirtschaftlich vertretbaren Verhältnis zu dem Verkehrswert des Grundstücks nach der Durchführung der Maßnahme“ stehen muss. Zusätzlich soll der ökologische Nutzen in die Betrachtung miteinzubeziehen sein. Danach ist eine Entsiegelungsanordnung nur zumutbar, wenn die Kosten der Entsiegelung nicht höher sind als der Grundstückswert nach der Entsiegelung.[192]

Andererseits verbleiben Unklarheiten darüber, was folgt, wenn die Kosten der Entsiegelung höher sind als der Grundstückswert nach der Entsiegelung. Zum Teil wird vertreten, dass die Entsiegelung dann insgesamt nicht angeordnet werden dürfte.[193] Einer anderen Ansicht zufolge könnte der Entsiegelungsaufwand dann zwischen dem Eigentümer und der Behörde bzw. ihrem Rechtsträger aufgeteilt werden. Letzterer würde den Teil der „unzumutbaren“ weiteren Kosten übernehmen.[194]

Die verbleibenden Unklarheiten sprechen letztlich für eine Klarstellung. Denn es ist anzunehmen, dass der finanzielle Aufwand und damit verbundene (Rechts-)Unsicherheiten für die Behörde, wie die Finanzierung teurer Entsiegelungsmaßnahmen gewährleistet werden kann, einen wesentlichen Hinderungsgrund darstellen, Entsiegelungspotenziale zu nutzen.

[186] a.A. Landmann/Rohmer/Dombert (2022): UmweltR, BBodSchG § 5 Rn. 26.

[187] Vgl. Landmann/Rohmer/Dombert (2022): UmweltR, BBodSchG § 5 Rn. 26.

[188] Landmann/Rohmer/Dombert (2022): UmweltR, BBodSchG § 5 Rn. 27.

[189] Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 214 und 222 f.

[190] Vgl. BeckOK UmweltR/Ginzky (2023), BBodSchG § 5 Rn. 11.

[191] Siehe nur Landmann/Rohmer/Dombert (2022): UmweltR, BBodSchG § 5 Rn. 28.

[192] Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 214 m.w.N.

[193] Schimansky, NuR 2001, 614, 616.

[194] Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 214.

Auch ein Vergleich mit behördlichen Sanierungspflichten gemäß § 4 BBodSchG zeigt den Konkretisierungsbedarf: Hier hielt es das Bundesverfassungsgericht für nötig klarzustellen, dass Unzumutbarkeit vorliegt, wenn der Sanierungsaufwand den Verkehrswert des Grundstückes nach erfolgter Sanierung übersteigt.[195]

Daher scheint es sinnvoll im Rahmen eines novellierten § 5 BBodSchG eine **umfassende und klare Kostenregelung** einzuführen:

- Dabei sollte die **Aufsplittung der Finanzierung** ausdrücklich ermöglicht werden, indem festgelegt wird, dass die Kosten vom Eigentümer zu tragen sind, bis zur oben beschriebenen Grenze der Zumutbarkeit, und dass die darüber hinaus gehenden Kosten vom Behördenträger zu übernehmen sind.
- Darüber hinaus sollte auch klargestellt werden, dass eine Anordnung, die nur eine **Teilentsiegelung** einfordert, grundsätzlich möglich ist, sofern eine Teilung der zu entsiegelnden Fläche faktisch und rechtlich möglich ist. Auch so kann das Problem der Finanzierung besser adressiert werden.
- Schließlich bietet es sich ergänzend an, zur Klarstellung auch die Möglichkeit der Behörde vorzusehen, die Entsiegelung im Wege der Ersatzvornahme vorzunehmen.[196]

2.4.3.9 Grundsätzlicher Bedarf einer bodenschutzrechtlichen Regelung zur Entsiegelung?

Entgegen den zuvor dargestellten Reformvorschlägen könnte man auch grundsätzlich vertreten, dass es neben § 179 BauGB und den Abriss-/Beseitigungsmöglichkeiten nach den Landesbauordnungen keiner zusätzlichen bodenschutzrechtlichen Regelung bedarf.

Allerdings würden dann wichtige Regelungslücken bei der Entsiegelung bestehen bleiben:

- Z.B. bliebe es im Anwendungsbereich von § 179 BauGB bei einer bloßen Duldungspflicht, die für die Kommunen eine erhebliche Kostenbelastung bedeutet, wenn sie tatsächlich entsiegeln wollen.
- Sowohl § 179 BauGB als auch die Landesbauordnungen greifen nur, wenn es um eine bauliche Anlage geht. Darüber hinaus muss im Rahmen von § 179 BauGB generell und nach den Landesbauordnung in den meisten Fällen gegen baurechtliche Vorschriften verstoßen worden sein. Nur einige Landesbauordnungen geben der Bauaufsichtsbehörde die Befugnis, die Beseitigung einer baulichen Anlage unabhängig von konkreten Verstößen anzuordnen, allein weil diese nicht (mehr) genutzt wird.[197] Voraussetzung ist dann aber z.T. zusätzlich, dass die Anlage auch zu verfallen droht bzw. im Verfall begriffen ist und ein öffentliches oder schutzwürdiges privates Interesse an ihrer Erhaltung nicht besteht. Aus bodenschutzrechtlicher Sicht ist die Entsiegelung unter Umständen aber allein nötig bzw. sinnvoll, wenn die Nutzung aufgegeben wurde.
- Eine relevante Regelungslücke dürfte sich bei den baurechtlichen Optionen schließlich mit Blick auf das bodenschutzrechtliche Ziel der Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen ergeben. Denn zumindest im Rahmen der bauordnungsrechtlichen

[195] Vgl. BVerfG, Beschluss vom 16.2.2000 - 1 BvR 242/91 und 315/99 -, UPR 2000, 302.

[196] Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 214 und 222.

[197] Vgl. dazu Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 200 f. mit Verweis auf § 80 Abs. 2 BbgBO, § 79 Abs. 2 Brem. LBO und § 65 Abs. 2 LBO BW.

Befugnisse kann die Baubehörde nicht stets eine Verpflichtung zur Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen anordnen.[198]

In Abgrenzung zu anderen, Steuerungsinstrumenten ist zudem die konkrete Zielrichtung und Wirkweise zu berücksichtigen: Während planungsrechtliche Instrumente überwiegend präventiv/ex-ante mit dem Ziel der Verringerung der Flächenneuinanspruchnahme bzw. Versiegelung zum Schutz von Fläche im Allgemeinen greifen sollen, zielt die bodenschutzrechtliche Entsiegelungspflicht auf eine Wiederherstellung des Bodens nach bereits erfolgter Beeinträchtigung ab, dies jedenfalls nach bisheriger Konzeption des BBodSchG zum Schutz des Bodens, ggf. nach der Reform auch zum Schutz von Fläche.

Aufgrund der aufgezeigten Regelungslücken bedarf es trotz bestehender Befugnisse im Baurecht einer bodenschutzrechtlichen Befugnis für Entsiegelungsanordnungen. Ein solches Bedürfnis besteht auch fort für den Fall, dass neue raumordnungsrechtliche Flächenverbrauchsregelungen eingefügt werden, da solche nur ex-ante Schutz bieten und nicht auf die Wiederherstellung (wertvoller) Böden abzielen.

2.4.3.10 § 4 und § 10 BBodSchG: Gefahrenabwehrmaßnahmen und sonstige Anordnungen

Die in § 10 und § 4 BBodSchG enthaltenen Ermächtigungsgrundlagen könnten auch im Kontext des Flächenverbrauchs grundsätzlich anwendbar sein, soweit eine Verdichtung bzw. Versiegelung des Bodens eine schädliche Bodenveränderung im Sinne von § 2 Abs. 3 BBodSchG darstellt. Sowohl das Gebot nach § 4 Abs. 1, schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden, als auch die Vermeidungs- und Sanierungspflicht nach den Absätzen 2 und 3 könnten somit – ggf. in Verbindung mit § 10 BBodSchG – der Verringerung der Flächenneuinanspruchnahme oder der Entsiegelung dienen. Als Schutz vor Flächenneuinanspruchnahme/Versiegelung würden Maßnahmen dann **präventiv bzw. ex-ante** wirken, als Sanierung im Wege der Entsiegelung **ex-post** zur Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen.

Im Kontext von **Flächenneuinanspruchnahme bzw. Versiegelung** könnte aber auch eine **Nutzungsuntersagung** gestützt auf §§ 4, 10 BBodSchG als Maßnahme der Gefahrenabwehr in Betracht kommen. Diese hätte zum Ziel, eine bodenschädliche Verdichtung bzw. Versiegelung des Bodens abzuwehren.

- In einem Fall betreffend die landwirtschaftliche Nutzung eines Grundstückes innerhalb eines Moorstandortes hat das VG Oldenburg festgestellt, dass die Untersagung des beabsichtigten weiteren Grünlandumbruchs/Tiefenumbruchs neben der naturschutzrechtlichen (§ 3 Abs. 2 Halbsatz 2 BNatSchG) auch auf die bodenschutzrechtliche Generalklausel für sonstige Anordnungen in § 10 i.V.m. § 4 BBodSchG gestützt werden kann; dies jedenfalls, wenn das Vorgehen nicht der guten landwirtschaftlichen Praxis entspricht und damit kein vorrangiges Regelungssystem zur Gefahrenabwehr greift (vgl. §§ 3 Abs. 1, 17 Abs. 3 BBodSchG).[199]
- Entsprechend wäre auch eine Verhinderung versiegelnder Eingriffe bzw. sonstiger Flächenneuinanspruchnahme denkbar. Einschränkend könnte es allerdings erforderlich sein, dass auch eine **Fläche von gewisser Größe** betroffen ist. In der Literatur wird insoweit angenommen, dass nur dann eine, **erhebliche Nachteile für die Allgemeinheit**

[198] Vgl. in Bezug auf bauordnungsrechtliche Verfügungen zur Gefahrenabwehr oder gestützt auf Schottergärtenverbote Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 200 und 203.

[199] VG Oldenburg, Urteil vom 30. August 2017 – 5 A 4483/16 –, juris Leitsatz 7, Rn. 42 ff.

hervorrufende, schädliche Bodenveränderung im Sinne von § 4 i.V.m. § 2 Abs. 3 BBodSchG vorliegt.[200]

Nach der allgemeinen Subsidiaritätsregel gilt § 4 BBodSchG nicht, wenn Vorschriften zum Verkehr oder Bauordnungs- und -planungsrecht greifen (§ 3 Abs. 1 Nr. 8 und Nr. 9 BBodSchG). Nach dem vorliegenden Forschungshaben ist ein weiteres Ziel, diese Subsidiaritätsregelung zu streichen (siehe Papier zur Subsidiarität, Abschnitt 2.1).

Zusätzlich bestimmt **§ 4 Abs. 4 Satz 1 BBodSchG**, dass bei der Erfüllung der boden- und altlastenbezogenen Pflichten nach den Absätzen 1 bis 3 die planungsrechtlich zulässige Nutzung des Grundstücks und das sich daraus ergebende Schutzbedürfnis zu beachten ist, soweit dies mit dem Schutz der in § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 genannten Bodenfunktionen zu vereinbaren ist.

- Nach Ansicht der Literatur stellt der Gesetzgeber damit im Rahmen von § 4 BBodSchG einen **Nutzungsbezug** her, der schon dem ordnungsrechtlichen Gefahrenbegriff immanent ist. Dadurch erhält das Planungsrecht maßgebliche Bedeutung für die Erfüllung aber auch Steuerung umweltrechtlicher Anforderungen.[201] Die **planungsrechtlich zulässige Nutzung** des Grundstückes bildet den **Rahmen für die festzulegenden Sanierungsziele**, also „wie" zu sanieren ist, soweit dies mit dem Schutz der in § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 genannten Bodenfunktionen, den „natürlichen Funktionen" und der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu vereinbaren ist.[202]

- Die planungsrechtlich zulässige Nutzung wird dabei in erster Linie aufgrund von Bauleitplänen oder anderen Fachplänen mit Außenwirkung sowie Nutzungsfestsetzungen in Bebauungsplänen bestimmt.[203] Wird eine der Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BBodSchG durch eine schädliche Bodenveränderung i.S.v. § 2 Abs. 3 BBodSchG nachhaltig beeinträchtigt, muss einzelfallbezogen abgewogen werden, inwiefern auf den „nutzungsabhängigen" Sanierungsmaßstab zurückgegriffen werden kann.[204]

- Fehlen planungsrechtliche Festsetzungen, bestimmt nach § 4 Abs. 4 Satz 2 BBodSchG die tatsächliche Gebietsprägung unter Berücksichtigung der absehbaren Entwicklung das Schutzbedürfnis: Die Verpflichtung, schädliche Bodenveränderungen zu sanieren, soll also nur so weit reichen, als sich aus der durch Gebietsprägung bestimmte Nutzung ein Schutzbedarf ergibt. Daraus folgt, dass ggf. nicht alle Flächen in vollständiger Weise dekontaminiert werden müssen, sondern dass das Schutzbedürfnis bei Bodenveränderungen von der tatsächlichen oder rechtlich zulässigen Nutzung abhängt.[205]

- Ob entsprechendes gelten soll, wenn die schädliche Bodenveränderung z.B. durch Verdichtung/*Versiegelung* hervorgerufen ist und damit die Sanierung in Form einer Entsiegelung im Sinne von § 5 BBodSchG erfolgen müsste, bleibt unklar. Insbesondere ist unklar, inwieweit eine planungsrechtlich grundsätzlich zulässige Nutzung entgegen den Befugnissen in § 5 BBodSchG schutzbedürftig ist, oder ob umgekehrt in bestimmten Fällen der Vorrang des Planungsrechts aufgehoben sein kann und eine Entsiegelungsanordnung möglich ist.

[200] Vgl. Martin: Vorsorgender Bodenschutz? Gefahrenabwehr!, ZUR 2021, S. 677 (679 f.), wobei der Autor Größenordnungen von 2.600m² und 5.000m² diskutiert.

[201] Landmann/Rohmer/Dombert (2022): UmweltR, BBodSchG § 4 Rn. 68 und BeckOK UmweltR/Giesberts/Hilf (2023), BBodSchG § 4 Rn. 63-65, sprechen von einer „nutzungsbezogenen Modifikation des Sanierungsmaßstabes."

[202] Landmann/Rohmer/Dombert (2022): UmweltR, BBodSchG § 4 Rn. 68.

[203] BeckOK UmweltR/Giesberts/Hilf (2023), BBodSchG § 4 Rn. 64.

[204] BeckOK UmweltR/Giesberts/Hilf (2023), BBodSchG § 4 Rn. 64.

[205] Landmann/Rohmer/Dombert (2022): UmweltR, BBodSchG § 4 Rn. 69 m.w.N.

Um die Anwendung der Generalklauseln von § 4, 10 BBodSchG im Kontext der Verhinderung von Versiegelung bzw. Flächenneuinanspruchnahme zu ermöglichen, wären **folgende Anpassungen sinnvoll**:

- die Geltung der bodenschutzrechtlichen Normen gegenüber dem Bau- bzw. Planungsrecht müsste klargestellt und ausgeweitet werden; dazu müsste nicht nur – wie bereits beabsichtigt – die allgemeine Subsidiaritätsregelung in § 3 gestrichen werden (siehe dazu bereits oben und Ausführungen zur Subsidiarität, Abschnitt 2.1), sondern auch die zusätzliche Vorrangregelung in § 4 selbst. In der Folge wäre es erforderlich, das Verhältnis zu bau- und planungsrechtlichen Genehmigungstatbeständen klarzustellen, etwa in welchen Fällen trotz einer baurechtlichen Genehmigung eine Maßnahme zur Verhinderung von Versiegelung bzw. Flächenneuinanspruchnahme auf Grundlage von §§ 4, 10 BBodSchG erlassen werden kann. In diesem Zusammenhang müsste auch klargestellt werden, ob § 4 Abs. 4 Satz 1 BBodSchG, der vorsieht, dass bei der Erfüllung der boden- und altlastenbezogenen Pflichten nach § 4 Abs. 1 bis 3 die planungsrechtlich zulässige Nutzung des Grundstücks und das sich daraus ergebende Schutzbedürfnis zu beachten (soweit dies mit dem Schutz der in § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 genannten Bodenfunktionen zu vereinbaren ist), auch für Fälle der Versiegelung oder sonstigen (schädlichen) Flächenneuinanspruchnahme gilt und wenn ja, mit welchen konkreten Folgen.
- es sollte zumindest beispielhaft beschrieben werden, in welchen Fällen eine Versiegelung bzw. Flächenneuinanspruchnahme schädlichen Bodenveränderung mit Nachteilen für die Allgemeinheit i.S.v. § 2 Abs. 3 BBodSchG auszugehen ist und eine bodenschutzbehördliche Anordnung zur Verhinderung gerechtfertigt ist, selbst wenn die geplante Nutzung eigentlich (bau-)planungsrechtlich zulässig wäre.

Kommt es zur **Einführung eines eigenen Genehmigungstatbestandes** (siehe Abschnitt 2.3, dazu sogleich), wäre aber eine Anwendbarkeit von §§ 4, 10 BBodSchG zum Erlass von Maßnahmen zur Verhinderung von Flächenneuinanspruchnahme bzw. Versiegelung wohl nicht mehr erforderlich.

Im Kontext von ex-post wirkenden (Sanierungs-)Maßnahmen mit dem Ziel der Entsiegelung ist **§ 5 BBodSchG** zu berücksichtigen, der bereits **spezielle Entsiegelungspflichten** bezüglich dauerhaft nicht mehr genutzter Flächen enthält.[206] Fraglich ist, inwieweit die §§ 4, 10 BBodSchG im Anwendungsbereich des § 5 aufgrund des Grundsatzes „lex specialis derogat lex generalis“ gesperrt sind. Da es in § 4 aber um schädliche Bodenveränderungen und eine diesbezügliche Gefahrenabwehr geht, und die Entsiegelungspflichten in § 5 unabhängig von einer konkreten Gefahr an die Nutzung der Fläche bzw. Nutzungsaufgabe anknüpfen, ist anzunehmen, dass beide Normen einander nicht berühren und nebeneinander anwendbar bleiben. Allerdings ist die Anordnungsbefugnis nach § 5 BBodSchG – zumindest nach entsprechender Anpassung (siehe zu den Vorschlägen oben unter Abschnitt 2) – bereits ein sehr wirksames bodenschutzrechtliches Instrument zur Entsiegelung mit ex-post Wirkung. Es dürfte daher jedenfalls kein praktischer Bedarf bestehen, eine Entsiegelung auch als Sanierungsmaßnahme auf § 4 Abs. 2 zu stützen (unterstellt, § 5 BBodSchG wird in der vorgeschlagenen Art angepasst).

2.4.3.11 Bodenschutzrechtlicher Genehmigungstatbestand

Die Einführung bodenschutzrechtlicher Genehmigungstatbestände und ähnlichen Steuerungsinstrumenten ist Gegenstand von Abschnitt 2.3. Solche Instrumente wirken **ex-ante** zum Schutz vor **Flächenneuinanspruchnahmen**, sie dienen damit sowohl dem Schutzgut Boden als auch dem Schutzgut Fläche.

[206] Kloepfer (2016): Umweltrecht, Rn. 367.

Ausgestaltungsmöglichkeiten (siehe Abschnitt 2.3.3.3):

- Diskutiert wird zum einen die **Einführung eines eigenen Genehmigungstatbestandes**, vergleichbar mit dem wasserrechtlichen.
- Zum anderen wird die Option einer **Einvernehmenslösung** bzw. Regelung, nach der die Bodenschutzbehörde zumindest in bestimmten Einzelfällen ihr Einvernehmen zur (bau-)planungsrechtliche Flächenneuinanspruchnahme verweigern darf, diskutiert (wie z.B. in § 36 Abs. 1 S. 1 und 4 BauGB).

Die **Einführung eines eigenen Genehmigungstatbestandes bietet die größte Gestaltungsfreiheit und die einfachste Möglichkeit, materielle Vorgaben zu regeln**. Daher wird diese Option in Abschnitt 2.3 favorisiert. Auch der Vollzug von Nebenbestimmungen läge dann in den Händen der Bodenschutzbehörden und eine Begleitung durch fachkompetente Behörden in allen „Stadien" des Vorhabens wäre sichergestellt.[207]

Da im Hinblick auf Flächenneuinanspruchnahme bzw. Versiegelung die Frage des „ob" bereits durch das Bauplanungsrecht geregelt wird, bietet sich nach dem in Abschnitt 2.3 erarbeiteten Vorschlag ein bodenschutzrechtlicher Genehmigungstatbestand in Bezug auf das „wie" an, mit der Folge, dass eine präventive Kontrolle und der Erlass von Nebenbestimmungen die Auswirkungen im Einzelfall reduzieren kann.[208] Anwendbar sollte der Genehmigungstatbestand auf bodenschädliche Bauvorhaben sein, die eine bestimmte Versiegelungsgröße aufweisen (z.B. ab Fläche X) oder erhebliche Bodenbewegungen beinhalten (z.B. > mehr als x Tonnen).

Kommt es zur Einführung eines eigenen Genehmigungstatbestandes, wäre eine Anwendbarkeit von Maßnahmen zur Verhinderung von Flächenneuinanspruchnahme bzw. Versiegelung gestützt auf §§ 4, 10 BBodSchG (siehe oben) wohl nicht mehr erforderlich. Nach dem oben beschriebenen Vorschlag würde der Sachverhalt einer (schädlichen) Versiegelung bzw. Flächenneuinanspruchnahme bereits abgedeckt sein. Zudem stellt das Instrument eines einigen Genehmigungsverfahrens ein deutlich stärkeres Steuerungsinstrument dar als das einer ordnungsrechtlichen Gefahrenabwehrmaßnahme.

2.4.4 Ordnungsrechtliche Instrumente in anderen Fachgesetzen

2.4.4.1 § 179 BauGB: Rückbaugebot

Das baurechtliche Rückbaugebot wirkt **ex-post** und dient der Wiedernutzbarmachung von Flächen, und zugleich der Wiederherstellung des Bodens durch Entsiegelung. Damit dient die Norm sowohl dem Boden- als auch dem Flächenschutz.

§ 179 BauGB hat zwei Anwendungsbereiche (siehe bereits oben):

- den Rückbau einer baulichen Anlage (§ 179 Abs. 1 S. 1 BauGB),
- die Entsiegelung von dauerhaft nicht mehr genutzten Flächen, bei denen der Boden durch Bebauung oder Versiegelung beeinträchtigt worden ist (§ 179 Abs. 1 S. 2 BauGB).

Das Rückbaugebot in Satz 1 gilt, wenn eine bauliche Anlage

- den Festsetzungen eines Bebauungsplans nicht entspricht und ihnen nicht angepasst werden kann (Nr. 1) oder

[207] siehe Abschnitt 2.3.3.3.

[208] siehe Abschnitt 2.3.3.3.

- Missstände oder Mängel im Sinne des § 177 Absatz 2 und 3 Satz 1 BauGB aufweist, die auch durch eine Modernisierung oder Instandsetzung nicht behoben werden können (Nr. 2).

Der Begriff der baulichen Anlage knüpft dabei an § 29 BauGB an und ist nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts durch das verhältnismäßig weite Merkmal des „Bauens" und durch das einschränkende Merkmal „(möglicher) bodenrechtlicher Relevanz") geprägt. Anders als durch diverse Fiktionstatbestände in den Landesbauordnungen liegt im bauplanungsrechtlich verstandenen Sinn keine bauliche Anlage vor, wenn das bauliche Element fehlt. Zu den baulichen Anlagen i. S. d. § 179 Abs. 1 S. 1 BauGB zählen daher z.B. nicht Aufschüttungen, Lagerplätze, Sportplätze o.ä., durch die auch ohne bauliche Anlage eine Versiegelung entstehen kann, zählen.[209] Diese sind von Satz 2 erfasst.

Unklar ist, ob sich Satz 1 insgesamt nur auf solche baulichen Anlagen bezieht, die sich im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes befinden, oder ob durch die Einführung des zusätzlichen Tatbestandes in Nr. 2 gerade eine Erweiterung des Anwendungsbereichs auf Fälle im unbeplanten Bereich erfolgen sollte.[210]

Die in § 179 Abs. 1 Satz 2 BauGB genannten Flächen müssen sich aufgrund der Bezugnahme allein auf § 179 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 (und nicht Nr. 2) BauGB im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes befinden und den dortigen Festsetzungen widersprechen.[211] Von einer dauerhaften Nichtnutzung ist wie auch im Rahmen von § 5 BBodSchG nach Ablauf von drei Jahren auszugehen.[212]

Die Regelung zielt in ihrem Anwendungsbereich nach Satz 1 ab auf die vollständige oder teilweise Beseitigung der baulichen Anlage und im Anwendungsbereich nach Satz 2 – vergleichbar mit § 5 BBodSchG – auf den Erhalt oder die Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens ab, bzw. die sonstige Wiedernutzbarmachung der betroffenen Fläche.

Rechtsfolge des § 179 BauGB ist allerdings – anders als in § 5 BBodSchG – **lediglich eine Duldungspflicht** der betroffenen Eigentümer, sodass die Kosten der Entsiegelung von der Gemeinde zu tragen sind. In der Verwaltungspraxis wird das Rückbaugebot daher in der Regel nur dann genutzt, wenn staatliche Fördermittel genutzt werden können.[213] Hierdurch kann ein Vollzugsdefizit für aus Klimaschutz- und Klimaanpassungsgründen wichtige Entsiegelungsmaßnahmen im Anwendungsbereich von § 179 BauGB entstehen.[214]

Ähnlich den Änderungsvorschlägen für § 5 BBodSchG werden für § 179 BauGB insbesondere folgende Anpassungen vorgeschlagen:[215]

- Klarstellung bzw. Begrenzung des Geltungsbereichs gegenüber § 5 BBodSchG und Erweiterung des bisherigen Geltungsbereichs des § 179 BauGB auf den gesamten **Innenbereich** – d. h. auch auf den unbeplanten Innenbereich nach § 34 BauGB; demgegenüber ausdrücklich keine Anwendbarkeit im unbeplanten Außenbereich.

[209] Zum Ganzen: Landmann/Rohmer/Dombert (2022): UmweltR, BBodSchG § 5 Rn. 4 m.w.N.

[210] Für eine Anwendbarkeit nur im beplanten Bereich: Landmann/Rohmer/Dombert (2022): UmweltR, BBodSchG § 5 Rn. 5.

[211] Landmann/Rohmer/Dombert (2022): UmweltR, BBodSchG § 5 Rn. 6; Bracher/Reidt/Schiller/Bracher (2021): Bauplanungsrecht, Rn. 24.24.

[212] Landmann/Rohmer/Dombert (2022): UmweltR, BBodSchG § 5 Rn. 7.

[213] Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 173 f.

[214] Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 175.

[215] Zum Ganzen: Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 174 ff., 176 f.

- Erweiterung auf Anordnungsbefugnis (nicht nur Duldungspflicht) und Einführung einer Kostenregelung bzw. Konkretisierung der Zumutbarkeitsregelung.
- Erweiterung des Regelungsgegenstands insgesamt auf nicht mehr genutzte bauliche Anlagen oder sonstige versiegelte Flächen.

2.4.4.2 § 15 BNatSchG: Eingriffs- und Ausgleichsregelung

Bei § 15 BNatSchG ist zu unterscheiden:

- Absatz 2: Wirkung **ex-post**: Entsiegelung als Ausgleichsmaßnahme.
- Absatz 3: Wirkung **ex-ante** und ex-post: Verhinderung der Flächenneuinanspruchnahme durch vorrangige Entsiegelung

§ 15 Abs. 2 BNatSchG fordert, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Die Wiederherstellung im Sinne von § 15 Abs. 2 BNatSchG zielt dabei auf Naturalrestitution ab, sodass die beeinträchtigten Funktionen in gleichartiger Weise wiederhergestellt werden müssen. Für den Fall einer Versiegelung folgt daraus, dass diese grundsätzlich nur durch Entsiegelung ausgeglichen werden kann, wobei ein räumlich-funktionaler Zusammenhang zwischen Eingriffs- und Ausgleichsort bestehen muss.[216] Regelungen zur Sicherung und Überwachung in §§ 17-19 BNatSchG sollen den Vollzug stärken.[217]

Wie von der LABO empfohlen, kommt eine Weiterentwicklung der Eingriffs-Ausgleichsregelung des § 15 BNatSchG in Betracht. Konkret schlägt die LABO vor,

- den **Bodenfunktionsbezug** im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbewertung zu **verstärken** und
- Entsiegelungsmaßnahmen im Innenbereich als Ausgleichsmaßnahmen im Sinne von § 15 Abs. 2, Abs. 3 S. 2 BNatSchG anzuerkennen.[218]

Eine Stärkung des Bodenfunktionsbezugs im Rahmen von Absatz 2 würde bedeuten, dass dem Schutzgut Boden und vor allem seinen natürlichen Funktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte nach Nr. 2 ein stärkeres Gewicht bei der Bewertung der Eingriffe sowie der in Betracht kommenden unterschiedlichen Ausgleichsmaßnahmen zukäme. Damit könnten auch Entsiegelungsmaßnahmen im Rahmen von § 15 Abs. 2 BNatSchG stärker in den Fokus kommen als bisher in der Vollzugspraxis der Fall ist.

Der Vorschlag, Entsiegelungsmaßnahmen im Innenbereich ausdrücklich als Ausgleichsmaßnahmen im Sinne von § 15 Abs. 2, Abs. 3 S. 2 BNatSchG anzuerkennen, dürfte darauf ausgerichtet sein, das grundsätzliche Erfordernis eines räumlich-funktionalen Zusammenhangs zwischen Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahme aufzulockern. Besteht dieses nicht mehr uneingeschränkt, käme als Ausgleich für einen (versiegelnden) Eingriff im Außenbereich auch die Entsiegelung einer Fläche im Innenbereich in Betracht, die z.B. aufgrund

[216] BeckOK UmweltR/Schrader (2023), BNatSchG § 15 BNatSchG Rn. 46.

[217] Vgl. Schlacke/Kerkmann/Koch (2017): GK-BNatSchG, § 15 Rn. 28-30.

[218] LABO, Statusbericht 2020, S. 44.

der besonderen Kühlungsfunktion des dortigen Bodens besonders wertvoll für die Klimaanpassung im Innenbereich ist.

Eine isolierte Anpassung nur der naturschutzrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsregelung scheint allerdings wenig sinnvoll. Denn im baurechtlichen Zusammenhang ist zusätzlich bzw. abweichend § 1a Abs. 3 BauGB zu berücksichtigen, durch den die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in die planerische Abwägung hinsichtlich des Erlasses von Bauleitplänen integriert wird. Die Norm soll gewährleisten, dass die Entscheidung über die Vermeidung und den Ausgleich von Eingriffen, die auf Grund der Bauleitplanung zu erwarten sind, in die bauleitplanerische Abwägung eingebunden wird und so flächenmäßige Ausgleiche und damit eine Effektuierung des Verursacherprinzips überhaupt erst möglich werden.[219] Demzufolge müsste aber auch § 1a Abs. 3 BauGB entsprechend ergänzt bzw. angepasst werden, um die über die Änderungsvorschläge zu § 15 Abs. 2 und Abs. 3 BNatSchG gewünschten Wirkungen zu erzielen.

2.4.5 Planungsrechtliche Instrumente

Insgesamt haben die im Folgenden dargestellten planungsrechtlichen Instrumente zur Steuerung des Flächenverbrauchs eine **ex-ante** Wirkung: sie dienen der Verhinderung einer **Flächenneuinanspruchnahme**. Sie dienen damit primär dem Schutzgut Fläche, bewirken aber indirekt auch einen Schutz des Bodens.

2.4.5.1 Gesetzliche Verankerung eines Flächenverbrauchsziels

Es war schon Zielvorgabe der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie 2002, für das Jahr 2020 den Flächenverbrauch für Siedlungs- und Verkehrszwecke auf 30 Hektar pro Tag zu reduzieren.[220] Die Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme bleibt allerdings weiterhin notwendig – dies hat auch die Bundesregierung in ihrem Koalitionsvertrag von 2021 erkannt und benennt das Ziel einer entsprechenden Reduzierung immerhin bis spätestens 2030.[221]

In der Literatur wird vor allem eine gesetzliche Verankerung des 30ha-Ziels im Raumordnungsgesetz – ROG – diskutiert. Die Raumordnung setzt den Rahmen und zugleich verbindliche Vorgaben im Rahmen der Bauleitplanung nach § 1 Abs. 4 BauGB („*Die Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen*."). Insoweit könnte sie den Gemeinden durch konkrete Ziele Vorgaben zum Höchstmaß der Versiegelung bei Neuplanungen machen und auch eine gemeindenachbarliche Zusammenarbeit fordern bzw. fördern.[222]

Bisher bestimmt **§ 2 Abs. 2 Nr. 6 Satz 3 ROG**: „Die erstmalige Inanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke ist zu verringern, insbesondere durch quantifizierte Vorgaben zur Verringerung der Flächenneuinanspruchnahme 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." Die Pflicht, „quantifizierten Vorgaben" zu machen, wird damit auf die nächste Planungsebene verschoben.

- Dass die Festlegung eines solchen **Grundsatzes der Raumordnung in § 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 3 ROG nicht ausreicht**, um einen ausreichenden Flächenschutz auf Ebene der Länder durchzusetzen zeigt allein schon die Realität. Einige Länder haben zwar inzwischen in

[219] Dazu ausführlich Battis/Krautzberger/Löhr/Battis (2022): BauGB, § 1a Rn. 11 m.w.N.

[220] damals noch für das Jahr 2020.

[221] Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit, Koalitionsvertrag zwischen SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP, Dezember 2021, S. 41 f.

[222] Zum ganzen Ernst/Zinkhahn/Wagner (2021): Baugesetzbuch, § 1a BauGB, Rn. 48.

politischen Nachhaltigkeitsstrategien ebenfalls Flächensparziele definiert.[223] Solange dies allerdings nicht in allen Bundesländern, nicht koordiniert und auch nicht auf einem gleich ambitionierten Niveau geschieht, ist nicht gewährleistet, dass für das gesamte Bundesgebiet die 30ha-Zielvorgabe erreicht werden kann. Insoweit erscheint eine **bundesrechtliche Festsetzung** weiterhin sinnvoll.[224]

- Rechtlich gesehen sind *Grundsätze* der Raumordnung allerdings – anders als *Ziele* der Raumordnung im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 2 ROG – nicht verbindlich, sondern nur als Abwägungsbelang zu berücksichtigen, vgl. § 4 Abs. 1 ROG.

Es bleibt daher grundsätzlich sinnvoll, das 30-ha-Ziel etwa als **Konkretisierung des bereits bestehenden Grundsatzes** als ein zusätzliches, als **verbindliches Ziel der Raumordnung** im Sinne von § 3 Abs. 1 Nr. 2, § 4 ROG festzulegen. Eine Abweichung durch die Länder wäre dann nur noch nach Maßgabe des § 6 ROG möglich.

Zur Umsetzung des 30ha-Ziels wird eine zusätzliche Sicherung der festgesetzten Versiegelungsraten nötig sein.

- Dies könnte durch Ausweisung von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten im Sinne von § 7 Abs. 3 Nr. 1 und 2 ROG zum Schutz von wertvollen Böden bzw. Freiflächen erfolgen.[225] Wenn sie als Vorrang- und Vorbehaltsgebiete in Raumordnungsplänen übernommen würden, könnten auch Bodenschutzgebiete im Sinne von § 21 Abs. 3 BBodSchG zum Flächenschutz leichter eingesetzt werden, da dann ein etwaiger materiellrechtlicher Vorrang des Bauplanungsrecht nicht entgegenstehen würde.

- Auf Ebene der Bauleitplanung würde zudem § 1 Abs. 4 BauGB gelten, nach dem Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen sind.

Der Einführung eines Flächenverbrauchsziels und der hierfür notwendigen weiteren rechtlichen Anpassungen auf nachfolgenden Planungsebenen widmet sich ein komplettes weiteres Forschungsvorhaben im Auftrag des Umweltbundesamtes. Der hier favorisierte und weiter entwickelte Lösungsweg sieht die Verankerung des 30h-Ziels im ROG vor sowie die gesetzliche Regelung der weiteren Kontingentierung bis hin auf die kommunale Ebene. Nach unserem Verständnis der bisherigen Forschungsergebnisse[226] scheint eine zumindest mittelfristige Umsetzung allerdings nicht möglich. Dabei dürften vor allem eine Einigung der Bundesländer untereinander und mit dem Bunde auf eine bestimmte Kontingentierung nur schwer zu erzielen sein. Auch die Bestimmung von Kriterien, wie ein Verteilungsschlüssel aufzustellen ist erscheint **hochgradig komplex**. Die tatsächliche Realisierung der vorgeschlagenen verbindlichen Festlegung des 30ha Ziels zusammen mit einer entsprechenden Kontingentierung dürfte aufgrund der Komplexität und politischen Konflikte lange Zeit in Anspruch nehmen.

Bei der Prüfung möglicher Alternativen für eine gesetzliche Verankerung von Flächensparzielen müsste vor allem noch die **verfassungsrechtliche Zulässigkeit** vertieft geprüft werden:

[223] Krüger et. al., 2021, Zur Entwicklung der Flächenneuinanspruchnahme in Deutschland, S. 172.

[224] Vgl. Gröhn, Steuerung und Reduzierung des Flächenverbrauchs durch die Raumordnungsplanung und deren Umsetzung auf der örtlichen Ebene, NuR 2016, 78, 80; Krüger et. al., 2021, S. 174.

[225] Vgl. Gröhn, Steuerung und Reduzierung des Flächenverbrauchs durch die Raumordnungsplanung und deren Umsetzung auf der örtlichen Ebene, NuR 2016, 78, 82 f. und Möckel, in: Reese/Möckel/Bovet/Köck, Rechtlicher Handlungsbedarf für die Anpassung an die Folgen des Klimawandels, 2010, S. 256 f., jeweils noch mit Bezugnahme auf § 8 Nr. 7 a.F. ROG.

[226] Basierend auf dem Abstimmungsgespräch mit dem UBA zum Projekt rechtliche Verankerung von Flächensparzielen am 12.9.2022.

- Die Verankerung des 30h-Ziels im ROG scheinen auf den ersten Blick keine verfassungsrechtlichen Bedenken zu bestehen:[227]Aufgrund der konkurrierenden Gesetzgebung ist eine bundesgesetzliche Regelung möglich, allerdings mit Abweichungsbefugnis der Länder (hier in § 6 ROG). Auch die kommunale Planungshoheit der Gemeinden im Rahmen von Art. 28 GG wird wohl nicht übermäßig eingeschränkt, da das Ziel zunächst „nur" die höchste Planungsebene betrifft und eine Abweichungsmöglichkeit nach § 6 ROG besteht. Zudem könnte Art. 20a GG als Rechtfertigungsgrund ins Feld geführt werden.

- Ein generelles **Problem** stellt sich aber mit Blick auf **Bestimmtheitsgebot und Wesentlichkeitstheorie**: Es ist fraglich, ob und inwieweit das Bestimmtheitsgebot in Verbindung mit der Wesentlichkeitstheorie verlangen, dass die **Verteilung auf die einzelnen Länder ebenfalls bereits auf Bundesebene hinreichend bestimmt bzw. bestimmbar geregelt** wird. Nach einem Urteil des Bayrischen Verfassungsgerichtshofes zu einem Volksbegehren über die Einführung des 30ha-Ziels ins Landesgesetz erfordert die Zulässigkeit eines solchen Landesgesetzes zumindest Kriterien zur Verteilung der Zielvorgabe, nach denen auf der nächsten Planungsebene die Aufteilung des zulässigen Flächenverbrauchs auf die einzelnen Planungsträger vorzunehmen ist.[228] Soll – wie im entschiedenen Fall – die Aufteilung der (Flächen)Zielvorgabe auf die verschiedenen Planungsträger im Landesentwicklungsprogramm erfolgen, ohne dass hinreichend (durch Auslegung ermittelbar) geregelt ist, wie dies geschehen soll, verstößt der Gesetzesentwurf gegen das verfassungsrechtliche Gebot, wonach der (Landes-)Gesetzgeber gehalten ist, die wesentlichen Bestimmungen einer Sachmaterie selbst zu regeln.[229]

Die sich **aus Bestimmtheitsgebot und Wesentlichkeitstheorie ergebenden Anforderungen an** ein gesetzlich geregeltes Flächensparziel müssten auch für Alternativkonzepte zur Verankerung von Flächensparzielen noch vertieft geprüft werden.

2.4.5.2 Sparsamer Einsatz von Fläche als Optimierungsgebot im Rahmen der bauplanungsrechtlichen Abwägung

Ziel der Bodenschutzklausel in § 1a Abs. 2 BauGB ist die Reduzierung des Flächenverbrauchs, einer Schwachstelle der Bauleitplanung.[230]

Bisher ist das Flächenspargebot aus § 1a Abs. 2 BauGB nach Rechtsprechung und herrschender Ansicht in der Literatur ein Abwägungsbelang im Rahmen von § 1 Abs. 7 BauGB ohne besonderes Gewicht.[231] Da BVerwG stellt ausdrücklich klar, dass die in § 1a Abs. 2 Satz 1 und 2 BauGB genannten Belange der Gemeinde im Rahmen der planerischen Abwägung keine strikten, unüberwindbaren Grenzen setzen und dass der Gesetzgeber diesen Belangen auch keinen generellen gesetzlichen Vorrang eingeräumt hat.[232] Es besteht lediglich ein besonderes Begründungserfordernis bezüglich der Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder

[227] Vgl. Gröhn, Steuerung und Reduzierung des Flächenverbrauchs durch die Raumordnungsplanung und deren Umsetzung auf der örtlichen Ebene, NuR 2016, 78, 81.

[228] Vgl. Bayerischer Verfassungsgerichtshof, Entscheidung vom 17. Juli 2018 – Vf. 28-IX-18 –, juris, Leitsätze 3 und 4 und Rn. 67 ff.

[229] Bayerischer Verfassungsgerichtshof, Entscheidung vom 17. Juli 2018 – Vf. 28-IX-18 –, juris Rn. 67 und 83.

[230] Battis/Krautzberger/Löhr/Battis (2022): BauGB, § 1a BauGB Rn. 3 m.w.N.

[231] Vgl. Dirnberger, in: BeckOK BauGB, § 1a BauGB, Rn. 10 m.w.N. auch zur Gegenansicht; vgl. auch Ernst/Zinkhahn/Wagner (2021): Baugesetzbuch, § 1a BauGB, Rn. 49 m.w.N. zur Rechtsprechung.

[232] BVerwG, Beschluss vom 12. Juni 2008 – 4 BN 8/08 –, juris.

als Wald genutzter Flächen (§ 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB), das allerdings eine rein formale Hürde darstellt[233].

Insoweit wird vorgeschlagen eine Begründungspflicht im Hinblick auf negative Auswirkungen der Planung auf das Klima in Anlehnung an § 1a Abs. 2 S. 4 BauGB einzuführen. Damit wäre immerhin sichergestellt, dass Klimabelange ihrer Bedeutung entsprechend ermittelt und in die Abwägung eingestellt werden.[234] Der Nutzen einer solchen Begründungslast scheint allerdings fraglich. Auch § 1a Abs. 2 S. 4 BauGB hat bisher keine nennenswerte Wirkung im Hinblick auf den Flächenverbrauch gezeigt.

Alternativ könnte der Flächenschutz im Rahmen der bestehenden bauplanungsrechtlichen Regelungen dadurch verstärkt werden, dass § 1a abs. 2 Satz 1 BauGB als Optimierungsgebot ausgestaltet wird mit der Folge, dass es im Rahmen der planungsrechtlichen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB besonderes Gewicht erhält. Vergleichbar mit dem Trennungsgebot gemäß § 50 BImSchG würde das Flächenspargebot dann eine sogenannte Abwägungsdirektive darstellen, die zwar kein zwingendes Gebot beinhaltet, aber im Rahmen der planerischen Abwägung nur durch andere Belange „von hohem Gewicht“ überwunden werden kann.[235]

Im Kontext des § 1a BauGB sind auch die §§ 13 und 13a BauGB zu berücksichtigen, die die Innenentwicklung im Sinne von § 1a Abs. 2 S. 1 HS. 2 BauGB betreffen: Durch eine Erleichterung des Planverfahrens wird den Gemeinden ein Anreiz geben, die Innenentwicklung zu stärken. Diesen Anreiz untergräbt allerdings § 13b BauGB zumindest tendenziell, da diese Norm eine Nutzung des beschleunigten Verfahrens auch für Außenbereichsflächen ermöglicht.[236] Die Gültigkeit dieser Norm ist zum 31.12.2022 begrenzt. Zur Stärkung des Flächenspargebots nach § 1a Abs. 2 BauGB müsste auch sichergestellt werden, dass § 13b BauGB zum 1.1.2023 entfällt.[237] Im Koalitionsvertrag der Bundesregierung ist zumindest eine Verlängerung abgelehnt.

Darüber hinaus wirkt sich auch der § 13a BauGB aus bodenschutzrechtlicher Sicht nachteilig insbesondere im Hinblick auf die Klimaanpassung im städtischen Bereich aus: Auf Verfahren, die weniger als 20 000 m2 betreffen, findet die Ausgleichsregelung des § 15 BNatSchG keine Anwendung, vgl. § 13a Abs. 2 Nr. 2. Damit können besonders wertvolle Flächen/Böden in der Stadt z.B. mit Kühlungsfunktion ohne entsprechenden Ausgleich versiegelt werden. Eine Anpassung der Norm mit dem Ziel eines besseren Ausgleichs zwischen Innenentwicklung und Bodenschutz wäre sinnvoll.

2.4.5.3 Verstärkung des Boden- und Flächenschutzes im Rahmen der Vorgaben für Bauleitpläne

Die Ebene der Bauleitplanung kommen weitere Instrumente in Betracht, die präventiv die Flächenneuinanspruchnahme bzw. Versiegelungen verringern könnten: So könnte durch Verschärfung der Vorgaben für den Inhalt von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen die Umsetzung des 30ha-Ziels sichergestellt bzw. zusätzlicher Schutz erreicht werden.

In Betracht für Änderungen kommen Vorgaben zum zulässigen Inhalt von Flächennutzungsplänen:

- § 5 Abs. 2 Nr. 5 – Grünflächen – und Nr. 6 – die Flächen für Nutzungsbeschränkungen. Diese Norm ist bislang nur als „Kann“-Vorschrift ausgestaltet. Sinnvoll erscheint eine Änderung in

[233] Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 185.

[234] Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 196.

[235] Vgl. zu § 50 BImSchG: BVerwG, Urteil vom 19. April 2012 – 4 CN 3/11 –, BVerwGE 143, 24-38, juris Rn. 29.

[236] Bracher/Reidt/Schiller/Bracher (2021): Bauplanungsrecht, Rn. 11.350.

[237] Vgl. auch Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, S. 196.

eine gebundene Entscheidung. Dann wäre der Planungsträger verpflichtet, solche Flächen in seine Planung aufzunehmen.

- § 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB sieht bislang nur Freiflächen zum Hochwasserschutz vor. Die Norm könnte zugunsten von Freiflächen zum Klimaschutz erweitert werden.
- § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB sieht „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" vor. Hier erscheint eine Änderung zumindest durch Klarstellung sinnvoll, dass Freiflächen zum Schutz besonders klimaschützenden Böden auch umfasst sind.

Ebenfalls in Betracht kommen Vorgaben zum zulässigen Inhalt von Bebauungsplänen:

- § 9 Abs. 1 BauGB, dort Nr. 10 BauGB (Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind, und ihre Nutzung), Nr. 20 (Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft), Nr. 24 (die von der Bebauung freizuhaltenden Schutzflächen und ihre Nutzung). Diese Norm steht bislang im Ermessen. Es erscheint sinnvoll, die Planung von Freiflächen als zwingenden Bestandteil eines Bebauungsplans zu regeln. In Betracht kommt die Änderung in eine gebundene Entscheidung oder zumindest „soll-Vorschrift".
- § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft). Auch hier erscheint eine Klarstellung sinnvoll, dass Freiflächen zum Schutz besonders klimaschützenden Böden auch umfasst sind.

2.4.5.4 Verstärkung des Flächenschutzes im Außenbereich

Umsetzung des 30ha-Ziels bzw. zusätzlicher Flächenschutz durch Verschärfung von § 35 BauGB:

- Mögliche Anpassung von § 35 Abs. 3 BauGB aE: Bei Widerspruch zur Erreichung des 30ha-Ziels bzw. des jeweiligen Landesziels stehen öffentliche Belange stets einem Vorhaben entgegen.
- Mögliche Anpassung von § 35 Abs. 5 Satz 1 und Satz 2 BauGB: Flächenspargebot verstärken und Verpflichtungserklärung zur Entsiegelung an weitere Maßnahmen knüpfen (Vollzugshilfe), z.B. durch Regelung zur Ersatzvornahme auf Kosten des Vorhabenträgers/Eigentümers, wenn der Verpflichtung nicht nachgekommen wird.

Eine wichtige Einschränkung des Anwendungsbereichs von § 35 BauGB muss aber berücksichtigt werden: Die Norm ist gemäß § 38 BauGB nicht anwendbar, wenn es um sogenannte bauliche Maßnahmen von überörtlicher Bedeutung auf Grund von Planfeststellungsverfahren oder öffentlich zugängliche Abfallbeseitigungsanlagen geht.

2.4.5.5 Schutzgebietsausweisungen nach § 21 Abs. 3 BBodSchG

Ein im BBodSchG angelegtes planungsrechtliches Instrument, das auch dem Flächenschutz durch Schutz vor Flächenneuinanspruchnahme bzw. Versiegelung dienen könnte, sind Gebietsausweisungen gemäß § 21 Abs. 3 BBodSchG.[238] Mittels Ausweisung von Vorrang- und

[238] Vgl. Gröhn, Steuerung und Reduzierung des Flächenverbrauchs durch die Raumordnungsplanung und deren Umsetzung auf der örtlichen Ebene, NuR 2016, 78, 84 f.

Vorbehaltsgebieten in Raumordnungsplänen könnten z.B. auch Bodenschutzgebiete im Sinne von § 21 Abs. 3 BBodSchG als Ziele oder Grundsätze der Raumordnung festgelegt werden.[239]

Denkbar wäre es, für die Klimaanpassung oder den Klimaschutz besonders wertvolle Böden als Schutzgebiet auszuweisen und durch entsprechende Nutzungsbeschränkungen vor der Verdichtung bzw. Versiegelung zu schützen. Allerdings stellt sich auch hier wieder das Problem vorrangiger Regelungen zur (bau-)planungsrechtlichen Zulässigkeit.

Besondere Bedeutung könnten Bodenschutzgebiete im Sinne von § 21 Abs. 3 BBodSchG auch zur **Umsetzung von Flächensparzielen** bekommen, sofern diese im BBodSchG verankert würden. Soweit demnach in Bodenschutzgebieten auch Versiegelung beschränkt wäre, kommt etwa in Betracht, dass die Länder Gebiete nicht nur ausweisen dürfen, sondern auch sollen, um die Flächensparzielen zu erreichen. Die Prüfung von Zielvorgaben u.a. zum Flächenschutz ist Gegenstand des Papiers zum Schutzgut. Reformoptionen hinsichtlich der Befugnis zu Gebietsausweisungen nach § 21 Abs. 3 BBodSchG sind Gegenstand eines eigenen Diskussionspapiers (Abschnitt 2.6).

2.4.6 Formulierungsvorschlag

Der nachfolgende Formulierungsvorschlag übernimmt teilweise Vorschläge des § 328 Abs. 4 UGB-KomE in Verbindung mit § 343 Abs. 4 UGB-KomE wie auch im Forschungsvorhaben zu Entsiegelungspotenzialen (UBA 2021) zitiert, auf dem die obigen Ausführungen in Abschnitt 2 aufbauen.

BBodSchG § XX Entsiegelung [in den Abschnitt „Ver- und Entsiegelung“]

„(1) Nicht mehr genutzte überbaute oder versiegelte Flächen im Außenbereich im Sinne von § 35 BauGB, deren Überbauung oder Versiegelung dauerhaft nicht mehr genutzt wird und auch für eine künftig zulässige Nutzung nicht benötigt wird, sind zu renaturieren oder zu rekultivieren. Dabei sind die natürlichen Bodenfunktionen (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG) soweit wie möglich wiederherzustellen. [Eine dauerhafte Nichtnutzung im Sinne von Satz 1 liegt vor, wenn XY. Dies gilt unabhängig davon, ob eine Nutzung zuvor durch den Eigentümer oder sonstige Nutzungsberechtigte erfolgt ist. Grundsätze zur Legalisierungswirkung von Genehmigungen und zum Bestandsschutz sind zu berücksichtigen.] [Die künftige Nutzung im Sinne von Satz 1 umfasst XY.]

(2) Die zuständige Behörde kann den Eigentümer durch Bescheid verpflichten, die in Abs. 1 genannten Flächen [oder Teile davon] zu entsiegeln und bestimmte Rekultivierungs- und Renaturierungsmaßnahmen durchzuführen, soweit dies möglich und unter Berücksichtigung der Bestimmungen in Absatz 4 zumutbar ist. Mieter, Pächter oder sonstige Nutzungsberechtigte haben die Maßnahmen zu dulden.

(3) Die zuständige Behörde kann im Wege der Ersatzvornahme die nach Abs. 2 erforderlichen Maßnahmen selbst durchführen oder einen Dritten mit der Durchführung beauftragen, soweit die Durchführung oder die rechtzeitige Durchführung durch den nach Abs. 2 Pflichtigen nicht gewährleistet erscheint. Das Gleiche gilt, soweit der Eigentümer die ihm aufgegebenen Maßnahmen nicht fristgerecht durchführt.

(4) Kosten, die durch die Maßnahmen nach den Abs. 2 und 3 entstehen, trägt der Eigentümer mindestens bis zur Höhe des Grundstückswertes, der sich nach den durchgeführten Maßnahmen ergibt. Soweit der Eigentümer die Versiegelung selbst verursacht hat, hat er auch die

[239] Möckel, in: Reese/Möckel/Bovet/Köck, Rechtlicher Handlungsbedarf für die Anpassung an die Folgen des Klimawandels, 2010, S. 256.

darüberhinausgehenden Kosten zu tragen. Ist dies nicht der Fall, hat die Behörde, die die Entsiegelung anordnet, die weitergehenden Kosten zu übernehmen. Im Falle der Ersatzvornahme nach Abs. 3 kann der Kostenerstattungsbetrag durch Bescheid geltend gemacht werden, sobald die Versiegelung ganz oder teilweise beseitigt ist. Der Betrag ruht als öffentliche Last auf dem Grundstück.

(5) Bund, Länder und Kommunen sind verpflichtet, bei der Entsiegelung von Grundflächen im Eigentum der öffentlichen Hand als Vorbild für private Eigentümer zu wirken.

(6) Die in dieser Norm geregelten Pflichten und Befugnisse gelten unbeschadet der entsiegelungsbezogenen Regelungen in § 35 Abs. 5 BauGB."

2.5 Stofflicher Bodenschutz

2.5.1 Zusammenfassung

Die Anforderungen an den stofflichen Bodenschutz sind über die einzelnen Rechtsbereiche verstreut und weisen kein einheitliches Schutzsystem für den Boden auf, sondern orientieren sich noch weitgehend an den Zielsetzungen und daraus abgeleiteten Anforderungen des jeweiligen Fachrechts.

Um ein konsistentes Bodenschutzregime über die verschiedenen Fachrechte zu harmonisieren, sollten die materiellen Maßstäbe zum Bodenschutz im BBodSchG festgelegt werden.[240] Dazu werden „generell geltende, auf die empfindlichste Funktion ausgerichtete oder funktionsspezifische Bodengrenzwerte, Eintragsgrenzen (Frachtbegrenzung) und Qualitätsziele benötigt".[241] Im BBodSchG sollte vorgeschrieben werden, dass die materiellen Maßstäbe bei der Festlegung von Schutz- und Schwellenwerten für den Bodenschutz in den Fachgesetzen zwingend zu berücksichtigen sind. Ferner wäre vorzuschreiben, dass die Grenzwertfestsetzung in den einzelnen Fachgesetzen an der Frachtenbetrachtung ansetzen muss (z.B. pro Zeiteinheit zulässige Stoffeinträge/ha).

Sofern die Subsidiaritätsklausel in § 3 Abs. 1 BBodSchG bestehen bliebe, wäre klargestellt, dass das BBodSchG nicht schon dann verdrängt wird, wenn im Fachgesetz eine bodenschutzbezogene Regelung (z.B. eine Generalklausel) geregelt ist, an die eine Rechtsfolge anknüpft – unabhängig vom materiellen Umfang der Regelung. Vielmehr müsste sich die fachspezifische Regelung an die Vorgaben des Bodenschutzrechts halten. Dies würde erst recht gelten, wenn das Bodenschutzrecht gleichberechtigt neben dem Fachrecht stehen würde, wenn also keine Subsidiarität mehr besteht.

Das Ergebnis eines solchen Vorgehens könnte dann ähnlich wie die Regelungen für Ersatzbaustoffe in der Ersatzbaustoffverordnung aussehen (Abschnitt 2.5.4.1). Neben den Grenzwerten für die Materialien müsste das Fachrecht so u.a. auch beim Aufbringen der Materialien zwischen den unterschiedlichen Standortverhältnissen (Bodenarten) differenzieren (vgl. die in der Ersatzbaustoffverordnung vorgesehenen „Einbautabellen").

Ein eigenständiges Zulassungsverfahren für bodenrelevante Tätigkeiten (Abschnitt 2.5.5.5), um den stofflichen Bodenschutz zu verbessern, erscheint wenig geeignet. So dürfte es nicht praktikabel sein, die jeweilige Verwendung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln, das Aufbringen von Komposten aus Bioabfall oder die Verwendung von Kunststoffen in der Landwirtschaft einzeln zu genehmigen. Praktikabler scheint demgegenüber bereits in der

[240] So schon das Gutachten des wissenschaftlichen Beirats Bodenschutz beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Wege zum vorsorgenden Bodenschutz, BT-Drs. 14/2834 vom 25.02.2000, S. 47.

[241] SRU, Umweltgutachten 2008, Rn. 484.

stoffrechtlichen Regelung nicht nur das Inverkehrbringen sondern auch die bodenbezogene Anwendung der Materialien nach den Erfordernissen des Bodenschutzes zu regeln und Genehmigungen nur in Ausnahmefällen für davon abweichende Verwendungen vorzusehen (siehe dazu die Regelungen der Ersatzbaustoffverordnung in Abschnitt 2.5.4.1).

Um Vorsorge vor schädlichen Bodenveränderungen durch Stoffe, für die noch keine bodenschutzbezogenen Vorsorgewerte existieren, zu betreiben, ist die REACH-Verordnung hilfreich. Die Beschränkungen (Verbote) beim Inverkehrbringen von bestimmten Stoffen in Produkten nach REACH führen letztlich auch zum Schutz des Bodens. Die Zulassungsbeschränkungen für SVHC, die in Anhang XIV REACH gelistet sind, könnten im Bodenschutzrecht zur Konkretisierung der Vorsorgeanforderungen in der BBodSchV genutzt werden (vgl. Abschnitt 2.5.5.1); gleiches gilt für die „Ausschlusskriterien" für Pflanzenschutzmittelwirkstoffe nach der EU-Verordnung 1107/2009/EG (vgl. Abschnitt 2.5.4.6).

Verweise im BBodSchG auf andere stoffrechtliche Vorschriften, um „neue" Stoffe möglichst frühzeitig zu regulieren (Abschnitt2.5.5.7) erscheinen nicht zielführend. So ist ein gleitender Verweis im Bodenschutzrecht auf bodenschutzbezogene Festlegungen in europäischen Fachgesetzen rechtlich problematisch und möglicherweise unzulässig, jedenfalls sofern es um zukünftige Festlegungen geht. Zudem ist fraglich, ob andere Fachgesetze einen besseren vorsorgenden Bodenschutz gewährleisten im Vergleich zum BBodSchG und zur BBodSchV.

2.5.2 Einleitung (Ziel)

Das Thema des stofflichen Bodenschutzes findet sich bereits in der Unterrichtung der Bundesregierung von 1987 als Reaktion auf die Bodenschutzkonzeption von 1985 folgende Feststellung: *„Soweit der Eintrag problematischer Stoffe in den Boden die Nahrungskette des Menschen, die Gewässer oder andere Bodenfunktionen gefährden kann, muß auch der Schutz des Bodens Maßstab für Regelungen sein. Für andere Umweltbereiche dürfen Grenz- und Richtwerte zur Verringerung der Schadstoffbelastung nur unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf den Boden festgelegt werden. Dies gilt in besonderem Maße für persistente Schadstoffe. Der Eintrag qualitativ und quantitativ problematischer Stoffe in den Boden muß vermieden oder fortlaufend verringert werden, damit Vorsorge gegen Gefahren getroffen und künftig ein Gleichgewicht zwischen dem Stoffeintrag und den natürlichen Regelungsfunktionen des Bodens auf möglichst niedrigem Niveau erreicht wird."*[242]

Zwölf Jahre später wird das BBodSchG erlassen, in dem der Boden vor allem über seine Funktionen, vgl. § 1 S. 1 BBodSchG geschützt wird. Die Bodenfunktionen werden in § 2 Abs. 2 BBodSchG definiert, eine Beeinträchtigung dieser stellt eine „schädliche Bodenveränderung" dar, vgl. § 2 Abs. 3 BBodSchG. Die schädliche Bodenveränderung in § 2 Abs. 3 BBodSchG ist der „Dreh- und Angelpunkt" des Bodenschutzrechts, u.a. Gefahrenabwehr- und Vorsorgepflichten beziehen sich darauf.

In diesem Papier sollen folgende Fragen im Hinblick auf eine Änderung/Aufnahme neuer Regelungen im BBodSchG untersucht werden:

- Enthalten die Regelungen für stoffliche Anforderung in Fachgesetzen gerade im Hinblick auf den vorsorgenden Bodenschutz Lücken (z.B. bei der Bodennutzung, Aktivitäten, Materialien/Stoffe, die nicht geregelt sind, Werte, die nicht bodenschützend sind)?
- Wie kann die Vorsorge und der Schutz des Bodens vor „neuen" Materialien/Stoffen (z.B. Mikroplastik, Nanomaterialien, etc.) verbessert werden?

[242] BT-Drs. 11/1625, S. 8.

- Weist der (vorsorgende) Schutz des Bodens bei der Klärschlammaufbringung nach der Neuregelung der Klärschlammverordnung schwerwiegende Defizite auf?

2.5.3 Grundlegende Ausführungen zum Zusammenwirken von BBodSchG und Umweltfachgesetzen im Vorsorgebereich

Für die Bearbeitung der Fragestellungen in den nachfolgenden Abschnitten werden zunächst grundlegende Ausführungen zum Zusammenwirken der bodenschutzrechtlichen Vorschriften im BBodSchG sowie der geltenden Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)[243] (bzw. der ab 1.1.2023 geltenden BBodSchV[244] - hier „BBodSchV 2023“ genannt) und in den Umweltfachgesetzen vorangestellt. Dies ist notwendig, um bestehende Defizite beim Zusammenwirken der Regelungen und Ansatzpunkte für Verbesserungen beim stofflichen Bodenschutz herauszustellen.

Das Zusammenspiel zwischen den bodenschutzrechtlichen Anforderungen und den bodenschützenden Anforderungen in den anderen Fachgesetzen wird maßgeblich durch die Subsidiarität der bodenschutzrechtlichen Regelungen gegenüber den in § 3 Abs. 1 BBodSchG genannten 11 Fachgesetzen bestimmt (siehe dazu auch das Papier zur Subsidiarität im Rahmen dieses Projekts). So sind die Regelungen des BBodSchG anzuwenden, soweit diese Fachgesetze Einwirkungen auf den Boden nicht regeln. Das Bundesverwaltungsgericht sieht den Vorrang eines dieser Gesetze bereits dann gegeben, wenn dies

„hierauf bezogene generalisierende Bestimmungen enthält, die den betreffenden Sachverhalt tatbestandlich erfassen und daran anknüpfend eine (Rechts-)Folge festlegen“.[245]

Damit die Subsidiarität „greift“, reicht es aus, dass in dem Fachgesetz eine Generalklausel enthalten ist, z.B. „öffentliches Interesse“ nach § 48 Abs. 2 BBergG[246]; hingegen kommt es nicht auf den materiellen Umfang der Regelung zum Schutz des Bodens an. Die Subsidiarität hat folgende Implikationen:

- Das Fachgesetz in § 3 Abs. 1 kann abweichende rechtliche Festlegungen zum Beispiel hinsichtlich von Bodenwerten treffen, die z.B. nicht bzw. nicht (mehr) dem wissenschaftlichen Erkenntnisstand zum Bodenschutz entsprechen.[247]
- Der Vorrang des Fachgesetzes gilt auch dann, wenn die speziellere Norm geringere Anforderungen an den Bodenschutz stellt als im BBodSchG vorgegeben.[248]
- Die bodenschützenden Anordnungen sind nicht nach § 10 BBodSchG zu treffen, sondern nach dem jeweiligen Fachgesetz.

[243] Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist

[244] Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung vom 9. Juli 2021, BGBl. 2021, S. 2598.

[245] BVerwGE vom 26.7.2016, 7 B 28.15, Rn. 19, juris

[246] BVerwG, Urt. vom 14.04.2005, 7 C 26.03, Rn. 20 ff. juris

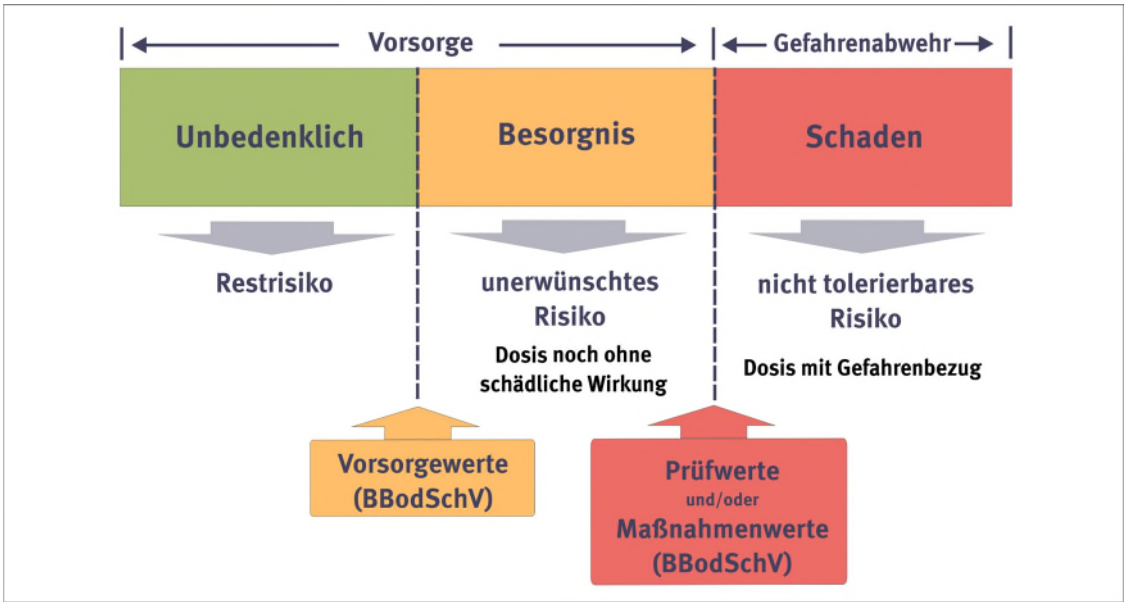
[247] So das Gutachten des wissenschaftlichen Beirats Bodenschutz beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Wege zum vorsorgenden Bodenschutz, BT-Drs. 14/2834 vom 25.02.2000, S. 22.

[248] BVerwGE vom 26.7.2016, 7 B 28.15, Rn. 19, juris mit Hinweis auf die Ablehnung eines entsprechenden Änderungsvorschlags im Gesetzgebungsverfahren zum BBodSchG (siehe BT-Drs. 13/7891, S. 27f). So wurde im Gesetzgebungsverfahren auch überlegt, die Subsidiarität am Ende von § 3 Abs. 1 mit der Formulierung zu konkretisieren „Einwirkungen auf den Boden nicht oder nicht abschließend regeln". Dies wurde aber abgelehnt, weil Vollzugspraktiker einen Streit über den materiell-rechtlichen Gehalt befürchteten.

- Die materiellen Anforderungen des Bodenschutzrechts sind – auch im Fall der Subsidiarität –mittelbar bei der Auslegung von unbestimmten Rechtsbegriffen und Generalklauseln in diesen Fachgesetzen heranzuziehen.[249]

Bei den bodenschutzrechtlichen Anforderungen ist zwischen Gefahrenabwehr und Vorsorge zu unterscheiden. Die BBodSchV definiert zur Abgrenzung zwischen Vorsorge und Gefahrenabwehr Prüf- und Maßnahmenwerte sowie zur Abgrenzung zwischen Restrisiko und unerwünschtem Risiko Vorsorgewerte (siehe nachfolgende Abbildung):

Abbildung 1: Abgrenzung zwischen Vorsorge und Gefahrenabwehr



Quelle: FG II 2.7 / Umweltbundesamt

Basierend auf der Verordnungsermächtigung in § 8 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG definiert die BBodSchV Vorsorgewerte für wenige Stoffe (Metalle und organische Stoffe). Werden die Vorsorgewerte überschritten, ist das Entstehen von schädlichen Bodenveränderungen zu besorgen und es müssen Vorsorgemaßnahmen ergriffen werden.[250] Die Liste der Stoffe, die in der BBodSchV genannt sind, stammen noch aus der Altlastendiskussion zum Zeitpunkt als das Bodenschutzrecht 2000 geschaffen wurde. Die Liste wurde um Arsen und Thallium erweitert. Die Anpassung der Werte bzw. Aufnahme von neuen Stoffen erfolgt durch Novellierung der BBodSchV. So wurden die Prüfwerte für Wirkungspfade zuletzt durch die Novellierung der BBodSchV vom Juli 2021 angepasst.[251]

[249] Martin: Vorsorgender Bodenschutz? Gefahrenabwehr!, ZUR 2021, S. 677 (681).

[250] Landmann/Rohmer/Dombert (2022): UmweltR, BBodSchG § 8 BBodSchG Rn. 26.

[251] Vgl. zu den Änderungen BT-Drs. 494/21 S, 303 ff.

Für folgende anorganische Stoffe sind Vorsorgewerte in Abhängigkeit von der Bodenart in Anlage 1 Tabelle 1 der BBodSchV 2023 enthalten:

Tabelle 2: Anlage 1 Tabelle 1 der BBodSchV 2023

Stoff	Vorsorgewert bei Bodenart [2] Sand	Vorsorgewertbei Bodenart [2] Lehm/Schluff	Vorsorgewert bei Bodenart [2] Ton
	[mg/kg TM]		
Arsen	10	20	20
Blei [3]	40	70	100
Cadmium [4]	0,4	1	1,5
Chrom gesamt	30	60	100
Kupfer	20	40	60
Nickel [5]	15	50	70
Quecksilber	0,2	0,3	0,3
Thallium	0,5	1	1
Zink [6]	60	150	200

Vorsorgewerte für organische Stoffe in Abhängigkeit vom Kohlenstoffgehalt des Bodens sind in Anlage 1 Tabelle 2 der BBodSchV 2023 enthalten:

.

Tabelle 3: Anlage 1 Tabelle 2 der BBodSchV 2023:

Tabelle 2: Vorsorgewerte für organische Stoffe

Stoff	Vorsorgewert bei TOC-Gehalt ≤ 4 %	Vorsorgewert bei TOC-Gehalt > 4 % bis 9 % [1]
	[mg/kg TM]	
Summe aus PCB_6 und PCB-118 [2]	0,05	0,1
Benzo(a)pyren	0,3	0,5
PAK_{16} [3]	3	5

Stoffe, für die Prüf- und Maßnahmenwerte festgelegt sind, enthalten die Tabellen in Anlage 2 für die Wirkungspfade „Boden-Grundwasser“, „Boden-Mensch“ und „Boden-Nutzpflanze“.

Die Unterscheidung in Vorsorge- und Gefahrenabwehr ist für die Vollzugskompetenzen der Bodenfachbehörden – soweit diese aufgrund fehlender Subsidiarität für den Vollzug zuständig sind – in Abgrenzung zu den anderen sektoralen Fachbehörden ausschlaggebend:

- Im Bereich der Gefahrenabwehr enthält die Jedermannspflicht in § 4 Abs. 1 BBodSchG unmittelbar geltende Verpflichtungen, die die Bodenschutzbehörde mittels Anordnung nach § 10 Abs. 1 BBodSchG durchsetzen kann.
- Im Bereich des vorsorgenden Bodenschutzes können nach § 7 Abs. 4 BBodSchG die Bodenschutzbehörden nur dann Maßnahmen anordnen, wenn diese in einer Verordnung konkretisiert worden sind (§ 10 Abs. 1 S. 3 BBodSchG). Dies ist z.B. für die Vorsorgewerte in der BBodSchV der Fall sowie für das Auf- und Einbringen von Materialien gem. § 6 BBodSchG, § 12 BBodSchV.

Grundsätzlich sind im Verhältnis des BBodSchG zum Bodenschutz in anderen Fachgesetzen im Hinblick auf Defizite beim stofflichen Bodenschutz die folgenden Konstellationen vorstellbar:

- Das jeweilige Fachgesetz enthält Vorgaben, die Einwirkungen auf den Boden mit einer Rechtsfolge regeln:
  - Die Regelungen sind ausreichend zum Bodenschutz und es bedarf keiner Ergänzung im BBodSchG/BBodSchV, oder
  - Die Regelungen sind nicht ausreichend zum Bodenschutz, z.B. weil es nur eine Generalklausel ohne bodenschutzrechtliche Konkretisierung gibt.
- Das jeweilige Fachgesetz enthält keine Vorgaben, die die Einwirkungen auf den Boden regeln oder solche an die keine Rechtsfolge geknüpft ist.

2.5.4 Defizite des stofflichen Bodenschutzes in ausgewählten sektoralen Umweltfachgesetzen

Aufgrund der subsidiären Anwendung des BBodSchG/ BBodSchV[252] wird stofflicher Bodenschutz nur dann durch das BBodSchG geregelt, soweit die in § 3 Abs. 1 BBodSchG genannten Gesetze Einwirkungen auf den Boden nicht regeln. Damit die Subsidiarität greift, reicht es nach dem Bundesverwaltungsgericht aus, dass die in § 3 Abs. 1 BBodSchG genannten Fachgesetze eine Generalklausel zum Schutz des Bodens enthalten (wie oben in Kapitel 2 ausgeführt), wenn daran auch eine Rechtsfolge geknüpft ist. Für das Verhältnis von BBodSchG und Fachgesetzen sollen im Folgenden insbesondere diese Vorschriften im Hinblick auf materielle Vorgaben zum Bodenschutz untersucht werden:

- Vorschriften der Ersatzbaustoffverordnung,
- Vorschriften des KrWG über das Aufbringen von Abfällen zur Verwertung als Düngemittel i.S.v. § 2 Düngegesetz und hierzu erlassener Rechtsverordnungen – wie der Klärschlammverordnung und der Bioabfallverordnung (vgl. § 3 Abs. 1 Nr. 1 BBodSchG),
- Vorschriften des Düngemittel- und Pflanzenschutzrechts (§ 3 Abs. 1 Nr. 4 BBodSchG),

Bei zahlreichen dieser stoffbezogenen Rechtsvorschriften ist zudem zu beachten, dass rechtliche Vorgaben durch mittelbar und unmittelbar in Deutschland geltende **EU-Vorschriften** vorgegeben werden, was die Rechtssetzungskompetenz des deutschen Gesetzgebers zum

[252] Die Untersuchung legt die BBodSchV zu Grunde, die ab dem 01.08.2023 in Kraft tritt.

Bodenschutz einschränkt. Dazu gehört z.B. die Registrierung und Einstufung von Stoffen und Gemischen nach der REACH- und der CLP-Verordnung, die Zulassung von Düngemitteln nach Düngemittelrecht oder die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln nach der EU-Pflanzenschutzmittel-Verordnung.

In den nachfolgenden Abschnitten wird ein Überblick über **Defizite der stoffrechtlichen Anforderungen in den Fachgesetzen** des § 3 Abs. 1 BBodSchG beim stofflichen Bodenschutz gegeben. Der Überblick umfasst die Beschreibung des im Fachrecht angewandten Regelungskonzepts (Registrierungspflichten einschließlich Erhebung von Stoffdaten nach REACH und Genehmigungserfordernisse bei Pflanzenschutzmitteln). Der Fokus liegt auf der Vorsorge vor schädlichen Bodenveränderungen. Dazu werden auch die Vorsorgewerte für Schadstoffe in den aufzubringenden „Materialien" (Klärschlamm, Bioabfall, mineralische Ersatzbaustoffe, Düngemittel und Pflanzenschutzmittel) den Vorsorgewerten der BBodSchV für ebendiese Schadstoffe gegenübergestellt. Zwar können die Vorsorgewerte an das aufzubringende Material im sektoralen Fachgesetz und für den Boden nach der BBodSchV nicht gleichgesetzt werden. Vor dem Hintergrund der Subsidiarität der bodenschutzrechtlichen Vorsorgewerte ist aber zu fragen, ob und nach welchen Maßstäben die sektoral zulässigen Materialwerte auf die bodenschutzrechtlichen Vorsorgewerte Bezug nehmen. Damit soll eine normative und naturwissenschaftliche Diskussion bei der Novellierung des BBodSchG/BBodSchV angeregt werden, die im Rahmen dieses Papiers nicht umfänglich geleistet werden kann.

2.5.4.1 Ersatzbaustoffverordnung

Ab dem 1.8.2023 tritt in Deutschland die Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV)[253] in Kraft. Mit der Verordnung werden zum ersten Mal rechtsverbindliche bundesweite Anforderungen an das Inverkehrbringen und die Verwendung von 27 definierten mineralischen Ersatzbaustoffen (z.B. Recycling-Baustoffe aus Bau- und Abbruchabfällen oder Schlacken aus der Metallerzeugung) in technischen Bauwerken vorgeschrieben (vgl. zum Anwendungsbereich § 1 Abs. 1 Nr. 1 ErsatzbaustoffV). Die Verordnung enthält neben Materialwerten für das Inverkehrbringen von unterschiedlichen mineralischen Ersatzbaustoffen (siehe Anlage 1 der ErsatzbaustoffV) auch Angaben zur Zulässigkeit von 17 verschiedenen Einbauarten für jeden mineralischen Ersatzbaustoff (siehe Anlage 2 der ErsatzbaustoffV). Der Verknüpfung zwischen den Materialwerten für das Inverkehrbringen und den zulässigen Einbauweisen liegt ein Fachkonzept zu Grunde, das auf der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung, Ausführungen verschiedener Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaften und Forschungsprojekten fußt.[254]

Damit die Hersteller von mineralischen Ersatzbaustoffen diese in Verkehr bringen dürfen, müssen sie sicherstellen, dass sie die in Anlage 1 der ErsatzbaustoffV für die jeweiligen Ersatzbaustoffe vorgegebenen Materialwerte einhalten (vgl. den 2. und 3. Abschnitt der ErsatzbaustoffV). Für die in Anlage 1 ErsatzbaustoffV genannten mineralischen Ersatzbaustoffe und ggfls. ihre Unterklassen werden in Tabelle 1 bis 4 Materialwerte für unterschiedliche Parameter definiert. Die Materialwerte umfassen u.a. Schwermetalle, Chlorid, Sulfat, Fluorid, Kohlenwasserstoffe, PAK, PCB oder Pflanzenschutzmittelwirkstoffe. Die Einhaltung dieser Materialwerte ist durch den Hersteller der mineralischen Ersatzbaustoffe nach Maßgabe der Anforderungen des Abschnitts 2 der ErsatzbaustoffV sicherzustellen, vor allem durch eine Güteüberwachung, Bewertung und Klassifizierung der Ersatzbaustoffe.

[253] Verordnung zur Einführung einer Ersatzbaustoffverordnung, zur Neufassung der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung und zur Änderung der Deponieverordnung und der Gewerbeabfallverordnung vom 9. Juli 2021, BGBl. I Nr. 43 vom 16.07.2021, S.2598.

[254] Für eine detaillierte Aufführung siehe die BT-Drs. 494/21 S, 232 ff.

Zudem dürfen Bauherrn oder Verwender von in Verkehr gebrachten mineralischen Ersatzbaustoffen oder Gemischen diese gem. § 19 ErsatzbaustoffV nur einbauen, wenn dadurch keine nachteiligen Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit und schädliche Bodenveränderungen zu besorgen sind (vgl. den 4. Abschnitt der ErsatzbaustoffV). Dazu enthält Anlage 2 der ErsatzbaustoffV für die geregelten mineralischen Ersatzbaustoffe sogenannte „Einbautabellen". In diesen wird für jeden mineralischen Ersatzbaustoff die zulässige technische Einbauweise in Abhängigkeit von den unterschiedlichen Standortverhältnissen festgelegt. Die Bauherren oder Verwender können für jeden Ersatzbaustoff und 17 verschiedene Einbauweisen (z.B. in die Deckschicht, den Unterbau unter der Bodenplatte oder in bestimmte Dämme und Wälle) in Abhängigkeit von der Grundwasserdeckschicht („Sand" oder „Lehm, Schluff, Ton") und der Lage innerhalb oder außerhalb eines Wasserschutzbereichs dessen Zulässigkeit erkennen. Ein „+" in der Tabelle gibt an, dass der Einbau zulässig ist, ein „-" steht für Unzulässigkeit und in einem dritten Fall, der sogenannten „Buchstabenregelungen", ist der Einbau nur unter eingeschränkten Bedingungen erlaubt. Die Angaben in den Tabellen beruhen auf einem Vergleich der Materialwerte für den Ersatzbaustoff mit den sogenannten medienschutzbezogenen Einbauwerten. Die spezifischen medienschutzbezogenen Einbauwerte wurden aus Sicht des Boden- und Grundwasserschutzes festgelegt.[255]

Die Vorgaben zum Inverkehrbringen und zum Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen entlasten einerseits die Behörden und die Wirtschaftsakteure von aufwändigen Einzelfallprüfungen, andererseits kann es zu unrichtigen Einstufungen eines mineralischen Ersatzbaustoffes durch die Wirtschafsakteure kommen und in der Folge zu Umweltbelastungen.

Zur Abgrenzung der ErsatzbaustoffV von der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung regelt § 1 Abs. 2 Nr. 2 Buchstaben a und b ErsatzbaustoffV, dass die BBodSchV anzuwenden ist, wenn:

- Mineralische Ersatzbaustoffe in eine durchwurzelbare Bodenschicht auf- oder eingebracht werden oder mit diesen eine durchwurzelbare Bodenschicht hergestellt werden soll;
- Verfüllungen außerhalb oder unterhalb einer durchwurzelbaren Bodenschicht vorgenommen werden, ausgenommen in technischen Bauwerken.

2.5.4.2 Aufbringen von Abfällen auf Böden (KrWG)

Das Abfallrecht normiert als Grundpflicht, dass nicht verwertbare Abfälle so zu beseitigen sind, dass das Allgemeinwohl nicht beeinträchtigt wird. Ein gemeinwohlverträgliche Abfallbeseitigung erfordert, dass Böden nicht schädlich beeinflusst werden (§ 15 Abs. 2 Nr. 3 und 4 KrWG). Das KrWG nimmt dabei auf die Definition des Bodens in § 2 Abs. 1 BBodSchG Bezug.[256] Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass nach BBodSchG unzulässige Beeinträchtigungen von Böden zugleich auch den Tatbestand einer schädlichen Beeinflussung im Sinne des Regelbeispiels in § 15 Abs. 2 Nr. 3 erfüllen und damit eine Beeinträchtigung des abfallrechtlichen Wohls der Allgemeinheit darstellen. Im Fall der Verwertung von Abfällen enthält § 11 Abs. 2 bis 4 KrWG die Grundlage für den Erlass von Rechtsverordnungen für die Verwertung von Klärschlämmen und Bioabfällen.

[255] BT-Drs. 494/21 S, 271.

[256] Versteyl/Mann/Schomerus/Schomerus KrWG, § 15 Rn. 18.

2.5.4.3 Klärschlammverordnung (AbfKlärV)

Die Klärschlammverordnung (AbfKlärV)[257] regelt das Aufbringen von Klärschlamm, Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost auf landwirtschaftlich genutzten Böden (§ 1 Abs. 1 AbfKlärV). Das Aufbringen auf bestimmten landwirtschaftlichen Flächen, insbesondere Grünland und Dauergrünland, Ackerfutteranbauflächen und weiteren Anbauflächen ist nicht zulässig (vgl. § 15 Abs. 5 AbfKlärV).

Sowohl der Boden der Auf- oder Einbringungsfläche (§ 4 Abs. 1 AbfKlärV) als auch der Klärschlamm, das Klärschlammgemisch und der Klärschlammkompost (§ 5 Abs. 1 AbfKlärV) sind zu beproben.

Die **Bodenuntersuchung** ist mindestens alle 10 Jahre zu wiederholen (§ 4 Abs. 4 AbfKlärV); der Untersuchungszeitraum kann im Einvernehmen zwischen zuständiger Behörde und Landwirtschaftsbehörde verkürzt werden (§ 4 Abs. 5 AbfKlärV).

Der **Klärschlamm, das Klärschlammgemisch und der Klärschlammkompost** hat der Betreiber der Abwasserbehandlungsanlage vor der Abgabe in Abständen von längstens sechs Monaten regelmäßig auf den Gehalt an Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Chrom(VI), Kupfer, Nickel, Quecksilber, Thallium und Zink (dies entspricht den Schwermetallen, für die die BBodSchV Vorsorgewerte definiert hat). Ferner ist zu untersuchen: die Summe der organischen Halogenverbindungen als adsorbierte organisch-gebundene Halogene (AOX), Gesamt- und Ammoniumstickstoff Phosphat, Kalium, Magnesium sowie den Trockenrückstand, die organische Substanz, die basisch wirksamen Stoffe und der pH-Wert (§ 5 Abs. 1 AbfKlärV). Zusätzlich sind vor dem erstmaligen Aufbringen und danach in Abständen von längstens zwei Jahren Proben des Klärschlammes auf die Gehalte an organisch-persistenten Schadstoffen (PCB, PCDD/PCDF) zu untersuchen (§ 5 Abs. 2 AbfKlärV).

Beim Aufbringen von Klärschlamm, Klärschlammgemisch und Klärschlammkompost sind **boden- und klärschlammbezogene Grenzwerte** einzuhalten (§§ 7 und 8 AbfKlärV).

Bei den **bodenbezogenen Grenzwerten** sieht § 7 Abs. 1 S. 1 AbfKlärV vor, das beim Auf- oder Einbringen die bodenbezogenen Vorsorgewerte der BBodSchV für Metalle nach Nr. 4.1 und für organische Stoffe polychlorierte Biphenyle und Benzo(a)pyren nach Nr. 4.2 des Anhangs 2 BBodSchV nicht überschritten werden dürfen. Die Abgabe sowie das Auf- und Einbringen des Klärschlamms sind nur erlaubt, wenn die klärschlammbezogenen Grenzwerte eingehalten werden (§ 8 AbfKlärV). Diese richten sich nach der Düngemittelverordnung. Die Grenzwerte für Schadstoffe richten sich nach Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 4 der Düngemittelverordnung sowie den zusätzlichen Grenzwerten für Zink, AOX, Benzo(a)pyren und PCB nach Anlage 1 der AbfKlärV (siehe die nachfolgende Tabelle). Für Kupfer richtet sich der Grenzwert nach Anlage 1 Abschnitt 4.1 Nummer 4.1.1 Spalte 6 Absatz 2 der Düngemittelverordnung.

[257] Klärschlammverordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465), die zuletzt durch Artikel 137 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.

Tabelle 4: Vergleich der Grenzwerte für das aufzubringende Material nach AbfKlärV und den Vorsorgewerten nach BBodSchV 2023

Schwermetall	Anlage 2 Tabelle 1.4 Spalte 4 der DüMV und Anlage 2 Tabelle 1.4 AbfKlärV (mg/kg Trockenmasse des aufzubringenden Materials)	BBodSchV Bodenart Sand (in mg/kg Trockenmasse)	BBodSchV Bodenart Lehm/Schluff (in mg/kg Trockenmasse)	BBodSchV Bodenart Ton (in mg/kg Trockenmasse)
Arsen	40	10	20	20
Blei	150	40	70	100
Cadmium	1,5	0,4	1	1,5
Chrom (gesamt)	-	30	60	100
Chrom(Chrom VI)	2	-	-	-
Kupfer	0,09% auf Trockenmasse	20	40	60
Nickel	80	15	50	70
Quecksilber	1,0	0,2	0,3	0,3
Zink	4.000	60	150	200
Thallium	1,0	0,5	1	1
AOX	400	-		-
Vergleich für organische Stoffe				
		(TOC-Gehalt <=4 %)	(TOC-Gehalt >4 und <9 %)	
Benzo(a)pyren	1	0,3	0,5	
Perfluorierte Tenside (PFT)	0,1	-	-	
Summe der Dioxine und dl-PCB	30 ng	-	-	
PAK	-	3,0	5,0	
PCB pro Kongenere 28,52,101,138,153,180	0,1	0,05	0,1	

Zudem dürfen höchstens 5 t Klärschlamm (Trockenmasse) pro Hektar innerhalb von drei Kalenderjahren auf- oder eingebracht werden (§ 14 Abs. 1 S. 1 AbfKlärV).

Die bodenbezogene Verwertung von Klärschlamm wird durch die stufenweise Geltung der Phosphorrückgewinnungspflicht ab 2029 und 2032 weiter eingeschränkt. So muss Klärschlamm, der mindestens 20 g Phosphor/kg Trockenmasse enthält, einer

Phosphorrückgewinnung zugeführt werden und darf nicht bodenbezogen verwertet werden (§ 3 Abs. 1 Satz 1 AbfKlärV). Dies gilt aber nicht für Klärschlamm aus einer Abwasserbehandlungsanlage für bis zu 100.000 Einwohnergleichwerten (und ab 2032 für bis zu 50.000 Einwohnergleichwerten).

Dennoch verbleiben bis dahin und danach noch zahlreiche Möglichkeiten der Klärschlammaufbringung, z.B. durch Kleinkläranlagen (weniger als 10.000 Einwohnergleichwerten).

2.5.4.4 Bioabfallverordnung (BioAbfV)

Die Bioabfallverordnung[258] wurde im April 2022 novelliert[259] und gilt ab dem 1.5.2023[260] für unbehandelte und behandelte Bioabfälle sowie für Gemische, die zur Verwertung auf Böden aufgebracht, in Böden eingebracht oder zu einem dieser Zwecke abgegeben werden (§ 1 Abs. 1 BioAbfV neue Fassung). Die Verordnung enthält Vorgaben zur Vorbehandlung, Behandlung und Untersuchung dieser Abfälle und Gemische (§ 1 Abs. 2 BioAbfV neue Fassung). Ist nach der noch geltenden BioAbfV der Anwendungsbereich für die bodenbezogene Verwertung von Bioabfällen und bioabfallhaltigen Gemischen auf landwirtschaftlich, gärtnerisch oder forstwirtschaftlich genutzten Böden beschränkt, gilt sie ab Mai 2023 für jegliche bodenbezogene Verwertung von Bioabfällen und Gemischen unabhängig von der Art der Aufbringungsfläche und dem Verwendungszweck.[261]

Für Bewirtschafter enthält § 6 BioAbfV Beschränkungen und Verbote für das Aufbringen von Bioabfällen. So dürfen diese innerhalb von drei Jahren nicht mehr als 20 t/ha Trockenmasse Bioabfälle aufbringen. Die Aufbringungsmenge darf bis auf 30 t/ha innerhalb von drei Jahren betragen, wenn die gemäß § 4 Absatz 5 und 6 oder § 5 Absatz 2 gemessenen Schwermetallgehalte die in § 4 Absatz 3 Satz 2 festgelegten Grenzwerte nicht überschreiten.

Sollen andere Bioabfälle als die in Anhang 1 Nr. 1 BioAbfV genannten aufgebracht werden, ist sowohl die Zustimmung der für die Bioabfallbehandlungsanlage oder Gemischherstellungsanlage zuständigen Abfallbehörde als auch das Einvernehmen der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde notwendig (§ 6 Abs. 2 BioAbfV). Das Aufbringen von Bioabfällen und Gemischen auf forstwirtschaftlich genutzte Böden darf nur im begründeten Ausnahmefall mit Zustimmung der zuständigen Behörde im Einvernehmen mit der zuständigen Forstbehörde erfolgen (§ 6 Abs. 3 BioAbfV) (vgl. die nachfolgende Tabelle).

Die Bioabfallbehandler dürfen nur die in Anhang 1 Nr. 2 genannten Materialien verwenden und müssen diese so behandeln, dass beim Aufbringen von Bioabfällen gem. § 6 Abs. 1, S. 1 BioAbfV) bestimmte Schwermetallgehalte nicht überschritten werden (§ 4 Abs. 1 i.V.m. Abs. 3). Beim Aufbringen von anderen Bioabfällen als in Anhang 1 Nr. 2 BioAbfV aufgeführt, müssen gem. § 6 Abs. 1, S. 2 niedrige Schwermetallgehalte eingehalten werden (vgl. die nachfolgende Tabelle)

[258] Bioabfallverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. April 2013 (BGBl. I S. 658), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 28. April 2022 (BGBl. I S. 700) geändert worden ist.

[259] Verordnung zur Änderung abfallrechtlicher Verordnungen vom 28. April 2022, Bundesgesetzblatt 2022 Teil I Nr. 15, vom 5. Mai 2022, S. 700.

[260] Die Anforderungen zur Fremdstoffentfrachtung (wie Kunststoffen) in § 2a gelten erst ab dem 1.5.2025.

[261] Mit der Novellierung werden die EU-Anforderungen in den Artikeln 13 und 22 Abs. 2 Buchstabe a und c Abfallrahmenrichtlinie umgesetzt, die Maßnahmen der Mitgliedstaaten fordern, um ein hohes Maß an Umweltschutz beim Recycling von Bioabfällen zu erreichen. Zudem wird der Beschluss der 90. Umweltministerkonferenz vom 8.6.2018 und der Fünf-Punkte-Plan des Bundesumweltministeriums für weniger Plastik und mehr Recycling vom 26.11.2018 aufgegriffen (vgl. die Verordnung zur Änderung abfallrechtlicher Verordnungen, S. 36, unter: https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Glaeserne_Gesetze/19._Lp/bioabfv_novelle/Entwurf/bioabfv_novelle_refe_bf.pdf).

Tabelle 5: Vergleich zwischen den Grenzwerten für Schwermetalle im aufzubringenden Material nach BioAbfV und den Vorsorgewerten der BBodSchV 2023.

Schwermetall	§ 4 Abs. 3 S. 1 BioAbfV (in mg/kg Trockenmasse)	§ 4 Abs. 3 S.2 BioAbfV (in mg/kg Trockenmasse)	BBodSchV Bodenart Sand (in mg/kg Trockenmasse)	BBodSchV Bodenart Lehm/Schluff (in mg/kg Trockenmasse)	BBodSchV Bodenart Ton (in mg/kg Trockenmasse)
Arsen	-	-	10	20	20
Blei	150	100	40	70	100
Cadmium	1,5	1	0,4	1	1,5
Chrom (gesamt)	100	70	30	60	100
Kupfer	100	70	20	40	60
Nickel	50	35	15	50	70
Quecksilber	1	0,7	0,2	0,3	0,3
Zink	400	300	60	150	200

Der Vergleich der Vorsorgewerte für Schwermetalle zwischen BioAbfV und BBodSchV 2023 zeigt, dass in der BioAbfV nur materialbezogene Vorsorgewerte geregelt werden, die nicht zwischen den aufnehmenden Bodenarten (Sand, Lehm/Schluff und Ton) der Aufbringungsfläche differenzieren. Eine der ErsatzbaustoffVO ähnliche Vorgabe der zulässigen Materialarten oder Aufbringungsmenge in Abhängigkeit von den unterschiedlichen Standortverhältnisse besteht nicht. Allerdings ist nach der BioAbfV beim erstmaligen Aufbringen von Bioabfällen oder Gemischen der aufnehmende Boden auf Schwermetalle nach § 4 Absatz 5 Satz 1 Nummer 1 und auf den pH-Wert zu untersuchen (§ 9 Abs. 2 BioAbfV). Zudem kann die zuständige Behörde im Einvernehmen mit der landwirtschaftlichen Fachbehörde die erneute Aufbringung von Bioabfällen oder Gemischen untersagen, wenn die Bodenwerte der Aufbringungsfläche die Vorsorgewerte für Metalle nach Anhang 2 Nr. 4.1 BBodSchV überschreiten (§ 9 Abs. 2 S. 5 BioAbfV).

