

UMWELTFORSCHUNGSPLAN DES
BUNDESMINISTERIUMS FÜR UMWELT,
NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT
- Bodenschutz, Altlastensanierung -

Forschungsbericht 299 73 230
UBA-FB 000213



Anforderungen an die Wiederherstellung von Bodenfunktionen nach Entiegelung

**- Rechtliche und bodenfachliche Rahmen-
bedingungen für eine Entiegelungsverordnung -**

von

**Rechtsanwalt Hartmut Gaßner
Rechtsanwalt Achim Willand
Rechtsanwalt Dr. Jochen Fischer
Rechtsanwältin Dr. Nicole Pippke**

Anwaltskanzlei [Gaßner, Groth, Siederer & Coll.]

bearbeitet in Kooperation mit:

Dipl.-Ing. Heiner Lambrecht

Planungsgruppe Ökologie + Umwelt GmbH, Hannover

Dr. Alexander Gröngröft

Institut für Bodenkunde der Universität Hamburg

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Diese TEXTE-Veröffentlichung kann bezogen werden bei
Vorauszahlung von DM 20,- (10,26 Euro)
durch Post- bzw. Banküberweisung,
Verrechnungsscheck oder Zahlkarte auf das

Konto Nummer 4327 65 - 104 bei der
Postbank Berlin (BLZ 10010010)
Fa. Werbung und Vertrieb,
Ahornstraße 1-2,
10787 Berlin

Parallel zur Überweisung richten Sie bitte
eine schriftliche Bestellung mit Nennung
der **Texte-Nummer** sowie des **Namens**
und der **Anschrift des Bestellers** an die
Firma Werbung und Vertrieb.

Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr
für die Richtigkeit, die Genauigkeit und
Vollständigkeit der Angaben sowie für
die Beachtung privater Rechte Dritter.
Die in der Studie geäußerten Ansichten
und Meinungen müssen nicht mit denen des
Herausgebers übereinstimmen.

Herausgeber: Umweltbundesamt
Postfach 33 00 22
14191 Berlin
Tel.: 030/8903-0
Telex: 183 756
Telefax: 030/8903 2285
Internet: <http://www.umweltbundesamt.de>

Redaktion: Fachgebiete II 5.1
Simone Schmidt

Berlin, September 2001

Berichts-Kennblatt

1. Berichtsnummer UBA-FB 000213	2.	3.
4. Titel des Berichts Anforderungen an die Wiederherstellung von Bodenfunktionen nach Entsiegelung - Teil 1: Rechtliche und bodenfachliche Rahmenbedingungen für eine Entsiegelungsverordnung -		
5. Autor(en), Name(n), Vorname(n) Rechtsanwälte Gaßner, Hartmut; Willand, Achim; Dr. Fischer, Jochen; Rechtsanwältin Dr. Pippke, Nicole Dipl.-Ing. Lambrecht, Heiner Dr. Gröngröft, Alexander	8. Abschlußdatum 30.05.2001	9. Veröffentlichungsdatum September 2001
6. Durchführende Institution (Name, Anschrift) Rechtsanwaltsbüro [Gaßner, Groth, Siederer & Coll.] Kantstraße 57, 10 627 Berlin email: Berlin@GGSC.de	10. UFOPLAN-Nr. 299 73 230	11. Seitenzahl 179
7. Fördernde Institution (Name, Anschrift) Umweltbundesamt, Postfach 33 00 22, D-14191 Berlin	12. Literaturangaben	13. Tabellen und Diagramme
15. Zusätzliche Angaben	14. Abbildungen	
16. Kurzfassung Die Studie untersucht in ihrem ersten Teil die rechtlichen Rahmenbedingungen für eine Entsiegelungsverordnung nach §5 Satz 1 Bundesbodenschutz-Gesetz (BBodSchG). Die maßgeblichen bodenfachkundlichen Erkenntnisse und Anforderungen an Maßnahmen zur Entsiegelung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen fließen in das Gutachten ein. Schwerpunkte bilden die Abgrenzung zum Baurecht und die Voraussetzungen für Entsiegelungsmaßnahmen nach §5 Satz 1 BBodSchG – dauerhaft nicht mehr genutzte Fläche, deren Versiegelung im Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen steht. Der rechtliche Gehalt des Versiegelungsbegriffs wird auch bodenfachlich reflektiert. Im Anschluss daran wird der Inhalt der Entsiegelungspflicht bestimmt, indem die Anforderungen an die Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens (Entsiegelung) unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Nachhaltigkeit und der Verhältnismäßigkeit konkretisiert werden. Verfassungsrechtliche Aspekte, Ausführungen zum Verfahren der Entsiegelung und tabellarische Übersichten zu Versiegelungstypen und zu den Kosten der Entsiegelung runden das Gutachten ab. Im zweiten Teil des Vorhabens wurde ein Entwurf für eine Entsiegelungsverordnung nach §5 Satz 1 BBodSchG nebst Anhang und Begründung erarbeitet. Dieser Teil ist nicht für eine Veröffentlichung vorgesehen.		
17. Schlagwörter Bodenschutz, Bundes-Bodenschutz-Gesetz, Bodenversiegelung, Bodenverdichtung, Entsiegelung, Erhaltung und Wiederherstellung von Bodenfunktionen, Zumutbarkeit, Planungsrecht, planungsrechtliche Festsetzungen, Bodennutzung		
18. Preis	19.	20.

Report Cover Sheet

1. Report No. UBA-FB 000213	2.	3.
4. Report Title Requirements for the Restoration of soil after being unsealed		
5. Autor(s), Family Name(s), First Name(s) Rechtsanwälte Gaßner, Hartmut; Willand, Achim; Dr. Fischer, Jochen; Rechtsanwältin Dr. Pippke, Nicole Dipl.-Ing. Lambrecht, Heiner Dr. Gröngröft, Alexander		8. Report Date 30.05.2001
		9. Publication Date September 2001
		10. UFOPLAN-Ref. No. 299 73 230
6. Performing Organisation (Name, Adress) Rechtsanwaltsbüro [Gaßner, Groth, Siederer & Coll.] Kantstraße 57, 10 627 Berlin email: Berlin@GGSC.de		11. No. of Pages 179
		12. No. of Reference
7. Sponsoring Agency (Name, Adress) Umweltbundesamt (Federal Environmental Agency) Postfach 33 00 22, D-14191 Berlin		13. No. of Tables, Diagrams
		14. No. of Figures
15. Supplementary Notes		
16. Abstract In its First Part the legal expert opinion examines the legal basic conditions for the Regulation on Unsealing based on §5 sentence 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG). The decisive expert knowledge on soil and the geological requirements to be met in order to unseal and to restore the functions of soil are taken into considerations. The main emphasis lies with the delimitation to planning and building laws and regulations and with the requirements for unsealing according to §5 sentence 1 BBodSchG: An area permanently not being used with its soil being sealed in contrary to the provisions of applicable planning laws and regulations. The legal meaning of the term "unsealing" is also discussed under geological aspects. The opinion then refers to the duty to unseal. The requirements for preservation and restoration of soil, especially with respect to its natural capacity, are put in concret terms. In this process the principles of sustainability and appropriateness have been taken into consideration. The last section of Part One tells about constitutional aspects, informs about the process and methods for unsealing and gives tables on different types of sealed areas and arising costs. The Second Part of the project introduces a draft for a Regulation of Unsealing based on §5 sentence 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) together with appendix and grounds. This part will not be published.		
17. Keywords Soil protection, Bundes-Bodenschutzgesetz, soil sealing, soil compression, unsealing, preservation and restoration of the functions of soil, reasonableness, planning laws and regulations, provisions of planning laws and regulations		
18. Price	19.	20.

Inhaltsverzeichnis

EINLEITUNG	4
RECHTLICHE UND BODENFACHLICHE RAHMENBEDINGUNGEN FÜR EINE ENTSIEGELUNGSVERORDNUNG.....	5
A. Vorgaben aus der Verordnungsermächtigung § 5 Satz 1 BBodSchG.....	6
I. Anwendungsbereich der Entsiegelungsverordnung.....	6
1. Abgrenzung zum Baurecht.....	6
a) Die Subsidiarität gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 9 BBodSchG.....	6
b) Spezialität der Subsidiaritätsregelung in § 5 Satz 1 BBodSchG	11
c) Reichweite der Subsidiaritätsregelung in § 5 Satz 1 BBodSchG	12
aa) Entsiegelungsmaßnahmen auf Grundlage des § 179 Abs. 1 BauGB.....	12
(1) Außerhalb des Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes	14
(2) Innerhalb des Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes	17
bb) Entsiegelungsmaßnahmen auf Grundlage des Bauordnungsrechts	19
cc) Verdrängung des Baurechts durch fachliche Planfeststellungsverfahren	21
2. Verhältnis zum Naturschutzrecht	23
a) Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	23
aa) Versiegelung als Eingriff in Natur und Landschaft	23
bb) Beseitigung von Versiegelungen als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme	25
cc) Überschneidungen von § 8 BNatSchG und § 5 Satz 1 BBodSchG.....	28
b) Anordnungen zur Wiederherstellung der Bodenfunktionen nach dem Landesnaturschutzrecht	29
c) Verhältnis der natur- und der bodenschutzrechtlichen Regelungen.....	31
3. Verhältnis zu anderen Vorschriften	32
a) § 36 Abs. 2 KrW-/AbfG.....	33
b) § 55 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BBergG.....	34

c)	Immissionsschutz- und Verkehrswegegerecht	35
4.	Zusammenfassung	37
II.	Adressaten der Entsiegelungspflicht.....	38
III.	Voraussetzungen von Entsiegelungsmaßnahmen nach § 5 BBodSchG	39
1.	Versiegelung.....	39
a)	Voll- oder Teilversiegelung	39
aa)	Beeinträchtigung der natürlichen Funktionen	44
bb)	Beeinträchtigung der Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	46
cc)	Beeinträchtigung der Nutzungsfunktionen	47
b)	Bodenverdichtung	50
c)	Unterflurversiegelung	53
d)	Zusammenfassung.....	54
2.	Dauerhaft nicht mehr genutzte Flächen	56
a)	„Nicht mehr genutzte Flächen“	56
b)	Dauerhaftigkeit.....	58
3.	Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen	61
a)	Allgemeine Anforderungen an planungsrechtliche Festsetzungen.....	62
b)	Planungsrechtliche Festsetzungen im Einzelnen	67
aa)	Naturschutzrecht	67
bb)	Wasserrecht	70
cc)	Straßenrecht.....	72
dd)	Sonstiges Fachrecht.....	73
(1)	Darstellungen im Flächennutzungsplan (§ 5 Abs. 2 BauGB).....	73
(a)	§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB	73
(b)	§ 5 Abs. 2 Nr. 9 b BauGB.....	74
(c)	§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB.....	74
(2)	Festsetzungen in Raumordnungsplänen	76
(3)	Planfeststellungen bzw. Plangenehmigungen ...	77
IV.	Rechtsfolgeermächtigung nach § 5 BBodSchG	78
1.	Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Bodens	79
2.	Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens.....	81
a)	Maßnahmen zur Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit... <td>82</td>	82

b)	Wiederherstellbarkeit von Bodenfunktionen	89
aa)	Bodenfunktionen gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG ..	89
bb)	Bodenfunktionen gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 BBodSchG ..	94
cc)	Bodenfunktionen gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 BBodSchG ..	94
3.	Nachhaltigkeit	97
4.	Aufwand und Kosten von Maßnahmen	99
V.	Möglichkeits- und Zumutbarkeitsvorbehalt.....	100
1.	Möglichkeit der Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit	101
2.	Zumutbarkeit der Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit	104
B.	Verfassungsrechtliche Grenzen der Entsiegelungspflicht	108
I.	Bodenbezug gemäß Art. 74 Abs. 1 Nr. 18 GG.....	108
II.	Grenze aufgrund von Art. 14 GG	109
III.	Bestimmtheit.....	113
C.	Verfahren der Entsiegelung.....	114
D.	Anhang 1: Übersichten zu Versiegelungstypen.....	118
	Anhang 2: Kostenübersicht für Maßnahmen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen.....	123
	LITERATURVERZEICHNIS.....	126
	ANHANG:PROTOKOLL EINES FACHGESPRÄCHES BODEN-ENTSIEGELUNG – BODENSCHUTZFACHLICHE UND RECHTLICHE GRUNDLAGEN FÜR EINE ENTSIEGELUNGSREGELUNG	132

EINLEITUNG

Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)¹ hat zum Ziel, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Die von diesem Gesetz nach § 2 Abs. 2 geschützten Funktionen des Bodens werden auch durch die Abdeckung oder Abdichtung des Bodens beeinträchtigt. Zur Ergänzung der bodenschutzrechtlichen Pflichten hat der Gesetzgeber deshalb in § 5 BBodSchG eine Regelung zur Entsiegelung in das Gesetz aufgenommen. Diese Vorschrift ermächtigt die Bundesregierung, durch Rechtsverordnung Grundstückseigentümer zu verpflichten, bei dauerhaft nicht mehr genutzten Flächen, deren Versiegelung im Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen steht, den Boden in seiner Leistungsfähigkeit soweit wie möglich und zumutbar zu erhalten oder wiederherzustellen. Mit einem Entschließungsantrag des Bundesrates zur Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)² ist die Bundesregierung gebeten worden, dem Bundesrat zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Rechtsverordnung zur Entsiegelung gemäß § 5 Satz 1 BBodSchG vorzulegen.

Das vorliegende Gutachten dokumentiert die Ergebnisse des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens „Anforderungen an die Wiederherstellung von Bodenfunktionen nach Entsiegelung“, das im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA) im Rahmen der Ausführung des Umweltforschungsplanes 1999 durchgeführt wurde.

Das Gutachten untersucht die rechtlichen Rahmenbedingungen für eine Entsiegelungsverordnung nach § 5 Satz 1 BBodSchG. Die maßgeblichen bodenfachkundlichen Erkenntnisse und Anforderungen an Maßnahmen zur Entsiegelung und zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen fließen in das Gutachten ein.

Im Anhang sind die Ergebnisse des am 24.03.2000 im Umweltbundesamt durchgeföhrten Fachgesprächs dokumentiert.

In einem weiteren Forschungsvorhaben im Rahmen des UFO-Forschungsplans 2000 soll der erarbeitete – hier nicht dokumentierte – Entwurf für eine Entsiegelungsverordnung auf seine Praxistauglichkeit getestet werden. Hierzu wird ein Planspiel durchgeführt, in dem mögliche Vollzugshemmnisse aufgespürt werden sollen. In diesem Kontext sollen Lösungswege entwickelt werden, für die dem vorliegenden Gutachten eine wichtige Hilfsfunktion zukommt.

¹ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17.03.1998, BGBl. I, S. 502.

² Punkt 64 der 737. Sitzung des Bundesrates vom 30.04.1999: BRat-Drs. 244/3/99.

RECHTLICHE UND BODENFACHLICHE RAHMENBEDINGUNGEN FÜR EINE ENTSIEGELUNGSVERORDNUNG

Die Entsiegelungsregelung in § 5 BBodSchG begründet – abweichend von anderen Vorschriften im BBodSchG (z. B. §§ 4, 7 für die Pflichten zur Gefahrenabwehr und die Vorsorgepflichten) – keine unmittelbaren bodenschutzrechtlichen Pflichten. Die Normierung einer Entsiegelungspflicht und die Konkretisierung ihrer Voraussetzungen und ihres Inhalts wird durch § 5 Satz 1 BBodSchG vielmehr auf den Verordnungsgeber delegiert. Zwar enthält § 5 Satz 2 BBodSchG eine Ermächtigung der nach Landesrecht zuständigen Behörden, im Einzelfall gegenüber den nach § 5 Satz 1 BBodSchG Verpflichteten Anordnungen zur Entsiegelung zu treffen, wenn die darin im Übrigen genannten Voraussetzungen vorliegen. Doch handelt es sich dabei um eine nur im Einzelfall geltende Übergangsregelung (*„bis zum Inkrafttreten einer Rechtsverordnung nach Satz 1“*), die überdies mangels Konkretisierung der in § 5 Satz 1 BBodSchG genannten Kriterien nur in begrenztem Umfang vollzugstauglich ist. Eine generelle, unmittelbar wirksame Pflicht zur Entsiegelung kann nur durch den Erlass einer Rechtsverordnung aufgrund von § 5 Satz 1 BBodSchG begründet werden.³ Die zur Erfüllung dieser Pflicht notwendigen Maßnahmen kann die zuständige Behörde dann aufgrund von § 10 Abs. 1 Satz 1 BBodSchG treffen. Es bedarf also nicht mehr einer Anordnung im Einzelfall, um eine Pflicht zur Entsiegelung überhaupt zu begründen; vielmehr kann die Entsiegelungspflicht in der Rechtsverordnung nach § 5 Satz 1 BBodSchG unmittelbar begründet werden, so dass sich die zuständige Behörde zur Durchsetzung dieser Pflichten auf die hierfür einschlägige Regelung des § 10 Abs. 1 Satz 1 BBodSchG stützen kann.

Maßgebend für den Inhalt des Entwurfes einer Entsiegelungsverordnung sind zunächst die rechtlichen Grenzen, die sich aus dem BBodSchG, insbesondere der Ermächtigungsnorm § 5 Satz 1 BBodSchG ergeben. Dabei sind auch Abgrenzungen zu sonstigen einfachgesetzlichen bodenschutzrelevanten Regelungen zu berücksichtigen. Schließlich sind verfassungsrechtliche Grenzen zu beachten, insbesondere im Hinblick auf den Schutz des Eigentums nach Art. 14 des Grundgesetzes (GG).

³ Vgl. den Wortlaut des § 5 Satz 1 BBodSchG sowie die Gesetzesbegründung, die von einer „durch Rechtsverordnung nach § 5 begründbaren Entsiegelungspflicht“ bzw. von einer durch die Rechtsverordnung entstehenden Verpflichtung spricht, BR-Drs. 13/6701, S. 36.

A. Vorgaben aus der Verordnungsermächtigung § 5 Satz 1 BBodSchG

Inhalt, Zweck und Ausmaß der zu entwerfenden Entsiegelungsverordnung sind in § 5 Satz 1 BBodSchG geregelt. Dementsprechend ist der Gegenstand der zu erlassenden Rechtsverordnung bereits weitgehend durch die Ermächtigungs-norm determiniert. Der Wortlaut des § 5 Satz 1 BBodSchG wirft allerdings eine Reihe von Rechtsfragen auf, die der Erörterung bedürfen. Ferner enthält die Vorschrift einige auslegungsbedürftige und unbestimmte Rechtsbegriffe.

I. Anwendungsbereich der Entsiegelungsverordnung

Der Anwendungsbereich der Entsiegelungsverordnung bestimmt sich in erster Linie durch die Abgrenzung zu dem durch die Vorschriften des Baurechts geregelten Bereich, insbesondere zum baurechtlichen Entsiegelungsgebot des § 179 Abs. 1 Satz 2 Baugesetzbuch (BauGB)⁴, aber auch durch die Abgrenzung zu anderen Vorschriften, aufgrund derer möglicherweise ebenfalls eine Entsiegelung angeordnet werden kann.

1. Abgrenzung zum Baurecht

Die Anwendbarkeit des BBodSchG im Allgemeinen und der Ermächtigung zur Entsiegelungsverordnung im Besonderen ist in erster Linie durch die Abgrenzung zum Baurecht zu bestimmen.

Insoweit sind mit § 3 Abs. 1 Nr. 9 und § 5 Satz 1 BBodSchG gleich zwei Subsidiaritätsregeln im BBodSchG enthalten.

a) Die Subsidiarität gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 9 BBodSchG

§ 3 Abs. 1 Nr. 9 BBodSchG bestimmt allgemein, dass das Bundes-Bodenschutzgesetz auf schädliche Bodenveränderun-gen und Altlasten nur anwendbar ist, soweit Vorschriften des Bauplanungs- und Bauordnungsrechts Einwirkungen auf den Boden nicht regeln (allgemeine Subsidiaritätsklausel):

⁴ Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.08.1997, BGBl. I, S. 2141.

„Dieses Gesetz findet auf schädliche Bodenveränderungen und Altlasten Anwendung, soweit

(...)

9. Vorschriften des Bauplanungs- und Bauordnungsrechts,

(...)

Einwirkungen auf den Boden nicht regeln.“

Der Begriff der „schädlichen Bodenveränderung“ ist in § 2 Abs. 3 BBodSchG definiert:

„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 herbeizuführen.“

In der Literatur werden Versiegelungen als schädliche Bodenveränderungen gem. § 2 Abs. 3 BBodSchG angesehen.⁵ Eindeutige Aussagen zu der sich aus § 3 Abs. 1 Nr. 9 BBodSchG ergebenden Spezialität baurechtlicher Vorschriften lassen sich der Literatur allerdings nicht entnehmen.⁶

Das Gesetz gibt in § 3 Abs. 1 BBodSchG lediglich vor, dass es sich um Vorschriften handeln muss, die „Einwirkungen auf den Boden“ regeln. Dieser Begriff ist im Bundesbodenschutzgesetz nicht näher definiert. In der Kommentarliteratur werden unter „Einwirkungen auf den Boden“ Handlungen verstanden, die die geschützten Bodenfunktionen beeinträchtigen bzw. beeinträchtigen können.⁷ Vorschriften, die Einwirkungen auf den Boden regeln, sind danach alle Bestimmungen, die sich mit

⁵ Vgl. Sanden, in: Sanden/Schoeneck, § 2 BBodSchG, Rdnr. 36, 40 f.

⁶ Vgl. Vierhaus, NJW 1998, S. 1262 (1263); Kobes, NVwZ 1998, S. 786.

⁷ Vgl. Frenz, BBodSchG, § 3, Rdnr. 6 ff.; Oerder/Numberger/Schönenfeld, BBodSchG, § 3, Rdnr. 7.

bodenbeeinträchtigenden Maßnahmen und ihrer Verhinderung oder Rückgängigmachung befassen. § 3 Abs. 1 BBodSchG ordnet damit einen Anwendungsvorrang derjenigen fachgesetzlichen Vorschriften an, die spezifisch bodenbezogene Regelungen treffen.⁸

Bei den gem. § 3 Abs. 1 Nr.9 BBodSchG vorrangigen Regelungen des Baurechts kann es sich danach nicht nur um solche handeln, die die Inanspruchnahme von Flächen für Bauzwecke und damit die Versiegelung betreffen, sondern auch um Vorschriften, die die Kehrseite, nämlich den Bereich der Entsiegelung betreffen.

Vorschriften des Baurechts, die „Einwirkungen auf den Boden“ regeln, stellen danach insbesondere die Baugenehmigungsvorschriften sowie die eine Beseitigung baurechtswidriger Zustände regelnden bauordnungsrechtlichen Vorschriften dar.

Die landesrechtlichen **Baugenehmigungsvorschriften**, die insbesondere auch auf die Vorschriften des Bauplanungsrechts Bezug nehmen, regeln die Zulässigkeit der Errichtung baulicher Anlagen. Sie befinden daher auch abschließend darüber, ob der Boden, der durch die bauliche Anlage in Anspruch genommen werden soll, versiegelt wird. Solange die Baugenehmigung wirksam ist, entfaltet sie für die bauliche Anlage grundsätzlich formelle Bestandskraft.⁹ Das genehmigte Bauwerk und seine Nutzung sind damit bis zur Aufhebung der Genehmigung gegen ein Beseitigungsverlangen abgesichert, und zwar selbst dann, wenn die bauliche Anlage gegen materielles Recht verstößt.¹⁰ Die Zulässigkeit der Versiegelung ist damit während der Wirksamkeit der Baugenehmigung dauerhaft abschließend geregelt. Gleiches gilt für den Fall des Bestandsschutzes.

⁸ Radtke in: Holzwarth/Radtke/Hilger/Bachmann, BBodSchG, § 3 Rdnr. 3.

⁹ OVG Lüneburg, Brs. 35, Nr. 168; VG Münster NW VBI. 1997, S. 11.

¹⁰ Vgl. Finkelnburg/Orloff, Öffentliches Baurecht, § 7 Abs.3 Satz 2b.

„Einwirkungen auf den Boden“ regelt das Landesrecht in Verbindung mit dem Bauplanungsrecht auch für die genehmigungsfreien Vorhaben. Dabei handelt es sich um Vorhaben mit geringerer Bedeutung, die in den Landesbauordnungen von der Genehmigungspflicht ausgenommen werden, etwa Gebäude ohne Aufenthaltsräume, Gartenlauben, Anlagen für Fernmeldewesen, Elektrizität, Wasserversorgungsanlagen, Wasserbeseitigungsanlagen, Energieleitungen, unbefestigte Lager- und Abstellplätze, Werbeanlagen u.ä.. Deren Zulässigkeit beurteilt sich nach den Anforderungen des materiellen Baurechts und anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften.

Auch die in den Landesbauordnungen geregelten Anordnungsbefugnisse der zuständigen Behörden zur **Beseitigung baurechtswidriger Zustände** (vgl. § 61 Abs. 1 Satz 2 der nordrhein-westfälischen Bauordnung (BauO NW)) betreffen „Einwirkungen auf den Boden“. Gegenstand einer auf diese Vorschriften gestützten Anordnung kann – unter bestimmten Voraussetzungen, insbesondere der Verhältnismäßigkeit – u.a. die Beseitigung von baulichen Anlagen sein, die im Widerspruch zu Vorschriften des Baurechts oder anderen öffentlich-rechtlichen Vorschriften stehen. Die Beseitigung baulicher Anlagen umfasst regelmäßig auch die Entsiegelung des betroffenen Bodens.

Über die genannten allgemeinen Anordnungsbefugnisse hinaus enthalten einige Landesbauordnungen Spezialregelungen zum Abbruch verfallener baulicher Anlagen. So sieht etwa § 82 BauO Rheinland-Pfalz eine Ermächtigungsgrundlage für die zuständigen Bauaufsichtsbehörden vor, Eigentümer oder Bauherren nicht genutzter und im Verfall begriffener baulicher Anlagen zu verpflichten, die Anlage abzubrechen oder zu beseitigen.

Die Reichweite der genannten baurechtlichen Vorschriften, die „Einwirkungen auf den Boden“ regeln, und damit der Umfang der Verdrängung des Bodenschutzrechts nach § 3 Abs. 1 Nr. 9 BBodSchG bestimmt sich nach ihrem **Anwendungsbereich**.

Hierfür ist in erster Linie der Begriff der „baulichen Anlage“ maßgeblich. Dieser wird in den Bauordnungen der Länder im Wesentlichen inhaltsgleich definiert. Nach § 2 Abs. 1 Satz 1 BauO NW etwa sind bauliche Anlagen „mit dem Erdboden verbundene, aus Bauprodukten hergestellte Anlagen“. Eine Verbindung mit dem Erdboden besteht dabei anerkanntermaßen¹¹ auch dann, wenn die Anlage durch eigene Schwere auf dem Erdboden ruht oder auf ortsfesten Bahnen begrenzt beweglich ist oder wenn die Anlage nach ihrem Verwendungszweck dazu bestimmt ist, überwiegend ortsfest benutzt zu werden. Danach ist der Begriff der baulichen Anlage sehr weit gefasst. Nicht zu den baulichen Anlagen im Sinne obiger Definition gehören etwa Aufschüttungen, Lager, Abstell- und Aufstellungsplätze, wie Sport- und Spielflächen. Allerdings werden solche Flächen nach den Landesbauordnungen überwiegend als bauliche Anlagen **fingiert** (vgl. § 2 Abs. 1 Satz 3 BauO NW), um die Anwendung der Bauordnungen auch insoweit zu erreichen. Damit kommt dem Baurecht im Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 9 BBodSchG, das „Einwirkungen auf den Boden“ regelt, ein äußerst weiter Anwendungsbereich zu, der die Anwendbarkeit des Bodenschutzrechts in erheblichem Umfang einschränkt.

Die Konsequenz einer Subsidiarität der bodenschutzrechtlichen Entsiegelungspflicht gegenüber den genannten Vorschriften des Baurechts wäre, dass bauliche Anlagen und solche Anlagen, die das Bauordnungsrecht der Länder als solche fingiert, grundsätzlich nicht auf Grundlage von § 5 Satz 1 BBodSchG entsiegelungsfähig wären.

¹¹ Vgl. beispielsweise zum Wohnwagen *VGH Kassel*, NVwZ 1987, S. 427 (427).

b) Spezialität der Subsidiaritätsregelung in § 5 Satz 1 BBodSchG

Gegen eine solche allgemeine Verdrängung des § 5 Satz 1 BBodSchG durch § 3 Abs. 1 BBodSchG spricht hingegen die Existenz der Subsidiaritätsregel in § 5 Satz 1 BBodSchG.¹² Danach ist die Entsiegelungsregelung des Bundes-Boden-schutzgesetzes anwendbar,

„.... soweit die Vorschriften des Baurechts die Befugnisse der Behörde nicht regeln“

Dies ist eine im Verhältnis zu § 3 Abs. 1 Nr. 9 BBodSchG für den Bereich der Entsiegelung spezielle Regelung. § 5 Satz 1 BBodSchG schränkt den Anwendungsbereich der Entsiege-lungsregelung gegenüber dem Bauordnungs- oder Bau-planungsrecht nicht generell ein, sondern bezieht sich nur auf Vorschriften des Baurechts über „Befugnisse der Behörden“. Bei systematischer und teleologischer Auslegung dieser Formulierung ergibt sich, dass damit nur Befugnisse zur Durchführung bzw. Anordnung von Entsiegelungen gemeint sein können. Der Sinn und Zweck der Subsidiaritätsregelung in § 5 Satz 1 BBodSchG spricht für seine Spezialität gegen-über § 3 Abs. 1 BBodSchG; so lässt sich der Begründung zum Gesetzentwurf entnehmen, dass § 5 BBodSchG subsidiär zu der zum damaligen Zeitpunkt vorgesehenen Entsiegelungs-vorschrift im Baugesetzbuch sein sollte. Es sollte also eine spezielle Subsidiarität gegenüber einer noch zu schaffenden Entsiegelungsvorschrift angeordnet werden. Die spezielle Subsidiaritätsregel wäre aber überflüssig, wenn bereits die all-gemeine Subsidiaritätsvorschrift des § 3 Abs. 1 Nr. 9 BBodSchG auf Entsiegelungen Anwendung fände. Der teil-weise vertretenen Auffassung,¹³ dass § 5 Satz 1 nur das Subsidiaritätsverhältnis des Bundes-Bodenschutzgesetzes zu den Vorschriften des Bauplanungs- und Bauordnungsrechts

¹² Hendl, Bodenschutz 2000, S. 12; Frenz, Bundesbodenschutzgesetz, § 3, Rdnr. 44; Sanden, Schriftliche Ausführungen zum Fachgespräch „Bodenentsiegelung – Bodenschutzfachliche und rechtliche Grundlage für eine Regelung“ am 24.03.2000 in Berlin, S. 2.

¹³ Schönfeld, in: Oerder/Numberger/Schönfeld, § 5 BBodSchG, Rdnr. 2.

gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 9 BBodSchG wiederhole, kann nicht gefolgt werden. Eine solche nur deklaratorische Funktion lässt sich nicht mit der Bedeutung vereinbaren, die der Hineinahme der Subsidiaritätsregel in § 5 Satz 1 BBodSchG im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens beigemessen wurde. Ferner unterscheidet sich § 5 Satz 1 von § 3 Abs. 1 Nr. 9 BBodSchG dadurch, dass die Vorschrift eine Spezialität des die „Befugnisse“ der Behörden regelnden Baurechts bestimmt, während die allgemeine Subsidiaritätsregel lediglich allgemein auf die Vorschriften des Bauplanungs- und Bauordnungsrechts abstellt. Damit wird deutlich, dass § 5 Satz 1 BBodSchG insbesondere **§ 179 Abs. 1 Satz 2 BauGB** als spezielle Entsiegelungsvorschrift erfassen wollte.

Für den Bereich der Entsiegelung ist deshalb § 5 Satz 1 BBodSchG als speziellere Subsidiaritätsregel anzuwenden. Nur soweit diese Subsidiaritätsregel reicht, sind Entsiegelungsmaßnahmen nach § 5 BBodSchG mit Rücksicht auf das Baurecht ausgeschlossen.

c) **Reichweite der Subsidiaritätsregelung in § 5 Satz 1 BBodSchG**

Aufgrund der Subsidiaritätsregelung in § 5 Satz 1 BBodSchG wird der Anwendungsbereich der bodenschutzrechtlichen Entsiegelung maßgeblich durch den Umfang (vorrangiger) baurechtlicher Entsiegelungsvorschriften bestimmt. Insofern ist insbesondere das Baugesetzbuch in den Blick zu nehmen. Möglicherweise ergeben sich speziellere Entsiegelungsregelungen aber auch aus den Bauordnungen der Länder.

aa) **Entsiegelungsmaßnahmen auf Grundlage des § 179 Abs. 1 BauGB**

Das Baugesetzbuch enthält in § 179 Abs. 1 Satz 2 BauGB eine spezielle Entsiegelungsregelung. So heißt es in § 179 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BauGB:

„Die Gemeinde kann den Eigentümer verpflichten zu dulden, dass eine bauliche Anlage im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes ganz oder teilweise beseitigt wird, wenn sie

1. *den Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht entspricht und ihnen nicht angepasst werden kann ...“*

Daran knüpft § 179 Abs. 1 Satz 2 BauGB an, indem er bestimmt:

„Satz 1 Nr. 1 gilt entsprechend für die sonstige Wiedernutzbarmachung von dauerhaft nicht mehr genutzten Flächen, bei denen der durch Bebauung oder Versiegelung beeinträchtigte Boden in seiner Leistungsfähigkeit erhalten oder wieder hergestellt werden soll; die sonstige Wiedernutzbarmachung steht der Beseitigung nach Satz 1 gleich.“

§ 179 Abs. 1 Satz 1 BauGB betrifft danach den Rückbau baulicher Anlagen, während Satz 2 sich mit der Entsiegelung von Bodenflächen befasst, die durch Bebauung oder sonstige, d.h. nicht durch bauliche Anlagen verursachte Versiegelung in ihrer Leistungsfähigkeit beeinträchtigt sind.¹⁴ Im Unterschied zu § 5 Satz 1 BBodSchG, der eine an den Grundstückseigentümer gerichtete Entsiegelungspflicht vorsieht, normiert § 179 Abs. 1 Satz 1 und 2 BauGB keine Handlungs-, sondern lediglich eine Duldungspflicht des Eigentümers im Hinblick auf die Beseitigung baulicher Anlagen bzw. die sonstige Wiedernutzbarmachung von Flächen. Die Entscheidung nach § 179 Abs. 1 BauGB steht im Ermessen der Gemeinde.

¹⁴ Hendler, Bodenschutz 2000, S. 12, 13.