Bei den Anforderungen an die Entfrachtung von Fremdstoffen (wie Kunststoffen) unterscheidet die BioAbfV (neue Fassung) zwischen den Vorgaben an die zu behandelnden Bioabfälle (Input) und den Vorgaben für die daraus gewonnenen Komposte und andere Düngemittel (Output). Insbesondere für den Input wurden mit der novellierten BioAbfV vom Mai 2022 neu Anforderungen an die Fremdstoffentfrachtung in § 2a BioAbfV eingeführt, die ab dem 1.5.2025 gelten. Dazu zählt, dass gewerblich verpackte Bioabfälle getrennt von anderen Verpackungsabfällen zu halten sind und die Verpackung zu entfernen ist (gem. § 2a Abs. 4 S. 3 BioAbfV). Eine zentrale Neuerung ist ein Kontrollwert für die maximal zulässige Belastung mit Gesamtkunststoffen (als Summenhöchstwert für plastisch verformbare und „harte“ Kunststoffe), der bei sortenreinen Abfällen und nach dem Abschluss der in § 2a Abs. 4 beschriebenen Fremdstoffentfrachtung vorliegen muss. Wird der Kontrollwert überschritten, sind weitere Maßnahmen zu ergreifen (§2a Abs. 5). Dieser Input-Kontrollwert beträgt 0,5 % Gesamtkunststoff pro Trockenmasse des Materials bei einem Siebdurchgang von mehr als 2 mm

(§ 2a Abs. 3 S. 1 BioAbfV). Stammen die Bioabfälle aus der getrennten Sammlung von privaten Haushaltungen und des angeschlossenen Kleingewerbes liegt der Grenzwert bei 1,0 %.[262]

Für Fremdstoffe im abgabefertigen Bioabfallmaterial (Output) unterscheidet § 4 Abs. 4 BioAbfV (neue Fassung) nunmehr:

- Plastisch verformbare Kunststoffe („Weichkunststoffe" wie Folien, Tüten, Beutel, etc.) (§ 4 Abs. 4 S. 1 Nr. 1 BioAbfV) dürfen bei einem Siebdurchgang von mehr als 1 mm höchstens 0,1 % (pro Trockenmasse des aufzubringenden Materials) enthalten sein;
- Sonstige Fremdstoffe, insbesondere plastisch nicht verformbare Kunststoffe („Hartkunststoffe"), Glas und Metallen, dürfen alle zusammen bei einem Siebdurchgang von mehr als 1 mm höchstens 0,4 % (pro Trockenmasse des aufzubringenden Materials) betragen (§ 4 Abs. 4 S. 1 Nr. 2 BioAbfV).[263]

2.5.4.5 Düngemittelrecht

Das **Inverkehrbringen** von Düngeprodukten in der EU regelt die EU-Düngemittel-Verordnung[264] (vgl. Art. 1), die in Deutschland unmittelbar anzuwenden ist. Zu den Düngeprodukten[265] zählen gem. Anhang I – Teil: Düngemittel (z.B. organische und organisch-mineralische, anorganische Spurennährstoff-Düngemittel), Kalkdüngemittel, Bodenverbesserungsmittel, Kultursubstrat, Hemmstoffe und Pflanzen-Biostimulans. Sie dürfen in der EU nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie die Produktanforderungen in Art. 4 erfüllen, d.h. insbesondere Grenzwerte für folgende Schadstoffe einhalten: Cadmium, sechswertiges Chrom, Blei, Quecksilber, Nickel, anorganisches Arsen und Kupfer. Beim Cadmiumgehalt in Phosphatdüngern sind aufgrund der besonderen Boden- und Klimabedingungen in bestimmten Mitgliedstaaten noch nationale Abweichungen bei den Grenzwerten erlaubt (vgl. auch Art. 49 lit. b).[266] Die Verunreinigung von EU-Düngeprodukten aus organischen Abfällen mit Kunststoffen, Metallen und Glas ist so weit wie technisch möglich zu verhindern und zu begrenzen.[267] Die Verwendung von Kunststoffen in anderen Düngeprodukten ist nicht untersagt.

Das deutsche Düngemittelrecht konkretisiert die Anforderungen der EU an Düngeprodukte im Düngegesetz (DüngG)[268] und der Düngemittelverordnung (DüMV)[269]. Zweck des DüngG ist gem. § 1 Nr. 3 den Gefahren, die durch das Inverkehrbringen und die Anwendung von Düngemitteln für die menschliche und tierische Gesundheit sowie für den Naturhaushalt entstehen, vorzubeugen oder diese abzuwenden. Zudem soll die Furchtbarkeit des Bodens, insbesondere des standort- und nutzungstypischen Humusgehalts, erhalten oder nachhaltig verbessert werden § 1 Nr. 2. Die Anforderungen an das Inverkehrbringen von Düngemitteln sind in der Düngemittelverordnung vorgeschrieben. Gem. § 4 Abs. 1 Nr. 3 DüMV i.V.m Anlage 2 Tabelle 1.4

[262] Vgl. die Verordnung zur Änderung abfallrechtlicher Verordnungen, S. 82 ff., a.a.O.).

[263] Vgl. die Verordnung zur Änderung abfallrechtlicher Verordnungen, S. 87, a.a.O.).

[264] Verordnung (EU) 2019/1009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 mit Vorschriften für die Bereitstellung von EU-Düngeprodukten auf dem Markt und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 1069/2009 und (EG) Nr. 1107/2009 sowie zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 2003/2003, Abl.

[265] Gem. Art. 2 Nr. 1 ist ein Düngeprodukt ein „Stoff, ein Gemisch, einen Mikroorganismus oder jegliches andere Material, der/das entweder als solcher/solches oder gemischt mit einem anderen Material zur Versorgung von Pflanzen oder Pilzen mit Nährstoffen oder zur Verbesserung ihrer Ernährungseffizienz auf Pflanzen oder deren Rhizosphäre oder auf Pilzen oder deren Mykosphäre angewendet wird oder angewendet werden soll oder deren Rhizosphäre bzw. Mykosphäre bilden soll."

[266] Siehe den 12. Erwägungsgrund der EU-Düngemittel-Verordnung.

[267] Siehe den 10. Erwägungsgrund der EU-Düngemittel-Verordnung.

[268] Düngegesetz vom 9. Januar 2009 (BGBl. I S. 54, 136), das zuletzt durch Artikel 96 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist. Eine Novellierung des DüngG zur Anpassung an die EU-Düngemittelverordnung wird gerade vorbereitet.

[269] Düngemittelverordnung vom 5. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2482), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 2. Oktober 2019 (BGBl. I S. 1414) geändert worden ist.

Spalte 4 DüMV müssen zugelassene Düngemittel Kennzeichnungspflichten, Toleranzwerte und Grenzwerte für Schwermetalle in Düngemitteln einhalten.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Grenzwerte für Schadstoffe am Beispiel von organisch-mineralischen Düngemittel im Vergleich zu den Grenzwerten der deutschen Düngemittelverordnung und der BBodSchV 2023 gegenübergestellt.

Tabelle 6: Vergleich der Vorsorgewerte für Schwermetalle zwischen EU-Düngemittel-VO, DüMV und BBodSchV 2023 in organisch-mineralischen Düngemitteln.

Schwermetall	EU-Düngemittel-Verordnung (mg/kg Trockenmasse)	Wirtschaftsdünger Anlage 2 Tabelle 1.4 DüMV (mg/kg Trockenmasse)	BBodSchV Bodenart Sand (in mg/kg Trockenmasse)	BBodSchV Bodenart Lehm/Schluff (in mg/kg Trockenmasse)	BBodSchV Bodenart Ton (in mg/kg Trockenmasse)
Arsen	40	40	10	20	20
Blei	120	150	40	70	100
Cadmium	-	-	0,4	1	1,5
Cadmium (Cd) in Düngemittel bei weniger als 5 % P2O5 (FM)	3[270]	1,5	-	-	-
Cadmium (Cd) in Düngemittel mit mindestens 5 % P2O5 (FM)	60[271]	50 mg/kg P_2O_5 [272]	-	-	-
Chrom (gesamt)	-	300	30	60	100
Chrom(Chrom VI)	2	2	-	-	-
Kupfer	600[273]	-	20	40	60
Nickel	50	80	15	50	70
Quecksilber	1,0	1,0	0,2	0,3	0,3
Zink	1.500[274]	-	60	150	200
Thallium	-	1,0	0,5	1	1

[270] Düngemittel weist einen Massenanteil an Gesamtphosphor (P) von weniger als 5 % Phosphorpentoxid-(P2O5)-Äquivalent.

[271] Düngemittel weist einen Massenanteil an Gesamtphosphor (P) von mindestens 5 % Phosphorpentoxid-(P2O5)-Äquivalent auf ("Phosphatdünger").

[272] Gem. Anlage 2 Tabelle 1.4.3 DüV für Düngemittel ab 5 % P2O5.

[273] Der Grenzwert für Kupfer gilt nicht, wenn er zur Behebung eines Spurennährstoffmangels im Boden absichtlich zugesetzt wurde und dies gemäß Anhang III deklariert wird.

[274] Der Grenzwert für Zink gilt nicht, wenn er zur Behebung eines Spurennährstoffmangels im Boden absichtlich zugesetzt wurde und dies gemäß Anhang III deklariert wird.

Schwermetall	EU-Düngemittel-Verordnung (mg/kg Trockenmasse)	Wirtschaftsdünger Anlage 2 Tabelle 1.4 DüMV (mg/kg Trockenmasse)	BBodSchV Bodenart Sand (in mg/kg Trockenmasse)	BBodSchV Bodenart Lehm/Schluff (in mg/kg Trockenmasse)	BBodSchV Bodenart Ton (in mg/kg Trockenmasse)
Perfluorierte Tenside (PFT)	-	0,1	-	-	-
Summe der Dioxine und dl-PCB	-	30 ng[275]	-	-	-
Biuret	12	-	-	-	-

Die Anwendung von Düngeprodukten (Düngemitteln, Boden- und Pflanzenhilfsmittel, Kultursubstraten etc.) **ist von der EU-Düngemittel-Verordnung nicht geregelt**. Die Mitgliedstaaten können dazu eigene Vorschriften erlassen bzw. beibehalten (vgl. Art. 3 Abs.1 und Abs. 3 EU-Düngemittel-Verordnung), sofern dadurch keine Änderung der Düngeprodukte erforderlich wird und diese sich nicht auf die Bereitstellung der Produkte auf dem Markt auswirken. In der Folge könnten in der DüMV für Düngeprodukte der EU-Düngemittel-Verordnung keine weiteren Schadstoffe aufgenommen werden oder die bestehenden Grenzwerte abgeändert werden. Hingegen können für die Anwendung der Düngeprodukte nationale Vorgaben getroffen werden, die z.B. zur Einhaltung der Vorsorgewerte in der BBodSchV in Abhängigkeit von der Bodenart bestimmte Aufbringungsmengen vorgeben. Allerdings werden diese Vorsorgepflichten bei der Anwendung von Düngeprodukten im Rahmen der landwirtschaftlichen Bodennutzung durch die gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft verdrängt (§ 17 Abs. 1 BBodSchG). Die gute fachliche Praxis bei der Anwendung von Düngeprodukten wird in der Düngeverordnung (DüV)[276] konkretisiert (vgl. § 1 Abs. 1 Nr. DüV). Danach müssen Art, Menge und Zeitpunkt der Anwendung am Bedarf der Pflanzen und des Bodens ausgerichtet werden. Die Verminderung von stofflichen Risiken bei der Anwendung von Düngeprodukten ist nur geregelt, soweit diese Verordnung dies ausdrücklich bestimmt (vgl. § 1 Abs. 1 Nr. DüV). Für die Anwendung von Düngeprodukten zum Schutz des Bodens vor Schwermetalleinträgen z.B. bei der Anwendung von Düngeprodukten auf unterschiedlichen Böden, und damit der Einhaltung der bodenartspezifischen Vorsorgewerte in der BBodSchV, enthält die DüV keine Regelungen.

2.5.4.6 Pflanzenschutzmittelrecht

Im Pflanzenschutzmittelrecht ist zwischen der Zulassung/Inverkehrbringen von Pflanzenschutzwirkstoffen und Pflanzenschutzmitteln und ihrer Anwendung zu unterscheiden. Die **Zulassung von Pflanzenschutzwirkstoffen** und Pflanzenschutzmitteln sowie die materiellen Vorgaben beim Schutz des Bodens richten sich nach der unmittelbar in Deutschland geltenden **EU-Verordnung** 1107/2009[277]. Ziel dieser Verordnung ist es unter anderem, ein

[275] Bei Anwendung auf Grünland zur Futtergewinnung und auf Ackerfutterflächen mit nichtwendender Bodenbearbeitung nach der Aufbringung, ausgenommen Maisanbauflächen, gilt ein Grenzwert von 8 Nanogramm (ng). Bei Überschreitung des Grenzwertes von 8 ng ist im Rahmen der Hinweise zur sachgerechten Anwendung wie folgt zu kennzeichnen: „Keine Anwendung auf Grünland zur Futtergewinnung und auf Ackerfutterflächen mit nichtwendender Bodenbearbeitung nach der Aufbringung, ausgenommen Maisanbaufläche."

[276] Düngeverordnung vom 26. Mai 2017 (BGBl. I S. 1305), die zuletzt durch Artikel 97 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.

[277] Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und zur Aufhebung der Richtlinien 79/117/EWG und 91/414/EWG des Rates.

„hohes Schutzniveau für die Gesundheit von Mensch und Tier und für die Umwelt (…)" zu gewährleisten (Art. 1 Abs. 3). In Deutschland regelt das Pflanzenschutzgesetz (PflSchG)[278] und die Pflanzenschutzmittelverordnung (PflSchMV)[279] die Durchführungsvorschriften für die Zulassung von Pflanzenschutzmitteln (§§ 28 ff PflSchG) und die Genehmigung von Wirkstoffen (§§ 41 ff PflSchG). Seit 22.06.2022 liegt ein Entwurf der EU für eine Verordnung über die nachhaltige Verwendung von Pflanzenschutzmitteln vor.[280] Mit der neuen Verordnung sollen die Mitgliedstaaten nationale Reduktionsziele bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln bis 2030 einhalten.[281] An der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln ändert der Verordnungsentwurf allerdings nichts.

Die EU-Verordnung 1107/2009 enthält ein komplexes zweistufiges Verfahren, nachdem zunächst die Wirkstoffe (vgl. Art. 3 bis 27) genehmigt werden und dann die Pflanzenschutzmittel (Art. 28 bis 57). Bei der Genehmigung von Wirkstoffen sind Kriterien gem. Art. 4 Abs. 1 i.V.m. Anhang 2 der Verordnung zum Umweltschutz einzuhalten. Diese müssen dem wissenschaftlichen und technischen Kenntnisstand entsprechen (gem. Art. 4 Abs. 1). Geprüft wird z.B. die Persistenz der Wirkstoffe im Boden. Ferner sind in Anhang 2 der Verordnung sog. „Ausschlusskriterien" für nicht genehmigungsfähige Wirkstoffe. Es handelt sich um Stoffe, die zum Schutz der menschlichen Gesundheit – ähnlich den „besonders besorgniserregenden Stoffes" SVHC in REACH (siehe Kapitel 3.5) – folgende Stoffeigenschaften / Nebenwirkungen haben: mutagen, kanzerogen, reproduktionstoxisch, endokrinschädlich. Im Rahmen der Zulassung von Pflanzenschutzwirkstoffen ist sicherzustellen, dass bei der Anwendung der Pflanzenschutzmittel für Nicht-Ziel-Organismen keine „Unacceptable Risk" eintreten. Für diese Bewertung werden für einen Wirkstoff „regulatorisch akzeptable Konzentration" (RAK; in Englisch „RAC") ermittelt.[282] Die Bewertung dieser unakzeptablen Risiken erfolgt nach methodischen Grundlagen, die beim Bodenschutz folgende Defizite aufweisen[283]:

- Der Bewertungsmaßstab im „Guidance for terrestrial ecotoxicology"[284] wurde im Jahr 2002 veröffentlicht, ist seitdem nicht mehr aktualisiert worden und veraltet.
- Die Pflanzenschutzmittelwirkstoffe werden nur einzeln bewertet (Einzelstoffbewertung); eine Summationswirkung oder eine Kumulationswirkung bei der Anwendung von mehreren Wirkstoffen wird nicht durchgeführt. In der Praxis werden hingegen bis zu 16 Applikation bei Kulturen wie Apfel oder Wein durchgeführt.
- Die In-situ-Tests erfolgen auf einem „Kunstboden", der mit dem tatsächlichen Ackerboden nicht vergleichbar ist.

[278] Pflanzenschutzgesetz vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148, 1281), zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908).

[279] Pflanzenschutzmittelverordnung vom 15. Januar 2013 (BGBl. I S. 74).

[280] COM/2022/305.

[281] Vgl. die Bewertung des Entwurfs durch das Umweltbundesamt im Scientific Opinion Paper unter: ttps://www.umweltbundesamt.de/publikationen/towards-sustainable-plant-protection.

[282] Vergleichbare Konzepte sind z.B. PNEC (in REACH) oder Environmental Quality Standard, NOEC.

[283] Aufstellung auf der Grundlage von Expert*inneninterviews.

[284] European Commission. Guidance Document on Terrestrial Ecotoxicology Under Council Directive 91/414/EEC. SANCO/10329/2002-rev. 2 final, 17 October 2002.

- Die Wirkung auf die Biodiversität sowie auf Bodenorganismen wird nur begrenzt berücksichtigt (z.B. Bodenpilze nicht, während die subletale Wirkung auf Regenwürmer berücksichtigt wird[285]).
- Es fehlen Indikatoren für die chemische Belastung eines „realen" Bodens („in-vivo").

Die **Anwendung von Pflanzenschutzmitteln** richtet sich nach den Anforderungen in der Zulassungsentscheidungen für das jeweilige Pflanzenschutzmittel gemäß EU-Verordnung 1107/2009/EG in Verbindung mit dem deutschen Pflanzenschutzgesetz (PflSchG). In der jeweiligen Zulassungsentscheidung können in Abhängigkeit von den Ergebnissen der Risikobewertung Anwendungsauflagen für die einzelnen Pflanzenschutzmittel z.B. zum Schutz der Umwelt festgesetzt werden. Zudem gibt es die Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung[286], die für einzelne (ältere, als gefährlich eingestufte) Wirkstoffe Anwendungsverbote formuliert. Als übergeordnete politische Zielsetzung enthält die **Richtlinie 2009/128/EG**[287] einen Aktionsrahmen für eine nachhaltige Verwendung von Pestiziden, mit dem u.a. die Risken der Pestizidverwendung für die Umwelt verringert werden sollen.[288] In Deutschland wird der nachhaltige Pflanzenschutz gem. § 3 Abs. 1 PflSchG im Wesentlichen durch die **Einhaltung der „guten fachliche Praxis" (GfP)** umgesetzt. Die GfP umfasst Maßnahmen zur Vorsorge und zum Schutz vor Gefahren für die Gesundheit von Mensch und Tier sowie den Naturhaushalt einschließlich des Grundwassers, die bei der Anwendung, das Lagern und den Umgang mit Pflanzenschutzmitteln auftreten können (gem. Art. 3 Abs. 1 S. 2 Nr. 3 PflSchG). Zum Naturhaushalt gehört nach § 2 Nr. 6 PflSchG auch der Boden. Gem. § 3 Abs. 2 PflSchG kann das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft im Einvernehmen mit dem BMWK und dem BMUV die GfP unter Berücksichtigung der wissenschaftlichen Erkenntnisse konkretisieren. Dies ist zuletzt in der „Bekanntmachung der Grundsätze für die Durchführung der guten fachlichen Praxis im Pflanzenschutz v. 30.3.2010" geschehen.

2.5.4.7 REACH-Verordnung

Um den Eintrag von „neuen" Stoffen und Kontaminanten, die für den Boden schädlich sein können, möglichst frühzeitig zu erkennen und ggf. zu verhindern oder zu reduzieren, ist das europäische Chemikalienrecht genauer zu betrachten. Das **Inverkehrbringen von Stoffen und Gemischen** in der EU wird seit 2007 durch die **REACH-Verordnung**[289] geregelt; bis zum Jahr 2018 wurden 21.551 Stoffe in REACH registriert.[290] REACH bezweckt, dass Hersteller, Importeure und nachgeschaltete Anwender sicherstellen müssen, „dass sie Stoffe herstellen, in Verkehr bringen und verwenden, die die menschliche Gesundheit oder die Umwelt nicht nachteilig beeinflussen" (Art. 1 Abs. 3 S. 1). Dazu dürfen Stoffe als solche, in einem Gemisch oder in einem Erzeugnis (das Erzeugnis selbst wird aber nicht nach REACH reguliert) nur dann in der

[285] Vgl. den Parameter 8.4.1 im Rahmen der ökotoxikologischen Wirkung in der Mitteilung der Kommission im Rahmen der Durchführung der Verordnung (EU) Nr. 283/2013 der Kommission vom 1. März 2013 zur Festlegung der Datenanforderungen für Wirkstoffe gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln, Abl. C 95 vom 3.4.20213, S. 1 (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52013XC0403(02)&from=DE).

[286] Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung vom 10. November 1992 (BGBl. I S. 1887), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 1. Juni 2022 (BGBl. I S. 867) geändert worden ist.

[287] Richtlinie 2009/128/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden.

[288] Im Aktionsplan, der in Deutschland mit dem „Nationalen Aktionsplan zur nachhaltigen Anwendung von Pflanzenschutzmitteln (NAP)" umgesetzt wurde (https://www.nap-pflanzenschutz.de/), spielt Bodenschutz keine wesentliche Rolle.

[289] Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission, Abl. der EU L 396, 30.12.2006, S. 1.

[290] Siehe: https://echa.europa.eu/-/21-551-chemicals-on-eu-market-now-registered.

EU hergestellt oder in Verkehr gebracht werden, wenn sie registriert wurden (Art. 5 REACH). Bei der Registrierung müssen die Stoffverantwortlichen (Hersteller, Importeure) Stoffinformationen an die Europäische Chemikalienagentur (ECHA, European Chemicals Agency) übermitteln. Gerade im Hinblick auf Stoffeinträge in den Boden aus Abfällen, ist festzuhalten, dass Abfälle i.S.d. der Abfallrahmenrichtlinie keine Stoffe, Gemische oder Erzeugnisse i.S.d. REACH-Verordnung (gem. Art. 2 Nr. 2) sind. Deshalb sind z.B. Bioabfälle nicht nach REACH zu registrieren.

Für die Registrierung gilt das Prinzip „Ohne Daten kein Markt" (vgl. Art. 5 REACH). Dazu hat ein Hersteller oder Importeur, der einen Stoff als solchen oder in einem oder mehreren Gemischen in einer Menge von mindestens einer Tonne pro Jahr herstellt oder einführt, bei der Agentur ein Registrierungsdossier einzureichen (gem. Art. 6 Abs. 1 REACH). Das Registrierungsdossier – als Instrument der Risikoermittlung und Risikominderung - muss gem. Art. 10 REACH Informationen zur Herstellung und Verwendung des Stoffes sowie Leitlinien zur sicheren Verwendung enthalten. Für die Registrierung sieht REACH mengenschwellenabhängige Registrierungsanforderungen vor. Mit zunehmender Mengenschwelle steigen die Anforderungen an die vorzulegenden Stoffinformationen:

- Ab 1 t/a muss der Registrant alle physikalisch-chemischen, toxikologischen und ökotoxikologischen Informationen, welche für ihn relevant sind und ihm zur Verfügung stehen, in das Registrierungsdossier aufnehmen (Art. 12 Abs. 1 REACH) (Anhang VI Nr. 2 REACH). Zumindest muss der Registrant die Informationen nach Art. 12 Abs. 1 Buchstabe a und b REACH liefern.

- Ab 10 t/a gelten erhöhte Informationsanforderungen. Es müssen zusätzliche Basisangaben nach Anhang VII und Anhang VIII übermittelt werden (Art. 12 Abs. 1 Buchstabe c REACH). Nach Art. 14 Abs. 1 REACH haben Registranten eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchzuführen, die in den zu erstellenden Stoffsicherheitsbericht eingeht. In der Stoffsicherheitsbeurteilung werden schädliche Wirkungen durch chemisch-physikalische Eigenschaften, schädliche Wirkungen auf die Gesundheit des Menschen und die Umwelt sowie PBT[291]- und vPvB[292]-Eigenschaften des Stoffes ermittelt (Art. 14 Abs. 3 REACH). Ist der Stoff nach Auffassung des Registranten als gefährlich gem. Richtlinie 67/548/EWG einzustufen oder handelt es sich um ein PBT- oder vPvB-Stoff (Art. 14 Abs. 4 REACH), sind zusätzlich eine Expositionsbeurteilung und eine Risikobeschreibung (Anhang I Nr. 5 und 6 REACH) durchzuführen, in der alle identifizierten Verwendungen zu behandeln sind.

- Ab 100 t/a muss das Registrierungsdossier zusätzlich Versuchsvorschläge zur Gewinnung von Informationen nach Anhang XI enthalten (Art. 12 Abs. 1 Buchstabe d REACH).

- Ab 1.000 t/a sind zusätzlich Angaben nach Anhang X additiv zu machen, wenn die vorhandenen Stoffinformationen nicht ausreichen, das Risiko zu beurteilen (Art. 12 Abs. 1 Buchstabe e REACH).

Ab 10 t/a müssen bei der Registrierung auch Angaben zu human- und umwelttoxikologischen gem. den Anhängen VII-XI REACH geliefert werden. Die so der ECHA vorliegenden Daten könnten grundsätzlich für die Identifizierung von bodenschädlichen Stoffen zur Aufnahme in die BBodSchV sowie die Erarbeitung von bodenspezifischen Vorsorgewerten genutzt werden. Allerdings enthält das Prüfprogramm dieser Anhänge zwar eine Bewertung für Wasserorganismen, **es fehlt aber bislang an einer eingehenderen Bewertung der**

[291] „PBT" steht für Stoffe, die als persistent, bioakkumulierend und toxisch eingestuft sind.

[292] „vPvB" steht für Stoffe, die sehr persistent und sehr bioakkumulierend eingestuft sind.

Stoffauswirkungen auf Bodenorganismen. Dies ist bei einer Bezugnahme auf Stoffergebnisse aus REACH im Bodenschutzrecht zu beachten.

Unabhängig von einer Mengenschwelle ist für die Verwendung und das Inverkehrbringen eines **„besonders besorgniserregenden Stoffes" (substance of very high concern - SVHC**) selbst, in Gemischen oder in Erzeugnissen eine Zulassung nach den Vorschriften von Art. 55 ff REACH erforderlich. Wird ein Stoff als SVHC identifiziert und in Anhang XIV REACH aufgenommen, so darf ihn ein Hersteller, Importeur oder nachgeschalteter Anwender nur dann zur Verwendung in Verkehr bringen oder selbst verwenden, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind (Art. 56 Abs. 1 REACH). Ein Stoff gilt als besonders besorgniserregend, wenn er die Kriterien aus Art. 57 lit. a – f REACH erfüllt. Es handelt sich dabei um CMR-Stoffe, also solche, die als karzinogen, keimzellmutagen oder reproduktionstoxisch eingestuft sind (Art. 57 lit. a bis c REACH). Ferner zählen dazu persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe (PBT) nach Art. 57 lit. d REACH und Stoffe mit sehr hoher Persistenz und sehr hohem Bioakkumulationspotential (vPvB) nach Art. 57 lit. e REACH.

Daneben können Stoffe, die ein „unannehmbares Risiko für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt" darstellen, nach Art. 67 ff. REACH generellen Beschränkungen unterworfen werden. Diese sind i. d. R. als Verbote ausgestaltet und sehen – anders als die Zulassung – keinen Erlaubnisvorbehalt vor; sie enthalten aber oftmals produkt- oder verwendungsspezifische Ausnahmen oder Grenzwerte. Diese werden in Anhang XVII REACH aufgeführt. Nach den zuvor genannten Beschränkungsvorschriften plant die EU-Kommission ein Verbot der bewussten Zusetzung von Mikroplastik in Produkte wie z.B. Körperpflegeprodukten oder Pflanzenschutzmitteln.[293]

2.5.4.8 Zwischenergebnis

Ein der Ersatzbaustoffverordnung vergleichbares System der „Einbautabellen", das neben Materialgrenzwerten auch beim Aufbringen der Materialien zwischen den unterschiedlichen Standortverhältnissen (Bodenarten) differenziert, existiert in den anderen untersuchten Fachgesetzen so nicht. Die Übertragbarkeit dieses Regelungsansatzes der Ersatzbaustoffverordnung sollte bei der Novellierung der anderen Fachgesetze (soweit EU-rechtlich möglich) geprüft und umgesetzt werden. Dabei sollte eine stärkere Ausrichtung der Grenzwerte an den Vorsorgewerten der BBodSchV erreicht werden. Zudem sollten harmonisierte Grenzwerte, die an der Frachtenbetrachtung ansetzen (z.B. pro Zeiteinheit zulässige Stoffeinträge/ha) in den einzelnen Fachgesetzen eingeführt werden.

Vergleicht man die zulässigen Schadstoffgrenzwerte für Produkte, die nach der Klärschlammverordnung, der Bioabfallverordnung, des Düngemittel- und Pflanzenschutzrechts auf den Boden aufgebracht werden dürfen, mit den Vorsorgewerten der BBodSchV finden sich fast durchgängig Grenzwerte für die Schwermetalle Arsen, Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Thallium und Zink. Allerdings differenzieren die Vorsorgewerte für die aufzubringen Materialien in den Fachvorschriften nicht zwischen den verschiedenen Bodenarten „Sand", „Lehm/Schluff" und „Ton" wie in der BBodSchV. Bis auf die Bioabfallverordnung liegen die Schwermetall-Grenzwerte in den Fachvorschriften zum Teil über den Grenzwerten der BBodSchV für die Bodenart „Ton" und in der Regel deutlich über den Grenzwerten für die Bodenart „Sand". Ein wesentlicher Grund hierfür sind die unterschiedlichen Bezugsgrößen der Grenzwerte. Harmonisierte Grenzwerte, die an der Frachtenbetrachtung ansetzen (z.B. pro Zeiteinheit zulässige Stoffeinträge/ha) zwischen den einzelnen Fachgesetzen bestehen nicht.

[293] Kunststoffe in Böden, UBA-Texte 128/2021, S. 30 ff.

Bei den organischen Stoffen zeigt sich ein noch heterogeneres Bild der regulierten Schadstoffe. In der BBodSchV sind Vorsorgewerte für Benzo(a)pyren, die Summenparameter PAK16 und PCB6 sowie für PCB-118 enthalten. Die Klärschlammverordnung enthält Grenzwerte für PCB sowie für weitere Stoffe wie AOX, Perfluorierte Tenside (PFT) und Summe der Dioxine und dl-PCB (z.B. PCB-118), aber keine für PAK und Benzo(a)pyren. Auch die Düngemittelverordnung enthält Grenzwerte für Perfluorierte Tenside (PFT) und Summe Dioxine und dl-PCB sowie für Biuret. In der Bioabfallverordnung finden sich keine Grenzwerte für organische Stoffe.

Für Fremdstoffe wie Kunststoffe wurde in der letzten Novellierung der Bioabfallverordnung Regelungen zur Einhaltung eines Input-Kontrollwert eingeführt, die ab dem 1.5.2025 einzuhalten sind. Dieser Input-Kontrollwert gibt die maximal zulässige Belastung mit Gesamtkunststoffen (als Summenhöchstwert für plastisch verformbare und „harte“ Kunststoffe) in den zu behandelnden Bioabfälle nach dem Abschluss der Fremdstoffentfrachtung an. Er beträgt 0,5 % Gesamtkunststoff pro Trockenmasse des Materials bei einem Siebdurchgang von mehr als 2 mm und 1,0% bei Bioabfällen aus der getrennten Sammlung von privaten Haushaltungen und des angeschlossenen Kleingewerbes. Für Fremdstoffe im abgabefertigen Bioabfallmaterial (Output-Kontrollwert) gelten ab 1.5.2023 getrennte Anforderungen:

- Plastisch verformbare Kunststoffe („Weichkunststoffe“ wie Folien, Tüten, Beutel, etc.) dürfen bei einem Siebdurchgang von mehr als 1 mm höchstens 0,1 % (pro Trockenmasse des aufzubringenden Materials) enthalten sein;
- Sonstige Fremdstoffe, insbesondere plastisch nicht verformbare Kunststoffe („Hartkunststoffe“), Glas und Metallen, dürfen alle zusammen bei einem Siebdurchgang von mehr als 1 mm höchstens 0,4 % (pro Trockenmasse des aufzubringenden Materials) betragen (§ 4 Abs. 4 S. 1 Nr. 2 BioAbfV).

Im Vorsorgebereich werden die Vorsorgewerte für anorganische und organische Schadstoffe in allen oben untersuchten Fachgesetzen einheitlich in „mg Schadstoff“ pro „kg Trockenmasse“ (mit Ausnahme von Dioxinen) angegeben.

Um Vorsorge vor schädlichen Bodenveränderungen durch Stoffe, für die noch keine bodenschutzbezogenen Vorsorgewerte existieren, zu betreiben, ist die REACH-Verordnung hilfreich. Die Beschränkungen (Verbote) beim Inverkehrbringen von bestimmten Stoffen in Produkten führen letztlich auch zum Schutz des Bodens; eine zusätzliche (nationale) bodenschutzrechtliche Regelung ist in diesem Fall nicht nötig und auch nicht möglich, da es sich um eine abschließende Marktzulassungsregelung auf EU-Ebene handelt.

Die Zulassungsbeschränkungen für SVHC, die in Anhang XIV REACH gelistet sind, könnten im Bodenschutzrecht zur Konkretisierung der Vorsorgeanforderungen in der BBodSchV genutzt werden (vgl. Abschnitt 4.2.2); gleiches gilt für die „Ausschlusskriterien“ für Pflanzenschutzmittelwirkstoffe nach der EU-Verordnung 1107/2009/EG (vgl. Abschnitt 2.5.4.62.5.4.6). Hingegen sind die ökotoxikologischen Registrierungsinformationen in REACH, die für Stoffe ab 10 t/a erhoben werden müssen, nicht zur Festlegung von bodenschutzrechtlichen Vorsorgewerten in der BBodSchV geeignet, weil Stoffauswirkungen auf Bodenorganismen nach REACH bislang nicht ermittelt werden.

Bei einer Aufhebung der Subsidiarität in § 3 Abs. 1 BBodSchG würden die bodenschutzrechtlichen Regelungen der ErsatzbaustoffV, des Dünge- und Pflanzenschutzmittelrechts, der BioAbfV und AbfKlärV weiter gelten.

2.5.5 Regelungsoptionen für bodenschutzrechtliche Anforderungen im BBodSchG („neue“ Stoffe / Kontaminanten)

In diesem Abschnitt werden die Handlungsoptionen auf nationaler Ebene im Bodenschutzrecht untersucht, mit denen schädliche Bodenveränderungen durch „neue“ Stoffe/Materialien oder Kontaminanten möglichst frühzeitig im BBodSchG begegnet werden können. Unter „neuen Stoffen“ werden solche verstanden, für die noch keine bodenschutzbezogenen Vorsorgewerte existieren (z.B. Kunststoffe, PFAS oder Nanopartikel). Die folgenden Abschnitte behandeln folgende Optionen: Eine Anpassung der Vorsorgeanforderungen in § 7 BBodSchG oder ein eigenständiges Zulassungsverfahren für bodenrelevante Tätigkeiten. Weiterhin wird darauf eingegangen, ob Verweise im BBodSchG auf andere stoffrechtliche Vorschriften genutzt werden können, um neue Stoffe besser zu regulieren. Zum Schluss wird auf die Rolle und Funktion der Verordnungsermächtigung in §22 BBodSchG zur Umsetzung von Rechtsakten der EU betrachtet.

2.5.5.1 Vorsorgeanforderungen in § 7 BBodSchG

2.5.5.2 Festlegung materieller Maßstäbe im Bodenschutz

Unabhängig von der Aufhebung der Subsidiarität des BBodSchG für einzelne oder alle in § 3 Abs. 1 BBodSchG genannten Rechtsbereiche, bleiben die Anforderungen an den Bodenschutz über die einzelnen Rechtsbereiche verstreut und weisen keine einheitliches Schutzsystem für den Boden auf, sondern orientieren sich an den Anforderungen der jeweiligen Fachrechte. Um ein konsistentes Bodenschutzregime über die verschiedenen Fachrechte zu harmonisieren, sollten die materiellen Maßstäbe zum Bodenschutz im BBodSchG festgelegt werden.[294] Dazu werden „generell geltende, auf die empfindlichste Funktion ausgerichtete oder funktionsspezifische Bodengrenzwerte, Eintragsgrenzen (Frachtbegrenzung) und Qualitätsziele benötigt”.[295] Dazu sollten auch Vorgaben für die mindestens zu untersuchenden Bodenorganismen getroffen werden. Im BBodSchG sollte dann vorgesehen werden, dass die materiellen Maßstäbe bei der Festlegung von Schutz- und Schwellenwerten für den Bodenschutz in den Fachgesetzen zwingend zu berücksichtigen sind, insbesondere Grenzwerte zur Frachtbegrenzung und Methoden zur Ableitung der Grenzwerte.

In § 8 Abs. 3 BBodSchG sollte sich der Gesetzgeber eine **regelmäßige Überprüfungs- und Aktualisierungspflicht der Methoden und Prüfwerte** (ausgehend von einer Prioritätenliste) vorgeben, z.B. alle fünf Jahre. Ferner sollten die dazu notwendigen Prozesse und befassten Institutionen festgelegt werden.

Um eine **Harmonisierung der Vorsorgewerte beim Aufbringen von Stoffen** (Dünge- und Pflanzenschutzmitteln) im Bereich der landwirtschaftlichen Nutzung zu ermöglichen (siehe das Ergebnis der Untersuchung in Abschnitten 3.3 und 3.4), muss bei der Festlegung von Grenzwerten für Schadstoffe in Materialien den Vorsorgewerten der BBodSchV mehr Rechnung getragen werden[296]

Da die Grenzwerte für das *Inverkehrbringen* von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln EU-weit durch die entsprechenden Verordnungen festgelegt werden, ist eine Vorgabe im BBodSchG dafür nicht zulässig. Hier könnten eine Harmonisierung nur über eine Initiative der Bundesregierung auf EU-Ebene erreicht werden. Von dem Anwendungsvorrang des EU-Rechts

[294] So schon das Gutachten des wissenschaftlichen Beirats Bodenschutz beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Wege zum vorsorgenden Bodenschutz, BT-Drs. 14/2834 vom 25.02.2000, S. 47.

[295] SRU, Umweltgutachten 2008, Rn. 484.

[296] Zu einer möglichen Herangehensweise für die Erarbeitung von Ableitungsmaßstäben/-methoden könnte das im Auftrag des UBA entwickelte Konzept zur Begrenzung des Eintrags von Schadstoffen bei der Düngung berücksichtigt werden: „Grundsätze und Maßnahmen für eine vorsorgeorientierte Begrenzung von Stoffeinträge in landbaulich genutzten Böden“ (UBA-Texte 59/01) sowie dessen Fortschreibung im Bund/Länder-Kontext.

nicht betroffen sind Vorgaben an die *Anwendung* der Dünge- und Pflanzenschutzmittel, die in den entsprechenden deutschen Verordnungen (DüV und Pflanzenschutzmittelverordnung) bzw. der guten fachlichen Praxis festgelegt werden. Für die Anwendung der Dünge- und Pflanzenschutzmittel könnte die Subsidiarität in §§ 7 Satz 5, 17 Abs. 1 BBodSchG eingeschränkt werden. So sollten bei der Bestimmung der guten fachlichen Praxis in der Landwirtschaft die Vorsorgewerte der BBodSchV eingehalten werden. § **17 Abs.1 S.1 BBodSchG könnte wie folgt geändert werden**:

„Bei der landwirtschaftlichen Bodennutzung wird die Vorsorgepflicht nach § 7 nur dann durch die gute fachliche Praxis erfüllt, wenn die Vorsorgewerte der BBodSchV eingehalten werden. Andernfalls kann die zuständige Behörde Anordnungen zur Vorsorge gegen schädliche Bodenveränderungen gem. § 10 BBodSchG treffen.

Der Vorschlag setzt allerdings voraus, dass in der BBodSchV auch Vorsorgewerte für Pflanzenschutzmittelwirkstoffe aufgenommen sind. Dies ist bislang nur für Kupfer der Fall.

2.5.5.3 Begrenzung des Stoffeintrags

Zur Begrenzung des Eintrags von Stoffen, die zu schädlichen Bodenveränderungen führen können, ist an eine **Ausweitung der in der BBodSchV genannten Stoffgruppen** zu denken.

Bereits jetzt sieht die BBodSchV vor, dass die erhebliche Anreicherung von krebserzeugenden, erbgutverändernden, fortpflanzungsverändernden Schadstoffen oder solchen mit toxischen Eigenschaften in Böden zu begrenzen ist (vgl. § 9 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BBodSchV bzw. § 3 Abs. 1 S. 1 Nr. 2 BBodSchV 2023). Dies gilt, soweit für diese Stoffe in der BBodSchV keine Vorsorgewerte vorgeschrieben sind und soweit dies technisch möglich ist und unabhängig vom Zweck der Nutzung des Grundstücks wirtschaftlich vertretbar ist (vgl. §10 Abs. 2 BBodSchV bzw. § 4 Abs. 2 BBodSchV 2023). Die Verpflichtung, den Eintrag zu begrenzen, gilt „insbesondere" für solche Stoffe, die nach der Gefahrstoffverordnung als krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsverändernd eingestuft sind (vgl. § 10 Abs. 2, S. 2 BBodSchV bzw. § 4 Abs. 2, S. 2 BBodSchV 2023). Wie sich aus dem Begriff „insbesondere" ergibt, handelt es sich nicht um eine abschließende Aufzählung. Das heißt, dass die Begrenzungspflicht auch für solche Stoffe gilt, die außerhalb der Gefahrstoffverordnung als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsverändernd eingestuft sind.

Erweiterung und Konkretisierung der Stoffe um neue Stoffgruppen und prioritäre Stoffe

Die zuvor genannte Begrenzungspflicht für die Stoffgruppen, für die keine Vorsorgewerte in der BBodSchV genannt sind, könnte ergänzt werden um weitere Stoffe. So könnte ähnlich wie im Wasserrecht eine Liste prioritärer Stoffe im Bodenschutzrecht aufgenommen werden. Laut EU Bodenstrategie wird die Kommission

„bis 2024 eine EU-Prioritätenliste für Schadstoffe, die großen und/oder zunehmenden Anlass zur Besorgnis geben, erstellen, die erhebliche Risiken für die europäische Bodenqualität bergen und Wachsamkeit und vorrangige Maßnahmen auf europäischer und nationaler Ebene erfordern".[297]

In die BBodSchV könnten **Stoffe aufgenommen werden, die in Anhang XIV REACH** gelistet sind. Nach Art. 57 lit. a bis c REACH können Stoffe in Anhang XIV REACH aufgenommen werden, wenn sie nach den Kategorien 1 oder 2 der Richtlinie 67/548/EWG als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft wurden; gleiches könnte für die „Ausschusskriterien" bei Pflanzenschutzmittelwirkstoffen gelten. Zudem können Stoffe

[297] Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen, EU-Bodenstrategie für 2030 - Die Vorteile gesunder Böden für Menschen, Lebensmittel, Natur und Klima nutzen, COM(2021) 699 final, S. 23.

aufgenommen werden, die persistent, bioakkumulierbar (PB) und toxisch oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar sind (vPvB) (Art. 57 lit. d und e REACH-Verordnung).

Für die Aufnahme der Stoffe in die BBodSchV müsste der Gesetzgeber die BBodSchV novellieren. Eine **gleitende Verweisung auf den Anhang XIV REACH ist nicht möglich** (siehe unten Abschnitt 4.4).

Der Gesetzgeber sollte sich in § 8 BBodSchG dazu verpflichten, regelmäßig zu überprüfen, ob die Liste der Stoffe, für die Vorsorgewerte in der BBodSchV genannt sind, zu erweitern ist und ob die Vorsorgewerte dem Stand der Wissenschaft entsprechen.[298] Diese **Aktualisierungspflicht** könnte in § 8 Abs. 3 BBodSchG eingeführt werden.

2.5.5.4 Vorsorgeanforderungen auch ohne Rechtsverordnung

Um Vorsorgeanordnungen auch in Fällen von Distanz- und Summationsschäden oder ungewisser Kausalität erlassen zu können, könnte das Erfordernis einer Rechtsverordnung in § 7 S. 4 BBodSchG durchbrochen werden. Nach § 7 S. 4 dürfen Anordnungen zur Vorsorge gegen schädliche Bodenveränderungen nur getroffen werden, *„soweit Anforderungen in einer Rechtsverordnung nach § 8 Abs. 2 festgelegt sind“* (also in der BBodSchV).

So könnten Vorsorgeanordnungen für Einträge von Mikroplastik geregelt werden, indem § 7 S. 4 BBodSchG so geändert werden, dass auch Anordnungen möglich sind, wenn zwar keine Anforderungen in einer Rechtsverordnung festgelegt sind, aber dennoch hinreichend wahrscheinlich ist, dass die Voraussetzungen des § 7 S. 2 BBodSchG erfüllt sind. Dazu könnte auf das Vorsorgeprinzip Bezug genommen werden, das im Umweltrecht zu beachten ist.

2.5.5.5 Eigenständiges Zulassungsverfahren unter Einhaltung des Standes der Technik

Die Einführung eines eigenständigen Zulassungsverfahrens im BBodSchG wird in den Kapiteln 2 und 3 des Papiers „Planungs- und Steuerungsinstrumente“ (Abschnitt 2.3), das im Rahmen dieses Projektes erstellt wurde, behandelt.

Soll ein eigener Genehmigungstatbestand im BBodSchG zur Stärkung des stofflichen Bodenschutzes genutzt werden, ist zu klären:

- Welche Tätigkeiten der Genehmigungspflicht unterliegen sollen?
- Welche Genehmigungsvoraussetzungen (Gefahren- und Vorsorgemaßnahmen) für die Erteilung der Genehmigung einzuhalten sind.

2.5.5.6 Genehmigungstatbestände

Ein eigenständiger Genehmigungstatbestand für bodenbezogene Tätigkeiten/Maßnahmen ist bislang im BBodSchG nicht enthalten. Im Rahmen dieses Projekts wird erwogen, eine Genehmigungspflicht von bestimmten Bodennutzungen abhängig zu machen (s. Abschnitt 2.3).

Regelungssachverhalte, an die ein Genehmigungstatbestand im BBodSchG anknüpft (z.B. Entwässerung oder Bodenbewegung), könnten gemäß den entsprechenden Fachgesetzen gewählt werden bzw. in den Fachgesetzen fehlende Tatbestände ergänzen.

Beim Aufbringen von Abfällen könnte z.B. im Fall von **Klärschlamm** jegliches Aufbringen von Klärschlamm unabhängig vom Einwohnergleichwert einer Genehmigungspflicht unterliegen (siehe oben zu den Voraussetzungen für das Aufbringen von Klärschlamm in Abschnitt 2.5.4.3). Entsprechend könnte im derzeit erwogenen § 6 Abs. 1 BBodSchG auch das Aufbringen von Klärschlamm als „Bodennutzung“ definiert werden (damit würde die Klärschlammnutzung nicht

[298] So schon der Gutachten des wissenschaftlichen Beirats Bodenschutz beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Wege zum vorsorgenden Bodenschutz, BT-Drs. 14/2834 vom 25.02.2000, S. 32.

mehr der landwirtschaftlichen Privilegierung in § 17 BBodSchG unterliegen). Gegen eine solche Ausdehnung spricht, dass die AbfKlärV bereits weitgehende Anwendungsvoraussetzungen zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen enthält und die Vorsorgewerte der Verordnung den Bodenschutz berücksichtigen. Es ist außerdem mit politischem Widerstand gegen eine solche Ausdehnung zu rechnen, insbesondere in Bundesländern, die besonders viele Abwasserbeseitigungsanlagen mit niedrigen Einwohnergleichwerten (z.B. unter 50.000) haben, da dann ein Entsorgungsweg für Klärschlamm entfallen würde.

Zum Schutz vor dem Eintrag von **Mikroplastik** könnte die geplante Auffangfunktion in § 6 Abs. 2 BBodSchG genutzt werden. Danach zählen zu Bodennutzungen *„auch Maßnahmen, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß die natürlichen Bodenfunktionen […] zu beeinträchtigen."*

Allerdings ist in einer Vielzahl der Tatbestände die Praktikabilität von Genehmigungsverfahren für bodenbezogene Tätigkeiten/Maßnahmen fraglich. So dürfte es nicht praktikabel sein, die jeweilige Verwendung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln, das Aufbringen von Komposten aus Bioabfall oder die Verwendung von Kunststoffen in der Landwirtschaft einzeln zu genehmigen. Praktikabler scheint demgegenüber bereits in der stoffrechtlichen Regelung nicht nur das Inverkehrbringen, sondern auch die bodenbezogene Anwendung der Materialien nach den Erfordernissen des Bodenschutzes zu regeln und Genehmigungen nur in Ausnahmefällen für davon abweichende Verwendungen vorzusehen (siehe dazu die Regelungen der Ersatzbaustoffverordnung in Abschnitt 2.5.4.1).

Vorsorgepflicht im Genehmigungstatbestand: In diesem Zusammenhang könnte die Genehmigungspflicht um eine Vorsorgepflicht entsprechend § 5 BImSchG ergänzt werden. Danach wäre zur Vorsorge bei der Bodennutzung i.S.v. § 6 BBodSchG der **Stand der Technik** einzuhalten (ähnlich der „besten verfügbaren Technik" im BImSchG). Dadurch wäre eine einheitliche Minimierungs- und Kompensationspflicht gerade für Stoffe, für die es noch keine Grenzwerte gibt, leichter möglich. Auch der Vollzug von Nebenbestimmungen gestaltet sich einfacher, da dieser eindeutig bei der Bodenschutzbehörde liegt.

2.5.5.7 Verweise im BBodSchG auf bodenschutzrechtliche Anforderungen in Fachgesetzen

Als weitere regelungstechnische Vorgehensweise ist zu prüfen, ob bodenschutzbezogene Festlegungen in anderen europäischen und nationalen Fachgesetzen durch „Verweis" auf diese Norm in das Bodenschutzrecht (BBodSchG, BBodSchV) „übernommen" werden können. Mit der Verweisung wird die (bodenschützende) Norm des Fachrechts, auf die verwiesen wird („Bezugsnorm" genannt), zum Bestandteil der verweisenden Norm („Ausgangsnorm"), also des Bodenschutzrechts. Die Gesetzgebungstechnik kennt verschiedene Verweistechniken, auf deren Eignung unten eingegangen wird.[299] Für die Anwendung der Verweistechnik ist wichtig, auf welche Art von Norm verwiesen werden soll: private oder öffentlich-rechtlichen Norm; nationale, europäische oder internationale Norm. Denn bei der Verweisung sind verfassungsrechtlichen Vorgaben zu beachten: die Rechtssetzungsbefugnis (Vorbehalt des Gesetzes und keine Verlagerung auf die Exekutive), das Wesentlichkeits- und Bestimmtheitsgebot (Art. 80 Abs. 1 Satz 2 GG).

Für sämtliche Verweistechniken gilt, dass nur auf **verkündete Normen** verwiesen werden darf. Dies bedeutet, dass eine bodenschützende Norm vom (nationalen, europäischen) Gesetzgeber beschlossen und (im jeweiligen Gesetzgebungsorgan) verkündet sein muss, damit auf sie verwiesen werden kann. Voraussetzung ist aber nicht, dass die verkündete Norm auch schon in Kraft getreten sein muss.[300] So könnte in einer nationalen Gesetzgebung schon zum

[299] Vgl. das Handbuch der Rechtsförmlichkeit, 3. Auflage, 22.09.2008, Teil B, Kapitel 4.1 unter: http://hdr.bmj.de/page_b.4.html.

[300] Vgl. das Handbuch der Rechtsförmlichkeit, 3. Auflage, 22.09.2008, Teil B, Kapitel 4.1, RN 249ff.

gegenwärtigen Zeitpunkt auf z.B. EU-Normen verwiesen werden, die erst in 5 Jahren in Kraft treten sollen. Der Verweis auf noch nicht verkündete Normen (z.B. im Gesetzgebungsprozess befindliche Normen) oder hypothetische zukünftige Normen (sozusagen Verweise „ins Blaue hinein“) ist demnach aber nicht zulässig. Für den Fall, dass eine bodenschützende Norm noch gar nicht existiert, weil es z.B. noch keinen Gesetzgebungsprozess gibt – also allgemein gesagt mögliche zukünftige Normen – wäre zu prüfen, ob mit Generalklauseln gearbeitet werden kann.

Der Fragestellung dieses Papiers folgend -„Bezugnahme auf stoffliche Regelungen zum Bodenschutz in anderen sektoralen Vorschriften“- kommen **Außenverweisungen** in Frage (im Gegensatz zu Binnenverweisungen – also innerhalb des BBodSchG). Dazu zählen sowohl Rechtsvorschriften in anderen Gesetzen und Verordnungen desselben Normgebers, so, z.B. bundesrechtliche Regelungen wie das BImSchG, als auch anderer Normgeber (z.B. Verweis auf Recht der EU) oder privatrechtliche Vorschriften.

Zu klären wäre dann auch, auf welche Rechtsvorschriften außerhalb des BBodSchG verwiesen werden soll:

- Werte,
- Anforderungen oder
- Maßnahmen zur Ermittlung und Überwachung der Werte?

Soll mit der Verweisung im Bodenschutzrecht auf Entwicklungen (Änderungen/Anpassungen) bodenschutzrechtlicher Regelungen in sektoralen Vorschriften reagiert werden, bieten sich **gleitende/ dynamische Verweisungen** (z.B. durch die Formulierung „Regelung X, in der jeweils geltenden Fassung“ an. Das Gegenstück dazu ist die starre oder statische Verweisung, die auf eine ganz bestimmte Fassung der sektoralen Umweltvorschrift verweisen würde. Eine starre Verweisung würde also spätere Änderungen der bodenschutzrechtlichen Anforderungen in den sektoralen Vorschriften, auf die Bezug genommen wird, nicht mit einbeziehen. Im Gegensatz zu gleitenden Verweisungen wird bei konstitutiven Verweisungen (Rechtsfolgen- und Tatbestandsverweisung) der Bezugstext Bestandteil der Ausgangsnorm. Die Ausgangsnorm ist dabei ohne den Inhalt des Bezugstextes unvollkommen, weil der Regelungsinhalt der Ausgangsnorm nur erfasst wird, wenn man die Bezugsnorm mitliest. Bei rechtsfolgenverweisenden Normen wird auf die Rechtsfolgenseite einer anderen Norm verwiesen. Bei einer tatbestandsverweisenden Norm müssen die Tatbestandsvoraussetzungen der in Bezug genommen Norm erfüllt sein.

Für die Anwendung von gleitenden Verweisungen sind folgende Bedingungen zu beachten:

a) Die Ausgangs- und Bezugsnorm muss einen verwandten Zweck verfolgen,[301]

b) Die künftige Entwicklung der Bezugsnorm darf nicht zu einer wesentlichen Änderung der Ausgangsnorm führen,[302]

c) Eine gleitende Verweisung ist nicht erlaubt, wenn bei der Ausgangsnorm aufgrund eines grundrechtlichen Gesetzesvorbehalts oder der Wesentlichkeitstheorie eine eigenverantwortliche Entscheidung des Gesetzgebers erforderlich ist.[303] Nach Art. 80 Abs. 1

[301] Vgl. das Handbuch der Rechtsförmlichkeit, 3. Auflage, 22.09.2008, Teil B, Kapitel 4.5.1, Rn 244.

[302] Vgl. das Handbuch der Rechtsförmlichkeit, 3. Auflage, 22.09.2008, Teil B, Kapitel 4.1, RN 244ff.

[303] Kuntz: Verweisungen in Gesetzen auf Seiten im Internet - oder: die dynamischste aller Verweisungen, JurPC Web-Dok. 37/2022, Abs. 1 – 3.

Satz 2 GG müssen Inhalt, Zweck und Ausmaß der erteilten Ermächtigung im Gesetz bestimmt werden.[304]

Zu 1: Bodenschützende Regelungen in sektoralen Stoffvorschriften weisen einen Bezug zur bodenschutzrechtlichen Ausgangsnorm (BBodSchG/BBodSchV) auf, so dass in der Regel von einer verwandten Zwecksetzung auszugehen ist. Dies gilt sowohl für nationale bodenschützende Normen im sektoralen Umweltrecht als auch bei Regelungen der EU.

Zu 2: Gleitende Binnenverweisungen durch den Bundesgesetzgeber (z.B. Verweise im Bundes-Bodenschutzgesetz auf das nationale Pflanzenschutzmittelrecht) sind in der Regel zulässig, weil der Bundesgesetzgeber im Fall einer Änderung von Regelungen in der Bezugsnorm (z.B. dem Pflanzenschutzmittelrecht) wesentliche Auswirkungen auf das Bundes-Bodenschutzgesetz durch Rechtsanpassungen vermeiden kann. Hingegen ist der Verweis in einer Norm (hier Bundes-Bodenschutzgesetz) auf Normen anderer Gesetzgeber (z.B. generelle Verweise auf Regelungen des EU-Rechts) regelmäßig problematisch. Denn durch die Änderung der Bezugsnorm auf EU-Ebene kann sich die nationale Regelung wesentlich ändern. Weil der EU-Gesetzgeber nicht verpflichtet ist, Auswirkungen seiner Änderungen in sektoralen Umweltvorschriften auf das nationale Bodenschutzrecht zu beachten, kann eine gleitende Verweisung im deutschen Recht auf EU-Recht dadurch zu einer versteckten Verlagerung von Rechtsetzungsbefugnissen führen. Dennoch verweisen deutsche Normen zulässigerweise häufig auf EU-Normen, wie nachfolgend unter 3. erläutert wird:

Zu 3: Wesentlichkeit und Bestimmtheit : Dynamische Verweisungen sind nicht generell ausgeschlossen, sondern nur soweit Rechtsstaatlichkeit, Demokratiegebot und Bundesstaatlichkeit dies erfordern; grundrechtliche Gesetzesvorbehalte können diesen Rahmen zusätzlich einengen.[305] Dies gilt insbesondere bei Verweisungen in deutschen Rechtsverordnungen: Verordnungsermächtigung und Verweisung müssen verfassungsrechtlichen Anforderungen, insbesondere der Bestimmtheit nach Art. 80 Abs. 1 Satz 2 GG genügen. Danach müssen Inhalt, Zweck und Ausmaß der erteilten Ermächtigung im Gesetz bestimmt werden.[306]

Die Vorschriften des vorsorgenden Bodenschutzes nach § 7 Abs. 4 BBodSchG und die Gefahrenabwehrvorschriften nach § 4 BBodSchG verlangen eine eigenverantwortliche Entscheidung des Gesetzgebers zu den (Bodenschutz)werten.

Das Recht der EU, insbesondere Richtlinien, eignen sich für Verweisungen nur, wenn sie hinreichend bestimmt sind. Bei EU-Verordnungen ist ein Verweis möglich, aber oft nicht nötig, weil sie unmittelbar in Deutschland gelten (so z.B. die Stoffe, die für Boden gefährlich sind und in der CLP-Verordnung gelistet sind). In der Regel sollte auf Recht der Europäischen Union durch starre Verweisung Bezug genommen werden, insbesondere auf Richtlinien, die den Mitgliedstaaten einen Umsetzungsspielraum lassen. Ein gleitender Verweis auf EU-Richtlinien ist ausnahmsweise möglich, wenn auf technische Regelungen verwiesen wird, die unverändert übernommen werden sollen oder müssen. Wenn sie oft geändert werden, erspart diese Form der Umsetzung häufige Anpassungen.[307] Aufgrund der Wesentlichkeitstheorie sind gleitende Verweisungen auf private Regelwerke z.B. der DIN unzulässig.

Als **Fazit** lässt sich festhalten, dass

[304] Siehe dazu Landmann/Rohmer/Ludwig (2022): UmweltR, BBodSchG § 22 Rn. 6 ff.

[305] Schmidt-Bleibtreu/Sannwald (2021): GG Art. 70 Rn. 20 mwN., Art. 80 Rn. 59 und 72, Art. 82 Rn. 33.

[306] Siehe dazu Landmann/Rohmer/Ludwig (2022): UmweltR, BBodSchG § 22 Rn. 6 ff.

[307] Handbuch der Rechtsförmlichkeit, 3. Auflage, 22.09.2008, Teil B, Kapitel 4.5.1, Rn 243.

- Verweise nicht zulässig sind für noch nicht existierende, zukünftige nationale oder europarechtliche Bezugsnormen (mit bodenschutzrechtlichen Anforderungen) oder
- gleitende Verweisungen auf EU-rechtliche Anforderungen möglich sind, insbesondere für technische Anforderungen, aber verfassungsrechtlichen Anforderungen genügen müssen.

Vor diesem Hintergrund erweist sich die Überlegung, einen möglichst frühzeitigen vorsorgenden Bodenschutz (bei „neuen" Stoffen) durch Verweis im Bodenschutzrecht auf bodenschutzbezogene Festlegungen in europäischen Rechtsakten sicherzustellen, als rechtlich problematisch und möglicherweise unzulässig, jedenfalls sofern es um zukünftige Festlegungen geht. Zudem ist fraglich, ob andere Fachgesetze bodenschutzfachlich auf einem neueren Stand sind im Vergleich zum BBodSchG und BBodSchV.

2.5.5.8 Verordnungsermächtigung in § 22 BBodSchG

Für zukünftige Regelungsbedarfe oder nicht vollständig vorsehbare Umsetzungspflichten europäischer Vorgaben enthalten Umweltgesetze Verordnungsermächtigungen, die es der Exekutive ermöglichen, Rechtsvorschriften zu erlassen.[308] Eine solche Verordnungsermächtigung existiert im Bundes-Bodenschutzgesetz in § 22 BBodSchG. Ziel der Regelung ist es, bindende europarechtliche Vorgaben zum Bodenschutz in das nationale Bodenschutzrecht zu übernehmen soweit es sich, um die „Festsetzung der in § 8 Abs. 1 und 2 [BBodSchG] genannten Werte einschließlich der notwendigen Maßnahmen zur Ermittlung und Überwachung dieser Werte" handelt (so § 22 Abs. 1 BBodSchG). Nach der Gesetzesbegründung sollen mit der Vorschrift **künftige bindende Beschlüsse** der europäischen Ebene im Bereich des Bodenschutzes zügig umgesetzt werden können.[309] Trotz der weiten Formulierung „Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften"[310] (vgl. § 22 Abs. 1 BBodSchG) ist die Ermächtigung begrenzt auf „solche Teilaspekte des jeweiligen sachlichen Regelungsbereichs, die häufigeren Änderungen unterliegen oder etwa die Ausfüllung grundlegender gesetzlicher Regelungen betreffen."[311] Der § 22 stellt damit keine generelle Grundlage dar, um europarechtliche Vorgaben zum Bodenschutz, wie z.B. eine angekündigte Richtlinie oder Verordnung zum Bodenschutz als solche im Wege einer Verordnung umzusetzen. Vielmehr soll der § 22 BBodSchG ermöglichen, Änderungen von Werten in § 8 Abs. 1 und 2 BBodSchG anzupassen.[312] Die Ermächtigungsgrundlage in § 22 ist neben dem § 8 anwendbar.[313] Der Bund hat von dieser Ermächtigung noch keinen Gebrauch gemacht hat, was auch daran liegt, dass es noch keine bodenschutzrechtlichen Beschlüsse auf EU-Ebene gibt.[314] Eigenständige Bedeutung kommt dem § 22 beim Verweis auf Planungen, wie z.B. Planerstellungspflichten wie etwa § 82 WHG oder § 47 BImSchG, zu (vgl. § 22 Abs. 2 2 Halbsatz BBodSchG). Hier erfolgt die Durchsetzung der Planpflichten nach dem jeweiligen Fachgesetz.

2.6 Gebietsausweisungen

2.6.1 Zusammenfassung

Der bestehende **§ 21 Abs. 3 BBodSchG sollte angepasst werden**, insbesondere mit dem Ziel, Unklarheiten zu beseitigen. Eine klarer gefasste und mit Beispielen ausgestattete

[308] Landmann/Rohmer/Ludwig (2022): UmweltR, BBodSchG § 22 Rn. 6.

[309] BT-Drs. 13/6701, S. 45.

[310] Dazu zählen Verordnungen, Richtlinien, Beschlüsse und Abkommen der EU.

[311] Landmann/Rohmer/Ludwig (2022): UmweltR, BBodSchG § 22 Rn. 2.

[312] Vergleichbare Regelungen finden sich in § 48a BImSchG, § 55 BNatSchG, § 65 KrWG und § 23 WHG.

[313] Landmann/Rohmer/Ludwig (2022): UmweltR, BBodSchG § 22 Rn. 12.

[314] Landmann/Rohmer/Ludwig (2022): UmweltR, BBodSchG § 22 Rn. 3 und 15.

Neuformulierung bietet **mehr Rechtssicherheit und Anreiz** für die Länder, von der Ermächtigung Gebrauch zu machen und Gebiete auszuweisen.

Das Gesetz sollte **beispielhaft** benennen, wann bzw. zugunsten welcher **Schutzgründe** eine Gebietsausweisung durch die Länder möglich ist und dies ggf. durch die weitere Konkretisierung der dort möglichst zu ergreifenden **Maßnahmen** ergänzen.

Die Neufassung von § 21 Abs. 3 BBodSchG sollte dabei einen allgemein gehaltenen **Obersatz** aufweisen, der **umfassende Befugnis** für die Ausweisung von Bodenschutzgebieten und die Regelung der dort zu ergreifenden Maßnahmen verleiht und sich auf die Ziele des Bodenschutzgesetzes bezieht.

Zudem sollten **beispielhaft 2 Kategorien von Gebietstypen** aufgeführt werden, die von der Ermächtigung erfasst sind. Hierfür bieten sich neue Begrifflichkeiten – „Bodenplanungs- oder Bodenentwicklungsgebiet“ und „Bodenschutzgebiet“ im engeren Sinne) – an.

Darüber hinaus sollte eine **Soll-Vorschrift** die Länder im Regelfall zur Gebietsausweisung verpflichten in Bezug auf Böden mit besonderer Klimaschutz- und Klimaanpassungsfunktion oder wenn es erforderlich ist, um die gesetzlichen Zielvorgabe zu erreichen oder die Ziele gefährdet sind. Auf Rechtsfolgenebene sollte insoweit zumindest festgelegt werden, dass im Regelfall auch die zum Schutz erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen sind.

Die überzeugenderen Gründe sprechen für **eine Anpassung der Norm durch Konkretisierung und Erweiterung**. Allein schon der Umstand, dass die bisherige Formulierung den Ländern keine ausreichende **Rechtssicherheit** gibt, "ob" und "wie" sie Gebiete ausweisen dürfen, macht eine Neuformulierung erforderlich. Weiterer wichtiger Grund ist es, **Schutzlücken zu schließen**, die sich insbesondere im Hinblick auf die Klimaschutz- und Klimaanpassungsfunktion von Böden ergeben können. Im Rahmen der Novellierung sollten daher in jedem Fall auf Tatbestandsebene (beispielhaft) wichtige Funktionen, die im Rahmen der Gebietsausweisung als Schutzziel in Betracht kommen, ausdrücklich in der Norm genannt sein. Die Anpassung ist zudem notwendig, um die Wirksamkeit von bodenschutzrechtlichen Gebietsausweisungen im Verhältnis zu anderen Rechtsbereichen, insbesondere gegenüber dem Bau-/Planungsrecht, zu gewährleisten. Schließlich ist auch die zumindest mögliche Signalwirkung ein wichtiger Grund. Mit Blick auf das Ziel der Reform, einen wirksameren Bodenschutz zu erreichen, sollte alle Mittel ausgeschöpft versucht werden, um die Länder zu mobilisieren.

Damit Gebietsausweisungen den Boden wirksamer schützen können, ist es außerdem wichtig, flankierend die **Subsidiaritätsregelung in § 3 Abs. 1 BBodSchG aufzuheben.** Das trägt dazu bei, dass zumindest bereits erfolgte Gebietsausweisungen nicht durch Bauleitplanung umgangen werden können. Entsprechendes gilt für den Bereich der landwirtschaftlichen Nutzung. Die Vorrangregelung der §§ 7, 17 BBodSchG müsste zumindest teilweise aufgehoben und die Normen entsprechend angepasst werden, damit auch vorsorgebezogene Gebietsausweisungen für landwirtschaftlich genutzte Böden ermöglicht werden.

2.6.2 Ausgangslage

§ 21 Abs. 3 BBodSchG erlaubt den Ländern die Einführung gebietsbezogener Maßnahmen. Damit wird den Ländern ein fachplanerisches Handlungsinstrumentarium im Bereich des Bodenschutzes an die Hand gegeben, das zusätzlich durch seine wechselseitige Bindung im Verhältnis zur Raumordnung seine Bedeutung entfaltet.[315] In der Gesetzesbegründung werden

[315] Landmann/Rohmer/Ludwig (2022): UmweltR, BBodSchG § 22 Rn. 33-35.

Gebietsausweisungen als „Bodenschutzpläne“ und die Maßnahmen als „gebietsbezogenes Handlungskonzept“ beschrieben.[316]

In ihrer derzeitigen Fassung weist die Ermächtigungsgrundlage in § 21 Abs. 3 BBodSchG zwei Dimensionen auf. Die Norm ermächtigt die Länder

- erstens dazu, Gebiete auszuweisen, in denen „flächenhaft schädliche Bodenveränderungen auftreten oder zu erwarten sind“, und die dort zu ergreifenden Maßnahmen vorzugeben (Halbsatz 1);
- zweitens dazu „weitere gebietsbezogene Regelungen des Bodenschutzes“ zu treffen (Halbsatz 2).

Auf dieser Grundlage haben viele Länder gebietsbezogene Regelungen getroffen: Bodenschutzflächen- bzw. -gebiete in Baden-Württemberg und Sachsen-Anhalt, § 7 LBodSchAG BW, § 7 BodSchAG LSA; Bodenbelastungsgebiete in Bremen und Rheinland-Pfalz, § 7 BremBodSchG, § 8 LBodSchG RPf; Bodenschutzsanierungsgebiete in Mecklenburg-Vorpommern, § 9 LBodSchG M-V; Bodenplanungsgebiete in Niedersachsen und Sachsen § 4 NBodSchG, § 9 SächsABG. Auch NRW regelt in § 12 Abs. 1 LBodSchG NRW die Befugnis, durch Verordnung Schutzgebiete auszuweisen, zum einen in Orientierung an § 21 Abs. 3 Satz 1 Halbsatz 1 BBodSchG im Fall bestehender oder zu erwartender schädlicher Bodenveränderungen, zum anderen zugunsten sogenannter „besonders schutzwürdiger Böden“, wobei auf § 12 Abs. 8 Satz 1 der Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) verwiesen wird.[317]

2.6.3 Grundsätzlicher Änderungsbedarf?

2.6.3.1 Reichweite von § 21 Abs. 3 Satz 1 BBodSchG in aktueller Fassung

Die Ermächtigungsgrundlage in § 21 Abs. 3 Satz 1 **Halbsatz 1** BBodSchG erfasst nur einen begrenzten Bereich von Gebietsausweisungen: Planungen nach dieser Art knüpfen an den zentralen Begriff einer schädlichen Bodenveränderung im Sinne von § 2 Abs. 3 BBodSchG an.[318] Der Begriff „Bodenveränderung“ ist weit zu verstehen und umfasst stoffliche Einträge, aber auch Veränderungen der physikalischen Beschaffenheit des Bodens (z. B. Bodenverdichtung, Erosion, Versiegelung). „Schädlich“ ist die Bodenveränderung, wenn sie die in § 2 genannten Bodenfunktionen (nicht nur die natürlichen) beeinträchtigt und damit geeignet ist, Schutzgüter des einzelnen oder der Allgemeinheit zu gefährden.[319]

§ 21 Abs. 3 **Halbsatz 2** gewährt nach dem in der Literatur überwiegend vertretenen weiten Verständnis bereits **umfassende Befugnisse**: für die hier erfassten Gebietsausweisungen und Maßnahmen muss keine schädliche Bodenveränderung im Sinne von Halbsatz 1 vorliegen. Die Befugnis soll unter anderem den Schutz von „besonders schutzwürdigen“ Böden nach § 12 Abs. 8 Satz 1 der Bundes-Bodenschutz und Altlastenverordnung (BBodSchV) ermöglichen, also **Böden, die die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BBodSchG in besonderem**

[316] BT-Drs. 13/6701, S. 45.

[317] § 12 Abs. 8 S. 1 BBodSchV bezieht sich auf Böden, *„welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen*“, ferner auf “Böden im Wald, in Wasserschutzgebieten nach § 51 Abs. 1 WHG, in Naturschutzgebieten, Nationalparken, Nationalen Naturmonumenten, Biosphärenreservaten, Naturdenkmälern, geschützten Landschaftsbestandteilen, Natura 2000-Gebieten und gesetzlich geschützten Biotopen im Sinne des § 30 BNatSchG sowie für die Böden der Kernzonen von Naturschutzgroßprojekten des Bundes von gesamtstaatlicher Bedeutung.“

[318] vgl. Landmann/Rohmer/Ludwig (2022): UmweltR, BBodSchG § 22 Rn. 36; BeckOK UmweltR/Ginzky (2023), BBodSchG § 7 Rn. 11.

[319] Landmann/Rohmer/Nies (2022): UmweltR, BBodSchG § 2 Rn. 15 und 16 m.w.N.

Maße erfüllen.[320] Darüber hinaus sind nach dem weiten Verständnis auch **vorsorgebezogene Maßnahmen** von der Rechtsgrundlage erfasst. [321]

Nur ein kleiner Teil der Literatur versteht § 21 Abs. 3 Satz 1 Halbsatz 2 BBodSchG demgegenüber eng und meint, dass „weitere gebietsbezogene Regelungen" nur Bodeninformationssysteme im Sinne von § 21 Abs. 4 erfassen können.[322] Diese Ansicht ist aber mit Blick auf Wortlaut, Telos und Systematik der Norm klar abzulehnen.[323] Schon die Umsetzungen in den Bundesländern spricht deutlich für ein weites Verständnis, denn sie enthalten weitgehende – gerade nicht nur auf Bodeninformationssysteme beschränkte – Regelungen zur Ausweisung von Bodenschutzgebieten, ohne dass dies soweit ersichtlich juristisch erfolgreich angegriffen worden wäre.

Auch wenn § 21 Abs. 3 Satz 1 Halbsatz 2 BBodSchG nach dem oben dargestellten weiten Verständnis Gebietsausweisungen in großem Umfang, letztlich ohne Einschränkungen, ermöglicht, wird dies in der Praxis offensichtlich nicht so umgesetzt. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass doch noch Rechtsunsicherheit über den Umfang verbleibt. Soweit z.B. in den Kommentaren beschrieben wird, Halbsatz 2 ermächtige Schutzgebietsausweisungen zum Schutz von Böden, die die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BBodSchG in besonderem Maße erfüllen, könnte in der Praxis unklar sein, ob auch dies auch wichtige Bodenfunktionen erfasst, die nicht ausdrücklich von § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BBodSchG genannt sind. Jedenfalls dem Wortlaut und der Gesetzesbegründung nach sind z.B. die **Funktion zum Klimaschutz**[324] (inklusive der "Treibhausgasspeicherung" im Boden), und zur **Klimaanpassung** (z.B. Starkregenrückhaltung, Wasserspeicher, Hochwasserschutz, Kühlung[325]) nicht in § 2 Abs. 2 BBodSchG genannt. Auch **Moore bzw.** Moorböden sind als solche nicht ausdrücklich im Rahmen der aufgezählten Bodenfunktionen genannt, sodass ihr Schutz im Rahmen von § 21 Abs. 3 BBodSchG mittelbar begründet werden muss.[326] Ähnlich schwierig erscheint nach bisheriger Gesetzesfassung der bodenschutzrechtliche Schutz der **Biodiversität**[327], deren Einordnung in die natürlichen Funktionen des Bodens wohl noch mehr Begründungsaufwand bedarf.[328] Diese Unsicherheiten in Bezug auf § 2 BBodSchG sind ein

[320] Landmann/Rohmer/Ludwig (2022): UmweltR, BBodSchG § 21 Rn. 47 f.

[321] Landmann/Rohmer/Ludwig (2022): UmweltR, BBodSchG § 21 Rn. 44.

[322] Landmann/Rohmer/Ludwig (2022): UmweltR, BBodSchG § 21 Rn. 45. Vorsorgeregelungen sind dieser Ansicht nach nur im Rahmen der abschließenden Rechtsgrundlagen in §§ 7 und 17 BBodSchG zur landwirtschaftlichen Nutzung möglich, vgl. Rn. 48.

[323] Weder Wortlaut noch Systematik legen die Begrenzung der gebietsbezogenen Regelungen auf Bodeninformationssysteme nahe. Auch inhaltlich passt dieses Verständnis nicht: Bodeninformationssysteme sind qualitativ etwas anderes als gebietsbezogene Maßnahmen bezüglich schädlicher Bodenveränderungen nach § 21 Abs. 3 Satz 1 Halbsatz 1. Es ist daher nicht nachvollziehbar, weshalb Halbsatz 2, der doch neben Halbsatz 1 steht, gerade auf Bodeninformationssysteme begrenzt sein soll. Vgl. zur Argumentation: Ludwig, in: Landmann/Rohmer, § 21 BBodSchG, Rn. 44 f.

[324] zur Diskussion, ob die Klimafunktion des Bodens als Bestandteil des Naturhaushalts nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 b) BBodSchG gesehen werden kann: Umweltbundesamt, Erarbeitung fachlicher, rechtlicher und organisatorischer Grundlagen zur Anpassung an den Klimawandel aus Sicht des Bodenschutzes, Teilvorhaben 1, 2014 (im folgenden UBA 2014), Teil C, S. 20 ff.

[325] vgl. Willand et al Erarbeitung fachlicher, rechtlicher und organisatorischer Grundlagen zur Anpassung an den Klimawandel aus Sicht des Bodenschutzes, Teilvorhaben 1: Erarbeitung der fachlichen und rechtlichen Grundlagen zur Integration von Klimaschutzaspekten ins Bodenschutzrecht, UBA 2014, Zusammenfassung, S. 23.

[326]Vertreten wird, Moore als Lebensgrundlage und Lebensraum (§ 2 Abs. 2 Nr. 1a), als Teil des Naturhaushaltes (§ 2 Abs. 2 Nr. 1b) einzuordnen, oder aber auf ihre Fähigkeit zu Abbau, Ausgleich und Aufbau von stofflichen Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften abzustellen (§ 2 Abs. 2 Nr. 1c). Auch in könnte das Moor als seltener Bodentyp mit besonderem Entwicklungsprozess als „Boden mit Funktionen als Archiv der Naturgeschichte" (§ 2 Abs. 2 Nr. 2) eingeordnet werden, vgl. die Einordnung im Leitfaden des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV), Leitfaden zur Ausweisung von Bodenschutzgebieten, Ingenieurbüro Feldwisch, 2004, S. 52 f.

[327] Eine Schutzlücke ergibt sich, wenn man unter „Biodiversität" mehr als den „Lebensraum für Mensch/Tiere" i.S.v. § 2 BBodSchG versteht. Nach der Legaldefinition gem. Art 2 der Biodiversitätskonvention der Vereinten Nationen in der amtlichen Übersetzung bedeutet „biologische Vielfalt" die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme".

[328] In Betracht dürfte vor allem die Funktion des Lebensraums nach § 2 Abs. 2 Nr. 1a kommen.

eigenständiger Teil des vorliegenden Forschungsvorhabens. Insoweit wird eine Anpassung der Schutzgegenstände im Sinne von § 2 BBodSchG geprüft (siehe 2.2), die auch im Rahmen von § 21 Abs. 3 BBodSchG mehr Klarheit bringen könnte.

Die soeben beschriebenen Rechtsunsicherheiten über den Umfang der Ermächtigung in § 21 Abs. 3 BBodSchG können ein Grund für die sehr unterschiedliche Ausweisungspraxis in den einzelnen Bundesländern sein. Zumindest faktisch werden damit in vielen Fällen Böden, die wichtige Bodenfunktionen erfüllen, nicht geschützt.

Für den Bereich der Vorsorgeanforderungen bezüglich der landwirtschaftlichen Bodennutzung enthalten die Regelungen zur guten fachlichen Praxis in der Landwirtschaft gemäß § 7 Satz 5 und § 17 Abs. 1 und 2 BBodSchG abschließende Vorgaben bzw. verdrängen allgemeine Vorsorgeanforderungen. Nach der ganz überwiegenden Meinung in der Literatur bedeutet dies für § 21 Abs. 3 BBodSchG, dass planerische Maßnahmen nach § 21 Abs. 3 Satz 1 Halbsatz 2 BBodSchG nicht Gefahren betreffen können, die durch die landwirtschaftliche Bodennutzung hervorgerufen werden.[329] Anders formuliert kann die landwirtschaftliche Bodennutzung also nicht vorab durch eine Gebietsausweisung gesteuert werden. Zur Gefahrenabwehr dürften Gebietsausweisungen aber möglich sein, sofern man die Sperrwirkung nur auf Vorsorge bezieht.[330]

Ein weiteres Problem, dass sich in Bezug auf den Umfang der Ermächtigung bzw. überhaupt die Möglichkeit, Böden durch Gebietsausweisungen zu schützen stellt, ist das Verhältnis zum Bau- und Planungsrecht. Derzeit greifen aufgrund der Subsidiaritätsregelung in § 3 Abs. 1 Nr. 8 und 9 BBodSchG vorrangig baurechtliche Regelungen, wenn es um die Beeinträchtigung des Bodens durch Versiegelung oder Verdichtung geht (die eine schädliche Bodenveränderung darstellen können oder jedenfalls eine Beeinträchtigung der Klimaschutz- und Klimaanpassungsfunktion bedeuten). Selbst wenn also eine Gebietsausweisung zum Beispiel zum Schutz besonders wertvoller Böden besteht, würde sie nach derzeitiger Rechtslage verdrängt, wenn das Bau- und Planungsrecht ein Vorhaben dennoch -nach Abwägung- zulässt. Auf das Verhältnis zum Bau- und Planungsrecht wird unter 4. gesondert eingegangen. Berücksichtigt wird dabei auch der im Rahmen des vorliegenden Forschungsvorhabens entwickelten Vorschlag, die Subsidiaritätsregelung aufzuheben und welche Folgen das hätte (s. dazu Ausführungen zur Subsidiarität, Abschnitt 2.1).

2.6.3.2 Flächenbezogener Schutz nach anderen Fachgesetzen

Über andere Fachgesetze bestehen zwar Möglichkeiten eines flächenbezogenen Schutzes, wie insbesondere Ausgleichsflächen nach §§ 13, 15 BNatSchG, Biotope gem. § 30 BNatSchG, Schutzwälder nach § 12 BWaldG, Wasserschutzgebiete nach § 51 Abs. 1 WHG, Natur- und Landschaftsschutzgebiete nach §§ 20 ff. BNatSchG, Natura 2000-Gebiete nach § 32 BNatSchG.

Der Boden an sich ist hier aber nur mittelbar Schutzgut, z.B. als Lebensraum (vgl. § 23 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) oder als Träger eines anderen – unmittelbar geschützten – Schutzgutes wie im Fall geschützter Wald- oder FFH-Gebiete.

Bodenschutz durch die Ausweisungsmöglichkeiten in anderen Fachgesetzen ist jedenfalls in zweifacher Hinsicht begrenzt:

[329] Ganz überwiegende Literaturmeinung, vgl. Landmann/Rohmer/Ludwig (2022): UmweltR, BBodSchG § 21 Rn. 49 m.w.N.; zum Verhältnis zwischen allgemeiner Vorsorgepflicht nach § 7 BBodSchG und der guten fachlichen Praxis in der Landwirtschaft siehe auch Landmann/Rohmer/Nies (2022): UmweltR, BBodSchG § 7 Rn. 24.

[330] Allerdings bezieht die Literatur die Sperrwirkung teilweise auf die gesamte landwirtschaftliche Bodennutzung und schließt insofern auch Gebietsausweisungen allgemein aus, Ludwig, in: Landmann/Rohmer/Ludwig (2022): UmweltR, BBodSchG § 21 Rn. 57. Der Grund ist für dieses weite Verständnis der Sperrwirkung ist unklar.

- Zum einen steht den Ländern nach den Fachgesetzen die Möglichkeit zu, Ausnahmen und Befreiungen vorzunehmen. Diesen Gestaltungsspielraum können sie insbesondere deswegen zu Lasten des Bodenschutzes nutzen,[331] weil der Boden und damit vor allem nicht dessen natürliche Bodenfunktionen unmittelbares Schutzgut sind.
- Zum anderen können sich Schutzlücken ergeben, wenn
- der schützenswerte Boden geografisch gesehen nicht in das durch das Fachrecht bestimmte bzw. bestimmbare Gebiet fällt[332];
    - der schützenswerte Boden zwar geografisch in das durch das Fachrecht geschützte Gebiet fällt, jedoch materiell nicht geschützt wird, weil bodenschädliche Handlungen durch das geltende Fachrecht nicht verboten sind, bzw. bestimmte bodenschädliche Nutzungen weiterhin zulässig sind.
    - Daneben kann unzureichender Schutz auch faktisch dadurch entstehen, dass zuständige Fachbehörden den Boden als Schutzgut im Rahmen ihrer Tätigkeit weniger im Blick haben.

Damit können auch unter Berücksichtigung andere Fachgesetze Schutzlücken vor allem zulasten besonders wertvoller Böden bestehen bleiben. Bezüglich der (aus Klimagesichtspunkten besonders wichtigen) Moorböden, weist beispielsweise das Bundesumweltministerium ausdrücklich darauf hin, dass deren Schutz durch den bisherigen Rechtsrahmen nicht optimal, insbesondere nicht konsequent genug auf Klimaschutz und Biodiversitätserhalt ausgerichtet sei.[333]

2.6.3.3 Gründe für und gegen eine Änderung von § 21 Abs. 3 BBodSchG

Folgende Gründe sprechen dafür, die Ermächtigungsgrundlage in § 21 Abs. 3 BBodSchG zu reformieren:

- **Klarstellung**: Durch eine Neufassung können bestehende Unklarheiten bzw. Rechtsunsicherheiten bezüglich des Umfangs beseitigt werden: Wenn konkrete Gebietstypen mit dem Zusatz „insbesondere“ aufgezählt sind, wird deutlich, dass die Ermächtigung weit gefasst ist. Unklarheiten könnten auch beseitigt werden, wenn beispielhaft auf Böden Bezug genommen wird, die wichtige Bodenfunktionen im Sinne von § 2 Abs. 2 BBodSchG erfüllen, z.B. Böden mit Klimaschutz-/Klimaanpassungsfunktion. Eine Anpassung erscheint insbesondere dann sinnvoll, wenn im Zuge der Reform der **Schutzgegenstand in § 2 BBodSchG** erweitert wird und **Zielvorgaben** eingeführt werden.
- **Schutzlücken schließen**: Durch die oben angesprochene Klarstellung kann zugleich erreicht werden, dass in der Praxis derzeit bestehende Fälle des Verzichts auf bodenschutzrechtliche Gebietsausweisungen reduziert werden, weil nun deutlich ist, was alles erlaubt ist. Insoweit könnten faktische Schutzlücken geschlossen werden. Eine

[331] Siehe etwa zum Beispiel Mecklenburg-Vorpommern und dem Verbot, Dauergrünland umzubrechen: Bodle, R., Stockhaus, H., 2019 ‚Geeignete Rechtsinstrumente für die nationale Umsetzung der bodenbezogenen sustainable development goals, insbesondere des Ziels einer ‘land degradation neutral world.’ S. 8. In weiteren landesrechtlichen Regelungen zum Umbruch von Grünland (z.B. Schleswig-Holstein und Baden-Württemberg besteht zwar ein grundsätzliches und auch sanktioniertes Verbot der Umwandlung von Dauergrünland in Acker. Allerdings können Ausnahmen und Befreiungen gewährt werden. Ein absolutes Umwandlungs- und Pflugverbot gilt ausschließlich für sogenanntes sensibles Dauergrünland auf entsprechend ausgewiesenen Flächen in FFH-Gebieten (Schutzgebiete nach der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie).

[332] denkbar wäre z.B. der Fall, dass die Regenrückhalte-/Wasserspeicherfunktion einer außerhalb eines FFH-Gebietes/Lebensraumtyps gelegenen Fläche zentral ist für dessen Erhaltung, aber das FFH-Recht keine Handlungsbefugnisse zur Funktionserhaltung dieser außerhalb gelegenen Fläche bietet

[333] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Nationale Moorschutzstrategie, 01. September 2021, S. 42.

Neuregelung des Verhältnisses zur landwirtschaftlichen Nutzung könnte ebenfalls eine rechtliche Schutzlücke schließen: Hebt man den Vorrang der landwirtschaftlichen Regelungen der guten fachlichen Praxis nach § 7 Satz 5 und § 17 Abs. 1 und 2 BBodSchG auf,[334] würden auch gebietsbezogene, planerische (Vorsorge-)Maßnahmen ermöglicht, die sich auf Gefahren beziehen, die durch **landwirtschaftliche Bodennutzung** hervorgerufen werden. Eine Erweiterung des Bodenschutzes insoweit erscheint vor allem deswegen sinnvoll, weil auch **andere Fachgesetze wie z.B. das BNatSchG oder WHG** diesbezügliche Schutzlücken **nicht schließen können**.

- Da § 21 Abs. 3 BBodSchG keine bestimmte landesgesetzlich vorzusehende Rechtsform der planerischen Maßnahmen regelt und in der Literatur umstritten ist, ob eine rechtsverbindliche Form – etwa Rechtsverordnung oder Satzung – notwendig ist oder auch Pläne nicht außenverbindlicher, sondern entscheidungsvorbereitender Natur zulässig sind,[335] erscheint auch insoweit eine Klarstellung sinnvoll. Um ein höheres Schutzniveau zu erreichen, sollte auf Bundesebene vorgegeben werden, dass die Schutzgebietsausweisung zwingend im Wege rechtsverbindlicher Vorschriften wie Rechtsverordnung oder Satzung erfolgen muss. Dies würde es ermöglichen, insbesondere gegenüber der Bauleitplanung Schutzlücken zu schließen (siehe dazu noch unter 4.3).

- **Vereinfachung der praktischen Handhabung:** Eine redaktionelle Änderung und die Vorgabe, dass die Umsetzung zwingend über Rechtsverordnung oder Satzung erfolgen muss, würde den Ländern mehr Rechtssicherheit geben. Dies könnte die Anwendung der Ermächtigungsgrundlage in der Verwaltungspraxis erleichtern und damit zu mehr gezielten Gebietsausweisungen führen.

- **Politische Anreizwirkung**: Von einer Neugestaltung der Norm auf Bundesebene, die klarstellt, dass es sich um eine umfassende Befugnis handelt und zugleich Gestaltungsoptionen aufzeigt, sowie eine rechtsverbindliche Umsetzung fordert, könnte eine positive Anreizwirkung an die Länder ausgehen.

- **Vereinheitlichung**: Würden weitere mögliche Gebietstypen konkretisiert, könnte dadurch die einheitliche Ausgestaltung auf Länderebene gefördert werden. Indem auf Bundesebene mögliche Schutzgebiete in einem nicht abschließenden Beispielkatalog (siehe dazu noch unten 3.1) aufgezählt werden, könnten die Länder dazu animiert werden, die beispielhaft konkretisierten Gebietstypen auch ausweisen. So könnten vergleichbare Schutzkonzepte in den Ländern entstehen und damit ein einheitliches Schutzniveau.

Gegen eine Konkretisierung der Ermächtigungsgrundlage in § 21 Abs. 3 BBodSchG könnten demgegenüber die folgenden Gründe sprechen:

- Eine Konkretisierung könnte bei unglücklicher Ausgestaltung dazu führen, dass im Umkehrschluss andere **nicht ausdrücklich genannte Gebietstypen** tatsächlich **von der Ermächtigung ausgeschlossen** sind.

- Beide Szenarien könnten dazu führen, dass eine ggf. aus bodenkundlicher Sicht **notwendige Flexibilität**, auf spezifische Gegebenheiten in den einzelnen Ländern einzugehen, **reduziert** wird. Diesem Risiko einer Einschränkung könnte man aber durch eine angemessene und bewusste redaktionelle Gestaltung begegnen.

[334] Um klarzustellen, dass § 7 Satz 5 und § 17 Abs. 1 und 2 BBodSchG nicht (mehr) vorrangig sind, sollten dann auch diese Normen entsprechend angepasst werden.

[335] Landmann/Rohmer/Ludwig (2022): UmweltR, BBodSchG § 21 Rn. 51 m.w.N.

2.6.3.4 Zwischenergebnis für die Neufassung von § 21 Abs. 3 BBodSchG

§ 21 Abs. 3 BBodSchG sollte in jedem Fall angepasst werden, insbesondere mit dem Ziel, Unklarheiten zu beseitigen. Hierfür spricht vor allem der Anreizgedanke, also die bloße Chance, dass eine klarer gefasste und mit Beispielen ausgestattete Neuformulierung zu mehr Gebietsausweisungen in der Länderpraxis führen kann.

2.6.4 Ausgestaltungsoptionen

Für eine Anpassung von § 21 Abs. 3 Satz 1 BBodSchG kommen unterschiedliche Ausgestaltungen in Betracht.

2.6.4.1 Anpassung, Ergänzung und Erweiterung der Ermächtigung

Rechtstechnisch gesehen kann der Bund im Tatbestand regeln, unter welchen Voraussetzungen die Länder Gebiete ausweisen können. Auch die Rechtsfolgen kann er vorgeben, also insbesondere, welche Schutzwirkung die Länder für einen bestimmten Gebietstyp regeln dürfen.

2.6.4.1.1 Tatbestandsebene

Auf **Tatbestandsebene** bieten sich folgende Änderungen an:

- Einführung eines **allgemeinen Obersatzes**, der – wie bisher § 21 Abs. 3 Halbsatz 2 BBodSchG – eine umfassende Ermächtigung an die Länder enthält und sich **auf die Ziele und Zielvorgaben des BBodSchG bezieht**. Wird im Zuge der Reform der Schutzgegenstand nach § 2 BBodSchG neuformuliert (siehe 2.2) sollte sich auch die Neuformulierung an den neu eingeführten Zielvorgaben orientieren. Im Obersatz sollte zudem – wie in § 21 Abs. 3 Halbsatz 1 BBodSchG – ausdrücklich aufgeführt werden, dass die Ermächtigung zur Gebietsausweisung auch die Regelung der dort zu ergreifenden Maßnahmen umfasst. Dies kann entweder – wie in Halbsatz 1 – durch die Formulierung „Regelung der dort zu ergreifenden Maßnahmen“ oder die etwas konkretere Formulierung „Regelung der dort geltenden Ge- und Verbote bzw. Nutzungsbeschränkungen“ erfolgen. Vor- bzw. Nachteile der einen gegenüber der anderen Alternative sind nicht ersichtlich.
- Einführung von **2 Beispielskategorien** (siehe oben), auf die sich die Ermächtigung unter anderem erstreckt:
  - 1. Kategorie: „**Bodenentwicklungsgebiete**“ oder „**Bodenplanungsgebiete**“ für den Fall, dass schädliche Bodenveränderungen vorliegen bzw. zu erwarten sind.
  - 2. Kategorie: „**Bodenschutzgebiete**“, bezüglich Böden, die die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBodSchG in besonderem Maße erfüllen.
- Durch die Einführung dieser 2 Kategorien mit unterschiedlichen Begrifflichkeiten, wäre klarer zwischen schützenswerten Böden und belasteten Böden unterschieden. Dadurch würde die Schadstoffperspektive klarer von der Schutzperspektive getrennt sein, und damit die praktische Umsetzung für die zuständigen Behörden erleichtert. Die vorgeschlagenen Begrifflichkeiten könnten auch zu mehr **Akzeptanz in der betroffenen Bevölkerung** führen. So dürfte der Begriff „Bodenentwicklungs-“ oder „Bodenplanungsgebiet“ wahrscheinlich weniger Sorgen bei betroffenen Bürgern verbreiten als der bisher häufig genutzte Begriff der „Bodenbelastungsgebiete“.
- In Bezug auf die 1. Kategorie, die sich auf schädliche Bodenveränderungen bezieht, könnte darüber hinaus (ggf. nur beispielhaft) definiert werden, **wann eine solche zu erwarten** ist.

- Das Land NRW hat beispielsweise definiert, dass das Entstehen von schädlichen Bodenveränderungen zu erwarten ist, wenn die in der BBodSchV genannten Vorsorgewerte überschritten sind, vgl. § 12 Abs. 1 lit. b) LBodSchG NRW („*Gebiete, in denen flächenhaft Gebiete, in denen flächenhaft das Entstehen von schädlichen Bodenveränderungen wegen der Überschreitung von Vorsorgewerten, die auf Grund einer Rechtsverordnung gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG bestimmt wurden, zu besorgen ist.*“).

► In der Literatur wird demgegenüber dieses Verständnis der zu erwartenden schädlichen Bodenveränderung abgelehnt und vertreten, dass bei Überschreitung von Vorsorgewerten nicht § 21 Abs. 3 Halbsatz 1 greift, sondern die Auffangnorm nach Halbsatz 2 mit der Befugnis „weitere gebietsbezogene Maßnahmen zu regeln“, greift.[336] Eine Gebietsausweisung wegen zu erwartender schädlicher Bodenveränderungen käme nach dieser Ansicht aber in Betracht, wenn Prüfwerte oder Maßnahmenwerte im Sinne von § 8 Abs. 1 Nr. 1 oder Nr. 2 BBodSchG überschritten seien.[337]

- Eine Konkretisierung wäre wohl nur dann vorteilhaft, wenn Länder bei zu erwartenden schädlichen Bodenveränderungen wegen Unsicherheiten über das Verständnis dieser Formulierung Schutzgebiete nicht ausweisen würden, oder weil sie auf eine Gebietsausweisung allein deswegen verzichten, weil Vorsorgewerte nicht überschritten sind. Ob es aus diesen Gründen zu weniger Bodenschutzgebietsausweisungen kommt, ist allerdings nicht ersichtlich.