Da § 179 Abs. 1 Satz 2 BauGB keinen vollständig anwendungsfähigen eigenen Tatbestand enthält, ist die Verweisung auf Abs. 1 Satz 1 der Vorschrift nicht lediglich eine Rechtsfolgeverweisung, sondern eine Tatbestandsverweisung. Demnach greift die Entsiegelungspflicht gemäß § 179 Abs. 1 Satz 2 BauGB im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes nur, wenn auch die Voraussetzungen des § 179 Abs. 1 Satz 1 BauGB erfüllt sind.¹⁵

Zur Bestimmung der Reichweite der Verdrängung des § 5 Satz 1 BBodSchG durch Vorschriften des Baurechts ist es daher angezeigt, zwischen Gebieten **innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes** zu unterscheiden.

(1) Außerhalb des Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes

Da § 179 Abs. 1 BauGB nur Versiegelungen im beplanten Bereich betrifft, wäre für Gebiete außerhalb des Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes § 5 Satz 1 BBodSchG grundsätzlich anwendbar, wenn nicht die Subsidiaritätsregel im ersten Halbsatz auch diesen Bereich ausnehmen will. Eine solche Auslegung wäre jedoch schon mit dem Wortlaut der Subsidiaritätsregel in § 5 Satz 1 1. HS BBodSchG nicht zu vereinbaren, da das Baurecht nur insoweit vorrangig gilt, wie es „die Befugnisse der Behörden“ regelt. § 179 BauGB trifft aber Regelungen nur für den beplanten Bereich, nicht hingegen für den unbeplanten Bereich.

Zum Teil wird – unter Berufung auf die Gesetzesbegründung zu § 5 BBodSchG – allerdings die Auffassung vertreten, die Anwend-

¹⁵ Krautzberger, in: Battis/Krautzberger, BauGB, 7. Aufl., § 179 Rdnr. 9; Hendl, a.a.O., S. 13.

barkeit des § 5 Satz 1 BBodSchG im unbeplanten Bereich beschränke sich auf die Fälle, in denen die Entsiegelung nicht mit der Beseitigung baulicher Anlagen einhergeht.¹⁶ In der Tat findet sich in der Begründung zum BBodSchG folgende Äußerung:

„Auch die in § 5 vorgesehene Entsiegelungspflicht ist auf bauliche Anlagen nicht anwendbar. Durch die vorgesehene Änderung des Baugesetzbuches werden insoweit spezielle Vorschriften geschaffen.“¹⁷

Die Spezialvorschrift des § 179 Abs. 1 Satz 2 BauGB selbst spricht von ihrem Wortlaut her aber nicht für eine Verdrängung des § 5 Satz 1 BBodSchG für alle baulichen Anlagen, da sie auf den Begriff der „Fläche“ abstellt und von einer Beeinträchtigung des Bodens nicht nur durch Bebauung, sondern durch jegliche Art der Versiegelung ausgeht. Überdies gilt sie nur für Flächen, die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans liegen. Der Wortlaut der Spezialvorschrift des § 179 Abs. 1 Satz 2 BauGB gebietet damit keine allgemeine Nachrangigkeit des § 5 BBodSchG hinsichtlich baulicher Anlagen.¹⁸ Für dieses Ergebnis spricht insbesondere auch die teleologische Betrachtung. Sinn und Zweck des § 179 BauGB ist, wie sich insbesondere aus der allgemeinen Vorschrift des § 175 BauGB ergibt, die Herstellung plankonformer städtebaulicher Verhältnisse.¹⁹ Eine darüber hinaus gehende Sperrwirkung des § 179 BauGB gegenüber § 5 BBodSchG würde dazu führen, dass

¹⁶ Vgl. BT-Drs. 13/6701, S. 36; *Schönfeld*, in: Oerder/Numberger/Schönfeld, BBodSchG, § 5, Rdnr. 4; *Hilger*, in: Holzwarth/Radtke/Hilger, BBodSchG, § 5, Rdnr. 1; *Vierhaus*, NJW 1998, S. 1262, 1264.

¹⁷ BT-Drs. 13/6701, S. 36.

¹⁸ Im Ergebnis ebenso *Hasche*, Die Pflichten des Bundes-Bodenschutzgesetzes, DVBl. 1999, S. 91 (101); vgl. auch *Handler*, Zum rechtlichen Verhältnis der Entsiegelungsvorschriften des § 5 BBodSchG und des § 179 Abs. 1 Satz 2 BauGB, Bodenschutz 2000, S. 12 (15).

¹⁹ So auch *Handler*, a.a.O., S. 14. Vgl. auch die Begründung zum Gesetzesentwurf, BR-Drs. 635/96, S. 73.

der bodenschutzrechtlichen Entsiegelungsvorschrift ein lediglich unbedeutender Anwendungsbereich verbliebe.²⁰ Dies würde dem in § 5 BBodSchG angelegten Normzweck der Förderung des Bodenschutzes zuwiderlaufen, ohne dass eine entsprechende Ergänzungsfunktion durch § 179 Abs. 1 Satz 2 BauGB gewährleistet wäre.

Gegenüber diesen Erwägungen erscheint die historisch-genetische Argumentation unter Hinweis auf die Gesetzesbegründung²¹ nachrangig, zumal in der Rechtswissenschaft anerkannt²² und durch die bundesverfassungsgerichtliche Rechtsprechung bestätigt ist²³, dass der Genese nicht ausschlaggebende Bedeutung zukommen muss. Hinzu kommt, dass der Gesetzgeber in der Begründung zum BBodSchG offenbar noch davon ausgegangen ist, dass der Fall der Entsiegelung von Flächen durch die Beseitigung baulicher Anlagen im BauGB umfassend geregelt und dadurch ein umfassender Schutz des Bodens erreicht werden würde.²⁴ Diese Annahme hat sich jedoch nicht bestätigt; vielmehr ist im BauGB nur ein planakzessorisches Entsiegelungsgebot zum Zwecke der Verwirklichung von Bebauungsplänen und der städtebaulichen Ordnung und Entwicklung geschaffen worden.²⁵

Aufgrund dieser Erwägungen ist davon auszugehen, dass § 5 Satz 1 BBodSchG jedenfalls außerhalb eines Bebauungsplanes nicht nur für

²⁰ Sanden, Schriftliche Ausführungen zum Fachgespräch „Bodenentsiegelung – Bodenschutzfachliche und rechtliche Grundlage für eine Regelung“ am 24.03.2000 in Berlin, S. 2 f.; Hendl, a.a.O., S. 13 ff.

²¹ BT-Drucks. 13/6701, S. 36.

²² Radbruch, in: Wolf/Schneider, Rechtsphilosophie, 8. Auflage 1973, S. 206; Mahrenholz, Verfassungsinterpretation aus praktischer Sicht, in: Schneider/Steinberg, Verfassungsrecht zwischen Wissenschaft und Richterkunst, S. 53 (57).

²³ Vgl. BVerfGE 6, S. 389 (431); 41, S. 291 (309); 45, S. 187 (227); 62, S. 1 (45).

²⁴ Vgl. BT-Drs. 13/6701, S. 15.

²⁵ Vgl. hierzu die Begründung zum Entwurf, BR-Drs. 635/96, S. 73.

sonstige versiegelte Flächen, sondern auch für bauliche Anlagen anwendbar ist.

(2) Innerhalb des Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes

Inwieweit die bodenschutzrechtliche Entsiegelungspflicht nach § 5 Satz 1 BBodSchG im beplanten Bereich verdrängt wird, hängt von der Reichweite der in § 179 Abs. 1 Satz 1 und 2 BauGB getroffenen Regelungen zur Beseitigung baulicher Anlagen und zur „sonstigen Wiedernutzbarmachung“ dauerhaft nicht mehr genutzter Flächen ab.

Die Duldung der Beseitigung **baulicher Anlagen** kann nach § 179 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BauGB insbesondere angeordnet werden, wenn diese den Festsetzungen eines Bebauungsplans nicht entsprechen. Damit ist die Beseitigung von baulichen Anlagen zur Durchsetzung bauplanerischer Festsetzungen baurechtlich abschließend geregelt; § 5 Satz 1 BBodSchG wird insoweit verdrängt.²⁶

Fraglich ist jedoch, ob dies auch für den Fall gilt, dass eine bauliche Anlage nicht aus städtebaulichen Gründen, sondern zur Durchsetzung anderer planungsrechtlicher Festsetzungen beseitigt werden soll. So vertritt unter Hinweis auf die Zweckbestimmung des § 179 Abs. 1 BauGB, ein Instrument zur Verwirklichung von Bebauungsplänen bereitzustellen, insbesondere *Handler* die Auffassung, dass § 5 Satz 1 BBodSchG im beplanten Innenbereich auch für bauliche Anlagen anwendbar ist, wenn die Entsiegelung aus anderen als städtebaulichen Gründen erfolgt, also z. B. zur Durchsetzung landschafts- oder wasserrechtlicher

²⁶ So auch *Hasche*, DVBl. 2000, S. 91 (101).

Festsetzungen.²⁷ Hiergegen spricht jedoch, dass auch der Bodenschutz gemäß § 1 a Abs. 1 BauGB zu den städtebaulichen Belangen gehört. Nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB können in Bebauungsplänen die Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt werden. Auch § 179 Abs. 1 Satz 2 BauGB weist einen klar bodenschützenden Charakter auf. Im Geltungsbereich eines Bebauungsplanes klafft damit keine bodenschutzrechtliche Lücke, in die die Regelung des § 5 BBodSchG stoßen könnte. Es ist daher davon auszugehen, dass für eine bodenschutzrechtliche Entsiegelungsvorschrift im Geltungsbereich eines Bebauungsplans kein Raum ist.

Die in § 179 Abs. 1 Satz 2 BauGB geregelte **sonstige Wiedernutzbarmachung** von Flächen erfasst nicht nur Versiegelungen durch Bebauung, sondern auch sonstige Versiegelungen. Der Anwendungsbereich des in Satz 1 enthaltenen sog. „Rückbaugebotes“ wird dadurch erweitert auf ein allgemeines „Entsiegelungsgebot“,²⁸ das nicht nur zur Beseitigung vorhandener Versiegelungen, sondern darüber hinaus zu Maßnahmen der Wiedernutzbarmachung ermächtigt. Durch den Hinweis auf die Zielsetzung der Wiedernutzbarmachung (Erhaltung oder Wiederherstellung des Bodens in seiner Leistungsfähigkeit) kommt der Vorschrift ein nicht nur städtebaulicher, sondern eindeutig auch bodenschützender Charakter zu. Deshalb ist davon auszugehen, dass § 179 Abs. 1 Satz 2 BauGB auch für nicht durch bauliche Anlagen verursachte Versiegelungen eine abschlie-

²⁷ Hendl, Bodenschutz 2000, S. 12 (14).

²⁸ So die Formulierung in der Begründung zum Gesetzesentwurf, BR-Drs. 635/96, s. 72.

ßende und damit die bodenschutzrechtliche Entsiegelungsvorschrift verdrängende Regelung trifft.

Festzuhalten ist daher, dass der Anwendungsbereich des § 5 Satz 1 BBodSchG beschränkt ist auf Flächen, die sich außerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans befinden.

Da allerdings das BauGB keine Aussagen zu den Anforderungen an die Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens trifft, ist von einer Entsiegelungsverordnung auf der Grundlage des § 5 BBodSchG eine Ausstrahlungswirkung auf § 179 Abs. 1 Satz 2 BauGB insofern zu erwarten, als damit konkrete Maßstäbe für Kriterien, Verfahren und geeignete Maßnahmen gesetzt werden.

bb) Entsiegelungsmaßnahmen auf Grundlage des Bauordnungsrechts

Spezielle baurechtliche Landesregelungen, die eine Bodenentsiegelung mit spezifisch bodenschützendem Charakter zum Gegenstand haben, sind nicht ersichtlich. Allerdings kann auf der Grundlage der entsprechenden bauordnungsrechtlichen Anordnungsbefugnisse grundsätzlich auch eine Beseitigung baurechtswidriger baulicher Anlagen verfügt werden. § 82 BauO Rheinland-Pfalz (und ähnlich § 82 Abs. 2 BauO Brandenburg) sieht darüber hinaus eine Ermächtigung zur Verpflichtung des Bauherrn oder Eigentümers vor, nicht mehr genutzte und im Verfall begriffene Anlagen abzubrechen oder zu beseitigen; die freiwerdende Fläche soll gemäß § 10 Abs. 4 grundsätzlich begrünt werden, soweit sie nicht für eine andere zulässige Nutzung benötigt wird; Befestigungen, die eine Wasserdurchlässigkeit des Bodens wesentlich beschränken, sind dabei nur zulässig, wenn ihre Zweckbestimmung dies erfordert.

Die genannten landesrechtlichen Vorschriften zur Beseitigung baulicher Anlagen schränken den Anwendungsbereich der Entsiegelungspflicht des § 5 BBodSchG nicht ein. Obwohl sie unbestreitbar eine mittelbar bodenschützende Wirkung entfalten, handelt es sich dabei doch um Vorschriften mit primär ordnungsrechtlicher Zielrichtung. Es sind keine speziellen Entsiegelungsvorschriften, wie sie die Subsidiaritätsregelung in § 5 Satz 1 BBodSchG im Blick hat. Hauptzweck der bauordnungsrechtlichen Ermächtigungsgrundlagen ist die Beseitigung der von rechtswidrigen oder im Verfall begriffenen baulichen Anlagen ausgehenden Störungen. Insbesondere kann auf ihrer Grundlage nicht die Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen angeordnet werden. Selbst die in § 82 i.V.m. § 10 Abs. 4 BauO Rheinland-Pfalz grundsätzlich vorgesehene Pflicht zur Begrünung bleibt weit hinter den von § 5 BBodSchG verfolgten Zielen zurück.

Auch die Gesetzesbegründung zum BBodSchG spricht dagegen, die bauordnungsrechtlichen Anordnungsbefugnisse als speziellere und damit den Anwendungsbereich des § 5 Satz 1 BBodSchG einschränkende Entsiegelungsregelungen anzusehen. So wird darauf verwiesen, dass für bauliche Anlagen *im Baugesetzbuch* insoweit speziellere Vorschriften geschaffen werden sollten.²⁹

Da das Landesrecht keine im Sinne von § 5 Satz 1 BBodSchG spezielleren Entsiegelungsvorschriften enthält, wird der Anwendungsbereich der bodenschutzrechtlichen Entsiegelungspflicht danach lediglich in dem bereits oben dargestellten Umfang durch § 179 Abs. 1 BauGB eingeschränkt.

²⁹ BT-DRs. 13/6701, S. 36.

cc) Verdrängung des Baurechts durch fachliche Planfeststellungsverfahren

Klärungsbedürftig ist weiterhin die Anwendbarkeit der bodenschutzrechtlichen Entsiegelungspflicht auf Flächen, die von planfestgestellten Vorhaben in Anspruch genommen werden.

Das Bauplanungsrecht wird gegenüber derartigen Vorhaben gemäß § 38 BauGB eingeschränkt; auch die städtebaulichen Gebote, wie etwa § 179 BauGB, werden verdrängt.³⁰ Dies legt die Schlussfolgerung nahe, § 5 BBodSchG sei bei Anlagen, die aufgrund von Planfeststellungen errichtet wurden, uneingeschränkt anwendbar.

Privilegierte Fachplanungen i.S.d. § 38 BauGB betreffen insbesondere Fernstraßen, Eisenbahnen, Luftverkehr und Wasserstraßen. Auch für Abfallentsorgungsanlagen, die einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung bedürfen, findet § 38 BauGB Anwendung.

Gegen eine generelle Anwendbarkeit des § 5 BBodSchG für planfestgestellte oder immissionsschutzrechtlich genehmigte Vorhaben spricht jedoch die allgemeine Subsidiaritätsregel des § 3 Abs. 1 BBodSchG. § 5 Satz 1 BBodSchG ist zwar spezieller für das Verhältnis der bodenschutzrechtlichen Entsiegelung zum Baurecht, doch gilt im Verhältnis zu allen anderen Fachgesetzen, soweit sie „Einwirkungen auf den Boden regeln“, die allgemeine Subsidiarität des Bodenschutzrechts. Auch wenn das Baurecht für bestimmte privilegierte Fachplanungen verdrängt wird, bestimmt sich die Anwendbarkeit des § 5 BBodSchG insoweit daher nach § 3 Abs. 1 BBodSchG.

³⁰ Löhr, in: Battis/Krautzberger/Löhr, BauGB, § 38 Rdnr. 7.

Geregelt ist in § 3 Abs. 1 BBodSchG u.a. die Subsidiarität gegenüber den Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG)³¹ und des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)³² betreffend Zulassung, Betrieb und Stilllegung von Anlagen sowie gegenüber den Vorschriften über Bau, Änderung, Unterhaltung und Betrieb von Verkehrswegen. Soweit diese speziellere Regelungen zu „Einwirkungen auf den Boden“ treffen (vgl. dazu unten 3.), verhilft auch die teilweise Verdrängung des Baurechts gemäß § 38 BauGB nicht zu einer Anwendbarkeit des § 5 BBodSchG.