► Für die 2. Beispielskategorie („Bodenschutzgebiete“ im engeren Sinne) bietet es sich an, unmittelbar an die in § 2 Abs. 2 Nr. 1 und Nr. 2 BBodSchG genannten Bodenfunktionen anzuknüpfen. Ein „Umweg“ über § 12 Abs. 8 BBodSchV, oder die Einführung eines neuen Begriffs wie in § 12 LBodSchG NRW z.B. („besonders schützenswerte Böden“) ist nicht erforderlich und würde unnötig verkomplizieren.

- Zu berücksichtigen ist, dass der Schutzgegenstand in § 2 Abs. 2 BBodSchG im Zuge der Reform ebenfalls neuformuliert, klarer gefasst bzw. erweitert werden soll (siehe Abschnitt 2.2). Durch eine Bezugnahme im Rahmen von § 21 Abs. 3 n.F. wird dieser angepasste bzw. erweiterte Schutzgegenstand in die Ermächtigung zu Gebietsausweisungen inkorporiert.

- Zur weiteren Veranschaulichung der 2. Beispielskategorie könnten auch einige in Betracht kommende Böden beispielhaft aufgezählt werden, z.B. Böden mit einer besonderen Funktion für Klimaschutz und Klimaanpassung.

2.6.4.1.2 Rechtsfolgenebene

Auf **Rechtsfolgenebene** könnte man konkretisieren, welche **Ge- und Verbote**, z.B. Verbote hinsichtlich des Auf- und Einbringens von Materialien, **sowie Nutzungseinschränkungen** im Rahmen der Gebietsausweisung von den Ländern geregelt werden könnten. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass den Ländern ein **ausreichendes Maß an Flexibilität** bleibt, damit sie auf örtliche Besonderheiten eingehen können. Insoweit sollten jedenfalls abschließende Aufzählungen der in Betracht kommenden Maßnahmen vermieden werden.

► Dabei kommt zum einen eine Ausgestaltung als bloße Ermächtigung, Maßnahmen zu ergreifen, oder eine Ausgestaltung dahingehend, dass bestimmte Maßnahmen je nach

[336] vgl. Landmann/Rohmer/Ludwig (2022): UmweltR, BBodSchG § 21 Rn. 43 und 47, mit Verweis darauf, dass § 21 Abs. 3 Hs. 1 Variante 2 BBodSchG auf einer anderen Gefahrenschwelle beruhe, als Maßnahmen, die an Vorsorgewerte i.S.v. Anhang 2 Nr. 4.1 BBodSchV knüpften.

[337] vgl. Landmann/Rohmer/Ludwig (2022): UmweltR, BBodSchG § 21 Rn. 43 m.w.N

Schutzgebietstyp zwingend ergriffen werden müssen. Im Folgenden wird nur auf die Form der Ermächtigung eingegangen, zur Form der Verpflichtung siehe unter 3.2.

- Eine Ausgestaltungsoption ist dabei – so wie es derzeit für Halbsatz 1 der Fall ist – lediglich **abstrakt** zu bestimmen, dass die Länder „die dort zu ergreifenden Maßnahmen" regeln dürfen. Für diese Variante spricht die herrschende Praxis der Gebietsausweisungen zumindest für die Kategorie der schädlichen Bodenveränderungen: Der Umstand, dass viele unterschiedliche Maßnahmen ergriffenen werden, zeigt, dass anscheinend keine Rechtsunsicherheiten hinsichtlich der Formulierung bestehen.
- Alternativ kommt insbesondere hinsichtlich der 2. Beispielskategorie in Betracht, die möglichen Maßnahmen in **Bezug zum Schutzzweck bzw. Schutzgegenstand** zu beschreiben, z.B. „alle Handlungen sind verboten, die die Kühlungsfunktion des betreffenden Bodens einschränken". Insoweit dient § 23 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG als Orientierung.
- Für die soeben genannten Varianten erscheint es sinnvoll, wie in § 23 Abs. 2 BNatSchG darauf hinzuweisen, dass dies „nach Maßgabe näherer Bestimmungen" erfolgt, d.h. dass auf Länderebene eine nicht nur generalklauselartige Konkretisierung[338] erforderlich ist, um dem Bestimmtheitsgebot zu entsprechen.
- Alternativ könnte, wie in § 23 Abs. 3 und Abs. 4 BNatSchG, bereits auf Bundesebene in **beispielhafter Aufzählung** beschrieben werden, **welche Maßnahmen** in Betracht kommen. Hierfür spricht, dass so den Ländern der Umfang ihrer Befugnisse klarer vor Augen geführt werden könnte und so eine zusätzliche Signalwirkung für stärkere Bodenschutzmaßnahmen im Rahmen von Gebietsausweisungen erreicht werden könnte. Auch könnten ggf. entstehende Rechtsunsicherheiten hinsichtlich der zulässigen Maßnahmen beseitigt werden.
- Schließlich könnte, wie in § 23 Abs. 2 Satz 2 oder Abs. 4 S. 2 BNatSchG, ein zusätzlicher **Absatz mit möglichen Ausnahmen** eingefügt werden.

2.6.4.1.3 Sonstiges

Eine Neuformulierung könnte sich auch an §§ 51, 52 WHG hinsichtlich der Festsetzung von Wasserschutzgebieten orientieren. Die Darstellung dort passt zumindest in Bezug auf die 2. Beispielskategorie der Bodenschutzgebiete im engeren Sinne. Zunächst (in § 51 WHG) erfolgt die beispielhafte Benennung der möglichen (Schutz-)Gründe für die Gebietsausweisung und danach (in § 52 WHG) die beispielhafte Benennung der möglichen Ge- und Verbote sowie Nutzungseinschränkungen.

Ein weiteres Problem ist der Vorrang der guten fachlichen Praxis der Landwirtschaft gemäß §§ 7, 17 BBodSchG, der die Möglichkeit zur Gebietsausweisung gem. § 21 Abs. 3 BBodSchG beschränkt. Diese Beschränkung gilt nach der Literatur mindestens für Vorsorge, nach teilweiser Auffassung sogar allgemein (siehe oben). Will man diese Beschränkung aufheben und Gebietsausweisungen auch in diesem Bereich ermöglichen, kommt in Betracht, die Auslegung der Regelungen in §§ 7, 17 und 21 Abs. 3 BBodSchG in der Gesetzesbegründung zu einer Novelle entsprechend klarzustellen. Dieser Ansatz könnte aber zu noch mehr Rechtsunsicherheit führen, weil eine Gesetzesbegründung für sich allein nicht verbindlich ist und sich gegen eine etablierte Literaturmeinung stellen würde. Daher erscheint es sinnvoller, §§ 7 und 17 BBodSchG entsprechend anzupassen. Dann könnten z.B. im Rahmen einer Schutzgebietsverordnung auch Regelungen hinsichtlich der Ernte, des Einsatzes schwerer Geräte und in Bezug auf Bodenfeuchte (z.B. Drainagemöglichkeiten) getroffen werden, sowie Auflagen zu auflockernden

[338] Landmann/Rohmer/Gellermann (2022): UmweltR, BNatSchG § 23 Rn. 21 f. m.w.N.

Maßnahmen mitaufgenommen werden. Weitere Nutzungsauflagen, die beispielhaft aufgezählt werden könnten, wären z.B. Erosionsschutzmaßnahmen, Vorgaben zur Fruchtfolgegestaltung oder die Vermeidung von Bodenverdichtungen.

2.6.4.2 Einführung einer Verpflichtung zu Gebietsausweisungen

In Betracht kommt darüber hinaus, **die Länder zu verpflichten**, unter bestimmten Voraussetzungen Gebiete auszuweisen.

Orientierung bietet insoweit das Dünge- bzw. Wasserschutzrecht, das mit § 13a der Bundes-Düngeverordnung – DüV – eine Verpflichtung der Länder vorsieht, unter bestimmten Voraussetzungen nitratbelastete bzw. eutrophierte Gebiete als sogenannte „rote Gebiete" auszuweisen. Für diese Gebiete werden bereits in der Bundesnorm strenge Anforderungen an das Düngen aufgestellt und die Länder dazu verpflichtet, zusätzliche Maßnahmen zu ergreifen, die geeignet sind, die entsprechenden Schutzziele zu erreichen.

Alternativ zu einer Verpflichtung könnte eine sogenannte „Soll-Vorschrift“ einführen, mit der der Bund den Ländern lediglich vorgibt, dass sie bei Vorliegen bestimmter Tatbestandsvoraussetzungen Schutzgebiete ausweisen **„sollen“**. Dies würde bedeuten, dass die Länder dann zwar **im Regelfall** Bodenschutzgebiete (bzw. Bodenplanungs- oder -entwicklungsgebiete) ausweisen **müssen**, aber auch **in atypischen Ausnahmefällen davon abweichen** dürfen. Eine Abweichung könnte dabei an ein **erhöhtes Begründungserfordernis** geknüpft sein.

Die Pflicht bzw. Soll-Vorschrift kann auch nur für bestimmte als besonders wichtig angesehene Fälle eingeführt werden, z.B.:

- für Böden, die die Klimaschutz- und Klimaanpassungsfunktion in besonderem Maße erfüllen, oder
- wenn – positiv formuliert – die Erreichung der (aufgrund von neu eingeführten) Ziele bzw. Zielvorgaben des BBodSchG, dies erfordert, oder
- wenn – negativ formuliert – die Erreichung der Ziele bzw. Zielvorgaben des BBodSchG gefährdet ist.

Wird erwogen, die Pflicht bzw. Soll-Vorschrift für bestimmte Böden einzuführen, die eine oder mehrere Bodenfunktionen erfüllen, kann entweder auf den Maßstab aus § 12 Abs. 8 BBodSchV – in besonderem Maße – abgestellt oder ein schärferer Maßstab gewählt werden, z.B. durch Einfügung der Formulierung „in herausragender Weise“ o.ä. Für erstere Alternative, spricht, dass Begrifflichkeit und Bedeutung schon bekannt wären. Sie würde aber einen größeren Umfang der Pflicht bedeuten, als wenn man im Sinne der 2. Alternative höhere Anforderungen an die Funktionserfüllung stellen würde. Dabei müsste ein solcher schärferer Maßstab allerdings definiert oder beschrieben werden, damit keine zusätzlichen Rechtsunsicherheiten entstehen.

Die Pflicht bzw. Soll-Vorschrift könnte nicht nur für die Tatbestandsseite, sondern auch **auf Rechtsfolgenseite,** also **hinsichtlich der zu ergreifenden Maßnahmen**, eingeführt werden. Dies würde bedeuten, dass (im Regelfall) bei einer Gebietsausweisung im Anwendungsbereich der Pflicht/Soll-Vorschrift bestimmte Maßnahmen ergriffen werden müssen und auch insoweit Abweichungen nur ausnahmsweise möglich sind. Zu den Ausgestaltungsoptionen siehe oben unter 3.1.

Für die Einführung einer Verpflichtung oder Soll-Vorschrift sprechen die folgenden Gründe:

- In den von der Pflicht erfassten Fällen wird es zu mehr Gebietsausweisungen kommen, als es bisher der Fall ist. Denn unabhängig von der rechtlichen Durchsetzbarkeit (siehe dazu

sogleich) kann davon ausgegangen werden, dass die Länder und Bodenschutzbehörden sich im Regelfall an eine Verpflichtung oder Soll-Vorschrift auch halten, dies schon mit Blick auf Art. 20 Abs. 3 GG und den Grundsatz der Gesetzmäßigkeit der Verwaltung. Dies bedeutet wiederum ein höheres Schutzniveau im Anwendungsbereich der Pflicht/Soll-Vorschrift.

- Wenn die Länder verpflichtet sind, zumindest in bestimmten Konstellationen Gebiete auszuweisen, kann dies zur Rechtssicherheit und Einheitlichkeit im Bundesgebiet beitragen. Durch einheitliche Vorgaben, an die sich alle Länder halten müssen, würden rechtlich gesehen alle Länder in derselben Weise belastet werden (Gedanke der zumindest rechtlich gesehen fairen Lastenverteilung). Auch für Betroffene wäre besser vorhersehbar, wann bzw. in welchen Fällen mit Gebietsausweisungen zu ihren Lasten zu rechnen ist.
- Dies könnte sich auch im Rahmen des (Bau-)Planungsrechts auswirken. Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB könnte die Einführung einer Verpflichtung bzw. Soll-Vorschrift eine Stärkung des Bodenschutzes bewirken, indem von der Pflicht erfasste, aber noch nicht als Schutzgebiet ausgewiesene Böden (z.B. Böden, die Bodenfunktionen in besonderem Maße erfüllen) insoweit berücksichtigt werden müssten, als dass eine Schutzgebietsausweisung auch nach der Bauleitplanung noch möglich sein muss, also durch diese nicht verhindert werden dürfte.

Gegen die Einführung einer Pflicht bzw. Soll-Vorschrift könnte folgendes sprechen:

- Eine **Einklagbarkeit** etwa durch anerkannte Naturschutzverbände ist nach derzeitiger Rechtslage **nicht ohne weiteres gegeben**, da eine Klagebefugnis gestützt auf das UmwRG nur vorliegen würde, wenn eine UVP- oder SUP-Pflicht bestünde, bzw. zumindest eine Vorprüfung erfolgen müsste. Dies ist im Hinblick auf Gebietsausweisungen nach BBodSchG nicht der Fall.[339] Aufgrund der fehlenden Möglichkeiten der rechtlichen Durchsetzung ist der praktische Nutzen einer Pflicht zweifelhaft.
- Eine Durchsetzung durch den Bund gegenüber den Ländern ist ebenfalls fernliegend: Das BBodSchG wird von den Ländern im Sinne von Art. 84 GG als eigene Angelegenheit ausgeführt. Daher besteht kein Weisungsrecht des Bundes gegenüber den Ländern. Die Ausübung der Rechtsaufsicht des Bundes im Fall nicht erfolgter Gebietsausweisungen, sowie die **Durchsetzungsmöglichkeit durch Bundeszwang** oder im Rahmen eines Bund-Länder-Streits dürften in der Praxis **nicht realistisch** sein.
- Gegen eine Verpflichtung speziell auf Rechtsfolgenseite, in der bereits konkrete bundesrechtliche Vorgaben dazu gemacht werden, welche konkreten Maßnahmen zwingend ergriffen werden müssen, spricht zum einen das Risiko von Rechtsunsicherheiten. Denn zwangsläufig müssten hierzu neue Begrifflichkeiten eingeführt werden, um die zu ergreifenden Maßnahmen darzustellen. Diese müssten dann wiederum definiert werden, um Rechtsunsicherheiten vorzubeugen. Zum anderen ist ein Bedarf hierfür angesichts der Praxiserfahrung zumindest in Bezug auf Bodenschutzgebiete nach § 21 Abs. 3 Halbsatz 1 BBodSchG nicht unbedingt ersichtlich. Hier weist die Verwaltungspraxis bereits eine große Vielzahl an geregelten Maßnahmen auf, obwohl die Ermächtigung lediglich abstrakt und ganz allgemein formuliert ist.

[339] Anders ist es z.B. bei den sogenannten Aktionsprogrammen zum Schutz des Wassers vor Nitratbelastung, in denen Gebietsausweisungen nach § 13a DüV eine Rolle spielen. Es ist zwar nicht vollkommen ausgeschlossen, die Klagebefugnis auch auf andere umweltschützende Normen zu stützen, solche Lösungswege z.B. über Art. 9 Absatz 3 Aarhus-Konvention und Art. 47 EuGrCh, die den in der Literatur z.T. als zu eng kritisierten Anwendungsbereich des UmwRG ausgleichen sollen, sind aber in der Rechtsprechung soweit ersichtlich bisher noch nicht akzeptiert worden; Vgl. zur möglichen Unionsrechtswidrigkeit von § 1 UmwRG: Bunge, Die Verbandsklage im Umweltrecht, JuS 2020, 740, 742 m.w.N. in Fn. 15; vgl. auch Schlacke, Aktuelles zum Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz, NVwZ 2019, 1392, 1401

Trotz der fehlenden juristischen Durchsetzbarkeit erscheint die Einführung einer Pflicht/Soll-Vorschrift zumindest auf Tatbestandsebene sinnvoll. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Länder unabhängig von der Möglichkeit juristischen Drucks eine Pflicht- oder Sollvorschrift umsetzen werden. Damit kann auch ein stärkeres Bodenschutzniveau durch Gebietsausweisungen erwartet werden, was letztlich Ziel dieser Reform ist. Indem die Verpflichtung bzw. Sollvorschrift wie oben beschrieben nur auf ausgewählte Konstellationen erstreckt wird, kann auch die daraus resultierende Belastung der Länder durch die Umsetzung begrenzt werden.

2.6.4.3 Zwischenergebnis für die Neufassung von § 21 Abs. 3 BBodSchG

Die Neufassung von § 21 Abs. 3 BBodSchG sollte in jedem Fall folgendes beinhalten:

- Obersatz, der umfassende Befugnis für die Ausweisung von Bodenschutzgebieten und die Regelung der dort zu ergreifenden Maßnahmen verleiht und sich auf die Ziele des Bodenschutzgesetzes bezieht.
- 2 Beispielskategorien von Gebietstypen, die von der Ermächtigung erfasst sind. Einführung neuer Begrifflichkeiten („Bodenplanungs- oder Bodenentwicklungsgebiet“ und „Bodenschutzgebiet“ im engeren Sinne).
- Soll-Vorschrift auf Tatbestandsebene zumindest in Bezug auf Böden mit besonderer Klimaschutz- und Klimaanpassungsfunktion sowie wenn die Zielerreichung dies erfordert (bzw. sonst gefährdet ist); auf Rechtsfolgenebene zumindest dahingehend, dass die zum Schutz erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen sind.

2.6.5 Besonderes Problem: Baurecht und Planungsrecht

2.6.5.1 Bedeutung des Bau- und Planungsrechts

Baurecht und Planfeststellungsrecht sind die wichtigsten und umfassendsten Regelungsregime in Bezug auf Bodennutzung. Sie sind darauf ausgerichtet und enthalten zahlreiche Normen, um bodenbezogene Nutzungskonflikte zu entscheiden. Da mit bodenschutzrechtlichen Gebietsausweisungen zwangsläufig Nutzungsregelungen verbunden sind, wird auch im Rahmen der Neufassung von § 21 Abs. 3 BBodSchG das Verhältnis dieser Rechtsgebiete zum Bodenschutzrecht relevant. Dies betrifft zum einen Planungsentscheidungen, also die Aufstellung von Bauleitplänen und das Planfeststellungsverfahren und im baurechtlichen Kontext darüber hinaus auch die konkrete Vorhabenzulassung. Es stellt sich insgesamt die Frage, ob und wann die Wirksamkeit des Bodenschutzes durch Gebietsausweisungen durch bau- und planungsrechtliche Regelungen eingeschränkt wird bzw. werden kann.

2.6.5.2 Bedeutung der Subsidiaritätsklausel

Bislang wird durch die Subsidiaritätsklausel in § 3 Abs. 1 Nr. 8 und Nr. 9 BBodSchG ein ausdrücklicher Vorrang des Baurechts und des Planungsrechts gegenüber bodenschutzrechtlichen Regelungen begründet.[340] Da das Baurecht und Planungsrecht Regelungen über Einwirkungen auf den Boden enthalten, gehen diese den bodenschutzrechtlichen Gebietsausweisungen vor. Dieser Vorrang wirkt sich auch auf die

[340] Nach § 3 Abs. 1 Nr. 8 gehen Regelungen über den Bau, die Änderung, die Unterhaltung und den Betrieb sämtlicher Verkehrswege dem BBodSchG vor. Bestandteil der insoweit grundsätzlich erforderlichen Planfeststellung ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung, bei der auch Auswirkungen der betreffenden Vorhaben auf den Boden geprüft werden müssen. Die Ergebnisse der UVP sind im Rahmen einer Abwägung zu berücksichtigen. Gem. § 3 Abs. 1 Nr. 9 ist das BBodSchG weder auf die bauplanungs-, noch auf die bauordnungsrechtliche Zulässigkeit eines Vorhabens anwendbar. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind immerhin nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. a BauGB Belange des Bodens zu berücksichtigen. Ob ein Vorhaben bauplanungsrechtlich zulässig ist, richtet sich nach §§ 29 ff. BauGB, wobei nach T.d.L. Bodenschutzaspekte über die Zulässigkeitsvorschriften als öffentliche Belange zu beachten sein sollen. Vgl. zum ganzen BeckOK UmweltR/Erbguth/Schubert (2023), BBodSchG § 3 Rn. 14-17 m.w.N.

Wirksamkeit des Bodenschutzes durch Gebietsausweisungen nach § 21 Abs. 3 BBodSchG aus, sodass gebietsausweisende Rechtsverordnungen keine zusätzlichen Anforderungen an die (bau-)planungsrechtliche Zulässigkeit stellen können. Bodenschutzrechtliche Gebietsausweisungen sind etwa im Rahmen der Bauleitplanung sowie bei der konkreten Vorhabenzulassung im Außenbereich lediglich ein Indiz für eine besondere bodenbezogene Konfliktlage, die bei der Entscheidung in der Abwägung zu berücksichtigen ist.[341] Selbst wenn also eine Gebietsausweisung zum Beispiel zum Schutz besonders wertvoller Böden besteht, würde sie nach derzeitiger Rechtslage verdrängt, wenn das Bau- und Planungsrecht ein Vorhaben dennoch -nach Abwägung- zulässt.

Das vorliegende Forschungsvorhaben untersucht auch die Subsidiaritätsklausel (Abschnitt 2.1). Es kommt zu dem Ergebnis, dass eine Streichung der Subsidiaritätsklausel auch in Bezug auf § 3 Abs. 1 Nr. 8 und Nr. 9 BBodSchG sinnvoll und möglich ist. Für das Planfeststellungsverfahren und das Aufstellen für Bauleitplänen ändert sich nichts und Auswirkungen auf die Zulässigkeit von Bauvorhaben sind begrenzt. Neue materielle Anforderungen und Steuerungsinstrumente könnten eingeführt werden, die den Schutz des Bodens stärken und **neben das Fachrecht treten**. Zum Verhältnis der dann nebeneinander stehenden Regelungen siehe unten 2.6.5.3.

Damit wären **materielle Anforderungen** zur Abwehr schädlicher Bodenveränderungen und zur Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden möglich, wie etwa Anforderungen an Flächenverbrauch und Versiegelung (s. Papier zur Subsidiarität, Abschnitt 2.1), die **neben dem Bau- und Planungsrecht** gelten.

Entsteht im Einzelfall ein Geltungskonflikt, weil auf Grundlage des jeweiligen Fachrechts gegenläufige Regelungen getroffen wurden oder getroffen werden sollen, muss aufgrund der einzelnen materiellen Regelungen im Einzelfall entschieden werden, welche Norm sich durchsetzt.

2.6.5.3 Verhältnis zwischen bodenschutzrechtlicher Gebietsausweisung und Baurecht bzw. Planungsrecht

Es ist schwer zu beantworten, was für die Gebietsschutzregelung in § 21 Abs. 3 BBodSchG folgt, wenn man die Subsidiaritätsklausel in § 3 Abs. 1 Nr. 8 und Nr. 9 BBodSchG streicht. Diese Fragestellung lässt sich in 2 relevante Fall-Konstellationen unterscheiden.

- Konstellation 1: Bodenschutzgebiete sind ausgewiesen, **bevor**
  - die Bauleitplanung einsetzt;
  - ein Planfeststellungsverfahren beginnt;
  - über die (bau-)planungsrechtliche Zulässigkeit eines konkreten Vorhabens entschieden werden soll.
- Konstellation 2: Bodenschutzgebiete sollen ausgewiesen werden, **nachdem** bereits
  - die Bauleitplanung erfolgt ist;
  - das Planfeststellungsverfahren abgeschlossen ist;
  - über die (bau-)planungsrechtliche Zulässigkeit eines konkreten Vorhabens entschieden wurde.

[341] Vgl. zum Verhältnis von § 12 LBodSchG NRW zu Bauplanungsrecht: LANUV, Leitfaden zur Ausweisung von Bodenschutzgebieten, S. 11.

2.6.5.3.1 Konstellation 1 (vorherige bodenschutzrechtliche Gebietsausweisung)

In dieser Konstellation sind Bodenschutzgebiete ausgewiesen, bevor

- die Bauleitplanung einsetzt;
- ein Planfeststellungsverfahren beginnt;
- über die (bau-)planungsrechtliche Zulässigkeit eines konkreten Vorhabens entschieden werden soll.

Man kann vertreten, dass die bodenschutzrechtliche Gebietsausweisung in einem nachfolgenden planungsrechtlichen Verfahren berücksichtigt werden muss. Dies hätte zur Folge, dass bestehende Gebietsausweisungen nach § 21 Abs. 3 BBodSchG **entsprechend** der **Wirkung von Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten** (§§ 23, 26 BNatSchG) sowie von **Wasserschutzgebieten** (§§ 51, 52 WHG)[342] auch die Zulässigkeit von Bau- bzw. Planungsvorhaben einschränken, sofern der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit gewahrt wird.

Hinsichtlich der Bauleitplanung spricht für diese Ansicht ein **Vergleich mit Landschaftsschutzgebieten nach § 26 BNatSchG**. Insoweit hat die Rechtsprechung mehrfach klargestellt, dass eine Landschaftsschutzgebietsausweisung grundsätzlich Vorrang vor einem Bebauungsplan genießt, wenn die Ausweisung durch (landesrechtliche) Landschaftsschutzverordnung und nicht durch einen Landschaftsplan erfolgte.[343] Auf Ähnliches deutet das **Verhältnis zwischen Wasserschutzgebieten, die durch Verordnung ausgewiesen wurden, und nachträglicher Bauleitplanung** hin: Soll im Wege der Bauleitplanung ein bereits durch die Gebietsausweisung erfasstes Gebiet überplant werden, kommt es für die Rechtmäßigkeit des Bauleitplans darauf an, dass die Vorgaben der Wasserschutzgebietsverordnung nicht umgangen werden und die Erreichung des Schutzzwecks nicht gefährdet wird. So kommt es etwa für die Ausweisung von Flächen zur Bebauung darauf an, ob nach der Wasserschutzgebietsverordnung Befreiungen und Ausnahmen möglich wären, also ein "objektiver Befreiungstatbestand“ besteht.[344]

Bauleitpläne, die einer vorhandenen Landschaftsschutzverordnung oder einem durch Rechtsverordnung festgesetzten Wasserschutzgebiet als in der Normenhierarchie höherrangigem Recht widersprechen können, können also rechtswidrig sein. Eine unüberwindbare **Schranke für die kommunale Bauleitplanung** ergibt sich dabei allerdings nur insoweit, wie die betreffende Norm als sonstige Rechtsvorschrift i.S.v. §§ 10 Abs. 2, 6 Abs. 2 BauGB dem Bauleitplan tatsächlich entgegensteht. Umgekehrt muss berücksichtigt werden, ob eine Schutzgebietsverordnung eine Öffnungsklausel zugunsten der Bauleitplanung enthält.[345]

Ausgehend hiervon müsste eine landesrechtliche Bodenschutzgebietsverordnung schon mit Blick auf die **Normenhierarchie** einem kommunalen Bebauungsplan vorgehen, soweit sie Regelungen enthält, denen der mit der Bauleitplanung beabsichtigtem Inhalt widersprechen würde.

Ein weiteres Argument für den Vorrang einer bereits bestehenden Bodenschutzgebietsausweisung könnte sein, dass § 5 Abs. 4 BauGB für die Aufstellung von Flächennutzungsplänen (Bauleitplanung) und § 9 Abs. 6 BauGB für die Aufstellung von

[342] In den engen Schutzzonen von Trinkwasserschutzgebieten darf etwa ein generelles Bauverbot ausgesprochen werden, in weiteren Schutzzonen das Bauen zumindest unter einen Genehmigungsvorbehalt gestellt werden.

[343] Vgl. z.B. Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg, Urteil vom 9. Mai 1997 – 8 S 2357/96 –, juris.

[344] Vgl. zur Frage, ob ein überplanender Flächennutzungsplan die Vorgaben der bereits bestehenden Wasserschutzgebietsverordnung ordnungsgemäß umsetzt: Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg, Urteil vom 13. Oktober 2020 – 3 S 526/20 –, juris Rn. 79 ff.

[345] Bracher/Reidt/Schiller/Bracher (2021): Bauplanungsrecht, Rn. 7.22 m.w.N.

Bebauungsplänen bestimmen, dass Planungen und sonstige Nutzungsregelungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften festgesetzt sind, nachrichtlich übernommen werden sollen. Damit wird auf die Rechtswirkungen durch solche andere Planungen und Nutzungsregelungen verwiesen, die aus sich heraus gelten[346] und im Rahmen der Bauleitplanung durch die nachrichtliche Übernahme zwar keine zusätzliche Regelungswirkung verliehen bekommen, aber zumindest informativ/dokumentarisch berücksichtigt werden müssen.[347] Von § 5 Abs. 4 und § 9 Abs. 6 BauGB sind „in der Regel neben den Planfeststellungen auch nach Fachplanungsrecht verbindliche Nutzungsregelungen" erfasst.[348] Darunter fallen z.B. Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete, Wasserschutzgebiete, Grabungsschutzgebiete oder auch Lärmschutzzonen[349] oder nach Naturschutzrecht geschützte Gebiete. Für Gebietsausweisungen nach § 21 Abs. 3 BBodSchG müsste demnach das Gleiche gelten, wenn die Subsidiarität -wie von uns vorgeschlagen- aufgehoben wird *und* solche Gebietsausweisungen in Form einer Rechtsverordnung oder Satzung ergehen. Denn Rechtsverordnungen und Satzung sind aus sich heraus verbindlich. Sie dürften dann also nicht durch nachfolgendes Bau(planungs)recht ausgehebelt werden. Etwas Anderes gilt für den Fall, dass die Gebietsausweisung nicht durch Rechtsverordnung oder Satzung erfolgt, sondern lediglich durch ein anderes „entscheidungsvorbereitendes" Planungsinstrument. Weil dies nach einem Teil der Literatur in der aktuellen Fassung von § 21 Abs. 3 BBodSchG ebenfalls zulässig ist[350] und sich dadurch Rechtunsicherheiten ergeben würden, sollte in § 21 Abs. 3 BBodSchG vorgeschrieben werden, dass die Gebietsausweisung verbindlich durch Rechtsverordnung oder Satzung zu erfolgen hat.

Demgegenüber ist speziell bei Planfeststellungsverfahren im Sinne von §§ 73 ff. VwVfG die **Konzentrationswirkung des Planfeststellungsbeschlusses** zu beachten. Nach § 75 Abs. 1 VwVfG wird durch die Planfeststellung die **Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt** und es werden **alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen** zwischen dem Träger des Vorhabens und den durch den Plan Betroffenen **rechtsgestaltend geregelt** (§ 75 Abs. 1 Satz 1 HS 1 und Satz 2). Neben der Planfeststellung sind daher andere behördliche Entscheidungen, insbesondere öffentlich-rechtliche Genehmigungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen nicht erforderlich (§ 75 Abs. 1 Satz 1 HS 2).

Daraus könnte geschlussfolgert werden, dass durch einen Planfeststellungsbeschluss – auch wenn er zeitlich nach einer bodenschutzrechtlichen Gebietsausweisung erfolgt – die im Rahmen der Gebietsausweisung getroffenen Nutzungsregelungen „überplant" werden und dem Planfeststellungsbeschluss ein Geltungsvorrang zukommt.

Geht es um die konkrete Zulässigkeit eines einzelnen Bauvorhabens lässt sich vertreten, dass unabhängig von etwaigen Feststellungen eines Bebauungsplans unzulässig ist, weil es der Schutzgebietsausweisung widerspricht und damit gegen die diesbezügliche Rechtsverordnung als „sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften" verstößt.[351] Dies müsste zumindest der Fall sein, wenn die Gebietsausweisung vor Aufstellung des dann ggf. rechtswidrigen Bebauungsplans erfolgt war (zum umgekehrten Fall s.u.). Für dieses Verständnis spricht der Vergleich mit einer Wasserschutzgebietsverordnung, bei der sich um eine öffentlich-rechtliche Vorschrift im Sinne der Landesbauordnungen (vgl. etwa § 74 Abs. 1 BauO NRW) handelt, die bei der Prüfung von

[346] Vgl. zu § 9 BauGB Söfer, in: Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, §9 BauGB, Rn. 275.

[347] Vgl. Kment, Bauplanungsrecht, 2022, S.118.

[348] Ernst/Zinkhahn/Söfer (2021): Baugesetzbuch, § 5 Rn. 69.

[349] Battis/Krautzberger/Löhr/Mitschang/Reidt (2022): BauGB, § 9 Rn. 228.

[350] Landmann/Rohmer/Ludwig (2022): UmweltR, BBodSchG § 21 Rn. 51 m.w.N.

[351] Vgl. z.B. zum Verhältnis Wohnvorhaben und Natur- und Landschaftsschutzgebiet: OVG Münster, Urteil vom 19. Januar 2001 - 8 A 2049/99.

Bauanträgen zu berücksichtigen ist[352]. Der Wasserschutzgebietsverordnung kommt nach der Rechtsprechung des BVerwG die Wirkung einer eigenständigen, normativen Zulassungsschranke zu, die vom Bauplanungsrecht unberührt bleibt (vgl. § 29 Abs. 2 BauGB)[353].

2.6.5.3.2 Konstellation 2 (nachträgliche bodenschutzrechtliche Gebietsausweisung)

In dieser Konstellation sollen Bodenschutzgebiete ausgewiesen werden, nachdem bereits

- die Bauleitplanung erfolgt ist;
- das Planfeststellungsverfahren abgeschlossen ist;
- über die (bau-)planungsrechtliche Zulässigkeit eines konkreten Vorhabens entschieden wurde.

In Bezug auf das Planfeststellungsverfahren greifen dieselben Erwägungen hinsichtlich der **Konzentrations- und Legalisierungswirkung** wie schon bei Konstellation 1.

Hinsichtlich einer konkreten baurechtlichen Zulassungsentscheidung würden jedenfalls die **Grundsätze des Bestandsschutzes** fordern, dass eine nachträgliche Gebietsausweisung nicht dazu führt, dass ein bereits realisiertes bzw. genehmigtes Vorhaben nachträglich unzulässig wird bzw. beseitigt werden muss. Das muss aber noch nicht bedeuten, dass eine bodenschutzrechtliche Gebietsausweisung unzulässig wäre. Denn sie könnte z.B. auch bestehende Bauten ausnehmen und lediglich zukünftige Bauten ausschließen und so dem Bestandsschutz gerecht werden.

Bezüglich der Bauleitplanung könnte man zwar vertreten, dass eine nachträgliche Schutzgebietsausweisung ohne Entsprechung (d.h. entsprechende Freihaltung der Flächen) in der geltenden, vorangegangenen Planungsentscheidung nicht möglich ist, weil dies in die **Planungshoheit der Gemeinde** eingreifen würde. Insbesondere scheint es problematisch, wenn im Rahmen der Gebietsausweisung primär ein Verbot der Flächenneuinanspruchnahme bzw. Versiegelung geregelt werden soll, obwohl zuvor eine Inanspruchnahme durch die Bauleitplanung zugelassen wurde. So sind die Belange des Bodens bereits nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB ausdrücklich Bestandteil der planerischen Abwägungsentscheidung. Es liegt zudem im **Ermessen des Planungsträgers**, Flächen für Nutzungsbeschränkungen (§ 5 Abs. 1 Nr. 6), Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 1 Nr. 10 und § 9 Abs. 1 Nr. 20) bzw. die von der Bebauung freizuhaltenden Schutzflächen und ihre Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 24) darzustellen. Hiervon könnten auch Flächen für den Bodenschutz erfasst sein, mit der Folge, dass der bodenschutzrechtliche Gebietsschutz als Teil der städtebaulichen Planung angesehen werden könnte. Ausgehend hiervon könnte man annehmen, dass eine nachträgliche bodenschutzrechtliche Gebietsausweisung die städteplanerischen Entscheidungen nicht nachträglich umgehen dürfte.

Dafür könnte auch sprechen, dass der Gesetzgeber in Bezug auf Wasserschutzgebiete die zuvor geregelte, ausdrückliche Einschränkung des planerischen Gestaltungsspielraums bewusst aufgehoben hat: Früher war ausdrücklich geregelt, dass diese nicht Inhalt eines Bebauungsplans sein können, vgl. § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB a.F. Einer Gemeinde war es danach nicht nur verwehrt, in einem Bebauungsplan Festsetzungen zur Sicherung von Wasserschutzgebieten zu treffen,

[352] Landmann/Rohmer/Hünnekens (2022): UmweltR, WHG § 52 Rn. 23 m.w.N.

[353] Landmann/Rohmer/Hünnekens (2022): UmweltR, WHG § 52 Rn. 23 m.w.N. zur Rspr. des BVerwG. Diese Beschränkung der verfassungsrechtlich gesicherten Planungs- und Entwicklungshoheit der Gemeinden ist nach der Rechtsprechung auch rechtlich grundsätzlich unbedenklich, auch wenn ein erheblicher Teil des Gemeindegebiets betroffen ist. Im Einzelfall kann sogar ein grundsätzliches Bauverbot zum Schutz der Trinkwassererschließung in Betracht kommen. Voraussetzung dafür ist, dass keine Alternative zu der gefährdeten Trinkwassererschließung existiert, deren Schutzbedürftigkeit nicht gemindert ist. Zur Wahrung der Verhältnismäßigkeit muss zudem Härtefällen durch Ausnahmebestimmungen Rechnung getragen werden.

sondern auch, in einem Bebauungsplan Festsetzungen zu treffen, die nach Inhalt und Zielsetzung eine Wasserschutzgebietsverordnung (teilweise) ersetzen und ihren Erlass damit überflüssig machen sollen.[354] Mit der Streichung des Zusatzes „*soweit diese Festsetzungen nicht nach anderen Vorschriften getroffen werden können*", wurde die Flexibilität in § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB n.F. für den Satzungsgeber erhöht und zusätzliche Festlegungen ermöglicht. In Bezug auf Bodenschutzgebiete könnte dies bedeuten, dass solche erst recht Gegenstand einer zeitlich früheren Bauleitplanung sein können und dann eine nachträgliche bodenschutzrechtliche Gebietsausweisung ausschließen.

Andererseits spricht der Aspekt der **Normenhierarchie** dafür, dass – jedenfalls nach Aufhebung der Subsidiaritätsklausel – eine Bodenschutzgebietsausweisung durch landesrechtliche Rechtsverordnung auch nachträglich noch vorrangig gegenüber bestehenden Bauleitplänen erlassen werden kann, mit der Folge, dass letztere rechtswidrig werden und angepasst werden müssten. Es scheint umgekehrt nur schwer vertretbar, dass ein Gebiet, für das einmal Bauleitpläne aufgestellt wurden, danach nie wieder durch andere Fachgesetze rechtlichen Beschränkungen unterstellt werden dürfte, zumal für bereits realisierte Vorhaben, die einer nachträglichen Gebietsausweisung widersprechen würden, auch Schutz durch die Grundsätze des Bestandsschutzes gewährt wird (s.o.).

2.6.5.4 Zwischenfazit für die Neufassung von § 21 Abs. 3 BBodSchG

Unter der Annahme, dass die Subsidiaritätsklausel in § 3 BBodSchG gestrichen wird, kann das Verhältnis zwischen Bau- und Planungsrecht und bodenschutzrechtlicher Gebietsausweisung nicht für alle Einzelfälle eindeutig beurteilt werden. Dies bedürfte weiterer vertiefter Prüfung.

Grundsätzlich dürfte sich die Beurteilung nach denselben Maßstäben richten, wie hinsichtlich des Verhältnisses zu naturschutzrechtlichen und wasserschutzrechtlichen Gebietsausweisung. Insoweit spricht zumindest überwiegendes dafür, dass eine zeitlich vorangehende bodenschutzrechtliche Gebietsausweisung jedenfalls für die nachfolgende Bauleitplanung und konkrete baurechtliche Zulässigkeit von Vorhaben vorrangig maßgeblich sein. Hinsichtlich eines Planfeststellungsverfahrens dürfte eine vorangehende bodenschutzrechtliche Gebietsausweisung zumindest in der Abwägung von besonderem Gewicht sein und überprüft werden müsste, ob die in der entsprechenden Rechtsverordnung eingeräumten Befreiungs- und Ausnahmetatbestände erfüllt sein können.

Mit Blick auf §§ 5 und 9 BauGB und dem Ziel, Rechtssicherheit und auch ein höheres Schutzniveau zu erreichen, sollte auf Bundesebene vorgegeben werden, dass die Schutzgebietsausweisung zwingend im Wege rechtsverbindlicher Vorschriften wie Rechtsverordnung oder Satzung erfolgen muss.

Letztlich sollten die Unsicherheiten darüber, welche Folgen sich für die Rechtswirksamkeit von bodenschutzrechtlichen Gebietsausweisungen aufgrund entgegenstehender Regelungen in der Bauleitplanung und im Planungsrecht ergeben könnten, generell nicht ausschlaggebend für den unter 2. und 3. dargestellten Reformbedarf sein.

2.6.6 Formulierungsvorschlag zu § 21 Abs. 3 BBodSchG n.F.

§ 21 Abs. 3 BBodSchG n.F.
„Die Länder können [im Wege der Rechtsverordnung oder Satzung] Gebiete zum Schutze des Bodens und zur Erreichung der in § 2 BBodSchG genannten Ziele und Zielvorgaben ausweisen und die dort zu ergreifenden Maßnahmen bestimmen.

[354] OVG Lüneburg, Urteil vom 28.05.2002 - 7 KN 75/01, Rn. 51 und 52.

Insbesondere können sie Bodenplanungs[entwicklungs]gebiete ausweisen, in denen flächenhaft schädliche Bodenveränderungen auftreten oder zu erwarten sind.

[Eine flächenhaft schädliche Bodenveränderung ist beispielsweise dann im Sinne von Satz 1 Halbsatz 1 zu erwarten, wenn Vorsorgewerte gemäß Anhang 2 Nr. 4.1 BBodSchV überschritten sind.]

Die Länder können darüber hinaus Bodenschutzgebiete ausweisen, um Böden zu schützen, welche die Bodenfunktionen nach [§ 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2] des Bundes-Bodenschutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen. [Bodenschutzgebiete in diesem Sinne kommen insbesondere in Betracht, wenn die [Beispielsfälle; z.B. Klimaschutz- und Klimaanpassungsfunktion] in besonderem Maße erfüllt ist.]

[In Bodenschutzgebieten nach Absatz x [z.B. der Klimaschutzfunktion des Bodens] können z.B. die folgenden Ge- und Verbote vorgesehen werden:...]

[In Bodenschutzgebieten nach Absatz x sind alle Handlungen bzw. Nutzungen, die zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen bzw. einer schädlichen Veränderung der in den ausgewiesenen Bodenschutzgebieten liegenden Böden führen können, nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten.]

[Soll-Vorschrift:] Die Länder sollen in der Regel Gebietsausweisungen vornehmen, wenn

…[z.B. wenn Funktion für den Klimaschutz oder die Klimaanpassung in besonderem Maße erfüllt ist]

….[z.B. wenn dies für die Erreichung der in § 2 BBodSchG n.F. genannten Zielvorgaben erforderlich ist; bzw. wenn die Erreichung der in § 2 BBodSchG n.F. genannten Zielvorgaben gefährdet ist]

[Abweichungen von dieser Verpflichtung sind nur möglich, wenn …… Das Vorliegen dieser Voraussetzungen ist gesondert zu begründen].

2.7 Monitoring und Datenerhebung

2.7.1 Zusammenfassung

Dieses Papier beschreibt die bestehenden Regelungen und ihre *rechtlichen* Defizite und Lücken im Bereich Monitoring und Datenerhebung. Es stellt Ideen vor für die Weiterentwicklung und Ergänzung der bestehenden rechtlichen Regelungen durch eine Novelle des BBodSchG. Das Papier ist gegliedert nach den Themen

- Datenerhebung und Datenerfassung
- Betretungs- und Untersuchungsbefugnisse
- Datenaustausch
- Zugang der Öffentlichkeit zu Daten
- Bodenmonitoringzentrum.

Jeder Abschnitt enthält am Ende einen rechtlichen Regelungsvorschlag als Diskussionsgrundlage.

Datenerhebung und Datenerfassung: Die momentanen Regelungen zur Datenerhebung gewährleisten weder ein flächendeckendes Bodenmonitoring noch eine Beschreibung und

Bewertung des Bodenzustands als Voraussetzung für Maßnahmen zur Verbesserung. Die Erfassung erfolgt nicht nach einheitlichen Standards und in einem einheitlichen, interoperablen Datensystem. Der Regelungsvorschlag soll die Datenerhebung und -erfassung bundesweit verpflichtend machen, eine digitale Datenerfassung sicherstellen sowie eine Ermächtigungsgrundlage für die Festlegung von Mindeststandards schaffen.

Betretungs- und Untersuchungsbefugnisse: Momentan regelt das BBodSchG weder Betretungs- noch Untersuchungsbefugnisse der zuständigen Behörden. Der Regelungsvorschlag zielt darauf ab, die zuständigen Behörden von Bund und Ländern durch eine Ermächtigungsgrundlage mit den zur Datenerhebung erforderlichen Befugnissen auszustatten.

Datenaustausch: Trotz vieler Regelungen im Bodenschutzrecht und anderen Rechtsbereichen funktioniert der Datenaustausch bisher nicht reibungslos. Dies gilt sowohl für die Übermittlung von Daten von den Ländern an den Bund als auch für die Übermittlung von Daten innerhalb der Länder an die zuständigen Bodenschutzbehörden. Der Regelungsvorschlag entwickelt § 19 Abs. 1 BBodSchG weiter als Grundlage für eine Überarbeitung der VV Datenaustausch oder des Anhang II.4. Außerdem betrifft er die Umkehrung der Regelung zur Übermittlung personenbezogener Daten.

Zugang der Öffentlichkeit zu Daten: Bodeninformationen werden in großen Teilen künftig nach dem GeoZG zu veröffentlichen sein. Sofern sie personenbezogene Daten betreffen, erfolgt die Veröffentlichung nach Maßgabe von § 9 UIG. Zentrale Aufgabe des Bodenschutzrechts ist es derzeit, für die Erhebung und elektronische Verfügbarkeit von Daten zur Beschreibung des Bodenzustands zu sorgen. Für Informationen zu Altlasten und altlastverdächtigen Flächen besteht derzeit ein Anspruch auf Zugang nach § 4 UIG. Die Behörden haben dann im Einzelfall prüfen und geben die Informationen heraus, wenn sie keine schutzwürdigen Belange verletzt werden oder das öffentliche Interesse an der Bekanntgabe überwiegt. Sofern man zu dem Ergebnis kommt, dass die Veröffentlichung von Altlasten und altlastverdächtigen Flächen aufgrund eines öffentlichen Interesses gerechtfertigt und zudem erforderlich ist, so bestehen zwei Regelungsoptionen – die Pflicht der zuständigen Behörden zur aktiven Veröffentlichung der Informationen oder die Standardisierung der Bearbeitung von Informationsansprüchen.

Bodenmonitoringzentrum: Durch den Regelungsvorschlag wird das im Dezember 2024 beim Umweltbundesamt eingerichtete nationale Bodenmonitoringzentrum auch gesetzlich verankert.[355] Dadurch können bestehende Strukturen genutzt und auf Erfahrungen zum Bodenmonitoring zurückgegriffen werden. Sofern die Aufgaben bis dahin bestimmt sind, können sie und die damit einhergehende Ermächtigung zur Datenverarbeitung explizit benannt werden.

2.7.2 Hintergrund und Ausgangslage

Das **Bodenmonitoring** dient dazu, den Zustand des Bodens zu erfassen, Bodenbelastungen bewerten zu können, zukünftige Entwicklungen zu prognostizieren, Handlungsbedarf zu identifizieren, den Erfolg von Bodenschutzmaßnahmen zu kontrollieren, und die Öffentlichkeit zu informieren. Es erfordert die methodisch wie statistisch abgesicherte und vereinheitlichte Erhebung, Übermittlung, Aufbereitung und Bewertung von Bodendaten.

Boden-Dauerbeobachtung ist ein Instrument zur langfristigen Überwachung der Veränderung von Bodenzuständen und Bodenfunktionen im Sinne des BBodSchG.[356]

[355] Etwa als Teil des Fachgebiets II 2 7 Bodenzustand, Bodenmonitoring.

[356] Barth, N., Borho, W., Cordsen, E., Heller, C., Höper, H., Ludwig, B., Marx, M., Meesenburg, H., Spörlein, P., Weller, M. (2022). Einrichtung, Betrieb und Auswertung von Boden-Dauerbeobachtungsflächen; Stand Juni 2022; abrufbar unter https://www.labo-deutschland.de/documents/Methodenhandbuch_BDF.pdf.

In Deutschland existieren mehrere Programme zur Untersuchung und Erfassung des Bodenzustands und dessen Veränderungen. Diese unterscheiden sich nach dem Anwendungszweck, nach der Anzahl der Standorte und ihrer räumlichen Verteilung, nach der Untersuchungshäufigkeit sowie nach der Probennahme- und Messmethodik. Nur für einige dieser Programme gibt es einen rechtlichen Rahmen.

Die **Datenerhebung** ist wesentliche Voraussetzung des Bodenmonitorings. Sie ist zugleich aber auch eine wichtige Grundlage für Vollzugsmaßnahmen durch die zuständigen Behörden. Nur wenn verlässliche Indikationen zu schädlichen Bodenveränderungen vorliegen, können Maßnahmen zur Trendumkehr oder deren Beseitigung ergriffen werden. Maßnahmen zur Verbesserung des Bodenzustands setzen Daten zum aktuellen Bodenzustand voraus.

Das Bodenschutzrecht überlässt die Erhebung von Daten zum Bodenzustand den Bundesländern.[357] Entsprechend sieht auch das Landesrecht Regelungen dazu vor, wie die zuständigen Behörden an Daten kommen – z. B. über das Betreten von Grundstücken und die Entnahme von Proben. Zudem regelt auch das Landesrecht die Übermittlung von Daten an zuständige Behörden (während die Übermittlung von Daten an den Bund in einer Verwaltungsvereinbarung geregelt ist). Die Regelungen sind allerdings unterschiedlich und teilweise lückenhaft. Insbesondere auf Bewirtschaftungsdaten fehlt häufig der Zugang.

Die meisten Bundesländer und auch der Bund haben **Bodeninformationssysteme**. Die Regelungen im Bundesbodenschutzrecht sind hierzu recht rudimentär, im Landesbodenschutzrecht sind sie von Land zu Land unterschiedlich. Daher fehlt es an einem einheitlichen Verständnis und an einer einheitlichen Strukturierung, die eine Vergleichbarkeit und Aktualität der Daten gewährleistet.

Zudem wurde regulatorisch noch nicht auf die Potentiale der Digitalisierung reagiert. Zwar gibt es zunehmend Regelungen zur Schaffung von digitalisierten Informationssystemen, die automatisierte Abfragen ermöglichen. Diese betreffen aber nicht alle relevanten Bodendaten, die über Bodeninformationssysteme erfasst werden. Dies hat auch Auswirkungen auf den Zugang der Öffentlichkeit zu Bodendaten.

Die Europäische Kommission hat in ihrer **EU-Bodenstrategie für 2030** Defizite aufgezeigt und mögliche Inhalte eines EU- Rechtsaktes ("Bodengesundheitsgesetz") identifiziert. Im Hinblick auf Bodenmonitoring und Datenerhebung sind die folgenden Punkte der Mitteilung von Relevanz:

- Die existierenden Bodenüberwachungssysteme sind fragmentiert, unvollständig und nicht harmonisiert. Daher sollen im Bodengesundheitsgesetz Bestimmungen für die Überwachung des Bodens und seiner Biodiversität und für die Berichterstattung über den Zustand des Bodens normiert werden.[358]
- Um die Voraussetzung für eine Sanierung schadstoffbelasteter Flächen zu schaffen, soll das Bodengesundheitsgesetz auch rechtsverbindliche Bestimmungen zur Ermittlung schadstoffbelasteter Flächen sowie zur Erstellung eines Inventars und Registers dieser Flächen enthalten.[359]

Vor diesem Hintergrund beschreibt dieses Papier die bestehenden Regelungen und ihre *rechtlichen* Defizite und Lücken. Es stellt Ideen vor für die Weiterentwicklung und Ergänzung

[357] Hier geht es nicht um die Ermächtigung des Bundes gem. § 8 BBodSchG, Bodenwerte und weitere Anforderungen durch Rechtsverordnung festzulegen, mit denen die Gefahrenabwehr- und Vorsorgepflichten des BBodSchG zu konkretisiert werden. Dies hat der Bund durch die BBodSchV getan.

[358] Mitteilung der Kommission vom 17.11.2021, COM(2021) 699 final, S. 22 f.

[359] Mitteilung der Kommission vom 17.11.2021, COM(2021) 699 final, S. 23.

der bestehenden rechtlichen Regelungen durch eine Novelle des BBodSchG. Das Papier ist gegliedert nach den Themen

- Datenerhebung und Datenerfassung
- Betretungs- und Untersuchungsbefugnisse
- Datenaustausch
- Zugang der Öffentlichkeit zu Daten
- Bodenmonitoringzentrum.

Jeder Abschnitt enthält am Ende einen rechtlichen Regelungsvorschlag als Diskussionsgrundlage.

2.7.3 Datenerhebung und -erfassung

Das BBodSchG sieht eine Erhebung von Daten durch die Länder sowie die Erfassung dieser Daten in den jeweiligen Bodeninformationssystemen der Länder vor. Unter Verwendung der von Ländern übermittelten Daten kann der Bund ein eigenes Bodeninformationssystem einrichten, Rechte zur Datenerhebung werden ihm nicht eingeräumt. Informationen zu Altlasten werden lediglich dezentral durch die Länder erfasst.

2.7.3.1 Datenerhebung und -erfassung durch die Länder

Das Bodenschutzrecht enthält keine Verpflichtung der Länder zur Erhebung von Bodendaten. Nach **§ 21 Abs. 4 S. 1 BBodSchG** *können* die Länder bestimmen, dass für das Gebiet ihres Landes oder für bestimmte Teile des Gebiets Bodeninformationssysteme eingerichtet und geführt werden. Von dieser Ermächtigung haben bis auf Sachsen alle Länder Gebrauch gemacht und in ihren Landesgesetzen entsprechende Regelungen geschaffen.[360]

Was unter einem **Bodeninformationssystem** zu verstehen ist und welche Daten es umfassen soll, wird durch das BBodSchG nicht vorgegeben. § 21 Abs. 4 S. 2 BBodSchG nennt lediglich beispielhaft Daten, die im Bodeninformationssystem erfasst werden können. Dies sind Daten von Dauerbeobachtungsflächen und Bodenzustandsuntersuchungen über die physikalische, chemische und biologische Beschaffenheit des Bodens und über die Bodennutzung.

Die Länder haben über die Zeit in ihren Landesgesetzen unterschiedliche Regelungen geschaffen. So umreißt das Niedersächsische Bodenschutzgesetz in Anlehnung an § 21 Abs. 4 S. 2 BBodSchG grob den Inhalt des Bodeninformationssystems.[361] Demgegenüber listet das Landesbodenschutzgesetz von Nordrhein-Westfalen beispielhaft Daten, die in unterschiedlichen zum Bodeninformationssystem gehörenden Fachinformationssystemen aufzunehmen sind.[362]

Der Begriff des Bodeninformationssystems wird in den Ländern unterschiedlich verstanden. Zwar sind die Daten in den Bodeninformationssystemen der Länder oft ähnlich, sie sind jedoch von Bundesland zu Bundesland anders strukturiert.

2.7.3.1.1 Bodendauerbeobachtung

Für die Bodendauerbeobachtung sind die Länder zuständig. Sie zielt auf die Erfassung des aktuellen Zustands der Böden, die langfristige Überwachung von Veränderungen und die

[360] Landmann/Rohmer/Ludwig (2022): UmweltR, BBodSchG § 21 Rn. 73.

[361] § 8 Abs. 1 S. 2 Niedersächsisches Bodenschutzgesetz vom 19. Februar 1999, zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 16.05.2018 (Nds. GVBl. S. 66).

[362] § 6 Abs. 1 bis 3 Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 9.5.2000, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 20. September 2016 (GV. NRW. S. 790).

Abbildung von Entwicklungstendenzen ab. Hierzu gibt es in Deutschland etwa 800 Bodendauerbeobachtungsflächen (BDF).[363] Dabei variiert die Anzahl der Flächen von Bundesland zu Bundesland. Programme zur Bodendauerbeobachtung gab es schon vor Inkrafttreten des BBodSchG.

Die Bodendauerbeobachtung hat mit ihrer Nennung in § 21 Abs. 4 S. 2 BBodSchG einen **rechtlichen Anknüpfungspunkt**. Hiernach können die Daten aus der Bodendauerbeobachtung in den Bodeninformationssystemen der Länder erfasst werden. Weitergehende Vorgaben macht das Bundesrecht nicht, weshalb sich die Länder freiwillig untereinander abstimmen. Eine Pflicht zur Einrichtung von Bodendauerbeobachtungsflächen gibt es derzeit nicht.

Trotz Abstimmung zwischen den Bundesländern zu Messgrößen, Methodik und Messhäufigkeit unterscheiden sich die Aktivitäten der Länder allerdings aufgrund **divergierender Herangehensweisen** teilweise so deutlich, dass die Daten auf bundesweiter Ebene nicht vergleichbar sind.[364] Voraussetzung für das Zusammenführen von Daten zur Beschreibung des Bodenzustands ist jedoch, dass bestimmte Mindestanforderungen konsequent eingehalten werden.[365]

Unterschiede gibt es auch bei der **Einbeziehung insbesondere von landwirtschaftlichen Flächen**. In Niedersachsen fehlt es an einer gesetzlichen Regelung, faktisch haben landwirtschaftliche Betriebe Flächen und Bewirtschaftungsdaten für das Programm zur Bodendauerbeobachtung zur Verfügung gestellt.[366] Im Unterschied dazu sieht NRW die Einrichtung und Betreuung eines Netzes an Dauerbeobachtungsflächen in § 6 Abs. 3 LBodSchG vor, wobei Einzelheiten der Inanspruchnahme von Flächen vertraglichen Regelungen vorbehalten bleiben. In der Praxis stößt die Durchführung von Bodenbeprobungen anscheinend auf weniger Widerstand als die Erhebung von Bewirtschaftungsdaten.

Damit die Bodendauerbeobachtung die Datengrundlage für eine bundesweite Beschreibung des Bodenzustands liefern und Entwicklungstendenzen beschreiben kann, bedarf es vergleichbarer Datensätze aus den Bundesländern in regelmäßigen Intervallen. Aus Bundessicht setzt dies eine gewisse Vereinheitlichung der Standortauswahl (Repräsentativität und Kriterien für die Auswahl), Probennahme- sowie der Messmethodik voraus. Zudem ist eine Rechtsgrundlage für die Einbeziehung von Flächen in die Bodendauerbeobachtung erforderlich, weil eine Einbeziehung sonst nur auf freiwilliger Basis möglich ist.

2.7.3.1.2 Schädliche Bodenveränderungen und Verdachtsflächen

Nach § 21 Abs. 2 BBodSchG können die Länder bestimmen, dass die zuständigen Behörden Flächen, bei denen ein Verdacht auf schädliche Bodenveränderungen besteht, erfassen. Das BBodSchG klärt das Verhältnis der Erfassung von schädlichen Bodenveränderungen und Verdachtsflächen zu den Bodeninformationssystemen der Länder zurzeit nicht.

Durch Bezugnahme auf den Begriff der schädlichen Bodenveränderung ist Voraussetzung dieser Ermächtigungsgrundlage für die Länder, dass der Fläche ein bestimmtes Gefährdungspotenzial

[363] Siehe für einen Überblick https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/boden-schuetzen/boden-beobachten-bewerten#boden-dauerbeobachtung-.

[364] Oellers et al., 2022, Vernetzung von Bodenmonitoring-Aktivitäten in Deutschland – Chancen für die Bodenbiodiversität, S. 57; so auch schon Miehe et al., 2004, The German Permanent Soil Monitoring Program, S. 9, https://www.researchgate.net/publication/228475168_The_German_Permanent_Soil_Monitoring_Program.

[365] Huschek et al., 2004, Länderübergreifende Auswertung von Daten der Boden-Dauerbeobachtung der Länder, UBA-Texte 50/04, S. 99, abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/laenderuebergreifende-auswertung-von-daten-boden.

[366] Siehe Höper und Meesenburg, 2021, 30 Jahre Bodendauerbeobachtung in Niedersachsen, S. 6 ff., https://www.lbeg.niedersachsen.de/karten_daten_publikationen/publikationen/geoberichte/geoberichte-39-203383.html.

innewohnt.[367] Durch weitere materielle Anforderungen können die Länder die zu erfassenden Verdachtsflächen weiter eingrenzen.[368]

Einige Länder haben von der Möglichkeit Gebrauch gemacht.[369]

§ 5 LBodSchG NRW[370] sieht eine Sonderregelung für schädlichen Bodenveränderungen und Verdachtsflächen vor – diese sind von den zuständigen Behörden nach pflichtgemäßem Ermessen zu erfassen, d.h. die Behörden haben Spielraum hinsichtlich des „Ob" und „Wie". Zur Erfassung können für die Gebiete der Gemeinde oder Gemeindeverbände Bodenbelastungskarten erstellt werden.

In **Art. 1 ff. BayBodSchG**[371] werden schädliche Bodenveränderungen und Verdachtsflächen zusammen mit den Altlasten und altlastverdächtigen Flächen geregelt – dadurch gelten die Regelungen zur Mitteilungs- und Auskunftspflicht, zur Erstbewertung und zur katastermäßigen Erfassung. Allerdings sind nur schädliche Bodenveränderungen erfasst, von denen auf Grund von Art, Ausbreitung oder Menge der Schadstoffe in besonderem Maße Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit ausgehen. Daher sind nicht alle, sondern nur die durch Schadstoffe hervorgerufenen schädlichen Bodenveränderungen umfasst.

2.7.3.1.3 Altlasten und Verdachtsflächen

Derzeit sieht das BBodSchG in § 11 vor, dass die Länder die Erfassung der Altlasten und altlastverdächtigen Flächen regeln können. Die Anforderungen an die Untersuchung und Bewertung von Verdachtsflächen und altlastverdächtigen Flächen ergeben sich aus der BBodSchV. Damit ist zwar die Bearbeitung von Altlasten grundsätzlich bundeseinheitlich geregelt, die der Bearbeitung zugrunde liegende Erfassung jedoch der Regelung durch die Länder überlassen. In manchen Bundesländern sind die Altlastenkataster Teil des Bodeninformationssystems.

Unter Erfassung werden Maßnahmen verstanden, durch die sich die zuständigen Behörden einen Überblick über die vorhandenen Altlasten und altlastverdächtigen Flächen verschaffen.[372] Trotz Definition in § 2 Abs. 6 BBodSchG wird der Begriff der altlastverdächtigen Fläche in den Bundesländern unterschiedlich verstanden, so dass die Zahlen nicht vergleichbar sind. Dies hat teilweise historische Gründe, da die bestehenden Altlastenkataster nach Erlass des BBodSchG nicht an den neuen Rechtsrahmen angepasst wurden. Der Ständige Ausschuss „Altlasten" (ALA) der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) konnte bisher nur ansatzweise Vereinheitlichung herbeiführen.[373]

Sowohl die Zuständigkeit für die Erfassung als auch die Art der Erfassung variiert zwischen den Bundesländern. Teilweise liegen die Erfassung von Daten und die Führung von Altlastenkatastern bei den unteren Bodenschutzbehörden, teilweise werden die Daten in Altlastenkatastern bei den oberen Bodenschutzbehörden zusammengeführt. Während

[367] Gesetzesentwurf der Bundesregierung vom 14.01.1997, BT-Drucksache 13/6701, S. 45.

[368] BeckOK UmweltR/Ginzky (2023), BBodSchG § 21 Rn. 6.

[369] Neben Nordrhein-Westfalen und Bayern sind dies auch Sachsen-Anhalt, Hamburg und Bremen. Siehe BeckOK UmweltR/Dietlein (2023), BBodSchG § 11 Rn. 4. Thüringen ist ein Bundesland, das von der Möglichkeit kein Gebrauch gemacht hat.

[370] Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen vom 9. Mai 2000.

[371] Bayerisches Bodenschutzgesetz (BayBodSchG) vom 23. Februar 1999 (GVBl. S. 36, BayRS 2129-4-1-U), zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Dezember 2020 (GVBl. S. 640).

[372] BeckOK UmweltR/Dietlein (2023), BBodSchG § 11 Rn. 1.

[373] Siehe die Zusammenstellung der bundesweiten Kennzahlen zur Altlastenstatistik vom 31.08.2020, S. 3, https://www.labo-deutschland.de/documents/Kennzahlen_der_Altlastenstatistik_2020_n.pdf.

Informationen bei manchen Behörden noch auf Dateikarten vorliegen, gibt es in anderen Behörden Excel- oder Worddokumente oder digitale Datenbanken.

Auch wenn die vorhandenen Informationen in den Ländern ähnlich sind, sind sie doch sehr unterschiedlich strukturiert. Schon der Eintrag in einer (einheitlichen) Datenbank wäre für einige Behörden daher mit einem erheblichen Aufwand verbunden. Branchen- und Schadstoffinformationen zu den Altlasten liegen zwar oft vor, können aber nicht automatisierbar abgerufen werden. Zudem sind die Informationen zu Altlasten- und Verdachtsflächen oft nicht aktuell.

2.7.3.1.4 Daten zur Bewirtschaftung von Flächen

Faktisch werden etwa in der Bodenzustandserhebung auch Daten zur Bewirtschaftung von Flächen erhoben.[374] Das Bodenschutzrecht enthält keine Regelung zur Erhebung von Daten zur Bewirtschaftung von Flächen, inklusive landwirtschaftlichen Flächen, durch die Bodenschutzbehörden. Solche Daten werden teilweise in Programmen zur Bodendauerbeobachtung erhoben. Da es keine gesetzliche Grundlage gibt, setzt dies aber eine Kooperation der landwirtschaftlichen Betriebe mit den Bodenschutzbehörden bzw. den datenerhebenden Institutionen voraus. Daher enthalten die Bodeninformationssysteme nicht systematisch und flächendeckend Daten zur Bewirtschaftung von Flächen.

Es gibt Regelungen für Betriebsdaten, die zur Durchführung der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU Rahmen erhoben werden. Die dafür zuständigen Behörden müssen solche Betriebsdaten, zu denen auch bodenrelevante Informationen gehören, an öffentliche Stellen übermitteln, allerdings nur auf Anforderung und nur unter bestimmten Voraussetzungen. Diese sind recht eng gefasst und dürften das allgemeine Interesse an Bodenmonitoring oder am Vollzug der Bodenschutzgesetze BBodSchG nicht erfassen. Als Übermittlungsgründe kommen am ehesten in Betracht die Schaffung einer Geodateninfrastruktur nach § 5 des Geodatenzugangsgesetze sowie die Erfüllung rechtlicher Verpflichtungen zur Klima- und Umweltberichterstattung.[375] Auch durch die nach Fachrecht für den Vollzug des Pflanzenschutz- und Düngemittelrechts zuständigen Behörden werden Daten zur Bewirtschaftung von Flächen nicht systematisch erhoben und erfasst. Dies gilt insbesondere für den Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln. Die Fachgesetze sehen allerdings Dokumentationspflichten für die berufliche Verwendung von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sowie Auskunftsrechte für die zuständigen Vollzugsbehörden vor:

- **Pflanzenschutzmittel:** Art. 67 VO (EG) Nr. 1107/2009[376] regelt eine Aufzeichnungspflicht und eine Auskunftspflicht für berufliche Verwender von Pflanzenschutzmitteln. Die Aufzeichnungspflicht bezieht sich auf Informationen zum Zeitpunkt der Verwendung, zur verwendeten Menge sowie zur behandelten Fläche und zur Kulturpflanze.[377] Sie kann nach § 11 Abs. 1 S. 1 PflSchG elektronisch oder schriftlich erfolgen. Auskunft ist lediglich auf Anfrage der zuständigen Behörde zu erteilen.[378] Bei den zuständigen Behörden liegen daher

[374] Bei der BZE Wald werden auch Daten zur Forstbewirtschaftung erhoben, siehe Höhle et al., 2018, Bodenzustandserhebung im Wald – Dokumentation und Harmonisierung der Methoden, https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn059837.pdf. Bei der BZE Landwirtschaft werden auch Daten etwa zur Bewirtschaftung etwa von Ackerflächen erhoben, siehe Jacobs et al., 2018, Landwirtschaftlich genutzte Böden in Deutschland – Ergebnisse der Bodenzustandserhebung, https://www.thuenen.de/media/institute/ak/Allgemein/news/Thuenen_Report_64_final.pdf.

[375] Vgl. § 16 Abs 1 Nr. 2 und Abs. 3 des GAP-Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem-Gesetzes (GAPInVeKoSG) i.V.m. § 2 des InVeKoS-Daten-Gesetzes.

[376] Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln und zur Aufhebung der Richtlinien 79/117/EWG und 91/414/EWG des Rates, ABl. L 309 vom 24.11.2009, S. 1–50.

[377] Art. 67 Abs. 1 UAbs. 1 S. 2.

[378] Art. 67 Abs. 1 UAbs. 2 S. 1.

nicht automatisch alle Aufzeichnungen über die berufliche Verwendung von Pflanzenschutzmitteln vor.

- **Düngemittel:** § 3 Abs. 5 Nr. 7 DüngG enthält eine Verordnungsermächtigung für Aufzeichnungen der Anwendung von Stoffen sowie die Vorlage-, Melde- und Mitteilungspflichten der Anwender. § 10 Abs. 2 S. 1 DüV regelt die Aufzeichnung von Düngungsmaßnahmen inklusive der Fläche, der Art und Menge des aufgebrachten Stoffes. Der Betriebsinhaber hat die Aufzeichnungen nach § 10 Abs. 5 DüV sieben Jahre nach Ablauf des Düngejahres aufzubewahren und der nach Landesrecht zuständigen Stelle auf Verlangen vorzulegen. Auch bezüglich der Verwendung von Düngemitteln liegen daher bei den zuständigen Stellen nicht automatisch alle Aufzeichnungen vor.

2.7.3.2 Datenerhebung und -erfassung durch den Bund

Nach § 19 Abs. 2 BBodSchG kann der Bund unter Verwendung der von Ländern übermittelten Daten ein länderübergreifendes Bodeninformationssystem für Bundesaufgaben einrichten. Dies beinhaltet die Systematisierung und Auswertung der von den Ländern übermittelten Daten unter Hinzufügung der bei ihm selbst vorhandenen Daten.[379]

Zu den **Bundesaufgaben** gehören beispielsweise die Berichtspflichten gegenüber europäischen Institutionen.[380]

Länderübergreifend gibt es lediglich die Fachinformationssysteme a) Bodenkunde der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (FISBo BGR) und b) für Bodenschutz (bBIS-UBA) des Umweltbundesamts, die thematisch nicht umfassend sind.[381]

Derzeit enthält das BBodSchG **keine Rechtsgrundlage** für die Datenerhebung durch Bundesbehörden. Der Bund kann daher insofern nicht zur Schließung von Wissenslücken durch Messungen zusätzliche Daten erheben. Dies gilt sowohl für Daten zu zusätzlichen Standorten als auch für Daten zu zusätzlichen Parametern an existierenden Standorten. Der Bund kann auch nicht von den Ländern die Erhebung von zusätzlichen Daten verlangen. Sowohl für die Durchführung von eigenen Messungen als auch für die Abfrage von zusätzlichen Daten ist der Bund auf die Zusammenarbeit mit den Ländern angewiesen.

2.7.3.3 Regelungen in anderen Rechtsbereichen

Auch andere Umweltgesetze des Bundes enthalten Regelungen zur Datenerhebung durch die zuständigen Behörden.

- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG):** § 6 BNatSchG regelt die Beobachtung von Natur und Landschaft. Im Unterschied zu der Regelung des Bodenschutzrechts hat § 6 Abs. 1 BNatSchG pflichtbegründenden Charakter und gestaltet die Beobachtung als Staatsaufgabe aus.[382] Nach § 6 Abs. 4 S. 2 BNatSchG sollen die zuständigen Behörden des Bundes und der Länder ihre Beobachtungsmaßnahmen aufeinander abstimmen.

- **Bundeswaldgesetz (BWaldG):** § 41a BWaldG enthält Regelungen zur alle zehn Jahre stattfindenden Bundeswaldinventur. Nach § 41a Abs. 2 BWaldG erheben die Länder die Grunddaten, während das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)

[379] BeckOK UmweltR/Cormann (2023), BBodSchG § 19 Rn. 11.

[380] Landmann/Rohmer/Ludwig (2022): UmweltR, BBodSchG § 21 Rn. 21.

[381] Siehe hierzu und Fachinformationssystem Bodenkunde: https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Boden/Informationsgrundlagen/informationsgrundlagen_node.html.

[382] Landmann/Rohmer/Brinktrine (2022): UmweltR, BNatSchG § 6 Rn. 4.

diese zusammenstellt und auswertet.[383] § 41a Abs. 3 BWaldG ermächtigt das BMEL zur Erhebung von Daten zum Kohlenstoffvorrat im Wald zur Erfüllung von Berichtspflichten aufgrund völkerrechtlicher Vereinbarungen zum Schutz des Klimas.

- **Geologiedatengesetz (GeolDG):** § 5 Abs. 1 S. 1 GeolDG beauftragt die zuständigen Behörden mit staatlichen geologischen Landesaufnahmen entweder mittels eigener geologischer Untersuchungen oder auf Grundlage geologischer Untersuchungen Dritter. Nach § 5 Abs. 2 S. 1 GeolDG sichert sie die geologischen Daten, um deren dauerhafte Verfügbarkeit, Lesbarkeit und Verständlichkeit zu gewährleisten. Nach § 5 Abs. 2 S. 2 GeolDG soll die zuständige Behörde bereits bei ihr vorhandene analoge Daten im Zuge der Datensicherung digitalisieren.

- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG):** Nach § 88 Abs. 1 dürfen die zuständigen Behörden zur Wahrnehmung der ihnen übertragenen Aufgaben Informationen einschließlich personenbezogener Daten erheben und verwenden. Dies gilt unter anderem für die Gewässeraufsicht und das Aufstellen von Maßnahmenprogrammen sowie Bewirtschaftungsplänen durch die zuständigen Landesbehörden.

- **PRTR-Gesetz:** Durch das PRTR-Gesetz[384] wird ein öffentlich zugängliches Schadstoffregister errichtet, in dem Informationen zu Emissionen und Abfallverbringungen von großen Industriebetrieben eingestellt werden. Die Betreiber müssen demnach jährlich entsprechende Daten an die zuständigen Länderbehörden übermitteln, die diese an das Umweltbundesamt weiterleiten, welches das Schadstoffregister im Internet unterhält.[385] Das deutsche PRTR-Gesetz ist allerdings ein reines Ausführungsgesetz zur EU PRTR-Verordnung, die alle materiellen Pflichten enthält.[386] Die Daten umfassen die Freisetzung bestimmter in der europäischen PRTR-Verordnung genannter Schadstoffe in die Luft, das Wasser und den Boden. Im PRTR werden insgesamt 91 Schadstoffe, aus 9 Industriebranchen erfasst. Ein Betreiber muss die emittierten Schadstoffe, in Abwasser verbrachten Schadstofffrachten oder die verbrachten Abfallmengen jedoch erst dann melden, wenn der schadstoffspezifische Schwellenwert bzw. die Mengenschwelle für Abfall überschritten ist. Das PRTR ist ein informelles Steuerungsinstrument, das über die Information der Bürger wirken soll.

Daneben gibt es spezielle Rechtsgrundlagen für die Erhebung von bodenrelevanten Daten in anderen Bereichen, etwa für den Vollzug der EU-Agrarförderung.[387]

2.7.3.4 Bewertung der derzeitigen Regelungen

Die momentanen Regelungen zur Datenerhebung gewährleisten weder ein flächendeckendes Bodenmonitoring noch eine Beschreibung und Bewertung des Bodenzustands als Voraussetzung für Maßnahmen zur Verbesserung. Die Erfassung erfolgt nicht nach einheitlichen Standards und in einem einheitlichen, interoperablen Datensystem. Insbesondere bestehen folgende Defizite:

[383] S. Fn. 374

[384] Gesetz zur Ausführung des Protokolls über Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister vom 21. Mai 2003 sowie zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr.166/2006 vom 6. Juni 2007 (BGBl. I S. 1002).

[385] Website deutscher Anlagen (deutsch): http://www.thru.de.

[386] Verordnung (EG) Nr. 166/2006.

[387] InVeKoS-Daten-Gesetz vom 2. Dezember 2014 (BGBl. I S. 1928, 1931), das zuletzt durch Artikel 108 des Gesetzes vom 20. November 2019 (BGBl. I S. 1626) geändert worden ist.

- Die Länder sind nicht zur **Erhebung von Daten zum Bodenzustand** verpflichtet. Dies kann zur Folge haben, dass der Aufgabe politisch nicht die erforderliche Bedeutung beigemessen wird und in der Folge nicht ausreichend personelle und finanzielle Ressourcen zur Verfügung gestellt werden.
- Es gibt kein gemeinsames Verständnis davon, was unter einem **Bodeninformationssystem** zu verstehen ist und welche Daten es umfassen soll. Daher sind die Bodeninformationssysteme unterschiedlich ausgestaltet. In manchen Bundesländern sind die Altlastenkataster integriert, in anderen nicht usw.
- Das Bodenschutzrecht schreibt noch nicht die **digitale Erfassung von Daten** in den Bodeninformationssystemen vor. Es schafft zurzeit auch noch keine einheitliche Datenbankstruktur, die den automatisierten Austausch von Daten ermöglicht.
- Es fehlt an einem Gesetzesauftrag zum **Führen von Bodendauerbeobachtungsflächen** sowie an Anforderungen zur Standortauswahl, zu den zu erhebenden Parametern sowie zu den Zeitintervallen für Messungen. Dies hat zur Folge, dass die Datenerhebung auf den Flächen auf vertraglicher Grundlage erfolgt, die wesentlich weniger Rechtssicherheit bietet.
- Obwohl sie für das Bodenmonitoring relevant sind, sind die **Bodenzustandserhebungen** für den Wald und für landwirtschaftlich genutzte Flächen im Unterschied zu Bodendauerbeobachtungsflächen derzeit nicht im BBodSchG erwähnt. Soweit sie nicht durch andere Rechtsgrundlagen z.B. im BWaldG gedeckt sind,[388] bestehen die auch bei der Bodendauerbeobachtung bestehenden Defizite, also insbesondere der Abhängigkeit von einer freiwilligen Kooperation mit den Eigentümern der land- und forstwirtschaftlichen Flächen. Das Verhältnis der Erhebungen zur Bodendauerbeobachtung ist rechtlich noch nicht geklärt.
- Eine **Vereinheitlichung von Datensätzen** aus den Bundesländern erfolgt derzeit vorrangig über eine freiwillige Abstimmung durch die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO). Wegen der unterschiedlichen Systeme – etwa zu Bodendauerbeobachtungsflächen und Altlastenkatastern – orientiert sich die Vereinheitlichung momentan oft am kleinsten gemeinsamen Nenner.
- Es fehlt an einer **Pflicht der Länder zur Datenübermittlung** an den Bund. Der ursprüngliche Gesetzesentwurf der Bundesregierung von 1997 hatte in § 19 Abs. 1 eine solche Pflicht für aggregierte Daten vorgesehen.
- Es fehlt an **Mindeststandards** für den Datensatz und die Datenqualität, um eine länderübergreifende Vereinheitlichung zu erreichen und um sicherzustellen, dass die vom Bund benötigten Daten von den Ländern erhoben werden.
- Derzeit bestehen **Wissenslücken**, die eine Beschreibung des Bodenzustands erschweren. Diese beziehen sich sowohl auf Standorte als auch auf Parameter. Die vorhandenen Regeln zur Datenerhebung sind unzureichend, insbesondere sofern das Gesetz und zukünftige Maßnahmen auf die Erreichung einer gesetzlichen Zielvorgabe zum Bodenzustand – z.B. eines "guten Bodenzustands" – ausgerichtet werden.
- Nicht für alle Bodengefährdungen/Treiber von Bodendegradation (Bodenversiegelung, Bodenverdichtung, Bodenerosion, Verlust der Bodenbiodiversität, Bodenversalzung,

[388] Eine Erhebung für Wald muss auf Grundlage des BWaldG alle10 Jahre durchgeführt werden, s.o. und die Verordnung über Erhebungen zum Zustand des Waldbodens (BZE-Verordnung - BZEV) vom 29. Juni 2020 (BGBl. I S. 1600); die Bodenzustandserhebung Landwirtschaft (BZE-LW) ist anscheinend ein Forschungsprojekt ohne spezielle gesetzliche Grundlage, vgl. https://www.thuenen.de/de/fachinstitute/agrarklimaschutz/projekte/bodenzustandserhebung-landwirtschaft-bze-lw.

Bodenversauerung und Humusverlust) werden derzeit die für ein umfassendes Bodenmonitoring erforderlichen Daten erhoben, je nach Bundesland teilweise oder gar nicht.

- Das Bodenschutzrecht ist nicht auf die Erhebung von Daten zur **Erfassung von flächenhaften Belastungen bzw. Entwicklungen** ausgerichtet. Es formuliert keine Anforderungen an die Bodendauerbeobachtung. Faktisch ermöglichen die Daten von den Bodendauerbeobachtungsflächen z. B. lediglich eine allgemeine Beschreibung des Bodenzustands und seiner Veränderungen. Eine Erhebung von Bewirtschaftungsdaten ist gar nicht vorgesehen. In der Praxis liegt der Fokus auf Punktquellen und nicht auf diffusen Quellen. Die ausgewählten Flächen sind nicht repräsentativ.[389]
- Unterhalb der **Schwelle der schädlichen Bodenveränderungen** haben die zuständigen Behörden keine Möglichkeit zur Abfrage und Erfassung von Informationen zum Zustand der Böden oder zu nachteiligen Einwirkungen auf Böden als Grundlage für weitere Maßnahmen.
- Das Fachrecht gewährleistet keine kontinuierliche Erhebung von **Bewirtschaftungsdaten** durch die zuständigen Behörden. Landwirtschaftliche Betriebe müssen ihren Düngemittel- und Pflanzenschutzmitteleinsatz zwar aufzeichnen, die Aufzeichnungen jedoch nur auf Nachfrage der Behörde im Einzelfall vorlegen.
- Es fehlt noch immer an einer **Rechtsgrundlage für den Bund**, um entweder eigene Messungen vorzunehmen oder gezielt Daten von den Ländern abzufragen, so dass diese Messungen vornehmen. Wissenslücken zu Standorten und Parametern – etwa zum Erfüllen von Berichtspflichten – können daher im Einzelfall nur auf Grundlage von Vereinbarungen geschlossen werden.

2.7.3.5 Regelungsvorschlag

Der Fokus des folgenden Regelungsvorschlags liegt darauf, die Datenerhebung und -erfassung bundesweit verpflichtend zu machen, eine digitale Datenerfassung sicherzustellen sowie eine Ermächtigungsgrundlage für die Festlegung von Mindeststandards zu schaffen.

Regelungsvorschlag BBodSchG

(1) Die Länder ermitteln für das Gebiet ihres Landes den Bodenzustand, unter anderem durch Einrichtung und Betreuung eines Netzes an Bodendauerbeobachtungsflächen. Hierzu dürfen die zuständigen Behörden Informationen einschließlich personenbezogener Daten erheben.

(2) Die Länder übermitteln dem Bund die in Absatz 1 genannten Daten jährlich in aggregierter Form.

(3) Der Bund stellt die von den Ländern erhobenen Daten zusammen und bewertet sie. Soweit dies zur Beschreibung des bundesweiten Bodenzustands erforderlich ist, dürfen das Umweltbundesamt und die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe die Länder zur Datenerhebung und -übermittlung verpflichten und selbst Informationen einschließlich personenbezogener Daten erheben.

[389] Während die BDF hinsichtlich der Nutzungen nicht repräsentativ sind bzw. nur repräsentativ für bestimmte Regionen sind, erfüllen die BZE Landwirtschaft und die BZW Wald jeweils die Anforderungen an eine flächendeckende Repräsentativität. Vgl. Kaufmann-Boll et al., 2022, Konzeption und Umsetzung eines Klimafolgen-Bodenmonitoring-Verbunds für Bodenbiologie und organische Bodensubstanz, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_67-2022_konzeption_und_umsetzung_eines_klimafolgen-bodenmonitoring-verbunds_fuer_bodenbiologie_und_organische_bodensubstanz.pdf.

(4) Die Länder führen für das Gebiet ihres Landes Bodeninformationssysteme in elektronischer Form. Hierin erfassen sie die nach Absatz 1 erhobenen Daten. Das Umweltbundesamt und die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe führen länderübergreifende Bodeninformationssysteme in elektronischer Form. Hierin erfassen sie die von den Ländern erhobenen Daten sowie auch die nach Absatz 3 Satz 2 erhobenen Daten. Die dauerhafte Verfügbarkeit, Lesbarkeit und Verständlichkeit sind zu gewährleisten. In den Bodeninformationssystemen dürfen auch personenbezogene Daten erfasst werden, soweit sie für die Beschreibung der Bodennutzung und des Bodenzustands erforderlich sind.

(5) Die Bundesregierung wird ermächtigt, nach Anhörung der beteiligten Kreise durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Vorschriften über die Anforderungen an die Erhebung von Daten zum Bodenzustand gem. Abs. 1 sowie die Erfassung von Daten in den Bodeninformationssystemen gem. Abs. 4 zu erlassen, insbesondere

1. die Strukturierung der Bodeninformationssysteme
2. die Art der zu erhebenden und zu erfassenden Daten,
3. Häufigkeit und Standorte für die Datenerhebung,
4. die Mess- und Untersuchungsmethoden,
5. der Zeitpunkt der Übermittlung,
6. das elektronische Format zur Übermittlung,
7. Kern- und Begleitparameter.

2.7.4 Betretungs- und Untersuchungsbefugnisse

Das BBodSchG selbst ermöglicht lediglich den Ländern, Regelungen zum Betreten von Grundstücken und zum Durchführen von Bodenuntersuchungen zu schaffen. Die zuständigen Behörden der Länder werden daher durch Landesrecht mit entsprechenden Rechten ausgestattet. Die Befugnisse sind meist nicht auf die Datenerhebung zum Zwecke des Bodenmonitorings begrenzt, sondern umfassen auch die Erhebung von Daten etwa im Zusammenhang mit der Sanierung von Altlasten. Da es im BBodSchG keine Regelungen zur Datenerhebung durch Bundesbehörden gibt, fehlt es auch an Betretungs- und Untersuchungsrechten, wie sie zum Beispiel im Bodenschätzungsgesetz gegeben sind.

2.7.4.1 Betretungs- und Untersuchungsbefugnisse für Länderbehörden

Nach **§ 21 Abs. 4 S. 3 BBodSchG** können die Länder regeln, dass Grundstückseigentümer und Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück zur **Duldung von Bodenuntersuchungen** verpflichtet werden, die für Bodeninformationssysteme erforderlich sind. Nach § 21 Abs. 4 S. 4 BBodSchG ist hierbei auf die berechtigten Belange dieser Personen Rücksicht zu nehmen und Ersatz für Schäden vorzusehen, die bei Untersuchungen verursacht werden. Die Regelung wurde geschaffen, um Bodenzustandsuntersuchungen unabhängig vom Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung zu ermöglichen.[390] Durch die zu regelnde

[390] Stellungnahme des Bundesrates, Anlage 2 zum Gesetzesentwurf der Bundesregierung vom 14.01.1997, BT-Drucksache 13/6701, S. 58.

Schadensersatzpflicht gegenüber den Betroffenen sollte die Verhältnismäßigkeit der möglichen Maßnahmen hergestellt werden.[391]

Die Länder haben unterschiedliche Regelungen geschaffen, welche die zuständigen Behörden zum Betreten von Grundstücken und zur Vornahme von Messungen ermächtigen:

Art. 4 Abs. 1 S. 1 BayBodSchG[392] verpflichtet Eigentümer und Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück, das Betreten des Grundstücks, die Vornahme von Ermittlungen und die Einrichtung von Messstellen zu gestatten. Für den Ausgleich von Schäden wird auf das Polizeirecht verwiesen.

Auch **§ 3 Abs. 1 S. 1 ThürBodSchG**[393] sieht vor, dass unter anderem die Eigentümer und Inhaber der tatsächlichen Gewalt das Betreten von Grundstücken, die Erhebung von Bodendaten sowie die Entnahme von Bodenproben durch die zuständige Bodenschutzbehörde zu dulden haben. Allerdings stellt § 3 Abs. 1 S. 3 ThürBodSchG klar, dass dies nicht für die Erhebung von Daten zu Zwecken des Bodeninformationssystems gilt.

Die Regelung in **§ 3 Abs. 2 LBodSchG NRW** dagegen gilt für behördliches Handeln zur Wahrnehmung von Aufgaben nach dem BBodSchG sowie dem LBodSchG und damit auch für Betreten und Untersuchungen zu Zwecken des Bodeninformationssystems nach § 6 LBodSchG.

2.7.4.2 Betretungs- und Untersuchungsbefugnisse für Bundesbehörden

Da das BBodSchG derzeit **keine Rechtsgrundlage** für eine Datenerhebung durch Bundesbehörden enthält (siehe Abschnitt 2.7.3.2), normiert es auch noch keine Betretungs- und Untersuchungsrechte für Bundesbehörden.

2.7.4.3 Regelungen in anderen Rechtsbereichen

Andere Umweltgesetze des Bundes enthalten Regelungen zur Datenerhebung inklusive Regelungen zu Betretungsrechten oder Duldungspflichten.

- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG):** § 65 Abs. 1 S. 1 BNatSchG normiert eine allgemeine Duldungspflicht für Eigentümer und Nutzungsberechtigte für Maßnahmen des Naturschutzes, soweit diese keine unzumutbare Beeinträchtigung darstellen. Nach § 65 Abs. 3 BNatSchG richten sich die Betretungsrechte nach Landesrecht.
- **Bundeswaldgesetz (BWaldG):** Mit § 41a Abs. 4 BWaldG werden die mit der Datenerhebung beauftragten Personen ermächtigt, Grundstücke zu betreten sowie die erforderlichen Datenerhebungen und Probenahmen durchzuführen. Dies gilt für die Datenerhebung sowohl durch die Länder als auch durch den Bund.
- **Geologiedatengesetz (GeolDG):** § 6 GeolDG normiert Betretungsrechte für die zuständigen Behörden und die von ihr beauftragten Personen, wobei Vorgaben zur Uhrzeit der Untersuchungen gemacht werden und grundsätzlich eine vorherige rechtzeitige Ankündigung verlangt wird. § 7 GeolDG regelt eine Wiederherstellungspflicht sowie eine Haftung für durch die Untersuchungen entstandenen Beeinträchtigungen.
- **Bodenschätzungsgesetz (BodSchätzG):** Nach § 15 S. 1 BodSchätzG sind Eigentümer und Nutzungsberechtigte dazu verpflichtet, das Betreten der Grundstücke zu gestatten und die

[391] Landmann/Rohmer/Ludwig (2022): UmweltR, BBodSchG § 21 Rn. 69.

[392] Bayerisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes vom 23.2.199, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 9. Dezember 2020 (GVBl. S. 640).

[393] Thüringer Bodenschutzgesetz vom 16. Dezember 2003 (GVBl. S. 511), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Mai 2019 (GVBl. S. 74).

erforderlichen Maßnahmen zu dulden. Nach § 15 S. 2 BodSchätzG besteht für nicht vorsätzlich verursachte Schäden kein Anspruch auf Schadensersatz.

- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG):** § 101 Abs. 1 S. 1 WHG ermächtigt die Bediensteten und Beauftragten der zuständigen Behörden im Rahmen der Gewässeraufsicht unter anderem Gewässer zu befahren, technische Ermittlungen und Prüfungen vorzunehmen sowie Betriebsgrundstücke während der Betriebszeit zu betreten.
- **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG):** Nach § 52 Abs. 1 BImSchG können die zuständigen Behörden die zur Überwachung erforderlichen Maßnahmen treffen und bei der Durchführung dieser Maßnahmen Beauftragte einsetzen. § 52 Abs. 2 S. 1 BImSchG regelt die Pflicht für Eigentümer und Betreiber von Anlagen, den Zutritt auf das Grundstück sowie die Vornahme von Prüfungen zu gestatten.

2.7.4.4 Bewertung der derzeitigen Regelungen

Momentan regelt das BBodSchG weder Betretungs- noch Untersuchungsbefugnisse der zuständigen Behörden. Insbesondere bestehen folgende Defizite:

- Insbesondere sofern die zuständigen Länderbehörden im Rahmen der hier vorgeschlagenen Novelle des BBodSchG mit der Erhebung von Daten beauftragt werden und der Bund von den Ländern ergänzende Informationen verlangen kann, sollten auch die Betretungs- und Untersuchungsbefugnisse durch das BBodSchG selbst geregelt werden. Gleiches gilt für eine eventuelle Entschädigung von Eigentümern und Nutzungsberechtigten. Dabei müssen sowohl die Betretungsrechte als auch die Entschädigungspflicht dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz genügen. Daher kann etwa eine Haftung für geringfügige Schäden ausgeschlossen werden.
- Derzeit werden Bundesbehörden keine Betretungs- und Untersuchungsbefugnisse eingeräumt. Sie sind daher auf die Zusammenarbeit mit den Landesbehörden und deren Betretungs- und Untersuchungsbefugnisse angewiesen.
- Sollen die Betretungsbefugnisse auch Räume betreffen, die zu privaten Wohnzwecken genutzt werden, ist Art. 13 zu beachten.[394] Die Einschränkung von Art. 13 sollte dann im Gesetz aufgenommen werden. Zudem ist das Zitiergebot des Art. 19 Abs. 1 S. 2 GG zu beachten.[395]

2.7.4.5 Regelungsvorschlag

Der Fokus des folgenden Regelungsvorschlags liegt darauf, die zuständigen Behörden von Bund und Ländern durch eine Ermächtigungsgrundlage mit den zur Datenerhebung erforderlichen Befugnissen auszustatten.

Regelungsvorschlag BBodSchG

(1) Die Bediensteten oder Beauftragen der zuständigen Behörde sind befugt, zum Zweck der Erhebung von Daten zum Bodenzustand
1. Grundstücke zu betreten,
2. Betriebs- und Geschäftsräume während der Geschäfts- oder Betriebszeiten zu betreten,
2. Bohrungen vorzunehmen und Bodenproben zu entnehmen, sowie
3. Überwachungseinrichtungen einschließlich Messstellen einzurichten.

[394] BVerfG, Beschl. v. 13.10.1971 – 1 BvR 280/66, BVerfGR 32, 54 (75), zit. nach juris Rn. 51.

[395] Z.B. „Das Grundrecht der Unverletzlichkeit der Wohnung (Artikel 13 des Grundgesetzes) wird insoweit eingeschränkt."

(2) Eigentümer, Nutzungsberechtigte oder Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück sind verpflichtet, die Maßnahmen nach Absatz 1 zu dulden.

(3) Entsteht durch die Ausübung der Befugnisse nach Absatz 1 ein nicht lediglich geringfügiger Schaden, hat der Eigentümer oder Inhaber der tatsächlichen Gewalt einen Anspruch auf Entschädigung.

2.7.5 Datenaustausch

Das Bodenschutzrecht muss zum einen den Datenaustausch zwischen Bund und Ländern zum Zwecke des Bodenmonitorings gewährleisten, so dass eine Beschreibung des Bodenzustands sowie eine Beobachtung von Veränderungen (Trends) möglich ist. Daher bedarf es Regelungen zur Datenübermittlung von den Ländern an den Bund (siehe Abschnitt 2.7.5.1). Zudem muss das Bodenschutzrecht einen Datenaustausch zwischen Landesbehörden gewährleisten, so dass die Bodenschutzbehörden ihren Vollzugsaufgaben nachkommen können. Es bedarf daher auch Regelungen zur Datenübermittlung an die Bodenschutzbehörden (siehe Abschnitt 2.7.5.2). Mittlerweile müssen zwar viele Daten über die durch die INSPIRE-Richtlinie[396] geschaffene Geodateninfrastruktur verfügbar gemacht werden. Dies gilt aber nur für elektronisch verfügbare Daten und nicht für alle für eine Beschreibung des Bodenzustands erforderlichen Daten (siehe Abschnitt 2.7.5.3).

2.7.5.1 Datenübermittlung von den Ländern an den Bund

2.7.5.1.1 § 19 Abs. 1 BBodSchG und die VV Datenaustausch

Nach § 19 Abs. 1 S. 1 BBodSchG werden Umfang, Inhalt und Kosten des gegenseitigen Datenaustausches in einer Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern geregelt, soweit eine Datenübermittlung zwischen Bund und Ländern zur Erfüllung der jeweiligen Aufgaben dieses Gesetzes notwendig ist. Der Datenaustausch begrenzt sich damit auf die für die Erfüllung des Gesetzes notwendigen Informationen.[397] Die Regelung verpflichtet die Länder nicht zur Datenerhebung.[398] Teilweise wird davon ausgegangen, dass die Regelung zur Datenübermittlung verpflichtet.[399] Dem Wortlaut nach regelt § 19 Abs. 1 S. 1 BBodSchG jedoch lediglich das „wie“ der Datenübermittlung und setzt das „ob“ voraus.

Der Begriff der Verwaltungsvereinbarung in § 19 Abs. 1 S. 1 BBodSchG meint eine vertragliche Regelung zwischen Hoheitsträgern innerhalb Deutschlands mit dem Ziel der Information und Koordination.[400] Die Verwaltungsvereinbarung zum Datenaustausch (VV Datenaustausch[401]) wurde bereits 1994 zwischen Bund und Ländern geschlossen und später durch Anhang II.4 für den Austausch von bodenrelevanten Daten ergänzt. Der Anhang II.4 definiert unter anderem die Zwecke der Datenübermittlung, regelt die Zuständigkeiten und legt die Inhalte der Datenübermittlung fest. Annexe zum Anhang II.4 konkretisieren die Anforderungen an die Begleitdokumentation, die geowissenschaftlichen Grunddaten, die Daten von Bodendauerbeobachtungsflächen und die Hintergrundwerte. Die konkreten Anforderungen spiegeln nicht den Informationsbedarf des Bundes wider. Zudem ist nur eine anlassbezogene Datenübermittlung vorgesehen. Der Datenaustausch erfolgt grundsätzlich in digitaler Form.

[396] Richtlinie 2007/2/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2007 zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft, ABl. L 108 vom 25.4.2007, S. 1–14.

[397] BeckOK UmweltR/Cormann (2023), BBodSchG § 19 Rn. 4.

[398] Gesetzesentwurf der Bundesregierung vom 14.01.1997, BT-Drucksache 13/6701, S. 27.

[399] BeckOK UmweltR/Cormann (2023), BBodSchG § 19 Rn. 2.

[400] Landmann/Rohmer/Ludwig (2022): UmweltR, BBodSchG § 19 Rn. 16.

[401] Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern über den Datenaustausch im Umweltbereich

Altlasten und Verdachtsflächen sind nicht vom Anhang II.4 erfasst. Die VV Datenaustausch ordnet entsprechende Daten dem Themenfeld Abfall zu. Seit 2005 werden bundesweite Kennzahlen zur Altlastenstatistik zusammengestellt, jährlich aktualisiert und veröffentlicht. Seit 2020 wird anhand von fünf Kennzahlen berichtet. Dabei sind die Kennzahlen zu (1) Gefahrenverdacht abzuklären, (2) Gefahrenverdacht ausgeräumt, (3) Altlasten und (4) Sanierung abgeschlossen über die Länder hinweg vergleichbar. Dagegen sind die Werte für die Kennzahl (5) Altlastverdächtige Flächen nicht direkt miteinander vergleichbar, da die Länder die Erfassung eigenständig regeln können.[402] Grundlage für die Berichterstattung ist eine Vereinbarung des Ständigen Ausschusses „Altlasten“ (ALA) der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz. Jenseits dieses Austauschs zu Kennzahlen verbleiben Daten zu Altlasten und Verdachtsflächen dezentral bei den zuständigen Landesbehörden.

Nach § 19 Abs. 1 S. 2 BBodSchG ist die Übermittlung personenbezogener Daten unzulässig. Zwar handelt es sich bei Bodeninformationen in der Regel um stoff- oder gefahrenbezogene Informationen, die gebietsbezogen dargestellt werden. Rückschlüsse auf Einzelpersonen sind aber bei parzellenscharfer Erfassung denkbar.[403] Dies hat unter anderem zur Folge, dass die Daten in aggregierter Form zu übermitteln sind.[404] Nach Anhang II.4 stimmt sich die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz zum Grad der Datenaggregierung ab.

2.7.5.1.2 Rechtsverordnungen nach § 22 Abs. 1 BBodSchG

§ 22 Abs. 1 BBodSchG ermächtigt die Bundesregierung, zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Union mit Zustimmung des Bundesrates Rechtsverordnungen über die Festsetzung der in § 8 Abs. 1 und 2 genannten Werte einschließlich der notwendigen Maßnahmen zur Ermittlung und Überwachung dieser Werte zu erlassen. Zweck der Vorschrift ist gem. Gesetzesbegründung, die zügige Umsetzung von EU-Recht zu gewährleisten.[405]

Als bindende Beschlüsse werden alle in Art. 288 AEUV (Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union) erwähnten Rechtsvorschriften und rechtlichen Handlungen erfasst und damit insbesondere unmittelbar geltende Verordnungen, in nationales Recht umsetzbare Richtlinien und Einzelfallentscheidungen. Inwieweit auch unverbindliche Empfehlungen und Stellungnahmen erfasst sind, ist fraglich.[406]

Die Verordnungsermächtigung bezieht sich auf die Festsetzung der in § 8 Abs. 1 und Abs. 2 genannten Werte einschließlich der notwendigen Maßnahmen zur Ermittlung und Überwachung dieser Werte.[407] Nach *Cormann* kann der Bund auf Grundlage von § 22 Abs. 1 BBodSchG erweiterte Datenforderungen an die Länder regeln, sofern er nach EU-Recht verpflichtet ist, der Kommission oder der Europäischen Umweltagentur Daten zur Verfügung zu stellen.[408]

Bisher hat der Bund von der Verordnungsermächtigung des § 22 Abs. 1 BBodSchG noch keinen Gebrauch gemacht. Sie ist zudem momentan durch die Bezugnahme auf die nach § 8 Abs. 1 und Abs. 2 festgesetzten Werte noch zu eng, um Datenerhebung und Bodenmonitoring zum Bodenzustand im Rahmen eines künftigen Bodengesundheitsgesetzes der EU zu ermöglichen.

[402] Siehe die Zusammenstellung der bundesweiten Kennzahlen zur Altlastenstatistik vom 31.08.2020, https://www.labo-deutschland.de/documents/Kennzahlen_der_Altlastenstatistik_2020_n.pdf.

[403] Landmann/Rohmer/Ludwig (2022): UmweltR, BBodSchG § 19 Rn. 10.

[404] BeckOK UmweltR/Cormann (2023), BBodSchG § 19 Rn. 4.

[405] BT-Drs. 702/96 v. 27.09.1996, S. 143.

[406] Dafür BeckOK UmweltR/Ginzky (2023), BBodSchG § 22 Rn. 2.

[407] BeckOK UmweltR/Ginzky (2023), BBodSchG § 22 Rn. 4.

[408] BeckOK UmweltR/Cormann (2023), BBodSchG § 19 Rn. 5a.

2.7.5.2 Übermittlung von Daten an Bodenschutzbehörden

2.7.5.2.1 Datenübermittlung auf Grundlage des Bodenschutzrechts

Nach § 21 Abs. 2 BBodSchG können die Länder bestimmen, dass bestimmte Verdachtsflächen in Bezug auf Altlasten/Schadstoffe von den Verpflichteten der zuständigen Behörde mitzuteilen sind. Darüber hinaus sieht das **BBodSchG** keine Pflichten von Privaten oder Behörden zur Übermittlung von bodenrelevanten Daten an die Bodenschutzbehörden vor.

Anders ist dies auf Landesebene. Die **Landesbodenschutzgesetze** normieren den Informationsaustausch, teils durch Mitteilungs- oder Übermittlungspflichten etwa für Behörden und Gemeinden. Diese beziehen sich zum Teil lediglich auf Altlasten, zum Teil auf Altlasten und schädliche Bodenveränderungen und zum anderen insgesamt auf für den Vollzug des Bodenschutzrechts relevante Informationen. Zumindest die weiten Übermittlungspflichten sollten auch Bewirtschaftungsdaten von den Fachbehörden (siehe Abschnitt 2.7.3.1.4) umfassen.

Nach **§ 11 Abs. 4 des LBodSchG RLP**[409] besteht in Rheinland-Pfalz eine Mitteilungspflicht für Erkenntnisse zu altlastverdächtigen Flächen unter anderem für Landesbehörden, Gemeinden und Landkreise.

Art. 12 Abs. 2 BayBodSchG verpflichtet öffentliche Stellen in Bayern dazu, Anhaltspunkte dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, unverzüglich der zuständigen Behörde mitzuteilen.

§ 2 Abs. 1 S. 1 ThürBodSchG verpflichtet neben dem Verursacher unter anderem auch Gemeinden und mit öffentlichen Planungen beauftragte Stellen in Thüringen, den zuständigen Behörden konkrete Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast mitzuteilen.

Nach **§ 3 LBodSchG SH**[410] sind Behörden in Schleswig-Holstein verpflichtet, den Bodenschutzbehörden die zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben benötigten Akten, Daten, Tatsachen und Erkenntnisse, einschließlich personen- und betriebsbezogener Daten, auf Anforderung zu übermitteln.

Nach **§ 29 Abs. 6 S. 1 BbgAbfBodG**[411] sind Behörden und Einrichtungen des Landes Brandenburg und die Gemeinden und Gemeindeverbände verpflichtet, bei ihnen vorliegende Informationen, die zum Aufbau und zur Unterhaltung des Bodeninformationssystems erforderlich sind, an die zuständigen Stellen zu übermitteln.

2.7.5.2.2 Datenübermittlung aufgrund des Geologiedatengesetzes

Das Geologiedatengesetz[412] (GeolDG) schafft die Voraussetzung für die geologische Landesaufnahme sowie für die Übermittlung und Sicherung geologischer Daten. Mit dem Gesetz wird eine umfassende **Pflicht zur Sicherung geologischer Daten** zum Zweck des Erhalts, der dauerhaften Lesbarkeit und Verfügbarkeit dieser Daten für alle bestehenden und künftigen geologischen Aufgaben des Bundes und der Länder verankert.[413]

Allerdings greift das GeolDG derzeit **nicht für Bodendaten**, sofern die Länder keine Ausnahmen vorsehen. Denn nach § 2 Abs. 3 GeolDG sind Daten zum Zustand und zur Zusammensetzung des Bodens, die nicht zum Zweck geologischer Untersuchungen gewonnen worden sind oder

[409] Landesbodenschutzgesetz vom 25. Juli 2005 (GVBl. vom 02.08.2005, S. 302 ff.).

[410] Gesetz zur Ausführung und Ergänzung des Bundes-Bodenschutzgesetzes vom 14.03.2002 (GVOBl. 2002 60).

[411] Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz vom 6. Juni 1997 (GVBl.I/97, [Nr. 05], S.40), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 7 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5]).

[412] Geologiedatengesetz vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1387).

[413] Siehe zum GeolDG https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Artikel/Service/geologiedatengesetz.html.

gewonnen werden, nicht vom Anwendungsbereich des Gesetzes erfasst. Dazu zählen insbesondere Messungen und Aufnahmen des Bodens, die sich an geologische Untersuchungen anschließen und die auf Grund fachrechtlicher Vorschriften insbesondere zur Altlastenerfassung und -überwachung zu erheben sind. § 2 Abs. 5 GeolDG ermächtigt zwar die Länder, festzulegen, dass auf diese, vom Anwendungsbereich ausgeschlossene Daten ausgewählte Vorschriften zur geologischen Landesaufnahme und zur Übermittlung geologischer Daten sowie zur Zurverfügungstellung von Daten ganz oder teilweise anzuwenden sind. Derzeit gibt es aber keine derartigen **Ausnahmeregelungen in den Ländern**.

2.7.5.2.3 Datenübermittlung auf Grundlage der Gewerbeordnung

§ 14 Abs. 8 Gewerbeordnung (GewO) regelt die Übermittlung von Daten aus Gewerbeanzeigen. Nach S. 1 übermitteln die zuständigen Behörden Daten aus der Gewerbeanzeige an unterschiedliche empfangsberechtigte Stellen, unter anderem an die für den Immissionsschutz zuständigen Landesbehörden zur Durchführung arbeitsschutzrechtlicher sowie immissionsschutzrechtlicher Vorschriften (Nr. 3). Eine Übermittlung von Daten aus Gewerbeanzeigen an die Bodenschutzbehörden ist nicht vorgesehen.

Die Übermittlung der Daten ist nach S. 2 GewO auf das zur Wahrnehmung der Aufgaben Erforderliche zu beschränken. Sind die Daten derart verbunden, dass ihre Trennung nach erforderlichen und nicht erforderlichen Daten nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand möglich ist, sind auch die Kenntnisnahme, die Weitergabe innerhalb der datenverarbeitenden Stelle und die Übermittlung der Daten, die nicht zur Erfüllung der jeweiligen Aufgaben erforderlich sind, nach S. 4 zulässig, soweit nicht schutzwürdige Belange der betroffenen Personen oder Dritter überwiegen. Die nicht erforderlichen Daten unterliegen insoweit einem Verwertungsverbot.

2.7.5.3 Einbindung von Bodendaten in die Geodateninfrastruktur

Die INSPIRE-Richtlinie zielt darauf ab, eine Geodateninfrastruktur innerhalb der Europäischen Union (EU) zu schaffen. Diese soll einerseits den Austausch raumrelevanter Informationen zwischen Organisationen des öffentlichen Sektors und andererseits den Zugang der Öffentlichkeit zu Geodaten in ganz Europa erleichtern. Zur Umsetzung wurde auf der Bundesebene das Geodatenzugangsgesetz[414] (GeoZG) erlassen. Zudem gibt es in allen Bundesländern Landesgesetzgebungen zur Geodateninfrastruktur und zum Geodatenzugang.[415]

Die INSPIRE-Richtlinie bezieht sich auf Geodaten, die in elektronischer Form vorliegen und sich auf ein oder mehrere in den Anhängen genannte Themen beziehen. Relevant ist der Anhang III mit den Themen Boden (Nr. 3), Umweltüberwachung (Nr. 7) und Bewirtschaftungs- und Schutzgebiete (Nr. 11). Dazu, inwiefern Bodendaten betroffen sind, hat die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO)[416] schon Schlussfolgerungen gezogen:

- Nr. 3: Das Thema umfasst Bodeneigenschaften, Erosion und Wasserspeicherfähigkeit, nicht aber Informationen zu Schadstoffgehalten oder zu Bodenkontamination.
- Nr. 7: Das Thema umfasst Umweltüberwachungseinrichtungen als räumliche Objekte sowie die Beobachtungen und Messungen im Zusammenhang mit dem Betrieb der Einrichtungen, so dass das Bodenmonitoring und damit auch die Bodendauerbeobachtung erfasst sind.

[414] Geodatenzugangsgesetz vom 10. Februar 2009 (BGBl. I S. 278), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

[415] Siehe für eine Übersicht der Ländergesetze https://www.bmuv.de/themen/bildung-beteiligung/umweltinformation/umweltinformationsgesetz/uebersicht-der-geodatenzugangsgesetze-der-bundeslaender.

[416] LABO, 2018, Bestandsaufnahme und Handlungsempfehlungen zur Bereitstellung der für INSPIRE relevanten Bodendaten, S. 26 ff., https://www.gdi-de.org/download/LABO_Handlungsempfehlung_INSPIRE_Bereitstellung_Bodendaten.pdf.

- Nr. 11: Von dem Thema können Bodenschutz- bzw. Bodenplanungsgebiete betroffen sein.
- Informationen zu Altlasten und altlastverdächtigen Flächen sind von keinem der drei Themen erfasst, so dass sich keine Bereitstellungspflicht begründen lässt.

2.7.5.4 Bewertung der derzeitigen Regelung

Trotz etlicher Regelungen im Bodenschutzrecht und anderen Rechtsbereichen funktioniert der Datenaustausch bisher nicht reibungslos. Dies gilt sowohl für die Übermittlung von Daten von den Ländern an den Bund als auch für die Übermittlung von Daten innerhalb der Länder an die zuständigen Bodenschutzbehörden. Insbesondere bestehen folgende Defizite:

- Die VV Datenaustausch und insbesondere ihr **Anhang II.4** spiegeln den Informationsbedarf des Bundes nicht wider und bedürfen einer Konkretisierung und Aktualisierung. Die Abfragen durch den Bund erfolgen anlassbezogen und sind daher für die Länder schwer planbar. Regeln zu **zeitlichen Intervallen** nennt **§ 19 Abs. 1 BBodSchG** nicht als Parameter für die weitere Konkretisierung der Verwaltungsvereinbarung.
- Das Verbot der **Übermittlung von personenbezogenen Daten** erschwert den Datenaustausch zwischen Bund und Ländern und macht es erforderlich, dass die Länder Daten aggregieren oder anonymisieren.
- Es besteht keine **Berichtspflicht für Daten zu Altlasten und altlastverdächtigen Flächen**. Daher werden derzeit nur die Kennzahlen auf Grundlage einer ALA-Vereinbarung übermittelt.
- Es fehlt an einer **einheitlichen Datenbankstruktur**[417] und an einer **Automatisierung der Datenübermittlung**, insbesondere von den Ländern an den Bund. Da der Anwendungsbereich des GeoZG beschränkt ist, wird es nicht alle bodenrelevanten Daten in die Geodateninfrastruktur einbinden.
- Das **GeoZG** gilt lediglich für in elektronischer Form vorhandene Daten und setzt daher voraus, dass das Fachrecht die Erhebung und elektronische Erfassung von Daten vorschreibt.
- Die Länder haben die Übermittlung von für den Vollzug des Bodenschutzrechts relevanten Informationen von den Behörden, Gemeinden, Landkreise und andere öffentliche Stellen eines Landes an die zuständigen Bodenschutzbehörden unterschiedlich geregelt.
- Es fehlt an einer Bundesregelung, mit der entweder die zuständigen Behörden zur Informationsübermittlung an die Bodenschutzbehörde verpflichtet werden oder die Bodenschutzbehörden ein Auskunftsrecht gegenüber den zuständigen Behörden erhalten.[418]

2.7.5.5 Regelungsvorschlag

Der Fokus des folgenden Regelungsvorschlags liegt auf der Weiterentwicklung des § 19 Abs. 1 BBodSchG als Grundlage für eine Überarbeitung der VV Datenaustausch oder des Anhang II.4 sowie auf der Umkehrung der Regelung zur Übermittlung personenbezogener Daten.

[417] Höper und Meesenburg, 2021, 30 Jahre Bodendauerbeobachtung in Niedersachsen, S. 16, https://www.lbeg.niedersachsen.de/karten_daten_publikationen/publikationen/geoberichte/geoberichte-39-203383.html.

[418] Eine solche Regelung wäre verfassungsmäßig zulässig. Im Rahmen des landeseigenen Vollzugs regeln die Länder nach Art. 84 Abs. 1 S. 1 GG die Einrichtung der Behörden, die auch die Festlegung von Aufgaben und Befugnissen umfasst. Siehe BVerfG, Urt. v. 17.7.2022 - 1 BvF 1/01 -, BVerfGE 105, 312-365, zit. nach juris Rn. 48. Aber auch der Bund kann nach Art. 84 Abs. 1 S. 2 Hs. 1 GG die Einrichtung von Behörden regeln. Siehe Suerbaum, in: Epping/Hillgruber, BeckOK-Grundgesetz, 51. Edition, Stand: 15.05.2022, Art 84 Rn. 24. Gemäß Art. 84 Abs. 1 S. 2 Hs. 2 GG können die Länder davon wiederum abweichende Regelungen treffen.

Regelungsvorschlag BBodSchG

(1) Soweit eine Datenübermittlung zwischen Bund und Ländern zur Erfüllung der jeweiligen Aufgaben dieses Gesetzes notwendig ist, werden Umfang, Inhalt, Zeitintervalle und Kosten des gegenseitigen Datenaustausches in einer Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern geregelt.

(2) Der Bund ist für die Erfüllung von Berichtspflichten aufgrund internationaler Vereinbarungen und aufgrund von Rechtsakten der Europäischen Union zuständig. Die Länder stellen dem Bund die zur Erfüllung der Berichtspflichten erforderlichen Informationen zur Verfügung.

(3) Die Übermittlung und Verwertung personenbezogener Daten sind zulässig.

Der folgende Regelungsvorschlag zielt auf den Austausch von Informationen zwischen den Länderbehörden ab.

Regelungsvorschlag BBodSchG

Die für den Vollzug des Fachrechts zuständigen Behörden sind verpflichtet, den Bodenschutzbehörden die zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben benötigten Akten, Daten, Tatsachen und Erkenntnisse, einschließlich personen- und betriebsbezogener Daten, auf Anforderung zu übermitteln.

Der folgende Regelungsvorschlag zielt darauf ab, auch die Bodenschutzbehörden zu Adressaten von Daten aus den Gewerbeanzeigen zu machen. Diese Daten bilden die Bodennutzung ab und können Grundlage für Anordnungen etwa zur Verhinderung von schädlichen Bodenveränderungen sein.

Regelungsvorschlag GewO

[…]

(8) Die zuständige Behörde übermittelt, sofern die empfangsberechtigte Stelle auf die regelmäßige Datenübermittlung nicht verzichtet hat, Daten aus der Gewerbeanzeige regelmäßig an […]

12. die für den Bodenschutz zuständige Landesbehörde zur Durchführung ihrer Aufgaben,

[…]

2.7.6 Zugang der Öffentlichkeit zu Daten

Um das Bodenbewusstsein der Öffentlichkeit zu stärken, ist der freie Zugang zu Bodeninformationen wichtig. Hierzu gibt es mit dem Umweltinformationsgesetz (UIG) und dem Geodatenzugangsgesetz (GeoZG) bzw. den entsprechenden Landesregelungen bereits wichtige Ansatzpunkte.[419]

Während das Geodatenzugangsgesetz für viele Bodeninformationen für eine aktive Veröffentlichung sorgen wird, sind Altlasten und punktuelle schädliche Bodenveränderungen sowie die jeweiligen Verdachtsflächen vom Anwendungsbereich nicht erfasst.[420]

[419] Auch das PRTR-Gesetz (SchadRegProtAG) regelt den Zugang zu Informationen, allerdings liegt hier der Fokus auf den emittierenden Anlagen und nicht auf dem Zustand des Bodens, vgl. thru.de.

[420] LABO, 2018, Bestandsaufnahme und Handlungsempfehlungen zur Bereitstellung der für INSPIRE relevanten Bodendaten, S. 49, https://www.gdi-de.org/download/LABO_Handlungsempfehlung_INSPIRE_Bereitstellung_Bodendaten.pdf.

2.7.6.1 Zugang zu Bodeninformationen

Das UIG unterscheidet zwischen der aktiven Veröffentlichung von Umweltinformationen durch Behörden oder sonstige öffentliche Stellen nach § 10 und dem Anspruch auf Zugang zu Umweltinformationen nach § 4. Da Informationen aus dem Bodenmonitoring nicht in § 10 Abs. 2 UIG aufgelistet sind, sind sie nur dann zu veröffentlichen, wenn sie in den Anwendungsbereich des GeoZG fallen (siehe Abschnitt 2.7.5.3) und daher nach § 11 öffentlich zur Verfügung zu stellen sind. Im Übrigen besteht der Informationsanspruch nach § 4 UIG.

Die Regeln zur öffentlichen Bereitstellung staatlicher geologischer Daten nach dem GeolDG gelten nicht für Bodeninformationen.[421]

Ob auch personenbezogene Daten offenbart und Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse zugänglich gemacht werden können, richtet sich sowohl für die aktive Veröffentlichung nach GeoZG[422] als auch für den Informationsanspruch nach UIG nach **§ 9 UIG**, der den Schutz sonstiger Belange regelt.

Hiernach sind Bodeninformationen aktiv zu veröffentlichen bzw. auf Antrag zur Verfügung zu stellen, sofern hierdurch entweder von vornherein keine schutzwürdigen Belange (also personenbezogene Daten und Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse) verletzt werden oder das öffentliche Interesse an der Bekanntgabe überwiegt (siehe § 9 UIG).

Bodeninformationen haben in der Regel nur dann einen Personenbezug, wenn sie auf ein spezifisches Grundstück bezogen sind. Denn dann ist der Grundstückseigentümer identifizierbar.[423] Dies ist bei Angaben zu größeren Flächen oder bei Durchschnittsdaten nicht der Fall. Denn ab einem bestimmten Maßstab ist eine Identifizierbarkeit des Eigentümers nicht mehr gegeben.[424]

Ist der Personenbezug gegeben, so kann die zuständige Behörde oder öffentliche Stelle die Bodeninformationen dennoch veröffentlichen oder auf Antrag zugänglich machen, wenn das öffentliche Interesse überwiegt. Ein allgemeines Interesse der Öffentlichkeit an Informationen über die Umwelt genügt hierfür nicht.[425] Liegen konkrete örtliche Missstände vor, so kann ein öffentliches Interesse vorliegen.[426] Hiervon ist bei allgemeinen Informationen zu Bodennutzung und Bodenzustand jedoch in der Regel nicht auszugehen.

2.7.6.2 Zugang zu Informationen zu Altlasten und altlastverdächtigen Flächen

Informationen sowohl zu Altlasten und altlastverdächtigen Flächen als auch zu schädlichen Bodenveränderungen und Verdachtsflächen fallen nicht in den Anwendungsbereich des GeoZG und sind daher nur auf Antrag nach UIG zugänglich zu machen. Einige Bundesländer haben zusätzlich Einsichtsrechte für die Altlastenkataster normiert.

Anträge auf Zugang zu Informationen aus Altlastenkatastern kommen in der Praxis regelmäßig vor. Zur Bearbeitung der Anträge werden oft nicht lediglich die Einträge aus dem Altlastenkataster zur Verfügung gestellt, sondern zusätzliche Hinweise zur Erläuterung gegeben.

[421] Siehe Abschnitt 2.7.5.2.2. Die durch § 2 Abs. 5 GeolDG geschaffene Möglichkeit der Länder zur Regelung von Ausnahmen gilt nicht für die §§ 23 ff. zur öffentlichen Bereitstellung von staatlichen und nichtstaatlichen geologischen Daten.

[422] § 12 Abs. 2 GeoZG verweist auf § 9 UIG.

[423] Vgl. VGH München, Beschl. v. 7.3.2022 – 4 CS 21.224 – zit, nach juris Rn. 27.

[424] Vgl. Schild, in: Wolff/Brink, BeckOK Datenschutzrecht, 40. Edition, 01.05.2022, Art. 4 DSGVO, Rn. 23. In der Praxis wird daher in Webviewern häufig der Ausgabenmaßstab begrenzt, etwa auf 1:5.000. Siehe etwa https://bodenviewer.hessen.de.

[425] Landmann/Rohmer/Reidt/Schiller (2022): UmweltR, UIG § 8 UIG, Rn. 47; BVerwG, Urt. v. 14. 9.2009 – 7 C 2.09 – BverwGE 135, 34-48, zit. nach juris Rn. 62.

[426] Landmann/Rohmer/Reidt/Schiller (2022): UmweltR, UIG § 49.

Dies ist insbesondere dann erforderlich, wenn es sich um ältere Datensätze handelt, die der Einordnung bedürfen.

Möchte man Informationen zu Altlasten, altlastverdächtigen Flächen, schädlichen Bodenveränderungen und Verdachtsflächen grundsätzlich aktiv veröffentlichen, so stellen sich datenschutzrechtliche Fragen (siehe Abschnitt 2.7.6.2.1). In Österreich hingegen gibt es sowohl einen öffentlich zugänglichen Altlastenatlas als auch ein Verdachtsflächenkataster (siehe Abschnitt 0).

2.7.6.2.1 Überlegungen zum Datenschutz

Eine Veröffentlichung von Informationen zu Altlasten und altlastverdächtigen Flächen ist nur dann ohne datenschutzrechtliche Bedenken möglich, wenn sie entweder keine personenbezogenen Daten betrifft oder gerechtfertigt ist.

Der Begriff der personenbezogenen Daten ist in Art. 4 Nr. 1 der Datenschutz-Grundverordnung[427] (DS-GVO) definiert und umfasst alle Informationen, die sich auf eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person beziehen.

Zunächst zählen schon nach der Definition der Name und die Anschrift zu den personenbezogenen Daten. Dies gilt für Name und Anschrift der derzeitigen und ehemaligen Eigentümer, der Verpflichteten sowie der Nutzungsberechtigten.

Aber auch Sachdaten können einen Personenbezug haben. Um eine Information über eine Person handelt es sich dann, wenn diese Information auf Grund ihres Inhalts, ihres Zwecks oder ihrer Auswirkungen mit der Person verknüpft ist.[428] Dies ist etwa bei Angaben zu Gemarkungen, zur Flur oder zum Flurstück eines Grundstücks der Fall, bei denen der Personenbezug herstellbar ist.[429]

Sollen Informationen zu Altlasten und altlastverdächtigen Flächen inklusive personenbezogener Daten veröffentlicht werden, so muss die Veröffentlichung gerechtfertigt sein. Hierzu muss einer der Rechtfertigungsgründe für die Verarbeitung personenbezogener Daten des Art. 6 DS-GVO vorliegen. Zudem muss die Veröffentlichung erforderlich, d.h. verhältnismäßig, sein.

Nach Art. 6 Abs. 1 UAbs. 1 lit. e) DSGVO ist eine Verarbeitung dann rechtmäßig, wenn sie für die Wahrnehmung einer Aufgabe erforderlich ist, die im öffentlichen Interesse liegt oder in Ausübung öffentlicher Gewalt erfolgt, die dem Verantwortlichen übertragen wurde. Die Veröffentlichung liegt hier insofern im öffentlichen Interesse, als Informationen zu Altlasten und Verdachtsflächen für den Einzelnen und die Allgemeinheit relevant[430] sind und eine weitreichende Veröffentlichung die Bevölkerung sensibilisiert.

Es gibt auch gute Gründe dafür, von einer Erforderlichkeit der Veröffentlichung auszugehen. Grundsätzlich überwiegt das öffentliche Interesse etwa dann, wenn Stoffe aus einer Anlage an die Umgebung abgegeben werden. Dies wurde für Treibhausgase mit der enormen Bedeutung des Klimawandels begründet.[431] Dieser Gedanke lässt sich auf Altlasten und altlastverdächtige Flächen übertragen, die zwar zunächst örtlich begrenzt sind, sich aber auch auf angrenzende

[427] Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG, ABl. L 119 vom 4.5.2016, S. 1–88.

[428] VGH Mannheim, Urt. v. 17.12.2020 – 10 S 3000/18 – zit. nach juris Rn. 32.

[429] Siehe etwa Urteil des VG Wiesbaden vom 4.11.2019 – 6 K 460/16.WI - zit, nach juris Rn. 46.

[430] § 2 Abs. 5 BBodSchG definiert Altlasten als Altablagerungen und Altstandorte, durch die schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden.

[431] Urteil des BVerwG v. 24.09.2009 – 7 C 2.09, BVerwGE 135, 34 Rn.61, NVwZ 2010, 189: hier ging es um die Herausgabe von Informationen im Rahmen des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes.

Grundstücke oder über das Grundwasser ausdehnen können. Altlasten können die Bodenfunktionen beeinträchtigen und die Gesundheit der Bevölkerung gefährden.

2.7.6.2.2 Erfahrungen aus Österreich

Österreich sieht in seinem Altlastensanierungsgesetz[432] ein Verdachtsflächenkataster (§ 13 Abs. 1 S. 3) und einen Altlastenatlas (§ 13 Abs. 2 S. 2) vor. Beide Datenbanken werden vom Umweltbundesamt Wien geführt und sind für die Öffentlichkeit einsehbar. Dabei wird für gesicherte Altlasten eine Liste der Altlasten pro Bundesland zur Verfügung gestellt und werden pro Altlast Informationen etwa zu Grundstücksnummern, zur Art der Ablagerung, Beschreibung und Gefährdungsabschätzung gegeben.[433] Im Unterschied dazu ist im Verdachtsflächenkataster eine Suchfunktion für Grundstücksnummern eingerichtet, über die Informationen abgefragt werden können.[434] Die Datenbanken wurden erst nach Inkrafttreten der DS-GVO öffentlich zugänglich gemacht.

2.7.6.3 Bewertung der derzeitigen Regelungen

Bodeninformationen werden in großen Teilen künftig nach dem GeoZG zu veröffentlichen sein. Sofern sie personenbezogene Daten betreffen, erfolgt die Veröffentlichung nach Maßgabe von § 9 UIG. Zentrale Aufgabe des Bodenschutzrechts ist es derzeit, für die Erhebung und elektronische Verfügbarkeit von Daten zur Beschreibung des Bodenzustands zu sorgen (siehe Abschnitt 2.7.3).

Für Informationen zu Altlasten und altlastverdächtigen Flächen besteht derzeit ein Anspruch auf Zugang nach § 4 UIG. Die Behörden haben dann im Einzelfall prüfen und geben die Informationen heraus, wenn sie keine schutzwürdigen Belange verletzt werden oder das öffentliche Interesse an der Bekanntgabe überwiegt. Es bestehen die folgenden Defizite:

a) Die zuständigen Behörden müssen derzeit alle Anfragen nach Informationen zu Altlasten und altlastverdächtigen Flächen einzeln bearbeiten.

b) Die Informationen zu Altlasten und altlastverdächtigen Flächen sind nicht in allen zuständigen Behörden in elektronischen Datenbanken und auf dem aktuellen Stand verfügbar.

2.7.6.4 Regelungsvorschlag

Sofern man zu dem Ergebnis kommt, dass die Veröffentlichung von Altlasten und altlastverdächtigen Flächen aufgrund eines öffentlichen Interesses gerechtfertigt und zudem erforderlich ist, so bestehen zwei Regelungsoptionen – die Pflicht der zuständigen Behörden zur aktiven Veröffentlichung der Informationen oder die Standardisierung der Bearbeitung von Informationsansprüchen:

Regelungsvorschlag BBodSchG

(1) Die zuständigen Behörden führen für die von ihnen erfassten Altlasten und altlastverdächtigen Flächen ein elektronisches Kataster.

(2) Die zuständigen Behörden stellen das Kataster öffentlich zur Verfügung.

[432] Bundesgesetz vom 7. Juni 1989 zur Finanzierung und Durchführung der Altlastensanierung (Altlastensanierungsgesetz), StF: BGBl. Nr. 299/1989 (NR: GP XVII RV 898 AB 979 S. 106. BR: AB 3691 S. 517.).

[433] Siehe https://www.umweltbundesamt.at/altlasten/altlastenatlas.

[434] Siehe https://www.umweltbundesamt.at/vfka.

Da die elektronische Erfassung von Altlasten und altlastverdächtigen Flächen in Katastern in einigen Bundesländern erheblich Zeit in Anspruch nehmen wird, kommt eine gesetzliche Regelvermutung zur Vereinfachung der Antragsbearbeitung in Betracht. Im Regelfall wird dann ein öffentliches Interesse vermutet. Diese Vermutung kann aber im Einzelfall widerlegt werden.

Regelungsvorschlag UIG

Bei Informationen zu Altlasten oder altlastverdächtigen Flächen ist in der Regel davon auszugehen, dass das öffentliche Interesse an der Bekanntgabe überwiegt.

2.7.7 Bodenmonitoringzentrum

Der Koalitionsvertrag von 2021 sah vor, ein nationales Bodenmonitoringzentrum aufzubauen.[435] Im Dezember 2024 wurde ein Nationales Bodenmonitoringzentrum beim UBA eingerichtet, allerdings ohne gesetzliche Verankerung. Zu seinen Aufgaben gehören Politikberatung, Berichterstattung, Datenaustausch, internationale Zusammenarbeit und die Einrichtung einer Zugangsplattform zur Vernetzung aller bodendatenerhebenden Stellen.[436] Das Nationale Bodenmonitoringzentrum hätte demnach das Ziel, den Bodenzustand mit seinen Veränderungen und deren Ursache zu erfassen und daraus Maßnahmen abzuleiten. Unabhängig von der konkreten Ausgestaltung gibt es Gründe für eine gesetzliche Verankerung.

2.7.7.1 Argumente für eine gesetzliche Verankerung

Für eine gesetzliche Verankerung des nationalen Bodenmonitoringzentrums sprechen unter anderem datenschutzrechtliche Erwägungen und die gesicherte Beständigkeit.

Es ist davon auszugehen, dass in dem nationalen Bodenmonitoringzentrum verschiedene Daten zum Bodenzustand im Bundesgebiet zusammengetragen werden. Durch die gemeinsame Plattform soll es einen leichten Zugang zu qualitätsgesicherten bodenbezogenen Daten für Akteure in Wissenschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft geben.[437] Selbst wenn dem Zentrum keine Eingriffsbefugnisse zur Erhebung von personenbezogenen Daten verliehen werden, ist eine **Verarbeitung durch Speicherung von personenbezogenen Daten** denkbar. In diesem Fall ist es rechtlich erforderlich, die Einrichtung des nationalen Bodenmonitoringzentrums und insbesondere dessen Aufgaben durch ein Gesetz zu regeln. Dies folgt zum einen aus Art. 2 Abs. 1, 6 Abs. 1 lit. c und e, Abs. 3 DSGVO, sowie aufgrund eines Eingriffs in das Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung aus Art. 2 Abs. 1 GG i.V.m. Art. 1 Abs. 1 GG. Gemäß Art. 6 Abs. 1 lit. c DSGVO ist *die Verarbeitung von personenbezogenen Daten rechtmäßig, wenn diese zur Erfüllung einer rechtlichen Verpflichtung* erforderlich ist, der der Verantwortliche unterliegt. Zudem erfolgt die Verarbeitung von personenbezogenen Daten rechtmäßig, wenn diese für die Wahrnehmung einer Aufgabe erforderlich ist, die im öffentlichen Interesse liegt oder in Ausübung öffentlicher Gewalt erfolgt, die dem Verantwortlichen übertragen wurde, Art. 6 Abs. 1 lit. e DSGVO. Für diese Datenverarbeitungen muss eine Rechtsgrundlage vorliegen, welche sich aus Unionsrecht oder nationalem Recht ergeben kann, Art. 6 Abs. 3 S. 1 DSGVO. Daneben gibt es noch die Möglichkeit, freiwillig erlangte Daten zu verarbeiten, Art. 6 Abs. 1 lit. a DSGVO.

Es kann gesetzlich vorgesehen werden, dass der Bund ein nationales Bodenmonitoringzentrum errichten und betreiben kann oder muss. Bei einer Verpflichtung zur Errichtung wäre eine kontinuierliche Zusammenarbeit zwischen den Ländern und dem Bund bezüglich der Bereitstellung von Daten zum Bodenzustand gewährleitstet. Dies ist im Sinne des Ziels der

[435] Koalitionsvertrag 2021 "Mehr Fortschritt wagen" – ein Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit, S. 33.

[436] https://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-flaeche/nationales-bodenmonitoringzentrum.

[437] Umweltbundesamt, 18. Kulturlandschaftstag – 35 Jahre Boden-Dauerbeobachtung in der Landwirtschaft, 05.04.2020, Zukünftige Anforderungen an die Boden-Dauerbeobachtung.

langfristigen Bündelung von bodenbezogenen Daten zur dauerhaften Verbesserung der Bodenqualität und Anpassung an den Klimawandel. Darüber hinaus wird durch eine gesetzliche Regelung die Finanzierung des Bodenmonitoringzentrum in höherem Maße gewährleistet. Wenn eine solche gesetzliche Verpflichtung zur Einrichtung besteht, kann Zentrum nicht durch eine einfache Streichung eines Finanzpostens im Haushalt aufgelöst werden.

2.7.7.2 Erfahrungen aus anderen Rechtsbereichen

§ § 17 S. 1 Nr. 14 Investitionsgesetz Kohleregionen (InvKG) enthält eine gesetzliche Pflicht, ein nationales Monitoringzentrum für Biodiversität zu errichten. Gleiches gilt für das nationale Zentrum für Umwelt- und Naturschutzinformation (umwelt.info) aufgrund von § 17 S. 1 Nr. 16 InvKG. Beide Zentren werden aber nicht durch das Gesetz an sich bereits errichtet, sondern der Bund wird lediglich zur Errichtung verpflichtet.

Beide Zentren gibt es zwischenzeitlich. Sie wurden allerdings nicht durch das InvKG oder ein späteres Gesetz errichtet und sind keine eigenständigen Behörden.[438] Das **nationale Monitoringzentrum für Biodiversität** ist beim BfN angesiedelt. Dort gibt es derzeit einen Aufbaustab sowie zwei zuständige Fachgebiete für Monitoring.[439] Das **nationale Umwelt- und Naturschutzinformationszentrum** ist beim Umweltbundesamt angesiedelt und dort einer Abteilung zugeordnet.[440]

2.7.7.3 Regelungsvorschlag

Durch den Regelungsvorschlag wird für das nationale Bodenmonitoringzentrum beim Umweltbundesamt eine gesetzliche Grundlage geschaffen.[441] Dem steht nicht entgegen, dass ein solches Zentrum bereits verwaltungsorganisatorisch eingerichtet wurde. Die gesetzliche Verankerung schafft zum einen Beständigkeit und zum anderen auch die rechtliche Grundlage, die erforderlich ist, um bestimmte Aufgaben wahrnehmen und ggf. durchsetzen zu können. Mit dem Platzhalter für gesetzlich festzulegende Aufgaben können bestehende Strukturen genutzt und auf erste Erfahrungen zum Bodenmonitoring zurückgegriffen werden.

Sofern die Aufgaben bis dahin bestimmt sind, können sie und die damit einhergehende Ermächtigung zur Datenverarbeitung explizit benannt werden. Zum einen führt dies zu Rechtssicherheit. Nach Art. 6 Abs. lit. e DSGVO ist die Datenverarbeitung u.a. dann zulässig, wenn sie in Ausübung öffentlicher Gewalt erfolgt, die dem Verantwortlichen übertragen wurde. Gerade durch eine solche konkrete Ermächtigung wären die Voraussetzungen dieser Norm gewahrt. Darüber hinaus kann dadurch der Zuständigkeitsbereich des nationalen Bodenmonitoringzentrums präzise festgelegt werden.

Regelungsvorschlag BBodSchG

(1) Bei dem Umweltbundesamt wird ein nationales Bodenmonitoringzentrum eingerichtet.

(2) Aufgaben des nationalen Bodenmonitoringzentrums: [...]

[438] Für mehr Informationen siehe das Grobkonzept für das nationale Monitoringzentrum für Biodiversität, BT-Drs. 19/26454.

[439] Siehe hierzu das BfN Organigramm, abrufbar unter https://www.bfn.de/organigramm.

[440] Siehe hierzu das UBA Organigramm, abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/dokument/organigramm.

[441] Etwa als Teil des Fachgebiets II 2 7 Bodenzustand, Bodenmonitoring.

2.8 Wald

2.8.1 Einführung

Der Koalitionsvertrag r 20. Legislaturperiode des Deutschen Bundestages "Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit" vom 21. Dezember 2021 widmet sich der Thematik „nachhaltige Waldbewirtschaftung" und führt dazu aus: „Durch einen gezielten Waldumbau müssen artenreiche und klimaresiliente Wälder mit überwiegend standortheimischen Baumarten geschaffen werden. Die Waldbewirtschaftung spielt dabei eine wichtige Rolle. Entsprechend dieser Ziele novellieren wir das Waldgesetz [gemeint ist das Bundeswaldgesetz (BWaldG)][442][443]

Um das Koalitionsziel einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung zu erreichen, spielt der Waldboden eine wichtige Rolle, da er die Grundlage für die Vitalität der Bäume ist. So kann degradierter Boden den Wald massiv beeinträchtigen. Gleichzeitig wird der Waldboden durch einen „gesunden" (natürlichen) Baumbestand und durch Strukturen wie Totholz geschützt und aufgebaut. Insofern müssen der nachhaltige und schonende Umgang mit den Waldböden und die Wechselwirkung zwischen Waldboden und Waldmanagement auch bei der Novellierung des Waldgesetzes berücksichtigt werden.

Bei der Novellierung in Angriff genommen werden müssen folgende zentralen Problemfelder, die den Waldboden negativ beeinflussen:

- Verdichtung,
- Erosion,
- Schadstoffeintrag (vor allem Stickstoffverbindungen, die zur Versauerung der Waldböden führt) und
- Übermäßiger Nährstoffaustrag infolge von Holzerntemaßnahmen.

Ziel des Diskussionspapiers ist es, wesentliche Ursachen für einen „ungesunden" Waldboden kurz wissenschaftlich zu beschreiben (Kapitel 2.11.3), aufzuzeigen, ob und wie diese Ursachen bislang in BWaldG angegangen werden (Kapitel 2.11.4) und Regelungsvorschläge für Maßnahmen zur Stärkung des Waldbodenschutzes zu skizzieren, die in die Novelle des BWaldG eingehen können (Kapitel 2.11.5). Eine Ausformulierung von Gesetzestexten ist davon nicht umfasst.

2.8.2 Methode

Der Bericht wurde auf Grundlage eines Literaturreviews zu Studien und Berichten zu den Themen Waldbodenmonitoring und Gefährdung von Waldboden erstellt.

Außerdem sind das Wissen, Erkenntnisse und Erfahrungen aus Interviews mit Expert*innen für Zustand und Schutz von Waldböden in den Bericht eingeflossen Die interviewten Expert*innen für Zustand und Schutz von Waldböden sind in Tabelle 2-1 aufgelistet. Im Vorfeld der Interviews wurden Fragen zu den jeweiligen Themenfeldern erstellt, die auch an die Expert*innen versendet wurden. Die Interviews fanden im Juli 2023 mit Hilfe einer Online-Meeting-Plattform statt.

[442] Anmerkung der AutorInnen. Bundeswaldgesetz vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 112 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436) geändert worden ist.

[443] Koalitionsvertrag der Bundesregierung 2021 - 2025 – Mehr Fortschritt wagen, S. 31; herunterzuladen unter: https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/koalitionsvertrag-2021-1990800.

Tabelle 2-1: Interviewte Expert*innen für Zustand und Schutz von Waldböden

Name	Organisation	Position
Dr. Peter Hartmann	Forstliche Versuchs- und Forschungsanstalten Baden-Württemberg	Wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung Boden und Umwelt
Caterina Kähler	Bundesamt für Naturschutz	Umwelt- und Planungsrecht
Moritz Stadler	Bundesamt für Naturschutz	Naturschutz in der Landwirtschaft
Simone Richter	Umweltbundesamt	Leiterin Abteilung Luftreinhaltung und Schadstoffeintrag in Ökosysteme
Dr. Nicole Wellbrock	Thünen-Institut für Waldökosysteme	Leitung Abteilung Bodenschutz und Waldzustand
Dr. Klaas Wellhausen	Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft	Leitung Abteilung „Boden und Klima“

2.8.3 Faktoren der Gefährdung des Waldbodenzustands und Maßnahmen zum Schutz des Waldbodens

2.8.3.1 Waldbodenfunktion und Monitoring des Zustands des Waldbodens in Deutschland

Wälder nehmen in Deutschland rund ein Drittel (11 Mio. ha) der Landesfläche ein. Im Gegensatz zu Ackerböden werden Waldböden selten bearbeitet und weisen somit einen natürlicheren Aufbau auf. In der obersten Schicht befindet sich die Streuauflage, die aus Laubblättern und Nadeln, sowie weiteren kleineren Pflanzenresten bestehen. Darunter folgt die Humusauflage, die aus der Zersetzung dieses organischen Materials durch verschiedene Mikroorganismen hervorgeht. Die klimatischen und geologischen Ausgangsbedingungen sowie die Zusammensetzung des organischen Materials bestimmen schließlich die Humusform. Erst darunter folgen die durch physikalische und chemische Prozesse entstandenen Bodenlagen des Mineralbodens. Durch die im Boden wühlenden Tiere (z.B. Regenwürmer) wird der Humus mit dem Mineralboden durchmischt, wodurch Hohlräume entstehen, die mit Luft (Sauerstoff) und Wasser gefüllt werden. Durch das Wasser werden die Nährstoffe gelöst und können über die Wurzeln der Bäume aufgenommen werden. Der Waldboden ist somit der Wasser- und Nährstoffspeicher für Bäume und andere Waldpflanzen. Darüber hinaus erfüllt er noch weitere vielfältige Funktionen. Zum einen als Lebensraum für eine Vielzahl von Pilz-, Bakterien- und Tierarten, weshalb Waldböden einen wichtigen Beitrag zur Biodiversität in Deutschland leisten. Zum anderen kann der Waldboden schädliche Stoffeinträge (z.B. Schwermetalle) in das Grundwasser verhindern, indem er diese bindet. Außerdem spielen Waldböden eine wichtige Rolle als Kohlenstoffsenke, indem sie organischen Kohlenstoff speichern. Laut Ergebnis der zweiten Bodenzustandserhebung werden im Waldboden in Deutschland bis zu 119 t C[444] je ha in bis zu 90 cm Tiefe gespeichert.

Um regelmäßige Informationen über den Zustand und die Entwicklung der Nährstoffversorgung und der Schadstoffbelastung der Waldböden in Deutschland zu erlangen, wird die Bodenzustandserhebung (BZE)[445] als Teil des forstlichen Umweltmonitorings durch den Bund

[444] „C“ steht für elementaren Kohlenstoff.

[445] Internetseite des Thünen-Instituts unter: https://www.thuenen.de/de/bodenzustandserhebung (29.11.2024).

und die Länder durchgeführt. Die erste BZE fand von 1987 bis 1993 statt und die zweite BZE in den Jahren 2006 bis 2008. Anfang 2022 wurde mit der Erhebung der dritten BZE begonnen, die bis zum Ende 2024 abgeschlossen sein soll. Die Inventur wird auf Grundlage einer Rechtsverordnung[446] des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft unter Zustimmung der Länder durchgeführt (vgl. § 41a Abs. 6 Nr. 1 BWaldG). Auf einem Raster von 8x8 km werden 1.900 Inventurpunkte beprobt und eine ausführliche bodenkundliche Profilansprache durchgeführt. Zusätzlich werden Daten zur Bodenvegetation und Bestandsmerkmale aufgenommen sowie Nadel- und Blattproben auf ihre Nährstoffgehalte untersucht. Daneben bildet die BZE auch für die nationale Treibhausgasberichterstattung unter der Klimarahmen-Konvention (UNFCCC)[447] und dem Kyoto-Protokoll[448] eine wichtige Datengrundlage.

Die mit den Expert*innen durchgeführten Interviews aber auch die Ergebnisse der BZE II (Wellbrock et al. 2017) zeigen, dass die Entwicklung und der Zustand des Waldbodens maßgeblich durch die standörtlichen Gegebenheiten beeinflusst werden. Der Mensch hat ebenfalls einen Einfluss durch die Intensität von Stoffeinträgen und der Waldbewirtschaftung. Im Folgenden wird auf die wichtigsten Faktoren, die zur Gefährdung der Waldböden beitragen, eingegangen.

2.8.3.2 Wichtigste Faktoren der Gefährdung des Waldbodenzustands

2.8.3.2.1 Stoffeinträge (Versauerung, Eutrophierung)

Die Versauerung der Böden wurde insbesondere durch die aus der Luft eingetragenen Schwefelverbindungen aus den Verbrennungsprozessen der Industrie in den 1960er bis 1990er Jahren vorangetrieben. Diese Belastungen können noch immer im Waldboden nachgewiesen werden. Die Ergebnisse der zweiten BZE zeigen, dass die Maßnahmen zur Luftreinhaltung seit den 1980er Jahren die bodenversauernden Schwefeleinträge, die vor allem aus den Kohlekraftwerken stammten, vermindert haben[449]. Dagegen bleiben die Stickstoffeinträge (NO_x; NH_3) in den Waldboden aus der Luft durch fossile Verbrennungsprozesse und Nutztierhaltung (Rinder, Schweine, Hühner) weiterhin problematisch. Insgesamt gingen die Überschreitungen der sogenannten „Critical Loads“ für Stickstoff im Waldboden zurück. Die „Critical Loads“ für Stickstoff betragen im Durchschnitt 17 kg Stickstoff je Hektar und Jahr und beschreiben die Menge an Stickstoff, die nach jetzigem Stand der Wissenschaft zu keinen langfristigen (100 Jahre) schädlichen Auswirkungen auf das Ökosystem führt. Im Jahr 1990 wurden die „Critical Loads“ noch an 77 % der Inventurpunkte der BZE überschritten. Dagegen ging der Anteil im Jahr 2015 auf 52 % der Inventurpunkte zurück. Die Überschreitungen lagen um bis zu 10 kg Stickstoff je Hektar und Jahr und sind noch immer problematisch. Das Überangebot an Stickstoff führt zu einer Versauerung der Böden und wirkt sich somit negativ auf die Bodenlebewesen aus. Außerdem können Waldtypen und Pflanzenarten, die an Stickstoffmangel angepasst sind durch Stickstoff liebende Arten verdrängt werden. Darüber hinaus könnte Nitrat aus Waldböden in das

[446] Verordnung über Erhebungen zum Zustand des Waldbodens (BZE-Verordnung - BZEV) vom 29.06.2020 BGBl. I S. 1600 (Nr. 34).

[447] United Nations Framework Convention on Climate Change vom 9. Mai1992: https://treaties.un.org/Pages/ViewDetailsIII.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-7&chapter=27&Temp=mtdsg3&clang=_en (24.11.2024).

[448] Protokoll von Kyoto zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (abgekürzt: Kyoto-Protokoll). http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpger.pdf (24.11.2024).

[449] Wellbrock, N.; Bolte, A.; Flessa, H. (eds) (2016): Dynamik und räumliche Muster forstlicher Standorte in Deutschland: Ergebnisse der Bodenzustandserhebung im Wald 2006 bis 2008. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 550 p., Thünen Rep 43, DOI:10.3220/REP1473930232000

Grundwasser ausgewaschen werden und das Trinkwasser belasten oder es werden klimaschädliche Treibhausgase wie Lachgas freigesetzt.[450]

Somit bleiben insbesondere belastende Stickstoffeinträge für die Waldböden ein großes Problem, dem waldbaulich betrachtet nicht wirklich begegnet werden kann. Dagegen sind weitere Maßnahmen der Luftreinhaltung und des Emissionsschutzes, vor allem in der Umgebung von Verbrennungsanlagen und Nutztierhaltungsbetrieben notwendig, um die Böden vor weiterer Eutrophierung zu schützen.

Eine der am häufigsten angewendeten Maßnahmen gegen die Bodenversauerung ist seit den 1980er Jahren die Bodenkalkung. Die Bundesländer haben jeweils eigene Vorschriften zur Kalkung entwickelt. In Bayern wird nur in Ausnahmefällen gekalkt, wogegen in Baden-Württemberg auf ausgewiesenen versauerungsempfindlichen Standorten gekalkt wird. Ein wesentlicher Effekt der Kalkung im Boden ist, dass durch die höheren pH-Werte, die Aktivität von Organismen wie Regenwürmern und Asseln zunimmt und somit mehr organische Substanz in der Streuauflage zersetzt wird und schließlich in den Mineralboden gelangt. Die Nährstoffversorgung des Bodens wird erhöht, was sich wiederum positiv auf das Wachstum der Bäume auswirken kann. Die Kalkung muss regelmäßig wiederholt werden, um die Wirkung aufrechtzuerhalten, was mit sehr hohen Kosten verbunden ist. Daher wurde in Bayern die Förderung der Kalkung auch eingestellt. Aktuell wird die Bodenschutzkalkung nach Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK, 2022-2025) mit bis zu 90 % der anfallenden Kosten gefördert (GAK 5A 4.0). Eine Voraussetzung für den Erhalt der Förderung, ist eine gutachterliche Stellungnahme, die die Zweckmäßigkeit und Unbedenklichkeit der Maßnahme bestätigen (GAK 2022-2025, S. 98).

Neben den äußeren Stoffeinträgen haben auch Nadelbaumarten wie Fichten und Kiefern durch ihre Nadelstreu eine versauernde Wirkung auf den Boden. Der Effekt ist jedoch vor allem in den oberen Bodenschichten (max. bis 30 cm Tiefe) nachweisbar[451]. Relevant wird der Eintrag dieser Baumarten in den Waldboden, da vor 70 Jahren vor allem die wuchskräftigen Fichten und Kiefern in Deutschland gepflanzt und gefördert wurden. Sie dominieren die Wälder bis heute mit einem Anteil von über 50 %[452]. Daher sollte aus Sicht der Bodenvitalität der Waldumbau zu Laub- und Mischbeständen weiter vorangetrieben werden.

2.8.3.2.2 Bodenverdichtung und -erosion

Die Holzernte erfolgt überwiegend mit Harvestern und Forwardern, die je nach Modell ein beachtliches Gewicht (20 bis 30 Tonnen) erreichen können[453] . Zusätzliche Last entsteht, wenn Forwarder noch mit Holz beladen sind. Bei der Befahrung des Waldbodens durch Maschinen (wie u.a Harvester und Forwardern) entsteht ein besonders hoher Bodendruck, der zu nachhaltigen Bodenschäden führen kann. Der Grad des Schadens erhöht sich, je feiner die Bodenart, je höher der Wassergehalt und je steiler die Hangneigung ist. All diese Faktoren beeinflussen die Tragfähigkeit des Bodens. Im schlimmsten Fall kommt es zur Verdichtung des Bodens, bei der die Bodenporen zusammengedrückt werden. Dadurch kann auch weniger Sauerstoff in den Boden gelangen, der für die Bodenlebewesen lebensnotwendig ist. Außerdem wird die Durchwurzelung der Bäume im Boden eingeschränkt[115]. Zusätzlich kann durch die Verdichtung die Porenvernetzung im Boden verloren gehen und die Wasserleitfähigkeit wird

[450] Wellbrock, N.; Strich, S.; Bolte, A. (2017): Ergebnisse der zweiten Bodenzustandserhebung im Wald (BZE II). In: AFZ, der Wald: allgemeine Forstzeitschrift für Waldwirtschaft und Umweltvorsorge 72, S. 10–12.

[451] Wellbrock, N.; Strich, S.; Bolte, A. (2017): Ergebnisse der zweiten Bodenzustandserhebung im Wald (BZE II). In: AFZ, der Wald: allgemeine Forstzeitschrift für Waldwirtschaft und Umweltvorsorge 72, S. 10–12.

[452] BMEL - Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2016): Der Wald in Deutschland. Ausgewählte Ergebnisse der dritten Bundeswaldinventur. Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft.

[453] Nemestothy, N. (2015): Bedeutung der Bodenverdichtung für Ertrag und Nachhaltigkeit. BFW-Praxisinformation 39 – Unser Boden. 8 – 13

stark beeinträchtigt. Auch nachdem sich die Fahrspuren wieder verflüchtigt haben und mit Vegetation bedeckt wurden, können sich die Schäden durch den reduzierten Wasser- und Nährstofftransport über Jahrzehnte negativ auf das Baumwachstum auswirken. Diese Schäden können bereits nach einmaliger Befahrung auftreten, wohingegen eine wiederholte Befahrung nicht zu einer weiteren Verdichtung führt[454]. Die verringerte Wasserleitfähigkeit ist nicht nur für die Pflanzen problematisch, sondern kann auch zu Bodenerosion führen. Insbesondere nach Regenfällen kann das Wasser nicht mehr in tiefere Bodenschichten gelangen, sondern wird oberflächig abgeleitet, wodurch die oberen Bodenschichten ins Rutschen geraten.

Aufgrund der geschilderten Bodenschäden bei Verdichtung gehört zu den wichtigsten Maßnahmen für eine bodenschonende Holzernte neben dem Einsatz bodenschonender Maschinen, dass das Befahren des Waldbodens ausschließlich auf Rückegassen erfolgen darf. Hierbei sollte aus Sicht des Bodenschutzes auch der Abstand der Rückgassen beachtet werden. Sehr häufig wird ein Abstand von 20 m gewählt und eine Gassenbreite von 4 m[455]. Das entspricht auf einem Hektar gerechnet, 20 % der Fläche, auf dem der Boden langfristig verdichtet sein kann. Bei einem Gassenabstand von 40 m sind dies nur noch 10 % der Fläche. Dies entspricht auch dem Zertifizierungsstandard des Forest Stewardship Councils (kurz „FSC“, siehe den FSC-Standard 3.0[456]). Im Zuge von Kalamitäten, wie Sturmwurf kommt es noch immer häufig zu einer flächigen Befahrung der Schadfläche, um das Holz aufzuarbeiten. Schäffer (2003)[457] hat auch noch 25 Jahre nach der Befahrung deutliche Beeinträchtigungen des Wurzelwachstums feststellen können. Daher ist die flächige Befahrung unbedingt zu unterlassen.

2.8.3.2.3 Nährstoffaustrag an sensiblen Standorten

Zu den wichtigsten Nährstoffen für das Pflanzenwachstum gehören Stickstoff, Magnesium, Phosphor, Kalium und Kalzium. Viele dieser Nährstoffe werden nicht, wie beispielsweise Stickstoff, vermehrt durch die Luft in die Böden eingetragen. Die Bäume sind auf die Bildung von Nährstoffvorräten aus der Zersetzung von organischem Material der Bäume (Nährstoffkreislauf) angewiesen. Auf Standorten, wo wenig Mineralien zur Verwitterung und Nachlieferung von Kalzium, Magnesium und Kalium zur Verfügung stehen, sollte somit die Intensität der Holzernte entsprechend angepasst oder ausgesetzt werden, um möglichst viel organisches Material im Wald zu belassen. In einer Studie der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg (FVA-BW), der Nordwestdeutschen Forstliche Versuchsanstalt (NW-FVA) sowie der Bayerischen Landesanstalt für Wald- und Forstwirtschaft (LWF) zur Abschätzung der Holznutzung in Bezug auf die Nährstoffnachhaltigkeit in Deutschland[458] wurde ermittelt, dass auf 42 % (signifikant 17 %) der Waldfläche die derzeitige Nährelementbilanz ausreichend ist, um die aktuelle Nutzungsintensität aufrechtzuerhalten. Dagegen wurde auf 58% (signifikant 19 %) der Waldfläche eine negative Bilanz für mindestens ein betrachtetes Nährelement identifiziert. Hier sollte die Nutzungsintensität entsprechend reduziert werden, um die Nährstoffbilanzen auszugleichen. Beispielsweise könnten die nährstoffreiche Rinde und das Kronenmaterial im Wald belassen werden. Auf 31 % (signifikant 5 %) der Waldfläche ist die Nährstoffbilanz bereits ohne Holznutzung negativ, sodass auch eine Reduktion der Ernteintensität keine wirkungsvolle Methode zum Ausgleich der Bilanz darstellt.

[454] Schäffer, J. (2002): Befahren von Waldböden – ein Kavaliersdelikt? Der Waldwirt 29 (12), 21-23

[455] Nemestothy, N. (2015): Bedeutung der Bodenverdichtung für Ertrag und Nachhaltigkeit. BFW-Praxisinformation 39 – Unser Boden. 8 – 13

[456] https://www.fsc-deutschland.de/wp-content/uploads/2020-02-04-Deutscher-FSC-Standard_3-0.pdf (24.11.2024).

[457] Schäffer, J. (2002): Befahren von Waldböden – ein Kavaliersdelikt? Der Waldwirt 29 (12), 21-23

[458] FVA – Forstliche Versuchsanstalt Baden-Württemberg (2018): Holznutzung und Nährstoffnachhaltigkeit –Abschlussbericht zum Projekt, Energieholzernte und stoffliche Nachhaltigkeit in Deutschland (EnNa). Berichte Freiburger Forstliche Forschung 101:375

Die Erstellung entsprechender Standortkarten, in denen die besonders nährstoffsensiblen Waldstandorte gekennzeichnet werden und mit entsprechenden Nutzungsempfehlungen versehen sind, können zukünftig zur Verbesserung der Nährstoffbilanzen in den Waldböden beitragen. In Baden-Württemberg wird bereits an einer solchen Datenbasis gearbeitet.

2.8.4 Die Berücksichtigung von Bodenschutz im BWaldG

Ein erster gesamtheitlicher Blick auf das BWaldG zeigt, dass der Gesetzeszweck in § 1 Nr. 1 BWaldG neben der legal definierten „Nutzfunktion" dem Wald auch eine legal definierte „Schutzfunktion- und Erholungsfunktion" zumisst. Die „Schutzfunktion" umfasst, dass der Wald *„wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung" „zu erhalten"*, *„zu mehren"* und *„seine geordnete Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern"* ist. Alle drei Funktion stehen gleichberechtigt im BWaldG. Daneben soll das BWaldG die Forstwirtschaft fördern (§ 1 Nr. 2 BWaldG). Trotz – oder wegen dieser Gleichstellung - im Gesetzeszweck ist die Ausrichtung des bestehenden BWaldG auf die Nutzfunktionen des Waldes ausgerichtet und regelt insbesondere die Bewirtschaftung durch die Forstwirtschaft.[459] Gleichwohl ging der historische Gesetzgeber schon 1975 davon aus, dass die wirtschaftliche Funktion des Waldes (Nutzfunktion) *„mehr oder weniger"* von seiner Schutz- und Erholungsfunktion überlagert wird. In der Gesetzesbegründung werden mit Bezug zum Boden, *„die physikalischen und chemischen Wirkungen, die sich u. a. in der Bewahrung der Bodenfruchtbarkeit"* zeigen und der Erosionsschutz genannt.[460]

Regelungen zum Schutz des Waldbodens sind in Abschnitt II („Erhaltung und Bewirtschaftung des Waldes, Erstaufforstung") des aktuellen BWaldG nur sehr allgemein und indirekt vorgesehen:

- Die Genehmigung für die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart in der Regel zu versagen, wenn die Erhaltung des Waldes „für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts […] von wesentlicher Bedeutung ist." Unter welchen Voraussetzungen die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes der Umwandlung von Wald entgegensteht ist im Gesetz eben so wenig erläutert wie klare Steuerungs- und Gewichtungsvorgaben für den Vollzug. Während forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse und die Förderung der Forstwirtschaft in den §§ 15 bis 41 BWaldG detailliert geregelt sind, beschränken sich die Vorschriften zur sog. Schutzfunktion des Waldes auf sehr allgemeine Vorgaben.

- So bezieht sich die Regelung zur Bewirtschaftung des Waldes in § 11 Abs. 1 Satz 1 BWaldG im Zirkelschluss auf den Gesetzeszweck, eine ordnungsgemäße Bewirtschaftung des Waldes nachhaltig zu sichern in § 1 Nr. 3 BWaldG. Wie eine „ordnungsgemäße" und „nachhaltige" Bewirtschaftung aussehen soll bzw. welche konkreten Anforderungen der Bundesgesetzgeber daran stellt, wird nicht ausgeführt. In § 11 Abs. 1 Satz 2 BWaldG werden vielmehr „nur" die Länder dazu angehalten, Waldbesitzer zu verpflichten, kahlgeschlagene Waldflächen wiederaufzuforsten.

- Die „Bodenfruchtbarkeit" wird zwar in § 1 Nr. 1 BWaldG als ein Element der vom Gesetzeszweck erfassten Schutzfunktion des BWaldG erfasst, sie findet aber weder eine weitere Erwähnung im BWaldG noch wird sie konkretisiert oder operationalisiert.

[459] SRU (2012) Tz. 383 mit Verweis auf Krohn, S. (2010): Naturschutz im Wald: Was bringt das neue BNatSchG? Vortrag, 9. Warnemünder Naturschutzrechtstag, 24.–25.06.2010, Rostock-Warnemünde, S. 9.

[460] BT-Drs. 7/889 vom 09.07.1973, S. 19.

In Summe ist aber zu sagen, dass im BWaldG ein bundesweiter ökologischer Mindeststandard zur Waldbewirtschaftung (und des Bodenschutzes) nicht vorgegeben wird.[461]

Die fehlende Konkretisierung der Maßnahmen zur Schutzfunktion und Sanktionierung von Verstößen wird in Teilbereichen durch sanktionierte Regelungen in den Landeswald- oder Naturschutzgesetzen begegnet. So sind in einigen Landeswaldgesetz „Grundsätze der Waldpflege" geregelt, z.B. soll nach dem LWaldG BaWÜ[462] der Wald nachhaltig, pfleglich, planmäßig und sachkundig bewirtschaftet werden. Zum Schutz vor Erosion sind in BaWü nach § 30 Abs. 1 LWaldG erosionsgefährdete Standorttypen definiert und können als Bodenschutzwald ausgewiesen werden. Die Forstbehörden müssen konkrete Waldschläge entsprechend der Vorgaben ausweisen gem. § 30 Abs.3 LWaldG. Das Ministerium kann durch Rechtsverordnung Bewirtschaftungsgrundsätze für Bodenschutzwald aufstellen (§ 30 Abs.4 LWaldG'). Regelungen zur „guten fachlichen Praxis der Forstwirtschaft" finden sich nur in wenigen Landeswaldgesetzen.[463] So regelt das Thüringer Waldgesetzes[464] die „ordnungsgemäße Forstwirtschaft" in § 19 und siehe als deren „Kennzeichen", dass „Kahlschläge im Sinne des § 24 Abs. 3" zu „vermeiden" sind (§ 19 Abs. 2 Nr. 3 ThürWaldG), die „bedarfsgerechte Walderschließung unter größtmöglicher Schonung von Landschaft, Boden und Bestand" und „Anwendung bestands- und bodenschonender Verfahren" (§ 19 Abs. 2 Nr. 5 und 7 ThürWaldG).

Im Ergebnis fehlt es bundesweit an ökologischen Mindeststandards für alle Waldflächen, die z.B. durch Konkretisierung ordnungsgemäße Waldwirtschaft in § 11 Abs.1 BWaldG geschaffen werden könnten. Dieser Mangel wird durch die Landeswaldgesetze nicht ausgeglichen, da diese keine einheitlichen und hinreichenden Anforderungen an die ordnungsgemäße Forstwirtschaft enthalten.

2.8.5 Vorschläge zur Stärkung des Bodenschutzes im BWaldG

2.8.5.1 Verfassungsrechtliche Regelungsbefugnis im BWaldG

Bevor auf die bodenschutzrechtlichen Regelungsvorschläge zum Schutz des Waldbodens näher eingegangen wird, soll zunächst der verfassungsrechtliche Spielraum des Bundesgesetzgebers beim BWaldG aufgezeigt werden. So hängt von der verfassungsrechtlichen Kompetenz des Bundes ab, ob und wie detailliert er zum Schutz des Waldbodens Regelungen im BWaldG regeln darf.

Der Bundesgesetzgeber hat 1975 das BWaldG im Rahmen seiner konkurrierenden Gesetzgebungskompetenz auf die folgenden Titel („Mosaikkompetenz") gestützt gem. Art. 72 Abs. 1 und den folgenden Nummern des 74 Abs. 1 Grundgesetz:

- Nr. 1 (Bürgerliches Recht — Regelung des Eigentums),
- Nr. 17 (Förderung der forstwirtschaftlichen Erzeugung),
- Nr. 18 (Bodenrecht),
- Nr. 24 (Luftreinhaltung und Lärmbekämpfung) und ergänzend auf Nr. 29 (Naturschutz und Landschaftspflege).[465]

[461] SRU (2012), Tz. 383; SRU (2008), Tz. 454.

[462] SRU (2012), Tz. 383; SRU (2008), Tz. 454

[463] SRU (2012), Tz. 383; SRU (2008), Tz. 454

[464] Gesetz zur Erhaltung, zum Schutz und zur Bewirtschaftung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Thüringer Waldgesetz - ThürWaldG -) vom 6. August 1993, GVBl. 2008, S. 327.

[465] BT-Drs. 7/889 vom 09.07.1973, S. 23.

Der damalige Gesetzgeber hat bewusst nur Mindestnormen für bestimmte Regelungsbereiche im BWaldG regeln wollen, um dem föderalen Aufbau der Bundesrepublik und den unterschiedlichen forstlichen Verhältnisse in den einzelnen Ländern Rechnung zu tragen. Die weiteren Regelungen sollten den landesrechtlichen Regelungen obliegen.[466] Folglich weist der historische Gesetzgeber den Regelungen zum Erhalt des Waldes im 2. Kapitel in den § 5 bis 14 BWaldG den Charakter von Rahmenvorschriften zu, die von den Landesgesetzgebern in Landeswaldgesetzen gefüllt werden sollen (vgl. § 5 Sätze 1 und 2 BWaldG). Die 16 Bundesländer haben alle Landeswaldgesetze erlassen, deren Regelungen teilweise als Rechtszersplitterung wahrgenommen wird.[467]

Nach der 2006 erfolgten Verfassungsreform stellt sich die Gesetzgebungskompetenz des Bundes grundsätzlich so dar: Der Bund für alle konkurrierenden Gesetzgebungsmaterien des Art. 74 Abs. 1 GG eine umfängliche Vollregelung erlassen. Diese Vollregelungen müssen sich nicht mehr am Maßstab der Erforderlichkeitsklausel messen lassen.[468]

Allerdings haben die Länder nach Art. 72 Abs. 3 GG in bestimmten Regelungsbereichen das Recht von einer Vollregelung eine abweichende Regelung zu treffen. Abweichende Regelungen der Länder würden nach dem Grundsatz „lex-posterior“ die Regelungen des Bundes verdrängen. Diese Abweichungsrechte gelten nur in den in Art. 72 Abs. 3 GG aufgeführten Fällen und nur soweit es nicht die in Abs. 3 genannten „änderungsfesten Kerne“ betrifft. In Bezug auf das BWaldG bestehen Abweichungsrechte in den folgenden Nummern der Art. 72 Abs. 3 Satz 1 GG (in Klammern die änderungsfesten Kerne):

- beim Jagdwesen (Nr. 1),
- dem Naturschutz und der Landschaftspflege („ohne die allgemeinen Grundsätze des Naturschutzes […]“) (Nr. 2),
- der Bodenverteilung (Nr. 3),
- der Raumordnung (Nr. 4) sowie dem
- Wasserhaushalt („ohne stoff- und anlagenbezogene Regelungen“) (Nr. 5).

Durch die Abweichungsbefugnis erhalten die Länder eine gewichtige Mitsprache bei den betroffenen bundesrechtlichen Regelungen.469

Ob eine solche Abweichungsbefugnis auch für bestehende und zukünftige bodenschutzrechtlichen Regelungen im BWaldG besteht, soll im Folgenden mit Blick auf die in diesem Diskussionspapier behandelten Faktoren für die Schädigung bzw. Verbesserung des Waldbodenzustandes untersucht werden. Dazu ist zunächst die Gesetzgebungskompetenz des Bundes für Bodenschutz zu betrachten. Eine klare Kompetenzgrundlage für den Schutz des Bodens vor Umweltbelastungen besteht im GG nicht; insbesondere begründet der Art. 74 Abs. 1 Nr. 18 GG (Bodenrecht) – auf den das BWaldG auch gestützt ist - keine entsprechende Kompetenz.470 Vielmehr wird auch beim umweltbezogenen Bodenschutzrecht von einer Mosaikkompetenz des Bundesgesetzgebers ausgegangen, die sich auf die folgenden Nummern des Art. 74 Abs. 1 GG gründet:

[466] BT-Drs. 7/889 vom 09.07.1973, S. 2.

[467] Vorfelder, Annika (2023), Die Forstwirtschaft im Interessenskonflikt aus Klimaschutz, Biodiversitätsschutz und Wirtschaftlichkeit – rechtliche Optimierungsmöglichkeiten, EurUP, S. 150 (153 ff.)

[468] Oeter, in: v. Manglodt/Klein/Stark: GG – Grundgesetz, Art. 72, Rn.121.

[469] Oeter, in: v. Manglodt/Klein/Stark: GG – Grundgesetz, Art. 72, Rn.123.

[470] Oeter, in: v. Manglodt/Klein/Stark: GG – Grundgesetz, Art. 74, Rn.130. Degenhardt, in Sachs: Grundgesetz, Art. 74 Rn. 77.

- Nr. 1 (Bürgerliches Recht — Regelung des Eigentums),
- Nr. 11 (Recht der Wirtschaft),
- Nr. 24 (Luftreinhaltung und Lärmbekämpfung),
- Nr. 29 (Naturschutz und Landschaftspflege),
- Nr. 30 (Bodenverteilung),
- Nr. 31 (Raumordnung) sowie
- Nr. 32 (Wasserhaushalt).[471]

Die Regulierung des Faktors „Stoffeinträge“ (siehe oben Kapitel 1.1.1) betrifft stoff- oder anlagenbezogene Regelungen des Wasserhaushalts (Art. 74 Abs. 1 Nr. 32 GG) und der Luftreinhaltung (Art. 74 Abs. 1 Nr. 11 GG). Eine Abweichungskompetenz der Länder ist für die Frage von Stoffeinträgen nicht ersichtlich, da die stoff- oder anlagenbezogenen Regelungen des Wasserhaushalts zu den änderungsfesten Kernen gehören (72 Abs. 3 Satz 1 Nr. 5 GG) bzw. bei der Luftreinhaltung keine Abweichungskompetenz besteht. Die Bodenverdichtung und -erosion des Waldbodens infolge der Befahrung durch Erntemaschinen sowie durch Kahlschlag (siehe oben Abschnitt 1.1.2) lässt sich dem Schutz des Naturhaushaltes als Bestandteil des Naturschutzes (Art. 74 Abs. 1 Nr. 29 GG) zuordnen. Der Faktor „Nährstoffaustrag“ durch Holzentnahme (siehe oben Kapitel 1.1.3) nimmt Bezug auf die Gesetzgebungskompetenz der Forstwirtschaft (Art. 74 Abs. 1 Nr. 17 GG) bzw. ebenso dem Schutz des Naturhaushaltes. Soweit es sich um Regelungen zur Förderung der Forstwirtschaft nach Art. 74 Abs. 1 Nr. 17 GG handelt, bestehen keine Abweichungsbefugnisse der Länder. Differenzierter zu betrachten ist die Bundeskompetenz zum Naturschutz und der Landschaftspflege nach Art. 74 Abs. 1 Nr. 29 GG. Die Länder können hier abweichende Regelungen erlassen, soweit sie nicht den abweichungsfesten Kern der allgemeinen Grundsätze des Naturschutzes betreffen (vgl. Art. 72 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 GG). Nach der Gesetzesbegründung zählen *„insbesondere Regelungen, die den Erhalt der biologischen Vielfalt und die Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes zum Gegenstand haben.“*[472] Zwar gilt für das Abweichungsrecht der Länder, dass sie als Ausnahmen zur konkurrierenden Gesetzgebungskompetenz des Bundes eng auszulegen sind. Aber da die abweichungsfesten Kerne letztlich erhebliche Unschärfen enthalten, bleibt die Gefahr verfassungsrechtlicher Kompetenzstreitigkeiten mit den Ländern.[473] Ob, für die Regelung der guten fachlichen Praxis der Forstwirtschaft im BWaldG (wie sie in Abschnitt 5.1.3 vorgeschlagen wird) eine Gesetzgebungskompetenz des Bundes besteht, soweit es sich um die vorgenannten Regelungsbereiche handelt, ist demnach nicht rechtssicher zu sagen.[474] Einen Überblick zur Gesetzgebungskompetenz und möglicher Abweichungsbefugnisse für die hier betrachteten Faktoren des Waldbodenzustands gibt Tabelle 5-1.

[471] Ebd.

[472] Oeter, in: v. Manglodt/Klein/Stark: GG – Grundgesetz, Art. 74, Rn. 184 ff.

[473] Oeter, in: v. Manglodt/Klein/Stark: GG – Grundgesetz, Art. 74, Rn. 184.

[474] [24] Eine Kompetenz der Bundesländer scheint Oeter, in: v. Mangoldt/Klein/Stark: GG – Grundgesetz, Art. 74, Rn. 185 anzunehmen mit Verweis auf den Koalitionsvereinbarung vom 18.11.2005, Anlage 2 Rn.42. Auf diese Stelle im Koalitionsvertrag wird auch in der Gesetzesbegründung zur Verfassungsreform 2006 verwiesen, siehe BT-Drs. 16/813, S. 11, herunterzuladen unter: https://dserver.bundestag.de/btd/16/008/1600813.pdf (24.11.2024).

Tabelle 5-1: Gesetzgebungskompetenz und den Abweichungsbefugnissen für die Faktoren des Waldbodenzustands

Faktor für Waldbodenzustand	Gesetzgebungskompetenz	Abweichungsbefugnis der Länder
Stoffeinträge	Art. 74 Abs. 1 Nr. 11 GG Art. 74 Abs. 1 Nr. 32 GG	Keine Nur außerhalb der „stoff- und anlagenbezogene Regelungen“
Bodenverdichtung und -erosion	Art. 74 Abs. 1 Nr. 29 GG	Nur außerhalb der allgemeinen Grundsätze des Naturschutzes
Kahlschlag	Art. 74 Abs. 1 Nr. 29 GG	Nur außerhalb der allgemeinen Grundsätze des Naturschutzes
Nährstoffaustrag	Art. 74 Abs. 1 Nummern 17 und 29 GG	Nur außerhalb der allgemeinen Grundsätze des Naturschutzes

2.8.5.2 Schutzfunktion des Waldes im BWaldG stärken (§ 1 BWaldG)

Die Schutzfunktion des Waldes für Boden und Klima sollte über die bislang geregelte Nutzfunktion in § 1 BWaldG gestellt werden, indem diese Funktion als gegenüber der Nutzfunktion vorrangiges Ziel beschrieben werden. Zudem sollte der Zweck zum Schutz des Waldbodens um die Wiederherstellung oder Verbesserung des Waldbodens erweitert werden. Ferner ist bei der Definition des Waldbegriffs in § 2 Abs. 1 BWaldG der Waldboden einzubeziehen.

2.8.5.3 Ökologische Mindestanforderungen zur nachhaltigen Bewirtschaftung des Waldbodens

Die bereits bestehende „Soll-Vorschrift“ zu nachhaltiger Bewirtschaftung im Rahmen der Zwecksetzung (§ 1) sollte in eine „Muss-Vorschrift“ abgeändert werden. Die Bewirtschaftungsgrundsätze in § 11 Abs. 2 BWaldG sollten ergänzt werden um weitere Nummern zu „Bodenschutzfunktion“ und „Naturhaushalt- und Klimaschutzfunktion“.

Schon länger wird von verschiedenen Seiten gefordert die Schutzfunktion des Waldes durch bundeseinheitliche ökologische Mindestanforderungen für die „nachhaltige Waldbewirtschaftung“ (synonym wird auch der Begriff der „Guten fachlichen Praxis der Waldbewirtschaftung“ verwendet) zu konkretisieren[475].[476] Im Zusammenhang mit der Novelle des BWaldG haben Winkel und Volz (2003)[137] im Jahr 2003 im Auftrag des BfN 17 Kriterien zur „Guten (naturschutz-) fachlichen Praxis in der Forstwirtschaft entwickelt, die im BWaldG eingeführt werden sollen. Die konkrete Umsetzung der Bewirtschaftungspflichten wollen sie den Ländern vorbehalten. Zu den Kriterien zählen u.a.[477]:

- „die Beschränkung der Bodenbearbeitung und die Erhaltung der natürlichen Bodenstruktur“, „Die Bearbeitung des Bodens sollte sich auf ein absolut notwendiges Maß beschränken. Insbesondere sollte die natürliche Struktur des Waldbodens bei der Bodenbearbeitung so wenig wie möglich beeinträchtigt werden.“ (Kriterium 5)

[475] Winkel, G.; Volz, K.-R. (2003): Naturschutz und Forstwirtschaftlicher Kriterienkatalog zur guten fachlichen Praxis. Bonn: Bundesamt für Naturschutz. Angewandte Landschaftsökologie 53.

[476] Vgl. Vorfelder (2023), FN 69 mit Verweis auf Mergner (2022); Naturschutzintegrative Waldbewirtschaftung am Beispiel des Forstbetriebs Ebrach im Steigerwald, in: Czybulka/Köck, Forstwirtschaft und Biodiversität im Wald, 2022, S. 85 (93).

[477] SRU (2012) TZ 384.

- die Baumartenzusammensetzung (keine Reinbestände mit standortwidrigen oder fremdländischen Baumarten) (Kriterium 14),
- die Düngung nur zur Behebung anthropogen verursachten Nährstoffmangels und
- das Kahlhiebverbot (Kriterium 17).

Die Regelungen dienen direkt und indirekt dem Schutz des Waldbodens.

2.8.5.3.1 Bodenverdichtung und -erosion

Im BWaldG sollte eine Regelung eingeführt werden, die die flächige Befahrung des Waldbodens mit schwerem Gerät grundsätzlich untersagt und nur in gesetzlich genannten Ausnahmefällen (z.B. Rückegassen) zulässt. Dabei sind insbesondere der Einsatz von Maschinen und der Schutz von Waldböden vor Befahrungsschäden von zentraler Bedeutung. Schon heute stehen technische Verfahren zur Verfügung, die den Bedingungen an eine zunehmend anspruchsvollere Waldnutzung gerecht werden, ökonomisch sind und Aspekte des Arbeitsschutzes und der -ergonomie berücksichtigen (z. B. Vorfällen, Seilzugeinsatz, Einsatz von hydraulischen Fällkeilen etc.). Zudem ist für die zu befahrenden Fläche festzulegen, dass waldbodenschonende Ernteverfahren zu nutzen sind (z.B. Reisig auslegen in der Fahrbahn von Erntemaschinen).

Um das flächige Befahren zu vermeiden, sollte ein festes dauerhaftes (Fein-) Erschließungssystem festgelegt und genutzt werden verbunden mit konkreten Vorgaben an die Abstände der Rückegassen.[478] Die Abstände zwischen den Rückegassen sollten im BWaldG auf mindestens 20 m mit einer Gassenbreite von 4 m festgelegt werden. Das entspricht auf einem Hektar gerechnet, 20 % der Fläche, auf dem der Boden langfristig verdichtet sein kann. Bei Staats- und Körperschaftswald sollten es 40 bis 60 m sein, was einem Anteil von 10% verdichtetem Waldboden pro Hektar entspricht (siehe zu der Vorbildfunktion von Staatswald in Abschnitt 5.1.4).

Zur Vermeidung von Erosion des Waldbodens sind Mindestanforderungen in der Waldbewirtschaftung vorzusehen. Dazu gehört ein Grundsatz, dass bei der Waldbewirtschaftung der Standort zu berücksichtigen ist (Hangneigung, Wasser- und Windverhältnisse, Bodenbedeckung).

2.8.5.3.2 Kahlschlagsverbot

Im BWaldG ist ein Verbot des Kahlschlags ab einer bestimmten Flächengröße (z.B. 0,5 Hektar) einzuführen. Für Staatswälder sollte die Flächengröße niedriger liegen, z.B. 0,3 Hektar.[479] Dazu ist im Gesetz der Begriff „Kahlschlag“ zu definieren. Ausnahmen sollten nur in begrenzten, im Gesetz benannten Fällen, zugelassen werden, z.B. zum Zweck des Waldschutzes, Waldumbaus, nach Naturereignissen oder zum Arten- und Biotopschutz. Um den Verstoß gegen das Kahlschlagsverbot durchsetzungsfähig und handhabbar zu machen, ist ein Ordnungswidrigkeitstatbestand zu regeln.

2.8.5.3.3 Nährstoffaustrag

Um den Nährstoffaustrag zu begrenzen, ist im Rahmen der Holzernte die Entnahme des gesamten Baummaterials (Vollbaum oder Ganzbaumernte) zu verbieten. Detaillierte Vorgaben könnten vorgeben, welches Material mindestens nicht entnommen werden darf, z.B.

[478] Stubenrauch (2023), S. 813 (817); Winkel und Volz (2003) sehen im flächigen Befahren der Waldböden, darunter fällt auch eine über die Zeit changierende Befahrung, kein Kriterium Guter fachlicher Praxis in der Forstwirtschaft. Die Befahrung der Waldböden sollte sich auf wiederauffindbare (bzw. dokumentierte) Erschließungslinien beschränken.

[479] Stubenrauch (2023), S. 813 (817).

Kronenmaterial, Rinde etc. Auf nährstoffarmen Böden sollte die Entnahmen nur auf das Holzmaterial beschränkt werden, um die Nährstoffversorgung nicht zu gefährden.

2.8.5.4 Gesteigerte Anforderungen an Staats- und Körperschaftswald

Für Staats- und Körperschaftswald sollten im BWaldG höhere Anforderungen an die Boden- und Klimaschutzfunktionen festgelegt werden. Diese können mit der staatlichen Verantwortung aus Art. 20a GG und einer Vorbildfunktion begründet werden. Erhöhte Anforderungen können im Staats- und Körperschaftswald aus eigentumsrechtlicher Sicht leichter umgesetzt werden als im Privatwald, da keine Probleme mit möglicherweise eigentumsrechtlichen Ausgleichszahlungen der Privatwaldbesitzer zu befürchten ist, wenn die Schutzanforderungen an den Waldboden die Zumutbarkeitsschwelle des Art. 14 GG des Eigentums überschreiten. Im Staatswald sollte vorgeschrieben werden, dass dieser in seiner Flächenausdehnung zu erhalten ist und nach Möglichkeit in seiner Boden- und Klimaschutzfunktion zu verbessern ist.

2.8.5.5 Förderung der Forstwirtschaft (§ 41 BWaldG)

Die Förderung von waldbaulichen Maßnahmen durch den Bund sollte nur erfolgen, wenn sie Maßnahmen dient, die über den neu festgelegten Mindeststandard zur nachhaltigen Bewirtschaftung des Waldes (siehe Abschnitt 5.1.3) hinausgeht. Zudem ist vorzugeben, dass die Förderziele dazu dienen müssen den Gesetzeszweck zu erreichen.

2.8.5.6 Walderhebung (§ 41a BWaldG)

Die Erhebung des Waldzustandes mit dem Ziel, einen Überblick über die großräumigen Waldverhältnisse und forstlichen Produktionsmöglichkeiten zu erhalten (Bundeswaldinventur), ist bislang nach § 41a Abs. 1 BWaldG verpflichtend alle 10 Jahre durchzuführen. Dazu erheben die Länder die Grunddaten und leiten diese dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) zur Auswertung weiter (§ 41a Abs. 2 BWaldG). Bislang enthält das BWaldG keinen Standard für die Erhebung der Grunddaten. Für die Erhebung sollte im BWaldG ein Standard geregelt werden, der für das gesamte Bundesgebiet auf Basis anerkannter wissenschaftlicher Methodik und dem Stand der Technik basiert.

Im Rahmen der Walderhebung steht es im Ermessen des BMEL auch eine Bodenzustandserhebung (BZE) vorschreiben (§ 41a Abs. 6 Nr. 1 BWaldG), mit der die Nährstoffversorgung und Schadstoffbelastung der Waldböden erfasst wird. Nähere Vorgaben zu den Erhebungszeiträumen, Methodik oder zu ermittelnden Parametern sind nicht geregelt. Um bessere Kenntnisse über den Zustand des Waldbodens zu erhalten ist die BZW verpflichtend regelmäßig (z.B. auch alle 10 Jahre) durchzuführen. Die zu erfassenden Grunddaten (Parameter) sollten neben der Nährstoffversorgung, Schadstoffbelastung auch Angaben zur Verdichtung des Waldbodens ermöglichen.

2.9 Kompensation

2.9.1 Hintergrund und Ausgangslage

Die Kompensation ist eine aus dem **Naturschutzrecht** bekannte Regelungstechnik. Zentrale Vorschrift dort ist § 15 Abs. 2 S. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), wonach der Verursacher eines naturschutzrechtlichen Eingriffs zur Kompensation unvermeidbarer Beeinträchtigungen verpflichtet ist. Die Kompensation kann durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgen, welche gleichrangig nebeneinanderstehen. Ausgleichsmaßnahmen zielen auf die Wiederherstellung derjenigen ökologischen Funktionen des Naturhaushalts ab, die durch den Eingriff beeinträchtigt werden (gleichartiger Zustand).[480] Durch Ersatzmaßnahmen

[480] Landmann/Rohmer UmweltR/Gellermann, 100. EL Januar 2023, BNatSchG § 15 Rn. 18

soll lediglich ein gleichwertiger Zustand herbeigeführt werden, sodass hierbei ein im Vergleich zum Ausgleich gelockerter funktioneller und räumlicher Zusammenhang besteht.[481] Erst für den Fall, dass eine Kompensation nicht möglich ist, kommt subsidiär die Zahlung eines Ersatzgeldes zur Kompensation nach § 15 Abs. 6 S. 1 BNatSchG in Frage. Zumindest formal sind Bodenbelange im Naturschutzrecht bereits erfasst, indem kompensationspflichtige Eingriffe gem. § 14 Abs. 1 BNatSchG *„Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen […], die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts […] erheblich beeinträchtigen können"* sind. Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts beinhaltet gem. § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG ausdrücklich Bodenbelange. In der Praxis werden diese jedoch meist nur unzureichend oder überhaupt nicht berücksichtigt. Gründe hierfür sind u.a. das Fehlen konkret bodenbezogener Regelungen sowie die mangelnde Fachkompetenz der Naturschutzbehörden in Bezug auf Bodenbelange.

Eine Besonderheit gilt im **Baurecht**, dessen Verhältnis zum Naturschutzrecht § 18 BNatSchG regelt. Danach gilt die naturschutzrechtliche Kompensationsregelung nur im Außenbereich (§ 35 BauGB) uneingeschränkt. Um sicherzustellen, dass die Kompensation frühzeitig in die Vorhabenplanung einbezogen wird, erfolgt das Genehmigungsverfahren in diesem Bereich im Benehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde. Im Geltungsbereich eines Bebauungsplans (beplanter Innenbereich, § 30 BauGB) tritt die naturschutzrechtliche Kompensationsregelung gem. § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG weitgehend zurück. Stattdessen gelten die Vorschriften des BauGB, insb. dessen § 1a Abs. 3. Dadurch wird die Prüfung des Eingriffs und der Kompensation vom Genehmigungsverfahren in die Bauleitplanung verlagert und modifiziert.[482] Die Gemeinden müssen die §§ 14 bis 17 BNatSchG bei der Aufstellung der Bauleitpläne zwar beachten, jedoch lediglich als Abwägungsbelange ohne starre Grenzen. Auch das Baurecht erfasst dabei formal Bodenbelange, u.a. in § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. a) BauGB. Durch die Ausgestaltung als Abwägungsbelang wird die Kompensationsregelung allerdings weiter geschwächt. In der Praxis werden Bodenbelange regelmäßig in zweifacher Hinsicht weggewogen – bei der Standortwahl und bei den Kosten –, sodass i.d.R. keine nennenswerte Kompensation erfolgt. Im unbeplanten Innenbereich (§ 34 BauGB) ist weder nach dem BNatSchG noch nach dem BauGB eine Kompensation vorgesehen.

Das Grundgesetz räumt den Ländern im Bereich Naturschutz **Abweichungskompetenz** von den Bundesregelungen ein.[483] Hiervon haben viele Länder für die Kompensationsregelung Gebrauch gemacht.[484] Eine Lockerung im Vergleich zur Regelung des § 15 Abs. 2 BNatSchG erfahren die Kompensationsmaßnahmen z.B. in der hessischen Landesregelung[485], wonach die Differenzierung zwischen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aufgegeben wird. Verbreitet ist zudem die Aufweichung des Begriffs „Naturraum" als räumlichem Begrenzungsfaktor für die Vornahme von Ersatzmaßnahmen.[486] Darüber noch hinausgehend hebt § 7 Abs. 2 S. 2 HAG BNatSchG unter bestimmten Bedingungen, wie beispielsweise bei Förderung von Erhaltungszielen in Natura-2000-Gebieten, die Anforderung des funktionellen Zusammenhangs für Ersatzmaßnahmen vollständig auf. In anderen Ländern führen konkrete Vorgaben oder Hinweise für die Auswahl von Kompensationsmaßnahmen eher zu einer Einengung des

[481] Landmann/Rohmer UmweltR/Gellermann, 100. EL Januar 2023, BNatSchG § 15 Rn. 23

[482] BeckOK UmweltR/Schrader, 66. Ed. 1.1.2023, BNatSchG § 18 Rn. 1.

[483] Art. 72 Abs. 1, Abs. 3 GG i. V. m. Art. 74 Abs. 1 Nr. 29 GG

[484] Landmann/Rohmer UmweltR/Gellermann, 100. EL Januar 2023, BNatSchG § 15 Rn. 56Auch § 7

[485] § 7 Abs. 1 S.1 HAG BNatSchG.

[486] Vgl. § 7 Abs. 2 S.1 HAG BNatSchG, § 15 Abs. 1 NatSchG BW, § 17 Abs. 1 S.1 NatSchG Bln,

Kompensationsbegriffs.[487] Vorteil einer bundesrechtlichen Regelung wäre, dass die Bedingungen zwischen den Ländern angeglichen würden (level playing field).

Insgesamt führen die bestehenden naturschutz- und baurechtlichen Regelungen in der Praxis nicht zu hinreichender Kompensation von Eingriffen im Hinblick auf das Schutzgut Boden, da die Kompensation häufig zugunsten anderer Schutzgüter erfolgt. Die bodenbezogene Kompensation soll daher gestärkt werden. Angesichts der widerstreitenden Interessen könnte die Kompensationspflicht auf besonders schwerwiegende Eingriffe bzw. Bodennutzungen beschränkt und/oder inhaltlich gelockert werden. Wichtigster Anwendungsfall ist aus bodenfachlicher Sicht die Flächenversiegelung, da hierbei sämtliche Bodenfunktionen vollständig verloren gehen.

Im Rahmen der bisherigen Überlegungen wurden insb. folgende Fragen aufgeworfen, die in den nächsten Abschnitten erörtert werden:

1. Auf welche Sachverhalte soll sich die Kompensationspflicht erstrecken?
2. Wo soll die Kompensation geregelt werden? Genügen Anpassungen im BNatSchG und/oder im BauGB oder braucht es eine eigene Regelung im BBodSchG?
3. Wie soll das Verhältnis der bodenschutzrechtlichen Kompensationsregelung zu den §§ 14 bis 17 BNatSchG ausgestaltet werden?
4. Wie soll das Verhältnis der bodenschutzrechtlichen Kompensationsregelung zum Baurecht ausgestaltet werden?
5. Kann eine Kompensation mit einer Maßnahme erfolgen, zu deren Vornahme bereits aus anderen Vorschriften eine Verpflichtung besteht?