Soweit § 3 Abs. 1 BBodSchG hingegen keine Aussagen zur Subsidiarität des BBodSchG trifft, findet § 5 BBodSchG Anwendung. Dies gilt etwa für Wasserstraßen und Anlagen des Luftverkehrs. Insoweit ist jedoch die Legalisierungswirkung wirksamer Planfeststellungsbeschlüsse für die auf ihrer Grundlage errichteten Anlagen bzw. die sonstige Nutzung in Anspruch genommener Flächen zu beachten. Eine Entsiegelungspflicht nach § 5 BBodSchG kommt danach grundsätzlich erst nach Aufhebung oder sonstiger Erledigung des Planfeststellungsbeschlusses in Betracht. In aller Regel wird die Beseitigung vorhandener Versiegelungen bereits im Stilllegungsplanfeststellungsverfahren mitgeregelt. Auch bei einer Aufhebung von Planfeststellungsbeschlüssen werden grundsätzlich entsprechende Regelungen getroffen; so sind dem Träger des Vorhabens gemäß § 77 Satz 2 des Verfahrensgesetzes (VwVfG) die Wiederherstellung des früheren Zustandes oder geeignete andere Maßnahmen aufzuerlegen, soweit dies zum Wohl der Allgemeinheit erforderlich ist. Der Anwendungsbereich des § 5 BBodSchG wird dadurch aber nicht eingeschränkt. Im

³¹ Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen, vom 27.09.1994, BGBl. I, S. 2705, zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.08.1998, BGBl. I, S. 2455.

³² Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge, in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.05.1990, BGBl. I, S. 880, zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.10.1998, BGBl. I, S. 3178.

Gegenteil kann es sich dabei um „planungsrechtliche Festsetzungen“ handeln, die – soweit Versiegelungen ihnen entgegenstehen – die bodenschutzrechtliche Entsiegelungspflicht zur Geltung bringen können.

2. Verhältnis zum Naturschutzrecht

Abgesehen von der Spezialregelung in § 179 Abs. 1 BauGB können Entsiegelungen bzw. Entsiegelungsanordnungen im Einzelfall auch auf andere umweltrechtliche Vorschriften gestützt werden. Insbesondere kommt eine Entsiegelung von Flächen als naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme gemäß § 8 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)³³ i.V.m. den Naturschutzgesetzen der Länder (so etwa §§ 10 ff. NatSchG Baden-Württemberg) in Betracht. Bevor auf das Verhältnis zwischen diesen Vorschriften und der bodenschutzrechtlichen Entsiegelungsregelung eingegangen und geklärt wird, ob sich daraus Einschränkungen des Anwendungsbereichs des § 5 BBodSchG ergeben können (dazu unten c)), sollen zunächst der Anwendungsbereich der naturschutzrechtlichen Regelungen für Maßnahmen zur Entsiegelung und mögliche Überschneidungen mit der bodenschutzrechtlichen Entsiegelungspflicht untersucht werden (dazu unten a) und b)).

a) Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Rechtsgrundlage für Entsiegelungen als naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme ist § 8 Abs. 2 bzw. 9 BNatSchG.

aa) Versiegelung als Eingriff in Natur und Landschaft

Gemäß der Legaldefinition des § 8 Abs. 1 BNatSchG sind Eingriffe Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Boden ist Bestandteil des

³³ Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundes-Naturschutzgesetz – BNatschG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.09.1998, BGBl. I, S. 2994.

Naturhaushaltes. Durch die Funktionen des Bodens i.S.d. § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG werden die Wirkungsmerkmale benannt, durch die der Beitrag der Böden zur Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes spezifiziert wird.³⁴

Versiegelnde Maßnahmen gehen faktisch mit einer Veränderung der Gestalt von Grundflächen einher, in deren Folge die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erheblich beeinträchtigt werden kann. Denn durch eine Bodenversiegelung werden die natürlichen Funktionen des Bodens, wie beispielsweise die Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere, das Pufferungs- und Filtervermögen sowie seine Bedeutung für Wasser- und Nährstoffkreisläufe regelmäßig erheblich beeinträchtigt. Dementsprechend können Versiegelungen auch als Eingriff in Natur und Landschaft i.S.v. § 8 BNatSchG qualifiziert werden.³⁵

Die Eingriffsregelung gilt für Vorhaben, die dem Baurecht unterliegen, gemäß § 8 a BNatSchG nur im sogenannten Außenbereich (§ 35 BauGB). Für baurechtliche Vorhaben innerhalb von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung und innerhalb sogenannter Abrundungssatzungen (§§ 30, 33, 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB) gilt § 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. der Refinanzierungsregelung nach § 135 a ff. BauGB. Diese Vorschriften waren in ihrer Entstehung zunächst Sonderbestimmungen des Naturschutzrechts (§§ 8 a ff. BNatSchG a.F.) und wurden erst durch die Baurechtsnovelle zum 01.01.1998 in das BauGB eingefügt. Sie sind von ihrer Struktur her der Eingriffsregelung vergleichbar und können daher mit dem Naturschutzrecht abgehandelt werden.

³⁴ Vgl. dazu *Bosch & Partner/Wolf*, Wiederherstellungsmöglichkeiten von Bodenfunktionen im Rahmen der Eingriffsregelung, S. 46 ff. m.w.N.

³⁵ Vgl. *VHG Kassel*, Urteil v. 11.02.1992, abgedruckt in: *Fischer-Hüftle*, Entscheidungssammlung zum Naturschutz, 3145 – Straßenbau, Nr. 3. Näher zum Verhältnis zum Naturschutzrecht s. u.,

bb) Beseitigung von Versiegelungen als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme

Der Verursacher unvermeidbarer Beeinträchtigungen ist verpflichtet, diese durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (vgl. § 8 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG).

§ 8 Abs. 2 Satz 4 BNatSchG verlangt, dass nach Beendigung des Eingriffs keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen zurückbleiben. Damit ist kein „Ungeschehenmachen“ des Eingriffs gemeint³⁶, sondern es ist ein Zustand zu schaffen, der den vor dem Eingriff vorhandenen Zustand in weitest möglicher Annäherung in gleicher Art, mit gleichen Funktionen und Wirkungen und ohne Preisgabe wesentlicher Faktoren des ökologischen und/oder optischen Beziehungsgefüges fortführt.³⁷ Die Maßnahmen zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes müssen in einem funktionalen Zusammenhang mit der durch den Eingriff gestörten ökologischen Funktion stehen, deren Kompensation sie bezwecken.³⁸

Voraussetzung der Ausgleichsverpflichtung nach § 8 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG ist, dass für den Eingriff in anderen Rechtsvorschriften eine behördliche Bewilligung, Erlaubnis, Genehmigung, Zustimmung, Planfeststellung, sonstige Entscheidung oder eine Anzeige an eine Behörde vorgeschrieben ist.

Da Eingriffe zumeist auf Dauer angelegte Veränderungen der Geländegestalt oder der Nutzung sind, scheidet die Realisierung eines Ausgleichs direkt auf der Eingriffsfläche in solchen Fällen bereits praktisch aus. Eingriffe können aber auch zeitlich befristete Veränderungen mit

³⁶ VGH Mannheim, NuR 1996, S. 297 (300).

³⁷ BVerwG, NuR 19991, S. 124 (127), BVerwG, DVBl. 1997, S. 69, VGH Mannheim, NuR 1994, S. 234 (238).

³⁸ VGH Mannheim, NuR 1995, S. 358 (359).

nachhaltigen Wirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sein (z.B. Vorhaben der Rohstoffgewinnung oder Baustraßen u. -einrichtungen). Insofern schreiben einzelne Landesnaturschutzgesetze als Äquivalent zu Ausgleichsmaßnahmen die Beseitigung unvermeidbarer Beeinträchtigungen in angemessener Frist vor (vgl. § 5 Abs. 1 Satz 1 Landschaftspflegegesetz Rheinland-Pfalz).

Durch Versiegelung beeinträchtigte Bodenfunktionen können als ausgeglitten angesehen werden, wenn im Wirkungsbereich des Eingriffs Maßnahmen durchgeführt werden, die für die betroffenen Bodenfunktionen charakteristischen Merkmale wiederherstellen.³⁹ Der Ausgleich ist dabei nicht notwendig auf den betroffenen Grundflächen durchzuführen, sondern kann im „funktionalen Zusammenhang“ mit dem Eingriff erfolgen.⁴⁰ Unter einem Ausgleich i.S.d. Naturschutzgesetze ist somit eine möglichst gleichartige Behebung der durch den Eingriff gestörten ökologischen Funktionen des Bodens im näheren Umfeld der versiegelten Fläche zu verstehen. Aus praktischen Erwägungen sollten zwar die Anforderungen an die Gleichartigkeit namentlich bei einer Beeinträchtigung durch Bodenversiegelung nicht zu hoch gesteckt werden, weil zur Entsiegelung geeignete Flächen nicht unbedingt in unmittelbarer Nähe vorhanden sein werden.⁴¹ Durch Entsiegelungsmaßnahmen lassen sich aber aufgrund der Grenzen der tatsächlichen Wiederherstellbarkeit regelmäßig nur einzelne Bodenfunktionen wiederherstellen bzw. die Beeinträchtigungen nur bedingt gleichartig ausgleichen.⁴²

³⁹ Vgl. *Louis*, BNatSchG, S. 8 Rdnr. 50 ; Planungsgruppe Ökologie und Umwelt, Richtwerte für Kompensationsmaßnahmen beim Bundesfernstraßenbau ; *Engelke/Louis*, § 5 RhPf NatSchG, Rdnr. 25.

⁴⁰ BVerwGE 85, S. 348 (360); *Gassner*, NuR 1988, S. 67 (68 f.); *Kloepfer*, Umweltrecht, § 11, Rdnr. 14; *Kuchler*, NuR 991, S. 465 (469); *Bender/Sparwasser*, Umweltrecht, Teil 3, Rdnr. 126 f.

⁴¹ OVG Münster, Urteil vom 10.11.1993, abgedruckt in Fischer-Hüttle, Entscheidungssammlung in Naturschutz, 3140.20, Nr. 7.

⁴² Vgl. *Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz*, Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE), S. 25; *Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr Land Brandenburg*,

Weiter gelockert ist der räumlich-zeitliche Zusammenhang und/oder die funktionale Zielsetzung bei den von den Ländern nach § 8 Abs. 9 BNatSchG erlassenen Vorschriften über **Ersatzmaßnahmen**.

Als Ersatz genügen Maßnahmen, welche die durch den Eingriff gestörten Faktoren des ökologischen Beziehungsgefüges durch verwandte bzw. ähnliche Faktoren an anderer Stelle ersetzen, um so die ökologische Gesamtbilanz auszugleichen (Wiedergutmachungsfunktion).⁴³

Das Bundesverwaltungsgericht spricht in diesem Zusammenhang von einer dem Schadensersatz ähnlichen Leistung.⁴⁴

Ziel des naturschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzgebotes ist somit eine **Kompensation** der voraussichtlichen Folgen eines zukünftigen Eingriffs durch eine möglichst gleichartige/gleichwertige Wiederherstellung der beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts. Die Vorschrift ist also vorausschauend auf eine noch zu genehmigende Veränderung der Geländegestaltung oder Nutzung, z. B. durch eine Versiegelung bezogen. Bei solchen Eingriffen kommt als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme daher insbesondere eine Entsiegelung von anderen Flächen in Betracht. So kann z.B. im Bereich des Straßenbaus der nach § 8 BNatSchG Ausgleichsverpflichtete für den Bau einer neuen (Umgehungs-)Straße die Entwidmung und Beseitigung der alten, nunmehr ungenutzten Verkehrswege einhergehend mit der Wiederherstellung der ursprünglichen Geländegestalt und der lokalen Naturhaushaltsfunk-

Handbuch für die Landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg, S. III.4-17.

⁴³ Schmidt, Einführung ins Umweltrecht, § 6, Rdnr. 22.

⁴⁴ BVerwGE 74, S. 308 (309).

tionen anbieten. Dies schließt regelmäßig die Kompensation der durch den Eingriff beeinträchtigten Bodenfunktionen auf der zu entsiegelnden Fläche durch Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens ein.

Im Unterschied dazu ist die Entsiegelungspflicht nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz retrospektiv auf eine vorhandene Flächenversiegelung bezogen und dient einer nach Nutzungsbeendigung einsetzenden Renaturierung, um so dem allgemeinen Flächenverbrauch eine für den Naturhaushalt notwendige Entwicklungsmaßnahme entgegenzusetzen und solche Flächen wieder in den Naturhaushalt zu integrieren.⁴⁵

cc) Überschneidungen von § 8 BNatSchG und § 5 Satz 1 BBodSchG

Können sich einerseits zwischen § 5 Satz 1 BBodSchG und § 8 BNatSchG insofern Überschneidungen ergeben, als auch nach der letzteren Bestimmung Anordnungen zur Entsiegelung von Flächen getroffen werden können, fällt ihr Anwendungsbereich andererseits doch in mehrfacher Hinsicht auseinander:

Zunächst differieren die Entsiegelung und die Vollendung der Tatbestandsvoraussetzungen für Entsiegelungsmaßnahmen zeitlich. Während Ausgleichsmaßnahmen nach § 8 Abs. 2 BNatSchG zeitlich unmittelbar im Zusammenhang mit dem Eingriff in Natur und Landschaft stehen, ist § 5 Satz 1 BBodSchG darauf angelegt, Flächen gerade nur dann zu entsiegeln, wenn ihre Nutzung nach bereits erfolgter Versiegelung dauerhaft aufgegeben worden ist.

Des Weiteren geht § 5 Satz 1 BBodSchG vom Grundsatz der **Naturalrestitution** aus, d. h. (genau) die

⁴⁵ Vgl. Sanden, in: Sanden/Schoeneck, § 5 BBodSchG, Rdnr. 1.

Fläche, die versiegelt worden ist, soll im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit des Bodens nach Möglichkeit wieder hergestellt werden. Demgegenüber erfolgen Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen auf anderen Flächen als dem unmittelbaren Eingriff mit der Zielsetzung, dass letztlich die **Gesamtbilanz** für den Naturhaushalt trotz des Eingriffs ausgeglichen bleibt.

Schließlich knüpft § 8 BNatSchG an eine Neuversiegelung an, während auf Grundlage von § 5 BBodSchG unabhängig von einem neuen Vorhaben oder Eingriff eine Pflicht zur Entsiegelung bestehen kann.

Diese unterschiedlichen zeitlichen, räumlichen sowie funktionalen Anknüpfungspunkte des § 8 BNatSchG und des § 5 Satz 1 BBodSchG erschließen beiden Entsiegelungsregelungen – ungeachtet der Überschneidungen – je eigene Anwendungsfelder.

b) Anordnungen zur Wiederherstellung der Bodenfunktionen nach dem Landesnaturschutzrecht

Darüber hinaus können die Naturschutzbehörden nach landesrechtlichen Vorschriften die Wiederherstellung des bisherigen Zustandes anordnen, soweit die Natur oder die Landschaft rechtswidrig zerstört, beschädigt oder verändert worden ist.⁴⁶ Widerspricht eine Bodenversiegelung den Regelungen der Naturschutzgesetze, kann die zuständige Naturschutzbehörde eine Entsiegelung und die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes anordnen. Solche Anordnungen können insbesondere getroffen werden, wenn ein nicht genehmigter Eingriff vorliegt (vgl. § 6 Abs. 2 LPfIG Rheinland-Pfalz) oder wenn Festsetzungen in Schutzgebietsverordnungen bzw. andere Bestimmungen zum Schutz von Teilen von Natur und Landschaft (Naturschutzgebiet, Nationalpark, Landschaftsschutzgebiet, Naturpark, Naturdenkmal, geschützter Landschaftsbestandteil, vgl. § 12 Abs. 1

⁴⁶ Vgl. z. B. § 5 Abs. 1 BaWü NatSchG, § 54 Bbg NatSchG, § 63 Nds NatSchG.

BNatSchG) die Herstellung von Versiegelungen (z.B. in Form baulicher Anlagen aller Art) oder die Veränderung der Bodengestalt generell verbieten. Die Wiederherstellung kann hierbei nur in den Bereichen gefordert werden, die zuvor zerstört, beschädigt oder beeinträchtigt worden sind. Der frühere Zustand ist dergestalt wieder herzustellen, dass der Bereich entsprechend der früheren Situation wieder funktionsfähig werden kann.⁴⁷

Daneben können in Schutzgebieten auch Gebote zur Entwicklung bestimmter Teile des Schutzgebietes zum Zweck der Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (so in Landschaftsschutzgebieten, vgl. § 15 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) und entsprechende Entwicklungsmaßnahmen (vgl. § 29 Abs. 1 des niedersächsischen Naturschutzgesetzes) ausgesprochen werden.

Voraussetzung für eine naturschutzrechtliche Anordnung der geschilderten Art ist ein Verstoß gegen Verbote oder die Nichtbefolgung von Geboten. Je nach Fallgestaltung kann auch eine Entsiegelung zur Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes angeordnet werden, soweit die Versiegelung in Schutzgebieten verboten oder die Entsiegelung geboten ist.

Ein Überschneidungsbereich zwischen diesen Regelungen und der bodenschutzrechtlichen Entsiegelungspflicht ist in der Praxis nicht in größerem Umfang zu erwarten. Einerseits setzt die Anwendung des § 5 BBodSchG nicht zwingend einen Verstoß gegen ein naturschutzrechtliches Ver- oder Gebot voraus, vielmehr reicht der Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen aus anderen Rechtsbereichen aus. Andererseits setzt die Entsiegelungspflicht auf Grundlage des § 5 BBodSchG zusätzlich voraus, dass die Fläche dauerhaft nicht mehr genutzt wird.