2.9.2 Anwendungsbereich der Kompensationspflicht

Fraglich ist, auf welche Fälle sich die bodenschutzrechtliche Kompensationspflicht erstrecken soll. Aus praktischen Gründen kann die Kompensationspflicht nicht sämtliche nachteiligen Einwirkungen auf den Boden erfassen. Es muss daher eine einschränkende Definition erfolgen. Aus bodenfachlicher Sicht sind großflächige Versiegelungen die wichtigste Fallgruppe. Aber auch größere Bodenbewegungen und bestimmte landwirtschaftliche Vorhaben können von großer Bedeutung für den Bodenzustand sein.

Bei den Arbeiten zum Genehmigungstatbestand wurden sieben Fallgruppen identifiziert, die besonders schwerwiegende Auswirkungen auf den Boden haben. Es bietet sich an, diese Fallgruppen auch für die Kompensationspflicht heranzuziehen. Dies dient der Kohärenz des Gesetzestextes und lässt sich fachlich gut begründen. Möglich erscheint es aber auch, die Kompensationspflicht auf einige der sieben Fallgruppen zu beschränken.

2.9.3 Systematik der Kompensationsregelung

Sodann ist zu untersuchen, wo und wie eine bodenbezogene Kompensationspflicht normativ verankert werden soll. Da sowohl im Naturschutz- als auch im Baurecht bereits entsprechende Regelungen existieren (s.o.), kommen mehrere Möglichkeiten in Betracht, die ggf. auch kumulativ umgesetzt werden können.

Option 1: Anpassung der bestehenden Regelungen in BNatSchG und BauGB, ggf. mit Verweisung auf das BBodSchG;

[487] Vgl. § 7 Abs. 1 NatSchG LSA, § 7 Abs. 1, 2 LNatSchG RP

Option 2: Qualifizierte Verweisung im BBodSchG auf die bestehenden Regelungen in BNatSchG und BauGB;

Option 3: Einführung einer eigenen Vollregelung im BBodSchG, ggf. mit Auslagerung in eine RVO.

Vorteil von **Option 1** ist, dass die bestehende Systematik erhalten bleibt und die Umstellung bzw. der Mehraufwand der Verwaltung geringgehalten wird. Allerdings sind die geltenden Regelungen des BNatSchG und des BauGB nicht explizit bodenbezogen. § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG stellt lediglich klar, dass „*Böden so zu erhalten [sind], dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen*“. Unklar ist demgegenüber bereits die Definition des naturschutzrechtlichen Bodenbegriffs.[488] Auch die erhaltungswürdigen Bodenfunktionen und wann diese als erfüllt angesehen werden können, werden nicht weiter definiert. Dies gilt gleichermaßen für das Baurecht. Es fehlt insgesamt in beiden Gesetzen an einem ganzheitlichen Schutzkonzept für das Schutzgut Boden.

Um ein solches in der bestehenden Systematik des BNatSchG und des BauGB einzuführen, sind umfassende Änderungen notwendig. Viele der in diesem Projekt diskutierten Regelungen müssten Eingang in das Naturschutz- und das Baurecht finden, wobei fraglich ist, ob eine einfache Verweisung auf das BBodSchG ausreichend und sinnvoll ist.[489] Explizite Verweisungen auf eine Vielzahl von Einzelregelungen erscheinen ebenso wenig praktikabel wie die Verankerung des neuen Bodenschutzkonzepts direkt im Naturschutz- und Baurecht. Beide Konstruktionen bergen die Gefahr, dass systematische Brüche und Rechtsunklarheiten entstehen oder andere Naturschutzbelange durch die besondere Hervorhebung des Bodenschutzes im BNatSchG ins Hintertreffen geraten. Hinzu kommt, dass ggf. nicht nur hinsichtlich des Schutzkonzeptes, sondern auch in der Systematik von den bestehenden Regelungen abgewichen werden müsste, wenn z. B. in Anbetracht der widerstreitenden Interessen eine (weitere) Lockerung oder Aufhebung des räumlichen Bezugs für bodenbezogene Kompensationsmaßnahmen angestrebt wird. Schließlich fehlt den Naturschutzbehörden (und erst recht den planenden Städten und Gemeinden) oft die notwendige bodenfachliche Expertise, um effektiven Bodenschutz zu gewährleisten; die behördlichen Zuständigkeiten müssten angepasst bzw. Mitwirkungspflichten eingeführt werden.

Eine Anknüpfung an die bestehenden Regelungen kann auch durch eine qualifizierte Verweisung erfolgen (**Option 2**). So können spezielle Vorgaben für die bodenbezogene Kompensation im BBodSchG geregelt werden, während die generelle Systematik der §§ 14 ff. BNatSchG erhalten bleibt. Das Konkurrenzverhältnis zum BNatSchG kann unterschiedlich ausgestaltet werden (vgl. dazu Abschnitt 2.9). Die Sondervorgaben können sowohl die tatbestandlichen Voraussetzungen als auch die Art und Weise der Kompensation(spflicht) betreffen:

§ XX BBodSchG: Kompensationspflicht für bestimmte Bodennutzungen

(1) Bei Bodennutzungen im Sinne des § XY sind vermeidbare Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen zu unterlassen […]

(2) Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind nach den Vorschriften der §§ 14 ff. BNatSchG auszugleichen mit der Maßgabe, dass […]

[488] BeckOK UmweltR/Brinktrine, 66. Ed. 1.1.2022, BNatSchG § 1 Rn. 74 mwN.

[489] Für eine wissenschaftlich fundierte Aufarbeitung der Thematik müssten sämtliche potenziell zu berücksichtigenden Regelungen gesondert untersucht werden; dies ist im Rahmen des Projektbudgets nicht darstellbar.

Da die bestehenden Regelungen des BNatSchG (und des BauGB) nicht bodenbezogen sind (s.o.), müssen auch bei dieser Regelungstechnik umfangreiche Sonderbestimmungen auf beiden Ebenen („ob“ und „wie“) geschaffen werden, um eine effektive Stärkung des Bodenschutzes zu erreichen. Dann aber erscheint es zumindest fraglich, welchen Mehrwert die qualifizierte Verweisung gegenüber der Anpassung direkt in BNatSchG und BauGB noch hat. Jedenfalls wären die bodenbezogenen Vorschriften so sachnäher im BBodSchG geregelt.

Einfacher lässt sich eine an einem ganzheitlichen Bodenschutzkonzept ausgerichtete Kompensationspflicht durch eine Vollregelung im BBodSchG darstellen (**Option 3**), wobei die Details auch in eine Rechtsverordnung ausgelagert werden könnten. Diese Konstruktion hat den Vorteil, dass sowohl das „Ob“ als auch das „Wie“ der Kompensation zusammenhängend in einem Gesetz verankert sind. So lässt sich am ehesten sicherstellen, dass sich die Kompensation in das ganzheitliche Schutzkonzept des neuen BBodSchG einfügt. Besonderheiten des Bodenschutzes gegenüber dem Naturschutz können ohne besondere Schwierigkeiten berücksichtigt werden. Allerdings muss bei der Einführung einer solchen Vollregelung das Verhältnis zu BNatSchG und BauGB geregelt werden. Eine Aussage über die behördliche Zuständigkeit ist mit der Einführung einer Vollregelung im BBodSchG nicht zwangsläufig verbunden. Diese kann z.B. ausdrücklich der Naturschutzbehörde (ggf. unter Beteiligung der Bodenschutzbehörde) zugeordnet werden.

Möglich ist auch eine **Kombination aus den vorgeschlagenen Optionen**. So könnte etwa eine eigenständige Regelung im BBodSchG geschaffen werden, die in bestimmten Konstellationen hinter den angepassten Regelungen des BNatSchG bzw. des BauGB zurücktritt. Dies entspräche der Konzeption der naturschutzrechtlichen Kompensationsregelung im Verhältnis zum Baurecht.[490]

Die nachfolgenden Erörterungen zum Verhältnis der Fachgesetze untereinander gehen überwiegend von **Option 3** (Vollregelung im BBodSchG) aus. An einzelnen Stellen wird die Fragestellung jedoch mit allen Alternativen wieder aufgegriffen.

2.9.4 Verhältnis zum Naturschutzrecht

Das Verhältnis der bodenschutzrechtlichen Kompensationsregelung zum Naturschutzrecht kann unterschiedlich ausgestaltet werden. Da eine Veränderung des Status quo auch im Anwendungsbereich des BNatSchG angestrebt wird, ist eine vollständige Nachrangigkeit der bodenschutzrechtlichen Kompensationsregelung nicht zweckmäßig. In Betracht kommen folgende Möglichkeiten zur Ausgestaltung des Konkurrenzverhältnisses.

Option 1: Keine ausdrückliche Regelung des Verhältnisses;

Option 2: Vorrang des BBodSchG;

Option 3: Nachrangigkeit des BBodSchG, aber Stärkung der Bodenbelange in der naturschutzrechtlichen Kompensation.

Wird das Verhältnis zwischen bodenschutzrechtlicher und naturschutzrechtlicher Kompensationsregelung nicht ausdrücklich festgelegt (**Option 1**), so entscheiden die allgemeinen Kollisionsregeln über deren Anwendbarkeit im Überschneidungsbereich. In Bezug auf Bodenbelange würde das BBodSchG als spezielleres Gesetz vorgehen. Auch in seiner Eigenschaft als neueres Gesetz ist es grundsätzlich vorrangig, sodass es auch ohne eine normierte Kollisionsregelung zur Anwendung käme.

Unklar ist allerdings, was dies für die Anwendung der naturschutzrechtlichen Kompensationsregelung bedeutet. Da diese sich nicht auf Bodenbelange beschränkt, verbliebe ihr ein (erheblicher) eigener Anwendungsbereich, der nicht ohne Weiteres durch eine rein

[490] Vgl. § 18 BNatSchG.

bodenbezogene Regelung verdrängt würde. Beide Kompensationsregelungen blieben insoweit nebeneinander anwendbar, wobei nicht eindeutig ist, ob Bodenbelange (zumindest formal) bei der naturschutzrechtlichen Kompensationsregelung weiterhin zu berücksichtigen wären. Dies würde, je nach Konstruktion eines möglichen Genehmigungstatbestandes, voraussichtlich dazu führen, dass zwei voneinander unabhängige Stellen über die Kompensation eines Eingriffs entscheiden. Aus bodenfachlicher Sicht ist dies insoweit wünschenswert, als dem Bodenschutz so eine eigene Relevanz zugesprochen wird. Naturschutz ist nicht mit Bodenschutz gleichzusetzen, die Bereiche sind weitgehend trennbar und lassen sich u.U. durch zwei unterschiedliche Verfahren besser bewältigen. Allerdings wäre diese Konzeption auch mit deutlich größerem Verwaltungsaufwand verbunden, soweit man die Entscheidungen über die jeweiligen Kompensationsmaßnahmen unterschiedlichen Behörden überließe. Es ist auch denkbar, dass in manchen Fällen eine gesamtheitliche Betrachtung von Natur- und Bodenschutz im Sinne einer ganzheitlichen Kompensation geboten ist. Die Bodenschutzbehörden der Länder sind auch regelmäßig Teil der Naturschutzbehörden bzw. in diese eingegliedert. Schließlich spricht auch die verbleibende Unklarheit bzgl. der Berücksichtigung von Bodenbelangen bei der naturschutzrechtlichen Kompensation gegen diese Ausgestaltungsvariante.

Option 2 führt im Wesentlichen zu denselben Ergebnissen. Je nach Ausgestaltung könnte die verbleibende Rechtsunklarheit beseitigt werden, indem z. B. festgelegt würde, dass im Anwendungsbereich der bodenschutzrechtlichen Kompensationsregelung Bodenbelange im Naturschutzrecht unberücksichtigt bleiben. Im Übrigen bliebe es bei der getrennten Betrachtung und dem entsprechend erhöhten Verwaltungsaufwand.

Die gesetzliche Anordnung der Nachrangigkeit der bodenschutzrechtlichen Kompensationsregelung hinter der naturschutzrechtlichen ist im Hinblick auf die Zielstellung der Gesetzesnovelle nur sinnvoll, wenn die Berücksichtigung von Bodenbelangen auf andere Weise sichergestellt wird (**Option 3**). Dies könnte durch die Festlegung von Kriterien für die Anerkennung von Kompensationsmaßnahmen erreicht werden (z. B. hinsichtlich der Art und Weise der Kompensation). Alternativ oder zusätzlich könnte die Mitwirkung der Bodenschutzbehörden bei naturschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren vorgeschrieben werden, wobei unterschiedliche Formen der Mitwirkung möglich sind. Schließlich könnte auch eine gesetzliche Mindestgrenze bzgl. der bodenschutzrechtlichen Kompensation (z. B. x% der versiegelten Fläche sind durch Entsiegelung zu kompensieren) normiert werden, unterhalb derer die naturschutzrechtliche Kompensation nicht als erbracht gilt. Vorteil dieser Regelungstechnik ist, dass sie zusätzlichen Verwaltungsaufwand so weit wie möglich vermeidet. Allerdings verbliebe der neuen Regelung kaum ein praktischer Anwendungsbereich, sodass die Kompensation im Wesentlichen im BNatSchG selbst geregelt wäre, was die unter o.g. mit sich bringt.

2.9.5 Verhältnis zum Baurecht

Die Frage des Verhältnisses der bodenschutzrechtlichen Kompensationsregelung zum Baurecht stellt sich insbesondere für den beplanten Innenbereich nach § 30 BauGB. Für den unbeplanten Innenbereich nach § 34 BauGB wird diskutiert, ob bzw. inwieweit eine Kompensationspflicht eingeführt werden soll, da eine solche bislang weder nach dem Baurecht noch nach dem Naturschutzrecht vorgesehen ist. Im baurechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB richtet sich die Kompensationspflicht nach der aktuellen Rechtslage ausschließlich nach dem Naturschutzrecht, sodass sich weitere Überlegungen erübrigen.

2.9.5.1 Beplanter Innenbereich

Besondere Schwierigkeiten bereitet die Einführung einer bodenschutzrechtlichen Kompensationspflicht im Anwendungsbereich der baurechtlichen Ausgleichsregelung (§ 1a Abs.

3 BauGB). Auf der einen Seite ist gerade in diesem Bereich die Kompensation besonders wichtig, da ein Großteil der Flächenversiegelung im Geltungsbereich von Bebauungsplänen erfolgt. Auf der anderen Seite gibt es an dieser Stelle besonders gewichtige entgegenstehende Interessen (Wohnungsnot, Personalmangel in der Verwaltung, Planungshoheit der Gemeinden). Zunächst muss entschieden werden, auf welcher Ebene die bodenschutzrechtliche Kompensation berücksichtigt werden soll.

Option 1: Im Baugenehmigungsverfahren;

Option 2: In der Bauleitplanung.

Die Berücksichtigung der bodenschutzrechtlichen Kompensation im Baugenehmigungsverfahren (**Option 1**) kann ohne besondere rechtliche Schwierigkeiten durch die Schaffung einer entsprechenden Regelung im BBodSchG erreicht werden. Eine Aussage zum Verhältnis zum Baurecht muss nicht zwangsläufig getroffen werden, da dieses eine Kompensation auf Genehmigungsebene nicht vorsieht. Vorteil dieser Konstruktion ist, dass Bodenbelange bestmöglich gesichert werden, indem für jedes einzelne Bauvorhaben eine Prüfung erfolgt. Nachteilig ist jedoch, dass damit die in § 18 Abs. 1 u. 2 BNatSchG normierte Verlagerung der Kompensationsprüfung auf die Ebene der Bauleitplanung unterlaufen und der gewünschte Effekt der Beschleunigung von Genehmigungsverfahren konterkariert gemacht wird. Durch die unterschiedlichen Anwendungsbereiche der baurechtlichen und der bodenschutzrechtlichen Kompensationsregelung käme es ohne weitere Regelungen außerdem formal zu einer Dopplung – baurechtlicher Ausgleich in der Bauleitplanung und bodenschutzrechtliche Kompensation im Genehmigungsverfahren. Um dies zu vermeiden, müssten ggf. Bodenbelange aus der baurechtlichen Ausgleichsregelung ausgenommen werden. Dafür ist eine Anpassung der Vorschriften des BauGB, insb. dessen § 1a notwendig:

§ 1a BauGB: Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz

(2) […]

(3) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) mit Ausnahme des Bodens sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. […]

Für die Berücksichtigung der bodenschutzrechtlichen Kompensation auf Planungsebene (**Option 2**) spricht, dass dies der in § 18 BNatSchG normierten Systematik entspricht. Da Bodenbelange formal bereits Teil der baurechtlichen Abwägung sind (s.o.), stellt sich die Frage, wie eine Stärkung dieser Belange erreicht werden kann. In Betracht kommen zwei Varianten, die auch kumulativ eingeführt werden könnten:

Option 2a: Durch eine Gewichtungsvorgabe;

Option 2b: Durch Festlegung eines zwingenden Rahmens.

Mit einer Gewichtungsvorgabe (**Option 2a**) kann gesetzlich angeordnet werden, dass ein bestimmter Belang bei der Abwägung in bestimmter Art und Weise bzw. mit bestimmtem Gewicht zu berücksichtigen ist. Der Belang ist weiterhin der Abwägung zugänglich, kann aber nur unter gesteigerten Anforderungen „weggewogen“ werden. Zum Teil wird bereits von einer „einfachen“ Gewichtungsvorgabe gesprochen, wenn lediglich vorgeschrieben ist, dass ein bestimmter Belang überhaupt berücksichtigt werden muss, wie dies für den Bodenschutz bereits in § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. a) BauGB der Fall ist. Um eine Stärkung der bodenbezogenen Kompensation zu erreichen, müsste darüber hinaus eine qualifizierte (oder „normative“)

Gewichtungsvorgabe eingeführt werden, welche die besondere Bedeutung des Abwägungsbelangs unterstreicht. Je nach Ausgestaltung führt eine solche qualifizierte Gewichtungsvorgabe zu einer entsprechend höheren Begründungspflicht, wenn der Belang „weggewogen“ werden soll.

Da § 1a Abs. 3 BauGB Vorgaben zu Art und Weise des Ausgleichs enthält, kann die Norm bereits als qualifizierte Gewichtungsvorgabe verstanden werden. Das Bundesverwaltungsgericht hat zur Vorgängerregelung des § 8a BNatSchG a.F. i.V.m. § 1 Abs. 5 BauGB a.F. ausgeführt, dass dem Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen nach der programmatischen Wertung des Gesetzgebers ein erhöhtes inneres Gewicht zukomme.[491] Ein Grund dafür, dass die Gemeinden Bodenbelangen in ihrer Abwägungspraxis dennoch so wenig Gewicht zumessen, könnte darin liegen, dass diese in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB lediglich als einer von vielen Belangen genannt werden. Während in anderen Bereichen wie dem Artenschutz- oder dem Wasserrecht deutlich strengere Vorgaben existieren, scheint der Boden nach der aktuellen gesetzgeberischen Konzeption eine geringere Bedeutung innerhalb des Gefüges der Umweltbelange zu haben. Man könnte durchaus davon ausgehen, dass eine Berücksichtigung beim baurechtlichen Ausgleich entbehrlich ist, solange das Flächenspargebot sowie die übrigen bodenbezogenen Regelungen des BauGB eingehalten werden. Außerdem fehlen konkrete Vorgaben zur Art und Weise des bodenbezogenen Ausgleichs (s.o.). Um eine Veränderung der Abwägungspraxis mittels einer Gewichtungsvorgabe zu erreichen, müsste die bodenbezogene Kompensation in ihrer eigenständigen Bedeutung klar herausgestellt und hochgestuft werden. Dies kann an unterschiedlichen Stellen durch unterschiedliche Formulierungen erreicht werden. Da die Ausgestaltung als Gewichtungsvorgabe der bestehenden Konzeption folgt, erscheint es systemgerecht, diese zu erhalten und unmittelbar im BauGB anzupassen:

§ 1 BauGB: Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung

(5) […]

(6) Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

6. […]

7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere

a) <u>die Auswirkungen auf den Boden und seine Funktionen gem. § XX BBodSchG,</u>

b) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, ~~Boden,~~ Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,

c) […]

§ 1a BauGB: Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz

(2) […]

[491] BVerwG, Beschl. v. 31.01.1997 – 4 NB 27/96 –, NVwZ 1997, 1213, 1215.

(3) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstaben a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelungen nach dem Bundesnaturschutzgesetz und dem Bundesbodenschutzgesetz) – insbesondere des Bodens – sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. […]

Eine solche Ausgestaltung hat den Vorteil, dass die Planungshoheit der Gemeinden weitgehend erhalten bleibt und keine grundlegend neue Konzeption erfolgt. Damit kann den gewichtigen entgegenstehenden Interessen bestmöglich Rechnung getragen werden. Als Kehrseite hat diese Variante jedoch den Nachteil, dass nach wie vor nicht klargestellt ist, welche konkrete Bedeutung die bodenbezogene Kompensation im Einzelfall hat und wie diese erfolgen soll. Sie kann, wenn auch nur unter gesteigerter Begründungspflicht, weiterhin vollständig weggewogen werden.

Ein höheres Schutzniveau kann durch die Einführung zwingender Vorgaben (**Option 2b**) erreicht werden. Ein Beispiel für diese Regelungstechnik sind die Immissionsgrenzwerte des § 2 der 16. BImSchV. Durch die Formulierung *„[…] ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung sicherzustellen, daß der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet: […]“* werden die Grenzwerte dem Abwägungsvorgang entzogen und erlangen absolute Gültigkeit.

Ein weiteres Beispiel sind die Vorgaben des besonderen Artenschutzrechts der §§ 44 ff. BNatSchG. Danach ist etwa die erhebliche Störung streng geschützter Tierarten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG grundsätzlich verboten und kann folglich nicht weggewogen werden. Eine solche Störung ist nur zulässig, wenn das besondere Artenschutzrecht selbst dies bestimmt. Hierfür enthält § 44 Abs. 5 BNatSchG verschiedene Privilegierungstatbestände; Ausnahmen regelt § 45 BNatSchG. Obwohl das Störungsverbot, wie auch alle anderen artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote, an Handlungen mit unmittelbarer Wirkung auf die geschützte Art anknüpfen, wird es in der Praxis bereits auf der Ebene der Bauleitplanung berücksichtigt. Grund dafür ist, dass die Rechtsprechung klargestellt hat, dass der Bauleitplanung die städtebauliche Erforderlichkeit fehlt, wenn sie aufgrund von artenschutzrechtlichen Verboten nicht realisiert werden kann.[492]

Diesen Beispielen folgend könnte die bodenschutzrechtliche Kompensationsregelung so ausgestaltet werden, dass bei fehlender bzw. nicht den Mindestvorgaben genügender Kompensation bereits die Bauleitplanung insgesamt unwirksam ist. Zur Wirksamkeit müsste eine Kompensation in die Planung einbezogen werden, welche klar bestimmte bodenschutzrechtliche Mindeststandards erfüllt. Diese Standards könnten ggf. auch in einer Rechtsverordnung festgelegt werden. Eine doppelte Kompensationspflicht, wie sie bei Option 1 diskutiert wurde, bestünde nicht; zwingende Vorgaben müssen unabhängig von ihrer tatbestandlichen Anknüpfung bereits in der Bauleitplanung berücksichtigt werden (s.o.). Dennoch empfiehlt es sich, im Sinne der Rechtsklarheit eindeutig festzulegen, auf welcher Ebene die Kompensation zu prüfen ist. Vorteil der Ausgestaltung mit zwingenden Vorgaben ist, dass die bodenbezogene Kompensation umfassend sichergestellt ist. Nachteilig wirkt sich aus, dass die Planungshoheit der Gemeinden stärker als bei den anderen diskutierten Varianten eingeschränkt wird. Zumindest aber bleibt die konkrete Ausgestaltung der Kompensation der planenden Gemeinde überlassen. Um hier möglichst viel Spielraum zu erhalten, kann es vorteilhaft sein, z. B. hinsichtlich der Standortwahl einen losen Zusammenhang genügen zu lassen oder das Erfordernis der geografischen Nähe vollständig aufzugeben.

[492] BeckOK UmweltR/Gläß, 66. Ed. 1.4.2023, BNatSchG § 44 Rn. 67 m.w.N.

2.9.5.2 Unbeplanter Innenbereich

Rechtstechnisch einfacher ist die Einführung einer bodenschutzrechtlichen Kompensationsregelung für den unbeplanten Innenbereich. Mangels vorangehender Bauleitplanung sind die Kompensationsmaßnahmen hier stets auf Ebene der Baugenehmigung zu bestimmen. Baumaßnahmen im unbeplanten Innenbereich stellen gem. § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG keinen kompensationspflichtigen Eingriff im naturschutzrechtlichen Sinn dar, sodass sich hier die Frage des Verhältnisses der bodenschutzrechtlichen Kompensationspflicht zum Naturschutz- und Baurecht nicht stellt. Hinsichtlich einer bodenschutzrechtlichen Kompensationsregelung ergeben sich vor diesem Hintergrund folgende Möglichkeiten:

Option 1: Keine bodenschutzrechtliche Kompensation im unbeplanten Innenbereich;

Option 2: Bodenschutzrechtliche Kompensation im unbeplanten Innenbereich im BBodSchG;

In Betracht kommt entsprechend der Regelungen im Bau- und Naturschutzrecht, den unbeplanten Innenbereich als eingriffs- und kompensationsfreien Raum beizubehalten (**Option 1**). Dadurch können die grundsätzlich erwünschten Vorhaben zur Nachverdichtung und Innenentwicklung vereinfacht werden. Dies entspricht auch der Konzeption der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (s.o.). Dort begegnet die Freistellung von Vorhaben im unbeplanten Innenbereich allerdings auch Kritik.[493] Denn anders als im Geltungsbereich eines Bebauungsplans wurde im unbeplanten Innenbereich keine Kompensation auf der Planungsebene vorgenommen. Die Kompensationspflicht entfällt vollständig. Dies erscheint auch unter dem Gesichtspunkt der doppelten Innenentwicklung zweifelhaft.

Alternativ könnte die bodenrechtliche Kompensationspflicht auch auf den unbeplanten Innenbereich erstreckt werden (**Option 2**). So könnte eine flächendeckende Geltung der Kompensationspflicht und damit ein höheres Schutzniveau für das Schutzgut Boden erreicht werden. Allerdings würde dadurch erstmalig eine Kompensationspflicht für den unbeplanten Innenbereich eingeführt, was zu einer Erschwerung der Nachverdichtung führen könnte. Dies sollte sorgsam abgewogen werden. Eine Kompensationspflicht im unbeplanten Innenbereich könnte auch auf besonders gravierende Sachverhalte beschränkt werden.

2.9.6 Kompensation bei bestehender Rechtspflicht

Im Naturschutzrecht werden Maßnahmen, die „im Hinblick auf zu erwartende Eingriffe durchgeführt worden sind“, nur als Kompensationsmaßnahmen anerkannt, soweit sie ohne anderweitige rechtliche Verpflichtung durchgeführt werden (§ 16 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Es stellt sich die Frage, ob eine entsprechende Konstruktion auch im Bodenschutzrecht sinnvoll ist. Die Thematik ist insbesondere bei Einführung einer eigenständigen Entsiegelungspflicht von Bedeutung, da beide Pflichten aufeinandertreffen können. Eine Rechtspflicht kann sich sowohl aus dem Gesetz als auch aus einer vertraglichen Vereinbarung ergeben. Bei vertraglichen Verpflichtungen ist zu berücksichtigen, dass auch diese ggf. nicht freiwillig eingegangen worden sind, also beispielsweise anstelle einer ordnungsbehördlichen Anordnung (etwa nach § 3 Abs. 3 BNatSchG).[494]

Rechtspflichten, die in einem Spannungsverhältnis mit der bodenschutzrechtlichen Kompensationspflicht stehen, können unterschiedliche inhaltliche Zielrichtungen haben. Zentrale Bedeutung hat die Entsiegelungspflicht aus § 179 BauGB. Weitere Beispiele sind Entwicklungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen in Naturschutzverordnungen, Maßnahmen zur Wiederherstellung der Kohärenz in Natura-2000-Gebieten nach § 35 Abs. 5 BNatSchG,

[493] BeckOK UmweltR/Schrader, 72. Ed. 1.7.2024, BNatSchG § 18 Rn. 33; Köck/Neubauer/Dahms, NVWZ 2024, 296 ff.

[494] BeckOK UmweltR/Schrader, 66. Ed. 1.1.2023, BNatSchG § 16 Rn. 12

Sanierungsmaßnahmen nach § 6 USchadG und Rekultivierungsmaßnahmen nach § 55 Abs. 1 Nr. 7, Abs. 2 Nr. 2 BBergG.[495]

Zu beachten ist, dass im BNatSchG die Anerkennung von Maßnahmen mit bestehender Rechtspflicht nur vorgezogene Kompensationsmaßnahmen betrifft. Es kommen mehrere Gestaltungsmöglichkeiten in Betracht.

Option 1: Keine Anerkennung von Maßnahmen, für die eine rechtliche Verpflichtung besteht;

Option 2: Anerkennung aller Maßnahmen unabhängig von bestehender Rechtspflicht;

Option 3: Grundsatz-Ausnahme-Verhältnis;

Option 4: Differenzierung nach der Zielrichtung der Rechtspflicht;

Option 5: Keine Anerkennung behördlich angeordneter Maßnahmen.

Parallel zum Naturschutzrecht könnte die Anerkennung von Maßnahmen, für die eine rechtliche Verpflichtung besteht, generell ausgeschlossen werden (**Option 1**). Dies ist die aus bodenfachlicher Sicht stärkste Ausgestaltungsvariante. Sie stellt sicher, dass eine Kompensation in jedem Fall tatsächlich erfolgt. Nachteil ist, dass dies in der Praxis mit einigen Schwierigkeiten verbunden sein dürfte. Da Fläche eine begrenzte Ressource ist, würde es zunehmend schwieriger, geeignete Kompensationsflächen zu finden. Dies erschwert die Realisierung von Vorhaben ggf. über das notwendige Maß hinaus.

Dies spricht die Anerkennung aller Maßnahmen als Kompensation, unabhängig davon, ob eine Rechtspflicht zur Vornahme besteht (**Option 2**). Im Hinblick auf die erheblichen widerstreitenden Interessen hat diese Ausgestaltungsvariante den Vorteil, dass sie insgesamt eine geringere Freiheitsbeschränkung darstellt und Vorhabenträger nicht überlastet. Für das Schutzgut Boden stellt Option 2 jedoch die schwächere Ausgestaltung dar. Denn die Maßnahmen hätten ohnehin ergriffen werden müssen; eine Kompensation findet im Grunde überhaupt nicht statt. Ist der Vorhabenträger bspw. ohnehin zu einer Entsiegelung verpflichtet, kann er sich diese als Kompensationsmaßnahme anrechnen lassen. Zudem besteht die Gefahr, dass Kompensationsmaßnahmen durch die mehrfache Anrechnung einer einzelnen Maßnahme systematisch gespart werden. Gerade bei größeren Vorhaben wird der Vorhabenträger dazu gehalten sein, aus wirtschaftlichen Erwägungen heraus Kalkulationen zur weitestgehenden Vermeidung von Kompensationsmaßnahmen anzustellen. Option 2 stellt damit die schwächste Ausgestaltungsvariante dar. Entscheidet man sich dennoch für diese Ausgestaltung, sollte ggf. ausdrücklich klargestellt werden, dass eine Anerkennung von Maßnahmen auch bei bestehender Rechtspflicht erfolgt, um die Abweichung vom Naturschutzrecht zu verdeutlichen.

Im Wege eines vermittelnden Ansatzes kommt auch eine abgestufte Anerkennung in Betracht (**Option 3**). Im Grundsatz erfolgt demnach keine Anerkennung, es sei denn, eine andere Kompensationsmaßnahme ist unzumutbar. Mögliche Gründe für diese Unzumutbarkeit können unverhältnismäßig hohe Kosten oder Durchführungsaufwand für den Vorhabenträger sein. Stehen Ausgleichsflächen zum Vorhaben ohne Weiteres zur Verfügung, ist es dem Vorhabenträger eher zumutbar, neben ohnehin bestehenden Entsiegelungspflichten Maßnahmen zur Kompensation zu ergreifen. Ggf. ist die Festlegung von spezifischen Kriterien oder Grenzwerten für die Zumutbarkeit erforderlich. Möglich wäre auch, bei Unzumutbarkeit zwar von der vollständigen Kompensationspflicht abzusehen, die Bodennutzung aber zumindest mit Auflagen zu versehen, um eine detailliertere Abstufung zu ermöglichen.

Sodann besteht die Möglichkeit, nach der Zielrichtung der rechtlichen Verpflichtung zu differenzieren (**Option 4**). Dient diese ebenfalls der Kompensation eines bodenbezogenen

[495] BeckOK UmweltR/Schrader, 66. Ed. 1.1.2023, BNatSchG § 16 Rn. 12

Eingriffs, erfolgt keine Anrechnung. Wird die Maßnahme dagegen aufgrund einer rechtlichen Verpflichtung mit einer anderweitigen Zielrichtung durchgeführt, kann die Maßnahme als Kompensation angerechnet werden. Diese Ausgestaltung hat die Vorteile von Option 2, indem sie die Anerkennung regelmäßig zulässt. Sie hat darüber hinaus den Vorteil, dass sie eine mehrfache Anrechnung einer einzelnen Kompensationsmaßnahme für mehrere Vorhaben nicht zulässt.

Schließlich kann die Anerkennung von Maßnahmen, für die eine Rechtspflicht besteht, davon abhängig gemacht werden, ob die Vornahme behördlich angeordnet wurde (**Option 5**). Viele Rechtspflichten, die in einem Spannungsverhältnis zur Kompensationspflicht stehen, lasten auf dem jeweiligen Grundstück und sind nicht individualisiert. So besteht etwa eine abstrakte Entsiegelungspflicht aus § 179 Abs. 1 BauGB, wenn dessen Voraussetzungen erfüllt sind. Erst durch die behördliche Anordnung wird die Entsiegelungspflicht konkretisiert und trifft dann die Person, gegenüber der die Anordnung erlassen wurde. Bei dieser Ausgestaltung können Maßnahmen regelmäßig als Kompensation anerkannt werden. Die Anerkennung ist jedoch nicht uferlos möglich, sondern erfährt eine sachgerechte Eingrenzung.

Möglich ist auch eine **Kombination der diskutierten Ansätze**. So könnte z.B. die Anerkennung von Maßnahmen ausgeschlossen werden, die bereits einem anderen Vorhaben als Kompensation angerechnet werden (Option 4) oder die behördlich angeordnet wurden (Option 5).

2.10 Moorböden

2.10.1 Hintergrund und Ausgangslage

Moorböden bedecken etwa 5 % der Landesfläche Deutschlands (1,8 Millionen Hektar).[496] Sie bestehen aus Torf, weisen einen hohen Anteil an organischer Substanz oder organischem Kohlenstoff auf und speichern Wasser wie ein Schwamm. Durch diese besonderen Eigenschaften haben Moorböden große Bedeutung für die Biodiversität. Sie stellen außerdem eine der wichtigsten natürlichen Senken für Treibhausgase, insbesondere Kohlenstoffdioxid (CO_2) dar. Intakte Moorböden können große Menschen Kohlenstoff aufnehmen und über tausende Jahre speichern. In Deutschland speichern Moorböden ebenso viel Kohlenstoff wie alle Wälder zusammen, obwohl sie nur einen Bruchteil der Fläche ausmachen.[497]

Moorböden können ihre Funktionen als Träger der Biodiversität und als Kohlenstoffsenke allerdings nur erfüllen, wenn sie wassergesättigt sind. In Deutschland trifft dies nur noch auf 8 % der Moorböden zu. Die übrigen 92 % sind künstlich entwässert, um eine Bewirtschaftung der Flächen zu ermöglichen. Der größte Teil davon wird land- und forstwirtschaftlich genutzt. Die Gebiete befinden sich zumeist in einem naturfernen („degenerierten“) Zustand und sind nicht mehr als Moore erkennbar. Durch die Absenkung des Wasserstands unter Flurhöhe kommt der Torf mit Sauerstoff in Kontakt, was Zersetzungsprozesse auslöst. Die Moorböden setzen dann u.a. den in ihnen gespeicherten Kohlenstoff als Kohlenstoffdioxid (CO_2) in die Luft frei. Sie verlieren ihre Funktion als Kohlenstoffsenke und werden zur Emissionsquelle. In Deutschland werden rund 53 Millionen Tonnen CO_2-Äquivalente durch die entwässerungsbasierte Bewirtschaftung von Moorböden verursacht. Dies entspricht **7,5 % der gesamten deutschen Treibhausgas-Emissionen**.[498]

[496] BMUV (2022) Nationale Moorschutzstrategie, S. 6.

[497] BMUV (2022) Nationale Moorschutzstrategie, S. 6.

[498] BMUV (2022) Nationale Moorschutzstrategie, S. 10.

Um die in § 3 KSG normierten nationalen Klimaziele zu erreichen, ist es unerlässlich, auch diese Emissionen zu mindern.[499] Dazu muss perspektivisch die entwässerungsbasierte Bewirtschaftung auslaufen und der Wasserstand in den Moorböden aktiv angehoben werden. Diese sog. Wiedervernässung stellt neben dem Schutz intakter Moore das zentrale Handlungsfeld der Nationalen Moorschutzstrategie dar.[500] Es handelt sich um eine schwierige gesamtgesellschaftliche Aufgabe. In der nationalen Gesetzgebung hat sie bislang keinen Niederschlag gefunden. Die Umsetzung von Wiedervernässungsprojekten begegnet daher zahlreichen Hürden.[501] Die Bundesregierung hat bereits eine Überarbeitung des Rechtsrahmens angekündigt, ohne jedoch auf Details einzugehen.[502]

Artikel 11 Absatz 4 der EU-Wiederherstellungs-Verordnung sieht nun erstmalig Ziele für die Wiedervernässung von Moorböden vor. Es erscheint jedoch fraglich, ob diese zur Erreichung der nationalen Klimaziele ausreichen. Die Regelung enthält außerdem keine Aussage zu Zielerreichung, Zuständigkeit und Lastenverteilung.

In diesem Abschnitt wird untersucht, ob und ggf. welche Sonderregelungen für Moorböden in das BBodSchG aufgenommen werden sollen. Wir weisen darauf hin, dass eine umfassende Klärung insbesondere der Aufgabe der großflächigen Wiedervernässung entwässerter Moorböden im Rahmen dieses Projekts nicht möglich ist. In den nachfolgenden Ausführungen geht es lediglich darum, eine Auswahl der bestehenden Regelungsbedarfe aufzuzeigen und erste Ideen zu deren Behebung zu entwickeln. Da die Formulierungen weit weniger ausgereift sind als die der vorangegangenen Abschnitte, wurden sie nicht in den Vorschlag zur Novellierung des BBodSchG aufgenommen. Dies bedeutet aber nicht, dass entsprechende Regelungen entbehrlich wären.

2.10.2 Begriffsbestimmungen

Zunächst sind einige Begriffe zu klären.

Moorböden sind bislang, soweit ersichtlich, nicht gesetzlich definiert.

§ 30 Abs. 2 S. 1 Nr. 2 BNatSchG stellt u.a. „Moore“ unter gesetzlichen Biotopschutz. Aus dem Regelungszusammenhang ergibt sich allerdings, dass damit nur naturnahe Moore gemeint sein können, die noch eine Funktion als Feuchtbiotop erfüllen.[503] Für die hier primär interessierende Fragestellung der Wiedervernässung entwässerter Moorböden eignet sich diese Definition daher nicht.

§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BNatSchG untersagt Grünlandumbruch auf Moorstandorten. Der Begriff des Moorstandorts ist weiter als der des Moores in § 30 BNatSchG und bezieht auch degradierte Stadien ein. Entscheidend ist hier der Torfgehalt des Bodens. Allerdings wird davon ausgegangen, dass erst ab einer Torfschicht von 30 cm von einem Moorstandort gesprochen werden kann, was der bodenkundlichen Definition entspricht.[504] Auch diese Definition ist daher für die vorliegende Aufgabenstellung zu eng.

Somit ist eine neue Definition für Moorböden einzuführen. Diese sollte sämtliche Moorböden in allen Degradationsstadien enthalten, und zwar unabhängig von der Mächtigkeit ihrer

[499] Hirschelmann et al. (2023) Hemmnisse und Lösungsansätze für beschleunigte Planung und Genehmigung von Moorklimaschutz, S. 6.

[500] BMUV (2022) Nationale Moorschutzstrategie, S. 4.

[501] Hirschelmann et al. (2023) Hemmnisse und Lösungsansätze für beschleunigte Planung und Genehmigung von Moorklimaschutz, S. 12.

[502] BMUV (2022) Nationale Moorschutzstrategie, S. 47.

[503] Lütkes/Ewer/Heugel, 2. Aufl. 2018, BNatSchG § 30 Rn. 4.

[504] BeckOK UmweltR/Brinktrine, 72. Ed. 1.1.2022, BNatSchG § 5 Rn. 41.

Torfschicht. In Abstimmung mit dem Greifswald Moor Centrum[505] wird folgende, aus der Nationalen Moorschutzstrategie abgeleitete Definition vorgeschlagen:

§ x: Begriffsbestimmungen

Moorböden im Sinne dieses Gesetzes sind alle organischen Böden in Deutschland, also sowohl Moorböden nach deutscher bodenkundlicher Definition als auch weitere kohlenstoffreiche Böden, die in ihrem Emissionsverhalten mit Moorböden vergleichbar sind, wie z.B. Abmoorgleye und Moorfolgeböden.

Darüber hinaus sollte auch eine Definition für entwässerte Moorböden eingeführt werden, da insoweit in der Praxis unterschiedliche Begriffe verwendet werden. Die Definition sollte sicherstellen, dass sämtliche Stadien erfasst sind. Entscheidendes Merkmal ist die Absenkung des Wasserstands unter Flurhöhe. Wiederum in Abstimmung mit dem Greifswald Moor Centrum wird folgende Definition vorgeschlagen:

§ x: Begriffsbestimmungen

(x) Entwässerte Moorböden im Sinne dieses Gesetzes sind Moorböden, in denen der Wasserstand durch menschliche Einwirkung im Mittel unter Flurhöhe gesenkt wurde oder gesenkt wird.

Schließlich sollte die Wiedervernässung definiert werden. Artikel 3 Nr. 23 der EU-Wiederherstellungs-Verordnung (WVO) bezeichnet diese als „den Prozess der Umwandlung entwässerter Moorböden in Richtung nasser Moorböden“. Diese Definition hat die Schwäche, dass sie kein konkretes Zielbild enthält, sondern lediglich einen Vorgang in eine bestimmte „Richtung“ bezeichnet, also an eine Handlung anknüpft. Hier wird im Gegensatz dazu eine Begriffsbestimmung vorgeschlagen, welche die Anhebung des Wasserstands auf Flurhöhe als konkretes Zielbild enthält, also an den Erfolg anknüpft. Sie geht damit über die in der WVO verwendete Definition hinaus:

§ x: Begriffsbestimmungen

(x) Wiedervernässung im Sinne dieses Gesetzes ist die Anhebung der Wasserstände in entwässerten Moorböden im Mittel auf Flurhöhe.

2.10.3 Regelungen zur Wiedervernässung von Moorböden

Wenn das BBodSchG Sonderregelungen für Moorböden enthalten soll, stellt die Wiedervernässung den wichtigsten Anwendungsfall dar. Dieser komplexe gesamtgesellschaftliche Transformationsprozess kann im Rahmen des vorliegenden Forschungsprojekts nicht gelöst werden. Die nachfolgenden Vorschläge konzentrieren sich daher auf die zentralen Elemente, die aus Sicht der Forschungsnehmer notwendig sind, um die Wiedervernässung in Deutschland effektiv auf den Weg zu bringen, Projekte zu vereinfachen und zu beschleunigen.

2.10.3.1 Überragendes öffentliches Interesse

Eine Herausforderung für die Umsetzung von Projekten zur Wiedervernässung von Moorböden sind häufig Zielkonflikte mit anderen gesetzlichen Bestimmungen. Diese können sich aus dem Naturschutzrecht selbst ergeben, z. B. wenn sich geschützte Arten wie die Feldlerche sekundär

[505] Die Abstimmung erfolgte informell. Mitarbeitende des Greifswald Moor Centrums kommentierten einen Formulierungsvorschlag der Forschungsnehmenden und ergänzten diesen um aus ihrer Sicht wichtige Aspekte.

auf den degradierten Flächen angesiedelt haben und deren Habitate durch die Anhebung der Wasserstände verloren gehen. Auch im Wasserrecht kann es zu Konflikten kommen, z. B. wenn sich Nährstoffe im Torf abgelagert haben, die durch die Wiedervernässung ins Grundwasser gelangen.

Viele dieser Zielkonflikte sind von der zuständigen Behörde im Rahmen einer Abwägungsentscheidung im Zulassungsverfahren aufzulösen. So ist etwa für den Fall der Feldlerche eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung gemäß § 44 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG möglich, wenn „zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses" bestehen. In der Praxis herrscht insoweit bislang Unklarheit, ob bzw. wann die Wiedervernässung im öffentlichen Interesse liegt und wann sie überwiegend im Sinne der Norm ist. Durch die Verabschiedung der EU-Wiederherstellungs-Verordnung dürfte zwar grundsätzlich davon auszugehen sein, dass ein öffentliches Interesse an der Wiedervernässung besteht. Wie weit dieses geht und welches Gewicht ihm zukommt, bleibt allerdings ungeklärt.

Aus der Praxis wird daher vielfach gefordert, dass tatsächlich bestehende „überwiegende" oder gar „überragende öffentliche Interesse" an der Wiedervernässung gesetzlich zu verankern.[506] Die nationale Moorschutzstrategie sieht zumindest die rechtliche Verankerung eines nicht weiter qualifizierten „öffentlichen Interesses am Moorschutz" vor.[507] Rechtstechnisch handelt es sich um Abwägungsdirektiven, welche das behördliche Ermessen zugunsten einer bestimmten Entscheidung lenken sollen.

In Anlehnung an § 2 EEG wird für das BBodSchG folgende Regelung vorgeschlagen:

§ x: Wiedervernässung degradierter Moorböden

(1) Die Wiedervernässung degradierter Moorböden liegt im überragenden öffentlichen Interesse.

Dagegen könnte sprechen, dass in jüngerer Zeit immer mehr Politikbereiche ein überragendes öffentliches Interesse für sich einfordern. Neben § 2 EEG ist es inzwischen auch in § 1 Abs. 2 Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG), in § 1 Abs. 3 Fernstraßenausbaugesetz (FStrAbG) und in § 3 LNG-Beschleunigungsgesetz (LNGG) normiert. Durch die übermäßige Verwendung in immer mehr Gesetzen könnte der Begriff an Bedeutung verlieren.[508] Wenn zwei Belange miteinander abgewogen werden, die beide im überragenden öffentlichen Interesse liegen, stehen sie sich wiederum mit gleichem Gewicht gegenüber. Dies spricht dafür, mit dem Begriff des überragenden öffentlichen Interesses sparsam umzugehen.

Andererseits bestehen gute Gründe dafür, dass ein überragendes öffentliches Interesse an der Wiedervernässung von Moorböden tatsächlich besteht und dieses gesetzlich normiert werden sollte. Dies ergibt sich zum einen bereits aus der besonderen Bedeutung der Moorböden für die Erreichung der nationalen Klimaziele sowie die Bekämpfung der Biodiversitätskrise (s.o.). Zum anderen ist die Moorbodenfläche in Deutschland insgesamt begrenzt. Die überaus effektive Klima- und Biodiversitätsschutzmaßnahme der Wiedervernässung lässt sich nur auf diesen Standorten umsetzen. Alle anderen Nutzungen sind grundsätzlich auch auf anderen Flächen möglich. Es spricht daher vieles dafür, dass die Wiedervernässung auf Moorstandorten zumindest grundsätzlich Vorrang vor anderen Belangen im öffentlichen Interesse haben sollte.

[506] Vgl. Hirschelmann et al. (2023) Hemmnisse und Lösungsansätze für beschleunigte Planung und Genehmigung von Moorklimaschutz, S. 0.

[507] BMUV (2022) Nationale Moorschutzstrategie, S. 46.

[508] So auch Weckert, Jana, Beschleunigung des Fernstraßenausbaus – das „überragende öffentliche Interesse" auf dem Weg in die Belanglosigkeit, JuWissBlog Nr. 62/2023 v. 31.10.2023, https://www.juwiss.de/62-2023/.

2.10.3.2 Zielvorgabe für die Wiedervernässung

Da es sich bei der Wiedervernässung um einen umfassenden Transformationsprozess mit komplexen Auswirkungen und stark widerstreitenden Interessen handelt, erscheint es darüber hinaus notwendig, eine übergeordnete Zielvorgabe zu implementieren. Diese Regelungstechnik der übergreifenden Politikplanung ist insbesondere aus dem Klimaschutzrecht bekannt. Dort gibt etwa § 3 KSG konkret bezifferte Minderungsziele für den Ausstoß von Treibhausgasen vor. Diese sind rechnerisch aus Artikel 2 des Klimaabkommens von Paris (Begrenzung der Erderwärmung auf deutlich unter 2 Grad Celsius) und den Zielvorgaben des EU Green Deal (EU-weite Klimaneutralität bis 2050, Minderung der Treibhausgasemissionen bis 2030 um 55% gegenüber 1990) abgeleitet und bilden den übergeordneten Rahmen des Klimarechts, an dem sich sämtliche Maßnahmen zum Klimaschutz messen lassen müssen.

Für die Wiedervernässung enthält Art. 11 Abs. 4 WVO Zielvorgaben. Konkret heißt es dort:

> „Die Mitgliedstaaten ergreifen Maßnahmen, die darauf abzielen, dass organische Böden, die landwirtschaftlich genutzt werden und bei denen es sich um entwässerte Moorböden handelt, wiederhergestellt werden. Diese Maßnahmen sind zu ergreifen auf mindestens
>
> a) 30 % dieser Flächen, von denen mindestens ein Viertel wiedervernässt werden muss, bis 2030;
>
> b) 40 % dieser Flächen, von denen mindestens ein Drittel wiedervernässt werden muss, bis 2040;
>
> c) 50 % dieser Flächen, von denen mindestens ein Drittel wiedervernässt werden muss, bis 2050.
>
> […]“.

Damit existieren zwar bereits konkrete Zielvorgaben für die Wiedervernässung. Die Regelung des Art. 11 Abs. 4 WVO weist aber eine Reihe von Schwächen auf. Erstens erscheint die Differenzierung zwischen Wiederherstellung und Wiedervernässung zweifelhaft. Es ist nicht ersichtlich, was eine Wiederherstellung von Moorböden ohne Wiedervernässung sein könnte. Am naheliegendsten erscheint eine nur teilweise Anhebung der Wasserstände nicht vollständig bis zur Flurhöhe, was aber die Torfzersetzungsprozesse nur marginal verringern kann. Zweitens beziehen sich die Begriffe „Wiederherstellung“ und „Wiedervernässung“ ausweislich der Definitionen in Art. 3 Nrn. 3 u. 23 WVO jeweils lediglich auf Prozesse, also Handlungen. Ein Erfolg ist nicht vorgegeben, sodass bei weiter Auslegung der Begriffe bereits der Beginn der Planungsphase eines Wiedervernässungsprojekts ausreichen würde, damit die Fläche als „wiedervernässt“ in diesem Sinne gilt. In diese Richtung deutet auch die Formulierung „darauf abzielen“. Drittens erfasst die Norm ausschließlich landwirtschaftlich genutzte entwässerte Moorböden. Diese sind zwar die wichtigste, nicht aber die einzige Fallgruppe der Wiedervernässung. Insbesondere ist unklar, ob auch forstlich genutzte Flächen in den Anwendungsbereich der Norm fallen. Aufgrund dieser Schwächen erscheint Art. 11 Abs. 4 WVO nur schwer operationalisierbar und insgesamt nicht ausreichend, um den notwendigen Transformationsprozess effizient in Gang zu setzen. Außerdem enthalten die nachfolgenden Unterabsätze zahlreiche Ausnahmen und Abweichungsmöglichkeiten, welche die Zielvorgaben abschwächen.

Vorgeschlagen wird daher eine Regelung, die sämtliche degradierte Moorböden erfasst, nicht zwischen Wiederherstellung und Wiedervernässung unterscheidet und die den wiedervernässten Zustand, nicht lediglich den Prozess dorthin, verbindlich als Ziel vorgibt. Eine solche Regelung wäre operationalisierbar und in der Lage, den Transformationsprozess der Wiedervernässung insgesamt zu lenken. Europarechtlich ist es jedenfalls unbedenklich, im nationalen Recht Vorgaben zu normieren, die über die WVO hinausgehen, solange dortigen

Vorgaben eingehalten werden. Die konkreten Ziele sollten ambitioniert, aber machbar sein. Sie können im Rahmen dieses Projekts nicht ermittelt werden, sodass lediglich Platzhalter angegeben sind. Die Zuständigkeit sollte in erster Linie bei den Ländern liegen, da sich die regionalen Gegebenheiten stark unterscheiden. Beispielsweise kommen Niedermoore hauptsächlich im Nordosten Deutschlands vor, während Hochmoore eher im atlantischen Bereich und im Alpenvorland angesiedelt sind. Ein weiterer wichtiger Unterschied ist die flächenmäßige Verteilung: in Baden-Württemberg und Bayern etwa findet sich eine Vielzahl kleiner, unzusammenhängender Moorflächen, während Moorböden in Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg oft großflächig zusammenhängen.

§ x: Wiedervernässung degradierter Moorböden

(2) Die Länder ergreifen die erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass entwässerte Moorböden schrittweise wie folgt wiedervernässt werden:

a. bis 2030 mindestens [x] % dieser Flächen im jeweiligen Land;

b. bis 2040 mindestens [x] % dieser Flächen im jeweiligen Land;

c. bis 2050 annähernd [x] %, mindestens aber [x] % dieser Flächen im jeweiligen Land.

2.10.3.3 Zielerreichung durch Planung

Das Setzen von Zielen ist allein nicht ausreichend, um den Prozess der flächendeckenden Wiedervernässung tatsächlich in Gang zu setzen. Mindestens ebenso wichtig ist die Ebene der Zielerreichung. Neuere Politikplanungsgesetze wie das Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) enthalten in der Regel Instrumente der vorausschauenden Planung, des Monitorings und der Nachsteuerung bei Zielverfehlung. Vorteil eines solchen planerischen Ansatzes ist, dass er die Zielerreichung auf übergeordneter Ebene koordiniert.

Die EU-Wiederherstellungs-Verordnung sieht in Art. 14 ff. die Erstellung nationaler Wiederherstellungspläne als Mittel zur Zielerreichung vor. Diese enthalten gem. Art. 15 Abs. 3 lit. c) WVO auch Maßnahmen zur Erreichung der Wiedervernässungsziele. Ein planerisches Instrument zur Zielerreichung liegt damit grundsätzlich vor. Der nationale Wiedervernässungsplan bezieht sich allerdings nur auf die Ziele der WVO selbst. Soweit, wie hier vorgeschlagen, die Zielsetzung für die Wiedervernässung im BBodSchG gegenüber der WVO ambitionierter formuliert wird, muss klargestellt werden, dass sich die Instrumente zur Zielerreichung auch hierauf beziehen. Außerdem erscheint es nicht ausreichend, lediglich einen übergeordneten nationalen Wiederherstellungsplan zur erstellen, da die Aufgabe der Wiedervernässung regionalörtlichen Charakter hat und sich von Land zu Land stark unterscheidet.[509] Die Planung der notwendigen Maßnahmen sollte daher zuvörderst den Ländern obliegen. Andererseits sind Moorböden flächenmäßig sehr ungleich zwischen den Bundesländern verteilt. Die Aufgabe der Wiedervernässung ist etwa in Niedersachsen, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern deutlich umfassender und schwieriger als in Hessen oder Rheinland-Pfalz. Diese enorme Ungleichheit sollte durch den Bund abgefedert und ausgeglichen werden.

Unter erneutem Hinweis darauf, dass die Frage der Wiedervernässung im Rahmen dieses Projekts nicht umfassend beantwortet werden kann, wird folgende Regelung als Grundkonzept für die Zielerreichung vorgeschlagen:

[509] Reese: Das neue Renaturierungsgesetz der EU – Nun zur Umsetzung!, in ZUR 2024, 449 ff.

§ x: Wiedervernässung degradierter Moorböden

(3) Die Länder erstellen innerhalb von [drei Jahren] nach Inkrafttreten dieses Gesetzes einen Wiedervernässungsplan für ihre jeweiligen Gebiete. Die Pläne beinhalten konkrete Maßnahmen, Zeitpläne und Verantwortlichkeiten. Die Pläne sind alle fünf Jahre zu aktualisieren und an neue wissenschaftliche Erkenntnisse anzupassen. Sie sind in den nationalen Wiederherstellungsplan nach Artikel 14 der Verordnung (EU) 2024/1991 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Juni 2024 über die Wiederherstellung der Natur und zur Änderung der Verordnung (EU) 2022/869 zu integrieren.

(4) Der Bund unterstützt die Wiedervernässung im Rahmen seiner Zuständigkeit und nach Maßgabe des jeweiligen Haushaltsgesetzes [unter anderem durch übergeordnete Strategieentwicklung und die Koordination aller Handlungsfelder und Akteure, durch Datenangebote, durch wissenschaftliche Grundlagenarbeit und Forschungsvorhaben sowie durch Information, Beratung und Vernetzung der Akteure].

Weitere Regelungen könnten zu Monitoring- und Berichtspflichten eingeführt werden. Auch eine Stärkung der landwirtschaftlichen Beratung zur Erleichterung der Umstellung auf nasse Bewirtschaftung mittels Paludikulturen könnte gesetzlich verankert werden.

2.10.4 Landwirtschaftliche Nutzung von Moorböden bis zur Wiedervernässung

Da es sich bei der flächendeckenden Wiedervernässung um einen langwierigen Prozess handelt, stellt sich die Frage, ob die landwirtschaftliche Nutzung auf diesen Flächen bis zum Zeitpunkt der Wiedervernässung gesondert reguliert werden muss. Die im Regelungsvorschlag vorgeschlagenen Anpassungen der Grundsätze der guten fachlichen Praxis würden teilweise dazu führen, dass eine landwirtschaftliche Nutzung von Moorböden unzulässig wäre und von der zuständigen Behörde mittels Anordnungsbefugnis unterbunden werden könnte. Dies gilt namentlich für die Nrn. 6 und 8:

„[…]

6. die biologische Aktivität des Bodens durch entsprechende Fruchtfolge und Bodenbewirtschaftung erhalten oder gefördert wird,

7. […]

8. die Wasserspeicherkapazität des Bodens erhalten oder gefördert wird.“

Denn biologische Aktivität und Wasserspeicherkapazität können auf Moorböden nur im nassen Zustand erhalten werden. Für entwässerte Moorböden heißt das, dass eine aktive Wiedervernässung nötig wäre, um diesen neu formulierten Grundsätzen der guten fachlichen Praxis in der Landwirtschaft zu genügen. Dies ist aber gerade nicht gewollt. Die Wiedervernässung soll durch die o.g. übergeordneten planerischen Instrumente erreicht werden und nicht als individuelle Pflicht auf dem Grundstück lasten.

Daher sollte die Bewirtschaftung von Moorböden von den Erfordernissen der Nrn. 6 und 8 des neuen § 15 ausgenommen werden. Um die betroffenen Böden dennoch möglichst weitgehend zu erhalten und sie nicht wesentlich geringeren Anforderungen zu unterwerfen als sonstige landwirtschaftliche Böden, sollten spezielle Anforderungen formuliert werden. Insbesondere die Ackernutzung sollte untersagt werden, da diese den Torzersetzungsprozess in besonderem Maße beschleunigt. Die Bewirtschaftung entwässerter Moorböden sollte daher als Feuchtgrünland oder extensives Grünland erfolgen. Bestimmte kulturtechnische Maßnahmen, die den Torfabbau weiter verstärken, sollen unterbunden werden.

§ x: Landwirtschaftliche Nutzung von Moorböden

(1) Bis die Wiedervernässung einer Fläche degradierter Moorböden in einem Wiedervernässungsplan nach § x vorgesehen ist, gelten die Grundsätze der guten fachlichen Praxis der landwirtschaftlichen Nutzung auf diesen Böden als erfüllt, wenn die Grundsätze des § x Abs. 2 Nrn. 1-5 sowie die folgenden Grundsätze eingehalten werden:

a. die ackerbauliche Nutzung ist unzulässig,

b. Neuanlage oder Vertiefung von Dränsystemen und Gräben, Kuhlen, Tiefpflügen und Sanddeckkulturen werden nicht vorgenommen.

(2) Diese Regelung gilt ab dem [2 Jahre nach Inkrafttreten des Gesetzes]. Bis dahin gelten die Grundsätze der guten fachlichen Praxis der landwirtschaftlichen Nutzung auf Moorböden als erfüllt, wenn die Grundsätze des § 15 Abs. 2 Nrn. 1-5 eingehalten werden.

Durch die Konstruktion als Fiktion („gilt […] als erfüllt") wird klargestellt, dass es sich bei der entwässerungsbasierten Bewirtschaftung um eine grundsätzlich unerwünschte Bewirtschaftungsform handelt, die nur noch vorübergehend zulässig ist. Das Enddatum ergibt sich für die jeweilige Fläche aus der Wiedervernässungsplanung. Ab diesem Zeitpunkt sollen die Grundsätze der guten fachlichen Praxis vollumfänglich gelten und die entwässerungsbasierte Bewirtschaftung dadurch ausgeschlossen sein.

Für das Auslaufen der Ackernutzung wurde eine Übergangsregelung für erforderlich gehalten, da dies mitunter eine grundlegende Umstellung der Bewirtschaftungsweise erforderlich macht.

Über die vorgeschlagenen Regelungen hinaus sollten Vorgaben zur nassen Bewirtschaftung von Moorböden sowie Vorgaben für die forstwirtschaftliche Nutzung von Moorböden erwogen werden. Deren Ausarbeitung geht über den Rahmen dieses Projekts hinaus.

2.11 Klimaschutz und Klimaanpassung

2.11.1 Einführung

Böden können sowohl Quelle als auch Senke für verschiedene Treibhausgase sein und weisen daher eine hohe Klimarelevanz auf. Zusätzlich sind Böden unmittelbar von künftigen Klimaänderungen betroffen. Funktionsfähige Böden können einen Beitrag zur Abmilderung von Folgen der Klimaerwärmung und zu einer verbesserten Anpassung an diese leisten.

Zum Klimaschutz sind bisher keine spezifischen bodenschutzrechtlichen Instrumente vorhanden und die bedeutende Rolle von Böden für den Klimaschutz und die Klimaanpassung ist in der aktuellen Fassung des Bodenschutzgesetzes[510] nicht hinreichend berücksichtigt.[511]

Ziel der Gesetzesnovelle ist es daher, die Klimafunktion von Böden erstmals rechtlich zu verankern, um eine bessere Grundlage für den Vollzug zu schaffen und die Klimafunktion von Böden künftig in Planungs- und Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen. Am 29.09.2023 fand ein Online-Fachgespräch mit 18 Vertreter*innen aus Wissenschaft und Behörden statt mit dem Ziel, fachliche Standards und rechtliche Konkretisierungen zu diskutieren, mit denen die

[510] Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist https://www.gesetze-im-internet.de/bbodschg/BBodSchG.pdf

[511] LABO 2010 – Positionspapier „Boden und Klimawandel" - Betroffenheit und Handlungsempfehlungen des Bodenschutzes; BMUV 2022 Eckpunkte für eine Novelle des Nationalen Bodenschutzrechts – Perspektiven und Änderungsbedarfe. https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Bodenschutz/eckpunktepapier_novelle_bodenschutzrecht_bf.pdf; LABO 2011 - Klimawandel – Betroffenheit und Handlungsempfehlungen des Bodenschutzes: Möglichkeiten der rechtlichen Verankerung des Klimaschutzes im Bodenschutzrecht

Klimafunktion von Böden in der Gesetzesnovelle für den späteren Vollzug unterlegt werden kann.

Nachfolgend werden die Inhalte des für den Workshop erstellten „Diskussionspapiers“[512] sowie die Ergebnisse des Workshops zusammengefasst und daraus ein Formulierungsvorschlag für einen novellierten Gesetzestext entwickelt.

2.11.2 Hintergrund und Ausgangslage

Deutschland:

BBodSchV: Mit Inkrafttreten der novellierten Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) zum 1. August 2023 wurde in § 4 Abs. 5 eine neue Regelung eingeführt, wonach bei Bauvorhaben mit einer Flächengröße von über 3.000 m² die Zulassungsbehörde im Benehmen mit der zuständigen Bodenschutzbehörde im Einzelfall die Beauftragung einer bodenkundlichen Baubegleitung gemäß DIN 19639 verlangen kann.[513]

Erstmals wird damit im Bereich der bodenschutzrechtlichen Vorsorge eine Anordnungsbefugnis für die bodenkundliche Baubegleitung gesetzlich verankert. Ziel dieser Maßnahme ist es, im Rahmen von Bauvorhaben den Verlust der natürlichen, gesetzlich geschützten Bodenfunktionen möglichst gering zu halten. Die Bezugnahme auf die DIN 19639 („Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“)[514] umfasst die Erstellung eines Bodenschutzkonzepts sowie die Durchführung einer bodenkundlichen Baubegleitung in allen relevanten Projektphasen – von der Planung und Projektierung über die Ausschreibung bis hin zur Ausführung, einschließlich der temporären Flächennutzung (Zwischenbewirtschaftung). Besondere Relevanz gewinnt die bodenkundliche Baubegleitung, wenn im Zuge eines Vorhabens kohlenstoffreiche Böden betroffen sind. In solchen Fällen kann sie einen Beitrag zur Reduktion klimarelevanter Auswirkungen durch Flächenneuinanspruchnahmen leisten.

Nationale Moorschutzstrategie: Die Moorschutzstrategie der Bundesregierung[515] enthält wichtige Grundlagen für einen verbesserten Schutz von Mooren bzw. Moorböden. Sie ist dabei ein integraler Bestandteil des Aktionsprogramms Natürlicher Klimaschutz (ANK). Innerhalb dieses Programms konkretisiert die Strategie die erforderlichen Maßnahmen zum Schutz, zur Stärkung und zur langfristigen Wiederherstellung von Moorökosystemen sowie zur Förderung ihrer nachhaltigen Nutzung. Hierzu zählen insbesondere Maßnahmen zur Moorerhaltung und Wiedervernässung degradierter Moorböden, der Aufbau und die Durchführung eines systematischen Monitorings, umfassende Datenerhebungen sowie eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit zur Sensibilisierung für die Bedeutung des Schutzes von Mooren bzw. Moorböden.[516]

Deutsche Anpassungsstrategie: Die Deutsche Anpassungsstrategie (DAS) definiert für das „Handlungsfeld Boden“ verschiedene Monitoring-Indikatoren. Seit 2013 wurden verschiedene

[512] Für im Rahmen des durchgeführten Online-Fachgespräche und Workshops wurden jeweils Papiere erstellt, die den Teilnehmenden im Vorfeld der Veranstaltungen als Diskussionsbasis zugesendet wurden. Diese Papiere wurden ebenfalls als Diskussionspapiere bezeichnet, sind aber von den hier vorliegenden Diskussionspapieren zu unterscheiden.

[513] Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716); Willand/Hoesch: Mantelverordnung: Auswirkungen auf die Entsorgung mineralischer Abfälle und auf den Bodenschutz. ZUR 2023, 84

[514] DIN 19639 (2019): Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben. DIN 19639:2019-09. DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin. 55 S.

[515] Nationale Moorschutzstrategie 2022 - https://www.bmuv.de/download/nationale-moorschutzstrategie

[516] Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (2023): Aktionsprogramm Natürlicher Klimaschutz. Kabinettsbeschluss vom 29. März 2023. https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Pools/Broschueren/ank_publikation_bf.pdf

Monitoring-Indikatoren u. a. bezüglich Bodenwasservorrat, Regenerosivität und Humusgehalt entwickelt (vgl. Tabelle 13).[517] Weitere Ausführungen finden sich in Abschnitt 2.10.2.

Klimaanpassungsgesetz: Im Juli 2023 traten wesentliche Änderungen des Klimaschutzgesetzes[518] und das Klimaanpassungsgesetzes (KAnG)[519] in Kraft. Das KAnG verpflichtet in § 3 die Bundesregierung dazu, bis spätestens zum 30. September 2025 eine vorsorgende Klimaanpassungsstrategie mit überprüfbaren und messbaren Zielen vorzulegen. Gemäß § 3 Abs. 2 Nr. 2b KAnG muss die Strategie unter anderem das Handlungsfeld „Boden" enthalten. Die Anpassungsstrategie muss auch Indikatoren, Maßnahmen und einen Bewertungsmechanismus enthalten (§ 3 Abs. 3 KAnG). Träger öffentlicher Aufgaben werden bereits jetzt verpflichtet, das übergreifende Ziel der Klimaanpassung fachübergreifend und integriert zu berücksichtigen (§ 8 KAnG).

Hinsichtlich der Entsiegelung sieht § 8 Abs. 3 KAnG vor, dass Träger öffentlicher Aufgaben darauf hinwirken sollen, versiegelte Böden, deren Versiegelung dauerhaft nicht mehr erforderlich ist, im Rahmen ihres jeweiligen Zuständigkeitsbereichs – soweit dies erforderlich und zumutbar ist – in ihren natürlichen Bodenfunktionen gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG wiederherzustellen und zu entsiegeln.

Das BBodSchG und andere relevante Vorschriften bleiben unberührt.

EU:

Verordnung zur Wiederherstellung der Natur: Die Verordnung über die Wiederherstellung der Natur („Nature Restoration Law") stellt einen zentralen Bestandteil der EU-Biodiversitätsstrategie 2030 dar und ist am 18. August 2024 in allen Mitgliedstaaten der EU in Kraft getreten.[520] Ihr Ziel ist die Einleitung und Förderung von Maßnahmen zur Wiederherstellung der strukturellen und funktionalen Integrität von Ökosystemen. Hierzu zählen unter anderem die Wiederherstellung natürlicher Standortbedingungen – wie die Wiedervernässung von Mooren bzw. Moorböden oder die Regeneration bodenökologischer Eigenschaften – sowie die Ausweitung städtischer Grünflächen. Letzteres soll durch die Integration grüner Infrastrukturen und naturbasierter Lösungen, beispielsweise in Form von Dach- und Fassadenbegrünungen, in die Bau- und Stadtgestaltung erfolgen.

Entwurf für ein EU-Bodenüberwachungsgesetz: Ziel des EU-Bodenüberwachungsgesetzes ist der Schutz und die Wiederherstellung „gesunder" Böden in der EU, um die vielfältigen Leistungen der Böden für menschliches Wohlbefinden, nachhaltige Ernährung und den Klimaschutz zu sichern. Die Klimafunktionen des Bodens werden dabei im Gesetz berücksichtigt, insbesondere die Speicherung von Kohlenstoff, um das Ziel der Klimaneutralität bis 2050 zu unterstützen.[521] Weitere Ausführungen zum Entwurf für ein EU-Bodenüberwachungsgesetz finden sich in Abschnitt 2.10.2.2.

2.11.3 Natürliche Klimafunktion von Böden

Böden haben unumstritten eine bedeutende Klimafunktion. Sie sind Quelle und Senke für Treibhausgase und können zu einer verbesserten Klimaanpassung beitragen. Dementsprechend

[517] https://www.umweltbundesamt.de/die-das-monitoring-indikatoren-im-ueberblick?parent=40663; https://www.umweltbundesamt.de/das-handlungsfeld-boden#boden

[518] Gesetz vom 15.07.2024 (BGBl. I 2024 Nr. 235); zum Inhalt s. https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/klimaschutzgesetz-2197410/

[519] BGBl. 2023 I Nr. 39.

[520] Verordnung (EU) 2024/1991 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Juni 2024 über die Wiederherstellung der Natur und zur Änderung der Verordnung (EU) 2022/869, ABl. L, 2024/1991, 29.7.2024.

[521] S. Fn. 4.

werden als natürliche Klimafunktionen des Bodens zum einen der Stoffaustausch mit der Atmosphäre, insbesondere die Speicherung von Kohlenstoff bzw. Anreicherung (Senke) und zum anderen die Kühlleistung des Bodens als Komponente des Bodenwasserhaushalts angesehen. Die natürliche Klimafunktion von Böden kann anhand der folgenden fünf Unterfunktionen beschrieben werden:

1. **Kohlenstoffspeicher und -senke:**

   - Böden enthalten mehr Kohlenstoff als die gesamte oberirdische Pflanzenmasse. Sie binden das bedeutsame Treibhausgas Kohlenstoffdioxid (CO_2) aus der Atmosphäre und speichern es in organischer Bodensubstanz, wodurch sie als Kohlenstoffsenke wirken.[522]

   - Die Stärke dieser Fähigkeit unterscheidet sich je nach Bodentyp, Standortbedingungen, Landnutzung sowie Bewirtschaftungsintensität. So können Moore bzw. Moorböden ein Vielfaches an Kohlenstoff im Vergleich zu terrestrischen Bodentypen (d.h. nicht von Grundwasser beeinflusste Böden, z. B. Braunerde) speichern (vgl. Erläuterungen in Abschnitt 2.13). Die gespeicherten Kohlenstoffmengen je Flächeneinheit nehmen in der Reihenfolge Moorböden >> semiterrestrische Böden (Böden mit Grund- und Stauwassereinfluss, z. B. Gleye, Marschen, Auenböden) > terrestrische Böden (s.o.) ab.[523]

2. **Weitere Treibhausgasquelle und -senke:**

   - Böden, insbesondere Moore bzw. Moorböden, können auch Quelle und Senke für Methan (CH_4) und Stickstoffoxide (N_2O, NO) sein. In entwässerten Moorböden kommt es durch Sauerstoffzufuhr zum Abbau von Stickstoffverbindungen aus dem Torf und damit zu Emissionen von Lachgas (N_2O), während nasse, intakte Moore bzw. Moorböden CH_4 emittieren können.[524] Umwandlungsprozesse beim Einsatz stickstoffhaltiger Düngemittel in der Landwirtschaft sowie Viehhaltung führen ebenfalls zu CH_4- und N_2O-Emissionen aus Böden.[525]

3. **Wasserspeicherkapazität und Landschaftswasserhaushalt**:

   - Böden nehmen eine zentrale Rolle für die Anpassung an den Klimawandel im Bereich des Hochwasserschutzes ein. Zum einen können unversiegelte, intakte Böden große Wassermengen aufnehmen, speichern und versickern und somit Starkniederschläge abpuffern sowie zu einem ausgeglichenen Landschaftswasserhaushalt beitragen. Zum anderen führen aufnahmefähige Böden in natürlichen Überflutungsräumen zur Verringerung des Ausmaßes von Hochwasserereignissen.

4. **Kühlfunktion**:

   - Die Kühlfunktion von Böden ist eng an die Wasserspeicherkapazität gebunden. Gespeichertes Wasser im Boden wird über Verdunstung wieder freigegeben und führt damit zu einer Abkühlung der unmittelbaren Umgebung.

[522] Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.) (2024): Bodenatlas. Daten und Fakten über eine lebenswichtige Ressource. https://www.boell.de/sites/default/files/2024-05/bodenatlas2024_ii_v03_b.pdf

[523] LABO 2010 – Positionspapier „Boden und Klimawandel“ - Betroffenheit und Handlungsempfehlungen des Bodenschutzes

[524] Heinrich-Böll-Stiftung (Hrsg.) (2023): Mooratlas. Daten und Fakten zu nassen Klimaschützern. https://www.boell.de/sites/default/files/2025-01/mooratlas_2023.pdf

[525] Umweltbundesamt (2024): Lachgas und Methan. https://www.umweltbundesamt.de/themen/landwirtschaft/umweltbelastungen-der-landwirtschaft/lachgas-methan

- In Kombination mit Vegetation wird der Kühlungseffekt noch verstärkt und trägt zur Verminderung des im Sommer zunehmenden Hitzestaueffekts in urbanen Räumen bei.

5. **Grundlage für Vegetation**:

- Böden bilden allgemein die Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen. Hinsichtlich des Wasser- und Nährstoffhaushalts nehmen sie eine zentrale Funktion für die Ausprägung von Ökosystemen sowie für die landwirtschaftliche Nutzung von Böden ein.
- Im Hinblick auf die Klimawandelanpassung tragen Böden mit hoher Wasserspeicherfähigkeit zur länger anhaltenden Wasserversorgung der Pflanzen in Trockenphasen bei. Dies ist sowohl für ländliche wie urbane Räume von hoher Bedeutung.

Diese verschiedenen Unterfunktionen hängen oft eng miteinander zusammen. Eine separate Betrachtung von Funktionen für Klimaschutz und Klimaanpassung ist daher nicht zielführend.

Um die bedeutende Rolle des Bodens für den Klimaschutz klarzustellen, soll die natürliche Funktion des Bodens für den Klimaschutz in die Bodenfunktionen explizit in § 2 Abs. 2 BBodSchG aufgenommen werden.[526]

§ 2 (2) Der Boden erfüllt im Sinne dieses Gesetzes

1. natürliche Funktionen als

(a)...

(e) Speicher und Senke für Treibhausgase, Wasserspeicher und Wasserrückhalt, zur Kühlung der Umgebung sowie als Erbringer weiterer Beiträge, die dem Klimawandel entgegenwirken und Klimaanpassung fördern,

(f)…

2.11.4 Entwicklung fachlicher Standards für die neuen rechtlichen Vorgaben im BBodSchG

Im Vorfeld des Online-Fachgesprächs am 29.09.2023 wurden fachliche Ausführungen als Diskussionsbasis zu den Möglichkeiten neuer rechtlicher Vorgaben für Klimaschutz und Klimaanpassung zusammengestellt. Die neuen Regelungen sollen dabei eine Berücksichtigung der Klimafunktion von Böden bei der Umsetzung im Vollzug sicherstellen.

2.11.4.1 Guter Zustand von Böden§

Für die Definition des „guten Zustands“ von Böden gibt es ein eigenes Arbeitspaket (vgl. Abschnitt 2.10). Hier hat am 31.07.2023 ein Fachgespräch zu verbindlichen bodenschutzfachlichen Anforderungen für die Definition des „guten Zustands“ von Böden stattgefunden. Ein weiteres Fachgespräch am 25.10.2023 hat sich mit der Identifizierung von geeigneten Indikatoren näher beschäftigt. Eine Grundlage bieten die im Entwurf für ein EU-Bodenüberwachungsgesetz definierten Bodendeskriptoren. Hier werden auch bereits klimarelevante Indikatoren und Zielwerte benannt (siehe für weitere Details Tabelle 17 bis Tabelle 20):

[526] LABO 2011 - Klimawandel – Betroffenheit und Handlungsempfehlungen des Bodenschutzes: Möglichkeiten der rechtlichen Verankerung des Klimaschutzes im Bodenschutzrecht

- Bodenerosion
  - im Fokus stehen landwirtschaftliche Flächen
  - nur durch die Vermeidung von Erosion kann der standorttypische Bodenkohlenstoffgehalt erreicht werden
  - zu unterscheiden sind einmalige (starke) Bodenerosionsereignisse, welche zu schädlichen Bodenveränderungen führen und wiederauftretende Erosionsereignisse, die z. B. über ein Jahr betrachtet zu einem „schlechten Zustand" führen
- Verlust von organischem Kohlenstoff im Boden
  - auf mineralischen[527] Böden:
    - im Fokus stehen landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Flächen
    - Zielwert ist der standorttypische Bodenkohlenstoffgehalt
    - der standorttypische Bodenkohlenstoffgehalt kann auf Basis der BZE (Bodenzustandserhebung)[528] bereits differenziert und Zielwerte abgeleitet werden.[529]
  - auf organischen Böden[530]:
    - betrifft sowohl bewirtschaftete als auch unbewirtschaftete Flächen
    - guter Zustand von organischen Böden kann u.a. anhand des Wasserstandes definiert werden
    - guter Zustand = „torferhaltende Wasserstände"[531] in Flurhöhe sind etabliert
- Bodenverdichtung
  - im Fokus stehen landwirtschaftliche Flächen und städtische Böden
  - ist stark von der Nutzungsgeschichte abhängig
- Verringerung der Fähigkeit des Bodens, Wasser zurückzuhalten
  - im Fokus stehen sowohl natürliche Flächen, landwirtschaftlich genutzte Flächen und Stadtböden

[527] Definition gemäß Bodenkundlicher Kartieranleitung (KA5) „Böden mit einem Trockenmasseanteil an mineralischer Substanz über 70 % und weniger als 3 dm Torfauflage." Mineralische Böden ist ein Oberbegriff und stellt den Gegensatz zu Böden mit hohem Anteil an organischer Substanz (Moore, Anmoore etc.) dar.

[528] Die Bodenzustandserhebung als Gemeinschaftsaufgabe von Bund und Ländern liefert bundesweite repräsentative Aussagen über Zustand und Veränderungen der Waldböden; vgl. https://www.thuenen.de/de/bodenzustandserhebung; Die Bodenzustandserhebung Landwirtschaft (BZE-LW) ist eine repräsentative und systematische Erfassung landwirtschaftlich genutzter Böden und ist eine wichtige Grundlage der nationalen Treibhausgas-Emissionsberichterstattung im Rahmen der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen und des Kyoto-Protokolls; vgl. https://www.thuenen.de/de/fachinstitute/agrarklimaschutz/projekte/bodenzustandserhebung-landwirtschaft-bze-lw

[529] Thünen Report 75 (2020) - Standorttypische Humusgehalte landwirtschaftlich genutzter Böden Deutschlands; Marx and Gaul (2021) - Gehaltsspannen von organischem Kohlenstoff in Ackerböden; Grüneberg E, Ziche D, Wellbrock N (2014): Organic carbon stocks and sequestration rates of forest soils in Germany. Global Change Biol 20(8):2644-2662, DOI:10.1111/gcb.12558. https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn053625.pdf

[530] Definition gemäß Bodenkundlicher Kartieranleitung (KA5) „Böden mit einem Trockenmasseanteil an organischer Substanz über 30 % oder mehr als 3 dm Torfauflage." Moore und andere Böden mit einem hohen Gehalt an organischer Substanz werden international als „organische Böden" bezeichnet und weisen entsprechend mächtige Humushorizonte auf.

[531] LABO 2010 – Positionspapier „Boden und Klimawandel" - Betroffenheit und Handlungsempfehlungen des Bodenschutzes

- zu unterscheiden ist die Wasserspeicherkapazität auf einer Fläche und das Wasserspeichervermögen eines Landschaftsabschnittes
- Bodenwasserhaushalt und vor allem pflanzenverfügbares Bodenwasser (nFK = nutzbare Feldkapazität) können als Indikatoren dienen, um die Kühlungsfunktion von Grünflächen im städtischen Bereich zu bewerten

► Flächenverbrauch (Flächenneuinanspruchnahme) und Bodenversiegelung

- räumliche Verteilung der Versiegelung spielt eine große Rolle, daher u.a. Versiegelung besonders klimarelevanter (kohlenstoffreicher) Böden
- für die Erfüllung der Kühlungsfunktion sind Freiflächen im Innen- oder Randbereich von Städten ab 2,5 ha von besonderer Bedeutung[532]

2.11.4.2 Genehmigungspflichtige Bodennutzungen

Für die folgenden Bodennutzungen soll gemäß den zum Zeitpunkt des Online-Fachgesprächs am 29.09.2023 erarbeiteten Regelungsvorschlägen zur Überarbeitung des BBodSchG eine Genehmigung erforderlich sein[533]:

► Versiegelung im Rahmen von Bauvorhaben ab 5.000 m^2 im Innenbereich und ab 10.000 m^2 Eingriffsfläche im Außenbereich

► Bodenbewegungen von mehr als 600 m^3

► Beseitigung von Hecken oder Baumreihen mit einer Länge ab 50 m im Außenbereich

► tiefere Entwässerung von Moorflächen und Feuchtgebieten

► Umwandlung von Grünland in Ackerland ab einer Größe von 1.000 m^2

► landwirtschaftliche Vorhaben, die von den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis in der Landwirtschaft nach § 17 abweichen

► Umwandeln und Abholzen von Wäldern

► Eintrag und Aufbringen von Substanzen in und auf den Boden, wenn dadurch schädliche Bodenveränderungen verursacht werden können und sie keinem sonstigen Genehmigungsvorbehalt unterliegen. Die Bundesregierung kann die Einzelheiten durch Rechtsverordnung festlegen.

Um Einwirkungen auf die natürlichen Klimafunktionen möglichst zu vermeiden, sollten fachliche Standards entwickelt werden, die entweder direkt im BBodSchG oder in der BBodSchV oder einer anderen Rechtsverordnung festgeschrieben werden sollten. Um in der Praxis entscheiden zu können, ob und wie sehr die Klimafunktionen durch eine geplante Aktivität beeinträchtigt werden, werden Indikatoren und Grenzwerte benötigt. Einen Ansatz für die Bewertung der Beeinträchtigung durch die oben gelisteten Bodennutzungen bietet die Berücksichtigung folgender Kriterien:

[532] https://www.neuss.de/leben/umwelt-und-gruen/klima-und-energie/projekte/projekt-stadt-klima-boden

[533] Die einzelnen Genehmigungstatbestände wurden zum Zeitpunkt des Online-Fachgesprächs am 29.09.2023 noch diskutiert.

Tabelle 7: Indikatoren zur Bewertung von Bodennutzungen in Bezug auf die Klimafunktionen von Böden

Indikator	Beschreibung	Grenzwert
Erosion	Erhöht eine Bodennutzung das potenzielle Erosionsrisiko auf einen bestimmten Wert?	Guter Zustand: ≤ 2 t ha-1 y-1
Verlust von organischem Bodenkohlenstoff (C_{org})	Führt eine Bodennutzung zu einer Abnahme des C_{org}-Gehaltes von mineralischen Böden vor allem mit besonderer Funktionsausprägung (z. B. Schwarzerden, Braunerden, Parabraunerden, Kolluvisole, Hortisole und Regosole) unterhalb des vorhandenen bzw. Zielwertes?	Zielwert = standorttypischer Bodenkohlenstoffgehalt [534]
Wasserversorgung organischer Böden	Geht eine Bodennutzung mit einer großflächigen Absenkung des Grundwasserspiegels auf oder in unmittelbarer Umgebung von Moorböden einher?	Absenkung des Wasserstands unterhalb des „torferhaltenden Wasserstands“ in Flurhöhe.[535] Bei landwirtschaftlicher Bewirtschaftung unterhalb torferhaltender Wasserstufen von 4+ oder höher (d. h. bei einem Median des Wasserstandes im Sommer von mindestens –10 bis –20 cm und im Winter von mindestens –10 bis –15 cm unter Flur oder höher).[536]
Verlust des Bodenwasser-speichers	Führt eine Bebauung zu einer Abnahme der langjährigen mittleren Wasserbilanz einer vorher unbebauten Fläche?	Abnahme der langjährigen mittleren Wasserbilanz um mehr als 10 Prozentpunkte vom Zustand vor der Bebauung[537]
Verlust von Grünflächen im städtischen Bereich	Führt eine Versiegelung zu einem Verlust von vor allem großen Grünflächen (Parks, Wiesen, Wälder) welche als Retentionsräumen dienen und/oder zur Kühlung der Umgebung beitragen?	Kein Verlust von Böden mit hohem und mittlerem Verdunstungspotenzial (Böden mit Grundwasseranschluss, hoher Wasserspeicherfähigkeit).[538] Kein Nettoverlust von funktionsfähigen großen (> 2,5ha) Grünflächen im Stadtgebiet

534 Thünen Report 75 (2020) - Standorttypische Humusgehalte landwirtschaftlich genutzter Böden Deutschlands; Marx and Gaul (2021) - Gehaltsspannen von organischem Kohlenstoff in Ackerböden; Grüneberg E, Ziche D, Wellbrock N (2014): Organic carbon stocks and sequestration rates of forest soils in Germany. Global Change Biol 20(8):2644-2662, DOI:10.1111/gcb.12558. https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn053625.pdf

535 LABO 2010 – Positionspapier „Boden und Klimawandel“ - Betroffenheit und Handlungsempfehlungen des Bodenschutzes

536 Wichtmann et al 2018. Gute Fachliche Praxis der Bewirtschaftung von Moorböden. Positionspapier. https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-10/zusatz_01_2018-08_391_wichtmann-et-al-2018_gfp-moor-position_supplement_natur-und-landschaft_kohlhammer.pdf

537 UBA 2023 - Adaptation Standard: Diskussion des Anpassungsbedarfs ausgewählter Normen und Richtlinien bezüglich Folgen des Klimawandels

538 Quantifizierung der Verdunstungsleistung (Kühlleistung) von Böden in Hamburg 2017 - https://www.hamburg.de/contentblob/9441304/a42f7fe1dffae8e3f4f8c2755db0f2db/data/d-verdunstungspotenzialkarte-kuehlleistung-projektbericht.pdf

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick, welche fachlichen Kriterien bei welchen genehmigungspflichtigen Bodennutzungen insbesondere zu berücksichtigen sind, um die Klimafunktion von Böden in Genehmigungsverfahren zu sichern:

Tabelle 8: Überblick über die Relevanz von bestimmten fachlichen Kriterien für genehmigungspflichtige Bodennutzungen

Genehmigungspflichtige Bodennutzungen gemäß neuen Regelungsvorschlägen für BBodSchG	Nicht zulässig in erosionsgefährdeten Gebieten	Nicht zulässig, wenn der Bodenkohlenstoffspeicher von C-reichen Böden gefährdet ist	Nicht zulässig, wenn die Wasserversorgung organischer Böden gefährdet ist	Nicht zulässig, wenn größere Grünflächen, Mulden und andere Rückhalteräume betroffen sind oder wenn die langjährige mittlere Wasserbilanz um mehr als 10 Prozentpunkte vom Zustand vor der Bebauung abweicht
Versiegelung im Rahmen von Bauvorhaben ab 5.000 m² im Innenbereich und ab 10.000 m² Eingriffsfläche im Außenbereich		x	x	x (im Innenbereich)
Bodenbewegungen von mehr als 600 m³		x	x	
Beseitigung von Hecken oder Baumreihen mit einer Länge ab 50 m im Außenbereich	x			
Tiefere Entwässerung von Moorflächen und Feuchtgebieten		x	x	
Umwandlung von Grünland in Ackerland ab einer Größe von 1.000 m²	x	x	x	
Landwirtschaftliche Vorhaben, die von den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis in der Landwirtschaft nach § 17 abweichen	x	x	x	
Umwandeln und Abholzen von Wäldern	x	x	x	x

Genehmigungspflichtige Bodennutzungen gemäß neuen Regelungsvorschlägen für BBodSchG	**Nicht zulässig in erosionsgefährdeten Gebieten**	**Nicht zulässig, wenn der Bodenkohlenstoffspeicher von C-reichen Böden gefährdet ist**	**Nicht zulässig, wenn die Wasserversorgung organischer Böden gefährdet ist**	**Nicht zulässig, wenn größere Grünflächen, Mulden und andere Rückhalteräume betroffen sind oder wenn die langjährige mittlere Wasserbilanz um mehr als 10 Prozentpunkte vom Zustand vor der Bebauung abweicht**
Eintrag und Aufbringen von Substanzen in und auf den Boden, wenn dadurch schädliche Bodenveränderungen verursacht werden können und sie keinem sonstigen Genehmigungsvorbehalt unterliegen. Die Bundesregierung kann die Einzelheiten durch Rechtsverordnung festlegen.	keine Klimarelevanz			

2.11.4.3 Gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft (§ 17)

Die landwirtschaftliche Nutzung von Böden kann die Klimafunktionen von Böden und hier vor allem die Funktion als Kohlenstoffspeicher aber auch die Wasserrückhaltekapazität maßgeblich beeinträchtigen. Die gute fachliche Praxis (gfP) sollte daher die Klimafunktionen von Böden stärker berücksichtigen. Das Forschungsprojekt behandelt dies in einem eigenen Arbeitspaket (vgl. Abschnitt 2.9) zur fachlichen Konkretisierung der gfP. Hierzu hat bereits ein Fachgespräch am 06.07.2023 stattgefunden, bei dem auch die Aufnahme der Bodenfunktionen Klimaschutz, Klimaanpassung und Wasserrückhaltung, ein verbesserter Erosionsschutz und Lösungsvorschläge zum Erhalt des standorttypischen Humusgehalts (§ 17 Abs. 2 Nr. 7) diskutiert wurden. In vorliegendem Abschnitt wird daher nicht näher auf die fachliche Konkretisierung der gfP eingegangen.

2.11.4.4 Bodenschutzgebiete, Schutzgebiete für landwirtschaftlich besonders wertvolle Böden und Bodenentwicklungsgebiete

Bisher fehlt im BBodSchG eine Regelung, um die Schutzintensität entsprechend der Wertigkeit bzw. Empfindlichkeit der jeweiligen Böden abzustufen und systematisch Schwerpunkte im Bodenschutz unter dem Aspekt der Klimafunktionen von Böden zu setzen.

In dem im Rahmen des Vorhabens entwickelten Regelungsvorschlag für ein neues BBodSchG ist daher vorgesehen (vgl. zur Entwicklung Abschnitt 2.6):

„Die Länder sollen in der Regel Bodenschutzgebiete ausweisen, wenn die Gebiete auf Grund der Art der Böden von herausragender Bedeutung für den Klimaschutz und den Erhalt der Biodiversität sind."

„In Bodenschutzgebieten sind alle Handlungen und Nutzungen, die zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen bzw. einer schädlichen Veränderung der in den ausgewiesenen Bodenschutzgebieten liegenden Böden führen können, nach Maßgabe der Rechtsverordnung verboten."

Damit die unter Klimaschutzaspekten besonders wertvollen sowie vom Klimawandel besonders betroffenen Böden in bodenschutzrechtlichen Planungen besser berücksichtigt werden können, sollten die Länder Bodenschutzgebiete oder Bodenschutzkulissen ausweisen, die vor allem Moore bzw. Moorböden und andere hydromorphe oder kohlenstoffreiche Böden berücksichtigen. Ein Beispiel für klimarelevante Kartierungen gibt es bereits z. B. in Niedersachsen.[539] Für die Ausweisung von Bodenschutzgebieten kommen folgende Bodeneinheiten besonders in Betracht, da sie für den Klimaschutz von herausragender Bedeutung sind:

- Moorböden (z. B. Hochmoore, Niedermoore und Übergangsniedermoore)
- Grundwasserböden (z. B. Moor-, An-/Abmoor- und Nassgleye und Auenböden)
- Staunässeböden (z. B. Moor-, An-/Abmoor- und reine Stagnogleye sowie Moor-, An-/Abmoor- und reine Pseudogleye)
- Wattböden
- Marschböden
- andere kohlenstoffreiche Böden (z. B. Schwarzerden, Braunerden, Parabraunerden, Kolluvisole, Hortisole und Regosole)

Die Wertigkeit bzw. die Schutzwürdigkeit könnte anhand der Bodenfunktionserfüllung bestimmt werden und u.a. die Naturnähe bzw. die anthropogene Überprägung des Profilaufbaus miteinbeziehen. Für die verschiedenen Bodenschutzgebietsklassen könnten dann ähnlich der Wasserschutzgebiete Nutzungseinschränkungen über Rechtsverordnungen festgelegt werden (vgl. § 51 WHG). Der folgenden Tabelle ist ein Vorschlag für die Klassifizierung von Bodenschutzgebieten zu entnehmen:

Tabelle 9: Klassifizierung von klimarelevanten Bodenschutzgebieten

Bodenschutzklasse	Funktionsausprägung	Funktionserläuterung	Bodeneinheiten	Schutzwürdigkeit	Nutzungseinschränkungen
1	Sehr hoch	Naturnähe und sehr hohe Funktionsausprägung	Moorböden, Wattböden, Marschböden	Sehr hoch	Keine Nutzung erlaubt

[539] NIBIS® Kartenserver (2022): Kohlenstoffreiche Böden 1:50.000: Bodentypbeschreibung (BHK50BOT). - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. https://mooris-niedersachsen.de/?pgId=1265

Bodenschutzklasse	Funktionsausprägung	Funktionserläuterung	Bodeneinheiten	Schutzwürdigkeit	Nutzungseinschränkungen
2	Hoch / gering gestört	Mittlere Funktionsausprägung; schwacher bis mittlerer Degradierungszustand	Grundwasserböden, Staunässeböden, andere kohlenstoffreiche Böden	Hoch	Keine Bebauung; kein Straßenbau; keine Ausnahmen von § 17
3	Mittel / Stark bis sehr stark gestört	Naturfern, vollständig überprägte Standorte	Stark degradierte und entwässerte Standorte aus den Bodenschutzklassen 1 und 2	Mittel	Bebauung eingeschränkt nach Prüfung möglich

2.11.4.5 Datenerhebung

Es werden bundesweite, qualitätsgesicherte und hochaufgelöste Bodeninformationen für Aussagen über die Betroffenheit der Böden durch den Klimawandel benötigt. Das Forschungsprojekt hat sich mit Anforderungen für eine verbesserte und einheitlich geregelte Datenerhebung befasst (vgl. Abschnitt 2.7). Unter anderem wurde ein Defizit in der Erhebung von einigen Bodengefährdungen aufgezeigt. Dies umfasst auch wichtige Indikatoren für die Beurteilung von Klimafolgen und der damit verbundenen Klimaanpassungsfähigkeit. Für die Umsetzung eines Klimafolgen-Boden-Monitorings[540] sollten Daten zum Bodenwasserhaushalt, Bodenerosion, organische Substanz und Bodenbiologie festgeschrieben werden. Folgende Defizite bestehen aktuell:

- Für Bodenerosion fehlende länderübergreifende Standards zur flächenhaften Erfassung von Schadensereignissen und lückenhafte Messaktivitäten und Schadensfallkartierungen in weiten Teilen des Bundesgebietes.
- Beim Bodenwasserhaushalt ist die Anzahl an Messstandorten für landwirtschaftliche Nutzungen und Hotspots (Feuchtstandorte) nicht ausreichend.
- Die Themen organische Substanz und Bodenbiologie sollten verstärkt zusammen beobachtet und Veränderungen im Boden im Zusammenhang betrachtet werden.
- Für die Erfassung der organischen Bodensubstanz sollten Probenahmehäufigkeit, Entnahmezeitpunkt und Beprobungstiefe vereinheitlicht werden.
- Der Entwurf eines EU-Bodenüberwachungsgesetzes soll eine effektive Umweltbeobachtung für Böden (Monitoring) etablieren. Ob die genannten Punkte nach Maßgabe der Richtlinie untersucht und analysiert werden müssen, wird sich erst nach Abschluss des Verhandlungsprozesses auf EU-Ebene zeigen.