⁴⁷ Vgl. OVG Schleswig, Urt. v. 17.4.1998 – 2 L 2/98 – NuR 2000, H. 1, S. 40.

c) Verhältnis der natur- und der bodenschutzrechtlichen Regelungen

Das Verhältnis des Naturschutzrechts zum Bundes-Bodenschutzgesetz ist nicht ausdrücklich geregelt. Die allgemeine Subsidiaritätsklausel des § 3 Abs. 1 BBodSchG nennt die Vorschriften des Naturschutzrechtes nicht. Das Bundes-Bodenschutzgesetz ist daher grundsätzlich auch anwendbar, wenn das Naturschutzrecht „Einwirkungen auf den Boden“ regelt.

Mangels Subsidiaritätsregelung ist das Bodenschutzrecht deshalb neben dem Naturschutzrecht anwendbar. Der Anwendungsbereich der bodenschutzrechtlichen Entsiegelungsregelung in § 5 BBodSchG wird durch die naturschutzrechtlichen Regelungen nicht eingeschränkt.

Aus der Nichterwähnung des Naturschutzes in der umfangreichen Aufzählung vorrangiger Vorschriften in § 3 Abs. 1 BBodSchG lässt sich auch nicht umgekehrt folgern, dass gegenüber dem Naturschutz das Bundes-Bodenschutzgesetz vorrangige, speziellere Regelungen enthält. Das Bundes-Bodenschutzgesetzes ist als Ergänzungsgesetz zu bestehenden bodenschützenden Normen konzipiert. Das Gesetz regelt Anforderungen an den Bodenschutz grundsätzlich nur dort, wo speziellere Regelungen nicht vorhanden oder einschlägig sind.⁴⁸

Beispielsweise werden die naturschutzrechtlichen Befugnisse zur Anordnung von Entsiegelungen als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme durch § 5 BBodSchG i.V.m. einer auf dieser Grundlage erlassenen Rechtsverordnung nicht beschränkt. Für eine möglichst effektive Restitution beeinträchtigter Böden und eine allgemeine Kompensation der Flächenversiegelung ist es auch wünschenswert, wenn entsiegelnde Maßnahmen möglichst frühzeitig und im Verursachungszusammenhang erfolgen. Dies gewährleistet § 8 BNatSchG, da für die

⁴⁸ Kobes, NVwZ 1998, S. 786 (787).

Bestimmung der Entsiegelung als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahme eine dauerhafte Nichtnutzung nicht erforderlich ist.

Da das Naturschutzrecht für die Anordnung von Entsiegelungen keine spezifischen Anforderungen vorsieht, können die in der zu erstellenden Entsiegelungsverordnung festgelegten Anforderungen auf naturschutzrechtliche Entsiegelungsmaßnahmen insofern Ausstrahlungswirkung entfalten, als sie konkrete Maßstäbe setzen und insbesondere die im Einzelfall gegebenenfalls erforderlichen Verfahren und Maßnahmen zur Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen beschreiben.

3. Verhältnis zu anderen Vorschriften

Neben § 179 Abs. 1 BauGB und der naturschutzrechtlichen Regelung zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen existieren noch weitere Rechtsvorschriften, aus denen sich Entsiegelungspflichten ergeben können bzw. auf deren Grundlage Entsiegelungen angeordnet werden können.

So kann eine Entsiegelung nicht mehr genutzter Betriebsflächen etwa Gegenstand einer **abfallrechtlichen Rekultivierungsanordnung** für stillgelegte Deponien nach § 36 Abs. 2 KrW-/AbfG sein. Zwar muss im Rahmen des Abschlusses einer Deponie regelmäßig eine Abdichtung der Oberfläche des Deponiekörpers erfolgen⁴⁹, doch sind nicht mehr benötigte Betriebsflächen neben dem Deponiekörper (z.B. Anfahrtswege, Verwaltungsgebäude, Parkplätze) in die Rekultivierung und die Wiedereingliederung des Betriebsgrundstücks in die Landschaft einzubeziehen.

Auch bei der Einstellung von dem **Bergrecht** unterliegenden Betrieben können Entsiegelungspflichten bestehen. So muss der für die Einstellung derartiger Betriebe erforderliche Abschlussbetriebsplan gem. § 55 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 Bundesberggesetz (BBergG)⁵⁰ nicht nur die Wiedernutzbarmachung der Oberfläche in

⁴⁹ Vgl. Ziff. 9.7.1 TA-Abfall bzw. Ziff. 10.7.1 TA-Siedlungsabfall.

⁵⁰ Vom 13.08.1980, BGBl. I, S. 1310, zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.01.1998, BGBl. I, S. 164.

der vom einzustellenden Betrieb in Anspruch genommenen Fläche sicherstellen, sondern grundsätzlich Angaben enthalten über eine Beseitigung der betrieblichen Anlagen und Einrichtungen oder über deren anderweitige Verwendung (§ 53 Abs. 1 BBergG). Art und Umfang der Wiedernutzbarmachung der Oberfläche ist abhängig von den Gegebenheiten im Einzelfall; jedenfalls sind der künftige Verwendungszweck der Flächen sowie planerische Festsetzungen zu berücksichtigen.⁵¹ Hieraus kann sich das Erfordernis einer Beseitigung vorhandener baulicher Anlagen oder sonstiger Oberflächenabdeckungen ergeben.⁵² Sieht ein zugelassener Abschlussbetriebsplan eine solche Beseitigung vor, ist diese für den Unternehmer verbindlich.

Zu klären ist, in welchem Verhältnis die bodenschutzrechtliche Entsiegelungspflicht zu diesen Vorschriften steht.

Die in § 5 Satz 1 BBodSchG enthaltene Subsidiaritätsregelung bestimmt lediglich das Verhältnis zu den Vorschriften des Baurechts. Mangels spezieller Subsidiaritätsregelung greifen daher die allgemeinen Regelungen des § 3 Abs. 1 BBodSchG. Danach ist das Bundes-Bodenschutzgesetz subsidiär zu den Vorschriften des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes über die Stilllegung von Deponien und die Vorschriften des Bundesberggesetzes und der aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnung über die Einstellung eines Betriebes, soweit sie Einwirkungen auf den Boden regeln (§ 3 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 10 BBodSchG).

a) § 36 Abs. 2 KrW-/AbfG

Die Stilllegung von Deponien einschließlich der im Rahmen der Stilllegung erforderlichen Rekultivierungs- und Sicherungsmaßnahmen nach § 36 Abs. 2 Satz 1 KrW-/AbfG betrifft bestimmte bodenbezogene Pflichten des Deponieinhabers.⁵³ Gegenstand der Rekultivierung ist insbesondere die Wiedereingliederung des für die Deponierung in Anspruch genommenen

⁵¹ Boldt/Weller, BBergG, § 55, Rdnr. 45 ff..

⁵² Boldt/Weller, a.a.O., Rdnr. 47.

⁵³ Vgl. Sanden/Schoeneck, BBodSchG, § 3 Rdnr. 6.

Grundstücks in die Landschaft und damit seine Anpassung an die natürliche Umgebung. Nähere Anforderungen an die im Rahmen der Oberflächenabdichtung aufzubringende Rekultivierungsschicht sind in der TA Siedlungsabfall und der TA Abfall geregelt.⁵⁴ Damit schließt die Vorschrift für ihren Anwendungsbereich das Bodenschutzrecht aus. Im Rahmen der Deponiestillegung greift das bodenschutzrechtliche Entsiegelungsgebot daher nicht.⁵⁵

Für bereits stillgelegte Deponien ist § 36 Abs. 2 Satz 2 KrW-/AbfG zu beachten, der eine Aussage zur Anwendbarkeit von Vorschriften des Bundes-Bodenschutzgesetzes trifft. Besteht der Verdacht, dass von einer stillgelegten Deponie schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren ausgehen, finden danach für die Erfassung, Untersuchung, Bewertung und Sanierung die Vorschriften des Bundes-Bodenschutzgesetzes Anwendung. Bei Altlastenverdacht ist also nach dem Bunde-Bodenschutzgesetz, insbesondere dessen § 4 sowie der Bundes-Bodenschutzverordnung zu verfahren.

Für die Entsiegelungspflicht auf der Grundlage des § 5 BBodSchG bleibt es danach auch bei stillgelegten Deponien dabei, dass diese durch § 36 Abs. 2 KrW-/AbfG verdrängt wird.

b) § 55 Abs. 2 Satz 1 Nr. 2 BBergG

Auch das Bundesberggesetz trifft in der genannten Vorschrift im Zusammenhang mit der Stillegung von Bergbaubetrieben Regelungen mit bodenschützendem Charakter. Die Wiedernutzbarmachung der Oberfläche dient zwar in erster Linie dem Zweck, die Oberfläche für eine andere sinnvolle Nutzung herzurichten. Dabei sind jedoch im Rahmen des öffentlichen Interesses insbesondere auch planerische Festsetzungen und Darstellungen, z.B. in Flächennutzungs-, Landschafts-,

⁵⁴ Vgl. Nr. 10.4.1.4 d) TA Siedlungsabfall; Nr. 9.4.1.4 d) TA Abfall.

⁵⁵ Vgl. Frenz, BBodSchG, § 3 Rdhr. 23.

Raumordnungs- oder Gebietsentwicklungsplänen, zu berücksichtigen.⁵⁶ Überdies kann die andere sinnvolle Nutzung auch voraussetzen, dass Bodenfunktionen im Sinne des § 2 Abs. 2 BBodSchG wiederhergestellt werden.

Gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 10 BBodSchG werden die Pflichten des Betreibers zur Beseitigung von Versiegelungen danach abschließend durch den bergrechtlichen Abschlussbetriebsplan geregelt.

Die bodenschutzrechtliche Entsiegelungspflicht aufgrund des § 5 BBodSchG greift erst wieder ein, wenn – mit dem Ende der Bergaufsicht gem. § 69 Abs. 2 BBergG – die Anwendbarkeit des Bergrechts endet.

Auf stillgelegte Deponien und dem Bergrecht unterliegende Bergbaubetriebe findet die bodenschutzrechtliche Entsiegelungsregelung damit keine Anwendung.

Aufgrund der eher lückenhaften Anforderungen des Abfall- bzw. Bergrechts an die Wiederherstellung der für Deponien bzw. Bergbaubetriebe in Anspruch genommenen Flächen steht jedoch zu erwarten, dass eine Entsiegelungsverordnung auf der Grundlage des § 5 BBodSchG auch insoweit Ausstrahlungswirkung entfalten kann.

c) Immissionsschutz- und Verkehrswegerecht

Neben den genannten Vorschriften des Abfall- und des Bergrechts ordnet § 3 Abs. 1 BBodSchG auch eine Subsidiarität des Bundes-Bodenschutzgesetzes gegenüber den Regelungen des **Bundesimmissionsschutzrechts** betreffend die Errichtung und den Betrieb von Anlagen (Nr. 11) sowie den Vorschriften über Bau, Änderung, Unterhaltung und Betrieb von **Verkehrswegen** (Nr. 8) an. Diese treffen nur in sehr begrenztem Umfang Regelungen über die Rekultivierung der betroffenen Flächen nach Stilllegung des Betriebs bzw.

⁵⁶ Boldt/Weller, a.a.O. Rdnr. 46.

Entwidmung der Verkehrswege. Für immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen bestimmt § 5 Abs. 3 Nr. 1 BImSchG, dass diese so stillzulegen sind, dass auch nach einer Betriebseinstellung von der Anlage oder dem Anlagengrundstück keine schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft hervorgerufen werden können. Schädliche Bodenveränderungen im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes gelten zwar nur insoweit als schädliche Umwelteinwirkungen i.S.d. § 3 Abs. 1 BImSchG, als sie durch Immissionen verursacht werden (§ 3 Abs. 3 Satz 1 BBodSchG); dies ist bei Versiegelungen nicht der Fall. Bodenversiegelungen können aber gegebenenfalls als sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen i.S.v. § 5 BImSchG angesehen werden und so in den Anwendungsbereich der Nachsorgepflicht nach § 5 Abs. 3 BImSchG fallen. Dennoch wird § 5 BBodSchG durch diese Regelungen nicht verdrängt, da es sich dabei nicht um Regelungen über die Errichtung und den Betrieb von Anlagen handelt.⁵⁷ Nur wenn im Genehmigungsbescheid oder während der Errichtung und des Betriebes der Anlage Pflichten für den Fall der Betriebs-einstellung begründet werden, die eine Entsiegelung von Flächen zum Inhalt haben oder zumindest voraussetzen, gilt der Vorrang des Immissionsschutzrechts. Im Übrigen findet die Entsiegelungspflicht auf der Grundlage des § 5 BBodSchG uneingeschränkt Anwendung.

Die Vorschriften des Verkehrswegerechts, z.B. im Bundesfernstraßengesetz oder im Allgemeinen Eisenbahngesetz, treffen keine Regelungen über das Schicksal entwidmeter Verkehrsflächen. Mangels spezieller Entsiegelungsvorschriften wird die bodenschutzrechtliche Entsiegelungspflicht des § 5 Satz 1 BBodSchG durch das Verkehrswegerecht daher nicht eingeschränkt.

⁵⁷ Vgl. BMU, Bundes-Bodenschutzgesetz und Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 16.11.1999, gebilligt von der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO).

4. Zusammenfassung

Der Anwendungsbereich einer Entsiegelungsverordnung auf der Grundlage von § 5 Satz 1 BBodSchG ist ein Hauptproblem bei der Durchsetzung von Entsiegelungspflichten. Das Problem stellt sich dabei insbesondere in Abgrenzung zum Baurecht, dessen prinzipielle Vorrangigkeit durch zwei **Subsidiaritätsregeln** (§ 3 Abs. 1 Nr. 9 BBodSchG und § 5 Satz 1 1. Halbs. BBodSchG) zum Ausdruck kommt.

Hinsichtlich **baulicher Anlagen** ist die Rechtslage streitig. Sieht man die Versiegelung durch bauliche Anlagen als vom Baurecht abschließend geregelte Einwirkung auf den Boden an, wären bauliche Anlagen grundsätzlich nicht auf der Grundlage von § 5 Satz 1 BBodSchG entsiegelungsfähig.

Gegen eine solche Betrachtung spricht jedoch die Existenz der speziellen Subsidiaritätsklausel in § 5 Satz 1 BBodSchG. Wortlaut, Sinn und Zweck dieser Abgrenzungsregel und insbesondere der Anspruch des Gesetzgebers, den Schutz des Bodens durch Entsiegelung durch das BBodSchG und das BauGB umfassend regeln zu wollen, sprechen dafür, § 5 Satz 1 BBodSchG nur insoweit zurücktreten zu lassen, als baurechtliche Entsiegelungsvorschriften existieren. Eine solche liegt nur in Form der bauplanungsrechtlichen Regelung des § 179 Abs. 1 Satz 1 und 2 BauGB vor.

Innerhalb des Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes findet die bodenschutzrechtliche Entsiegelungsregelung des § 5 BBodSchG deshalb keine Anwendung. § 179 Abs. 1 Satz 1 und 2 BauGB trifft insoweit abschließende Regelungen. Außerhalb des Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes findet § 5 Satz 1 BBodSchG dagegen auch auf bauliche Anlagen Anwendung.

Das Verhältnis des sonstigen Fachrechts zum Bundes-Bodenschutzgesetz bestimmt sich ausschließlich nach § 3 Abs. 1 BBodSchG. Insofern sind insbesondere die Regelungen des § 36 Abs. 2 KrW-/AbfG zur Stilllegung von Deponien sowie die

Regelungen des Bergrechts zur Wiedernutzbarmachung der Oberfläche bergbaulicher Betriebe als speziellere und damit den Anwendungsbereich des § 5 BBodSchG einschränkende Vorschriften zu nennen.

Anwendbar bleibt die bodenschutzrechtliche Entsiegelungspflicht hingegen bei stillgelegten immissionsschutzrechtlich genehmigten Anlagen sowie bei entwidmeten Verkehrsflächen. Auch die Vorschriften des Naturschutzrechts, insbesondere zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (§ 8 Abs. 2 und 9 BNatSchG) und zu Wiederherstellungsanordnungen bei verbotswidrigen bodenbezogenen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, verdrängen die bodenschutzrechtliche Entsiegelungsregelung nicht. Vielmehr können Entsiegelungen – bei Vorliegen der jeweiligen Voraussetzungen – auf beide Rechtsregime gestützt werden.

Soweit der direkte Anwendungsbereich der bodenschutzrechtlichen Entsiegelungspflicht des § 5 BBodSchG durch konkurrierende Regelungen eingeschränkt wird, kann eine Entsiegelungsverordnung immerhin erhebliche Ausstrahlungswirkung auf diese Regelungen im Hinblick auf die an die Wiederherstellung von Bodenfunktionen zu stellenden Anforderungen entfalten.

II. Adressaten der Entsiegelungspflicht

Adressat der Pflicht zur Entsiegelung i.S.d. § 5 Abs. 1 Satz 1 BBodSchG ist der Grundstückseigentümer. Da die zu entsiegelnde Fläche nicht notwendig mit der Grundstücksfläche identisch ist, sondern nur einen Teil derselben ausmachen oder darüber hinausgehen kann, stellt § 5 Satz 1 BBodSchG nicht auf die Grundstücksfläche, sondern auf die versiegelte Fläche ab. Die Entsiegelungspflicht kann sich deshalb auf Grundstücksteile beziehen.⁵⁸ Weitere Folge ist, dass eine grundstücksübergreifende Versiegelung Pflichten verschiedener Grundstückseigentümer begründen kann.

Unproblematisch ist die Inpflichtnahme, soweit der Grundstückseigentümer auch Inhaber der tatsächlichen Gewalt über die zu entsiegelnden

⁵⁸ Sanden, in Sanden/Schöneck, BBodSchG, § 5, Rdnr. 14.