2.11.4.6 Schutz von Mooren bzw. Moorböden

Dem Erhalt von Mooren bzw. Moorböden kommt ein besonders hoher Stellenwert hinsichtlich der Klimafunktion zu. Der Schutzstatus von noch intakten Mooren basiert aktuell vor allem auf dem biotischen Naturschutz (Biotopschutz nach § 30 BNatSchG, FFH-

[540] UBA 2020 - Konzeption und Umsetzung eines Klimafolgen-Bodenmonitoring-Verbunds; UBA 2022 - Konzeption und Umsetzung eines Klimafolgen-Bodenmonitoring- Verbunds für Bodenbiologie und organische Bodensubstanz

Schutzgebietsausweisungen), weniger auf der Bedeutung von Mooren für den Bodenschutz. Nahezu alle noch intakten Hochmoore liegen innerhalb von FFH- oder Naturschutzgebieten. Niedermoore sind dagegen nur zu einem Teil im Rahmen dieser Schutzgebiete gesichert. Der bestehende Schutz bezieht sich dabei nur auf aktuell als Moorlebensräume anzusprechende Biotoptypen (natürliche, naturnahe sowie in geringerem Maße degradierte Moore). Bodenkundliche Kriterien werden hier nicht berücksichtigt. Hinzu kommt, dass über 90 % der Moorböden entwässert und zum großen Teil landwirtschaftlich genutzt werden. Diese anthropogen überprägten und genutzten Moore sowie extensiv genutztes Moorgrünland sind meist nicht geschützt, jedoch von großer Bedeutung für die Klimafunktion von Böden.[541] Rechtliche Regelungen sollten zum einen eine bodenfachliche Definition von Mooren bzw. Moorböden beinhalten und sowie Nutzungsstandards für die Nutzung dieser Standorte festlegen.[542]

Als Definition für „Moorböden“ wird vorgeschlagen:

„Moorböden umfassen alle Moorböden nach deutscher bodenkundlicher Definition als auch weitere kohlenstoffreiche Böden, die in ihrem Emissionsverhalten mit Moorböden vergleichbar sind, wie z. B. Anmoorgleye und weitere Moorfolgeböden.“

Fachliche Standards für die Nutzung von Moorböden im Rahmen einer Rechtsverordnung, z. B. der BBodSchV:

1. Veränderungsverbot

Durch Ergänzungen z. B. in der BBodSchV und ggf. in Anhängen sollte normiert werden, dass die Nutzung von Moorböden nicht verändert werden darf sowie Ausnahmen nur unter der Voraussetzung zugelassen werden dürfen, dass die Funktion als Kohlenstoffspeicher nicht beeinträchtigt wird.

- Grundwasserabsenkungen sowie Landnutzungsänderungen hin zu intensiveren Nutzungsformen sollten nicht zulässig sein. Der Umbruch von Grünland auf hydromorphen Böden sollte grundsätzlich als nicht zulässiger Eingriff gelten, daher Einführung eines Erhaltungsgrundsatzes von Dauergrünland und Verbot der Umwandlung von Dauergrünland in Ackerland.
- Keine Ausweisung von Bauland auf (entwässerten) Moorböden[543]
- Verbot von weiterem Torfabbau

Ausnahmen von einem solchen präventiven Verbot sollten möglich sein, allerdings nur unter engen Voraussetzungen. Hierbei ist zu prüfen, ob die Nutzung der Fläche die Kohlenstoffspeicherfunktion beeinträchtigt. Eine reelle Ausgleichspflicht ist zu etablieren; die fachlichen Anforderungen sind in der Rechtsverordnung oder in einem Anhang zu normieren.

2. Nutzungsstandards, die einem Erhalt der Kohlenstoffspeicher nicht abträglich sind:

- Erhöhung der Grundwasserstände in grundwassernahen kohlenstoffreichen Böden, um „torferhaltende Wasserstände zu etablieren“[544]. Moorböden weisen Wasserstände in

[541] https://www.bfn.de/handlungsbedarf-zum-moorschutz

[542] UBA 2014 - Erarbeitung fachlicher, rechtlicher und organisatorischer Grundlagen zur Anpassung an den Klimawandel aus Sicht des Bodenschutzes Teilvorhaben 1: Erarbeitung der fachlichen und rechtlichen Grundlagen zur Integration von Klimaschutzaspekten ins Bodenschutzrecht

[543] Moorschutzstrategie 2022

[544] LABO 2010 – Positionspapier „Boden und Klimawandel“ - Betroffenheit und Handlungsempfehlungen des Bodenschutzes

Flurhöhe auf, damit eine weitere Zersetzung des Torfkörpers auf ein Minimum begrenzt wird.

- Eine landwirtschaftliche Bewirtschaftung erfolgt torferhaltend bei definierten Wasserstufen (Wasserstufen nach Couwenberg von 4+ oder höher, d. h. bei einem Median des Wasserstandes im Sommer von mindestens –10 bis –20 cm und im Winter von mindestens –10 bis –15 cm unter Flur oder höher).[545] Mit Anhebung der Wasserstände verbundene gezielte Umwandlung von Acker in Feuchtgrünland oder Paludikulturen. Angebaut werden könnten moortypische Pflanzen wie Weiden, Erlen, Schilf oder Torfmoose als nachwachsende Rohstoffe für die Energie- und Rohstoffwirtschaft.
- Grünlandpflicht auf genutzten Moorböden inkl. Moorfolgeböden.
- Die Errichtung von PV-Anlagen auf entwässerten Moorstandorte sollte nur zulässig sein bei gleichzeitiger Wiedervernässung.

2.11.5 Ergebnisse des Online-Fachgesprächs

Auf Basis der in Abschnitt 2.8.4 dokumentierten Ausführungen, die Bestandteil des Diskussionspapiers für das Online-Fachgespräch am 29.09.2023 waren, wurden mit den teilnehmenden Expertinnen und Experten (vgl. Abschnitt 2.8.1) Impulsfragen und Regelungsmöglichkeiten zu folgenden vier Kernabschnitten diskutiert:

- Verankerung der Klimafunktionen von Böden im Gesetzestext
- Indikatoren und Kriterien zur Bewertung der Klimafunktionen von Böden
- Ausweisung von Bodenschutzgebieten für Böden mit herausragender Klimafunktion
- Schutz von Mooren und Moorböden

2.11.5.1 Verankerung der Klimafunktionen von Böden im Gesetzestext

Im ersten Teil des Online-Fachgesprächs diskutierten die Teilnehmenden Möglichkeiten zur Verankerung der Klimafunktionen von Böden im Gesetzestext. Hierzu lag den Teilnehmenden der Vorschlag zur Beurteilung vor (zur Entwicklung des Regelungsvorschlags vgl. Abschnitt 2.8.3):

Impulsfragen vom 29.09.2023

- Wie sollte die Klimafunktion von Böden in § 2 formuliert sein? Wie beurteilen Sie den erarbeiteten Vorschlag?

§ 2 (2) Der Boden erfüllt im Sinne dieses Gesetzes

1. natürliche Funktionen als

(a)...

(e) Speicher und Senke für Treibhausgase, zur Kühlung der Umgebung und als Fläche für Wasserspeicherung sowie um weitere Beiträge zu erbringen, um dem Klimawandel entgegenzuwirken und Klimaanpassung zu fördern

[545] Wichtmann et al 2018. Gute Fachliche Praxis der Bewirtschaftung von Moorböden. Positionspapier. https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-10/zusatz_01_2018-08_391_wichtmann-et-al-2018_gfp-moor-position_supplement_natur-und-landschaft_kohlhammer.pdf

(f)…

- Gibt es weitere Beiträge des Bodens, die dem Klimawandel entgegenwirken oder Klimaanpassung fördern, welche noch nicht berücksichtigt sind?

Ergebnisse zu den Impulsfragen

Die Expertinnen und Experten des Online-Fachgesprächs betonten ausdrücklich die Notwendigkeit, die Klimafunktionen des Bodens explizit im Gesetzestext zu nennen, da hier bislang eine Lücke bestehe. Über die einzelnen Formulierungen gab es im Detail unterschiedliche Ansichten. Eine Mehrheit befürwortete eine Trennung der Formulierung in „Speicher für Kohlenstoff" und „Senke für Treibhausgase". Mehrfach wurde auch vorgeschlagen, bei der Formulierung „Fläche für Wasserspeicherung" das Wort Fläche wegzulassen, da es hier um Wasservolumen geht. Kontrovers wurde die Formulierung „… weitere Beiträge …" diskutiert, da sie einerseits zu unbestimmt sei, aber andererseits auch mehr Möglichkeiten offenlasse. Als solche weiteren Beiträge des Bodens, die dem Klimawandel entgegenwirken oder Klimaanpassung fördern, wurden von einzelnen Teilnehmenden u.a. Versickerungsleistung und Bodenleben genannt.

2.11.5.2 Indikatoren und Kriterien zur Bewertung der Klimafunktionen von Böden

Im weiteren Verlauf des Online-Fachgesprächs wurde die Eignung der in Abschnitt 2.8.4.2 vorgestellten Indikatoren zur Bewertung von Bodennutzungen sowie fachliche Kriterien für genehmigungspflichtige Bodennutzungen in Bezug auf die Klimafunktionen von Böden diskutiert:

Impulsfragen vom 29.09.2023

- Welche fachlichen Kriterien bzw. Indikatoren können in der Praxis herangezogen werden, um zu beurteilen ob und wie sehr die Klimafunktionen beeinträchtigt sind oder durch eine geplante Aktivität beeinträchtigt werden?
- Gibt es weitere Nutzungen, welche die Klimafunktion von Böden beeinträchtigen, die daher genehmigungspflichtig sein sollten?
- Wie beurteilen Sie die Praxistauglichkeit der gelisteten Kriterien in Kapitel 2.8.4.2? Gibt es weitere fachliche Kriterien, Indikatoren oder Grenzwerte, welche für die Beurteilung der Beeinträchtigung der Klimafunktion von Böden herangezogen werden sollten?

Ergebnisse zu den Impulsfragen

Die Teilnehmenden des Online-Fachgesprächs waren sich einig, dass Regelungen zu Indikatoren am besten in einer Rechtsverordnung, und nicht im Gesetzestext, geregelt werden sollten, um Flexibilität zu gewährleisten. Zu den einzelnen Indikatoren bestanden teilweise unterschiedliche Auffassungen. Das tendenzielle Meinungsbild war, dass es nicht einzelne Indikatoren gebe, mit denen die Klimafunktionen von Böden bewertet werden können, sondern eher Indikatoren-Sets. Zudem sei auch die Nutzung von Indikatoren für andere Bodenqualitätsaspekte denkbar, für die zur weiteren Differenzierung klimafunktionsbezogene Grenzwerte erarbeitet werden könnten.

2.11.5.3 Ausweisung von Bodenschutzgebieten für Böden mit herausragender Klimafunktion

Im zweiten Teil des Online-Fachgesprächs diskutierten die Teilnehmenden über die Optionen bei der Ausweisung von Bodenschutzgebieten für Böden mit herausragender Klimafunktion. Als Diskussionsgrundlage lag den Teilnehmenden hierzu ein Vorschlag vor (zur Entwicklung des Regelungsvorschlags vgl. Abschnitt 2.8.4.4):

Impulsfragen vom 29.09.2023

- Wie sollten Bodenschutzgebiete für klimarelevante Böden definiert werden?
- Was halten Sie von der vorgeschlagenen Klassifizierung? Ist eine Definition anhand von Bodenkartierungen praktikabel?
- Welche anderen Optionen könnten der Definition der Bodenschutzgebiete zugrunde gelegt werden?
- Welche Nutzungseinschränkungen sollten gelten?

Ergebnisse zu den Impulsfragen

Grundsätzlich wurde eine Ausweisung von Bodenschutzgebieten für Böden mit einem besonders hohen Erfüllungsgrad der Klimafunktionen (herausragende Bedeutung) von den Teilnehmenden des Online-Fachgesprächs als positiv angesehen. Der Klassifizierungsvorschlag (vgl. Tabelle 9) wurde von den Expertinnen und Experten überwiegend als zu undifferenziert abgelehnt. Hier wurde vorschlagen zwischen 1. Mooren bzw. Moorböden, 2. degradierten Mooren bzw. Moorböden und 3. weiteren kohlenstoffreichen Böden zu unterscheiden. Weitere Vorschläge betrafen die Verwendung der Moorkulisse für Deutschland[546], die vom Thünen-Institut entwickelt wurde oder die gesetzliche Verankerung der Liste gem. § 11 GAP-Konditionalitäten-Verordnung – GAPKondV (Abschnitt 2 Mindestschutz von Feuchtgebieten und Mooren § 11 Gebietskulisse).

2.11.5.4 Schutz von Mooren und Moorböden

Abschließend beschäftigten sich die Teilnehmenden des Online-Fachgesprächs mit den Regelungsoptionen für den Schutz von Mooren bzw. Moorböden:

Impulsfragen vom 29.09.2023

- Wie sollte der Moorschutz aus bodenschutzrechtlicher Sicht gestärkt werden?
- Wie bewerten Sie die hier vorgeschlagene Definition von Moorböden?
- Welche Nutzungsstandards sollten für genutzte Moore gelten?

Ergebnisse zu den Impulsfragen

Im Hinblick auf den Schutz von Moorböden war eine Mehrheit der Teilnehmenden der Meinung, dass für den Schutz von intakten Mooren eher keine separaten Regelungen notwendig seien, für degradierte Moorböden dagegen schon. In Bezug auf eine gesetzliche Definition von Moorböden gab es kein einheitliches Meinungsbild (ja/nein, Definition im Detail).

(Mindest-)Standards für Schutzgebiete wurden dagegen mehrheitlich als zielführend angesehen, z. B. in Bezug auf

- Festlegung von Nutzungseinschränkungen
- Übergang vom Verschlechterungsverbot zum effektiven Schutz/Verbesserungsgebot
- Ausnahmen vom Veränderungsverbot für degradierte Moorböden (da hier Veränderung erwünscht)

[546] Wittnebel et al. (2023): Aktualisierte Kulisse organischer Böden in Deutschland. Thünen Working Paper 212, https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn066305.pdf.

2.11.6 Schlussfolgerungen und Regelungsvorschlag

Zusammenfassend ergab das Online-Fachgespräch am 29.09.2023 folgende Ergebnisse, die bei der Formulierung der Regelungsvorschläge berücksichtigt wurden:

- Klimafunktionen des Bodens sollten ausdrücklich in das BBodSchG aufgenommen werden – auch wenn unterschiedliche Auffassungen zu den Funktionen im Detail bestehen.
- Indikatoren und Kriterien im Diskussionspapier sollten nicht ins Gesetz, sondern untergesetzlich geregelt werden, also per Rechtsverordnung.
- Inhaltlich betreffen die genannten Indikatoren nicht ausschließlich die Klimafunktionen.
- Zusätzlich zur allgemeinen Erwähnung der Klimafunktion sollten klimarelevante Böden auch besonders geschützt werden können, etwa über Schutzgebiete. Allerdings sollte der konkrete Vorschlag, der beim Fachgespräch diskutiert wurde, überarbeitet werden.
- Moorschutz sollte ausdrücklich geregelt werden.

Auf Basis der Ergebnisse des Online-Fachgesprächs wurde der Regelungsvorschlag zu den Klimafunktionen leicht umformuliert:

§ X Begriffsbestimmungen

(1)…

(2) Der Boden erfüllt im Sinne dieses Gesetzes

1. natürliche Funktionen als

(a)...

(e) Speicher und Senke für Treibhausgase, Wasserspeicher und Wasserrückhalt, zur Kühlung der Umgebung sowie als Erbringer weiterer Beiträge, die dem Klimawandel entgegenwirken und Klimaanpassung fördern

(f)…

Der Regelungsvorschlag zu den Böden mit Klimafunktionen und der Ausweisung von Bodenschutzgebieten wurde im Nachgang des Online-Fachgesprächs nicht geändert:

§ X Bodenschutzgebiete und Bodenbelastungsgebiete

(1)…

(3) Die Länder sollen in der Regel Bodenschutzgebiete ausweisen, wenn die Gebiete

auf Grund der Art der Böden von herausragender Bedeutung für den Klimaschutz und den Erhalt der Biodiversität sind oder

…

2.12 Gute fachliche Praxis in der Landwirtschaft

2.12.1 Einführung

Die „gute fachliche Praxis“ (gfP) ist ein „zentraler Begriff“ der Landwirtschaft und ist unter anderem im BBodSchG[547] geregelt, um schädliche Bodenveränderungen durch die Landwirtschaft weitestgehend zu vermeiden[548]. Die bisherigen Anforderungen der gfP weisen fachliche und rechtliche Defizite auf, die im Rahmen einer Überarbeitung des Bodenschutzrechtes nach dem Eckpunktepapier des BMUV vom Mai 2022 mit in den Blick genommen werden sollen[549]. Im Rahmen dieses Diskussionspapiers werden Vorschläge zur Überarbeitung der Grundsätze der guten fachlichen Praxis und darüber hinaus erarbeitet. Grundlage für die Vorschläge war eine ausführliche Literaturrecherche, ein Fachgespräch mit Vertreter*innen aus Wissenschaft und Behörden, das am 06. Juli 2023 stattgefunden hat, und Expertengespräche.

2.12.2 Aktuelle Regelung der guten fachlichen Praxis im BBodSchG

Das BBodSchG enthält in seinem § 17 Regelungen zur „Guten fachlichen Praxis in der Landwirtschaft“. Gemäß § 17 Abs. 1 S. 2 BBodSchG sollen die nach jeweiligem Landesrecht zuständigen landwirtschaftlichen Beratungsstellen bei ihrer Beratungstätigkeit die Grundsätze der gfP vermitteln. Nach § 17 Abs. 2 Satz 1 BBodSchG wird die gfP der landwirtschaftlichen Bodennutzung durch zwei Grundsätze definiert: die nachhaltige Sicherung der Bodenfruchtbarkeit und die nachhaltige Sicherung der Leistungsfähigkeit des Bodens als natürliche Ressource. Darüber hinaus normiert § 17 Abs. 2 BBodSchG die Anforderungen an die landwirtschaftliche Bodennutzung, indem er sieben Grundsätze zur „guten fachlichen Praxis der landwirtschaftlichen Bodennutzung“ auflistet, die darauf abzielen, schädliche Bodenveränderungen weitestgehend zu vermeiden. Dabei geht es nicht nur darum, Bodenverdichtungen, Bodenerosion und Gewässerbelastungen zu vermeiden, sondern auch Bodenstruktur, biologische Aktivität und den Humusgehalt zu erhalten.

Die Grundsätze der gfP zu landwirtschaftlich genutztem Boden (§ 17 Abs. 2 BBodSchG) lauten wie folgt:
„(2) Grundsätze der guten fachlichen Praxis der landwirtschaftlichen Bodennutzung sind die nachhaltige Sicherung der Bodenfruchtbarkeit und Leistungsfähigkeit des Bodens als natürlicher Ressource. Zu den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis gehört insbesondere, dass

- Satz 1: die Bodenbearbeitung unter Berücksichtigung der Witterung grundsätzlich standortangepasst zu erfolgen hat,
- Satz 2. die Bodenstruktur erhalten oder verbessert wird,
- Satz 3. Bodenverdichtungen, insbesondere durch Berücksichtigung der Bodenart, Bodenfeuchtigkeit und des von den zur landwirtschaftlichen Bodennutzung eingesetzten Geräten verursachten Bodendrucks, so weit wie möglich vermieden werden,

[547] Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist https://www.gesetze-im-internet.de/bbodschg/BBodSchG.pdf

[548] Die gfP ist zudem in den weiteren folgenden Fachgesetzen geregelt: im Pflanzenschutzgesetz, im Düngegesetz, sowie im Bundesnaturschutzgesetz und wird grundsätzlich in den korrespondierenden agrarrechtlichen Verordnungen konkretisiert (u.a. in der Pflanzenschutz-Anwendungsverordnung, der Düngeverordnung und der Stoffstrombilanzverordnung).

[549] BMUV 2022 Eckpunkte für eine Novelle des Nationalen Bodenschutzrechts – Perspektiven und Änderungsbedarfe. https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Bodenschutz/eckpunktepapier_novelle_bodenschutzrecht_bf.pdf

- Satz 4. Bodenabträge durch eine standortangepasste Nutzung, insbesondere durch Berücksichtigung der Hangneigung, der Wasser- und Windverhältnisse sowie der Bodenbedeckung, möglichst vermieden werden,
- Satz 5. die naturbetonten Strukturelemente der Feldflur, insbesondere Hecken, Feldgehölze, Feldraine und Ackerterrassen, die zum Schutz des Bodens notwendig sind, erhalten werden,
- Satz 6. die biologische Aktivität des Bodens durch entsprechende Fruchtfolgegestaltung erhalten oder gefördert wird und
- Satz 7. der standorttypische Humusgehalt des Bodens, insbesondere durch eine ausreichende Zufuhr an organischer Substanz oder durch Reduzierung der Bearbeitungsintensität erhalten wird."

2.12.3 Defizite der bisherigen guten fachlichen Praxis im BBodSchG

Die bisherigen Grundsätze der gfP weisen sowohl fachliche als auch rechtliche Defizite auf. Dazu gehören unter anderem:

- das Fehlen eines regelmäßigen und gut ausgebauten Weiterbildungs- und Beratungsangebots für Landwirt*innen als Unterstützung für die Umsetzung der Grundsätze der guten fachlichen Praxis,
- das Fehlen einer Verordnungsermächtigung zur Konkretisierung der gfP und damit eine fehlende Steuerungswirkung,[550]
- das Fehlen einer Anordnungsbefugnis der Bodenschutzbehörden zur Durchsetzung der gfP,[551]
- keine Berücksichtigung der Klimaschutzwirkung und des Schutzes der Biodiversität als zentrale Rollen der natürlichen Bodenfunktionen,[552]
- die Grundsätze umfassen nicht die landwirtschaftliche Nutzung von Moorböden,
- unklare Begrifflichkeiten[553] und fehlende untergesetzliche Konkretisierung der verwendeten unbestimmten Rechtsbegriffe sowie relativierende Begriffe[554] und
- rechtliche Unklarheiten, Missverständnisse und Akzeptanzdefizite durch das Nebeneinander von beihilferechtlichen und ordnungsrechtlichen Mindestumweltstandards.[555]

Aufgrund der rechtlichen und fachlichen Defizite im bisherigen BBodSchG § 17 ist eine Konkretisierung der Grundsätze der gfP in der landwirtschaftlichen Bodennutzung notwendig. Hierfür sind aus Sicht der Autor*innen sowohl eine Konkretisierung und Erweiterung des

[550] LABO 2014. Positionspapier der LABO zur „guten fachlichen Praxis" in der landwirtschaftlichen Bodennutzung. https://www.labo-deutschland.de/documents/2014-11-25_LABO-Positionspapier-GfP_und_Anhang.pdf

[551] LABO 2014. Positionspapier der LABO zur „guten fachlichen Praxis" in der landwirtschaftlichen Bodennutzung. https://www.labo-deutschland.de/documents/2014-11-25_LABO-Positionspapier-GfP_und_Anhang.pdf

[552] BMUV 2022 Eckpunkte für eine Novelle des Nationalen Bodenschutzrechts – Perspektiven und Änderungsbedarfe. https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Bodenschutz/eckpunktepapier_novelle_bodenschutzrecht_bf.pdf

[553] Vorderbrügge, Thomas 2022. Denkanstöße zur Evaluierung des Bundes-Bodenschutzgesetzes – Konkretisierung von Begriffen des §17 Absatz 2 zur guten fachlichen Praxis in der Landwirtschaft. https://doi.org/10.37307/j.1868-7741.2022.01.06

[554] Garske, Beatrice; Douhaire, Caroline; Ekardt, Felix (2018). Ordnungsrechtliche Instrumente der Phosphor-Governance. NuR (2018) 40: 73–81. https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs10357-018-3290-9.pdf

[555] Möckel, Stefan 2020. Rechtliche Steuerung der landwirtschaftlichen Bodennutzung in Deutschland: Defizite und Reformerfordernisse. https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/landwirtschaft/210721_moeckel-rechtliche_steuerung_der_landwirtschaftlichen_bodennutzung.pdf

BBodSchG, als auch die Entwicklung von fachlichen Standards im Rahmen einer BBodSchV für eine nachhaltige Bewirtschaftung als rechtliche Voraussetzung für Anordnungen zur Durchsetzung der guten fachlichen Praxis erforderlich. Eine große Bedeutung kommt dabei der Entwicklung praxisorientierter und vollzugsfähiger Regelungen zu, flankiert durch Beratung und Kontrolle.

2.12.4 Das Verhältnis zwischen der gfP und GAP

Die Gewährung von Agrarzahlungen über die Gemeinsame EU-Agrarpolitik (GAP) ist neben der Beachtung der jeweiligen Fördervoraussetzungen auch geknüpft an die Einhaltung von Anforderungen an die Betriebsführung und die Vorschrift zum guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand (GLÖZ) (diese betreffen u.a. die Bereiche Klima, Umwelt und Pflanzengesundheit). Diese werden als „Konditionalität" bezeichnet. Die wichtigsten rechtlichen Regelungen dazu finden sich in den EU-Verordnungen (EU) 2021/2115 und 201/2116 sowie auf nationaler Ebene im GAP-Konditionalitäten-Gesetz (GAPKondG) und der GAP-Konditionalitäten-Verordnung (GAPKondV). Ein Großteil der landwirtschaftlichen Betriebe beziehen Agrarzahlungen über die GAP und müssen sich an die Konditionalität halten. Im nationalen Strategieplan[556] wird die Definition und Umsetzung der GLÖZ-Standards festgelegt und konkretisiert[557].

Die GLÖZ-Standards und die Anforderungen der gfP stehen rechtlich nebeneinander. Während die Beachtung der GLÖZ-Standards für die Förderung im Rahmen der GAP Voraussetzung ist, definiert die gfP die von den Landwirt*innen öffentlich-rechtlich zu beachtenden Anforderungen.

Für den Bodenschutz unmittelbar relevant sind die folgenden GLÖZ-Standards:

- GLÖZ 1: Erhaltung von Dauergrünland
- GLÖZ 2: Schutz von Feuchtgebieten und Torfflächen
- GLÖZ 5: Verringerung des Risikos der Bodenbeschädigung und -erosion
- GLÖZ 6: Mindestbodenbedeckung, um vegetationslose Böden in den sensibelsten Zeiten zu vermeiden
- GLÖZ 7: Fruchtwechsel/Fruchtdiversifizierung auf dem Ackerland
- GLÖZ 8: Mindestanteil der landwirtschaftlichen Flächen für nichtproduktive Flächen oder Landschaftselemente

Mittelbar relevant sind die GLÖZ-Standards:

- GLÖZ 3: Verbot des Abbrennens von Stoppelfeldern außer zum Zweck des Pflanzenschutzes
- GLÖZ 4: Schaffung von Pufferstreifen entlang von Wasserläufen
- GLÖZ 9: Verbot der Umwandlung oder des Umpflügens von Dauergrünland in Natura-2000-Gebieten

[556] GAP Strategieplan Bericht 2021 Version 2.0. https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Landwirtschaft/EU-Agrarpolitik-Foerderung/gap-strategieplan-version-2-0.pdf?__blob=publicationFile&v=5

[557] Eine Übersicht der durch die deutsche GAP-Konditionalitäten-Verordnung konkretisierten GLÖZ-Standards findet sich hier: https://foerderung.landwirtschaft-bw.de/pb/,Lde/Startseite/Agrarpolitik/Konditionalitaet

2.12.5 Vorschläge zu fachlichen Anforderungen für die gute fachliche Praxis im Rahmen der Überarbeitung des Bodenschutzrechts

2.12.5.1 Physikalischer Bodenschutz (Bodenbearbeitung, Bodenstruktur, Bodenverdichtung (§ 17 Abs. 2 Nummern 1 bis 3 BBodSchG)

§ 17 Abs. 2 Satz 1 bis 3 BBodSchG adressieren den physikalischen Bodenschutz durch die standortangepasste Bodenbearbeitung, den Erhalt und die Verbesserung der Bodenstruktur und die Vermeidung von Bodenverdichtung.

Ziel des Bodenschutzes ist die Erhaltung der natürlichen Bodenfunktionen und der Schutz vor negativen Beeinträchtigungen. Die Bodenbearbeitung im Rahmen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung hat unter Berücksichtigung der Witterung grundsätzlich standortangepasst zu erfolgen. Insbesondere landwirtschaftliche Maschinen stehen hier im Fokus, deren Einsatz an die Grenzen einer bodenschonenden Befahrbarkeit stoßen können[558]. Zur Beurteilung einer standortangepassten, bodenschonenden Bodenbearbeitung sind die drei Kenngrößen Bodenart, Bodenfeuchtigkeit und Lasteneintrag entscheidend. Je höher die Bodenfeuchte, umso höher ist die Gefahr von Bodenverdichtungen bei der Befahrung. Informationen über die drei genannten Größen ermöglichen die Bewertung, ob eine Verdichtung des Bodens bei der Befahrung durch eine Maschine zu erwarten ist (siehe hierzu auch das Positionspapier der LABO[559] und Konzept vom Thünen-Institut für Agrartechnologie zur Anpassung Lasteneinträge landwirtschaftlicher Maschinen[560]). Es existieren demnach drei Ansatzpunkte, um Bodenverdichtung zu vermeiden: 1) Die Bearbeitung sollte nicht erfolgen, wenn die Bodenfeuchte eines Standortes über einem bestimmten Wert liegt und 2) die technischen Möglichkeiten der Fahrzeuge zur Anpassung des Lasteintrages an die Tragfähigkeit des Bodens sollten ausgeschöpft werden und 3) die Arbeitsgänge sollten so geplant und möglichst zusammengelegt werden, dass unnötige Befahrungen vermieden werden.

Defizite

- Der aktuelle Wortlaut unter § 17 Abs. 2 Satz 1 qualifiziert den Grundsatz zur Bodenbearbeitung lediglich durch den Begriff „standortangepasste“ Bodenbearbeitung. Dass die Bodenbearbeitung grundsätzlich auch bodenschonend erfolgen soll, fehlt im Gesetzestext.
- Es fehlt ein verbindliches, praxistaugliches und wissenschaftlich begründetes Konzept, dass die Tragfähigkeit des Bodens unter Berücksichtigung der tagesaktuellen Bodenfeuchte und des Lasteneintrags standortangepasst zueinander in Beziehung setzt.

Lösungsvorschläge

- § 17 Abs. 2 Satz 1 wird um das Wort „bodenschonend“ nach dem Wort „Bodenbearbeitung“ ergänzt. Der Grundsatz lautet dann wie folgt: „die Bodenbearbeitung bodenschonend und unter Berücksichtigung der Witterung grundsätzlich standortangepasst zu erfolgen hat,“.

[558] Lorenz, M., Brunotte, J., & Vorderbrügge, T. (2016). Anpassung der Lasteinträge landwirtschaftlicher Maschinen an die Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens—Grundlagen für ein bodenschonendes Befahren von Ackerland. *Landbauforschung—Applied agricultural and forestry research*, (66), 101–144. Retrieved May 26, 2025, from https://doi.org/10.3220/LBF1473334823000.

[559] LABO 2014. Positionspapier der LABO zur „guten fachlichen Praxis“ in der landwirtschaftlichen Bodennutzung. https://www.labo-deutschland.de/documents/2014-11-25_LABO-Positionspapier-GfP_und_Anhang.pdf.

[560] Landbauforschung – Appl Agric Foresty Res 2016. DOI: 10.3220/LBF1473334823000: Lorenz, M. et al. (2016): Anpassung der Lasteinträge landwirtschaftlicher Maschinen an die Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens – Grundlagen für ein bodenschonendes Befahren vom Ackerland.

- Die Entwicklung eines Konzepts zur Anpassung des Maschineneinsatzes an die Verdichtungsempfindlichkeit von landwirtschaftlichen Böden auf Grundlage von bereits bestehenden Konzepten[561] und dessen zeitnahe Umsetzung im Rahmen einer Rechtsverordnung. Dieses Konzept sollte anschließend im Rahmen der landwirtschaftlichen Beratung vermittelt werden, um die Umsetzung und Einhaltung zu ermöglichen.
- Die Entwicklung und kostenfreie Verfügbarkeit von Online-Anwendungen zur standortspezifischen Einsatzplanung unter Berücksichtigung von Wettervorhersagedaten der regionalen Wetterstationen und betriebsindividuellen Maschinendaten bei der bodenschonenden Bodenbearbeitung (siehe hierzu auch die Online-Anwendung „Verfügbare Feldarbeitstage (FAT) – Mähdrusch“[562]).

2.12.5.2 Vermeidung von Bodenabträgen (Erosionsschutz) (§ 17 Abs. 2 Nr. 4 BBodSchG)

§ 17 Absatz 2 Nummer 4 BBodSchG adressiert die Vermeidung von Bodenerosion durch eine standortangepasste Nutzung..

Wasser- und Winderosion können bei nicht standortangepasster Bodenbewirtschaftung die Produktions-, Lebensraum- und Regelungsfunktion der Böden beeinträchtigen[563]. Dabei gehen bei Bodenabträgen Ackerboden, Humus und Nährstoffe unwiederbringlich verloren. Bodenerosion ist daher unbedingt zu vermeiden.

Die Festlegung von Mindestanforderungen und Mindestpraktiken der Bodenbewirtschaftung können zur Vermeidung und zur Verringerung des Risikos der Bodenbeschädigung und -erosion führen. Die Mindestanforderungen zur Begrenzung von Erosion müssen sich nach dem Grad der Wasser- oder Winderosionsgefährdung der landwirtschaftlichen Flächen richten sowie die konkrete Erosionsgefährdung der Boden-, Klima- und Bewirtschaftungsbedingungen berücksichtigen. Die in den Ländern vorliegenden Daten zur potenziellen und aktuellen Erosionsgefährdung in Kombination mit den Bewirtschaftungsdaten müssen hier Anwendung finden. Die fachlichen und länderspezifischen Grundlagen zur Bewertung der potenziellen Gefährdung von Bodenerosion durch Wind gemäß DIN 19706 liegen bereits vor. Auch mögliche Vorgaben für eine Mindestbodenbedeckung können dabei helfen, vegetationsfreie Böden in sensiblen Zeiten zu vermeiden und damit die Gefahr von Bodenerosion zu verringern.

Defizite

- In Deutschland sind Böden in vielen Regionen durch Wind- und Wassererosion potenziell gefährdet. Eine flächendeckende systematische Registrierung von tatsächlichen Erosionsereignissen findet jedoch nicht statt. Ein langjähriges Monitoring von Bodenerosion kann dabei helfen, die hohe zeitliche und räumliche Variabilität zu erfassen, entsprechende Bodenschutzberatung zielgerichtet anzubieten und die Effizienz von Maßnahmen zu überprüfen.

[561] Lorenz, M., Brunotte, J., & Vorderbrügge, T. (2016). Anpassung der Lasteinträge landwirtschaftlicher Maschinen an die Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens—Grundlagen für ein bodenschonendes Befahren von Ackerland. *Landbauforschung—Applied agricultural and forestry research*, (66), 101–144. Retrieved May 26, 2025, from https://doi.org/10.3220/LBF1473334823000.

[562] Zur Kalkulation des Wetterrisikos im Arbeitsvoranschlag wird von verfügbaren Feldarbeitstagen (FAT) ausgegangen. Die verfügbaren Feldarbeitstage in Deutschland ergeben sich standortspezifisch anhand zurückliegender Wetterdaten in Abhängigkeit von den eingesetzten Maschinenkombinationen sowie pflanzenbaulichen und bodenkundlichen Parametern. Die Web-Anwendung "Verfügbare Feldarbeitstage" ist kostenfrei und hier zu finden: https://www.ktbl.de/webanwendungen/verfuegbare-feldarbeitstage#c6551.

[563] BLE 2022. Gute fachliche Praxis – Bodenbewirtschaftung und Bodenschutz. https://www.ble-medienservice.de/simpledownloadable/freedownload/link/hash/a9be1c639a63a70d71882f0aa6b9f166/.

- Im Rahmen der GAP-Konditionalitäten-Verordnung (GAPKondV) werden Regelungen zur Begrenzung von Erosion definiert. Unter anderem werden landwirtschaftliche Flächen durch die zuständigen Länderbehörden in Erosionsgefährdungsklassen eingeordnet. Dadurch entsteht ein rechtliches Nebeneinander von beihilferechtlichen und ordnungsrechtlichen Mindestumweltstandards und führt zu rechtlicher Unklarheit, Missverständnissen und Akzeptanzdefiziten, die vermieden werden sollten.

Lösungsvorschläge

- Landwirt*innen sollten dazu verpflichtet werden, Wasser- und Winderosionsereignisse an die zuständigen Bodenschutzbehörden weiterzuleiten. Die Bodenschutzbehörden müssten diese im Rahmen eines Erosionsereigniskatasters dokumentieren. Die in den Ländern vorliegenden Daten zur potenziellen und aktuellen Erosionsgefährdung in Kombination mit der Analyse der Bewirtschaftungsdaten müssten berücksichtigt werden. Der Aufbau eines Erosionsereigniskatasters sollte im Rahmen einer Rechtsverordnung geregelt werden.
- Im Rahmen einer Rechtsverordnung sollten Mindestanforderungen und Mindestpraktiken zur Vermeidung und zur Verringerung des Risikos der Bodenbeschädigung und -erosion definiert und mit dem Beihilferecht harmonisiert werden (GLÖZ-Standards 5 und 6). Mögliche Mindestanforderungen könnten sein:
  - Die landwirtschaftlichen Flächen sollten nach Grad der Wasser- oder Winderosionsgefährdung in Klassen bestimmt werden.
  - Die Anwendung von Mindestanforderungen in bestimmten Verpflichtungszeiträumen.
  - Die Entwicklung und Festlegung von praxisnahen Handlungsempfehlungen für eine Mindestbodenbedeckung, um vegetationsfreie Böden in den sensibelsten Zeiten und damit die Gefahr vor Bodenerosion zu vermeiden, mit dem Ziel, diese durch die Beratungstätigkeit zu vermitteln.

2.12.5.3 Erhalt von landwirtschaftlichen Strukturelementen (§ 17 Abs. 2 Nr. 5 BBodSchG)

§ 17 Absatz 2 Satz 5 adressiert den Erhalt von naturbetonten Strukturelementen zum Schutz des Bodens.

Landwirtschaftliche Strukturelemente wie Hecken, Knicks oder Gehölze können einen entscheidenden Beitrag zum Schutz vor Bodenerosion leisten. Sie reduzieren die Erosivität des Windes und können Hanglängen verkürzen und Schläge sinnvoll unterteilen. Landwirtschaftliche Strukturelement sind multifunktional und als Teil der gfP insbesondere für den Erosionsschutz und für das Bodenleben von großer Bedeutung.

Defizite

- Der Erhalt von „naturbetonten Strukturelementen“ ist bisher nicht ausreichend über § 17 Abs. 2 Nr. 5 geschützt, da es in der landwirtschaftlichen Praxis auch weiterhin zum Verlust von Strukturvielfalt in der Landschaft durch die Vergrößerung von Schlägen, Änderung der Landnutzung und vereinfachte Fruchtfolgen kommt. Zudem verlangt die bisherige Regelung des § 17 Abs. 2 Nr. 5 lediglich den Erhalt von naturbetonten Strukturelementen. Die Wiederherstellung bei Entfernung bleibt hier bisher unerwähnt. Aufgrund des Verlusts an Strukturvielfalt und der Vereinheitlichung der Bewirtschaftung in der Vergangenheit reicht der Erhalt von Strukturelementen nicht mehr aus und sollte durch die Wiederherstellung bei Entfernung ergänzt werden.

Lösungsvorschlag

- § 17 Abs. 2 Nr. 5 sollte durch die Wiederherstellung von naturbetonten landwirtschaftlichen Strukturelementen erweitert werden. Dieser Absatz könnte wie folgt lauten: „die naturbetonten Strukturelemente der Feldflur, insbesondere Hecken, Feldgehölze, Feldraine und Ackerterrassen, die zum Schutz des Bodens notwendig sind, erhalten oder wiederhergestellt werden“

2.12.5.4 Erhalt und Förderung der biologischen Aktivität des Bodens (§ 17 Abs. 2 Nr. 6 BBodSchG)

§ 17 Abs. 2 Satz 6 adressiert den Erhalt und die Förderung der biologischen Aktivität des Bodens.

Die biologische Aktivität des Bodens bezeichnet die messbare Funktion von Bodenorganismen als Ergebnis ihrer Lebensäußerungen wie zum Beispiel Fraßaktivität, CO_2-Produktion und Stoffumsatz. Sie ist damit eine Bodeneigenschaft, die durch optimal angepasste Flächennutzung, gut durchdachte Fruchtfolgen mit Anbaupausen, bedarfsorientierte mineralische und organische Düngung, bedarfsgerechte Bewässerung und einem integrierten Pflanzenschutz gesteuert werden kann[564]. Bodenbearbeitung und Fruchtfolgengestaltung sind entscheidende Faktoren für die biologische Aktivität des Bodens.

Defizite

- Die Bodenbewirtschaftung ist ein entscheidender Faktor für die biologische Aktivität des Bodens, wird jedoch bisher nicht im BBodSchG Abs. 2 Nr. 6 erwähnt und sollte dort entsprechend verankert werden.
- Das Anbauspektrum konzentriert sich in der Regel auf wenige Kulturen. Dabei nehmen die vier wichtigsten Kulturen (Winterweizen, Mais, Wintergerste und Winterraps) einen Anteil von fast 70 Prozent der Ackerfläche ein[565]. Die Entwicklung und Einführung einer standortangepassten und fruchtartenspezifischen Anbaupause im Rahmen einer BBodSchV würde den Erhalt und die Förderung der biologischen Aktivität des Bodens stärken. Gleichzeitig braucht es standortangepasste Beratungsempfehlungen zur Fruchtfolgegestaltung für Landbewirtschaftende.

Lösungsvorschläge

- § 17 Abs. 2 Nr. 6 sollte um den Begriff „Bodenbewirtschaftung“ ergänzt werden. Dieser könnte dann wie folgt lauten: “die biologische Aktivität des Bodens durch entsprechende Gestaltung von Fruchtfolge und Bodenbewirtschaftung erhalten oder gefördert wird.“
- Die Entwicklung und Einführung einer standortangepassten fruchtartenspezifischen Anbaupause im Rahmen einer BBodSchV oder Umsetzung im Rahmen der landwirtschaftlichen Beratung.
- Die Entwicklung von standortangepassten Beratungsempfehlungen zur Fruchtfolgegestaltung zu den Themen: Fruchtfolgegestaltung, Bedeckungsgrad, Qualität der organischen Primärsubstanz, Anteil von Leguminosen in der Fruchtfolge und Art der Zwischenfrüchte.

2.12.5.5 Erhalt des standorttypischen Humusgehalts (§ 17 Abs. 2 Nr. 7 BBodSchG)

§ 17 Absatz 2 Satz 7 adressiert den Erhalt des standorttypischen Humusgehalts.

[564] BLE (2022). Gute fachliche Praxis – Bodenfruchtbarkeit. 1585/2022 Gute fachliche Praxis – Bodenfruchtbarkeit (thuenen.de).

[565] Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (2019). Anbauflächen 2019 der flächenmäßig wichtigsten Kulturarten.

Die organische Substanz setzt sich aus der Summe aller lebenden und abgestorbenen organischen Substanzen im Boden zusammen. Humus hingegen bezieht sich auf die abgestorbenen pflanzlichen und tierischen Substanzen, die einen Teil der organischen Substanz ausmachen[566]. Humus spielt eine wichtige Rolle für eine Vielzahl an Bodenfunktionen (u.a. als Nährstoff- und Energiequelle, Lebensraum für Makro- und Mikroorganismen, Grundlage der Filter- und Pufferfunktion und ein Faktor des Ertragspotenzials des Bodens), dessen Erhaltung aus Sicht des vorsorgenden Bodenschutzes von besonderer Bedeutung ist. Verluste an Humus im Boden muss daher vermieden werden.

Die gfP umfasst nach gängiger Auffassung die landwirtschaftliche Bodennutzung auf mineralischen als auch auf organischen Böden. Bei der Abschätzung standorttypischer Gehalte ist eine Unterscheidung zwischen mineralischen und organischen Böden notwendig[567]. In diesem Abschnitt wird lediglich die landwirtschaftliche Bodennutzung auf mineralischen Böden betrachtet. Die Wiedervernässung von degradierten Moorböden und die landwirtschaftliche Nutzung von Moorböden werden im Kapitel 2.13 behandelt.

Defizite

- Bisher fehlt eine geeignete Humusbilanzierungsmethode, welche die unterschiedlichen Standort- und Klimabedingungen berücksichtigt, als Grundlage zur Beurteilung des standorttypischen Humusgehalts.

Lösungsvorschläge (mineralische Böden)

- Im Rahmen der Humusforschung sollte eine valide Humusbilanzierungsmethode vorgelegt werden, die unterschiedliche Standort- und Klimabedingungen berücksichtigt.
- Ziel einer nachhaltigen Bewirtschaftung unter Bodenschutz- und Klimaschutzaspekten nach § 17 BBodSchG sollte eine mindestens ausgeglichene Humusbilanz sein.

2.12.6 Aufnahme der Bodenfunktionen Klimaschutz und Wasserspeicherkapazität

Böden können sowohl Quelle als auch Senke für Treibhausgase sein und weisen daher eine hohe Klimarelevanz auf. Zusätzlich sind Böden unmittelbar von künftigen Klimaveränderungen betroffen und funktionsfähige Böden können einen Beitrag zur Abmilderung von Folgen der Klimaerwärmung und zu einer verbesserten Anpassung an diese leisten. Damit haben Böden eine bedeutende natürliche Klimafunktion, die anhand der folgenden vier Unterfunktionen definiert werden kann.

- Böden haben eine **Kohlenstoffspeicher und –senkenfunktion,** die sich je nach Bodentyp, Standortbedingung und Landnutzung unterscheiden können.
- Neben Kohlenstoff sind Böden auch eine **Senke für weitere klimarelevante Treibhausgase** wie Methan (CH_4) und Stickstoffoxide (N_2O, NO).
- Böden speichern große Mengen Wasser und haben dadurch eine **Wasserspeicherfunktion**. Diese Funktion spielt eine zentrale Rolle für die Anpassung an den Klimawandel und hier insbesondere für den Hochwasserschutz, für das Abpuffern von Extremniederschlagsereignissen und die bessere Wasserversorgung der Pflanzen.

[566] Mineralböden unter Ackernutzung (z.B. Pararendzinen, Parabraunerden, Podsol, usw.) in Deutschland weisen in der Bodentiefe 0–30 cm im Mittel einen Vorrat an organischem Kohlenstoff von 61 t/ha auf und haben damit 31 % weniger organischen Kohlenstoff als Böden unter Grünlandnutzung mit 88 t/ha.

[567] LABO 2014. Positionspapier der LABO zur „guten fachlichen Praxis“ in der landwirtschaftlichen Bodennutzung. https://www.labo-deutschland.de/documents/2014-11-25_LABO-Positionspapier-GfP_und_Anhang.pdf.

Landwirtschaftliche Maßnahmen können dazu beitragen die Wasserspeicherkapazität des Bodens zu fördern.

- Durch die Verdunstung auf der Fläche haben Böden eine **Kühlungsfunktion,** die eng an die Wasserspeicherkapazität gebunden ist. Die Kühlungsfunktion kann einen wichtigen Beitrag zur Klimaanpassung leisten.

Die verschiedenen Unterfunktionen hängen oft eng miteinander zusammen. Um die bedeutende Rolle des Bodens für den Klimaschutz klarzustellen, soll die natürliche Funktion des Bodens für den Klimaschutz in § 2 BBodSchG (Begriffsbestimmungen) und in § 17 Absatz 2 mit aufgenommen werden. Die zentrale Rolle der Wasserspeicherkapazität des Bodens sollte durch einen neuen Grundsatz im Rahmen der guten fachlichen Praxis zur Erhaltung und Förderung dieser Funktion verankert werden.

Defizite

- Klimaschutz, Klimaanpassung und die Wasserspeicherkapazität des Bodens werden bisher nicht in der gfP erwähnt und können somit nur begrenzt im Rahmen einer Rechtsverordnung geregelt und konkretisiert werden.

Lösungsvorschläge

- § 17 Abs. 2 sollte durch den Aspekt der Klimafunktion von Böden ergänzt werden. Dieser würde dann wie folgt lauten: „Grundsätze der guten fachlichen Praxis der landwirtschaftlichen Bodennutzung sind die nachhaltige Sicherung der Bodenfruchtbarkeit und Leistungsfähigkeit des Bodens als natürlicher Ressource einschließlich seiner Klimafunktion und Schutz der Biodiversität. Zu den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis gehört insbesondere, dass […]"
- Die Aufnahme einer Ziffer Nr. 8 in § 17 Abs. 2 BBodSchG mit folgendem Wortlaut: „die Wasserspeicherkapazität des Bodens erhalten oder gefördert wird",[568]

2.12.7 Landwirtschaftliche Beratung

Eine umwelt- und klimaschonende ackerbauliche Nutzung stellt hohe Anforderungen an die Bewirtschaftung und setzt eine gute Ausbildung in der Landwirtschaft mit Kenntnissen über Bodenfunktionen, Bodenökologie, Merkmale der zu bewirtschaftenden Flächen sowie gute Kenntnisse über die Umweltauswirkungen verschiedener Bewirtschaftungsmaßnahmen sowie ein genaues Wissen über die aktuellen ordnungsrechtlichen und beihilferechtlichen Anforderungen voraus[569]. Gleichzeitig zeichnet sich die nachhaltige Bodenbewirtschaftung als ein sich ständig weiterentwickelndes System aus, getragen von den neuesten wissenschaftlichen und praktischen Erkenntnissen. Ein regelmäßiges und gut ausgebautes Weiterbildungs- und Beratungsangebot kann Landwirt*innen dabei unterstützen, dieses Wissen zu generieren und regelmäßig zu erneuern und ist damit essenziell für die Umsetzung der Prinzipien der guten fachlichen Praxis. Laut § 17 Abs. 1 sind die nach Landesrecht zuständigen landwirtschaftlichen Beratungsstellen für die Vermittlung der Grundsätze der guten fachlichen Praxis zuständig.

568 Vorschlag der LABO 2011 „Möglichkeiten der rechtlichen Verankerung des Klimaschutzes im Bodenschutzrecht". https://www.labo-deutschland.de/documents/BORA-Stellungnahme_zu_Klimawandel-Bodenschutzrecht_Veroeffentlichung_Nov_2011_7a0.pdf.

569 BLE 2022 Gute fachliche Praxis – Bodenbewirtschaftung und Bodenschutz. https://www.ble-medienservice.de/simpledownloadable/freedownload/link/hash/a9be1c639a63a70d71882f0aa6b9f166/.

Defizite

- Die Grundsätze der guten fachlichen Praxis sollen bisher über die nach Landesrecht zuständigen landwirtschaftlichen Beratungsstellen vermittelt werden (§ 17 Abs. 1). Diese sind jedoch häufig nicht ausreichend, um die Prinzipien der guten fachlichen Praxis und der nachhaltigen Bodenbewirtschaftung zu vermitteln. Aufgrund der zentralen Bedeutung der landwirtschaftlichen Beratung wird die Einführung einer weichen Pflicht vorgeschlagen. Fortbildungspflichten gibt es auch in anderen Berufsgruppen ohne klare Konsequenzen bei Nichteinhaltung.

Lösungsvorschläge

- Einführung einer neuen Regelung: „(1) Die nach Landesrecht zuständigen landwirtschaftlichen Beratungsstellen sollen bei ihrer Beratungstätigkeit die Grundsätze der guten fachlichen Praxis nach § X vermitteln. (2) Landwirte sind verpflichtet regelmäßig an solchen Beratungen gemäß Absatz (1) teilzunehmen."
- Alternativ könnte auch die Einführung eines Bodenschutz-Sachkundenachweises in Erwägung gezogen werden. Damit einhergehend wäre eine verpflichtende Teilnahme an Beratungs- und -Weiterbildungsangeboten im Bereich Bodenschutz und stellt eine Option zur gesicherten Weitergabe der Prinzipien der guten fachlichen Praxis an Landwirt*innen dar. Auch die Notwendigkeit und die von den landwirtschaftlichen Beratungsstellen zu schaffenden Kapazitäten für regelmäßige Weiterbildungs- und Beratungsangebote sind bisher nicht berücksichtigt und könnten durch die Vorgabe, dass die sachkundigen Personen alle fünf Jahre Fort- oder Weiterbildungsmaßnahme wahrnehmen müssen, geregelt werden.

2.12.8 Vorschläge für rechtlich-strukturelle Änderungen im Rahmen der Überarbeitung des Bodenschutzrechts

2.12.8.1 Anordnungsbefugnis der Bodenschutzbehörden

Von der Landwirtschaft wird zwar nach § 17 BBodSchG die Einhaltung der Grundsätze der guten fachlichen Praxis verlangt, gleichzeitig können Bodenschutzbehörden bei Nichteinhaltung der Grundsätze keine Anordnung zur Durchsetzung von § 17 BBodSchG treffen, außer es liegt eine nachweislich schädliche Bodenveränderung vor (z. B. starke Bodenerosionsereignisse). Die zuständigen landwirtschaftlichen Beratungsstellen sollen die Grundsätze vielmehr auf dem Wege der Beratung vermitteln (§ 17 Abs. 1 Satz 2 BBodSchG). Damit fehlt den zuständigen Bodenschutzbehörden die rechtliche Grundlage zur Durchsetzung der Grundsätze. Das BMUV hat in seinem Eckpunktepapier die Schaffung einer Anordnungsbefugnis sowie die Möglichkeit der Ahndung mittels Bußgelder vorgeschlagen[570].

Eine mögliche Anordnungsbefugnis der Bodenschutzbehörden könnte durch einen neuen Paragraphen eingeführt werden. In dem Vorschlag müssen die zuständigen Landwirtschaftsbehörden lediglich mit einbezogen werden. Die Entscheidung können die zuständigen Bodenschutzbehörden treffen. Alternativ wäre es möglich, dass die Bodenschutzbehörde sowie die Landwirtschaftsbehörde Anordnungen im Einvernehmen treffen müssen. Bei schädlichen Bodenveränderungen sollten die Sanierungsvorschriften gelten, unabhängig davon ob die Grundsätze der gfP und die Anforderungen entsprechend einer Bodenschutzverordnung eingehalten worden sind. Denn das Einhalten der gfP soll nur die landwirtschaftliche *Bodennutzung* privilegieren, nicht aber tatsächlich doch eingetretene

[570] BMUV 2022 Eckpunkte für eine Novelle des Nationalen Bodenschutzrechts – Perspektiven und Änderungsbedarfe. https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Bodenschutz/eckpunktepapier_novelle_bodenschutzrecht_bf.pdf

schädliche Bodenveränderungen rechtlich ignorieren. Daher schlagen wir einen Platzhalter für eine klarstellende Regelung vor.

Lösungsvorschläge

- Einführung einer neuen Regelung: : „Die zuständige Behörde kann im Benehmen mit der zuständigen Landwirtschaftsbehörde Anordnungen im Einzelfall treffen zur Durchsetzung der Grundsätze der guten fachlichen Praxis sowie einer Verordnung nach § X[Anforderung an die gfP].“
- Platzhalter für eine klarstellende Regelung: „Wenn durch die landwirtschaftliche Nutzung eine schädliche Bodenveränderung verursacht wird, unabhängig davon, ob die Grundsätze der guten fachlichen Praxis und die Anforderungen entsprechend einer Verordnung nach § X [Anforderung an die gfP] beachtet worden sind, gelten die Vorschriften [Sanierung] entsprechend.“

2.12.8.2 Verordnungsermächtigung zur Konkretisierung der guten fachlichen Praxis

Laut Literatur besteht auf Grundlage des BBodSchG keine Verordnungsermächtigung zur Konkretisierung insbesondere der in § 17 Abs. 2 BBodSchG genannten Unterpunkte[571]. Die Entwicklung von fachlichen Standards zur Konkretisierung der Grundsätze der guten fachlichen Praxis müsste im Rahmen einer Verordnungsermächtigung erfolgen und wäre die rechtliche Voraussetzung für eine Durchsetzung durch die Bodenschutzbehörden. Die Einführung einer Verordnungsermächtigung zur Konkretisierung der guten fachlichen Praxis könnte durch einen neue Reglung im BBodSchG geregelt werden. Unser Regelungsvorschlag des Forschungsvorhaben sieht vor, die Bundesregierung zu ermächtigen durch eine Rechtsverordnung die gute fachliche Praxis zu konkretisieren. Alternativ könnten hier auch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) im Einvernehmen mit dem BMUV ermächtigt werden.

Lösungsvorschlag

- Einführung einer neuen Regelung: „Die Bundesregierung wird ermächtigt, nach Anhörung [der beteiligten Kreise - § X Schlussbestimmungen] durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Anforderungen an die gute fachliche Praxis nach § X sowie an § X [Beratung] zu konkretisieren.“

2.12.9 Weitere Überlegungen

Vereinheitlichung von ordnungsrechtlichen und beihilferechtlichen Mindestumweltstandards: Die GLÖZ-Standards und die Grundsätze der guten fachlichen Praxis nach § 17 BBodSchG stehen rechtlich nebeneinander und führen zu rechtlichen Unklarheiten, Missverständnissen und Akzeptanzdefiziten bei den Landwirt*innen[572]. Darüber hinaus könnte der Entwurf für ein EU-Bodenüberwachungsgesetz weitere Standards für eine nachhaltige Bodenbewirtschaftung schaffen. Um das rechtliche Nebeneinander aus Ordnungs- und Beihilferecht zu harmonisieren und damit rechtlich mehr Klarheit zu schaffen, könnten die derzeitigen Mindestanforderungen des Direktzahlungsrechts im Ordnungsrecht (BBodSchG oder EU-Bodenüberwachungsgesetz verankert werden und für darüberhinausgehende Maßnahmen mit der Beihilfegewährung verknüpft werden. Grundsätzlich sollten ordnungsrechtliche Vorgaben Verschlechterung und

[571] LABO 2014. Positionspapier der LABO zur „guten fachlichen Praxis“ in der landwirtschaftlichen Bodennutzung. https://www.labo-deutschland.de/documents/2014-11-25_LABO-Positionspapier-GfP_und_Anhang.pdf.

[572] Möckel, Stefan 2020. Rechtliche Steuerung der landwirtschaftlichen Bodennutzung in Deutschland: Defizite und Reformerfordernisse. https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/landwirtschaft/210721_moeckel-rechtliche_steuerung_der_landwirtschaftlichen_bodennutzung.pdf.

Erhalt regeln, während das Beihilferecht die Verbesserung des Zustands fördert. Eine ordnungsrechtliche Verankerung der GAP-Mindeststandards kann eine europarechtskonforme Umsetzung darstellen, wenn sichergestellt ist, dass bei Nichteinhaltung der ordnungsrechtlichen Anforderungen auch die Direktzahlungen entsprechend den europäischen Bestimmunen gekürzt werden[573]. Zudem sind laut Möckel (2020)[574] „im Instrumentenvergleich ordnungsrechtliche Mindeststandards gegenüber beihilferechtlichen Mindeststandards aufgrund ihrer Allgemeinverbindlichkeit und der Vielzahl an verfügbaren Vollzugsinstrumenten (Anordnungen, Bußgelder, Ersatzvornahmen, Zwangsgelder, Zwangshaft) effektiver und auch effizienter, da der Kontrollaufwand bei beihilferechtlichen Auflagen nicht geringer ist als bei ordnungsrechtlichen Vorgaben, aber die Beihilfe als finanzieller Anreiz zusätzliche öffentliche Kosten verursacht“. Rechtliche Fragen bezüglich der Korrespondenz zwischen BBodSchG und GAPKondV und den möglichen Anpassungen im GAPKondV und die damit einhergehende Auswirkung auf das BBodSchG müssten im Vorfeld geklärt werden.

[573] Möckel, Stefan 2020. Rechtliche Steuerung der landwirtschaftlichen Bodennutzung in Deutschland: Defizite und Reformerfordernisse. https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/landwirtschaft/210721_moeckel-rechtliche_steuerung_der_landwirtschaftlichen_bodennutzung.pdf.

[574] Möckel, Stefan 2020. Rechtliche Steuerung der landwirtschaftlichen Bodennutzung in Deutschland: Defizite und Reformerfordernisse. https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/landwirtschaft/210721_moeckel-rechtliche_steuerung_der_landwirtschaftlichen_bodennutzung.pdf.

2.13 Verbindliche Anforderungen für den guten Zustand von Böden

2.13.1 Einführung

Das derzeit geltende nationale Bodenschutzrecht ist nicht hinreichend auf die aktuellen Herausforderungen und zunehmenden Bodengefährdungen – wie Erosion, Verdichtung, Rückgang organischer Substanz, stoffliche Belastungen, Biodiversitätsverlust und Versiegelung – ausgerichtet, die insbesondere im Zusammenhang mit dem Klimawandel und dem fortschreitenden Biodiversitätsverlust die nachhaltige Sicherung dieser natürlichen Ressource notwendig machen.[575]

Ziel einer Gesetzesnovelle sollte es daher nicht nur sein, weitere Verschlechterungen des Bodenzustands aufzuhalten, sondern auch den Zustand der Böden langfristig zu verbessern und eine nachhaltige Nutzung sicherzustellen. Dabei ist die Einführung einer gesetzlichen Zielvorgabe sinnvoll. Analysen und Vorschläge hierzu wurden im Zuge des Arbeitspakets zu Planungs- und Steuerungsinstrumenten erarbeitet (vgl. Abschnitt 2.3. Auf diesen bauen die nachfolgend dargestellten Arbeiten und Ergebnisse auf.

Am 31.07.2023 fand ein erster Workshop (im Text auch als Workshop 1 bezeichnet) mit 35 Vertreter*innen aus Wissenschaft, Behörden und Umweltverbänden in Form eines Online-Fachgesprächs zum Thema fachliche Anforderungen für einen „guten Zustand“ von Böden statt, bei dem Grundsatzfragen diskutiert wurden. Hier lag der Fokus auf der „Konstruktion“ des BBodSchG und auf der Verknüpfung der natürlichen Bodenfunktionen mit dem „guten Zustand“. Weitere Aspekte der Diskussion sind die Fragen nach den Möglichkeiten der Abgrenzung des „guten“ und „schlechten“ Zustands sowie zur schädlichen Bodenveränderung im Sinne des BBodSchG.

Darauf aufbauend wurde am 25.10.2023 ein zweiter Workshop (Workshop 2) mit 24 Teilnehmer*innen durchgeführt, bei dem inhaltliche Detailfragen vor allem in Bezug auf Bewertung und Eignung von Indikatoren für die Bodengefährdungen und die Einstufung des Zustands diskutiert wurden. An diesem Online-Fachgespräch nahm ein Großteil der Teilnehmenden des ersten Workshops teil (31.07.2023) sowie weitere Vertreter*innen aus Wissenschaft, Behörden und Umweltverbänden.

Das vorliegende Papier fasst die „Diskussionspapiere“[576] für die beiden Workshops sowie die Ergebnisse der beiden Workshops zusammen und entwickelt daraus einen Formulierungsvorschlag für einen novellierten Gesetzestext.

2.13.2 Bisherige Entwicklungen von Bewertungskriterien und Indikatoren zur Bewertung des Bodenzustands

Im Folgenden wird ein kurzer Überblick über die derzeitigen Entwicklungen von Bewertungskriterien und Indikatoren zur Beschreibung und Kontrolle des Bodenzustands gegeben (vgl. Abschnitte 2.10.2.1 und 2.10.2.2).

Dabei wird im Diskussionspapier unter Bewertungskriterium ein Prüfmerkmal bzw. eine spezifische Eigenschaft von Böden verstanden. In der Regel können Bewertungskriterien nicht direkt gemessen werden, sondern werden über Messgrößen abgebildet, die Parameter,

[575] BMUV (2022): Eckpunkte für eine Novelle des Nationalen Bodenschutzrechts – Perspektiven und Änderungsbedarfe. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz, 8 S. Stand: 01.03.2022 https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Bodenschutz/eckpunktepapier_novelle_bodenschutzrecht_bf.pdf

[576] Für die Workshops wurden jeweils Papiere erstellt, die den Teilnehmenden im Vorfeld der Veranstaltungen als Diskussionsbasis zugesendet wurden. Diese Papiere wurden ebenfalls als Diskussionspapiere bezeichnet, sind aber von den hier vorliegenden Diskussionspapieren zu unterscheiden.

Kennwerte oder Indikatoren genannt werden.[577] Indikatoren sind in diesem Zusammenhang messbare Leitgrößen, mit denen komplexe Systeme charakterisiert werden.[578] Ein Beispiel für eine entsprechende Kombination aus Bewertungskriterium und Indikator ist die Bewertung des Kriteriums „Flächenneuinanspruchnahme“ durch den Indikator „ Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche“. Er zeigt den durchschnittlichen täglichen Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche in Hektar pro Tag, wobei der Durchschnitt der vergangenen vier Jahre gemeint ist (gleitender Vierjahresdurchschnitt).

Die Begriffe Bewertungskriterien und Indikatoren werden allerdings nicht einheitlich verwendet, beispielsweise werden im Entwurf des EU-Bodenüberwachungsgesetzes Bewertungskriterien auf der Ebene der Indikatoren – äquivalent zu Indikatoren – benannt und zudem der Begriff „Bodendeskriptoren“ auf der Ebene der Bewertungskriterien eingeführt.[579]

2.13.2.1 Deutschland

Forderungen hinsichtlich der Entwicklung und Etablierung von Bewertungskriterien und Indikatoren für die Erfassung und das Monitoring des Bodenzustands sind zahlreich und dementsprechend liegen nationale und internationale Forschungsarbeiten aus den letzten Jahren vor.[580] Je nach übergeordneter Fragestellung weisen die Bewertungskriterien und Indikatoren unterschiedliche fachliche Schwerpunkte auf.[581]

Im Zuge der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) wurden für das „Handlungsfeld Boden“ ab 2013 verschiedene Monitoring-Indikatoren u. a. bezüglich Bodenwasservorrat, Regenerosivität und Humusgehalt aufgestellt (vgl. Tabelle 13).[582] Tabelle 13

Zur Beurteilung der Fortschritte im Rahmen der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie wurden ebenfalls bereits vor über 10 Jahren Indikatoren entwickelt, die mehr oder weniger Bezüge zum Bereich Bodendegradation aufweisen, wie z. B. Flächenneuinanspruchnahme, Grünlandfläche, Überschreitungen der Critical Loads für Stickstoff und Säure (vgl. Tabelle 16).[583]Tabelle 16

Insbesondere für den Bereich Bodenleben und Boden-Biodiversität ist das Schließen von Wissenslücken sowie die Identifikation geeigneter Indikatorarten für den Zustand des Bodenlebens sowie deren Integration in Monitoringprogramme vordringlich.[584]

[577] https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Boden/Informationsgrundlagen/Datenauswertung/Methodenbank/bodenfunktionen_mehr.html.

[578] https://www.research-collection.ethz.ch/bitstream/handle/20.500.11850/86639/eth-25280-01.pdf?sequence=1.

[579] EUROPEAN COMMISSION (2023): ANNEXES to the proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Soil Monitoring and Resilience (Soil Monitoring Law), COM (2023) 416 final, ANNEXES 1 to 7, 17 p.

[580] https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_67-2022_konzeption_und_umsetzung_eines_klimafolgen-bodenmonitoring-verbunds_fuer_bodenbiologie_und_organische_bodensubstanz.pdf; https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-02-21_texte_15-2018_land-degration-nutrality_de.pdf; https://www.fao.org/fileadmin/user_upload//GSP/SSM/SSM_Protocol_EN_006.pdf; https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-03-02_texte-41-2020_klimafolgenbodenmonitoringverbund_korr_2020-04-09.pdf.

[581] https://www.eea.europa.eu/publications/soil-monitoring-in-europe
Table 1.4 Overview of broadly discussed soil quality indicators, p. 21.

[582] https://www.umweltbundesamt.de/die-das-monitoring-indikatoren-im-ueberblick?parent=40663; https://www.umweltbundesamt.de/das-handlungsfeld-boden#boden.

[583] https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/texte_33_2013_wilke_i_1.5_0.pdf.

[584] https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-04/210108_BodenBioDiv-Report.pdf
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/texte_33_2012_glante_biodiversitaetsstrategie_abschlussbericht_neu.pdf.

2.13.2.2 EU-Ebene

Am 05.07.2023 hat die Europäische Kommission den Entwurf des EU-Bodenüberwachungsgesetzes veröffentlicht.[585] In Artikel 1 sind Zielsetzung und Gegenstand der Richtlinie benannt:[586]

„ Ziel der Richtlinie ist es, einen robusten und kohärenten Bodenüberwachungsrahmen für alle Böden in der gesamten EU zu schaffen und die Bodengesundheit in der Union kontinuierlich zu verbessern; dadurch sollen bis 2050 gesunde Böden erreicht und ein gesunder Zustand der Böden aufrechterhalten werden, sodass die Böden vielfältige Ökosystemleistungen in einem Umfang erbringen können, der den ökologischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bedürfnissen gerecht wird, sowie die Auswirkungen des Klimawandels und des Verlusts an biologischer Vielfalt verhindern und abmildern und die Widerstandsfähigkeit gegen Naturkatastrophen und die Ernährungssicherheit erhöhen können; zudem soll die Bodenkontamination auf ein Niveau reduziert werden, das nicht mehr als schädlich für die menschliche Gesundheit und die Umwelt gilt."

Bodengesundheit – Kriterien „gesunder Boden"

Im Richtlinienentwurf wird in Art. 3 Abs. 4 Bodengesundheit als der „*physikalische, chemische und biologische Zustand des Bodens*" definiert, der seine Fähigkeit bestimmt, *„als lebenswichtiges Ökosystem zu funktionieren und Ökosystemleistungen zu erbringen"*. Dabei gelten Böden als „gesund", wenn sie (vgl. Art. 9 Abs. 2)

- den Werten für alle in Anhang I Teil A aufgeführten Bodendeskriptoren mit den dort festgelegten und gegebenenfalls gemäß Artikel 7 angepassten Kriterien entsprechen (vgl. Tabelle 17),[587] Tabelle 17
- den Werten für alle in Anhang I Teil B aufgeführten Bodendeskriptoren mit den gemäß Artikel 7 festgelegten Kriterien entsprechen („gesunder Boden") (vgl. Tabelle 18).[588] Tabelle 18

In Art. 9 Abs. 2 der Richtlinie werden Böden zudem als „ungesund" definiert, wenn sie mindestens einem der in Anhang I Teil A und Teil B genannten Kriterien nicht entsprechen.[589]

Aspekte der Bodenverschlechterung

Der Richtlinienentwurf sieht des Weiteren die Erhebung weiterer Aspekte der Bodenverschlechterung vor – allerdings ohne die Festlegung von Kriterien.

Art. 9 Abs. 3 Satz 1: „ Die Mitgliedstaaten analysieren die Werte der in Anhang I Teil C aufgeführten Bodendeskriptoren und prüfen unter Berücksichtigung der einschlägigen Daten und verfügbaren wissenschaftlichen Erkenntnisse, ob ein kritischer Verlust von Ökosystemleistungen vorliegt."

[585] Im Diskussionspapier wird der Richtlinienentwurf vom 05.07.2023 dargestellt, da Inhalte daraus auf den beiden Workshops am 31.07.2023 und 25.10.2023 diskutiert wurden. Am 17.06.2024 hat der EU-Rat die „Allgemeine Ausrichtung" („General Approach") beschlossen, die Änderungen gegenüber dem Kommissionsvorschlag zum Bodenüberwachungsgesetz vorsieht (https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-11299-2024-INIT/de/pdf).

[586] EUROPEAN COMMISSION (2023): Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on Soil Monitoring and Resilience (Soil Monitoring Law), COM (2023) 416 final, 2023/0232 (COD), 69 p.

[587] EUROPEAN COMMISSION (2023): ANNEXES to the proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Soil Monitoring and Resilience (Soil Monitoring Law), COM (2023) 416 final, ANNEXES 1 to 7, 17 p.

[588] EUROPEAN COMMISSION (2023): ANNEXES to the proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Soil Monitoring and Resilience (Soil Monitoring Law), COM (2023) 416 final, ANNEXES 1 to 7, 17 p.

[589] EUROPEAN COMMISSION (2023): Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on Soil Monitoring and Resilience (Soil Monitoring Law), COM (2023) 416 final, 2023/0232 (COD), 69 p.

Für die beiden „Aspekte der Bodenverschlechterung“ Flächenverbrauch und Bodenversiegelung werden Indikatoren festgelegt:

Art. 9 Abs. 3 Satz 2: „ Die Mitgliedstaaten analysieren die Werte der Indikatoren für Flächenverbrauch und Bodenversiegelung gemäß Anhang I Teil D und bewerten deren Auswirkungen auf den Verlust von Ökosystemleistungen sowie auf die in der Verordnung (EU) 2018/841 festgelegten Ziele und Vorgaben.“

Bei der Überwachung des Flächenverbrauchs wenden die Mitgliedstaaten demnach die in Anhang I Teil D[590] genannten Indikatoren für Flächenverbrauch und Bodenversiegelung an.

2.13.3 Vorschläge zu fachlichen Anforderungen für den „guten Zustand“ von Böden im Rahmen der Überarbeitung des Bodenschutzrechts

2.13.3.1 Definition des „guten Zustands“ über den Bezug zu den natürlichen Bodenfunktionen (Funktionsansatz) (Option 1) – mögliche Auswirkungen und offene Fragen

Das derzeit gültige BBodSchG enthält die übergeordnete Zielsetzung die natürlichen Bodenfunktionen zu schützen (§ 1 Abs. 1 BBodSchG). Um diesem Funktionsansatz in einem novellierten BBodSchG weiter zu folgen, wurde in Arbeitspaket 3 des Projekts vorgeschlagen, die Definition des „guten Zustands“ auf die Erfüllung der natürlichen Bodenfunktionen zu beziehen.[591]

Als Ergebnis wurde im Vorfeld (05/2023) des ersten Expert*innen-Workshops nachfolgend aufgeführter Vorschlag zur Konkretisierung im BBodSchG formuliert und im Folgenden als „Option 1“ bezeichnet. Als alternative Lösungsansätze werden zwei weitere Optionen in Abschnitt 2.10.3.2 (Option 2) und Abschnitt 2.10.3.3 (Option 3) als Grundlage für die Diskussion beschrieben.

Definition des “guten Zustands” über den Bezug zu den natürlichen Bodenfunktionen

§ X Allgemeine Zielstellung[592]

(1) Böden sind, soweit sie nicht als erheblich verändert eingestuft sind, so zu bewirtschaften, dass

1. *eine Verschlechterung der Funktionen nach § 2 Abs. 2 des Bodens so weit möglich wie vermieden wird und*
2. *ein **guter/gesunder Zustand** des Bodens erhalten oder bis spätestens 2050 [oder auch 2035 oder 2040] erreicht wird.*

*(2) Der **Bodenzustand ist gut, wenn der Boden dauerhaft die Funktionen nach § 2 Abs. 2 erfüllen** kann. Erfüllt der Boden eine Nutzungsfunktion nach § 2 Abs. 3, so ist der Bodenzustand gut, wenn die natürlichen Funktionen so weit wie möglich erhalten werden. Anforderungen an den guten Zustand nach Satz 1 und 2 sowie **Indikatoren für Feststellung eines guten Zustands** nach Satz 1 bestimmt die Bundesregierung durch **Rechtsverordnung** bis zum 31.12.2024.*

Laut Regelungsvorschlag (der zum Zeitpunkt des Workshops 1 bestand) ist demnach der „gute Zustand“ erfüllt, wenn Böden die natürlichen Bodenfunktionen ohne nennenswerte

[590] EUROPEAN COMMISSION (2023): ANNEXES to the proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Soil Monitoring and Resilience (Soil Monitoring Law), COM (2023) 416 final, ANNEXES 1 to 7, 17 p

[591] Bodle, R., Dück, L.-M., Stockhaus, H., Hermann, A., von Vittorelli, L. & Miller, R. (2023): Überarbeitung des Bodenschutzrechts – Diskussionspapier. Ergebnisse zu ausgewählten Rechtsfragen. Entwurf Teilbericht. Hrsg. Umweltbundesamt, 196 S. https://www.ecologic.eu/sites/default/files/publication/2023/50089-novelle-bbodschg-diskussionspapiere-bodle-et-al-2023 vorabversion.pdf Kap. 4, S. 66-94

[592] Der bislang erarbeitete Vorschlag enthält auch den Hinweis, dass eine Zielvorgabe für Flächenverbrauch im Raumordnungsgesetz verankert werden sollte: als Grundsatz der Raumordnung in § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG, und zwar als neuer Satz 4 hinter dem jetzigen Satz 3, der bereits Flächeninanspruchnahme behandelt: Neuer Satz 4: *„Bis zum Jahr 2030 ist eine erstmalige Freiflächeninanspruchnahme von durchschnittlich weniger als 30 ha am Tag anzustreben.“*

Einschränkungen und dauerhaft erfüllen können. Zudem sind eine Differenzierung nach Nutzung sowie der Hinweis auf die Festlegung von Indikatoren für einen guten Zustand per Rechtsverordnung verankert.

Im Novellierungsvorschlag knüpft die Zustandsbewertung an die natürlichen Bodenfunktionen („Funktionsansatz“) nach § 2 Abs. 2 BBodSchG an, um den „guten Zustand“ zu bestimmen. Dies ist ein weitgehender Unterschied im Vergleich zur Definition des „gesunden“ Bodens im Entwurf des EU-Bodenüberwachungsgesetzes.[593]

Dieser „Funktionsansatz“ des BBodSchG ist seit dem Inkrafttreten des Gesetzes 1998 verankert und hat Konsequenzen für Praxis und Vollzug. So findet beispielsweise die Bewertung von Eingriffen in das Schutzgut Boden und die Ermittlung des bodenbezogenen Kompensationsbedarfs auf Basis der Betrachtung der Auswirkungen auf die natürlichen Bodenfunktionen statt. „Schädliche Bodenveränderungen“ sind ebenfalls über die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen definiert (§ 2 Abs. 3 BBodSchG).

Vor diesem Hintergrund werden durch die vorgeschlagene Verknüpfung von „gutem Zustand“ und Erfüllung der natürlichen Bodenfunktionen Fragen zu den Konsequenzen dieser Regelung aufgeworfen:

- Gibt es einen Referenzzustand für Böden hinsichtlich der Erfüllung der natürlichen Bodenfunktionen im Sinne eines „guten Zustands“?[594]
- Wann ist der Bodenzustand in Bezug auf die Erfüllung der natürlichen Bodenfunktionen nicht mehr „gut“?
  - Welche Form von Einschränkungen der Funktionserfüllung führt zu einem „schlechten“ Zustand?
  - Ab welchem Ausmaß führen Einschränkungen zu einer derart verminderten Funktionserfüllung, dass ein „schlechter“ Zustand erreicht wird?
    - Kann dieses Ausmaß definiert werden, z. B. durch Heranziehen von (noch festzulegenden) Werten („Vorsorgewerte“/„Schwellenwerte“/ „Grenzwerte“) für Schadstoffeinträge, Versiegelung, Verdichtung, Erosion oder Verlust an organischer Substanz etc.?
  - Ist ein „schlechter“ Zustand mit einer schädlichen Bodenveränderung nach BBodSchG gleichzusetzen?
    - Wenn nein, wie erfolgt die Abstufung zwischen „schlechtem“ Zustand und schädlicher Bodenveränderung?

2.13.3.2 Definition des „guten Zustands” über Indikatoren wie im Entwurf des EU-Bodenüberwachungsgesetzes – ohne Bezug zu den natürlichen Bodenfunktionen (Option 2)

Als weitere Möglichkeit der rechtlichen Ausgestaltung ist es denkbar, den „guten Zustand” über Indikatoren, ähnlich wie im Entwurf des EU-Bodenüberwachungsgesetzes (vgl. Abschnitt

[593] Um diesen Unterschied zu verdeutlichen, sind im Anhang zu vorliegendem Diskussionspapier in Tabelle 14 wesentliche Bausteine in Bezug auf die Definition und Bewertung des „guten/gesunden“ Zustands von Böden aus dem Vorschlag zur Novelle des BBodSchG und dem Entwurf des „EU Soil Monitoring Law“ gegenübergestellt.

[594] Könnten die Bodenfunktionsbewertungen der Bundesländer eine Grundlage sein? vgl. Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein, Thüringen

2.10.2.2), zu definieren. Bei dieser „Option 2“ würde kein Bezug zwischen dem „guten Zustand“ und der Erfüllung der natürlichen Bodenfunktionen bestehen.

Dies hätte den Vorteil, dass Regelungen, die sich aus der EU-Richtlinie ergeben, direkter umgesetzt werden könnten. Auf der anderen Seite könnte die Nicht-Berücksichtigung der Bodenfunktionen eine Schwächung von Option 2 zur Folge haben sowie zu Fragen führen:

- Warum werden auf der einen Seite bei Eingriff und Ausgleich sowie bei schädlichen Bodenveränderungen der Erfüllungsgrad bzw. die Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen betrachtet und bewertet und spielen auf der anderen Seite bei der Bewertung des „guten Zustands“ keine Rolle?
  - Was sind die bodenkundlich-fachlichen Gründe dafür?
- Dient eine Ausführung nach Option 2 ausschließlich dazu, Vorgaben – wie z. B. Berichtspflichten – aus der EU-Richtlinie einzuhalten bzw. „guten Zustand“ und Zielerreichung zu überprüfen?
- Sollen die in Anhang I des Entwurfs des EU-Bodenüberwachungsgesetzes aufgeführten Bewertungskriterien und Indikatoren in eine Rechtsverordnung aufgenommen werden (ähnlich wie bei der Grundwasserverordnung zur Erfüllung der EU-WRRL)?[595]

2.13.3.3 Keine Verankerung des „guten Zustands“ im BBodSchG (Option 3)

Als Option 3 wurde formuliert, den „guten Zustand” nicht im BBodSchG zu verankern. Option 3 wurde bereits in Projektphase 1 im Jahr 2022 im Hinblick auf die damals vorliegende EU-Bodenstrategie[596] im Rahmen des Arbeitspakets zu Planungs- und Steuerungsinstrumenten diskutiert (vgl. Abschnitt 4.3.2.2). Im Entwurf des EU-Bodenüberwachungsgesetzes sind im Vergleich zur EU-Bodenstrategie Inhalte verändert oder nicht mehr vorhanden sowie neue hinzugekommen. Dies betrifft sowohl Veränderungen bei der Definition des „gesunden Bodenzustands“ als auch neue bzw. veränderte „Bodendeskriptoren“ mit Kriterien für einen gesunden Bodenzustand sowie „Indikatoren für Flächenverbrauch und Bodenversiegelung“. Zum Zeitpunkt von Workshop 1 (Juli 2023) war demnach noch nicht klar, wie viele Veränderungen das EU-Bodenüberwachungsgesetz noch erfahren würde. Weiterhin war unsicher, ob es überhaupt verabschiedet werden würde.

Vor diesem Hintergrund wurde die Frage gestellt, ob der „gute/gesunde Zustand“ gemäß dem Entwurf des EU-Bodenüberwachungsgesetzes bereits in die Novellierung des BBodSchG einfließen sollte. Eine Beantwortung dieser Frage mit „nein“ könnte folgende Auswirkungen haben:

- Eine ggf. notwendige Anpassung an EU-Recht müsste zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.
- Die Verbesserung des Zustands der Böden wäre keine explizite Zielsetzung mehr im Gesetz.
- Eine Verankerung könnte ggf. auch ausschließlich in einer Rechtsverordnung stattfinden.

2.13.3.4 Überlegungen zur Bewertung des „guten Zustands” von Böden

Wann ist der Bodenzustand in Bezug auf die Erfüllung der natürlichen Bodenfunktionen nicht mehr „gut“?

Bei der Frage, wann ein Bodenzustand nicht mehr als „gut“ anzusehen ist, geht es darum festzulegen, welche Form von Einschränkungen der Funktionserfüllung zu einem „schlechten“

[595] https://www.gesetze-im-internet.de/grwv_2010/GrwV.pdf

[596] https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0699&from=EN

Zustand führen. Hierbei wird bewertet, in welchem Ausmaß die physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften von Böden durch Belastungen so verändert werden, dass der Erfüllungsgrad der natürlichen Bodenfunktionen vermindert wird und es zu einer Bodenverschlechterung kommt.

Da die „Bodenverschlechterung“ nicht direkt gemessen werden kann, erfolgt ihre Bewertung durch die Ermittlung und Messung physikalischer, chemischer oder biologischer Parameter:[597]

- Hierbei kann entweder die Veränderung eines Zustands beschrieben werden, z. B. Veränderung des pH-Werts oder Rückgang der organischen Substanz. Dies erfordert Vergleichsuntersuchungen, z. B. in einer Zeitreihe.
- Oder es erfolgt eine direkte Beschreibung der Beeinträchtigung, z. B. bei Bodenerosion die Menge an abgetragenem Bodenmaterial in t/ha oder bei einer stofflichen Belastung in mg Schadstoff/kg Boden.

Für die Parameter müssen zudem Werte (z. B. bezeichnet als „Vorsorgewerte“/„Schwellenwerte“/„Grenzwerte“) festgelegt werden, ab denen ein Bodenzustand als „schlecht“ bzw. „gut“ eingestuft wird.

Kann dieses Ausmaß definiert werden, z. B. durch Heranziehen von Werten („Vorsorgewerte“/„Schwellenwerte“/„Grenzwerte“)?

Am Beispiel folgender Beeinträchtigungen von Böden wird dargestellt, welche Werte („Vorsorgewerte“/„Schwellenwerte“/„Grenzwerte“) definiert werden könnten, ab denen die Funktionseinschränkungen zu einem „schlechten“ Zustand von Böden führen:

- Bodenerosion (vgl. Tabelle 10)
- Bodenversiegelung / Flächenneuinanspruchnahme (vgl. Tabelle 11)

Tabelle 10: Mögliche Werte zur Grenzziehung zwischen „gutem“ und „schlechten Zustand“ für Beeinträchtigungen durch Bodenerosion

Parameter/Name	„Vorsorgewert“/„Schwellenwert“/ „Grenzwert“	Quelle
Bodenerosionsrate (Tonnen pro Hektar und Jahr)	≤ 2 t ha-1 y-1	EUROPEAN COMMISSION (2023): ANNEXES to the proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Soil Monitoring and Resilience (Soil Monitoring Law), COM (2023) 416 final, ANNEXES 1 to 7, 17 p. – ANNEX I Part A
Bodenerosionsrate (Tonnen pro Hektar und Jahr)	≤ 5 t ha-1 y-1	EUROSTAT (2020): Agri-environmental indicator - soil erosion[598] → “Low soil loss erosion rate”

[597] https://www.ecologic.eu/sites/default/files/project/2022/1962_soil_economics_1_lit_review.pdf

[598] https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Agri-environmental_indicator_-_soil_erosion

Parameter/Name	„Vorsorgewert“/„Schwellenwert“/ „Grenzwert“	Quelle
		DIN 19708 (2017): Bodenbeschaffenheit – Ermittlung der Erosionsgefährdung von Böden durch Wasser mit Hilfe der ABAG. DIN 19708:2017-08 → Einstufung der Erosionsgefährdung durch Wasser: „gering” (> 1 t und < 2 t ha-1 y-1) oder „sehr gering“ (> 0,2 t und < 1 t ha-1 y-1) oder „keine” (< 0,2 t ha-1 y-1)

Tabelle 11: Mögliche Werte zur Grenzziehung zwischen „gutem“ und „schlechten Zustand“ für Bodenversiegelung / Flächenneuinanspruchnahme

Parameter	„Vorsorgewert“/„Schwellenwert“/ „Grenzwert“	Quelle
Mittlere tägliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV)	≤ 30 ha /Tag	UBA (2018): DAS Indikator RO-R-5 - Indikator-Factsheet: Siedlungs- und Verkehrsfläche
Durchschnittlicher täglicher Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche	≤ 30 ha /Tag	Die Bundesregierung (2020): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Weiterentwicklung 2021

Ist ein „schlechter“ Zustand mit einer schädlichen Bodenveränderung nach BBodSchG gleichzusetzen?

Im aktuellen BBodSchG sind schädliche Bodenveränderungen in § 2 Abs. 3 definiert als Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen. Diese Definition scheint eine höhere Eskalationsstufe als der „schlechte“ Zustand zu sein. So zeigt sich am Beispiel der Bodenerosion in der Literatur eine Wertespanne für die Einstufung als schädliche Bodenveränderung von 6-13 t/ha bei einem einmaligen Erosionsereignis.[599]

Eine Klarstellung und Differenzierung müsste jeweils für die verschiedenen Bodenbeeinträchtigungen erfolgen. Zudem ist bei einer Veränderung der Definition des Begriffs schädliche Bodenveränderung im Rahmen der Novellierung dieser Zusammenhang zu beachten.

Entscheidend ist die Bezugsebene, da der „gute” bzw. „schlechte” Zustand für eine übergeordnete räumliche Ebene gilt. Weitere Ausführungen hierzu sind in Abschnitt 2.3.5 enthalten.

2.13.4 Überblick zu den Ergebnissen aus Workshop 1 am 31.07.2023

Im Diskussionspapier zum Workshop am 31.07.2023 sind drei Optionen zur Definition des „guten Zustands” beschrieben, die beim Workshop intensiv diskutiert wurden. Die Ergebnisse des Workshops hierzu sind in Abschnitt 2.10.4.1 zusammengefasst.

[599] https://www.lfl.bayern.de/mam/cms07/publikationen/daten/informationen/bodenerosion-lfl-information.pdf; https://pudi.lubw.de/detailseite/-/publication/90516

Für den Workshop am 31.07.2023 wurde im Diskussionspapier zum Workshop 1 am Beispiel von Bodenerosion sowie Bodenversiegelung / Flächenneuinanspruchnahme dargestellt, wie „Schwellenwerte“ zur Abgrenzung zwischen „gutem” bzw. „schlechtem” Zustand aussehen könnten. Dieser Ansatz wurde beim Workshop zur Diskussion gestellt. Die zusammengefassten Ergebnisse dieser Diskussion sind in Abschnitt 2.10.4.2 aufgeführt.

2.13.4.1 Definition des „guten Zustands”

Impulsfragen vom 31.07.2023

- Welche Bewertung des „guten Zustands” halten Sie am geeignetsten und warum?
- Option 1: Definition des “guten Zustands” über den Bezug zu den natürlichen Bodenfunktionen (vgl. Abschnitt 2.10.3.1)
- Option 2: Definition des „guten Zustands” über Indikatoren wie im Entwurf des EU-Bodenüberwachungsgesetzes – ohne Bezug zu den natürlichen Bodenfunktionen (vgl. Abschnitt 2.10.3.2)
- Option 3: Keine Verankerung des „guten Zustands“ im BBodSchG (vgl. Abschnitt 2.10.3.3)

Ergebnisse zu den Impulsfragen

Option 3 wurde von allen vier Kleingruppen, in denen die Impulsfragen diskutiert wurden, einstimmig abgelehnt.

Zwei Kleingruppen sprachen sich für Option 1 aus mit der Begründung:

- Bodenfunktionsbewertung ist ein funktionierendes System, das weiter genutzt werden soll, sowie
- Indikatoren haben Monitoring zum Ziel und sind z.T. noch nicht erhoben. Sie sind demzufolge mit einem erheblichen Mehraufwand verbunden.

Zwei Kleingruppen favorisierten eine Kombination aus Option 1 und Option 2. Auch in der Abschlussdiskussion im Plenum fand sich eine leichte Mehrheit für diese Kombination –

- das Prinzip der Bodenfunktionen beibehalten und
- durch Indikatoren (v.a. zu Versiegelungsgrad und Bodenchemie) erweitern.

Diese Vorgehensweise wurde weiter diskutiert und folgende Rahmenbedingungen als wichtig erachtet:

- Hierfür ist es notwendig, einen Bezug zwischen Bewertungskriterien bzw. Indikatoren/Deskriptoren und Bodenfunktionen herzustellen.
- Die Konkretisierung sollte in einer Verordnung erfolgen.
- Es ist eine integrative Betrachtung der Indikatoren notwendig. Das Prinzip „one out – all out“[600] sollte eher nicht verfolgt werden.

[600] https://www.consilium.europa.eu/de/press/press-releases/2024/06/19/surface-water-and-groundwater-council-agrees-negotiating-mandate-to-update-list-of-pollutants/

2.13.4.2 Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen, schädliche Bodenveränderungen und Schwellenwerte

Impulsfragen vom 31.07.2023

- Wie beurteilen Sie den Ansatz, Einschränkungen zu definieren, die zu einer verminderten Funktionserfüllung je einzelner Bodenfunktion und damit zu keinem „guten Zustand“ führen?
  - Wie beurteilen Sie in diesem Zusammenhang die Definition von „Schwellen-werten“ zur Feststellung, ob Bodenfunktionen eingeschränkt werden?
  - Wie kann aus Ihrer Sicht dabei eine Abgrenzung bzw. der Bezug zu schädlichen Bodenveränderungen erfolgen?
  - Wie könnte z. B. eine Definition von „Schwellenwerten“ aussehen für Funktionseinschränkungen durch Bodenerosion oder Bodenversiegelung?

Ergebnisse zu den Impulsfragen

Hinsichtlich des Ansatzes, Einschränkungen zu definieren, die zu einer verminderten Funktionserfüllung je einzelner Bodenfunktion und damit zu keinem „guten Zustand“ führen, sprach sich eine Mehrheit der Teilnehmer*innen des Workshops dafür aus

- stoffliche und nicht-stoffliche Bewertungen zu trennen.

Zudem wurde diskutiert, anstelle von o.g. Einschränkungen, besser Anforderungen für die Beurteilung des guten Zustandes zu definieren.

In Bezug auf eine Definition von „Schwellenwerten“ wurden in der Diskussion v.a. genannt:

- Schwellenwerte sind nötig.
- Zudem sind Methoden zur Definition der Schwellenwerte notwendig.
- Schwellenwerte müssen nach Standort und Bodenformen sowie weiteren noch zu definierenden Kriterien festgelegt werden.

Die Abgrenzung zur schädlichen Bodenveränderung wurde kontrovers diskutiert. Ziemlich übereinstimmend waren die Teilnehmer*innen der Meinung, dass

- ein „guter/schlechter Zustand“ auf einer übergeordneten Betrachtungsebene / in größeren Regionen beurteilt wird (und hier übergeordnete Maßnahmenprogramme definiert und umgesetzt werden sollten),
- wohingegen eine schädliche Bodenveränderung auf einer Einzelfläche / als Einzelfall beurteilt wird (und demzufolge konkrete Einzelmaßnahmen zur Behebung der schädlichen Bodenveränderung ergriffen werden).

Die Diskussion zu einer möglichen Definition von „Schwellenwerten“ für Funktionseinschränkungen durch Bodenerosion oder Bodenversiegelung wurde zunächst eher allgemein geführt:

- Die Datenlage zum Boden in Deutschland ist an sich gut, aber wirklich aussagekräftige Bewertungskriterien für den Bodenzustand müssen noch entwickelt werden. Darauf aufbauend könnten Schwellenwerte definiert werden.
- Schwellenwerte könnten auch mehrstufig sein.

Der im Entwurf des EU-Bodenüberwachungsgesetzes angeführte Indikator Bodenerosionsrate (Tonnen pro Hektar und Jahr (t/ha)) mit einem „Schwellenwert" für einen „guten Zustand" von 2 t/ha und Jahr wurde als kritisch angesehen in Bezug auf Messbarkeit, Untersuchungsumfang, Vollzugstauglichkeit und Aussagekraft.

Hinsichtlich des Themas Bodenversiegelung wurde diskutiert, zum Erreichen des Netto-Null-Ziels kommunale „Schwellenwerte" für eine Flächenneuinanspruchnahme (z. B. in ha pro Jahr) zu definieren sowie Vorgaben zur Entsiegelung zu machen.

2.13.5 Bewertungskriterien und Indikatoren für den „guten Zustand" von Böden im Rahmen der Überarbeitung des Bodenschutzrechts

Ausgehend von den Ergebnissen des ersten Workshops zum Thema „guter Zustand" von Böden am 31.07.2023 und in Vorbereitung des zweiten Workshops am 25.10.2023, wurden folgende zentrale Eckpunkte betrachtet, die nachfolgend näher ausgeführt werden:

- Matrix Bodengefährdungen / Bewertungskriterien – Bodenfunktionen
- Bewertungen Bodenfunktionen: z. B. Bodenfunktionsbewertungskarten, Darstellung von Potenzialen
- Bewertungen Empfindlichkeiten: z. B. Karten zur Erosionsgefährdung, Darstellung von Potenzialen
- „guter Zustand": übergeordnete Ebene, Monitoring
- schädliche Bodenveränderung: Einzelfall, einzelne Flächen
- Bewertung Einzelfall: durch Untersuchung / Messung
- Bewertung Monitoring: durch Untersuchung / Messung

2.13.5.1 Überblick zu Beeinträchtigungen / Bewertungskriterien der natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion

Matrix zu Bodengefährdungen / Bewertungskriterien und Ausmaß der Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen

In Tabelle 12 wird der Vorschlag aus dem ersten Workshop am 31.07.2023 zum Thema fachliche Anforderungen für einen „guten Zustand" von Böden aufgegriffen, die Beziehung zwischen Bewertungskriterien und Bodenfunktionen darzustellen. Die Bewertungskriterien basieren dabei auf den Bodengefährdungen.[601] Die dargestellten Bodenfunktionen umfassen die natürlichen Bodenfunktionen sowie die Archivfunktion nach § 2 BBodSchG, ergänzt um die Klimafunktionen und die Ernährungsfunktion aus dem derzeitigen Vorschlag im Projekt zur Novellierung des Gesetzestextes.[602]

[601] Wunder, S., Kaphengst, T., Frelih-Larsen, A., McFarland, K. & Albrecht, S. (2018): Land Degradation Neutrality. Handlungsempfehlungen zur Implementierung des SDG-Ziels 15.3 und Entwicklung eines bodenbezogenen Indikators. TEXTE 15/2018 Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Forschungskennzahl 3715 71 202 0 UBA-FB 002587. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-02-21_texte_15-2018_land-degration-nutrality_de.pdf https://www.ecologic.eu/sites/default/files/publication/2018/2018-02-21_texte_15-2018_land-degration-nutrality_de_0.pdf

[602] § 2 (2) Der Boden erfüllt im Sinne dieses Gesetzes

1. natürliche Funktionen als

Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,

Grundlage der Bodenbiodiversität, auch in Bezug auf die gesamten ökologischen Systeme,

Bodengefährdungen führen zum Verlust oder zu Beeinträchtigungen der einzelnen Bodenfunktionen, die in Tabelle 12 in vier Stufen klassifiziert werden (+++ Verlust der Bodenfunktion; ++ starke Beeinträchtigung; + regelmäßige Beeinträchtigung; o Beeinträchtigung stark vom Einzelfall abhängig). Während z. B. eine vollständige Versiegelung zu einem vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion führt, hat Erosion in Abhängigkeit vom Ausmaß des abgetragenen Bodens nur einen Teilverlust der Bodenfunktionen zur Folge.

Das in Tabelle 12 dargestellte Ausmaß der Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen durch Wirkungen auf den Boden ist eine allgemeine Betrachtung und durchschnittliche Abschätzung. Die tatsächliche Höhe der Beeinträchtigung ist vom Einzelfall abhängig.

Tabelle 12: Bodengefährdungen / Bewertungskriterien und Ausmaß der Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen[603]

Bodengefährdungen / Bewertungskriterien	Bodenfunktionen						
	Funktion als Lebensgrundlage und Lebensraum	Grundlage der Bodenbiodiversität	Funktion in Wasser- und Nährstoffkreisläufen	Funktion als Filter und Puffer	Klima-funktionen	Ernährungs-funktion	Archivfunktion
Versiegelung	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Verdichtung	+	+	++	+	+	++	o
Stoffliche Bodenbelastungen	o	+	o	++	o	++	o
Erosion	++	++	++	++	++	++	o
Verlust der Biodiversität	++	++	+	+	+	+	o
Verlust von organischem Kohlenstoff	+	++	+	+	++	+	o

Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,

Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,

Speicher für Kohlenstoff und Senke für Treibhausgase sowie zur Kühlung der Umgebung, zur Versickerung und als Wasserspeicher sowie um weitere Beiträge zu erbringen, um dem Klimawandel entgegenzuwirken und Klimaanpassung zu fördern,

fruchtbarer Bestandteil des Naturhaushalts als Grundlage für Land- und Forstwirtschaft.

2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

[603] Engel, N. & Prause, D. (2021): Erhalt und Wiederherstellung von Bodenfunktionen in der Planungspraxis https://nibis.lbeg.de/DOI/dateien/Geofakten_31_2021_Text_1_web.pdf; LABO (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB https://www.labo-deutschland.de/documents/umweltpruefung_494_2c1.pdf

Bodengefährdungen / Bewertungskriterien	Bodenfunktionen						
	Funktion als Lebensgrundlage und Lebensraum	Grundlage der Bodenbiodiversität	Funktion in Wasser- und Nährstoffkreisläufen	Funktion als Filter und Puffer	Klimafunktionen	Ernährungsfunktion	Archivfunktion
Versauerung	o	o	+	+	+	+	o
Versalzung	+	o	+	+	o	++	o

Legende:
+++ Verlust der Bodenfunktion
++ starke Beeinträchtigung
+ regelmäßige Beeinträchtigung
o Beeinträchtigung stark vom Einzelfall abhängig

Die Matrix aus Tabelle 12 zeigt, dass es keine 1:1-Beziehung zwischen Bodengefährdungen / Bewertungskriterien und Bodenfunktionen gibt, vielmehr wirken sich die Bodengefährdungen auf alle Bodenfunktionen in unterschiedlichem Ausmaß aus.

2.13.5.2 Überblick zu Bewertungsebenen von Bewertungskriterien und Indikatoren

Beim ersten Workshop am 31.07.2023 zum Thema fachliche Anforderungen für einen „guten Zustand“ von Böden wurde der Aspekt der unterschiedlichen Bewertungsebenen bei der Bewertung von Bodenfunktionen und Empfindlichkeiten, bei der Bewertung des „guten Zustands“ sowie bei schädlichen Bodenveränderungen angesprochen. Nachfolgend finden sich Ausführungen zu diesen drei Bewertungsebenen, die in Vorbereitung für den zweiten Workshop am 25.10.2023 erarbeitet wurden und in das Diskussionspapier zum Workshop 2 eingeflossen sind.

Bewertungsebene Bodenfunktionen und Empfindlichkeiten – Darstellung als Potenzialkarten

Die im BBodSchG verankerten Bodenfunktionen werden bei Planungs- und Genehmigungsverfahren meist im Rahmen einer Umweltprüfung (SUP, UVP) berücksichtigt. So erfolgt beispielsweise die Bewertung von Eingriffen in das Schutzgut Boden sowie die Ermittlung des bodenbezogenen Kompensationsbedarfs auf Basis der Betrachtung der Auswirkungen auf die natürlichen Bodenfunktionen. „Schädliche Bodenveränderungen“ sind ebenfalls über die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen definiert (§ 2 Abs. 3 BBodSchG).

Da die Bodenfunktionen nicht direkt „messbar“ sind, haben die Bundesländer Bewertungskriterien definiert, welche über Parameter (Indikatoren) bestimmt werden können (Operationalisierung). Auf Basis der entwickelten Methoden zur Bewertung von Bodenfunktionen werden Karten zur Bodenfunktionsbewertung auf verschiedenen Maßstabsebenen (Schwerpunkt 1:5.000 bis teilweise 1:20.000, seltener 1:50.000), z. B. in Webviewern und als GIS-Daten, bereitgestellt.[604] Die entwickelten Methoden basieren auf unterschiedlichen Eingangsdaten wie z. B. Daten der Bodenschätzung oder aus Bodenkartierungen unterschiedlicher Maßstabsebenen. Eine bundesweit einheitliche Vorgehensweise für räumlich hoch aufgelöste Karten (1:5.000 bis 1.10.000), die für

[604] Bodenfunktionsbewertungen der Bundesländer, vgl. Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein, Thüringen

Bauleitplanungs- und Vorhabenebene relevant sind, existiert (noch) nicht.[605] Dabei sind sowohl die Zeitpunkte und räumliche Auflösung der Datenerhebung bzw. Kartierung als auch der Abstraktionsgrad der gewählten Parameter und Methoden sowie die Bewertungsstufen unterschiedlich. Demnach stellen die Karten zur Bodenfunktionsbewertung den Ist-Zustand der Bodenfunktionen als Flächenpotenziale dar. Dies bedeutet, dass – im Gegensatz zur Darstellung flächenrepräsentativer Messwerte aus z. B. Monitoringprogrammen – die zugrunde liegenden unterschiedlichen Eingangsdaten durch die methodische Auswertung stärker abstrahiert wurden. Zudem können Bewertungen aufgrund der oft länger zurückliegenden Kartierung durch eine stattgefundene Überprägung, z. B. eine Bebauung, nicht dem tatsächlichen aktuellen Stand entsprechen.

Ebenso stellen Auswertungen zu Bodenempfindlichkeiten, z. B. zur Erosionsgefährdung Potenzialkarten dar. So geben die Bundesländer Karten zur Erosionsgefährdung der Ackerböden heraus, die nicht auf kartierten oder gemessenen Erosionsereignissen beruhen, sondern die potenziell gefährdeten Flächen meist auf Basis der Auswertungen von Bodenart, Hanglänge, Hangneigung und Regenerosivität darstellen.[606]

Bewertungsebene des „guten Zustands" – Monitoring / Messprogramm

Überwachung und Bewertung des „guten Zustands" im Sinne des Entwurfs des EU-Bodenüberwachungsgesetzes sollen dagegen über ein Monitoringprogramm erfolgen.[607] Hierzu sollen die Mitgliedstaaten die in Anhang I der Richtlinie aufgeführten Bodendeskriptoren[608] und Bodengesundheitskriterien bzw. Indikatoren anwenden (vgl. Tabelle 17 bis Tabelle 20).[609]

Als räumliche Bewertungsebene sollen die Mitgliedsstaaten „Bodenbezirke" („soil districts") ausweisen, die mindestens der NUTS-1-Gebietseinheit[610] – in Deutschland ist das die Ebene der Bundesländer – entsprechen. Selbst wenn Regierungsbezirke (oder entsprechende Mittelebenen; in sieben Bundesländern) oder Landkreise als räumliche Bezugsebene gewählt werden, ist die Betrachtungsebene immer noch eine deutlich übergeordnete im Vergleich z. B. zur Maßstabsebene der Bodenfunktionsbewertungskarten.

Diese übergeordnete Bewertungsebene (NUTS-1) findet sich auch bei den Monitoring-Indikatoren (u. a. bezüglich Bodenwasservorrat, Regenerosivität und Humusgehalt) für das „Handlungsfeld Boden" in der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS)[611] sowie zur Beurteilung der Indikatoren der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie mit Bezügen zum

[605] Bundesverband Boden e.V. (2020): Eckpunkte-Papier zur länderübergreifenden Bodenfunktionsbewertung. Zeitschrift Bodenschutz 03/20: 130-134.

[606] Wunder, S., Kaphengst, T., Frelih-Larsen, A., McFarland, K. & Albrecht, S. (2018): Land Degradation Neutrality. Handlungsempfehlungen zur Implementierung des SDG-Ziels 15.3 und Entwicklung eines bodenbezogenen Indikators. TEXTE 15/2018 Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Forschungskennzahl 3715 71 202 0 UBA-FB 002587. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-02-21_texte_15-2018_land-degration-nutrality_de.pdf https://www.ecologic.eu/sites/default/files/publication/2018/2018-02-21_texte_15-2018_land-degration-nutrality_de_0.pdf

[607] EUROPEAN COMMISSION (2023): Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on Soil Monitoring and Resilience (Soil Monitoring Law), COM (2023) 416 final, 2023/0232 (COD), 69 p.

[608] „Bodendeskriptoren": Parameter, die physikalische, chemische oder biologische Merkmale der Bodengesundheit beschreiben

[609] EUROPEAN COMMISSION (2023): ANNEXES to the proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Soil Monitoring and Resilience (Soil Monitoring Law), COM (2023) 416 final, ANNEXES 1 to 7, 17 p.

[610] Verordnung (EG) Nr. 1059/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Mai 2003 über die Schaffung einer gemeinsamen Klassifikation der Gebietseinheiten für die Statistik (NUTS) (ABl. L 154 vom 21.6.2003)

[611] https://www.umweltbundesamt.de/die-das-monitoring-indikatoren-im-ueberblick?parent=40663; https://www.umweltbundesamt.de/das-handlungsfeld-boden#boden

Boden (z. B. Flächenneuinanspruchnahme, Grünlandfläche, Überschreitungen der Critical Loads für Stickstoff und Säure).[612]

Inwieweit sich in Deutschland bereits bestehende Mess- und Erhebungsaktivitäten für Böden, wie z. B. Bodendauerbeobachtung (BDF),[613] Bodenzustandserhebung (BZE) Wald[614] und BZE LW[615] sowie Erosionsmonitoring[616] für ein Monitoring im Sinne des Entwurfs des EU-Bodenüberwachungsgesetzes eignen, wird gesondert betrachtet.

Im BBodSchG könnten auch Vorgaben zum Monitoring stehen, ohne dass ein direkter Bezug zum guten Zustand besteht. So könnte z. B. vorgegeben werden, dass die tägliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche dokumentiert wird.

Ebenso ist eine Verknüpfung der Potenzialkarten zu Bodenfunktionen und Empfindlichkeiten (vgl. Abschnitt 2.10.5.2) mit dem Monitoring denkbar. Damit könnten Auswertungen z. B. Aussagen getroffen werden zu:

(1) Messprogramm / Monitoring bestätigt Aussage der Potenzialkarte,

(2) Messprogramm / Monitoring zeigt, dass Potenzial nicht ausgeschöpft wird,

(3) Messprogramm / Monitoring zeigt, dass Bodenfunktionen gefährdet sind.

Bewertungsebene schädliche Bodenveränderung – Einzelfallbetrachtung / Untersuchung

Die am 01.08.2023 in Kraft getretene BBodSchV formuliert in Bezug auf schädliche Bodenveränderungen (vgl. § 3 Abs. 1 BBodSchV):[617]

(1) Das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen ist in der Regel zu besorgen, wenn

1. Böden Schadstoffgehalte aufweisen, die die Vorsorgewerte nach Anlage 1 Tabelle 1 oder 2 überschreiten,

2. eine erhebliche Anreicherung von anderen Schadstoffen in Böden erfolgt, die auf Grund ihrer krebserzeugenden, erbgutverändernden, fortpflanzungsgefährdenden oder toxischen Eigenschaften in besonderem Maße geeignet sind, schädliche Bodenveränderungen herbeizuführen,

3. physikalische Einwirkungen den Boden verändern und dadurch die natürlichen Funktionen sowie die Nutzungsfunktion als Standort für die land- oder forstwirtschaftliche Nutzung erheblich beeinträchtigt werden können, oder

4. Stoffeinträge den Bodenzustand irreversibel verändern und dadurch die Bodenfunktionen erheblich beeinträchtigt werden können.

Diese erhebliche Beeinträchtigung der Bodenfunktionen gilt es zunächst durch entsprechende Maßnahmen zu vermeiden (vgl. § 4 BBodSchV Vorsorgeanforderungen). Ergeben sich

[612] Schönthaler, K. & Pieck, S. (2013): Weiterentwicklung der umweltbezogenen Nachhaltigkeitsindikatoren und des Umwelt-Kernindikatorensystems zur Bilanzierung der Fortschritte in der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie. Texte | 33/2013. Forschungskennzahl 3709 11 156 4.
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/texte_33_2013_wilke_i_1.5_0.pdf

[613] Kaufmann-Boll, C., Kern, M. & Niederschmidt, S. (2020): Bodendaten in Deutschland. Übersicht über die wichtigsten Mess- und Erhebungsaktivitäten für Böden. UBA-TEXTE 52/2020. Ressortforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Forschungskennzahl 3716 48 203 0 FB000173/ANH.
https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-05-04_texte_broschuere_bodendaten.pdf
Kap. 1.2 Boden-Dauerbeobachtung (BDF)

[614] ebd. Kap. 1.5 Bodenzustandserhebung Wald I (BZE Wald I) und Kap. 1.6 Bodenzustandserhebung Wald II (BZE Wald II)

[615] ebd. Kap. 1.4 Bodenzustandserhebung Landwirtschaft (BZE LW)

[616] ebd. Kap. 1.7 Erosionsmonitoring

[617] Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716). https://www.gesetze-im-internet.de/bbodschv_2023/BBodSchV.pdf

Anhaltspunkte für eine schädliche Bodenveränderung z. B. auf Grund von Bodenerosion durch Wasser, werden Ermittlungen auf der/den betroffenen Fläche/n durchgeführt.

Die Bewertungsebene ist hier der Einzelfall bzw. die Einzelfläche/n. Für die Bewertung des Bodenabtrags in t/ha und Jahr wird in der BBodSchV auf die DIN 19708 „Bodenbeschaffenheit – Ermittlung der Erosionsgefährdung von Böden durch Wasser mit Hilfe der ABAG“[618] verwiesen.

2.13.5.3 Indikatoren für Bodengefährdungen / Bewertungskriterien

Übergreifender Bodenindikator

In der Weiterentwicklung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (DNS) 2021 wird die Entwicklung eines übergreifenden Bodenindikators angekündigt:

„Die Bundesregierung ist bestrebt, einen aussagekräftigen Bodenindikator zu entwickeln, der alle relevanten Landnutzungsformen abdeckt. Der Indikator soll die Beurteilung der Veränderungen der unterschiedlichen Funktionen des Bodens ermöglichen (sofern möglich auf jährlicher Basis). Sie plant, den Indikator in die Weiterentwicklung der DNS 2022 einzubringen. Mit dieser Indikatorenentwicklung soll zudem der deutsche Beitrag zur Umsetzung des SDG-Unterziels 15.3 „Land Degradation Neutrality“ unterstützt werden.“

Sobald dieser übergreifende Bodenindikator festgelegt wird, sollte geprüft werden, ob dieser sich auch für die Bewertung des „guten Zustands“ auf mindestens der NUTS-1-Gebietseinheit (vgl. Abschnitt 2.10.5.2) eignet.

Einzelindikatoren

In Tabelle 13 sind für die Bodengefährdungen / Bewertungskriterien mögliche Indikatoren zusammengetragen. Indikatoren für Bodengefährdungen durch Versauerung und durch Versalzung sind nicht mit aufgeführt.

Tabelle 13: Auswahl an Indikatoren für Bodengefährdungen / Bewertungskriterien

Bodengefährdungen / Bewertungskriterien	Mögliche Indikatoren		
Versiegelung / Flächenverbrauch	Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche in ha pro Tag[619]	Veränderung der Siedlungs- und Verkehrsfläche in m² pro Einwohner und Jahr[620]	Netto-Flächenverbrauch (jährlicher Durchschnitt – in km² und in % der Fläche des Mitgliedstaats)[621]
Verdichtung (Unterboden)	Effektive Lagerungsdichte Ld[622]	Gefügebeurteilung (Packungsdichte) gem. DIN 19682-10[623]	Lagerungsdichte im Unterboden in g/cm³[624]

[618] DIN 19708:2022-08 https://www.beuth.de/de/norm/din-19708/355776188

[619] https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/384/bilder/dateien/de_indikator_terr-03_suv_2022-03-13_0.pdf

[620] https://gis.uba.de/maps/resources/apps/flaechenrechner/index.html?lang=de

[621] EUROPEAN COMMISSION (2023): ANNEXES to the proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Soil Monitoring and Resilience (Soil Monitoring Law), COM (2023) 416 final, ANNEXES 1 to 7, 17 p.

[622] Ld = TRD g/cm^3 + 0,005 * Tongehalt Masse-% + 0,001 * Schluffgehalt Masse-% (hier: Trockenrohdichte TRD gem. DIN EN ISO 11272:2017-07 Bodenbeschaffenheit – Bestimmung der Trockenrohdichte)
https://publikationen.sachsen.de/bdb/artikel/26307/documents/36882

[623] DIN 19682-10:2014-07: Bodenbeschaffenheit – Felduntersuchungen – Teil 10: Beschreibung und Beurteilung des Bodengefüges

[624] EUROPEAN COMMISSION (2023): ANNEXES to the proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Soil Monitoring and Resilience (Soil Monitoring Law), COM (2023) 416 final, ANNEXES 1 to 7, 17 p.

Bodengefährdungen / Bewertungskriterien	Mögliche Indikatoren		
Stoffliche Bodenbelastungen	Vorsorgewerte gem. BBodSchV für anorganische sowie organische Stoffe[625]	Maßnahmenwerte gem. BBodSchV für die verschiedenen Wirkungspfade[34]	Prüfwerte gem. BBodSchV für die verschiedenen Wirkungspfade[34]
Erosion	Potenzielle mittlere jährliche Erosionsgefährdung in t/ha gem. DIN 19708[626] bzw. DIN 19706[627]	Bodenabtrag in t/ha auf Basis von Erosionsmessungen und Schadenskartierungen[628]	Bodenerosionsrate in t/ha und Jahr[629]
Verlust der Biodiversität	Bodenbiologische Aktivität (z. B. Bodenatmung, mikrobielle Biomasse, mikrobielle Lebensgemeinschaft)[630]	Metabolischer Quotient (qCO_2) (Basalatmung / mikrobielle Biomasse)[631]	Bodenbasalatmung ($mm^3\ O_2\ g^{-1}\ hr^{-1}$) im trockenen Boden[632]
Verlust von organischem Kohlenstoff	Organischer Kohlenstoffgehalt im Oberboden (g pro kg Boden oder in		Konzentration an organischem Kohlenstoff (SOC) im Boden (g pro kg)[634]

2.13.6 Überblick zu den Ergebnissen aus Workshop 2 am 25.10.2023

Wie in Abschnitt 2.10.5.1 bzw. Tabelle 12 erläutert, besteht zwischen Bodengefährdungen und Bodenfunktionen keine 1:1-Beziehung, vielmehr wirken sich die Bodengefährdungen auf alle Bodenfunktionen in unterschiedlichem Ausmaß aus. Demzufolge ist zunächst für die Entwicklung von Bewertungskriterien für den guten Zustand relevant, welche

[625] Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716). https://www.gesetze-im-internet.de/bbodschv_2023/BBodSchV.pdf

[626] DIN 19708:2022-08: Bodenbeschaffenheit – Ermittlung der Erosionsgefährdung von Böden durch Wasser mit Hilfe der ABAG

[627] DIN 19706:2013-02: Bodenbeschaffenheit - Ermittlung der Erosionsgefährdung von Böden durch Wind

[628] Kaufmann-Boll, C., Kern, M. & Niederschmidt, S. (2020): Bodendaten in Deutschland. Übersicht über die wichtigsten Mess- und Erhebungsaktivitäten für Böden. UBA-TEXTE 52/2020. Ressortforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Forschungskennzahl 3716 48 203 0 FB000173/ANH. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-05-04_texte_broschuere_bodendaten.pdf; https://www.agrarforschungschweiz.ch/wp-content/uploads/2022/06/086-095_Artikel_Prasuhn_Umwelt_Erosionsmonitoring.pdf

[629] EUROPEAN COMMISSION (2023): ANNEXES to the proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Soil Monitoring and Resilience (Soil Monitoring Law), COM (2023) 416 final, ANNEXES 1 to 7, 17 p.

[630] https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_67-2022_konzeption_und_umsetzung_eines_klimafolgen-bodenmonitoring-verbunds_fuer_bodenbiologie_und_organische_bodensubstanz.pdf

[631] https://ira.agroscope.ch/fr-CH/Page/Einzelpublikation/Download?einzelpublikationId=39314

[632] EUROPEAN COMMISSION (2023): ANNEXES to the proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Soil Monitoring and Resilience (Soil Monitoring Law), COM (2023) 416 final, ANNEXES 1 to 7, 17 p.

[633] Wunder, S., Kaphengst, T., Frelih-Larsen, A., McFarland, K. & Albrecht, S. (2018): Land Degradation Neutrality. Handlungsempfehlungen zur Implementierung des SDG-Ziels 15.3 und Entwicklung eines bodenbezogenen Indikators. TEXTE 15/2018 Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit. Forschungskennzahl 3715 71 202 0 UBA-FB 002587. https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2018-02-21_texte_15-2018_land-degration-nutrality_de.pdf

[634] EUROPEAN COMMISSION (2023): ANNEXES to the proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on Soil Monitoring and Resilience (Soil Monitoring Law), COM (2023) 416 final, ANNEXES 1 to 7, 17 p.

Bodengefährdungen adressiert werden. In einem zweiten Schritt werden geeignete Indikatoren für diese Bodengefährdungen ausgewählt. Beide Schritte wurden aufeinander aufbauend beim Workshop am 25.10.2023 mit den Expert*innen diskutiert.

Auswahl von Bodengefährdungen / Bewertungskriterien / Indikatoren

Impulsfragen vom 25.10.2023

(1) Für welche Bodengefährdungen / Bewertungskriterien sollten aus Ihrer Sicht Indikatoren rechtlich verankert werden?
Bitte differenzieren Sie dabei auch nach Bewertungsebenen (z. B. Bewertungsebene für den „guten Zustand", Bewertungsebene Einzelfall schädliche Bodenveränderung).

a. Versiegelung
b. Verdichtung
c. Stoffliche Bodenbelastungen
d. Erosion
e. Verlust der Biodiversität
f. Verlust von organischem Kohlenstoff
g. Versauerung
h. Versalzung
i. weitere

(2) Welche Indikatoren halten Sie für die in Antwort zu Frage (1) festgehaltenen Bodengefährdungen für geeignet?

a. Nutzen Sie hierzu bitte auch die Auflistung möglicher Indikatoren (vgl. Tabelle 13)
b. Welche Indikatoren sollten aus Ihrer Sicht darüber hinaus berücksichtigt werden?

Ergebnisse zu den Impulsfragen

Alle drei Kleingruppen waren sich einig, dass die Bodengefährdungen Versiegelung, Verdichtung, Erosion sowie Verlust der Biodiversität eine rechtliche Verankerung erfahren sollten und sprachen ihnen die höchste Bedeutung zu (vgl. nachfolgende Auflistung). Ebenfalls übereinstimmend bescheinigten sie den stofflichen Bodenbelastungen eine bereits ausreichende Verankerung in der BBodSchV. Versauerung wurde von allen drei Kleingruppen als relevante Bodengefährdung für Waldböden beurteilt. Versalzung wurde übereinstimmend als nicht relevant angesehen. Die Bodengefährdung Verlust von organischem Kohlenstoff wählten zwei Kleingruppen für eine rechtliche Verankerung aus sowie zusätzlich die Bodengefährdungen Entwässerung, Wasserknappheit / Wasserhaltefähigkeit.

(1) Bodengefährdungen / Bewertungskriterien für die Indikatoren rechtlich verankert werden sollen (X/3 Kleingruppen)

a. **Versiegelung** (3/3)
b. **Verdichtung** (3/3)
c. Stoffliche Bodenbelastungen (BBodSchV 3/3)
d. **Erosion** (3/3)

e. **Verlust der Biodiversität** (3/3)

f. Verlust von organischem Kohlenstoff (2/3)

g. Versauerung (nur bei Waldböden 3/3)

h. Versalzung (nicht relevant 3/3)

i. Weitere (2/3) (Entwässerung, Wasserknappheit / Wasserhaltefähigkeit)

Für die im ersten Schritt diskutierten und für eine rechtliche Verankerung ausgewählten Bodengefährdungen wurden im zweiten Schritt Indikatoren diskutiert, bewertet und hinsichtlich ihrer Eignung eingestuft (X/3 Kleingruppen):

a. **Versiegelung**

- Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche in ha pro Tag (3/3)
- Monitoring Versiegelung, z.B. Satelliten-gestützt (2/3)
- Verlust an Bodenqualität / verlorene Bodenfunktionalität (2/3)

b. **Verdichtung**

- Gefügebeurteilung (Packungsdichte) gem. DIN 19682-10 (2/3)

d. **Erosion**

- Potenzielle mittlere jährliche Erosionsgefährdung in t/ha gem. DIN 19708 bzw. DIN 19706 (3/3)

e. **Verlust der Biodiversität**

- im Diskussionspapier aufgeführte Indikatoren eignen sich nicht (2/3)
- Hilfsindikatoren / Proxy-Größen (C-Gehalt, pH-Wert…) (2/3)

f. **Verlust von organischem Kohlenstoff**

- im Diskussionspapier aufgeführte Indikatoren aus dem Entwurf des EU-Bodenüberwachungsgesetzes eignen sich nicht (2/3)
- organischer Kohlenstoffgehalt im Oberboden (g pro kg Boden oder in Prozent %)

Übereinstimmend wurden der Indikator „Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche in ha pro Tag“ für die Bodengefährdung Versiegelung sowie der Indikator „Potenzielle mittlere jährliche Erosionsgefährdung in t/ha gem. DIN 19708 bzw. DIN 19706“ für die Bodengefährdung Erosion von allen Kleingruppen als geeignet bewertet. Fast alle weiteren Indikatoren erhielten die Zustimmung von zwei der drei Kleingruppen (vgl. obenstehende Auflistung). Dagegen waren zwei der drei Kleingruppen bei der Bodengefährdung Verlust der Biodiversität der Meinung, dass die im Diskussionspapier zum Workshop 2 aufgeführten Indikatoren zu diesem Thema sich nicht eignen. Das gleiche gilt für die Indikatoren aus dem Entwurf des EU-Bodenüberwachungsgesetzes, diesen sprachen ebenfalls zwei der drei Kleingruppen die Eignung zur Bewertung des Verlusts von organischem Kohlenstoff ab.

Bei der Diskussion zu den Indikatoren wurde von den Teilnehmenden grundsätzlich darauf hingewiesen, bei den Indikatoren zwischen mineralischen und organischen Böden zu unterscheiden. Zudem soll nach Meinung der Expert*innen die rechtliche Verankerung darauf ausgerichtet werden, dass Maßnahmen ergriffen werden können und die Regelungen vollzugstauglich sind. Weitere Hinweise gab es bezüglich der Gewichtung der Indikatoren sowie zur Entwicklung eines übergeordneten Indikators.

Abschließend wurde die begrenzte Aussagekraft von Indikatoren für die übergeordnete Betrachtungsebene des guten Zustands festgehalten, die in ihrer Aussageschärfe abhängig ist vom Bezugsraum (z. B. „soil districts“ des EU-Bodenüberwachungsgesetzes) sowie von den Mess-Zeiträumen.

2.13.7 Zusammenfassung der empfohlenen Vorgehensweise für eine rechtliche Verankerung zur Bewertung des „guten Zustands“ von Böden

Zusammenfassend wird folgende Vorgehensweise zur rechtlichen Verankerung des „guten Zustands“ von Böden in einem überarbeiteten Bodenschutzrecht gewählt:

- Die Definition des „guten Zustands“ erfolgt über Indikatoren (ähnlich wie im Entwurf des EU-Bodenüberwachungsgesetzes – ohne Bezug zu den natürlichen Bodenfunktionen des BBodSchG).
- Die Definition der Indikatoren sowie der Schwellenwerte zur Beurteilung des guten bzw. nicht guten Zustands erfolgen nicht im BBodSchG, sondern in einer Rechtsverordnung.
- Die Bezugsebene für die Bewertung des „guten Zustands“ ist eine übergeordnete räumliche Einheit (z. B. Landkreise oder „soil districts“ des Entwurfs des EU-Bodenüberwachungsgesetzes), die ebenfalls in einer Rechtsverordnung definiert wird. Ein „schlechter“ Zustand von Böden ist demzufolge abzugrenzen von der schädlichen Bodenveränderung, die sich auf den Einzelfall bezieht.
- Die Planung und Umsetzung von Maßnahmen, die ergriffen werden, um einen guten Zustand (auf der definierten Bezugsebene) zu erreichen, finden auf einer anderen (konkreteren) räumlichen Ebene statt.
- Regelmäßig ist eine Bestandsaufnahme durchzuführen, aufgrund derer Maßnahmenprogramme aufzustellen sind.

2.13.8 Formulierungsvorschläge

§ X.1 Allgemeine Zielstellung

(1) Böden sind, soweit sie nicht bebaut sind, so zu bewirtschaften, dass

1. eine Verschlechterung des Bodenzustands so weit möglich vermieden wird und
2. ein guter Zustand des Bodens erhalten oder bis spätestens [2050] erreicht wird.

(2) Die Bundesregierung bestimmt Anforderungen an den guten Zustand und seine Feststellung durch Rechtsverordnung [mit Zustimmung des Bundesrates] erstmalig bis zum [Datum]. Die Anforderungen berücksichtigen den Erhalt und die Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen [nach § Bodenfunktionen] und betreffen insbesondere die folgenden Bodengefährdungen:

1. Versiegelung
2. Verdichtung
3. Stoffliche Bodenbelastungen
4. Erosion
5. Verlust der Biodiversität
6. Verlust von organischem Kohlenstoff

sowie Vorgaben hinsichtlich der räumlichen Bezugsgrößen für die Bewertung des Zustands.

§ X.2 Bestandsaufnahme

Die nach Landesrecht zuständigen Behörden bewerten [ggf. Frist einfügen im Einklang mit EU-Rechtsakt] den Zustand der Böden hinsichtlich der Ziele in § [Allgemeine Zielstellung] und unter Berücksichtigung der Anforderungen nach § [Allgemeine Zielstellung] Abs. 2-4.

§ X.3 Maßnahmenprogramme

Die Länder stellen auf Grundlage der Bestandsaufnahmen nach § [Bestandsaufnahme] und der Anforderungen der Rechtsverordnungen nach § [Allgemeine Zielstellung] Abs. 2 bis zum [Frist. Abgleichen mit Frist für Bestandsaufnahme] Maßnahmenprogramme auf. Die Maßnahmenprogramme umfassen die Maßnahmen, die erforderlich sind, um den guten Zustand der Böden unter Berücksichtigung der Ziele nach § [Allgemeine Zielstellung] zu erreichen oder zu erhalten. Die Maßnahmenprogramme enthalten auch eine Zusammenfassung der Bestandsaufnahme und der bereits durchgeführten Maßnahmen sowie Erläuterungen, inwiefern die vorgesehenen Maßnahmen zum Erreichen der Ziele beitragen.

§ X.4 Beteiligung

Die zuständige Behörde veröffentlicht den Entwurf des Maßnahmenprogramms nach § [Maßnahmenprogramme] bis zum [DATUM]. Innerhalb von drei Monaten nach der Veröffentlichung kann die Öffentlichkeit bei der zuständigen Behörde schriftlich oder elektronisch Stellungnahmen zu dem Entwurf abgeben; hierauf ist in der Veröffentlichung hinzuweisen.

§ X.5 Überprüfung

Die zuständige Behörde überprüft die Bestandsaufnahme nach § [Bestandsaufnahme] alle [X] Jahre und aktualisiert auf dieser Grundlage die Maßnahmenprogramme. Für Änderungen der Maßnahmenprogramme gelten die §§ [Maßnahmenprogramme]-[Beteiligung] entsprechend.

2.13.9 Anhang

Tabelle 14: Gegenüberstellung wesentlicher Bausteine im Vorschlag zur Novelle des BBodSchG (zum Zeitpunkt des ersten Workshops "Fachliche Anforderungen für einen „guten Zustand" von Böden am 31.07.2023) und dem Entwurf des EU-Bodenüberwachungsgesetzes in Bezug auf die Definition und Bewertung des „guten/gesunden" Zustands von Böden

Baustein	BBodSchG (Vorschlag zur Novellierung)	EU-Bodenüberwachungsgesetz (Vorschlag 07/2023)
Definition „guter/ gesunder" Zustand	Der Bodenzustand ist gut, wenn der Boden dauerhaft die **Funktionen nach § 2 Abs. 2** erfüllen kann. Erfüllt der Boden eine Nutzungsfunktion nach § 2 Abs. 3, so ist der Bodenzustand gut, wenn die natürlichen Funktionen so weit wie möglich erhalten werden. **Anforderungen an den guten Zustand** nach Satz 1 und 2 sowie **Indikatoren** für Feststellung eines guten Zustands nach Satz 1 bestimmt die Bundesregierung durch **Rechtsverordnung** bis zum 31.12.2024.	Definition Bodengesundheit: der physikalische, chemische und biologische Zustand des Bodens, der seine Fähigkeit bestimmt, als vitales lebendes System zu funktionieren und **Ökosystemleistungen** zu erbringen. (Art. 3, Abs. 4) Böden sind „gesund", wenn sie den Werten für alle in Anhang I Teil A und Teil B aufgeführten Bodendeskriptoren mit den zugehörigen Kriterien entsprechen (vgl. Tabelle 15 und Tabelle 16).

Baustein	BBodSchG (Vorschlag zur Novellierung)	EU-Bodenüberwachungsgesetz (Vorschlag 07/2023)
Ziel und Zweck	Zweck dieses Gesetzes ist es, den Boden durch eine nachhaltige Bewirtschaftung auch in Verantwortung für zukünftige Generationen gegen nachteilige Einwirkungen zu schützen und ihn wiederherzustellen. Hierzu sollen die **natürlichen Funktionen des Bodens** gesichert und wiederhergestellt werden und die Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte erhalten werden. (§ 1, Abs. 1)	Ziel der Richtlinie ist […] die kontinuierliche Verbesserung der Bodengesundheit in der Union mit dem Ziel, bis 2050 gesunde Böden zu erreichen und die Böden in einem gesunden Zustand zu erhalten, so dass sie **vielfältige Ökosystemleistungen** in einem Umfang erbringen können, der ausreicht, um ökologische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedürfnisse zu befriedigen, die Auswirkungen des Klimawandels und des Verlusts der biologischen Vielfalt zu verhindern und abzumildern, die Widerstandsfähigkeit gegenüber Naturkatastrophen zu erhöhen und die Ernährungssicherheit zu gewährleisten, und dass die Bodenverschmutzung auf ein Niveau reduziert wird, das nicht mehr als schädlich für die menschliche Gesundheit und die Umwelt gilt. (Art. 1, Abs. 1)
Bodenfunktionen bzw. Ökosystemleistungen	Der Boden erfüllt im Sinne dieses Gesetzes **natürliche Funktionen** als a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, b) Grundlage der Bodenbiodiversität, auch in Bezug auf die gesamten ökologischen Systeme, c) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, d) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, e) Speicher und Senke für Treibhausgase, zur Kühlung der Umgebung und als Fläche für Wasserspeicherung sowie um weitere Beiträge zu erbringen, um dem Klimawandel entgegenzuwirken und Klimaanpassung zu fördern, f) fruchtbarer Bestandteil des Naturhaushalts als Grundlage für Land- und Forstwirtschaft. (§ 2, Abs. 2)	Definition **Ökosystemleistungen**: sind die indirekten Beiträge der Ökosysteme zum wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und sonstigen Nutzen, den die Menschen aus diesen Ökosystemen ziehen. (Art. 3, Abs. 3)

Baustein	BBodSchG (Vorschlag zur Novellierung)	EU-Bodenüberwachungsgesetz (Vorschlag 07/2023)
Bewertung des Boden-zustands	Der gute Zustand bemisst sich danach, ob alle natürlichen Funktionen ohne Einschränkungen erfüllt werden.	Um eine gemeinsame Definition des gesunden Bodens zu erhalten, müssen gemeinsame **Mindestkriterien** festgelegt werden, deren Nichteinhaltung zu einem kritischen Verlust der Fähigkeit des Bodens führt, als lebendiges System zu funktionieren und Ökosystemleistungen zu erbringen. Diese Kriterien sollten den aktuellen Stand der Bodenkunde widerspiegeln und auf ihm beruhen. (Begründung Abs. 26):

Tabelle 15: Indikatoren des „Handlungsfelds Boden“ sowie „Raumordnung, Regional- und Bauleitplanung“ (Auswahl) im Rahmen der Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel (DAS) zur Beschreibung der Veränderungen des Bodenzustands

Aspekt der Bodenveränderung	Name Indikator	Kurzbeschreibung Indikator	Aussage Indikator
Änderung des Bodenwasservorrats	BO-I-1: Bodenwasservorrat in landwirtschaftlich genutzten Böden	Teil A: Langjähriges Flächenmittel des Versorgungsgrades des Bodens mit Wasser in Prozent der nutzbaren Feldkapazität (nFK) für Wintergetreide auf leichten Böden in den Monaten Mai und Juli Teil B: Langjähriges Flächenmittel des Versorgungsgrades des Bodens mit Wasser in Prozent der nutzbaren Feldkapazität (nFK) für Zuckerrübe auf schweren Böden in den Monaten Juli und September Zusatz: Flächenmittel des Versorgungsgrades des Bodens mit Wasser in Prozent der nutzbaren Feldkapazität (nFK) für Wintergetreide auf leichten Böden in den Monaten Mai und Juli und für Zuckerrübe auf schweren Böden in den Monaten Juli und September differenziert in die Regionen Süd, Ost, Mitte und Nord	Je niedriger der Indikatorwert, desto eher muss für die Kulturpflanzen mit Wasserstress gerechnet werden.

Aspekt der Bodenveränderung	Name Indikator	Kurzbeschreibung Indikator	Aussage Indikator
Anstieg der Bodenerosion	BO-I-2: Regenerosivität - Fallstudie	Jährliche Regenerosivität (R-Faktor der ABAG) Die Berechnung der R-Faktoren erfolgt nach DIN 19708 (Bodenbeschaffenheit - Ermittlung der Erosionsgefährdung von Böden durch Wasser mit Hilfe der ABAG). Der R-Faktor wird zunächst für die einzelnen Niederschlagsereignisse berechnet. Der Jahres-R-Faktor wird durch Aufsummieren aller Ereignis-R-Faktoren eines Jahres gebildet.	Je höher der Indikator-Wert, desto höher das Risiko der Erosion durch erosiv wirkende Niederschlags-ereignisse.
Erhöhte Vulnerabilität	BO-R-1: Humusgehalte von Ackerböden – Fallstudie	Teil A: Humusgehalt (organischer Kohlenstoff Corg) im Oberboden von ackerbaulich genutzten Bodendauerbeobachtungsflächen in Bayern (BDF) Teil B: Gehalt von Gesamtstickstoff (Nt) im Oberboden von ackerbaulich genutzten Bodendauerbeobachtungsflächen in Bayern	Teil A: Je höher der Indikatorwert, desto höher der Gehalt an organischem Kohlenstoff Corg Teil B: Je höher der Indikatorwert, desto höher der Gehalt an Gesamtstickstoff Nt.
Änderung der Standorteigenschaften	BO-R-2: Dauergrünland-fläche	Teil A: Fläche mit Dauergrünlandnutzung Teil B: Flächenanteil des Dauergrünlands an der landwirtschaftlich genutzten Fläche (LF)	Teil A: Je höher der Indikatorwert, desto ausgedehnter ist die mit Dauergrünlandnutzung belegte landwirtschaftlich genutzte Fläche. Teil B: Je höher der Indikatorwert, desto höher ist der Anteil des Dauergrünlandnutzung an der landwirtschaftlich genutzten Fläche insgesamt.
Flächenneuinanspruch-nahme	RO-R-5: Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV)	Teil A: Mittlere tägliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV) (Flächenneuinanspruchnahme) differenziert nach den Flächenkategorien: Gebäude- und Freifläche, Betriebsfläche ohne Abbauland; Erholungsfläche und Friedhofsfläche; Verkehrsfläche	Teile A und B: Je höher der Indikatorwert, desto stärker steigt die Siedlungs- und Verkehrsfläche absolut pro Tag.

Aspekt der Bodenveränderung	Name Indikator	Kurzbeschreibung Indikator	Aussage Indikator
		Teil B: Mittlere tägliche Zunahme der SuV als gleitender 4-Jahres-Mittelwert	

Tabelle 16: Empfohlene Kernindikatoren mit Bodenbezug innerhalb des Umwelt-Kernindikatorensystems (KIS) zur Bilanzierung der Fortschritte in der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie

Aspekt der Bodenveränderung	Name Indikator	Kurzbeschreibung Indikator	Bemerkung Indikator innerhalb KIS
Strukturelle Veränderungen, Bodenverlust, Flächeninanspruch-nahme	FL-1 Flächeninanspruch-nahme	Tägliche Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche differenziert nach Flächenkategorien; Flächenbelegung pro Einwohner (Siedlungs- und Verkehrsfläche pro Kopf)	Indikator mit höchster thematischer Relevanz
Änderung der Standorteigenschaften	BO-1: Grünlandfläche	Fläche mit Dauergrünlandnutzung; Flächenanteil des Dauergrünland an der LF	Bezug zu DAS-Indikator
Änderung der Standorteigenschaften	BO-2: Überschreitungen der Critical Loads für Stickstoff (Eutrophierung)	Anteil der bewerteten empfindlichen Ökosystemflächen mit sehr hoher, deutlicher, geringer und keiner Belastung durch eutrophierende Stickstoffeinträge an der Gesamtheit aller bewerteten empfindlichen Ökosystemflächen	Indikator mit höchster thematischer Relevanz
Änderung der Standorteigenschaften	BO-3: Überschreitungen der Critical Loads für Säure (Versauerung)	Anteil der bewerteten empfindlichen Ökosystemflächen mit sehr hoher, deutlicher, geringer und keiner Belastung durch versauernde Schwefel- und Stickstoffeinträge an der Gesamtheit aller bewerteten empfindlichen Ökosystemflächen	Indikator mit höchster thematischer Relevanz
Änderung der Standorteigenschaften	LW-3: Stickstoffüberschuss	Stickstoffüberschüsse der Gesamtbilanz Deutschland pro Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche	Indikator mit höchster thematischer Relevanz

Tabelle 17: Bodendeskriptoren mit unionsweiten Kriterien für einen gesunden Bodenzustand (Anhang I Teil A des Entwurfs des EU-Bodenüberwachungsgesetzes)

Art der Bodendegradation	Bodendeskriptor	Kriterien für einen gesunden Bodenzustand	Von der Erfüllung des entsprechenden Kriteriums ausgenommene Landesflächen
Versalzung	Elektrische Leitfähigkeit (in Dezi-Siemens pro Meter)	< 4 dS m^{-1} bei Messung anhand gesättigter Bodenpaste (Bodensättigungsextrakt, eEC) oder gleichwertiges Kriterium bei Verwendung anderer Messmethoden	Natürliche Salzflächen; Bodenflächen, die direkt vom Anstieg des Meeresspiegels betroffen sind
Bodenerosion	Bodenerosionsrate (in Tonnen pro Hektar und Jahr)	≤ 2 t ha^{-1} y^{-1}	Unland und andere nicht bewirtschaftete natürliche Flächen, es sei denn, sie bergen ein wesentliches Katastrophenrisiko
Verlust von organischem Kohlenstoff im Boden	Konzentration an organischem Kohlenstoff im Boden (g pro kg)	Organische Böden: Einhaltung der nationalen Zielvorgaben für diese Böden gemäß Artikel 4 Absätze 1 und 2 und Artikel 9 Absatz 4 der Verordnung (EU) über die Wiederherstellung der Natur	Keine Ausnahmen
		Mineralböden: Verhältnis organischer Kohlenstoff im Boden/Ton > 1/13 Die Mitgliedstaaten können einen Korrekturfaktor anwenden, wenn bestimmte Bodentypen oder klimatische Bedingungen dies rechtfertigen, und berücksichtigen dabei den tatsächlichen Gehalt an organischem Kohlenstoff im Boden von Dauergrünland	Nicht bewirtschaftete Böden auf natürlichen Flächen
Unterboden-verdichtung	Lagerungsdichte im Unterboden (oberer Teil des B- oder E-Horizonts[635]); die Mitgliedstaaten können diesen Deskriptor durch einen gleichwertigen Parameter	Bodentextur[636] / Bereich: Sand, Lehmsand, sandiger Lehm, Lehm: < 1,80 Sandig-toniger Lehm, Lehm, toniger Lehm, Schluff, schluffiger Lehm: < 1,75 schluffiger Lehm, schluffig-toniger Lehm: < 1,65	Nicht bewirtschaftete Böden auf natürlichen Flächen

[635] Gemäß der Definition in den FAO-Leitlinien für die Beschreibung von Böden, Kapitel 5 (https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf)

[636] Gemäß der Definition in Arshad, M.A., B. Lowery und B. Grossman. 1996. Physikalische Tests zur Überwachung der Bodenqualität. S.123- 142. In: J.W. Doran and A.J. Jones (eds.) Methods for assessing soil quality. Soil Sci. Soc. Am. Spec. Publ. 49. SSSA, Madison, WI.

Art der Bodendegradation	Bodendeskriptor	Kriterien für einen gesunden Bodenzustand	Von der Erfüllung des entsprechenden Kriteriums ausgenommene Landesflächen
	ersetzen (g pro cm^3)	Sandiger Ton, schluffiger Ton, toniger Lehm mit 35-45 % Ton: < 1,58 Lehm: < 1,47 Ersetzt ein Mitgliedstaat den Bodendeskriptor „Lagerungsdichte im Unterboden“ durch einen gleichwertigen Parameter, so führt er für den betroffenen Bodendeskriptor ein Kriterium für einen gesunden Bodenzustand ein, das dem Kriterium für die „Lagerungsdichte im Unterboden“ festgelegten Kriterium entspricht.	

Tabelle 18: Bodendeskriptoren mit auf Ebene der Mitgliedsstaaten festgelegten Kriterien für einen gesunden Bodenzustand (Anhang I Teil B des Entwurfs des EU-Bodenüberwachungsgesetzes)

Art der Bodendegradation	Bodendeskriptor	Kriterien für einen gesunden Bodenzustand	Von der Erfüllung des entsprechenden Kriteriums ausgenommene Landesflächen
Überschüssiger Nährstoffgehalt im Boden	Extrahierbarer Phosphor (mg/kg)	< „Maximalwert“; der „Maximalwert“ wird vom jeweiligen Mitgliedstaat im Bereich von 30-50 mg kg^{-1} festgelegt.	Keine Ausnahmen
Bodenkontamination	Konzentration an Schwermetallen im Boden: As, Sb, Cd, Co, Cr (Gesamtkonzentration), Cr (VI), Cu, Hg, Pb, Ni, Tl, V, Zn (µg/kg) Konzentration einer Auswahl an organischen Kontaminanten, die von den Mitgliedstaaten unter Berücksichtigung bestehender Konzentrations-	Durch Bodenproben, Ermittlung und Untersuchung kontaminierter Standorte und sonstige einschlägige Informationen erlangte hinreichende Sicherheit, dass keine unannehmbare Gefahr für die menschliche Gesundheit und die Umwelt durch Bodenkontamination besteht Lebensräume mit natürlich hoher Konzentration an Schwermetallen, die in Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG des Rates[637] aufgeführt sind, genießen weiterhin einen Schutzstatus	Keine Ausnahmen

[637] Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).

Art der Bodendegradation	Bodendeskriptor	Kriterien für einen gesunden Bodenzustand	Von der Erfüllung des entsprechenden Kriteriums ausgenommene Landesflächen
	grenzwerte festgelegt wird, z. B. im Unionsrecht für Wasserqualität und Luftemissionen		
Verringerung der Wasserrückhalte-kapazität des Bodens	Wasserrückhalte-kapazität des Bodens gemäß Bodenprobe (% des Wasservolumens am Volumen des gesättigten Bodens)	Der geschätzte Wert für die Gesamtwasser-speicherkapazität eines Bodenbezirks nach Einzugsgebieten oder Teileinzugsgebieten liegt über dem Mindestwert. Der Mindestwert (in Tonnen) wird vom jeweiligen Mitgliedstaat auf Ebene der Bodenbezirke und der Einzugsgebiete bzw. Teileinzugsgebiete so festgelegt, dass die Auswirkungen von Überschwemmungen nach Starkregen oder von geringer Bodenfeuchtigkeit aufgrund von Dürreereignissen eingedämmt werden.	Keine Ausnahmen

Tabelle 19: Bodendeskriptoren ohne Kriterien (Anhang I Teil C des Entwurfs EU-Bodenüberwachungsgesetzes)

Art der Bodendegradation	Bodendeskriptor
Überschüssiger Nährstoffgehalt im Boden	Stickstoff im Boden (in mg g^{-1})
Versauerung	Bodensäure (pH-Wert)
Oberbodenverdichtung	Lagerungsdichte im Oberboden (A-Horizont) (in g cm^{-3})
Verlust an biologischer Vielfalt im Boden	Bodenbasalatmung (in mm^3 O_2 g^{-1} hr^{-1}) in trockenem Boden Die Mitgliedstaaten können auch zusätzliche fakultative Bodendeskriptoren für die biologische Vielfalt wie beispielsweise folgende auswählen: • Metabarcoding für Bakterien, Pilze, Protisten und Tiere; • Größe und Vielfalt der Nematodenpopulationen; • mikrobielle Biomasse; • Größe und Vielfalt der Regenwurmpopulationen (bei Kulturflächen); • invasive gebietsfremde Arten und Pflanzenschädlinge.

Tabelle 20: Indikatoren für Flächenverbrauch und Bodenversiegelung (Anhang I Teil D des Entwurfs des EU-Bodenüberwachungsgesetzes)

Art der Bodendegradation	Indikatoren für Flächenverbrauch und Bodenversiegelung
Flächenverbrauch und Bodenversiegelung	Künstlich angelegte Flächen insgesamt (km² und in % der Fläche des Mitgliedstaats) Flächenverbrauch, Flächenrenaturierung, Netto-Flächenverbrauch (jährlicher Durchschnitt – in km² und in % der Fläche des Mitgliedstaats) Bodenversiegelung (in km² insgesamt und in % der Fläche des Mitgliedstaats) Die Mitgliedstaaten können auch andere fakultative Indikatoren wie beispielsweise folgende messen: • Flächenfragmentierung • Flächenrecyclingrate • Flächenverbrauch für gewerbliche Tätigkeiten, Logistik-Drehkreuze, erneuerbare Energien sowie Flächen wie Flughäfen, Straßen und Bergwerke • Auswirkungen des Flächenverbrauchs wie die Bestimmung der Höhe des Verlusts von Ökosystemleistungen, Änderung der Hochwasserintensität

3 Regelungsvorschlag zur Neufassung des BBodSchG

Der folgende Regelungsvorschlag führt die Idee und Optionen aus den Diskussionspapieren zu einem ausformulierten Gesetzestext für ein novelliertes BBodSchG zusammen. Er wurde auf Grundlage der Diskussionspapiere und Rückmeldungen aus Fachgesprächen in zahlreichen Diskussionsrunden erarbeitet. Dabei wurden Ideen und Ansätze der Diskussionspapiere insbesondere im Zusammenspiel geprüft und teilweise geändert und weiterentwickelt.

Der Regelungsvorschlag modernisiert das BBodSchG und verbessert seine Vollzugstauglichkeit. Eckige Klammern zeigen noch offen gelassene Anregungen und mögliche Regelungsoptionen an. Knappe Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen sind in Abschnitt 4 enthalten.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz BBodSchG)

3.1 Erster Teil - Allgemeine Vorschriften (§§ 1-4)

§ 1 Zweck und Grundsätze des Gesetzes

Zweck dieses Gesetzes ist es, den Boden durch eine nachhaltige Bewirtschaftung auch in Verantwortung für zukünftige Generationen gegen nachteilige Einwirkungen zu schützen und ihn wiederherzustellen. Hierzu sollen die natürlichen Funktionen des Bodens gesichert und wiederhergestellt werden und die Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte erhalten werden.

§ 2 Begriffsbestimmungen

(1) Boden im Sinne dieses Gesetzes ist die obere Schicht der Erdkruste, einschließlich der Bodenorganismen, der flüssigen Bestandteile (Bodenlösung) und der gasförmigen Bestandteile (Bodenluft), ohne Grundwasser und Gewässerbetten.

(2) Der Boden erfüllt im Sinne dieses Gesetzes

1. natürliche Funktionen als

   a) Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,

   b) Grundlage der Bodenbiodiversität, auch in Bezug auf übergeordnete ökologische Systeme,

   c) Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,

   d) Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,

   e) Speicher und Senke für Treibhausgase, Wasserspeicher und Wasserrückhalt, zur Kühlung der Umgebung sowie als Erbringer weiterer Beiträge, die dem Klimawandel entgegenwirken und Klimaanpassung fördern,

   f) fruchtbarer Bestandteil des Naturhaushalts als Grundlage für Land- und Forstwirtschaft.

2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

(3) Nutzungsfunktionen erfüllt der Boden als

a) Rohstofflagerstätte,

b) Fläche für Siedlung und Erholung,

c) Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,

d) Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

(4) Schädliche Bodenveränderungen im Sinne dieses Gesetzes sind erhebliche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen nach Abs. 2, die eingetreten oder zu erwarten sind.

(5) Verdachtsflächen im Sinne dieses Gesetzes sind Grundstücke, bei denen der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen besteht.

(6) Altlasten im Sinne dieses Gesetzes sind

1. stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen sowie sonstige Grundstücke, auf denen Abfälle behandelt, gelagert oder abgelagert worden sind (Altablagerungen), und

2. Grundstücke stillgelegter Anlagen und sonstige Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist, ausgenommen Anlagen, deren Stilllegung einer Genehmigung nach dem Atomgesetz bedarf (Altstandorte),

durch die schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden.

(7) Altlastverdächtige Flächen im Sinne dieses Gesetzes sind Altablagerungen und Altstandorte, bei denen der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen oder sonstiger Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit besteht.

(8) Sanierung im Sinne dieses Gesetzes sind Maßnahmen

1. zur Beseitigung oder Verminderung der Schadstoffe (Dekontaminationsmaßnahmen),

2. die eine Ausbreitung der Schadstoffe langfristig verhindern oder vermindern, ohne die Schadstoffe zu beseitigen (Sicherungsmaßnahmen),

3. zur Beseitigung oder Verminderung schädlicher Veränderungen der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit des Bodens.

(9) Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen im Sinne dieses Gesetzes sind sonstige Maßnahmen, die Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit verhindern oder vermindern, insbesondere Nutzungsbeschränkungen.

§ 3 Anwendungsbereich

(1) Dieses Gesetz findet keine Anwendung auf Anlagen, Tätigkeiten, Geräte oder Vorrichtungen, Kernbrennstoffe und sonstige radioaktive Stoffe, soweit Rechtsvorschriften den Schutz vor den Gefahren der Kernenergie und der Wirkung ionisierender Strahlen regeln. Dieses Gesetz gilt ferner nicht für das Aufsuchen, Bergen, Befördern, Lagern, Behandeln und Vernichten von Kampfmitteln.

(2) Im Hinblick auf das Schutzgut Boden gelten schädliche Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 dieses Gesetzes und der auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen, soweit sie durch Immissionen verursacht werden, als schädliche Umwelteinwirkungen nach § 3 Abs. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, im Übrigen als sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

§ 4 Allgemeine Sorgfaltspflicht

Jede Person, die auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen so weit wie möglich vermieden werden.

3.2 Zweiter Teil - Guter Zustand von Böden durch Planung (§§ 5-9)

§ 5 Allgemeine Zielstellung

(1) Böden sind, soweit sie nicht bebaut sind, so zu bewirtschaften, dass

3. eine Verschlechterung des Bodenzustands so weit wie möglich vermieden wird und
4. ein guter Zustand des Bodens auf übergeordneter räumlicher Bezugsgröße erhalten oder bis spätestens [2050] erreicht wird.

(2) Die Bundesregierung bestimmt Anforderungen an den guten Zustand und seine Feststellung durch Rechtsverordnung [mit Zustimmung des Bundesrats] erstmalig bis zum [Datum]. Die Anforderungen berücksichtigen den Erhalt und die Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und betreffen insbesondere die folgenden Bodengefährdungen:

7. Versiegelung
8. Verdichtung
9. Stoffliche Bodenbelastungen
10. Erosion
11. Verlust der Biodiversität
12. Verlust von organischem Kohlenstoff

sowie Vorgaben hinsichtlich der räumlichen Bezugsgrößen für die Bewertung des Zustands.

§ 6 Bestandsaufnahme

Die nach Landesrecht zuständigen Behörden bewerten [ggf. Frist einfügen im Einklang mit EU-Rechtsakt] den Zustand der Böden hinsichtlich der Ziele in § 5 und unter Berücksichtigung der Anforderungen nach § 5 Abs. 2.

§ 7 Maßnahmenprogramme

Die Länder stellen auf Grundlage der Bestandsaufnahmen nach § 6 und der Anforderungen der Rechtsverordnung nach § 5 Abs. 2 bis zum [Frist. Abgleichen mit Frist für Bestandsaufnahme in § 3.2.26] Maßnahmenprogramme auf. Die Maßnahmenprogramme umfassen die Maßnahmen, die erforderlich sind, um den guten Zustand der Böden unter Berücksichtigung der Ziele nach § 5 zu erreichen oder zu erhalten. Die Maßnahmenprogramme enthalten auch eine Zusammenfassung der Bestandsaufnahme und der bereits durchgeführten Maßnahmen sowie Erläuterungen, inwiefern die vorgesehenen Maßnahmen zum Erreichen der Ziele beitragen.

§ 8 Beteiligung

Die zuständige Behörde veröffentlicht den Entwurf des Maßnahmenprogramms nach § 7 bis zum [DATUM]. Innerhalb von drei Monaten nach der Veröffentlichung kann die Öffentlichkeit bei der zuständigen Behörde schriftlich oder elektronisch Stellung zum Entwurf nehmen; hierauf ist in der Veröffentlichung hinzuweisen.

§ 9 Überprüfung

Die zuständige Behörde überprüft die Bestandsaufnahme nach § 6 alle [X] Jahre und aktualisiert auf dieser Grundlage die Maßnahmenprogramme. Für Änderungen der Maßnahmenprogramme gelten §§ 7-8 entsprechend.

3.3 Dritter Teil - Vorsorge gegen und Vorbeugung der Entstehung von schädlichen Bodenveränderungen (§§ 10-14)

§ 10 Besondere Bodennutzungen

(1) Besondere Bodennutzungen im Sinne dieses Gesetzes sind

1. Versiegelungen ab 5.000 qm im Innenbereich und ab 10.000 qm im Außenbereich Eingriffsfläche,

2. Bodenbewegungen von mehr als 600 m^3,

3. Beseitigungen von Hecken oder Baumreihen mit einer Länge ab 50 m im Außenbereich,

4. Umwandlungen von Grünland in Ackerland ab einer Größe von 1.000 m^2,

5. Landwirtschaftliche Vorhaben, die von den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis in der Landwirtschaft nach § 15 abweichen,

6. das Umwandeln und Abholzen von Wäldern ab einer Größe von 0,5 ha, sowie

7. das Eintragen und Aufbringen von Stoffen und Gemischen in und auf den Boden, wenn dadurch schädliche Bodenveränderungen verursacht werden können und für das Inverkehrbringen und die Anwendung dieser Stoffe und Gemische keine bodenschutzbezogenen Anforderungen in anderen Rechtsvorschriften geregelt sind.

(2) Besondere Bodennutzungen sind auch Maßnahmen, die geeignet sind, dauernd oder in einem nicht nur unerheblichen Ausmaß die natürlichen Bodenfunktionen oder die Archivfunktion des Bodens zu beeinträchtigen.

§ 11 Genehmigungserfordernis für besondere Bodennutzungen

(1) Besondere Bodennutzungen im Sinne des § 10 sind genehmigungspflichtig. Keiner Genehmigung bedürfen Bodennutzungen, die der Abwehr einer gegenwärtigen Gefahr für die öffentliche Sicherheit dienen, sofern der drohende Schaden schwerer wiegt als die mit der Bodennutzung verbundenen Einwirkung auf die natürlichen Bodenfunktionen sowie die Archivfunktion des Bodens. Die zuständige Bodenschutzbehörde ist unverzüglich über die Bodennutzung zu unterrichten.

(2) Bedarf eine gem. Abs. 1 genehmigungspflichtige Bodennutzung einer behördlichen Zulassung aufgrund anderer Vorschriften oder einer Anzeige an eine Behörde, so hat diese

Behörde zugleich über das Vorliegen der Voraussetzungen des Abs. 3 im Einvernehmen mit der zuständigen Bodenschutzbehörde zu entscheiden. Anderenfalls entscheidet die zuständige Bodenschutzbehörde.

(3) Eine Genehmigung nach Absatz 1 kann erteilt werden, wenn

1. das Erreichen der Ziele in § 5 Absatz 1 nicht gefährdet ist oder die Bodennutzung im überragenden öffentlichen Interesse liegt,
2. Einwirkungen auf die Bodenfunktionen nach § 2 Absatz2 möglichst vermieden werden und
3. unvermeidbare Einwirkungen nach § 12 und den in einer Rechtsverordnung nach § 14 festgelegten Anforderungen kompensiert werden.

(4) Die genehmigte Nutzung hat die Anforderungen für Bodenschutzgebiete und Bodenbelastungsgebiete gemäß der Rechtsverordnungen nach § 23 zu beachten.

§ 12 Verursacherpflichten

(1) Besondere Bodennutzungen im Sinne des § 10 Absatz 1 sind durch Maßnahmen des Bodenschutzes zu kompensieren. Kompensiert ist eine Bodennutzung, wenn und soweit die beeinträchtigten Bodenfunktionen in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind. Die Kompensation soll nach Möglichkeit im räumlichen Zusammenhang zur Bodennutzung erfolgen.

(2) Besteht wegen der Bodennutzung eine Pflicht zur Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 15 Absatz 2 des Bundes-Naturschutzgesetzes, so genügt die Durchführung der dort vorgesehenen Maßnahmen zur Erfüllung der Pflicht nach Absatz 1, soweit dadurch die bodenbezogenen Beeinträchtigungen entsprechend den Vorgaben dieses Gesetzes sowie der Verordnung nach Absatz 3 kompensiert sind. Wird die Bodennutzung im Geltungsbereich eines Bebauungsplans durchgeführt, so beschränkt sich die Pflicht nach Satz 1 auf denjenigen Teil der bodenbezogenen Beeinträchtigungen, der nicht bereits durch den Ausgleich nach § 1a Absatz 3 des Baugesetzbuchs entsprechend den Vorgaben dieses Gesetzes sowie der Verordnung nach Absatz 3 kompensiert ist.

(3) Rechtspflichten zur Vornahme von Maßnahmen stehen der Anerkennung dieser Maßnahmen als Kompensation nicht entgegen. Satz 1 gilt nicht, sofern es sich bei der Rechtspflicht um eine Kompensationspflicht nach Absatz 1, § 15 BNatSchG oder § 2 BauGB handelt oder die Vornahme behördlich angeordnet wurde. [Zu den Rechtspflichten nach Satz 1 gehören insbesondere

1. Festlegungen von Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen für Gebiete im Sinne des § 20 Absatz 2 Nummer 1 bis 4 BNatSchG und in Bewirtschaftungsplänen nach § 32 Absatz 5 BNatSchG,
2. Festlegungen von Maßnahmen nach § 34 Absatz 5 und § 44 Absatz 5 Satz 3 BNatSchG,
3. Festlegungen von Maßnahmen in Maßnahmenprogrammen im Sinne des § 82 WHG,
4. die Entsiegelungspflicht nach § 20 Abs. 1,
5. eine gemäß § 35 Abs. 5 S. 2 BauGB abgegebene Rückbauverpflichtung.]

(4) Der Erhalt von Fördermitteln für eine Maßnahme steht deren Anerkennung als Kompensation nicht entgegen. Die Pflicht zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen nach Absatz 1 steht dem Erhalt von Fördermitteln für dieselbe Maßnahme nicht entgegen.

(5) Kompensationsmaßnahmen sind in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Verantwortlich für Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Kompensation ist der Nutzer oder dessen Rechtsnachfolger.

§ 13 Verfahrensregelungen

[BMUV ggf. einfügen]

§ 14 Verordnungsermächtigung

[(1) BMUV ggf. Verordnungsermächtigung einfügen, dass die Bundesregierung für die in §10 Abs. 1 genannten besonderen Bodennutzungen fachliche Anforderungen durch Rechtsverordnung bestimmen kann.]

(2) Das Bundesministerium für Umwelt [Bezeichnungen ggf. anpassen] wird ermächtigt, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, dem Bundesministerium für Digitales und Verkehr und dem Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates das Nähere zur Kompensation von Bodennutzungen gemäß § 12 zu regeln.

(3) Die Bundesregierung wird ermächtigt, nach Anhörung der beteiligten Kreise (§ 42) durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates zur Erfüllung der sich aus diesem Gesetz ergebenden Anforderungen an das Auf- und Einbringen von Materialien hinsichtlich der Schadstoffgehalte und sonstiger Eigenschaften, insbesondere

1. Verbote oder Beschränkungen nach Maßgabe von Merkmalen wie Art und Beschaffenheit der Materialien und des Bodens, Aufbringungsort und -zeit und natürliche Standortverhältnisse sowie

2. Untersuchungen der Materialien oder des Bodens, Maßnahmen zur Vorbehandlung dieser Materialien oder geeignete andere Maßnahmen.

zu bestimmen.

(4) Die Bundesregierung kann zur Umsetzung des § 10 Abs. 1 Nr. 7 in einer Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates solche Rechtsvorschriften und Stoffe benennen, bei denen die bodenschutzbezogenen Anforderungen erfüllt sind.

3.4 Vierter Teil - Land- und Forstwirtschaftliche Nutzung (§§ 15-18)

§ 15 Grundsätze der guten fachlichen Praxis für die Landwirtschaft

(1) Bei der landwirtschaftlichen Bodennutzung wird die Pflicht nach § 4 durch die gute fachliche Praxis und Beachtung der Rechtsverordnungen gem. § 21 Abs. 1 erfüllt.

(2) Grundsätze der guten fachlichen Praxis der landwirtschaftlichen Bodennutzung sind die nachhaltige Sicherung der Bodenfruchtbarkeit und Leistungsfähigkeit des Bodens als natürlicher Ressource einschließlich seiner Klimafunktion und Schutz der Biodiversität. Zu den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis gehört insbesondere, dass

1. die Bodenbearbeitung bodenschonend und unter Berücksichtigung der Witterung grundsätzlich standortangepasst zu erfolgen hat,

2. die Bodenstruktur erhalten oder verbessert wird,

3. Bodenverdichtungen, insbesondere durch Berücksichtigung der Bodenart, Bodenfeuchtigkeit und des von den zur landwirtschaftlichen Bodennutzung eingesetzten Geräten verursachten Bodendrucks, so weit wie möglich vermieden werden,

4. Bodenabträge durch eine standortangepasste Nutzung, insbesondere durch Berücksichtigung der Hangneigung, der Wasser- und Windverhältnisse sowie der Bodenbedeckung, möglichst vermieden werden,

5. die naturbetonten Strukturelemente der Feldflur, insbesondere Hecken, Feldgehölze, Feldraine und Ackerterrassen, die zum Schutz des Bodens notwendig sind, erhalten oder wiederhergestellt werden,

6. die biologische Aktivität des Bodens durch entsprechende Fruchtfolge und Bodenbewirtschaftung erhalten oder gefördert wird,

7. der standorttypische Humusgehalt des Bodens, insbesondere durch eine ausreichende Zufuhr an organischer Substanz oder durch Reduzierung der Bearbeitungsintensität erhalten wird und

8. die Wasserspeicherkapazität des Bodens erhalten oder gefördert wird.

§ 16 Landwirtschaftliche Beratung

(1) Die nach Landesrecht zuständigen landwirtschaftlichen Beratungsstellen sollen bei ihrer Beratungstätigkeit die Grundsätze der guten fachlichen Praxis nach § 15 Absatz 2 § vermitteln.

(2) Landwirte sind verpflichtet, regelmäßig an solchen Beratungen teilzunehmen.

§ 17 Anordnungsbefugnis

(1) Die zuständige Behörde kann im Benehmen mit der zuständigen Landwirtschaftsbehörde Anordnungen im Einzelfall treffen zur Durchsetzung der Grundsätze der guten fachlichen Praxis und der Anforderungen einer Verordnung nach § 18.

[Platzhalter: ggf. klarstellend (2) einfügen: Die Regelungen im Teil zur Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen [§§ 24 ff.] finden auch dann Anwendung, wenn die landwirtschaftliche Nutzung die Grundsätze der guten fachlichen Praxis eingehalten wurden.]

§ 18 Verordnungsermächtigung

Die Bundesregierung wird ermächtigt, nach Anhörung der beteiligten Kreise (§ 42) durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Anforderungen an die gute fachliche Praxis nach § 15 sowie an die Beratung nach § 16 festzulegen.

3.5 Fünfter Teil - Ver- und Entsiegelung (§§ 19-20)

§ 19 Pflichten zur Vermeidung von Versiegelung

(1) Bei der Errichtung und wesentlichen Umgestaltung von Gebäuden sind der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück verpflichtet, Grundstücksflächen, die nicht für Gebäude genutzt werden, zu begrünen oder zu bepflanzen, soweit die Versiegelung für die Nutzung des Grundstücks nicht erforderlich ist.

(2) Bei der Versiegelung von Flächen sind der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück verpflichtet, die Oberflächen so zu gestalten, dass möglichst viel Wasser versickern kann.

§ 20 Entsiegelung

(1) Nicht mehr genutzte überbaute oder versiegelte Flächen im Außenbereich im Sinne von § 35 BauGB, deren Überbauung oder Versiegelung auch für eine künftig zulässige Nutzung nicht benötigt wird, sind zu renaturieren oder zu rekultivieren. Dabei sind die natürlichen Bodenfunktionen gem. § 2 Abs. 2 Nr. 1 soweit wie möglich wiederherzustellen.

(2) Die zuständige Behörde kann gegenüber dem Eigentümer Anordnungen zur Durchsetzung von Abs. 1 treffen. Mieter, Pächter oder sonstige Nutzungsberechtigte haben die Maßnahmen zu dulden.

(3) Die zuständige Behörde kann die nach Abs. 2 erforderlichen Maßnahmen selbst durchführen oder einen Dritten mit der Durchführung beauftragen, soweit die Durchführung oder die rechtzeitige Durchführung durch den Eigentümer nicht gewährleistet ist. Das Gleiche gilt, soweit der Eigentümer die ihm aufgegebenen Maßnahmen nicht fristgerecht durchführt. Der Eigentümer kann von der Gemeinde die Übernahme des Grundstücks verlangen, wenn es ihm wegen des Entsiegelungsgebots wirtschaftlich nicht mehr zuzumuten ist, das Grundstück zu behalten. Satz 3 gilt nicht, wenn der Eigentümer die Versiegelung rechtswidrig herbeigeführt hat.

(4) Kosten, die durch die Maßnahmen nach den Abs. 2 und 3 entstehen, trägt der Eigentümer bis zur Höhe des Grundstückswertes, der sich nach den durchgeführten Maßnahmen ergibt. Soweit der Eigentümer die Versiegelung rechtswidrig verursacht hat, hat er auch die darüberhinausgehenden Kosten zu tragen. Ist dies nicht der Fall, hat die Behörde, die die Entsiegelung anordnet, die weitergehenden Kosten zu übernehmen. Im Falle der Ersatzvornahme nach Abs. 3 kann der Kostenerstattungsbetrag durch Bescheid geltend gemacht werden, sobald die Versiegelung ganz oder teilweise beseitigt ist. Der Betrag ruht als öffentliche Last auf dem Grundstück.

(5) Bund, Länder und Kommunen sollen bei der Entsiegelung von Grundflächen im Eigentum der öffentlichen Hand und deren Renaturierung oder Rekultivierung als Vorbild für private Eigentümer wirken.

3.6 Sechster Teil - Räumliche Schutzmaßnahmen (§§ 21-23)

§ 21 Bodenschutzgebiete und Bodenbelastungsgebiete

(1) Die Landesregierungen können durch Rechtsverordnungen Bodenschutzgebiete und Bodenbelastungsgebiete festsetzen und die verbotenen Handlungen und die dort zu ergreifenden Maßnahmen bestimmen. Die Landesregierung kann die Ermächtigung nach Satz 1 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

(2) Als Bodenschutzgebiete nach Abs. 1 Satz 1 können Gebiete festgesetzt werden, um Böden zu schützen, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 im besonderen Maße erfüllen. In Bodenschutzgebieten sind alle Handlungen und Nutzungen, die nach Maßgabe der Rechtsverordnung zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen bzw. einer schädlichen Veränderung der in den ausgewiesenen Bodenschutzgebieten liegenden Böden führen können, verboten.

(3) Die Länder sollen in der Regel Bodenschutzgebiete ausweisen, wenn die Gebiete

1. auf Grund der Art der Böden von herausragender Bedeutung für den Klimaschutz und den Erhalt der Biodiversität sind oder

2. für das Erreichen der Ziele nach § 5 von herausragender Bedeutung sind.

Die Länder sollen in der Regel Gebiete, die eine besondere landwirtschaftliche Produktivität aufweisen, als Bodenschutzgebiete ausweisen. Das Nähere regelt eine Rechtsverordnung des [BMU im Einvernehmen mit dem Ministerium für Landwirtschaft]. Die ausgewiesenen Gebiete sind für die landwirtschaftliche Nutzung zu erhalten. Jede Art der Bebauung ist verboten.

(4) Als Bodenbelastungsgebiete nach Abs. 1 Satz 1 können Gebiete festgesetzt werden, in denen flächenhaft schädliche Bodenveränderungen auftreten oder zu erwarten sind. In der Rechtsverordnung sind die Handlungen und Nutzungen festzulegen, die aufgrund der Belastungen geboten oder verboten sind].

[§ 22 Verhältnis zu anderen Planungsinstrumenten]

[BMUV ggf. einfügen]

[§ 23 Beteiligung]

[BMUV ggf. einfügen]

3.7 Siebter Teil - Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten (§§ 24-30)

§ 24 Pflichten zur Gefahrenabwehr

(1) Der Verursacher einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast sowie dessen Gesamtrechtsnachfolger, der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück sind verpflichtet, den Boden und Altlasten sowie durch schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten verursachte Verunreinigungen von Gewässern so zu sanieren, dass dauerhaft keine Gefahren, erheblichen Nachteile oder erheblichen Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit entstehen. Hierzu kommen bei Belastungen durch Schadstoffe neben Dekontaminations- auch Sicherungsmaßnahmen in Betracht, die eine Ausbreitung der Schadstoffe langfristig verhindern. Soweit dies nicht möglich oder unzumutbar ist, sind sonstige Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen durchzuführen. Zur Sanierung ist auch verpflichtet, wer aus handelsrechtlichem oder gesellschaftsrechtlichem Rechtsgrund für eine juristische Person einzustehen hat, der ein Grundstück, das mit einer schädlichen Bodenveränderung oder einer Altlast belastet ist, gehört, und wer das Eigentum an einem solchen Grundstück aufgibt.

(2) Bei der Erfüllung der boden- und altlastenbezogenen Pflichten nach Absatz 1 und § 4 ist die planungsrechtlich zulässige Nutzung des Grundstücks und das sich daraus ergebende Schutzbedürfnis zu beachten, soweit dies mit dem Schutz der in § 2 Abs. 2 Nr. 1 und 2 genannten Bodenfunktionen zu vereinbaren ist. Fehlen planungsrechtliche Festsetzungen, bestimmt die Prägung des Gebiets unter Berücksichtigung der absehbaren Entwicklung das Schutzbedürfnis. Die bei der Sanierung von Gewässern zu erfüllenden Anforderungen bestimmen sich nach dem Wasserrecht.

(3) Sind schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten nach dem 1. März 1999 eingetreten, sind Schadstoffe zu beseitigen, soweit dies im Hinblick auf die Vorbelastung des Bodens verhältnismäßig ist. Dies gilt für denjenigen nicht, der zum Zeitpunkt der Verursachung auf Grund der Erfüllung der für ihn geltenden gesetzlichen Anforderungen darauf vertraut hat, dass solche Beeinträchtigungen nicht entstehen werden, und sein Vertrauen unter Berücksichtigung der Umstände des Einzelfalles schutzwürdig ist.

(4) Der frühere Eigentümer eines Grundstücks ist zur Sanierung verpflichtet, wenn er sein Eigentum nach dem 1. März 1999 übertragen hat und die schädliche Bodenveränderung oder Altlast hierbei kannte oder kennen musste. Dies gilt für denjenigen nicht, der beim Erwerb des Grundstücks darauf vertraut hat, dass schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten nicht vorhanden sind, und sein Vertrauen unter Berücksichtigung der Umstände des Einzelfalles schutzwürdig ist.

§ 25 Gefährdungsabschätzung und Untersuchungsanordnungen

(1) Liegen der zuständigen Behörde Anhaltspunkte dafür vor, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, so soll sie zur Ermittlung des Sachverhalts die geeigneten Maßnahmen ergreifen. Werden die in einer Rechtsverordnung nach § 32 Abs. 2 Nr. 4 festgesetzten Prüfwerte überschritten, soll die zuständige Behörde die notwendigen Maßnahmen treffen, um festzustellen, ob eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt. Im Rahmen der Untersuchung und Bewertung sind insbesondere Art und Konzentration der Schadstoffe, die Möglichkeit ihrer Ausbreitung in die Umwelt und ihrer Aufnahme durch Menschen, Tiere und Pflanzen sowie die Nutzung des Grundstücks nach § 24

Abs. 2 zu berücksichtigen. Der Grundstückseigentümer und, wenn dieser bekannt ist, auch der Inhaber der tatsächlichen Gewalt sind über die getroffenen Feststellungen und über die Ergebnisse der Bewertung auf Antrag schriftlich zu unterrichten.

(2) Besteht auf Grund konkreter Anhaltspunkte der hinreichende Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung oder einer Altlast, kann die zuständige Behörde anordnen, dass die in § 24 Abs. 1, 3 und 4 genannten Personen die notwendigen Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung durchzuführen haben. Die zuständige Behörde kann verlangen, dass Untersuchungen von Sachverständigen oder Untersuchungsstellen nach § 41 durchgeführt werden. Sonstige Pflichten zur Mitwirkung der in § 24 Abs. 1, 3 und 4 genannten Personen sowie Duldungspflichten der nach § 26 Betroffenen bestimmen sich nach Landesrecht.

§ 26 Information der Betroffenen

Die nach § 25 Abs. 2 Satz 1 zur Untersuchung der Altlast und die nach § 24 Abs. 1, 3 und 4 zur Sanierung der Altlast Verpflichteten haben die Eigentümer der betroffenen Grundstücke, die sonstigen betroffenen Nutzungsberechtigten und die betroffene Nachbarschaft (Betroffenen) von der bevorstehenden Durchführung der geplanten Maßnahmen zu informieren. Die zur Beurteilung der Maßnahmen wesentlichen vorhandenen Unterlagen sind zur Einsichtnahme zur Verfügung zu stellen. Enthalten Unterlagen Geschäfts- oder Betriebsgeheimnisse, muss ihr Inhalt, soweit es ohne Preisgabe des Geheimnisses geschehen kann, so ausführlich dargestellt sein, dass es den Betroffenen möglich ist, die Auswirkungen der Maßnahmen auf ihre Belange zu beurteilen.

§ 27 Sanierungsuntersuchungen und Sanierungsplanung

(1) Bei Altlasten, bei denen wegen der Verschiedenartigkeit der nach § 4 und § 24 erforderlichen Maßnahmen ein abgestimmtes Vorgehen notwendig ist oder von denen auf Grund von Art, Ausbreitung oder Menge der Schadstoffe in besonderem Maße schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit ausgehen, soll die zuständige Behörde von einem nach § 24 Abs. 1, 3 oder 4 zur Sanierung Verpflichteten die notwendigen Untersuchungen zur Entscheidung über Art und Umfang der erforderlichen Maßnahmen (Sanierungsuntersuchungen) sowie die Vorlage eines Sanierungsplans verlangen, der insbesondere

1. eine Zusammenfassung der Gefährdungsabschätzung und der Sanierungsuntersuchungen,

2. Angaben über die bisherige und künftige Nutzung der zu sanierenden Grundstücke,

3. die Darstellung des Sanierungsziels und die hierzu erforderlichen Dekontaminations-, Sicherungs-, Schutz-, Beschränkungs- und Eigenkontrollmaßnahmen sowie die zeitliche Durchführung dieser Maßnahmen enthält.

Die Bundesregierung wird ermächtigt, nach Anhörung der beteiligten Kreise (§ 42) durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Vorschriften über die Anforderungen an Sanierungsuntersuchungen sowie den Inhalt von Sanierungsplänen zu erlassen.

(2) Die zuständige Behörde kann verlangen, dass die Sanierungsuntersuchungen sowie der Sanierungsplan von einem Sachverständigen nach § 41 erstellt werden.

(3) Wer nach Absatz 1 einen Sanierungsplan vorzulegen hat, hat die nach § 26 Betroffenen frühzeitig, in geeigneter Weise und unaufgefordert über die geplanten Maßnahmen zu informieren. § 26 Satz 2 und 3 gilt entsprechend.

(4) Mit dem Sanierungsplan kann der Entwurf eines Sanierungsvertrages über die Ausführung des Plans vorgelegt werden, der die Einbeziehung Dritter vorsehen kann.

(5) Soweit entnommenes Bodenmaterial im Bereich der von der Altlastensanierung betroffenen Fläche wiedereingebracht werden soll, gilt § [28 Absatz 1 Satz 1] des Kreislaufwirtschaftsgesetzes nicht, wenn durch einen für verbindlich erklärten Sanierungsplan oder eine Anordnung zur Durchsetzung der Pflichten nach § 4 oder § 24 sichergestellt wird, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird.

(6) Die zuständige Behörde kann den Plan, auch unter Abänderungen oder mit Nebenbestimmungen, für verbindlich erklären. Ein für verbindlich erklärter Plan schließt andere die Sanierung betreffende behördliche Entscheidungen mit Ausnahme von Zulassungsentscheidungen für Vorhaben, die nach § 3 in Verbindung mit der Anlage zu § 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder kraft Landesrechts einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen, mit ein, soweit sie im Einvernehmen mit der jeweils zuständigen Behörde erlassen und in dem für verbindlich erklärten Plan die miteingeschlossenen Entscheidungen aufgeführt werden.

§ 28 Behördliche Sanierungsplanung

Die zuständige Behörde kann den Sanierungsplan nach § 27 Abs. 1 selbst erstellen oder ergänzen oder durch einen Sachverständigen nach § 41 erstellen oder ergänzen lassen, wenn

1. der Plan nicht, nicht innerhalb der von der Behörde gesetzten Frist oder fachlich unzureichend erstellt worden ist,

2. ein nach § 24 Abs. 1, 3 oder 4 Verpflichteter nicht oder nicht rechtzeitig herangezogen werden kann oder

3. auf Grund der großflächigen Ausdehnung der Altlast, der auf der Altlast beruhenden weiträumigen Verunreinigung eines Gewässers oder auf Grund der Anzahl der nach § 24 Abs. 1, 3 oder 4 Verpflichteten ein koordiniertes Vorgehen erforderlich ist.

§ 29 Abs. 3 bis 6 gilt entsprechend.

§ 29 Behördliche Überwachung, Eigenkontrolle

(1) Altlasten und altlastverdächtige Flächen unterliegen, soweit erforderlich, der Überwachung durch die zuständige Behörde. Bei Altstandorten und Altablagerungen bleibt die Wirksamkeit von behördlichen Zulassungsentscheidungen sowie von nachträglichen Anordnungen durch die Anwendung dieses Gesetzes unberührt.

(2) Liegt eine Altlast vor, so kann die zuständige Behörde von den nach § 24 Abs. 1, 3 oder 4 Verpflichteten, soweit erforderlich, die Durchführung von Eigenkontrollmaßnahmen, insbesondere Boden- und Wasseruntersuchungen, sowie die Einrichtung und den Betrieb von Messstellen verlangen. Die Ergebnisse der Eigenkontrollmaßnahmen sind aufzuzeichnen und fünf Jahre lang aufzubewahren. Die zuständige Behörde kann eine längerfristige Aufbewahrung anordnen, soweit dies im Einzelfall erforderlich ist. Die zuständige Behörde kann Eigenkontrollmaßnahmen auch nach Durchführung von Dekontaminations-, Sicherungs- und

Beschränkungsmaßnahmen anordnen. Sie kann verlangen, dass die Eigenkontrollmaßnahmen von einem Sachverständigen nach § 41 durchgeführt werden.

(3) Die Ergebnisse der Eigenkontrollmaßnahmen sind von den nach § 24 Abs. 1, 3 oder 4 Verpflichteten der zuständigen Behörde auf Verlangen mitzuteilen. Sie hat diese Aufzeichnungen und die Ergebnisse ihrer Überwachungsmaßnahmen fünf Jahre lang aufzubewahren.

§ 30 Ergänzende Anordnungen zur Altlastensanierung

(1) Neben den in § 31 dieses Gesetzes vorgesehenen Anordnungen kann die zuständige Behörde zur Erfüllung der Pflichten, die sich aus dem Siebten Teil dieses Gesetzes ergeben, die erforderlichen Anordnungen treffen.

(2) Soweit ein für verbindlich erklärter Sanierungsplan im Sinne des § 27 Abs. 6 nicht vorliegt, schließen Anordnungen zur Durchsetzung der Pflichten nach § 4 oder § 24 andere die Sanierung betreffende behördliche Entscheidungen mit Ausnahme von Zulassungsentscheidungen für Vorhaben, die nach § 3 in Verbindung mit der Anlage zu § 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder kraft Landesrechts einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen, mit ein, soweit sie im Einvernehmen mit der jeweils zuständigen Behörde erlassen und in der Anordnung die miteingeschlossenen Entscheidungen aufgeführt werden.

3.8 Achter Teil – Bodenaufsicht und ergänzende Verordnungsermächtigungen (§§ 31-32)

§ 31 Bodenaufsicht und Anordnungen

(1) Aufgabe der Bodenaufsicht ist es die Böden sowie die Erfüllung der Verpflichtungen zu überwachen, die nach oder auf Grund von Vorschriften dieses Gesetzes, nach auf dieses Gesetz gestützten Rechtsverordnungen oder nach landesrechtlichen Vorschriften bestehen. Die zuständige Behörde ordnet nach pflichtgemäßem Ermessen die Maßnahmen an, die im Einzelfall notwendig sind, um schädliche Bodenveränderungen nach § 2 Abs. 2 zu vermeiden oder zu beseitigen oder die Erfüllung von Pflichten nach Satz 1 sicherzustellen.

(2) Werden zur Erfüllung der Verpflichtung aus § 24 Abs. 1 und 4 Sicherungsmaßnahmen angeordnet, kann die zuständige Behörde verlangen, dass der Verpflichtete für die Aufrechterhaltung der Sicherungs- und Überwachungsmaßnahmen in der Zukunft Sicherheit leistet. Die zuständige Behörde darf eine Anordnung nicht treffen, wenn sie auch im Hinblick auf die berechtigten Nutzungsinteressen einzelner unverhältnismäßig wäre.

(3) Trifft die zuständige Behörde gegenüber dem Grundstückseigentümer oder dem Inhaber der tatsächlichen Gewalt zur Erfüllung der Pflichten nach § 4 oder § 24 Anordnungen zur Beschränkung der land- und forstwirtschaftlichen Bodennutzung sowie zur Bewirtschaftung von Böden, so hat sie, wenn diese nicht Verursacher der schädlichen Bodenveränderungen sind, für die nach zumutbaren innerbetrieblichen Anpassungsmaßnahmen verbliebenen wirtschaftlichen Nachteile nach Maßgabe des Landesrechts einen angemessenen Ausgleich zu gewähren, wenn die Nutzungsbeschränkung andernfalls zu einer über die damit verbundene allgemeine Belastung erheblich hinausgehenden besonderen Härte führen würde.
(4) Bedienstete und Beauftragte der zuständigen Behörde sind insbesondere befugt, soweit es für die Bodenaufsicht gem. Abs. 1 erforderlich ist,

1. Grundstücke zu betreten,
2. technische Ermittlungen und Prüfungen vorzunehmen,
3. zu verlangen, dass Auskünfte erteilt, Unterlagen vorgelegt und Arbeitskräfte, Werkzeuge und sonstige technische Hilfsmittel zur Verfügung gestellt werden,
4. Betriebsgrundstücke und -räume während der Betriebszeit zu betreten,
5. Wohnräume sowie Betriebsgrundstücke und -räume außerhalb der Betriebszeit zu betreten, sofern die Prüfung zur Verhütung dringender Gefahren für die öffentliche Sicherheit und Ordnung erforderlich ist, und
6. jederzeit Grundstücke und Anlagen zu betreten, die nicht zum unmittelbar angrenzenden befriedeten Besitztum von Räumen nach den Nummern 4 und 5 gehören.

Das Grundrecht auf Unverletzlichkeit der Wohnung (Artikel 13 Abs. 1 des Grundgesetzes) wird durch Absatz 4 Satz 1 Nummer 5 eingeschränkt.

§ 32 Ergänzende Verordnungsermächtigungen

(1) Die Bundesregierung wird ermächtigt, nach Anhörung der beteiligten Kreise (§ 42) durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Vorschriften über die Erfüllung der sich aus § 4 und § 24 ergebenden Pflichten, zur Festlegung von Anforderungen an die damit verbundene Untersuchung und Bewertung von Flächen mit der Besorgnis einer schädlichen Bodenveränderung, sowie die Untersuchung und Bewertung von Verdachtsflächen, schädlichen Bodenveränderungen, altlastverdächtigen Flächen und Altlasten zu erlassen. Hierbei können insbesondere

1. Werte, bei deren Überschreiten unter Berücksichtigung von geogenen oder großflächig siedlungsbedingten Schadstoffgehalten in der Regel davon auszugehen ist, dass die Besorgnis einer schädlichen Bodenveränderung besteht (Vorsorgewerte),

2. zulässige Zusatzbelastungen und Anforderungen zur Vermeidung oder Verminderung von Stoffeinträgen,

3. bodenbezogene Werte und Kriterien für die Klimafunktion des Bodens nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 d) sowie Anforderungen an die Nutzung des Bodens zum Schutz seiner Klimafunktion und zur Anpassung an den Klimawandel,

4. Werte, bei deren Überschreiten unter Berücksichtigung der Bodennutzung eine einzelfallbezogene Prüfung durchzuführen und festzustellen ist, ob eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt (Prüfwerte),

5. Werte für Einwirkungen oder Belastungen, bei deren Überschreiten unter Berücksichtigung der jeweiligen Bodennutzung in der Regel von einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast auszugehen ist und Maßnahmen erforderlich sind (Maßnahmenwerte),

6. Anforderungen an

   a) die Abwehr schädlicher Bodenveränderungen; hierzu gehören auch Anforderungen an den Umgang mit ausgehobenem, abgeschobenem und behandeltem Bodenmaterial,

   b) die Sanierung des Bodens und von Altlasten, insbesondere an

      - die Bestimmung des zu erreichenden Sanierungsziels,

- den Umfang von Dekontaminations- und Sicherungsmaßnahmen, die langfristig eine Ausbreitung von Schadstoffen verhindern, sowie

- Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen

festgelegt werden.

(2) Mit den in den Absätzen 1 und 2 genannten Werten sind Verfahren zur Ermittlung von umweltgefährdenden Stoffen in Böden, biologischen und anderen Materialien festzulegen. Diese Verfahren umfassen auch Anforderungen an eine repräsentative Probenahme, Probenbehandlung und Qualitätssicherung einschließlich der Ermittlung der Werte für unterschiedliche Belastungen.

(3) Bei der Ableitung und Festlegung fachlicher Maßstäbe zum Bodenschutz in anderen Rechtsvorschriften sind die fachlichen Anforderungen dieses Gesetzes einschließlich der Vorsorgewerte der BBodSchV einzuhalten.

(4) Das [Umweltbundesamt] erstellt und veröffentlicht bis [Frist] eine Liste von prioritären Stoffen, für die ein hinreichender Verdacht besteht, dass bei deren Ein- der Auftrag auf oder in Böden eine schädliche Bodenveränderungen verursacht werden kann. Die Liste wird alle [X Jahre] aktualisiert. Das Umweltbundesamt erarbeitet für die Liste der prioritären Stoffe bis [Zeitpunkt] Vorschläge für Prüf- und Maßnahmenwerte.

(5) Die Bundesregierung prüft alle [X Jahre], ob die nach diesem oder aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Prüf- und Maßnahmenwerte sowie Methoden zur Grenzwertableitung dem Stand der Wissenschaft entsprechen. Dabei berücksichtigt sie die Vorschläge für Prüf- und Maßnahmenwerte gem. Absatz 4 Satz 3.

3.9 Neunter Teil - Monitoring und Datenverarbeitung (§§ 33-40)

§ 33 Datenerhebung

Die zuständigen Behörden des Bundes und der Länder dürfen Daten, einschließlich personenbezogener Daten, nach diesem Teil erheben, verarbeiten und speichern, um die Ziele dieses Gesetzes zu erreichen, ihre Aufgaben nach diesem Gesetz zu erfüllen oder um Rechtsakte der Europäischen Union und zwischenstaatliche Vereinbarungen durchzuführen. Die Daten können gespeichert werden, solange dies unter Beachtung gesetzlicher Aufbewahrungsfristen für die Aufgabenerfüllung erforderlich ist.

§ 34 Datenverarbeitung durch die Länder

(1) Die Länder ermitteln Bodeninformationen für ihr Landesgebiet, unter anderem durch Einrichtung und Betreuung eines Netzes an Bodendauerbeobachtungsflächen. Die Informationen umfassen insbesondere Daten

1. zum Bodenzustand,

2. zu Bodenfunktionen und Bodennutzung einschließlich der planungsrechtlichen Festlegungen,

3. Altlasten, altlastverdächtigen Flächen sowie Flächen, auf denen sich schädliche Bodenveränderungen befinden und der Verdacht auf schädliche Bodenveränderungen gegeben ist, und

4. zur Erfüllung von Berichtspflichten aufgrund internationaler Vereinbarungen oder Rechtsakten der Europäischen Union.