Flächen ist. Probleme können sich dann ergeben, wenn die zu entsiegelnden Grundstücksflächen anderen Nutzern (Mietern, Pächtern etc.) überlassen sind. Der eindeutige Wortlaut des § 5 Abs. 1 Satz 1 BBodSchG lässt insoweit keine Übertragung der Entsiegelungspflichten auf diesen Nutzerkreis zu.⁵⁹ Nutzungsberechtigten, die nicht zugleich Eigentümer der zu entsiegelnden Flächen sind, darf in der zu erstellenden Rechtsverordnung daher keine Pflicht zur Entsiegelung auferlegt werden. Ob bzw. unter welchen Voraussetzungen trotz privaten Nutzungsrechten Dritter die Entsiegelungspflicht des Eigentümers greift, ist eine Frage der rechtlichen Möglichkeit der Ergreifung von Maßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen (dazu u. V. 1.).

III. Voraussetzungen von Entsiegelungsmaßnahmen nach § 5 BBodSchG

Die tatbestandlichen Voraussetzungen zur Anordnung von Entsiegelungsmaßnahmen durch eine noch zu schaffende Rechtsverordnung sind bereits in der Ermächtigungsgrundlage (§ 5 Satz 1 BBodSchG) weitgehend festgelegt.

1. Versiegelung

Voraussetzung der Entsiegelungspflicht ist gemäß § 5 Satz 1 BBodSchG eine versiegelte Fläche.

Unter „Versiegelung“ wird nach dem allgemeinem Sprachgebrauch eine künstlich hergestellte oberflächliche Abdichtung verstanden

a) Voll- oder Teilversiegelung

Überstimmung besteht zunächst dahingehend, dass eine **künstliche, durch bauliche Materialien bewirkte Abdichtung des Bodens**, die zumindest zu einer Einschränkung, zumeist aber auch zum Verlust der Bodenfunktionen führt, eine Versiegelung darstellt.⁶⁰

⁵⁹ Frenz, BBodSchG, § 5, Rdnr. 10.

⁶⁰ Siehe z.B. Mohs/Meiners, Kriterien des Bodenschutzes bei der Ver- und Entsiegelung von Böden, S. 10.; Landel/Vogg/Wüterich, Bundes-Bodenschutzgesetz , S. 87; Baestlein/Losch, in: Rosenkranz/

Mit Blick auf den Anwendungsbereich einer Entsiegelungsverordnung außerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplanes ist auch eine **Bebauung** als Versiegelung anzusehen. Demnach kommen nicht nur asphaltierte oder durch Platten etc. befestigte Straßen, Wege, Plätze und dergleichen als versiegelte Flächen in Betracht, sondern auch Gebäude. Aufgrund der bei Gebäuden oft tiefer reichenden Gründung sind nachteilige Auswirkungen auf den Boden regelmäßig in größerem Maße gegeben, als dies bei lediglich oberflächlichen Abdeckungen der Fall ist.

Für die Feststellung, ob überhaupt eine Versiegelung i.S.d. § 5 Satz 1 BBodSchG vorliegt, kommt es nicht auf den Versiegelungsgrad an. Denn damit wird entweder nur Auskunft darüber gegeben, in welchem Verhältnis eine versiegelte Fläche zu einer gegebenenfalls anderweitig abgegrenzten Bezugsfläche steht⁶¹, oder es ergeben sich daraus Hinweise, inwieweit die Bodenfunktionen eingeschränkt sind. Der erstgenannte Aspekt hat für mögliche Entsiegelungsanordnungen keine Bedeutung, denn das Erfordernis einer Entsiegelung lässt sich nicht dadurch relativieren, dass die betreffende Fläche in einem gewählten Bezugsraum einen nur geringen Anteil hat oder im Hinblick auf eine in der Umgebung ebenfalls vorliegende Versiegelung wenig bedeutsam wäre. Der zweitgenannte Aspekt hat erst bei der Feststellung der konkreten Erfordernisse zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens Bedeutung, wenn es um die Frage geht, in welchem Umfang Maßnahmen anzurufen sind.

Die vorstehend beschriebenen Formen von Versiegelungen sind demnach durch einen künstlich oberflächlich abdichten Belag oder ein Gebäude gekennzeichnet, wobei die betreffende Fläche vollständig oder nur teilweise versiegelt

⁶¹ Bachmann/Einsele/Harreß, BoS 4785, S. 1 f.; Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung, Globale Umweltveränderungen 1994 - Welt im Wandel: Die Gefährdung der Böden, S. 49 f.

Siehe z.B. Landel/Vogg/Wüterich, Bundes-Bodenschutzgesetz, S. 87; Mohs/Meiners, a.a.O., S. 10.

sein kann (Voll- oder Teilversiegelung). Im Hinblick auf die Festlegung von Maßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens bedarf es dabei einer hinreichend genauen Erfassung des Ausmaßes der konkreten Versiegelung. Dies betrifft nicht nur die horizontale und oberflächlich sichtbare, sondern vor allem auch die vertikal in die Tiefe reichende Ausdehnung. .

Bei Gebäuden sind insoweit die jeweiligen baulichen Besonderheiten (z.B. Unterkellerung, Art der Gründung im Zusammenhang mit dem Baugrund) wesentlich, die nach den Erfordernissen des Einzelfalls zu ermitteln sind. Entsprechendes gilt für andere eine Geländeoberfläche überragenden Bauwerke, z.B. Verkehrsinfrastruktureinrichtungen (Brücken), Masten für Leitungen, Betriebseinrichtungen von Bergbaubetrieben u.ä.

Auf die oberirdischen Teile von Gebäuden oder Bauwerken kommt es für die Beurteilung von Auswirkungen auf den Boden nicht entscheidend an. Bei Gebäuden ist stets von einer vollständigen Versiegelung der betreffenden Fläche auszugehen. Ob die oberirdischen Teile zu beseitigen sind, beurteilt sich dabei i.d.R. nur aus städtebaulichen, landschaftspflegerischen oder sicherheitstechnischen Gesichtspunkten. So kommt beispielsweise der Abriss von Gebäuden im Außenbereich in erster Linie dem Landschaftsbild zugute. Eine Beseitigung ist aber zugleich Voraussetzung für die Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens auf solchen Flächen.

Im Hinblick auf eine geeignete Klassifizierung der eingangs genannten Versiegelungsformen liegen aus der Fachliteratur sowohl verschiedene Typisierungsmuster als auch Kriterien- bzw. Parameterbündel⁶² vor. Diese schließen nicht nur

⁶² Siehe z.B. *Mohs/Meiners*, Kriterien des Bodenschutzes bei der Ver- und Entsiegelung von Böden; im Überblick auch *Münchow*, Bodenbeanspruchung durch Versiegelungsmaßnahmen unter besonderer Berücksichtigung der Wasserdurchlässigkeit und der bodenbiologischen Aktivität, S. 3ff., m.w.N.; *AK Stadtböden*, Empfehlungen des Arbeitskreises der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft für die bodenkundliche Kartierung urban, gewerblich, industriell und montan überformter Flächen.

gebundene oder gepflasterte Schichten, sondern auch wassergebundene oder aus künstlich verfestigten Lockermaterialen aufgebaute ungebundene Schichten mit ein. Insoweit werden Lager-, Abstell-, Aufstellungs-, Zelt-, Sport- und Spielplätze in ihren offenkundig versiegelten Flächenanteilen unter bodenfachkundlichen Gesichtspunkten ohne weiteres miterfasst. Die vorliegenden Typisierungsmuster und Kriterien sollten für die Konkretisierung der Anforderungen an die Untersuchung von versiegelten Flächen im Rahmen der zu erstellenden Entsiegelungsverordnung zugrunde gelegt werden. Im übrigen werden die auftretenden Versiegelungsformen oft durch einen typischen Profilaufbau gekennzeichnet. Unterhalb des Deckbelages befindet sich regelmäßig eine ebenfalls aus standortfremden Materialien zusammengesetzte Tragschicht. Darunter und vor dem natürlich anstehenden Untergrund ist vielfach ein ebenfalls künstlich hergestellter Unterbau anzutreffen.⁶³

Die baulich-technischen Funktionen der verschiedenen Profilschichten lassen sich wie folgt charakterisieren:

- Decke / Belag:
 - Nutzungsspezifische Belastbarkeit und Befahrbarkeit
 - Verformungsbeständigkeit
 - Rißstabilität gegen Witterungseinflüsse
 - Abdichtung gegen Wasser- und Schadstoffeinträge
 - Schutz vor Verschlämzung und Erosion
 - Verhinderung von Besiedelung durch Tiere, Pflanzen (Durchwurzelung) u.a. Organismengruppen
- Tragschicht:
 - Mechanische Stabilisierung der Decke, (verdichtet, aber Grob- und Mittelporenanteil hoch)
 - Lastenaufnahme- und Verteilung

⁶³ Vgl. vorangehende Fn.

- Verformungsstabilität
- Schutz gegen Frost
- Rasche Wasserableitung
- Kapillarwasserbruch von unten
- Verhinderung einer seitlichen Durchwurzelung oder Untergrabung durch Tiere
- Unterbau:
 - Verdichtet bis stark verdichtet als Fundament des Oberbaus (= Decke + Tragschicht)
 - Mit Planum als in ihrer Ebene und Neigung definierte Grenzschicht zwischen Unterbau und Untergrund
- Untergrund:
 - Baulich unbelassener Boden, bzw. geologisches Ausgangsgestein der Bodenbildung oder Fels
 - im oberen Bereich regelmäßig baulich verdichtet.

Aus der Art und dem Umfang (insbesondere Mächtigkeit) der jeweiligen Schicht ergibt sich zwangsläufig ein spezifischer Beitrag zu den die Bodenfunktionen insgesamt schädigenden bzw. negativ beeinflussenden Versiegelung. Die insoweit anthropogen überprägten Böden lassen sich auch bodenkundlich bzw. pedogenetisch beschreiben und typisieren⁶⁴. Darauf kommt es im vorliegenden Rahmen aber nicht entscheidend an. Für die Beurteilung einer versiegelten Fläche ist vielmehr wesentlich, welche Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen im einzelnen mit einer Versiegelung einhergehen.

Das Ausmaß des Vorliegens einer schädlichen Bodenveränderung wird dabei im besonderen Maße durch den Umfang der regelmäßig irreversiblen Beseitigung des ursprünglichen gewachsenen Bodens und seines Aufbaus bestimmt. Entsprechend werden bei vollständiger Beseitigung des ursprünglichen Bodenprofils (Bodenabtrag) sämtliche

⁶⁴ Siehe AK *Stadtböden*, a.a.O..

natürlichen Funktionen zerstört und die Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte gehen irreversibel verloren.

Bei einer Zuordnung zu den in § 2 Abs. 2 BBodSchG aufgeführten Bodenfunktionen sind die durch Gebäude oder einen oberflächlichen Belag gekennzeichneten Versiegelungen im einzelnen zumeist mit folgenden Beeinträchtigungen verbunden:

aa) Beeinträchtigung der natürlichen Funktionen⁶⁵

Die biotischen Funktionen des Bodens als Lebensgrundlage und –raum, insbesondere für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, werden in dem Maße reduziert bzw. verändert, wie vor allem die Besiedelbarkeit mit Organismen eingeschränkt bzw. in eine bestimmte Richtung gelenkt wird. So kann ein vollständig beseitigter und durch eine luft- und wasserundurchlässige Abdeckung oder Bebauung ersetzter Boden zwangegebenenfalls von der Seite in eingeschränktem Maße durchwurzelt, von oben mit einfachen Organismen (z.B. Flechten und Moosen) besiedelt oder zeitweise als Aufenthaltsort von Tieren (z.B. bei besonnten Flächen von wärmeliebenden Arten oder bei Gebäuden als Schlaf- oder Nistplätze von Vögeln oder Fledermäusen) genutzt werden. Die ursprünglichen standorttypischen Lebensraumfunktionen, die sich bei einer weitgehend ungestörten Entwicklung durch charakteristische Lebensgemeinschaften von Tier- und Pflanzenarten und eine entsprechende biologische Aktivität auszeichnen, können sich aber nicht mehr ausbilden.

⁶⁵ Zu den Auswirkungen von Versiegelungen und begleitender Einwirkungen auf den Boden siehe z.B. auch Mohs/Meiners, Kriterien des Bodenschutzes bei der Ver- und Entsiegelung von Böden; LABO, Arbeitskreis 3: *Bodenschutz – Planung, Versiegelung und Entsiegelung von Böden*; Bongard/Kneib, Inventarisierung von technogenen Substraten und Charakterisierung technisch hergestellter Böden; Ökotec, *Entsiegelungsmaßnahmen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen*, S. 56 f.; Münchow, Bodenbeanspruchung durch Versiegelungsmaßnahmen unter besonderer Berücksichtigung der Wasserdurchlässigkeit und der bodenbiologischen Aktivität; Bosch & Partner/Wolf, Wiederherstellungsmöglichkeiten von Bodenfunktionen im Rahmen der Eingriffsregelung, S. 99 ff.

Insoweit findet gerade bei einer vollständigen Isolierung des Bodens regelmäßig keine Teilnahme am Wasserhaushalt und an den Nährstoffkreisläufen mehr statt. Niederschläge können nicht versickern und die Grundwasserneubildung so nicht mehr unterstützen. Dies ist bei einem verstärkten oberflächlichen Abfluss oft mit Folgeproblemen bei Oberflächengewässern verbunden, die dann in ihrem Abflussgeschehen in noch höherem Maße durch Niederschlagswasser geprägt werden. Überdies werden die bodentypischen Wasserhaushaltsverhältnisse, gerade grund- oder stauwasserbeeinflusster Böden nachhaltig gestört. In Verbindung mit der eingeschränkten biologischen, insbesondere mikrobiellen Aktivität und den unterbrochenen Austauschbeziehungen zwischen Boden und Atmosphäre wird auch der Nährstoffhaushalt nachhaltig verändert.

Bei einem vollständigen Ersatz des ursprünglichen Bodens durch ein oberflächlich abgedichtetes Versiegelungsprofil sind die ursprünglichen Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften nicht mehr vorhanden. Auch die aufgrund der versiegelungsbedingten Materialien insoweit bestehenden Eigenschaften als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen kommen nicht zum Tragen. In Fällen einer undurchlässigen künstlichen Abdeckung kann diese selbst aber als Schutz gegenüber schadstoffbedingten Einwirkungen auf das Grundwasser fungieren.

Die Intensität der Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen reduziert sich zumeist in dem Maße wie Teile des ursprünglichen Bodens noch vorhanden sind oder die Durchlässigkeit - von der Oberfläche ausgehend - zunimmt. Bei vollständig abgedichteten Böden sind aber selbst in den Fällen, in denen noch Reste natürlicher Bodenhorizonte vorhanden sind, die natürlichen Funktionen des Bodens zumindest außer Kraft gesetzt.

Bei einer gewissen oberflächlichen Offenheit des versiegelten Bodens kann sich hingegen z.B. eine charakteristische, zumeist allerdings auf wenige Arten beschränkte Ritzen- und Spaltenvegetation einstellen. Auch ist dann das Bodenleben entsprechend aktivierter. Je nach Durchlässigkeit ist die Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser in mehr oder weniger starkem Umfang ausgeprägt. In Abhängigkeit vom Aufbau und Alter der Sickeröffnungen kann es günstigstenfalls zu einer sehr hohen Versickerung und Grundwasserneubildung kommen, die deutlich über der des natürlichen Bodens liegen kann. Das ändert aber nichts daran, dass der natürliche Bodenwasserhaushalt auch bei solchen Versiegelungen erheblich gestört ist. Im übrigen wird der Wasser- und Nährstoffhaushalt im besonderen Maße durch die Eigenschaften der in das Versiegelungsprofil künstlich eingebrachten Materialien geprägt. In Verbindung damit sind auch die jeweiligen Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften anthropogen überprägt. Ungünstigstenfalls können daraus Schadstoffe ausgewaschen werden und in das Grundwasser gelangen. Solche Flächen sind regelmäßig bereits als Verdachtsflächen oder altablasterverdächtige Flächen nach den §§ 3 ff. BBodSchV zu untersuchen und zu bewerten.

bb) Beeinträchtigung der Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Das Ausmaß solcher Beeinträchtigungen hängt in erster Linie vom Umfang der beseitigten Teile des ursprünglichen Bodenprofils zusammen. Je nachdem gehen die Informationen der natürlichen oder auch anthropogenen geprägten Entwicklung der Böden vollständig oder nur partiell - allerdings unwiederbringlich - verloren. Dies ist insoweit von besonderem Gewicht, als natürliche Bodenbildungsprozesse nur über sehr lange Zeiträume ablaufen und kulturell bedingte Besonderheiten der

Entwicklung (z.B. durch besondere landwirtschaftliche Bewirtschaftungsformen geprägte Böden wie Plaggen-esche) regelmäßig nicht reproduzierbar sind.

cc) Beeinträchtigung der Nutzungsfunktionen

Derartige Beeinträchtigungen treten gegenüber den vorgenannten, vor allem gegenüber den Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen, in den Hintergrund. Zum einen sind sie im vorliegenden Zusammenhang nicht von Bedeutung, da eine Versiegelung für eine Rohstofflagerstätte allenfalls ein zusätzliches Hindernis darstellt. Von einer relevanten Beeinträchtigung, die aus sich heraus eine Entsiegelung rechtfertigen könnte, lässt sich aber nicht sprechen.