(2) Die Länder führen für ihr Landesgebiet eine elektronische Bodendatenbank, die insbesondere die nach Absatz 1 erhobenen Daten enthält.

(3) Die Länder übermitteln mindestens jährlich dem Bund die in Absatz 1 genannten Daten.

(4) Einzelheiten zur Datenerhebung, -verarbeitung und -speicherung durch die Länder werden durch Rechtsverordnung gem. § 40 geregelt.

§ 35 Datenverarbeitung durch den Bund

(1) Der Bund führt eine länderübergreifende elektronische Bodendatenbank, die insbesondere die von den Ländern nach § 34 Absatz 3 übermittelten Daten enthält.

(2) Der Bund ist für die Erfüllung von Berichtspflichten aufgrund von Rechtsakten der Europäischen Union und zwischenstaatlicher Vereinbarungen zuständig.

(3) Der Bund kann zur Erfüllung seiner Aufgaben nach Absatz 1 und 2 auch selbst Informationen nach § 34 Absatz 1 ermitteln.

(4) Einzelheiten zur Datenerhebung, -verarbeitung und -speicherung durch den Bund werden durch Rechtsverordnung gem. § 40 geregelt.

§ 36 Zugang und Bereitstellung

(1) Die Daten in den Bodendatenbanken des Bundes und der Länder sind interoperabel verfügbar zu machen.

(2) Die Daten in den Bodendatenbanken des Bundes und der Länder werden in geeigneter Weise im Internet öffentlich zugänglich gemacht.

(3) [zu regeln: Ausnahmen von der Öffentlichkeit: Optionen:

- Verweis auf Gründe in § 8-9 UIG
- § Verweis auf Gründe in Aarhus Konvention (sofern nicht bereits in UIG)
- Ggf. Anlehnen an derzeitigen Stand des Vorschlags der EU-Kommission für ein EU-Bodenüberwachungsgesetz)
- Rückausnahmen aufnehmen: Vgl. etwa § 5 Abs.3 S. 2 SchadRegProtAG. Statt "Freisetzung von Schadstoffen" dann hier passende Gründe einfügen.]

Grundstücksbezogene Daten sind im Regelfall öffentlich zugänglich zu machen. [Die Rückverfolgbarkeit] [Der Bezug] der grundstücksbezogenen Daten zum Eigentümer oder Inhaber der tatsächlichen Gewalt steht dem nicht entgegen.

(4) Die Bodendatenbanken des Bundes und der Länder sollen Nutzeranforderungen berücksichtigen und enthalten mindestens Suchdienste, Darstellungsdienste und Downloaddienste.

(5) Einzelheiten zum Zugang der Öffentlichkeit zu den Bodendatenbanken durch Rechtsverordnung gem. § 40 geregelt.

§ 37 Auskunfts- und Duldungspflichten

(1) Die Angehörigen oder Beauftragen der zuständigen Behörde sind befugt, zum Zweck der Erhebung von Daten nach §§ 33-35

1. Grundstücke zu betreten,
2. Betriebs- und Geschäftsräume während der Betriebszeit zu betreten,
3. Bohrungen vorzunehmen, Bodenproben zu entnehmen und sonstige Prüfungen vorzunehmen, sowie
4. Überwachungseinrichtungen einschließlich Messstellen einzurichten.

(2) Eigentümer, Nutzungsberechtigte oder Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück sind verpflichtet, die Maßnahmen zu gestatten sowie die Auskünfte zu erteilen und die Unterlagen vorzulegen, die zur Erfüllung der behördlichen Aufgaben erforderlich sind. Das Grundrecht der Unverletzlichkeit der Wohnung (Artikel 13 des Grundgesetzes) wird insoweit eingeschränkt.

(3) Entsteht durch die Ausübung der Befugnisse nach Absatz 1 ein nicht lediglich geringfügiger Schaden, hat der Eigentümer oder Inhaber der tatsächlichen Gewalt einen Anspruch auf Entschädigung.

(4) Ein Anspruch nach Absatz 3 besteht nicht, wenn [es sich um eine Maßnahme der Gefahrenabwehr handelt].

§ 38 Datenübermittlung

Andere Behörden und öffentliche Stellen sind verpflichtet, den für den Vollzug dieses Gesetzes zuständigen Behörden die Akten, Daten, Tatsachen und Erkenntnisse, einschließlich personen- und betriebsbezogener Daten, auf Anforderung zu übermitteln, soweit dies zur Wahrnehmung ihrer Aufgaben erforderlich ist.

§ 39 Bodenmonitoringzentrum des Bundes

(1) Beim Umweltbundesamt wird ein bundesweites Nationales Bodenmonitoringzentrum eingerichtet.

(2) Aufgaben des Bodenmonitoringzentrums sind die Erfüllung der Aufgaben nach §§ 35-37 sowie [Zu ergänzen je nachdem, welche Aufgaben des Nationalen Bodenmonitoringzentrums, das im Dezember 2024 bei UBA eingerichtet wurde, auch gesetzlich verankert werden sollen.§]

§ 40 Verordnungsermächtigung

(1) Die Bundesregierung wird ermächtigt, nach Anhörung der beteiligten Kreise durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates Anforderungen an die Verarbeitung und Zugänglichkeit der Daten gem. diesem Teil festzulegen, insbesondere

1. die Strukturierung und Interoperabilität der Bodeninformationssysteme, 2. die Art und Qualität der zu erhebenden, zu erfassenden und zu übermittelnden Daten und Metadaten,
   3. die Häufigkeit und Standorte für die Datenerhebung,
   4. die Mess- und Untersuchungsmethoden,
   5. der Zeitpunkt und Häufigkeit der Übermittlung,
   6. das elektronische Format zur Übermittlung,
   7. die Ausnahmen vom öffentlichen Zugang zu den Daten.

(2) Die Länder sind berechtigt, weitergehende Anforderungen in Bezug auf die Datenerhebung und -verwendung sowie in Bezug auf die Bodeninformationssysteme festzulegen.

3.10 Zehnter Teil - Schlussbestimmungen (§§ 41-46)

§ 41 Sachverständige und Untersuchungsstellen

Sachverständige und Untersuchungsstellen, die Aufgaben nach diesem Gesetz wahrnehmen, müssen die für diese Aufgaben erforderliche Sachkunde und Zuverlässigkeit besitzen sowie über die erforderliche gerätetechnische Ausstattung verfügen. Die Länder können Einzelheiten der an Sachverständige und Untersuchungsstellen nach Satz 1 zu stellenden Anforderungen, Art und Umfang der von ihnen wahrzunehmenden Aufgaben, die Vorlage der Ergebnisse ihrer Tätigkeit und die Bekanntgabe von Sachverständigen, welche die Anforderungen nach Satz 1 erfüllen, regeln.

§ 42 Anhörung beteiligter Kreise

Soweit Ermächtigungen zum Erlass von Rechtsverordnungen die Anhörung der beteiligten Kreise vorschreiben, ist ein jeweils auszuwählender Kreis von Vertretern der Wissenschaft, der Betroffenen, der Wirtschaft, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, der Natur- und Umweltschutzverbände, des archäologischen Denkmalschutzes, der kommunalen Spitzenverbände und der für den Bodenschutz, die Altlasten, die geowissenschaftlichen Belange und die Wasserwirtschaft zuständigen obersten Landesbehörden zu hören. Sollen die in Satz 1 genannten Rechtsvorschriften Regelungen zur land- und forstwirtschaftlichen Bodennutzung enthalten, sind auch die für die Land- und Forstwirtschaft zuständigen obersten Landesbehörden zu hören.

§ 43 Landesverteidigung

(1) Das Bundesministerium der Verteidigung kann Ausnahmen von diesem Gesetz und von den auf dieses Gesetz gestützten Rechtsverordnungen zulassen, soweit dies zwingende Gründe der Verteidigung oder die Erfüllung zwischenstaatlicher Verpflichtungen erfordern. Dabei ist der Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen zu berücksichtigen.

(2) Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates zu bestimmen, dass der Vollzug dieses Gesetzes und der auf dieses Gesetz gestützten Rechtsverordnungen im Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung und für die auf Grund völkerrechtlicher Verträge in der Bundesrepublik Deutschland stationierten Streitkräfte dem Bundesministerium der Verteidigung oder den von ihm bestimmten Stellen obliegt.

§ 44 Kosten

(1) Die Kosten der nach § 35 Absatz 2, § 28, § 29, 30 Satz 1 Nr. 1, § 31 Absatz 2, § 32 Absatz 1 und § 36 Absatz 1-4 angeordneten Maßnahmen tragen die zur Durchführung Verpflichteten. Bestätigen im Fall des § 25 Absatz 2 Satz 1 die Untersuchungen den Verdacht nicht oder liegen die Voraussetzungen des § 36 Absatz 3 vor, sind den zur Untersuchung Herangezogenen die Kosten zu erstatten, wenn sie die den Verdacht begründenden Umstände nicht zu vertreten haben. In den Fällen des § 30 Satz 1 Nr. 2 und 3 trägt derjenige die Kosten, von dem die Erstellung eines Sanierungsplans hätte verlangt werden können.

(2) Mehrere Verpflichtete haben unabhängig von ihrer Heranziehung untereinander einen Ausgleichsanspruch. Soweit nichts anderes vereinbart wird, hängt die Verpflichtung zum Ausgleich sowie der Umfang des zu leistenden Ausgleichs davon ab, inwieweit die Gefahr oder der Schaden vorwiegend von dem einen oder dem anderen Teil verursacht worden ist; § 426

Absatz 1 Satz 2 des Bürgerlichen Gesetzbuches findet entsprechende Anwendung. Der Ausgleichsanspruch verjährt in drei Jahren; die §§ 438, 548 und 606 des Bürgerlichen Gesetzbuchs sind nicht anzuwenden. Die Verjährung beginnt nach der Beitreibung der Kosten, wenn eine Behörde Maßnahmen selbst ausführt, im Übrigen nach der Beendigung der Maßnahmen durch den Verpflichteten zu dem Zeitpunkt, zu dem der Verpflichtete von der Person des Ersatzpflichtigen Kenntnis erlangt. Der Ausgleichsanspruch verjährt ohne Rücksicht auf diese Kenntnis dreißig Jahre nach der Beendigung der Maßnahmen. Für Streitigkeiten steht der Rechtsweg vor den ordentlichen Gerichten offen.

§ 45 Wertausgleich

(1) Soweit durch den Einsatz öffentlicher Mittel bei Maßnahmen zur Erfüllung der Pflichten nach § 4 und § 36 der Verkehrswert eines Grundstücks nicht nur unwesentlich erhöht wird und der Eigentümer die Kosten hierfür nicht oder nicht vollständig getragen hat, hat er einen von der zuständigen Behörde festzusetzenden Wertausgleich in Höhe der maßnahmenbedingten Wertsteigerung an den öffentlichen Kostenträger zu leisten. Die Höhe des Ausgleichsbetrages wird durch die Höhe der eingesetzten öffentlichen Mittel begrenzt. Die Pflicht zum Wertausgleich entsteht nicht, soweit hinsichtlich der auf einem Grundstück vorhandenen schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten eine Freistellung von der Verantwortung oder der Kostentragungspflicht nach Artikel 1 § 4 Absatz 3 Satz 1 des Umweltrahmengesetzes vom 29. Juni 1990 (GBl. I Nr. 42 S. 649), [zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 22. März 1991 (BGBl. I S. 766]), in der jeweils geltenden Fassung erfolgt ist. Soweit Maßnahmen im Sinne des Satzes 1 in förmlich festgelegten Sanierungsgebieten oder Entwicklungsbereichen als Ordnungsmaßnahmen von der Gemeinde durchgeführt werden, wird die dadurch bedingte Erhöhung des Verkehrswertes im Rahmen des Ausgleichsbetrags nach § 154 des Baugesetzbuchs abgegolten.

(2) Die durch Sanierungsmaßnahmen bedingte Erhöhung des Verkehrswerts eines Grundstücks besteht aus dem Unterschied zwischen dem Wert, der sich für das Grundstück ergeben würde, wenn die Maßnahmen nicht durchgeführt worden wären (Anfangswert), und dem Verkehrswert, der sich für das Grundstück nach Durchführung der Erkundungs- und Sanierungsmaßnahmen ergibt (Endwert).

(3) Der Ausgleichsbetrag wird fällig, wenn die Sicherung oder Sanierung abgeschlossen und der Betrag von der zuständigen Behörde festgesetzt worden ist. Die Pflicht zum Wertausgleich erlischt, wenn der Betrag nicht bis zum Ende des vierten Jahres nach Abschluss der Sicherung oder Sanierung festgesetzt worden ist.

(4) Die zuständige Behörde hat von dem Wertausgleich nach Absatz 1 die Aufwendungen abzuziehen, die der Eigentümer für eigene Maßnahmen der Sicherung oder Sanierung oder die er für den Erwerb des Grundstücks im berechtigten Vertrauen darauf verwendet hat, dass keine schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten vorhanden sind. Kann der Eigentümer von Dritten Ersatz erlangen, so ist dies bei der Entscheidung nach Satz 1 zu berücksichtigen.

(5) Im Einzelfall kann von der Festsetzung eines Ausgleichsbetrages ganz oder teilweise abgesehen werden, wenn dies im öffentlichen Interesse oder zur Vermeidung unbilliger Härten geboten ist. Werden dem öffentlichen Kostenträger Kosten der Sicherung oder Sanierung erstattet, so muss insoweit von der Festsetzung des Ausgleichsbetrages abgesehen, ein festgesetzter Ausgleichsbetrag erlassen oder ein bereits geleisteter Ausgleichsbetrag erstattet werden.

(6) Der Ausgleichsbetrag ruht als öffentliche Last auf dem Grundstück. Das Bundesministerium der Justiz wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates die Art und Weise, wie im Grundbuch auf das Vorhandensein der öffentlichen Last hinzuweisen ist, zu regeln.

§ 46 Bußgeldvorschriften

(1) Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. einer Rechtsverordnung aufgrund dieses Gesetzes oder einer vollziehbaren Anordnung auf Grund einer solchen Rechtsverordnung zuwiderhandelt, soweit die Rechtsverordnung für einen bestimmten Tatbestand auf diese Bußgeldvorschrift verweist,

2. einer vollziehbaren Anordnung nach § 31 Absatz 1 Satz 2 zuwiderhandelt, soweit sie sich auf eine Pflicht nach § 24 Absatz 1, 3 oder 4 bezieht,

3. einer vollziehbaren Anordnung nach § 27 Absatz 1 oder § 29 Absatz 2 Satz 1, 3 oder 4 zuwiderhandelt oder

4. entgegen § 29 Absatz 3 Satz 1 eine Mitteilung nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig macht.

(2) Die Ordnungswidrigkeit kann in den Fällen des Absatzes 1 Nr. 2 mit einer Geldbuße bis zu fünfzigtausend Euro, in den übrigen Fällen mit einer Geldbuße bis zu zehntausend Euro geahndet werden.

4 Erläuterungen zum Regelungsvorschlag

Dieser Abschnitt enthält eine knappe Erläuterung der einzelnen Vorschriften unseres Regelungsvorschlags (Abschnitt 3). Hintergrundinformationen und Details zu unseren Überlegungen finden sich in den Diskussionspapieren, die ebenfalls in diesem Bericht enthalten sind.

Allgemeines

Der Regelungsvorschlag zielt darauf ab, das bestehende BBodSchG mit seinem Schwerpunkt auf Altlastenbearbeitung weiterzuentwickeln zu einem Regelwerk der nachhaltigen Bewirtschaftung von Böden. Er modernisiert das BBodSchG, stärkt die Vorsorge und verbessert die Vollzugstauglichkeit:

Der Regelungsvorschlag schließt Lücken im Gesetzeszweck und stärkt die Bedeutung des Schutzguts "Boden". Die Subsidiaritätsklausel ist gestrichen, um das Bodenschutzrecht besser vollziehen zu können und um materielle Anforderungen und Steuerungsinstrumente einzuführen (s. Abschnitt 2.1). Die bisherige Verhaltenspflicht in § 4 BBodSchG wird geändert zu einer Sorgfaltspflicht, die nicht an eine Gefahr, sondern an Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen anknüpft. Der Regelungsvorschlag führt erstmals ein Bewirtschaftungsgebot für unbebaute Böden in das BBodSchG ein. Zur Vorsorge gegen die Entstehung von schädlichen Bodenveränderungen werden besonders schädliche Bodennutzungen definiert und für diese eine Genehmigungspflicht eingeführt. Um den Verwaltungsaufwand gering zu halten, wird eine Konzentrationswirkung bestimmt. Der Regelungsvorschlag führt eine spezifisch bodenbezogene Kompensationspflicht für bestimmte Bodennutzungen ein. Auch hier wird der Verwaltungsaufwand so gering wie möglich gehalten, indem der Anwendungsbereich an mehreren Stellen eingegrenzt wird.

Der Regelungsvorschlag stärkt und harmonisiert die Anforderungen in Bezug auf stofflichen Bodenschutz: Die materiellen Maßstäbe zum Bodenschutz werden im BBodSchG geregelt und von anderen Fachgesetzen zu beachten.

Auch die Regelungen zur Landwirtschaft und die Grundsätze der guten fachlichen Praxis werden punktuell modernisiert. Der Regelungsvorschlag gibt den zuständigen Bodenschutzbehörden eine Anordnungsbefugnis zur Durchsetzung der guten fachlichen Praxis und enthält eine Verordnungsermächtigung, um die Grundsätze zu konkretisieren.

Es werden neue Anforderungen für Versiegelung und Entsiegelung geregelt: Zwei flankierende Pflichten für Grundstückseigentümer und den Inhaber der tatsächlichen Gewalt sollen Umfang und Intensität der Versiegelung beschränken. In Bezug auf Entsiegelung ergänzt der Regelungsvorschlag die derzeitige Regelung so, dass sie für Behörden mehr Rechtssicherheit bietet und vollzugstauglich ist.

Für Gebietsausweisungen bedeuten die vorgeschlagenen Änderungen klarere und stärkere Grundlagen für Behörden, unterschiedliche Schutzgebietstypen auszuweisen.

Die bestehenden Regelungen zur Sanierung werden weitgehend beibehalten und nur an den Regelungsvorschlag angepasst.

Der Regelungsvorschlag führt klare Regelungen ein für Bodenmonitoring einschließlich Datenverarbeitung, Öffentlichkeit und Datenschutz. Er schafft die rechtliche Grundlage für Mindeststandards, Vollzugsrechte und Zugang.

Insgesamt enthält der Regelungsvorschlag mehrere neue oder klarere Rechtsgrundlagen für den Vollzug und konkretisierende Verordnungen.

4.1 Erläuterungen zum Ersten Teil - Allgemeine Vorschriften (§§ 1-4)

Erläuterung zu § 1

Ziel des novellierten BBodSchG ist es, den Boden als Medium zu schützen. Der Schutz des Bodens soll nicht nur hinsichtlich seiner einzelnen Funktionen erfolgen, sondern auch das Zusammenspiel der Funktionen erfassen. Dazu wird der “Boden” in Satz 1 ausdrücklich als Schutzgut genannt und nicht mehr nur über seine in § 2 Abs. 2 genannten Bodenfunktionen definiert. So wird die Bedeutung des Schutzguts “Boden” im Gesetzeszweck in den Mittelpunkt gestellt und gestärkt.

Da viele Bodennutzungen langfristig von einem guten Bodenzustand abhängen, wirkt § 1 darauf hin, dass der Boden nachhaltig zu bewirtschaften, vor nachteiligen Einwirkungen zu schützen und ein guter Zustand wiederherzustellen ist. Dies erfolgt auch zum Schutz des Bodens für zukünftige Generationen. Der funktionale Schutz des Bodens wird beibehalten. Der Begriff “schädliche Bodenveränderung” wird im Gesetzeszweck nicht mehr explizit genannt, weil er zu spezifisch ist, aber seine Rolle im BBodSchG wird beibehalten.

Satz 2 stellt beim Gesetzeszweck nur noch auf den Schutz und die Wiederherstellung der natürlichen Funktionen des Bodens sowie die Erhaltung seiner Archivfunktion ab. Die Nutzungsfunktionen des Bodens finden sich nun in § 2 Abs. 3 und stehen nicht mehr im Mittelpunkt des Gesetzeszweckes, da diese Nutzungen durch eigene Fachgesetze geschützt und gefördert werden.

Zu den natürlichen Bodenfunktionen gehört nach dem Regelungsvorschlag nun auch der Schutz der Bodenbiodiversität und die Treibhausgasspeicherungsfunktion des Bodens gem. § 2 Abs. 2 Nr. 1 lit. a) und e).

Erläuterung zu § 2

§ 2 enthält Begriffsbestimmungen. Er baut auf dem derzeitigen Gesetzestext auf und nimmt punktuelle Änderungen vor, um das Gesetz zu modernisieren.

Der Bodenbegriff in Abs. 1 wird damit nicht mehr über die Bodenfunktionen in Abs. 2 definiert, sondern besteht unabhängig davon. Ausdrücklich erwähnt werden nun auch die Bodenorganismen, die wesentlich für viele Bodenfunktionen sind.

Die Nutzungsfunktionen werden von den natürlichen Funktionen und Archivfunktionen getrennt und als eigener Absatz 3 geführt. Dies ermöglicht es, an anderen Stellen des Gesetzes gezielt auf die zu schützenden natürlichen Funktionen und Archivfunktion zu verweisen, etwa beim Ziel des "guten Zustands" in § 5 Abs. 2, den räumlichen Schutzmaßnahmen in § 23 oder der allgemeinen Sorgfaltspflicht in § 4. Die Nummerierung der Absätze verschiebt sich entsprechend.

Zur Liste der Bodenfunktionen sind in lit. (b) die Biodiversität und in lit. (e) Funktionen im Zusammenhang mit dem Klimawandel aufgenommen. Dazu gehört die Funktion als Speicher und Senke für Treibhausgase, die u.a. bei Moorböden sehr wichtig ist.

Ebenfalls zu den natürlichen Funktionen aufgenommen ist die Fruchtbarkeit des Bodens als Grundlage von Land- und Forstwirtschaft in lit. (f). Diese Funktion war bisher allenfalls in der allgemein formulierten Funktion als Lebensgrundlage in lit. (a) mit enthalten,. Die Ergänzung macht deutlich, dass die Fruchtbarkeit eine ökologische Funktion mit herausragender gesellschaftlicher und ökonomischer Bedeutung ist.

In Abs. 4 ist im Vergleich zum derzeitigen Abs. 3 das Wort "erheblich" eingefügt, damit nicht mehr jede, sondern nur noch erhebliche Bodenbeeinträchtigungen der Bodenfunktionen als schädliche Bodenveränderungen gelten und deren Rechtsfolgen auslösen. Die Frage, wann eine

schädliche Bodenveränderung erheblich ist, wird wie in einigen anderen Gesetzen der Praxis und Rechtsprechung überlassen. Außerdem ist die Begriffsbestimmung vereinfacht, indem der Relativsatz gestrichen wurde.

§ Erläuterung zu § 3

Das derzeitige BBodSchG ist gem. § 3 Abs. 1 zu elf dort aufgezählten Fachbereichen subsidiär, d.h. es kommt gar nicht zur Anwendung, soweit diese Bereiche Einwirkungen auf den Boden regeln. Diese Subsidiaritätsklausel hat sich in der Auslegung und im praktischen Vollzug als sehr schwer umsetzbar erwiesen. Es kommt jeweils auf den Einzelfall an, ob das Fachrecht die Anwendung des BBodSchG sperrt. Außerdem gilt die Sperrwirkung unabhängig davon, ob die Vorschriften der genannten Fachbereiche gegenüber dem Bodenschutzrecht einen höheren oder niedrigeren Schutzstandard gewährleisten.

Eine Möglichkeit zur Verbesserung wäre, das Vorrangverhältnis von BBodSchG und Fachrecht umzukehren, so dass genannten Vorschriften des Fachrechts nur Vorrang haben, soweit das BBodSchG keine eigenen Regelungen trifft. Die derzeitige Rechtsunsicherheit und die Vollzugsprobleme dürften in diesem Fall aber gleichsam mit umgekehrten Vorzeichen bestehen bleiben. Das Gleiche gilt für die Option, dass das Fachrecht nur dann vorgeht, wenn sein Schutzniveau im Vergleich zum BBodSchG mindestens gleichwertig oder höher ist. Dies wäre in jedem Einzelfall zu prüfen.

Daher streicht unser Regelungsvorschlag die Subsidiaritätsklausel ganz. Die Streichung schafft die notwendige Voraussetzung dafür, das Bodenschutzrecht weiterzuentwickeln und materielle Anforderungen und Steuerungsinstrumente einzuführen. Die rechtlichen Konsequenzen der Streichung sind gering und handhabbar, sowohl für die geltenden materiellen Anforderungen als auch für die Zuständigkeit der Bodenschutzbehörden. Nach der Streichung der Subsidiarität gelten die Regelungen des BBodSchG neben den elf bisher vorrangigen Rechtsbereichen. Die Ermittlung der anzuwendenden Norm wird dadurch weder vereinfacht noch verkompliziert, denn es ist wie bisher im Einzelfall zu entscheiden, ob die Regelungen des BBodSchG oder die Vorschriften des Fachrechts anzuwenden sind. Sofern nicht beide Regelungen nebeneinander angewendet werden können, gelten bei einer Normenkollision zwischen Regelungen im BBodSchG und Vorschriften in den Fachgesetzen die bekannten Konkurrenzregeln zu deren Auflösung. Die Streichung erlaubt, einige neue verfahrensbezogene Regelungen zu treffen, die sich aus dem Bodenschutzrecht ergeben.

Folgeregelungen könnten im Einzelfall notwendig werden, falls die Anwendung einer nun eventuell vorrangig geltenden Regelung des BBodSchG ausgeschlossen werden soll.

Auch wenn die Subsidiarität des BBodSchG gegenüber dem BImSchG im bisherigen § 3 Abs.1 Nr. 11 BBodSchG a. F. aufgehoben wird, bleibt die Verzahnung beider Gesetze hinsichtlich des Begriffs der schädlichen Bodenveränderung bestehen. § 3 Abs. 2 BBodSchG regelt - wie auch schon § 3 Abs. 3 Satz 1 BBodSchG a. F. -, dass “schädliche Bodenveränderungen” i. S. d. BBodSchG vom Begriff der schädlichen Bodenveränderung nach § 3 Absätze 1 und 2 BImSchG erfasst sind. Damit wird weiterhin im Bodenschutzrecht das Schutzniveau des Bodens vorgegeben, das immissionsschutzrechtliche Anlagen einhalten müssen, während die anlagenbezogenen Anforderungen weiterhin nur durch das Immissionsschutzrecht geregelt werden. Indem die in § 3 Abs. 3 Satz 2 BBodSchG a. F. geregelte Irrelevanzregelung gestrichen wird, können die Immissionsschutzbehörden die Änderung bestehender Anlagen oder die Errichtung von neuen Anlagen nicht genehmigen, wenn dadurch die Bodenwerte überschritten werden. Mit der Streichung der Bagatellschwelle in § 3 Abs. 3 Satz 3 BBodSchG a. F. wird dem Bodenschutz stärkeres Gewicht verliehen, da der Anlagenbetreiber im Einzelfall nun auch bei Einhaltung bestimmter Emissionsmassenströme die Einhaltung der Emissionswerte nachweisen muss.

Erläuterung zu § 4

§ 4 modifiziert die bereits bisher bestehende Verhaltenspflicht im derzeitigen § 4 Abs. 1 BBodSchG. Zum einen enthält § 4 in Verbindung mit der modifizierten Definition der schädlichen Bodenveränderung nun eine allgemeine Sorgfaltspflicht, die nicht an eine Gefahr, sondern an Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen anknüpft.

Zum anderen enthält der Tatbestand nicht mehr das „Hervorrufen" schädlicher Bodenveränderungen, sondern die Pflicht, diese so weit wie möglich zu vermeiden. Dadurch soll der Vorsorgecharakter der Pflicht gestärkt werden. Denn der Regelungsvorschlag sieht keine separate Vorsorgepflicht wie im derzeitigen § 7 BBodSchG mehr vor. Dies ist angelehnt an eine entsprechende Regelung in § 5 Abs. 1 WHG.

Die allgemeine Pflicht steht in unserem Regelungskonzept am Anfang des Gesetzes, während Anordnungsbefugnisse und Verordnungsermächtigungen weiter hinten geregelt sind: Die allgemeine Sorgfaltspflicht kann mit behördlichen Anordnungen gem. § 38 durchgesetzt werden, der § 10 des derzeitigen BBodSchG ersetzt. In der bisherigen Formulierung war teilweise fraglich, ob insbesondere die § 4 Abs 1 und 2 lediglich Appellcharakter aufweisen.[638]

Durch die allgemeine Sorgfaltspflicht entfallen die bisher daneben geregelte Gefahrenabwehrpflicht in § 4 Abs. 2 und die Vorsorgepflicht in § 7 des derzeitigen BBodSchG. Sofern die allgemeine Sorgfaltspflicht als unzureichend angesehen wird, etwa weil der Wechsel von der bisherigen Gefahrenabwehrpflicht plus Vorsorgepflicht zu ungewohnt erscheint, oder weil sie mit Blick auf die Anordnungsbefugnis in § 31 des Regelungsvorschlags zu unbestimmt erscheint, kommt in Betracht, ergänzend zur allgemeinen Sorgfaltspflicht auch die Formulierungen im derzeitigen § 4 Abs. 2 und § 7 S. 1 BBodSchG ganz oder teilweise zu übernehmen. Diese Regelungen würden dann zum neuen § 4 S. 2 und § 4 S. 3 Das Gleiche gilt für die Anordnungsbefugnis in § 31 des Regelungsvorschlags, s. dort.

Die allgemeine Sorgfaltspflicht umfasst nicht auch die Kompensation und Wiederherstellung. Es erscheint zu weitgehend, eine allgemeine Pflicht zur Wiederherstellung für jede Person festzulegen, unabhängig davon, um welche Einwirkung es sich handelt. Zwar enthält auch das BImSchG Regelungen zur Wiederherstellung, aber diese verpflichten Anlagenbetreiber, nicht jede Person. Die Wiederherstellung ist im Übrigen bei den Regelungen zur Kompensation geregelt.

4.2 Erläuterungen zum Zweiten Teil - Guter Zustand von Böden durch Planung (§§ 5-9)

Erläuterung zu §§ 5-9

Mit § 5 wird erstmals ein Bewirtschaftungsgebot für unbebaute Böden im BBodSchG eingeführt, um zunehmenden Bodengefährdungen wie Erosion, Verdichtung, Rückgang organischer Substanz, stoffliche Belastungen, Biodiversitätsverlust und Versiegelung entgegenzuwirken und den Zustand der Böden langfristig zu verbessern. Das Bewirtschaftungsgebot wird durch ein Verschlechterungsverbot in § 5 Abs. 1 Nr. 1 und das übergeordnete gesetzliche Ziel – einen guten Bodenzustand zu erreichen – in § 5 Abs. 1 Nr. 2 konkretisiert.

Als Zeitpunkt, um das Ziel „guter Bodenzustand" zu erreichen, sollte 2050 festgelegt werden, um das BBodSchG an den Entwurf für ein EU-Bodenüberwachungsgesetz anzupassen. Der gute Zustand muss nicht für jedes einzelne Flurstück erreicht werden, sondern bezieht sich auf eine geeignete übergeordnete räumliche Bezugsgröße, die durch Rechtsverordnung noch zu

[638] Vgl. Landmann/Rohmer UmweltR/Dombert BBodSchG § 4 Rn. 4.

bestimmen ist. Die Bezugsgröße könnten z. B. Landkreise oder „soil districts“ des EU-Entwurfs für eine Soil Monitoring Law-RL sein. Der Regelungsvorschlag in § 5 lässt insofern Spielraum.

Der „gute Zustand“ ist nur für solche Böden zu erhalten oder zu erreichen, die nicht schon durch Bebauung, wie z. B. Gebäude oder Infrastruktureinrichtungen, zerstört sind (§ 5 Abs. 1 1. Halbsatz). Für diese Flächen gelten die Vorschriften zur Ent- und Versiegelung. Die Definition des guten Zustands erfolgt über Indikatoren, ähnlich wie im Wasserrecht und im EU-Entwurf für ein EU-Bodenüberwachungsgesetz – mit Bezug zu den natürlichen Bodenfunktionen des BBodSchG. Die Definition der Indikatoren sowie der Schwellenwerte zur Beurteilung des guten bzw. nicht guten Zustands sollen durch eine Rechtsverordnung der Bundesregierung konkretisiert werden. So wird die Bundesregierung unter Beteiligung der Länder verpflichtet nach § 5 Abs. 2 Sätze 2 und 3 bis zu einem bestimmten Zeitpunkt für sechs Formen der Bodengefährdung (Versiegelung, Verdichtung, stoffliche Bodenbelastungen, Erosion, Verlust der Biodiversität und Verlust von organischem Kohlenstoff) Anforderungen an den guten Bodenzustand zu regeln.

Die Bezugsebene für die Bewertung des „guten Zustands“ ist eine übergeordnete räumliche Bezugsgröße, die ebenfalls in der Rechtsverordnung definiert wird. Ein „schlechter“ Zustand von Böden ist demzufolge abzugrenzen von der schädlichen Bodenveränderung, die sich auf den Einzelfall bezieht. Die Planung und Umsetzung von Maßnahmen, die ergriffen werden, um einen guten Zustand zu erreichen, finden auf einer anderen (konkreteren) räumlichen Ebene statt.

Um entsprechend dem Entwurf für ein EU-Bodenüberwachungsgesetz den guten Zustand bis 2050zu erreichen, sollen die Länder gem. § 6 in einer Bestandsaufnahme den Zustand der Böden auf ihrem Landesgebiet hinsichtlich der Ziele und Anforderungen nach § 5 bewerten. § 7 verpflichtet die Länder bis zu einer noch festzulegenden Frist Maßnahmenprogramme zu erstellen, um die Anforderungen des § 5 zu erreichen. Dabei ist die Öffentlichkeit zu beteiligen. Alternativ zu der hier vorgeschlagenen Regelung kann § 7 auch auf das UVPG verweisen, das in § 42 die Öffentlichkeitsbeteiligung für bestimmte Programme regelt: Der Verweis könnte in etwa so formuliert werden: „Für Maßnahmenprogramme ist die Öffentlichkeit nach § 42 S. 1 und 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung zu beteiligen.“

Die zuständigen Landesbehörden müssen ihre Bestandsaufnahme nach § 6 regelmäßig überprüfen und ihre Maßnahmenprogramme ggf. anpassen. Die Überwachung und Bewertung des „guten Zustands“ im Sinne des Entwurfs für ein EU-Bodenüberwachungsgesetz sollen dagegen über das neue allgemeine Monitoring erfolgen (siehe § 33 ff).

Denkbar, aber hier nicht aufgenommen, wäre auch eine Pflicht für die Länder, dafür Sorge zu tragen, dass die Ziele erreicht werden.

In Bezug auf den Flächenverbrauch käme auch in Betracht, eine Zielvorgabe für Flächenverbrauch im Raumordnungsgesetz einzufügen: Die Zielvorgabe wäre ein Grundsatz der Raumordnung in § 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG, und zwar als neuer Satz 5 hinter dem jetzigen Satz 4, der bereits die Flächenneuinanspruchnahme behandelt. Der neue Satz könnte etwa lauten: „Bis zum Jahr 2030 ist eine erstmalige Freiflächenneuinanspruchnahme von durchschnittlich weniger als [X] ha am Tag anzustreben.“ Damit wäre die Zielvorgabe zwar nicht direkt bindend, müsste aber als Grundsatz i. S. d. § 2 Abs. 2 ROG von Planungsträgern zwingend als Maßstab berücksichtigt werden bei der Raumordnungsplanung und ROG-Entscheidungen, nachfolgenden Abwägungs- und Zulassungsentscheidungen, im Rahmen der Umweltprüfung, bei Entscheidung über die Zielabweichung, der Beurteilung der Raumverträglichkeit, bei Raumordnungsberichten und als Richtschnur für die Leitbildentwicklung. Die quantifizierte Zielbestimmung wäre eine weitere Konkretisierung der schon in § 2 Abs. 2 Nr. 6 S. 3 ROG enthaltenen Regelung zur Verringerung

des Flächenverbrauchs. Die Formulierung „anzustreben“ würde einen Verstoß gegen den Gesetzesvorbehalt und die Wesentlichkeitstheorie vermeiden.[639]

4.3 Erläuterungen zum Dritten Teil - Vorsorge gegen und Vorbeugung der Entstehung von schädlichen Bodenveränderungen (§§ 10-14)

Erläuterung zu §§ 10 und 11

Zur Vorsorge gegen die Entstehung von schädlichen Bodenveränderungen werden in § 10 Abs. 1 besonders schädliche Bodennutzungen definiert, für die eine Genehmigungspflicht in § 11 neu eingeführt werden soll. In Abhängigkeit vom Erreichen eines bestimmten Schwellenwerts werden Genehmigungstatbestände für die Versiegelung von Flächen, Bodenbewegungen, die Beseitigung von Hecken oder Baumreihen, die Umwandlung von Grünland in Ackerland und die Umwandlung oder der Kahlschlag von Wäldern geregelt (§ 10 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 und 6). Zudem unterliegen landwirtschaftliche Vorhaben, die von der guten Fachlichen Praxis gem. § 17 BBodSchG abweichen sowie der Eintrag und das Aufbringen von Stoffen und Gemischen in und auf den Boden in besonderen Fällen einer Genehmigungspflicht (§ 10 Abs. 1 Nr. 5 und 7).

Mit § 10 Abs. 1 Nr. 7 soll der Boden vor schädlichen Bodenveränderungen geschützt werden, die durch Stoffe und Gemische verursacht werden und für die in anderen Rechtsvorschriften keine bodenschutzrechtlichen Anforderungen geregelt sind. Den Bodenschutzbehörden soll damit grundsätzlich die Möglichkeit gegeben werden, das Ein- oder Aufbringen von Stoffen und Gemischen, wie z. B. Mikroplastik oder PFAS, dann zu begrenzen, wenn in anderen Fachgesetzen keine Grenzwerte zum Schutz des Bodens geregelt sind. § 10 Abs. 1 Nr. 7 Satz 2 verweist auf die Ermächtigung der Bundesregierung in § 14 Abs. 4 Rechtsvorschriften und Stoffe und Gemische zu benennen, bei denen die bodenschutzbezogenen Anforderungen erfüllt sind. Durch eine Positivliste soll der Anwendungsbereich der Norm einheitlich für alle Bodenschutzbehörden abgegrenzt werden. Stoffe und Gemische, für die insbesondere in der Ersatzbaustoffverordnung, der Klärschlammverordnung, der Bioabfallverordnung sowie dem Pflanzenschutz- und Düngemittelrecht ausreichende Anforderungen an den Bodenschutz enthalten sind, sollen nicht in den Anwendungsbereich des § 10 Abs. 1 Nr. 7 fallen.

Nach § 10 Abs. 2 zählen zu den genehmigungspflichtigen Bodennutzungen nicht nur die in § 10 Abs. 1 genannten Nutzungen, sondern auch solche Maßnahmen, die aufgrund der zeitlichen Dauer ihrer Einwirkung oder in einem nicht unerheblichen Ausmaß die natürlichen Bodenfunktionen oder die Archivfunktion des Bodens beeinträchtigen. Das ist an die unechten Benutzungstatbestände nach dem WHG angelehnt.

Den Bodenschutzbehörden wird mit der Genehmigungspflicht gem. § 11 Abs. 1 Satz 1 i. V. m. § 10 eine präventive Kontrollmöglichkeit gegeben, die an potenziell bodenschädlichen Bodennutzungen anknüpft. So reichen für die in § 10 genannten Bodennutzungen abstrakt-generelle Verpflichtungen zur Einbeziehung der Bodenschutzbehörden nach anderen Fachgesetzen nicht zum Schutz des Bodens nach dem BBodSchG aus. Vielmehr erfordern die in § 10 aufgeführten Bodennutzungen eine bodenschutzrechtliche Prüfung im Einzelfall durch die Bodenschutzbehörden.

[639] Blecken, L., Götze, G., Preuß, T., Böhnke, R., Gutsche, J. M., Köck, W.. Umsetzung von verbindlichen Flächensparzielen in der räumlichen Planung, Ergebnisbericht (2025), Veröffentlichung in Vorbereitung; Köck, W., Bovet, J., Tietz, H., Mengensteuerung der Flächeninanspruchnahme – Zur Notwendigkeit eines Flächenzertifikate-handelsgesetzes, in: Zeitschrift für Umweltrecht 29 (2018), 67-75

Von einer Anknüpfung der Genehmigungspflicht allein an eine schädliche Bodenveränderung oder an die Verschlechterung des Bodenzustandes wird abgesehen, weil dies nichts über das Ausmaß der Verschlechterung aussagt.

Die bodenschutzrechtliche Genehmigungspflicht soll auch Sachverhalte erfassen, die nach anderen Fachgesetzen keiner Genehmigungspflicht unterliegen. Daher knüpft die bodenschutzrechtliche Genehmigung auch nicht an das Vorliegen einer Genehmigungspflicht in anderen Fachgesetzen an.

Die Genehmigungspflicht nach Abs. 1 Satz 1 entfällt nach § 11 Abs. 1 Satz 2, wenn mit der Bodennutzung eine gegenwärtige Gefahr für die öffentliche Sicherheit abgewendet werden soll und der zu erwartende Schaden an den natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion des Bodens nicht außer Verhältnis zum drohenden Schaden für die öffentliche Sicherheit steht. Der § 11 Abs. 1 Satz 3 legt fest, dass die zuständige Bodenschutzbehörde über eine Bodennutzung im Fall des Satzes 2 unverzüglich zu unterrichten ist, damit sie ihre Aufgabe erfüllen kann.

§ 11 Abs. 2 schreibt eine Konzentrationswirkung für die bodenschutzrechtliche Genehmigungspflicht vor. Bestehen bereits Genehmigungspflichten nach anderen Fachgesetzen ist eine eigene bodenschutzrechtliche Genehmigungspflicht nicht erforderlich. In diesen Fällen entscheidet die Fachbehörde, die aber an das Einvernehmen mit der Bodenschutzbehörde gebunden ist.

Der zuständigen Bodenschutzbehörde wird gem. § 11 Abs. 3 Ermessen eingeräumt, die Bodennutzungen nach § 10 Abs. 2 zu genehmigen, wenn die in den Nr. 1 bis 3 aufgeführten Anforderungen erfüllt sind:

Nach Nr. 1 Alternative 1 darf die Genehmigung nicht dazu führen, dass die Ziele des § 5 Abs. 1 gefährdet werden. Die zuständige Bodenschutzbehörde muss danach in jedem Einzelfall prüfen, ob trotz der Genehmigung, der guten Zustand des Bodens für die räumliche Bezugsgröße erreicht werden kann. Nach Nr. 1 Alternative 2 kann eine Bodennutzung, die das Erreichen der Ziele gefährden könnte, trotzdem genehmigt werden, wenn diese konkrete Bodennutzung im überragenden öffentlichen Interesse liegt. Da in diesem Fall die Ziele gefährdet sind, reicht nicht irgendein öffentliches Interesse aus, sondern es muss ein „überragendes“ öffentliches Interesse sein, wie beispielsweise in § 45b Abs. 8 Nr. 1 oder § 11c EnWG definiert.

Abs. 4 stellt klar, dass auch eine genehmigte Bodennutzung sich an die Festlegungen zu Bodenschutzgebieten halten muss.

Erläuterung zu § 12

§ 12 führt eine spezifisch bodenbezogene Kompensationspflicht für bestimmte Bodennutzungen ein. Hintergrund ist, dass Bodenbelange bislang sowohl in der naturschutzrechtlichen (§ 15 BNatSchG) als auch in der baurechtlichen (§ 1a BauGB) Ausgleichsregelung von der Praxis nicht hinreichend berücksichtigt werden, obwohl sie dort formal erfasst sind.

Um sicherzustellen, dass durch bestimmte Vorhaben beeinträchtigte und zerstörte Bodenfunktionen in der Praxis durch Maßnahmen ausgeglichen werden, die zu einer tatsächlichen Aufwertung der Bodenfunktionen an anderer Stelle führen (z.B. Entsiegelung), wurde eine eigenständige Regelung im BBodSchG für notwendig erachtet. Um den Verwaltungsaufwand dennoch so gering wie möglich zu halten, wurde der Anwendungsbereich an mehreren Stellen eingegrenzt. Die Kompensationspflicht gilt demnach von vornherein nur für die in § 10 enumerativ aufgezählten Besonderen Bodennutzungen. Zudem stellt Absatz 2 klar, dass eine zusätzliche Kompensation neben den naturschutz- und baurechtlichen Ausgleichsmaßnahmen nur zu erfolgen hat, soweit die beeinträchtigten Bodenfunktionen nach

diesen Regelungen nicht bereits wiederhergestellt sind. § 12 dient somit lediglich als Auffangtatbestand.

§ 12 gilt unabhängig von der Genehmigungspflicht nach § 11. Für die Fälle, die nicht ohnehin einer anderen Genehmigungspflicht unterliegen, ist der Vollzug der Kompensation dem bodenschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zugeordnet. Bei einer Konzeption des BBodSchG ohne eigenen Genehmigungstatbestand wäre der Vollzug der Kompensationsregelung ggf. gesondert zu regeln gewesen, etwa durch eine Anzeigepflicht und/oder Anordnungsbefugnis.

Zur Zuständigkeit enthält § 12 keine gesonderte Regelung. Die Zuständigkeit für den Vollzug liegt damit grundsätzlich bei den Bodenschutzbehörden. Durch eine Zuständigkeitsregelung könnte der Vollzug z.B. an die Naturschutzbehörden (ggf. mit Beteiligung der Bodenschutzbehörden) übertragen werden. Diese Frage wurde in den durchgeführten Veranstaltungen kontrovers diskutiert. Zum Teil wurde geäußert, dass eine eigene Kompensationsregelung den Verwaltungsaufwand enorm erhöhen würde und entsprechende Kapazitäten bei den ohnehin zumeist in den Naturschutzbehörden angegliederten Bodenschutzbehörden nicht vorhanden seien. Daher sei die bodenbezogene Kompensation im Naturschutzrecht zu stärken und die Zuständigkeit bei den Naturschutzbehörden zu belassen. Dagegen wurde eingewandt, dass dies bereits nach dem geltenden Recht der Fall sei, die Erfahrung aber gezeigt habe, dass sich Bodenschutz nicht effektiv über das Naturschutzrecht regeln lasse.

Anders als bei der naturschutzrechtlichen Ausgleichsregelung sollen gem. Abs. 3 und 4 bestehende Rechtspflichten der Anerkennung von Maßnahmen als bodenschutzrechtliche Kompensation grundsätzlich nicht entgegenstehen, um eine Überbelastung der Ausgleichspflichtigen zu vermeiden. Wenn die Maßnahme aber eine Rechtspflicht erfüllt, die bereits durch eine behördliche Anordnung konkretisiert ist, steht dies der Anerkennung als bodenschutzrechtliche Kompensation entgegen.

Auch der Erhalt von Fördermitteln soll der Anerkennung einer Maßnahme als Kompensation nicht entgegenstehen. Umgekehrt soll die Kompensationspflicht nicht dazu führen, dass eine Maßnahme ihre Förderfähigkeit verliert.

Eine dem § 16 BNatSchG entsprechende Regelung zur Bevorratung von Ausgleichmaßnahmen konnte im Rahmen des Projekts aus Kapazitätsgründen nicht diskutiert werden.

Erläuterung zu § 13

§ 13 ist ein Platzhalter für detailliertere Verfahrensregelungen.

Erläuterung zu § 14

§ 14 enthält Verordnungsermächtigungen, um Einzelheiten zum Dritten Teil des Reglungsvorschlags festzulegen.

Abs. 1 enthält einen Platzhalter: Es kommt in Betracht, dass die Bundesregierung per Verordnung für die in §10 Abs. 1 genannten besonderen Bodennutzungen bestimmte fachliche Anforderungen festlegen kann, die für die Durchführung der Bodennutzungen (sofern genehmigt) gelten. Diese Anforderungen würden allgemein gelten, im Gegensatz zu Anforderungen, welche die zuständige Behörde gem. VwVfG außerdem im jeweiligen Einzelfall in Nebenbestimmungen zur Genehmigung festlegen kann.

Abs. 2 enthält eine Ermächtigung des BMUV, federführend mit den beiden anderen genannten Ministerien, Einzelheiten der Kompensation gem. § 12 festzulegen.

Zu § 14 Abs. 3 siehe die Ausführungen zu §§ 10 und 11.

4.4 Erläuterungen zum Vierten Teil - Land- und Forstwirtschaftliche Nutzung (§§ 15-18)

Erläuterung zu § 15

§ 15 konkretisiert für die landwirtschaftliche Bodennutzung den Inhalt der sich aus § 4 ergebenden Sorgfaltspflicht. Maßgebend ist die gute fachliche Praxis der landwirtschaftlichen Bodennutzung, die durch Absatz 2 erläutert wird. Dies entspricht im Grundsatz der bisherigen Regelung, die sich auf die Vorsorgepflicht in § 7 des derzeitigen BBodSchG bezieht. Ergänzend und klarstellend fügt der Regelungsvorschlag hinzu, dass die landwirtschaftliche Bodennutzung auch die Anforderungen von Rechtsverordnungen beachten muss, die räumliche Schutzmaßnahmen -also Schutzgebiete- festlegen.

§ 15 Absatz 2 definiert die übergeordneten Grundsätze der guten fachlichen Praxis und ergänzt die derzeitige Regelung in § 17 BBodSchG um die die Klimafunktion und den Schutz der Biodiversität. Diese werden ausdrücklich genannt, um deren überragende Bedeutung auch über die Ernährungsfunktion hinaus klarzustellen.

§ 15 Absatz 2 Nr. 1 bis 8 normieren die Anforderungen an die Grundsätze der guten fachlichen Praxis der landwirtschaftlichen Bodennutzung.

§ 15 Absatz 2 Nr. 1 bis 3 adressieren den physikalischen Bodenschutz durch die standortangepasste, bodenschonende Bodenbearbeitung, der Erhalt und die Verbesserung der Bodenstruktur und die Vermeidung von Bodenverdichtung. Nr. 2 und 3 sind unverändert. In Nr. 1 hat die Bodenbearbeitung im Rahmen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung wie bisher unter Berücksichtigung der Witterung grundsätzlich standortangepasst zu erfolgen, nunmehr ergänzt um den Zusatz „bodenschonend“. Insbesondere landwirtschaftlichen Maschinen stehen hier im Fokus, deren Einsatz an die Grenzen einer bodenschonenden Befahrbarkeit stoßen können. Zur Beurteilung einer standortangepassten, bodenschonenden Bodenbearbeitung sind die drei Kenngrößen Bodenart, Bodenfeuchtigkeit und Lasteneintrag entscheidend. Je höher die Bodenfeuchte, umso höher ist die Gefahr von Bodenverdichtungen bei der Befahrung. Informationen über die drei genannten Größen ermöglichen die Bewertung, ob eine Verdichtung des Bodens bei der Befahrung durch eine Maschine zu erwarten ist (siehe hierzu auch das Positionspapier der LABO[640] und Konzept vom Thünen-Institut für Agrartechnologie zur Anpassung Lasteneinträge landwirtschaftlicher Maschinen[641]). Es existieren demnach drei Ansatzpunkte, um Bodenverdichtung zu vermeiden: 1) Die Bearbeitung sollte nicht erfolgen, wenn die Bodenfeuchte eines Standortes über einem bestimmten Wert liegt und 2) die technischen Möglichkeiten der Fahrzeuge zur Anpassung des Lasteintrages an die Tragfähigkeit des Bodens sollten ausgeschöpft werden und 3) die Arbeitsgänge sollten so geplant und möglichst zusammengelegt werden, dass unnötige Befahrungen vermieden werden.

§ 15 Absatz 2 Nr. 4 ist unverändert und adressiert die Vermeidung von Bodenerosion durch eine standortangepasste Bewirtschaftung. Wasser- und Winderosion können bei nicht standortangepasster Bodenbewirtschaftung die Produktions-, Lebensraum- und Regelungsfunktion der Böden beeinträchtigen. Dabei gehen bei Bodenabträgen Ackerboden, Humus und Nährstoffe unwiederbringlich verloren. Bodenerosion ist daher weiterhin zu vermeiden.

[640] LABO 2014. Positionspapier der LABO zur „guten fachlichen Praxis“ in der landwirtschaftlichen Bodennutzung. https://www.labo-deutschland.de/documents/2014-11-25_LABO-Positionspapier-GfP_und_Anhang.pdf.

[641] Landbauforschung – Appl Agric Foresty Res 2016. DOI: 10.3220/LBF1473334823000: Lorenz, M. et al. (2016): Anpassung der Lasteinträge landwirtschaftlicher Maschinen an die Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens – Grundlagen für ein bodenschonendes Befahren vom Ackerland.

§ 15 Absatz 2 Nr. 5 adressiert den Erhalt und die Wiederherstellung (bei Entfernung) von naturbetonten Strukturelementen zum Schutz des Bodens. Landwirtschaftliche Strukturelemente wie Hecken, Knicks oder Gehölze können einen entscheidenden Beitrag zum Schutz vor Bodenerosion leisten. Sie reduzieren die Erosivität des Windes und können Hanglängen verkürzen und Schläge sinnvoll unterteilen. Landwirtschaftliche Strukturelement sind multifunktional und als Teil der guten fachlichen Praxis insbesondere für den Erosionsschutz und dem Bodenleben von großer Bedeutung. Die bisherige Regelung wird daher ergänzt um den Zusatz, dass dieses Element nicht nur erhalten, sondern auch wiederhergestellt werden sollen.

§ 15 Absatz 2 Nr. 6 adressiert den Erhalt und die Förderung der biologischen Aktivität des Bodens. Die biologische Aktivität des Bodens bezeichnet die messbare Funktion von Bodenorganismen als Ergebnis ihrer Lebensäußerungen wie zum Beispiel Fraßaktivität, CO2-Produktion und Stoffumsatz. Sie ist damit eine Bodeneigenschaft die durch optimal angepasste Flächennutzung, gut durchdachte Fruchtfolgen mit Anbaupausen, bedarfsorientierte mineralische und organische Düngung, bedarfsgerechte Bewässerung und einen integrierten Pflanzenschutz gesteuert werden kann. Bodenbearbeitung und Fruchtfolgengestaltung sind entscheidende Faktoren für die biologische Aktivität des Bodens. Die bisherige Regelung wird daher ergänzt um den Zusatz, dass dafür nicht nur die Fruchtfolge relevant ist, sondern auch die Bodenbewirtschaftung allgemein.

§ 15 Absatz 2 Nr. 7 adressiert den Erhalt des standorttypischen Humusgehalts. Die organische Substanz setzt sich aus der Summe aller lebenden und abgestorbenen organischen Substanzen im Boden zusammen. Humus hingegen bezieht sich auf die abgestorbenen pflanzlichen und tierischen Substanzen, die einen Teil der organischen Substanz ausmachen. Humus spielt eine wichtige Rolle für eine Vielzahl an Bodenfunktionen (u.a. als Nährstoff- und Energiequelle, Lebensraum für Makro- und Mikroorganismen, Grundlage der Filter- und Pufferfunktion und ein Faktor des Ertragspotenzials eines Bodens), dessen Erhaltung aus Sicht des vorsorgenden Bodenschutzes von besonderer Bedeutung ist.

Bei der Abschätzung standorttypischer Gehalte ist eine Unterscheidung zwischen mineralischen und organischen Böden notwendig. Die Wiedervernässung von degradierten Moorböden und die landwirtschaftliche Nutzung von Moorböden (s. Abschnitt 2.10) werden auf Wunsch des Auftraggebers hier nicht ausdrücklich berücksichtigt.

§ 15 Absatz 2 Nr. 8 ist neu und adressiert den Erhalt und die Förderung der Wasserspeicherkapazität des Bodens. Böden speichern große Mengen Wasser und haben dadurch eine Wasserspeicher- und Wasserrückhaltfunktion. Diese Funktion spielt eine zentrale Rolle für die Anpassung an den Klimawandel und hier insbesondere für den Hochwasserschutz, für das Abpuffern von Extremniederschlagsereignissen und die bessere Wasserversorgung der Pflanzen. Landwirtschaftliche Maßnahmen können dazu beitragen die Wasserspeicherkapazität des Bodens zu fördern.

Erläuterung zu § 16

Eine umwelt- und klimaschonende ackerbauliche Nutzung stellt hohe Anforderungen an die Bewirtschaftung und setzt eine gute Ausbildung in der Landwirtschaft mit Kenntnissen über Bodenfunktionen, Bodenökologie, Merkmale der zu bewirtschaftenden Flächen, sowie gute Kenntnisse über die Umweltauswirkungen verschiedener Bewirtschaftungsmaßnahmen sowie ein genaues Wissen über die aktuellen ordnungsrechtlichen und beihilferechtlichen Anforderungen voraus. Gleichzeitig zeichnet sich die nachhaltige Bodenbewirtschaftung als ein sich ständig weiterentwickelndes System aus, getragen von den neuesten wissenschaftlichen und praktischen Erkenntnissen. Die landwirtschaftliche Beratung unterstützt Landwirte dabei

dieses Wissen zu generieren und regelmäßig zu erneuern und ist damit essenziell für die Umsetzung der Prinzipien der guten fachlichen Praxis.

§ 16 Absatz 1 konkretisiert, dass die Grundsätze der guten fachlichen Praxis nach § 15 Absatz 2 durch landwirtschaftliche Beratung vermittelt werden sollen. Die nach Landesrecht zuständigen landwirtschaftlichen Beratungsstellen sind hierfür zuständig.

§ 16 Absatz 2 verpflichtet Landwirte regelmäßig an Beratungen zur guten fachlichen Praxis i. S. v. Absatz 1 teilzunehmen. Die berufliche Fortbildungspflicht gilt nur die Landwirte, aber nicht für weitere landwirtschaftlich tätige Personen. Eine Fortbildungspflicht besteht auch für andere Berufsgruppen, etwa in Heilberufen oder bei Berufen mit Kammerbindung, . Inhaltlich ist die Pflicht allgemein gehalten. Die Option, Sachkenntnisse nachweisen zu müssen, haben wir nicht aufgenommen.

Erläuterung zu § 17

Von den Landwirten wird nach § 15 die Einhaltung der Grundsätze der guten fachlichen Praxis (gfP) verlangt. Bisher fehlt den Behörden jedoch eine klare gesetzliche Grundlage dafür, die Einhaltung der gfP auch durchzusetzen. § 17 Absatz 1 schafft diese Grundlage und gibt den zuständigen Bodenschutzbehörden im Einzelfall die Anordnungsbefugnis zur Durchsetzung der guten fachlichen Praxis. Die Anordnung muss im Benehmen mit der zuständigen Landwirtschaftsbehörde ergehen.

§ 17 Absatz 2 ist ein Platzhalter. Nach unserem Konzept gelten die Regelungen zur Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen in §§ 24 ff. auch für die landwirtschaftliche Bodennutzung. Denn es kann auch bei Einhaltung der gfP zu einer schädlichen Bodenveränderung kommen. § Das Einhalten der gfP soll nur die landwirtschaftliche *Bodennutzung* privilegieren. Sie soll aber nicht dazu dienen, tatsächlich doch eingetretene schädliche Bodenveränderungen rechtlich zu ignorieren. Dies entspricht dem Verursacherprinzip. Der Platzhalter könnte eine entsprechende klarstellende Regelung enthalten.

Erläuterung zu § 18

Die Bodenschutzbehörden können die Einhaltung der guten fachlichen Praxis mit Anordnungen gem. § 17 des Regelungsvorschlags durchsetzen. Die Grundsätze der guten fachlichen Praxis in § 15 sind allerdings recht allgemein gehalten. Daher ermöglicht die Verordnungsermächtigung in § 18, konkrete fachliche Standards festzulegen. Das gilt auch für die landwirtschaftliche Beratung gem. § 16.

4.5 Erläuterungen zum Fünften Teil - Ver- und Entsiegelung (§§ 19-20)

Erläuterung zu § 19

§ 19 ist eine neue Regelung und betrifft Versiegelung. Das derzeitige BBodSchG enthält keine speziellen Regelungen dazu.

Für mehr Bodenschutz im Zusammenhang mit Versiegelung und Flächenneuinanspruchnahme kommen als Ansatzpunkte vor allem das Bau- und Planungsrecht sowie das BBodSchG in Betracht. In unserem Regelungsvorschlag wird Versiegelung im BBodSchG dadurch geregelt, dass Versiegelung ab einer gewissen Fläche eine besondere Bodennutzung im Sinne des § 10 ist, die gem. § 11 genehmigungspflichtig ist.

§ 19 enthält daneben zwei flankierende Pflichten für Grundstückseigentümer und den Inhaber der tatsächlichen Gewalt, welche den Umfang und Intensität der Versiegelung beschränken sollen: Abs. 1 verlangt bei einem Neubau oder wesentlicher Umgestaltung von Gebäuden die Begrünung von Grundstücksflächen, die für die Nutzung nicht erforderlich sind. Damit wird zum

einen deren Versiegelung verhindert und zum anderen deren positive Bodenfunktionen gestärkt. Es erscheint nicht sinnvoll, zu versuchen, bereits hier im Gesetz festzulegen, was im Einzelfall für die Nutzung erforderlich ist oder nicht. Dies wird die behördliche Praxis und ggf. die Rechtsprechung herausarbeiten.

Abs. 2 betrifft das "Wie" einer zulässigen Versiegelung und enthält die Pflicht, diese dadurch möglichst bodenschonend zu gestalten, dass möglichst viel Wasser in den Boden versickern kann.

Erläuterung zu § 20

§ 20 betrifft die Entsiegelung. Unser Regelungsvorschlag ergänzt die derzeitige Regelung in § 5 BBodSchG so, dass sie für Behörden mehr Rechtssicherheit bietet und vollzugstauglich ist:§ 5 BBodSchG enthält eine Befugnisnorm zur Entsiegelung von Flächen, die aber in der Praxis bisher keine Relevanz hatte. S. 1 des derzeitigen § 5 BBodSchG ermöglicht den Erlass einer Rechtsverordnung, die Grundstückseigentümer zur Entsiegelung versiegelter Flächen verpflichtet. Von dieser Ermächtigung hat die Bundesregierung bisher keinen Gebrauch gemacht. Das Instrument der Entsiegelungsverordnung erscheint in der Praxis nicht sinnvoll. § 5 Satz 1 BBodSchG wird daher gestrichen. S. 2 des derzeitigen § 5 BBodSchG enthält allerdings bereits eine Anordnungsbefugnis für Behörden im Einzelfall, die Entsiegelung im Weg des Ordnungsrechts möglich macht.

Unser Regelungsvorschlag ergänzt die derzeitige Regelung wie folgt:

Abs. 1 enthält den grundsätzlichen gesetzlichen Auftrag, bestimmte Flächen im Außenbereich zu renaturieren oder rekultivieren. Dies modifiziert die Regelung im derzeitigen BBodSchG, die diesbezüglich eine ausdrückliche allgemeine Subsidiarität zum Baurecht bestimmt. Unser Vorschlag lässt betrifft nur den Außenbereich nach BauGB und lässt die Regelungen zum Innenbereich unberührt, stellt also das Baurecht nicht in Frage.

Abs. 2 enthält eine entsprechende Anordnungsbefugnis der Behörde gegenüber dem Grundstückseigentümer. Sie konkretisiert damit die bereits im derzeitigen BBodSchG bestehende grundsätzliche Anordnungsbefugnis der Behörden.

Abs. 3 S. 1 und 2 enthält zum einen übliche Regelungen zum Verwaltungsvollzug im Wege der Ersatzvornahme. Sie dienen der Rechtssicherheit für die Behörden. Zum anderen bestimmt S. 3 das Recht des Eigentümers, von der Gemeinde die Übernahme des Grundstücks zu verlangen, wenn ihm die Kosten der Entsiegelung unzumutbar sind. Eine solche Regelung findet sich in mehreren Gesetzen, u.a. im BBergG und an mehreren Stellen im BauGB. Unser Regelungsvorschlag modifiziert diesen Gedanken dadurch, dass ein Eigentümer dieses Recht nicht in Anspruch nehmen kann, wenn er die Versiegelung rechtswidrig herbeigeführt hat. So sollen rechtswidrige Versiegelungen nicht letztlich belohnt werden. Der Wortlaut erfasst nur die Fälle, in denen der Eigentümer die rechtswidrige Versiegelung selbst herbeigeführt hat. Die Regelung will also nicht rechtswidrige Versiegelungen eines Voreigentümers erfassen und dem jetzigen Eigentümer deswegen Nachteile auferlegen.

Abs. 4 enthält weitere Regelungen zum Verwaltungsvollzug, nämlich zur Kostenregelung. Auch hier soll ein Eigentümer, der eine rechtswidrige Versiegelung selbst herbeigeführt hat, daraus keine Vorteile ziehen, sondern gem. S. 2 die vollen Kosten der Entsiegelung tragen.

Abs. 5 ist eine neue Regelung vor allem mit Appellcharakter. Sie soll die öffentliche Hand dazu anhalten, die Entsiegelung eigener Grundflächen nicht zu verzögern. Der Begriff der Grundfläche ist aus anderen Gesetzen bekannt, etwa dem BWaldG und dem BJagdG.

4.6 Erläuterungen zum Sechsten Teil - Räumliche Schutzmaßnahmen (§§ 21-23)

Erläuterung zu § 21-23

§§ 21-23 enthalten Regelungen zu Gebietsausweisungen, d.h. Schutzgebieten.

Der derzeitige § 21 Abs. 3 BBodSchG enthält bereits eine Regelung zu Gebietsausweisungen. Sie ist allerdings unklar und bietet den Ländern wenig Rechtssicherheit, "ob" und "wie" sie Gebiete ausweisen dürfen. Unser Regelungsvorschlag formuliert die Regelung daher neu und bietet mehr Rechtssicherheit für die Länder, indem Tatbestand und Rechtsfolge klarer bestimmt werden.

Der Regelungsvorschlag gibt zwei Typen von Gebietsausweisungen vor: Bodenschutzgebiete und Bodenbelastungsgebiete, die jeweils bestimmte Böden schützen. § 21 Abs. 1 führt diese beiden Typen ein und ermächtigt die Länder, solche Gebiete und die dort ergreifenden Maßnahmen durch Rechtsverordnung festzusetzen.

§ 23 Abs. 2 betrifft Bodenschutzgebiete. Auf Tatbestandsebene kommen solche Böden in Betracht, welche die Bodenfunktionen in § 2 Abs. 1 Nr. 1 und 2 in besonderem Maß besonders erfüllen. Wir geben keine Definition dazu vor, sondern überlassen es der Einschätzung der Länder. Das gesetzliche Tatbestandsmerkmal mit dem Verweis auf die in § 2 Abs. 1 genannten Bodenfunktionen ist hinreichend konkret, lässt den Ländern aber Flexibilität, die Besonderheiten des jeweiligen Bodens zu berücksichtigen. Es steht den Ländern frei, Kriterien für die Auswahl zu bestimmen, etwa durch Landesrechtsverordnung, Verwaltungsvorschrift usw. Ebenfalls möglich wäre hier eine Ermächtigung des Bundes, Kriterien für das "besondere Maß" festzulegen. Als Rechtsfolge gibt Abs. 2 S. 2

§21 Abs. 3 betrifft ebenfalls Bodenschutzgebiete und enthält eine Sonderregelung für bestimmte dort genannte Böden, die von besonderer Bedeutung sind. Es handelt sich um eine Soll-Vorschrift, welche die Länder nicht nur berechtigt, sondern für die genannten Böden im Regelfall zur Gebietsausweisung verpflichtet. In der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist geklärt, dass „Soll“-Vorschriften im Regelfall die mit ihrer Durchführung betraute Behörde -hier: die Länder- verpflichten, so zu verfahren, wie es im Gesetz bestimmt ist. Wir haben die Soll-Vorschrift gewählt. damit den Ländern noch Spielraum bleibt: Die Soll-Vorschrift gestattet das Abweichen in atypischen oder Ausnahmefällen, in denen das Festhalten an der gesetzlichen Regel auch unter Berücksichtigung des Willens des Gesetzgebers nicht gerechtfertigt bzw. nicht erforderlich ist. Ob und inwiefern diese Voraussetzungen erfüllt sind, ist eine Frage des Einzelfalls.[642]

Die Soll-Vorschrift in Abs. 3 umfasst drei Anwendungsfälle von besonders schützenswerten Böden, die im Regelfall als Bodenschutzgebiet auszuweisen sind. Die ersten beiden Fälle sind in Abs. 3 S. 1 Nr. 1 und 2 genannt. Der dritte Anwendungsfall ist in Abs. 3 S. 2 genannt und betrifft Böden, die eine besondere landwirtschaftliche Produktivität erfüllen. Im Unterschied zu den ersten beiden Anwendungsfällen ergänzt dieser Fall sowohl die Tatbestandsvoraussetzungen als auch die Rechtsfolgen für Bodenschutzgebiete aus Abs. 2: Auf Tatbestandebene sind die Voraussetzungen durch eine Rechtsverordnung zu konkretisieren, die von dem Umweltministerium im Einvernehmen mit dem Landwirtschaftsministerium erlassen wird. Die Zuständigkeit ist als Platzhalter geklammert, um anzuzeigen, dass Federführung oder gemeinsamer Erlass noch weiter zu erwägen sind. Als Rechtsfolge gibt Abs. 3 S. 2 vor, dass die landwirtschaftliche Nutzung zu erhalten und jede Überbauung verboten ist.

[642] BVerwG 9 B 79.09, Beschluss vom 03. Dezember 2009; BVerwG 10 B 2.17, Beschluss vom 16.11.2017; BVerwG 9 B 28.18, Beschluss vom 21.02.2019 m.w.N.

Abs. 4 betrifft Bodenbelastungsgebiete als zweiten Typ von Gebietsausweisungen. Im Unterschied zu Bodenschutzgebieten werden auf Tatbestandsebene hier Böden geschützt, die bereits beeinträchtigt oder gefährdet sind. Der Tatbestand verweist dafür auf den Begriff der schädlichen Bodenveränderung, der in § 2 Abs. 4 neu definiert ist. Die Rechtsfolgen sind allgemein formuliert und als Platzhalter geklammert, sofern das BMUV konkretere Vorgaben machen will oder für verfassungsrechtlich erforderlich hält.

§ 22 ist ein Platzhalter für eventuelle Bestimmungen, um das Verhältnis der Gebietsausweisungen zu planungsrechtlichen Instrumenten zu klären oder zu regeln.

§ 23 ist ebenfalls ein Platzhalter, um ggf. bundesrechtliche Vorgaben zur Beteiligung der Öffentlichkeit usw. zu machen.

4.7 Erläuterungen zum Siebten Teil - Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten (§§ 24-30)

Erläuterung zu § 24-30

Der siebte Teil mit §§ 24-30 betrifft die Sanierung und behält die Regelungen des derzeitigen BBodSchG weitgehend bei. Verweise wurden angepasst.

§ 24 Abs. 1-4 entspricht dem derzeitigen § 4 Abs. 3-6 BBodSchG. Die allgemeine Vermeidungspflicht und die Pflicht zur Gefahrenabwehr im derzeitigen § 4 Abs. 1 und 2 sind allerdings nicht hier übernommen, sondern gehen in der allgemeinen Sorgfaltspflicht auf, die an den Anfang des Regelungsvorschlags gezogen wurde (siehe Erläuterungen zu § 4).

Die bisherige Regelung in § 11 des derzeitigen BBodSchG zur Erfassung der Altlasten und altlastverdächtigen Flächen ist nun im Teil zu Monitoring in § 33 ff. mit geregelt.

§ 25 entspricht dem derzeitigen § 9 BBodSchG.

§ 26 entspricht dem derzeitigen § 12 BBodSchG.

§ 27 entspricht dem derzeitigen § 13 BBodSchG.

§ 28 entspricht dem derzeitigen § 14 BBodSchG.

§ 29 entspricht dem derzeitigen § 15 BBodSchG.

§ 30 entspricht dem derzeitigen § 16 BBodSchG.

4.8 Erläuterungen zum Achten Teil – Bodenaufsicht und ergänzende Verordnungsermächtigungen (§§ 31-32)

Erläuterung zu § 31

§ 31 enthält die Aufgabe und Befugnis der zuständigen Behörden Maßnahmen zu ergreifen, um die natürlichen Bodenfunktionen gem. § 2 Abs. 2 zu schützen und die Pflichten des Gesetzes durchzusetzen. Er entspricht in etwa dem derzeitigen § 10 BBodSchG, bezieht sich aber allgemein auf den Schutz der natürlichen Bodenfunktionen und die Durchsetzung der Pflichten nach diesem Gesetz. Der Begriff der Bodenaufsicht ist angelehnt an §§ 100-101 WHG. Die allgemeine Anordnungsbefugnis in Abs. 1 S. 2 steht im pflichtgemäßen Ermessen der Behörde.

Alternativ zur Formulierung entsprechend § 100 WHG könnte die Anordnungsbefugnis in Abs. 1 S. 2 auch entsprechend dem derzeitigen § 10 BBodSchG formuliert werden, in etwa wie folgt:

Alternative Formulierung Abs. 1 Satz 2: "Zur Erfüllung der sich aus §§ 4 und 26 Abs. 1, den auf dieses Gesetz gestützten Rechtsverordnungen oder landesrechtlichen Vorschriften kann die zuständige Behörde die notwendigen Maßnahmen treffen."

Die Anordnungsbefugnis wird ergänzt durch den Katalog an begleitenden Befugnissen und Regelungen in Abs. 2-4, die aus dem derzeitigen § 10 BBodSchG übernommen sind. Der Katalog in Abs. 4 ist mit leichten Anpassungen aus § 101 WHG übernommen. Der Hinweis in Abs. 4 S. 3 auf die Grundrechtsrelevanz einzelner Befugnisse -hier: Unverletzlichkeit der Wohnung (Artikel 13 Abs. 1 des Grundgesetzes) ist eine Standardformulierung und verfassungsrechtlich erforderlich.

Abs. 2 entspricht dem derzeitigen § 10 Abs. 1 S. 2 und 4 BBodSchG. § 10 Abs. 1 S. 3 wurde nicht übernommen, weil es nicht erforderlich ist, die Erfüllung von Vorsorgepflichten vom Erlass einer Rechtsverordnung abhängig zu machen.

Abs. 3 entspricht dem derzeitigen § 10 Abs. 2 BBodSchG.

Erläuterung zu § 32

§ 32 ist angelehnt an die Verordnungsermächtigungen im derzeitigen § 8 BBodSchG und ergänzt diese.

Abs. 1 fasst die Verordnungsermächtigungen im derzeitigen § 8 Abs. 1 und 2 BBodSchG zusammen. Hinzugefügt wurde die Pflicht in § 24, die in unserem Regelungsvorschlag neben der Pflicht in § 4 besteht. Neu hinzugefügt wurden in Abs. 1 Nr. 3 Werte und Anforderungen in Bezug auf den Klimawandel.

Abs. 2 entspricht dem derzeitigen § 8 Abs. 3 BBodSchG.

Mit Abs. 3 wird ein konsistentes Bodenschutzregime über die verschiedenen Fachrechte harmonisiert, indem die materiellen Maßstäbe zum Bodenschutz im BBodSchG geregelt werden. Auch bei Aufhebung der Subsidiaritätsklausel bleiben die Anforderungen an den Bodenschutz über die einzelnen Rechtsbereiche verstreut und weisen kein einheitliches Schutzsystem für den Boden auf, sondern orientieren sich an den Anforderungen desjeweiligen Fachrechts. Deshalb wird vorgeschrieben, dass bei der Ermittlung und Festlegung fachlicher Maßstäbe zum Bodenschutz in anderen Fachgesetzen die fachlichen Anforderungen des BBodSchG bzw. der BBodSchV einzuhalten sind. Da die Subsidiaritätsklausel aufgehoben ist, kann sie keine Sperrwirkung entfalten, die der Einhaltung von materiellen Anforderungen des BBodSchG entgegenstehen könnte.

Die Liste der Stoffe, für die in der BBodSchV Vorsorgewerte aufgeführt sind, umfasst bislang nur wenige Metalle und organische Stoffe. Für den Ein- oder Auftrag von weiteren Stoffen in den Boden, wie z.B. Kunststoffen oder PFAS, fehlen Vorsorgewerte in der BBodSchV, so dass derzeit die Bodenschutzbehörden in diesen Fällen keine Maßnahmen zum vorsorgenden Bodenschutz gem. dem derzeitigen § 7 Abs. 4 erlassen können. Deshalb wird das Umweltbundesamt im neuen § 32 Abs. 4 verpflichtet, bis zu einer Frist eine Liste von prioritären Stoffen zu erarbeiten, für die ein hinreichender Verdacht besteht, dass deren Ein- der Auftrag auf oder in Böden eine schädliche Bodenveränderungen verursacht. Für diese prioritären Stoffe erarbeitet das Umweltbundesamt bis zu einer Frist Prüf- und Maßnahmenwerte. Die Liste soll das Umweltbundesamt regelmäßig aktualisieren. Dieses Vorgehen bietet sich an, da eine Aktualisierung der Stoffe und Werte in der BBodSchV durch “gleitende Verweisung” im BBodSchG auf nationale oder europäische stoffrechtliche Regelungen wie z. B. den Anhang XIV REACH rechtlich nicht möglich ist.

Abs. 5 verpflichtet die Bundesregierung, regelmäßig die BBodSchV darauf zu überprüfen, ob die darin erlassenen Prüf- und Maßnahmenwerte sowie Methoden zur Grenzwertableitung dem Stand der Wissenschaft entsprechen. In diesem Zusammenhang prüft die Bundesregierung auch, ob sie prioritäre Stoffe von der Liste des Umweltbundesamtes nach Abs. 4 sowie die dazugehörigen Prüf- und Maßnahmenwerte in die BBodSchV aufnimmt. Mit dieser Regelung ist eine regelmäßige Aktualisierung der BBodSchV und damit ein besserer Schutz des Bodens

gerade auch vor (neuen) nicht erfassten Stoffen beabsichtigt. Die derzeitige BBodSchV wurde zuletzt 2023 novelliert, 23 Jahre nach dem ersten Erlass der 1. Verordnung.

4.9 Erläuterungen zum Neunten Teil - Monitoring und Datenverarbeitung (§§ 33-40)

Erläuterung zu § 33-40

§§ 3340 regeln das Bodenmonitoring und die Datenverarbeitung. Das Bodenmonitoring soll den Zustand des Bodens erfassen um Bodenbelastungen bewerten zu können, Handlungsbedarf zu identifizieren und die Öffentlichkeit zu informieren. Dazu müssen entsprechende Daten nicht nur erhoben und verarbeitet werden, sondern auch übergreifend brauchbar und vergleichbar sein. Dies ist zugleich eine wichtige Grundlage für Vollzugsmaßnahmen durch die zuständigen Behörden.

Die bisherigen Regelungen zur Datenerhebung gewährleisten weder ein flächendeckendes Bodenmonitoring noch eine Beschreibung und Bewertung des Bodenzustands als Voraussetzung für Maßnahmen zur Verbesserung. Die Erfassung erfolgt nicht nach einheitlichen Standards und nicht in einem einheitlichen, interoperablen Datensystem.[643] Das derzeitige Bodenschutzrecht überlässt die Erhebung von Daten zum Bodenzustand den Bundesländern, die aber weder zur Erhebung noch zur Übermittlung an den Bund verpflichtet sind. Die Regelungen sind unterschiedlich und teilweise lückenhaft, etwa hinsichtlich Bewirtschaftungsdaten. Für den Bund gibt es keine Rechtsgrundlage, um entweder eigene Messungen vorzunehmen oder gezielt Daten von den Ländern abzufragen. Der Bund ist auf die Zusammenarbeit mit den Ländern im Wege von Verwaltungsvereinbarungen angewiesen.

Die Defizite und unser Regelungsvorschlag bestehen unabhängig davon, ob und inwieweit der Vorschlag für ein EU-Bodenüberwachungsgesetz angenommen werden und dazu EU-rechtliche Vorgaben machen wird. Nach dem gegenwärtigen Stand dürfte unser Regelungsvorschlag die Umsetzung des kommenden EU-Rechts hinsichtlich Bodenmonitoring ermöglichen.

Der Regelungsvorschlag begründet eine bundesweite Pflicht zur Datenerhebung und -erfassung, stellt eine digitale Datenerfassung sicher und schafft die rechtliche Grundlage für Mindeststandards und Vollzugsrechte. Die Ziele des Regelungsvorschlags sind:

- Länder sind nicht nur berechtigt, sondern verpflichtet, Bodendaten zu erheben;
- Länder sind verpflichtet, Bodendaten an den Bund zu übermitteln;
- die Daten müssen für den Bund technisch und inhaltlich brauchbar sein;
- Länder und Bund führen jeweils Datenbanken;
- Personenbezogene Daten sind dabei nicht ausgeschlossen;
- Vollzugsrechte der Behörden;
- Einrichtung eines Nationalen Bodenmonitoringzentrums („Ob“);
- die Regelung ist bereits tauglich für die Umsetzung des erwarteten EU-Bodenüberwachungsgesetzes.

§ 33 enthält die allgemeine Rechtsgrundlage für die Datenerhebung, -verarbeitung und - -speicherung durch Bund und Länder. Die datenschutzrechtlich erforderliche Zweckbestimmung

[643] Zu den Defiziten s. auch BT-Drs. 20/4967, S. 7 f.

ist auf die Ziele des Gesetzes und seine Umsetzung, und auch auf die Durchführung von EU und völkerrechtlichen Vereinbarungen bezogen. Um Rechtssicherheit zu schaffen, umfasst die Rechtsgrundlage ausdrücklich auch personenbezogene Daten, die nach dem derzeitigen § 19 Abs. 1 S.2 BBodSchG von der Übermittlung (nicht: Erhebung und Speicherung) ausgeschlossen sind. § 35 dient vorrangig dazu, eine gesetzliche Grundlage zu schaffen. Die weiteren datenschutzrechtlichen Erfordernisse, wie der Grundsatz der Datensparsamkeit sind bereits spezialgesetzlich im Datenschutzrecht geregelt.

§ 34 verpflichtet die Länder zur Datenerhebung, zur Übermittlung an den Bund und zur Einrichtung einer Bodendatenbank für das jeweilige Bundesland. Neben dieser Rechtsgrundlage ist insbesondere die Ermächtigung in Abs. 4 erforderlich, mit welcher der Bund Details festlegen und damit die Brauchbarkeit und Vergleichbarkeit der Daten sicherstellen kann. Da die Länder Bodendaten bisher unterschiedlich erfassen, werden manche Länder ihre Datenerhebung an die einheitlichen Anforderungen anpassen müssen. Dies ist im Interesse der bundesweiten Brauchbarkeit der Daten erforderlich und hinzunehmen und bei Annahme des EU-Bodenüberwachungsgesetzes auch EU-rechtlich vorgegeben sein. Die Interessen der Länder werden dadurch gewahrt, dass die Rechtsverordnung der Zustimmung des Bundesrats bedarf.

§ 35 betrifft die Bundesebene und verpflichtet den Bund, eine bundesweite Bodendatenbank zu führen. Dazu nutzt er die Daten, die von den Ländern gem. § 36 Abs. 3 zu übermitteln sind. Die Befugnis des Bundes in Abs. 3 Daten selbst zu ermitteln, dient dazu, eventuelle Lücken zu schließen.

§ 36 betrifft die Bodendatenbanken des Bundes und der Länder. Er enthält Regelungen zur Schaffung von digitalisierten Informationssystemen, die automatisierte Abfragen ermöglichen. Diese sind bisher teilweise in anderen Gesetzen geregelt, betreffen aber nicht alle relevanten Bodendaten, die über Bodeninformationssysteme erfasst werden. Dies hat auch Auswirkungen auf den Zugang der Öffentlichkeit zu Bodendaten. § 36 verlangt daher zum einen, dass die Bodendatenbanken interoperabel zu führen sind. Diese technische Vorgabe sollte heutzutage Standard sein.

Zum anderen sind nach Abs. 2 die Datenbanken grundsätzlich für die Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Wie auch in anderen Regelungen gilt das Umweltinformationsgesetz (UIG) weiterhin parallel, wobei dort ein Antrag im Einzelfall erforderlich ist. Abs. 4 enthält die Vorgaben für die Nutzerfreundlichkeit und gem. Abs. 5 werden auch hier Einzelheiten durch Rechtsverordnung geregelt. Dies entspricht einer modernen Haltung zur Öffentlichkeit von umweltrelevanten Daten, die sich u.a.im UIG, dem Übereinkommen über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten vom 25.6.1998 (Aarhus Konvention), der EU-Verordnung (EG) Nr. 166/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Januar 2006 über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters zeigt. Als Regelungstechnik greifen wir demnach den etablierten Grundsatz der Öffentlichkeit flankiert von Ausnahmen auf. Für die Ausnahmen bietet es sich an, an bereits bestehende und in der Praxis bekannte Regelungen anzuknüpfen, etwa durch Verweis. Der Abs. 3 gibt dazu Optionen, überlasst aber die Entscheidung, welche Ausnahmen im Einzelnen gelten sollen, den weiteren Überlegungen im BMUV. Die Optionen für Ausnahmen sind daher geklammert.

Nicht geklammert ist allerdings die Klarstellung in Abs. 3 S. 2 und 3, dass grundstücksbezogene Daten in der Regel öffentlich sind. Die Regelung beruht auf Rückmeldungen der Länder, dass bereits die bloße Grundstücksbezogenheit datenschutzrechtliche Fragen im Hinblick auf den Eigentümer und Inhaber der tatsächlichen Gewalt aufwerfe. Daher soll der Grundsatz der Öffentlichkeit gelten, wobei "Regelfall" rechtlich bedeutet, dass Ausnahmen von der Regel möglich sind. Weil Boden letztlich immer zu einem rechtlich definierten Grundstück gehört,

bietet sich darüber hinaus die ausdrückliche gesetzliche Regelung an, dass der bloße mögliche oder tatsächliche Bezug auf den Eigentümer oder Inhaber der tatsächlichen Gewalt kein datenschutzrechtliches Hindernis gegen die Öffentlichkeit ist.

§ 37 enthält Vollzugsbefugnisse in Bezug auf die Datenerhebung. Momentan regelt das BBodSchG weder Betretungs- noch Untersuchungsbefugnisse der zuständigen Behörden. Der Regelungsvorschlag zielt darauf ab, die zuständigen Behörden von Bund und Ländern durch eine Ermächtigungsgrundlage mit den zur Datenerhebung erforderlichen Befugnissen auszustatten. Solche Regelungen sind im derzeitigen BBodSchG nicht enthalten und dienen daher der Rechtssicherheit. Die Befugnisse sind auf den Zweck der Datenerhebung in §§ 33-35 beschränkt und unterliegen wie alle Vollzugsbefugnisse der Behörden auch nach den üblichen verwaltungsrechtlichen Schranken einschließlich der Verhältnismäßigkeit. Das Recht auf Entschädigung gem. Abs. 3 soll nach Abs. 4 ausgeschlossen werden, wenn es sich um eine Maßnahme der Gefahrenabwehr handelt. Der Regelungsvorschlag überlässt die Einzelheiten und Formulierung dem UBA und BMUV.

§ 38 betrifft den Datenaustausch. Trotz vieler Regelungen im Bodenschutzrecht und anderen Rechtsbereichen funktioniert der Datenaustausch bisher nicht reibungslos. Dies gilt sowohl für die Übermittlung von Daten von den Ländern an den Bund als auch für die Übermittlung von Daten innerhalb der Länder an die zuständigen Bodenschutzbehörden. Der Regelungsvorschlag entwickelt den derzeitigen § 19 Abs. 1 BBodSchG weiter.

§ 39 ist gesetzliche Verankerung des im Nationalen Bodenmonitoringzentrums beim Umweltbundesamt. Dadurch können bestehende Strukturen genutzt und auf Erfahrungen zum Bodenmonitoring zurückgegriffen werden. Im Dezember 2024 wurde bereits ein Nationales Bodenmonitoringzentrum beim UBA eingerichtet, allerdings ohne gesetzliche Verankerung. Diese ist nun im Regelungsvorschlag enthalten und bietet langfristige institutionelle Sicherheit und außerdem Rechtssicherheit hinsichtlich der Datenverarbeitung. Der Regelungsvorschlag enthält auch einen Hinweis auf mögliche Ergänzung je nachdem, welche weitere Aufgaben auch gesetzlich verankert werden sollen. Der Regelungsvorschlag überlässt es dem weiteren politischen Prozess, die konkreten Aufgaben des Zentrums festzulegen.

§ 40 enthält die Verordnungsermächtigung für die Regelungen im Abschnitt zu Monitoring und Datenerhebung. Satz 2 stellt klar, dass die bundesrechtliche Regelung nicht ausschließt, dass die Länder weitergehende Regelungen treffen.

4.10 Erläuterungen zum Zehnten Teil - Schlussbestimmungen (§§ 41-46)

§ 41 entspricht dem derzeitigen § 18 BBodSchG.

§ 42 entspricht dem derzeitigen § 20 BBodSchG.

§ 43 entspricht dem derzeitigen § 23 BBodSchG.

§ 44 entspricht dem derzeitigen § 24 BBodSchG.

§ 45 entspricht dem derzeitigen § 25 BBodSchG.

§ 46 entspricht dem derzeitigen § 26 BBodSchG.

5 Quellenverzeichnis

Bader, Johann; Ronellenfitsch, Michael: Beck'scher Online-Kommentar Verwaltungsverfahrensgesetz, 58. Edition 2023 (zitiert BeckOK VwVfG/Bearbeiter:in (2023))

Battis, Ulrich; Krautzberger, Michael; Löhr, Rolf-Peter: Baugesetzbuch, C.H. Beck, 15. Auflage 2022 (zitiert Battis/Krautzberger/Löhr/Bearbeiter:in (2022): BauGB)

Beckmann, Martin; Durner, Wolfgang; Mann, Thomas; Röckinghausen, Marc: Landmann/Rohmer Umweltrecht, Band 1, C.H. Beck, 99. Ergänzungslieferung September 2022 (zitiert Landmann/Rohmer/Bearbeiter:in (2022): UmweltR)

Bracher, Christian-Dietrich; Reidt, Otte; Schiller, Gernot: Bauplanungsrecht, Otto Schmidt Verlag, 9. Auflage 2021 (zitiert Bracher/Reidt/Schiller/Bearbeiter:in (2021): Bauplanungsrecht)

Calliess, Christian; Ruffert, Matthias: EUV/AEUV – Das Verfassungsrecht der Europäischen Union mit Grundrechtecharta, C.H. Beck, 6. Auflage 2022 (zitiert Calliess/Ruffert/Bearbeiter:in (2022): EUV/AEUV)

Epping, Volker; Hillgruber, Christian: Beck'scher Online-Kommentar Grundgesetz, 54. Edition 2023 (zitiert BeckOK GG/Bearbeiter:in (2023))

Gaßner, Hartmut; Willand, Achim; Fischer, Jochen; Pippke, Nicole: Anforderungen an die Wiederherstellung von Bodenfunktionen nach Entsiegelung – Rechtliche und bodenfachliche Rahmenbedingungen für eine Entsiegelungsverordnung, Umweltbundesamt 2001, abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/2027.pdf (zitiert Gaßner et al (2001): Anforderungen an die Wiederherstellung von Bodenfunktionen nach Entsiegelung)

Giesberts, Ludger; Reinhardt, Michael: Beck'scher Online-Kommentar Umweltrecht, C.H. Beck, 65. Edition Januar 2023 (zitiert BeckOK UmweltR/Bearbeiter:in (2023))

Gröhn, Kerstin: Bodenschutzrecht – auf dem Weg zur Nachhaltigkeit - Konkretisierung der Schutzziele und Harmonisierung der Regelungsfülle, Nomos 2014 (zitiert Gröhn (2014): Bodenschutzrecht).

Herrmann, Anne: Die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch das Bauplanungsrecht – Juristische Geltung und Realisierung im sozialen System, Nomos 2019 (zitiert Herrmann (2019): Die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch das Bauplanungsrecht).

Jacobj, Holger; Mann, Thomas; Schomerus, Thomas: Versteyl/Mann/Schomerus Kreislaufwirtschaftsgesetz, C.H. Beck, 4. Auflage 2019 (zitiert Versteyl/Mann/Schomerus/Bearbeiter:in KrWG)

Jäde, Henning; Dirnberger, Franz; Weiß, Josef: Baugesetzbuch (BauGB) Baunutzungsverordnung (BauNVO), Boorberg, 9. Auflage 2010 (zitiert Jäde/Dirnberger/Weiss, (2010): BauGB BauNVO)

Jarass, Hans: Bundesimmissionsschutzgesetz, C.H. Beck, 13. Auflage 2020 (zitiert Jarass BImSchG (2020))

Kahl, Wolfgang; Gärditz, Ferdinand: Umweltrecht, C.H. Beck, 11. Auflage 2019 (zitiert Kahl/Gärditz (2019): Umweltrecht)

Kloepfer, Michael: Umweltrecht, C.H. Beck, 4. Auflage 2016 (zitiert Kloepfer (2016): Umweltrecht)

Kment, Martin: Öffentliches Baurecht I Bauplanungsrecht, C.H. Beck, 8. Auflage 2022 (zitiert Kment (2022): Öffentliches Baurecht I)

Koch, Hans-Joachim; Hofmann, Ekkehard; Reese, Moritz: Handbuch Umweltrecht, C.H. Beck, 5. Auflage 2018 (zitiert Koch/Hofmann/Reese (2018): Umweltrecht)

Külpmann, Christoph: Ernst/Zinkhahn/Bielenberg/Krautzberger BaugesetzbuchBand I, C.H. Beck, 144. Ergänzungslieferung Oktober 2021 (zitiert Ernst/Zinkhahn/Bearbeiter:in (2021): Baugesetzbuch)

Kunzmann, Günther; Miller, Ricarda; Peter, Matthias; Schittenhelm, Jürgen: Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB – Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung, Bund/Länder-

Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) 2009, abrufbar unter https://www.labo-deutschland.de/documents/umweltpruefung_494_2c1.pdf (zitiert Kunzmann/Miller/Peter/Schittenhelm (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB)

Lütkes, Stefan; Ewer, Wolfgang: Bundesnaturschutzgesetz, C.H. Beck, 2. Auflage 2018(zitiert Lütkes/Ewer/Bearbeiter:in (2018): BNatSchG)

Pannicke-Prochnow, Nadine; Krohn, Christopher; Albrecht, Juliane; Thinius, Karin; Ferber, Uwe; Eckert, Karl: Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung, Umweltbundesamt 2021, abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/bessere-nutzung-von-entsiegelungspotenzialen-zur (zitiert Pannicke-Prochnow et al (2021): Bessere Nutzung von Entsiegelungspotenzialen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen und zur Klimaanpassung)

Sachs, Michael: Grundgesetz, C.H. Beck, 9. Auflage 2021 (zitiert Sachs GG/Bearbeiter:in (2021))

Sanden, Joachim; Schoeneck, Stefan: Bundes-Bodenschutzgesetz, C.F. Müller, 1. Auflage 1998 (zitiert Sanden/Schoeneck/Bearbeiter:in (1998): BBodSchG)

Schlacke, Sabine: Gemeinschaftskommentar zum Bundesnaturschutzgesetz, Carl Heymanns Verlag, 2. Auflage 2017 (zitiert Schlacke/Bearbeiter:in (2017): GK-BNatSchG)

Schlacke, Sabine: Umweltrecht, Nomos, 8. Auflage 2021 (zitiert Schlacke (2021): Umweltrecht)

Schmidt-Bleibtreu, Bruno: Grundgesetz, Carl Heymanns Verlag, 15. Auflage 2021 (zitiert Schmidt-Bleibtreu/Bearbeiter:in (2021): GG)

Schmitz, Heribert; Stelkens, Ulrich: Stelkens/Bonk/Sachs Verwaltungsverfahrensgesetz, C.H. Beck, 9. Auflage 2018 (zitiert S/B/S/Bearbeiter:in (2018): VwVfG)

Schoch, Friedrich; Schneider, Jens-Peter: Verwaltungsrecht Band VwGO, C.H. Beck, 43. Ergänzungslieferung August 2022 (zitiert Schoch/Schneider/Bearbeiter:in (2022): VwGO)

Schrödter, Wolfgang: Baugesetzbuch, Nomos, 9. Auflage 2019 (zitiert Schrödter/Bearbeiter:in (2019): Baugesetzbuch)

Willand, Achim; Buchsteiner, Dirk; Höke, Silke; Kaufmann-Boll, Carolin: Erarbeitung fachlicher, rechtlicher und organisatorischer Grundlagen zur Anpassung an den Klimawandel aus Sicht des Bodenschutzes, Umweltbundesamt 2014, abrufbar unter https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/erarbeitung-fachlicher-rechtlicher (zitiert Willand et al (2014): Erarbeitung fachlicher, rechtlicher und organisatorischer Grundlagen zur Anpassung an den Klimawandel aus Sicht des Bodenschutzes)

Wolff, Hans; Bachof, Otto; Stober, Rolf; Kluth, Winfried: Verwaltungsrecht I, C.H. Beck, 13. Auflage 2019 (zitiert W/O/R/K/Bearbeiter:in (2019): Verwaltungsverfahrensrecht)