Bei einer Fläche für Siedlung, einem Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr sowie Ver- und Entsorgung verhält es sich ähnlich. Bei der Nutzung bereits versiegelter Flächen für diese Nutzungsfunktionen kommt es i.d.R. nicht zu einer zusätzlichen Beeinträchtigung von Böden, was unter dem Gesichtspunkt des vorsorgenden Bodenschutzes jedenfalls zu begrüßen ist. Nur ausnahmsweise handelt es sich um nicht versiegelte Flächen (z.B. Abstands- oder Verkehrsgrün).

Bei der Nutzungsfunktion „Fläche für Siedlung und Erholung“ - soweit diese nicht überbaute Bereiche betrifft⁶⁶ - stellt eine Versiegelung regelmäßig eine Beeinträchtigung dar. Der Boden wird in seiner ökologischen und bioklimatischen Bedeutung als Grundlage vor allem für insoweit wirksame Bepflanzungen beeinträchtigt bzw. zerstört.

⁶⁶ Soweit nicht durch den Siedlungsbegriff erfasst, können z.B. Sport- und Spielplätze, Friedhöfe, Parks und öffentliche Grünanlagen auch als sonstige öffentliche Nutzungen (§ 2 Abs. 2 Nr. 3d BBodSchG) angesehen werden.

Die Funktionen als Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung sind eng an die natürlichen Funktionen, insbesondere die Lebensraumfunktionen, geknüpft. Insoweit sind die Beeinträchtigungen miteinander verknüpft. Das Ausmaß derartiger Beeinträchtigungen bemisst sich dabei aber vor allem an der Ertragsfähigkeit der ursprünglichen Böden für eine land- oder forstwirtschaftliche Produktion, die durch eine Versiegelung verloren gegangen ist oder dadurch bei einer lediglich geringfügigen versiegelnden Überdeckung unterbunden wird. Insoweit ließe sich im Umkehrschluss anhand der einschlägigen Bewertungssysteme zur Beurteilung der Ertragsfähigkeit⁶⁷ eine Aussage zur Beeinträchtigung bei Versiegelungen vornehmen. Für eine Entsiegelungsverordnung dürfte das unmittelbare Abstellen auf derartige Beeinträchtigungen nur von begrenzter Bedeutung sein. Denn bei einer auf versiegelten Flächen künftig geplanten land- oder forstwirtschaftlichen Nutzung wird der Nutzungs-berechtigte bzw. der Grundeigentümer ein im Einzelfall vorliegendes Hindernis einer Versiegelung bereits selbständig beseitigen wollen und in seine Kalkulation einstellen. Allerdings kann sich für eine versiegelte Fläche auch eine land- oder forstwirtschaftliche Folgenutzung aufdrängen oder geboten sein, z.B. weil dies aufgrund planerischer Festlegungen in der Regional- oder in der Flächennutzungsplanung⁶⁸ vorgesehen ist oder eine versiegelte Fläche (z.B. ein nicht mehr genutzter Wirtschaftsweg) direkt in einem ausschließlich land- oder forstwirtschaftlich genutzten Bereich liegt.

Zur Bewertung der Leistungsfähigkeit des Bodens und der Ausprägungen der einzelnen Bodenfunktionen liegen

⁶⁷ Siehe dazu z.B. *Bodenkundliche Kartieranleitung* (KA4); Umweltministerium Baden-Württemberg, Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, S. 11

⁶⁸ Z.B. aufgrund raumordnerischer Festlegungen in den Braunkohlen- oder Sanierungsrahmenplänen für die laufenden oder beendeten Braunkohlentagebaue im Rheinischen, Mitteldeutschen oder Lausitzer Braunkohlerevier.

aus der Fachliteratur verschiedene Vorschläge vor. Die vorliegenden Methoden sind i.d.R. aber auf die Beurteilung des aktuellen Zustandes vor dem Hintergrund eines geplanten Eingriffs i.S.d. § 8 Abs. 1 BNatSchG, unter Berücksichtigung regionaler oder länderspezifischer Besonderheiten (z.B. aufgrund des Datenbestandes) oder im Hinblick auf allgemeine Fragestellungen zur Zustandsbeschreibung vorkommender Böden ausgerichtet⁶⁹.

Daher sind die im Bereich der versiegelten Böden jeweils vorgenommenen Differenzierungen nur wenig oder gar nicht ausgeprägt. Versiegelte Flächen der hier interessierenden Arten werden regelmäßig der schlechtesten Wertstufe zugeordnet. Zweifelhaft ist, ob solche Bewertungssysteme auf die vorliegende Thematik überhaupt übertragbar sind. Für eine differenzierte Beurteilung müsste zunächst ein allgemein gültiger Maßstab gebildet werden. Zudem sind nicht alle Bodenfunktionen in allen in Betracht kommenden Fällen von Relevanz. Hinzu kommt die Frage der Messbarkeit der jeweiligen Funktionsausprägungen. Für gleiche Funktionen werden in verschiedenen Methodenvorschlägen unterschiedliche Parameter und verschiedene Skalierungen für notwendig oder zweckmäßig gehalten. Eine komprimierte, aber valide Bewertung der aktuellen Leistungsfähigkeit des Bodens von versiegelten Flächen müsste zudem das Problem einer nachvollziehbaren und plausiblen Zusammenfassung der Einzelbewertungen lösen.

Die damit verbundenen Fragestellungen sind nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft nicht in der Weise lösbar, dass im Rahmen der Entsiegelungsverordnung

⁶⁹ S. Nachweise zu den einschlägigen Methoden, z.B. bei Gröngröft/Hochfeld/Miehlich, Bodenschutz - Bewertung von Böden“; Umweltministerium Baden-Württemberg, a.a.O.; Hennings, Methodendokumentation Bodenkunde – Auswertungsmethoden zur Beurteilung der Empfindlichkeit und Belastbarkeit von Böden; Bundesverband Boden, Bodenschutz in der Bauleitplanung.

ein geeignetes bundeseinheitliches Bewertungssystem vorgeschlagen werden könnte. Zweifelhaft ist zudem, ob der damit verbundene Aufwand im Verhältnis zu dem damit erzielbaren Effekt angemessen ist. Im übrigen sollte auch den zuständigen Behörden bei der Anwendung einer Entsiegelungsverordnung vor dem Hintergrund der landesspezifischen Besonderheiten (z.B. Datenlage und Parameter betreffend) sowie der Vielfalt von insgesamt denkbaren Versiegelungen der notwendige Beurteilungsspielraum belassen werden, um auf die konkreten Verhältnisse angemessen eingehen zu können. Dazu genügt es, in einer Entsiegelungsverordnung die grundsätzlich relevanten Kriterien zu benennen.

b) Bodenverdichtung

Neben diesen offenkundigen Versiegelungsformen aufgrund von oberflächlichen Belägen und von Gebäuden bzw. Bauwerken stellt sich die Frage, ob es weitere Formen schädlicher Bodenveränderungen gibt, die sich wegen der Gleichartigkeit ihrer Auswirkungen auf die Bodenfunktionen unter den Versiegelungsbegriff des § 5 Satz 1 BBodSchG fassen lassen. In der Kommentierung wird vereinzelt darauf hingewiesen, dass auch Verdichtungen der Bodenoberfläche, die nicht auf baulichen Anlage beruhen, Versiegelungen i.S.d. § 5 Satz 1 BauGB darstellen⁷⁰. Auch die Fachliteratur hat sich vereinzelt in diese Richtung geäußert⁷¹. Der Meinungsstand ist diesbezüglich aber nicht übereinstimmend.⁷²

Begründen lässt sich eine ausgedehnte Auslegung des Versiegelungsbegriffs insbesondere damit, dass der Anwendungsbereich des § 5 BBodSchG ansonsten – entgegen seiner Zielrichtung – erheblich eingeschränkt würde.

⁷⁰ Sanden, in : Sanden/Schoeneck, BBodSchG, § 5 Rdnr. 15.

⁷¹ Siehe Mohs/Meiners Kriterien des Bodenschutzes bei der Ver- und Entsiegelung von Böden, S. 10.

⁷² Ablehnend z.B. *Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung*, Globale Umweltveränderungen 1994, Welt im Wandel: Die Gefährdung der Böden, S. 49 f.; Hulpke/Koch/Wagner, Römpf-Lexikon Umwelt, S. 773.

Zudem stellt die Entsiegelung lediglich verdichteter Oberflächen gegenüber der Entfernung von Baumaterialien einen wesentlich geringeren Aufwand und damit Eingriff gegenüber den zu verpflichtenden Eigentümern dar. Mit Verdichtungen des Bodens sind außerdem ähnliche Wirkungen auf die Bodenfunktionen verbunden wie es durch die offenkundigen Versiegelungsformen erfolgt. Dabei wird durch von oben einwirkende Auflasten bei Überschreiten des Scherwiderstandes das Porenvolumen reduziert und in seiner Zusammensetzung verändert. Dies wirkt sich unmittelbar auf den Luft-, Wasser- und Nährstoffhaushalt aus. Versickerungsfähigkeit und nutzbare Feldkapazität verringern sich. Die Funktion als Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen wird in komplexer Weise deutlich eingeschränkt, indem z.B. Bewegungsraum für Bodentiere sowie der Wurzelraum reduziert werden. Nährstoffe sind schlechter und Sauerstoff in geringem Umfang verfügbar. Die eingeschränkte mikrobielle und biologische Aktivität kann sich wiederum nicht positiv auf den Nährstoff-, Luft- und Wasserhaushalt auswirken⁷³. Verdichtungen oder Verfestigungen des Bodens sind regelmäßig auch im Profil der oben beschriebenen Versiegelungsformen anzutreffen.

Bodenverdichtungen auf land- oder forstwirtschaftlichen Nutzflächen, einschließlich gartenbaulich oder in ähnlicher Weise (z.B. Weinbau und Sonderkulturen wie Obst- und Gemüseanbau) genutzter Flächen, die auf eine unsachgemäße bzw. nicht fach- und standortgerechte Bewirtschaftung zurückzuführen sind, weil die Böden z.B. zu nicht geeigneten Zeitpunkten oder mit Arbeitsgeräten mit einer zu hohen Pressung bearbeitet worden sind, scheiden aus dem Anwendungsbereich des § 5 BBodSchG praktisch aus.

Bei land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen stehen Vorsorgepflichten gemäß § 17 Abs. 2 Nr. 3 BBodSchG bzw.

⁷³ Bosch & Partner/Wolf., Wiederherstellungsmöglichkeiten von Bodenfunktionen im Rahmen der Eingriffsregelung, S. 110 ff.; Ökotec, Entsiegelungsmaßnahmen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen, S. 56f.

nach den Forst- und Waldgesetzen (§ 7 Satz 5 BBodSchG) im Vordergrund, womit schädliche Bodenveränderungen durch Bodenverdichtung verhindert werden sollen. Überdies könnten im Einzelfall auch Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen durch Anpassungen der Nutzung und der Bewirtschaftung nach den §§ 4 Abs. 3 i.V.m. 8 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. 10 BBodSchG i.V.m. § 5 Abs. 5 BBodSchV erlassen werden, wenn man den Vorschriften zur Gefahrenabwehr einen so umfassenden Regelungsgehalt zukommen lässt⁷⁴.

Aus dem Kreis der dem Begriff des Waldes zuzurechnenden Flächen können jedoch bestimmte nach § 2 Abs. 1 Satz 2 Bundeswaldgesetz⁷⁵ fingierte Waldflächen in Betracht kommen, da sie anders als bestockte Flächen versiegelt sein oder durch eine entsprechende Nutzung zumindest ähnliche Beeinträchtigungen des Bodens aufweisen können. Dazu zählen jedenfalls Waldwege, Waldeinteilungs- und Sicherungsstreifen sowie Holzlagerplätze. Dabei muss es sich nicht um Flächen handeln, die einen künstlich Materialauftrag aufweisen. Es genügt vielmehr, wenn die Oberfläche in bodenschädigender Weise verdichtet ist.

Entsprechend verhält es sich mit landwirtschaftlichen Nutzflächen. Wirtschaftswege, Zufahrten zu den Nutzflächen selbst oder Flächen mit Wirtschaftsgebäuden (z.B. Stallungen, Unterstände etc.) können versiegelte Flächen i.S.d. § 5 Satz 1 BBodSchG sein. Auch diese könnten erst mit Aufgabe der Nutzung einer Entsiegelungspflicht unterworfen werden. Kernproblem dauerhaft nicht mehr genutzter landwirtschaftlicher Flächen ist aber regelmäßig nicht eine etwaige Bodenverdichtung, sondern regelmäßig die mit der Aufgabe der Bewirtschaftung verbundenen Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt und das Landschaftsbild oder die Eigenart der Landschaft.

⁷⁴ Allerdings fraglich aufgrund der Gesetzbegründung und der Begründung zu § 5 Abs. 5 BBodSchV.

⁷⁵ Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz) vom 02.05.1975, BGBl. I, S. 1037; zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.08.1998, BGBl. I, S. 2521.

Flächen mit Bodenverdichtungen, die wie vorstehend dargelegt unter den Versiegelungsbegriff gefasst werden können und sollten, können als „Quasi-Versiegelung“ bezeichnet werden. Solche Flächen sind aber nicht nur im Bereich land- oder forstwirtschaftlicher Nutzflächen, sondern auch andernorts insbesondere im Zusammenhang mit bebauten oder anderweitig versiegelten Flächen anzutreffen. Dies betrifft z.B. als Baustraßen oder Zuwegung genutzte Flächen, sogenannte „Trampelpfade“, Lager-, Camping-, Sport- und Spielplätze, auch wenn die abdichtende Wirkung nicht auf einem künstlich aufgetragenen Belag beruht. Solche Flächen sind oft dadurch gekennzeichnet, dass ein Bewuchs fehlt oder nur sehr spärlich oder in Form trittunempfindlicher Pflanzenarten vorhanden ist. Zumeist sind auch oberflächlich Spuren des Befahrens, Betretens oder hoher Auflasten zu erkennen. Das Bodenmaterial ist dann bereits sichtbar dicht gelagert. Der Umfang einer anthropogenen Verdichtung, insbesondere in der Tiefenerstreckung, kann regelmäßig allerdings nicht ohne nähere Untersuchung festgestellt werden.⁷⁶ Entsprechendes gilt im übrigen auch bei Ackerflächen, bei denen die Verdichtungerscheinungen regelmäßig im Bereich der Pflugsohle und damit unterhalb der Bodoberfläche am intensivsten ausgeprägt sind.

Hinsichtlich der Bewertung der Bodenfunktionen bei verdichteten Böden gelten die oben unter a) gemachten Ausführungen entsprechend.

c) Unterflurversiegelung

Lassen sich durch bauliche Maßnahmen oder bestimmte Nutzungen bzw. Einwirkungen auf den Boden hervorgerufene Beeinträchtigungen des Bodens – wie gezeigt – als Versiegelungen i.S.d. § 5 Satz 1 BBodSchG einordnen, stellt sich die Frage, inwieweit noch weitere Zustandsformen zu erfassen sind. Es liegt nahe, auch sogenannte

⁷⁶ Siehe dazu z.B. *Bosch & Partner/Wolf*, Wiederherstellungsmöglichkeiten von Bodenfunktionen im Rahmen der Eingriffsregelung, S. 110 ff.

„Unterflurversiegelungen“ dazu zu zählen. Dabei handelt es sich um künstliche Abdichtungen des Bodens, die an der Geländeoberfläche selbst nicht oder nur begrenzt in Erscheinung treten, aber unterhalb derselben mit gravierenden und den vorgenannten Versiegelungsformen vergleichbaren Störungen im Boden verbunden sind. Durch unterirdisch eingebrachte Materialien oder Einbauten kann es zu Einschränkungen der Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser und dem ungehinderten Abfluss zum Grundwasser hin kommen. Auch kann die Durchwurzelbarkeit wesentlich eingeschränkt sein, z.B. indem keine Bestockung mit Bäumen mehr möglich ist. Das an der Geländeoberfläche anzutreffende Bodenmaterial ist i.d.R. künstlich aufgetragen. Der ursprüngliche Bodenaufbau oder Teile davon sind zumeist nicht mehr vorhanden. Die Funktionen des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sind somit nicht mehr ausgeprägt. Derartige Unterflurversiegelungen treten zumeist in Verbindung mit anderen oberirdisch sichtbaren Versiegelungen auf.

Hinsichtlich der Bewertung der Bodenfunktionen Unterflurversiegelungen gelten die oben unter a) gemachten Ausführungen entsprechend.

d) Zusammenfassung

Zusammenfassend lässt sich feststellen: Das für eine Entsiegelungsverordnung in Betracht kommende Spektrum von Versiegelungsformen mit jeweils abdichtender Wirkung auf den Boden umfasst:

- a) Gebäude, Bauwerke bzw. aus Bauprodukten hergestellte oberirdisch sichtbare Baukörper,
- b) aus gebundenen, gepflasterten, wassergebundenen oder ungebundenen Schichten zusammengesetzte Schichten,
- c) in den Boden eingebrachte Fremdmaterialien oder Einbauten in den Boden,

- d) bauliche oder nutzungsbedingte Verdichtungen des Bodens, soweit es sich nicht um eine Bodenverdichtung infolge einer land- und forstwirtschaftlichen Bodennutzung handelt.

Die vorgenannten Versiegelungsformen können in ihrem jeweiligen Profil durch mehrere Schichten aufgebaut sein, denen jeweils eine abdichtende Wirkung des Bodens zukommt. Zur Charakterisierung solcher Schichten bzw. der jeweiligen Materialien und Zusammensetzung können einschlägige Typisierungen bzw. Merkmale aus der Fachliteratur herangezogen werden. Eine ausreichende Erfassung des Bodenzustandes im Versiegelungsprofil erfordert zugleich die Ermittlung der wesentlichen bodenkundlichen Parameter. Denn die im Versiegelungsprofil anzutreffenden Schichten können - wenn es sich nicht sogar um Reste des ursprünglichen Bodenprofils handelt - auch aus Bodenmaterial zusammengesetzt sein und bedürfen nicht zwangsläufig einer Entfernung. Zur Erfassung dieser Merkmale stehen einschlägige bodenkundliche Methoden zur Verfügung.

Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen treten durch die angesprochenen Versiegelungsformen in differenzierter Weise auf. Art und Umfang sind vor allem von den jeweils anzu treffenden Schichten und deren jeweiliger abdichtender Wirkung abhängig. Die natürlichen Bodenfunktionen (§ 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG) sind bei den vollständig abdichtenden Versiegelungsformen weitestgehend zerstört bzw. unwirksam. Bei weniger versiegelnd wirkenden Formen können sie noch eingeschränkt funktionsfähig sein. Die Funktionen als Archiv der Natur und Kulturgeschichte sind in dem Maße beeinträchtigt, wie das ursprüngliche Bodenprofil beseitigt worden ist. Im Übrigen können Nutzungsfunktionen als beeinträchtigt angesehen werden, soweit ihre Funktionsfähigkeit in unmittelbarer Verbindung zu den natürlichen Funktionen steht. Dies ist überhaupt nur bei land- und forstwirtschaftlicher Nutzung und partiell bei Flächen für Siedlung und Erholung oder öffentliche Nutzungen, ausnahmsweise auch bei Verkehrsflächen, der

Fall und betrifft insbesondere Grünflächen (z.B. Parks, Friedhöfe, Sport- und Spielplätze, sonstige Freizeitanlagen, Gärten, Abstands- oder Verkehrsgrün).

Die Zustandserfassung der Funktionen des versiegelten Bodens ist vor allem nach den Verhältnissen des Einzelfalls vorzunehmen. Den zuständigen Behörden sollte ein ausreichender Beurteilungsspielraum belassen werden, um den Bearbeitungsaufwand auf das erforderliche Maß zu beschränken. Eine alle Bodenfunktionen umfassende Bewertung des Zustandes versiegelter Flächen ist regelmäßig nicht geboten.

2. Dauerhaft nicht mehr genutzte Flächen

Unter die Entsiegelungsregelung des § 5 Satz 1 BBodSchG fallen nur „dauerhaft nicht mehr genutzte“ Flächen.

a) „Nicht mehr genutzte Flächen“

Für dieses Kriterium sind die tatsächlichen Gegebenheiten maßgeblich. Die Art der Nutzung ist grundsätzlich ebenso unerheblich wie die Frage, von wem die Fläche genutzt wird, ob die Fläche vom Eigentümer oder einem Dritten in zulässiger oder unzulässiger Weise genutzt wird. Aufgabe der Entsiegelungspflicht aufgrund des § 5 Satz 1 BBodSchG soll es sein, nicht mehr benötigte Flächen wieder in den Naturhaushalt zu integrieren, und nicht, über die Zulässigkeit einer bestimmten Bodennutzung zu befinden. Hierfür gilt das jeweils einschlägige Fachrecht.

„Nicht mehr genutzt“ werden z. B. brachliegende Gewerbeflächen oder aufgelassene Bodenabbaubereiche, Campingplätze, Lager- und Abstellflächen. Wenn eine Fläche zwar nicht mehr zu dem Zweck genutzt wird, zu dem sie ursprünglich versiegelt wurde, an die Stelle dieser ursprünglichen Nutzung aber eine andere, neue Nutzung getreten ist, liegt grundsätzlich keine Nutzungsaufgabe vor. Beispielhaft sei

hier die Nutzung eines früheren Parkplatzes als Lager- oder Abstellfläche z. B. für Container o.ä. genannt. In solchen Fällen generell von einer Nichtnutzung auszugehen und die Entsiegelungspflicht des § 5 BBodSchG eingreifen zu lassen, wäre weder mit dem Wortlaut der Ermächtigungsgrundlage noch mit den aus dem Grundgesetz folgenden eigentumsrechtlichen Schranken vereinbar. Vielmehr ist nach dem Wortlaut des § 5 Satz 1 BBodSchG grundsätzlich davon auszugehen, dass jede Nutzung der versiegelten Fläche eine Entsiegelungspflicht ausschließt. Wird aber ein Teil einer versiegelten Fläche nicht mehr genutzt, so kann dieser einer Entsiegelungspflicht unterliegen.

Nach dem Zweck der Regelung schließen aber solche Nutzungen die Entsiegelungspflicht nicht aus, die unabhängig von der bestehenden Versiegelung ausgeübt werden können. Wird die Fläche nicht **als versiegelte** genutzt, besteht auch kein Interesse des Eigentümers an der Aufrechterhaltung der Versiegelung, so dass der Zweck des Gesetzes, nicht mehr benötigte Versiegelungen zu beseitigen, greifen kann. Diese Auslegung bewegt sich zwar an der Grenze des Wortlautes des § 5 Satz 1 BBodSchG. Sie entspricht aber dem Grundgedanken des Gesetzes, natürliche Funktionen und Nutzungsfunktionen des Bodens miteinander in Einklang zu bringen. Für den Bereich der Entsiegelung normiert der Gesetzgeber einen eindeutigen Vorrang von Nutzungsinteressen. Wenn die Verwirklichung der Nutzungsfunktionen aber nicht von der bestehenden Versiegelung abhängt, kann der Schutz der natürlichen Funktionen des Bodens verwirklicht werden. Ein Anwendungsbeispiel für die hier vorgeschlagene Auslegung wäre eine asphaltierte Straße im Wald, die nach einer Änderung der Nutzung nur noch als Wirtschaftsweg für land- und forstwirtschaftlichen Verkehr oder sogar nur noch als Wanderweg genutzt wird. Die Asphaltdecke hat für die nunmehr ausgeübte Nutzung keinen relevanten Nutzeffekt, so dass die versiegelte Fläche im Sinne der hier vorgeschlagenen Auslegung nicht mehr als versiegelte Fläche genutzt wird.

Keine neue Nutzung, die der Entsiegelungspflicht des Bundes-Bodenschutzgesetzes entgegenstehen könnte, liegt ferner in einer objektiv zwecklosen und deshalb nur scheinbaren „Nutzung“, die ersichtlich nur zu dem Zweck aufgenommen wurde, der Entsiegelungspflicht zu entgehen.

Fraglich ist, wie eine „wilde“ Nutzung der versiegelten Fläche zu beurteilen ist, also eine Nutzung ohne oder gegen den Willen des Grundstückseigentümers. Die Entsiegelungsregelung ist im Spannungsverhältnis zwischen den Nutzungsinteressen des Grundstückseigentümers bzw. Nutzungsbe rechtigten einerseits und dem Gemeinwohlbelang der Bodenfunktionen andererseits angesiedelt.⁷⁷ Dritte, die keine Nutzungsrechte aus dem Eigentum oder vom Eigentümer ableiten können, haben kein schutzwürdiges Interesse an der Nutzung der in Rede stehenden Fläche, das einer Entsiegelung entgegenstehen könnte. Als „nicht mehr genutzt“ im Sinne des § 5 Satz 1 BBodSchG sind danach auch solche Fläche anzusehen, die von Dritten ohne oder gegen den Willen des Grundstückseigentümers genutzt werden.

b) Dauerhaftigkeit

Weiterhin muss es sich nach § 5 Satz 1 BBodSchG um **dauerhaft** nicht mehr genutzte Flächen handeln. Das Merkmal der Dauerhaftigkeit ist ungeachtet seiner Interpretationsfähigkeit in der Begründung zum Regierungsentwurf⁷⁸ nicht näher erläutert worden. Insbesondere ist klärungsbedürftig, ob sich der Nutzungszustand auf die Vergangenheit oder auf die Zukunft bezieht und ab welchem Zeitraum von Dauerhaftigkeit ausgegangen werden kann. Dies ist von Bedeutung für die Beurteilung solcher Flächen, die noch bis vor kurzem genutzt worden sind.

Da im Gesetz die Zeitform des Präsens verwendet wird, darf die Fläche zumindest im Beurteilungszeitpunkt – Entstehen

⁷⁷ Sanden, in: Sanden/Schoeneck, BBodSchG, § 5, Rdnr. 16.

⁷⁸ BT-Drucks. 13/6701, S. 36.

der Entsiegelungspflicht, Zeitpunkt der Behördenentscheidung – nicht genutzt sein. Das Kriterium der „Dauerhaftigkeit“ ist durch ein Prognoseelement gekennzeichnet, für das das Geschehen in der Vergangenheit Anhaltspunkte für die zukünftige Nutzung liefert.⁷⁹ Die Dauerhaftigkeit kann sich etwa durch einen bestimmten Zeitraum der Nichtnutzung in der Vergangenheit manifestiert haben. Die zukunftsgerichtete Prognose muss ergeben, dass die in der Vergangenheit begonnene Nichtnutzung auch künftig fortbestehen wird.⁸⁰

Das Merkmal der Dauerhaftigkeit verhindert eine Kollision mit dem baurechtlichen Bestandsschutz, welcher mit der nicht nur vorübergehenden Aufgabe bzw. dem Übergang zu einer andersartigen Nutzung entfällt.⁸¹ Die bloße Nutzungsmöglichkeit ist bei längerfristig ungenutzten Flächen nicht schutzwürdig.⁸² Damit steht das Kriterium der Dauerhaftigkeit im Kontext der Sozialpflichtigkeit des Eigentums.⁸³

Fraglich ist indes, ab welchem Mindestzeitraum von einer dauerhaften Nichtnutzung ausgegangen werden kann. Regelungen aus anderen Bereichen des Umweltrechts liefern etwa die §§ 15 Abs. 4 Nr. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)⁸⁴, 18 Abs. 1 Nr. 2 BImSchG sowie § 24 des nordrhein-Westfälischen Landschaftsgesetzes (LG NW). Diese Vorschriften regeln den Fortbestand von Genehmigungen oder Nutzungsrechten, von denen über einen längeren Zeitraum kein Gebrauch gemacht worden ist. § 15 WHG betrifft den Widerruf alter wasserrechtlicher Erlaubnisse oder Bewilligungen und § 18 Abs. 1 BImSchG das Erlöschen immissionsschutzrechtlicher Genehmigungen. Bei § 24 LG NW handelt es sich um die Zweckbestimmung für Brachflächen, die entweder der natür-

⁷⁹ Frenz, BBodSchG, § 5, Rdnr. 12.

⁸⁰ Vgl. Sanden, in: Sanden/Schoeneck, § 5 BBodSchG, Rdnr. 20; Frenz, BBodSchG, § 5, Rdnr. 12.

⁸¹ BVerwGE 72, 362 (364); NVwZ 1989, 667 (668 f.) m.w.N.

⁸² Sanden, in: Sanden/Schoeneck, § 5 BBodSchG, Rdnr. 17.

⁸³ Vgl. BVerfGE 72, 66 (77 f.); 74, 203 (214).

⁸⁴ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetzes – WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 12.11.1996, BGBl. I, S. 1695, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.08.1998, BGBl. I, S. 2455.

lichen Entwicklung überlassen oder in bestimmter Weise genutzt, bewirtschaftet oder gepflegt werden sollen. Gemeinsam ist diesen Regelungen, dass nach Ablauf einer Dreijahresfrist, in der von den Genehmigungen oder Nutzungsmöglichkeiten kein Gebrauch gemacht wurde, die Genehmigungen erlöschen oder entzogen werden können bzw. die Nutzungsmöglichkeit entfällt. Im Übrigen wird auch bei § 179 Abs. 1 Satz 2 BauGB bei einem Zeitraum von drei Jahren von einer dauerhaften Nichtnutzung ausgegangen, sofern darüber hinaus keine neue Nutzung der Fläche absehbar ist.⁸⁵

Die Entsiegelungsregelung in § 5 Satz 1 BBodSchG regelt einen vergleichbaren Sachverhalt, da auch hier belastende Rechtsfolgen an eine dauerhafte Nichtinanspruchnahme von Nutzungsmöglichkeiten geknüpft werden. In der Regel kann deshalb bei einer mindestens seit drei Jahren nicht mehr genutzten Fläche davon ausgegangen werden, dass sie „dauerhaft“ nicht mehr genutzt wird. Eine entsprechende Konkretisierung des Merkmals „dauerhaft“ könnte in der Entsiegelungsverordnung vorgenommen werden.

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zum Bestandsschutz für bauliche Anlagen, die im Einklang mit dem materiellen Bauplanungsrecht errichtet worden sind, soll allerdings bereits nach Ablauf einer zweijährigen Nichtnutzung davon ausgegangen werden können, dass sich die Regelvermutung, die von einer Wiederaufnahme der Nutzung ausgeht, umkehrt.⁸⁶ Diese Rechtsprechung zu den zeitlichen Grenzen des Bestandsschutzes verdient um so mehr Beachtung, als sie den Geltungsbereich eines Bebauungsplanes, der ein allgemeines Wohngebiet festsetzt, betrifft⁸⁷, während der Hauptanwendungsbereich der Entsiegelungsverordnung auf Grundlage von § 5 Satz 1 BBodSchG im Außenbereich bestehen dürfte, welcher bereits vom Grundsatz her von

⁸⁵ Köhler, in: Schrödter, BauGB, § 179, Rdnr. 8a.

⁸⁶ Vgl. dazu Uechtritz, Grenzen des baurechtlichen Bestandschutzes bei Nutzungsunterbrechungen, DVBl. 1997, S. 347 (348).

⁸⁷ BVerwGE, BauR 1995, S. 807 (807 ff.).

Bebauung (und damit Versiegelung) weitgehend freizuhalten ist. Dementsprechend finden sich weitere Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichts, die die im Urteil vom 18.05.1995⁸⁸ dargelegte Zweijahresgrenze bestätigen.⁸⁹

Dennoch sollte in der zu erstellenden Rechtsverordnung keine regelmäßige Entsiegelungspflicht bei mindestens zweijähriger Nichtnutzung angeordnet werden. Vielmehr erscheint die in den oben genannten parallelen Regelungen gewählte Dreijahresfrist ausreichend und angemessen, um eine Entsiegelungspflicht im Regelfall eingreifen zu lassen.

Auf diese Regel muss aber nur zurückgegriffen werden, wenn die Nutzungsprognose nicht auf andere Erkenntnisse gestützt werden kann. Nutzt der Eigentümer die versiegelte Fläche im Zeitpunkt der Beurteilung nicht mehr und hat er auf absehbare Zeit auch keinerlei Nutzungsabsicht, so ist das Merkmal „dauerhaft“ erfüllt, ohne dass der Dreijahreszeitraum abgewartet werden müsste.

Im Ergebnis kann daher von einer dauerhaften Nichtnutzung i.S.d. § 5 Satz 1 BBodSchG regelmäßig bei einer mindestens dreijährigen Nichtnutzung und im Einzelfall auch bei weniger als dreijähriger Nichtnutzung ausgegangen werden.

3. Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen

Die bereits erörterte Versiegelung muss im Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen stehen. Nach der Begründung im Regierungsentwurf⁹⁰ können sich solche Festsetzungen aus dem Naturschutz-, Wasser-, Straßenrecht oder aus dem sonstigen Fachrecht ergeben.

⁸⁸ Abgedruckt auch in DVBl. 1996, S. 40 ff.

⁸⁹ So etwa BVerwGE, BauR 1981, S. 552 (553).

⁹⁰ BT-Drucks. 13/6701, S. 36.

a) Allgemeine Anforderungen an planungsrechtliche Festsetzungen

Der Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen kann sich nach der Literatur aus Plänen, Planfeststellungen, Plangenehmigungen und anderen Festsetzungen auf der Grundlage von bodenschutzrelevanten Fachgesetzen ergeben.⁹¹ Voraussetzung ist nach der Gesetzesbegründung,

„dass die Festsetzungen hinsichtlich der einzelnen Anlage oder der sonstigen versiegelten Fläche so konkret sind, dass deren Fortbestand tatsächlich im Widerspruch zu den planungsrechtlichen Festsetzungen steht.“⁹²

Fraglich ist indes, wann der erforderliche **Konkretisierungsgrad** erreicht ist. Dies wird jedenfalls nicht nur dann der Fall sein, wenn die planungsrechtlichen Festsetzungen ausdrücklich und unmittelbar einer Versiegelung entgegenstehen, sondern auch bei solchen planungsrechtlichen Festsetzungen, die den Boden lediglich als Nebenfolge schützen, wie z. B. die in Landschaftsplänen dargestellten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft⁹³ oder die in Flächennutzungsplänen ausgewiesenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.⁹⁴ Es kommt daher maßgeblich darauf an, ob versiegelungsfreie Flächen ausgewiesen sind oder ob der Zweck der planerischen Darstellung (z. B. „Forstwirtschaft“) einer Versiegelung entgegensteht.

Weiterhin ist fraglich, ob die planerischen Festsetzungen „parzellenscharf“ sein müssen. Die **Parzellenschärfe** ist im Hinblick darauf ein Problem, dass insbesondere Raumord-

⁹¹ Vgl. Sanden, in Sanden/Schoeneck, § 5 BBodSchG, Rdnr. 22.

⁹² BT-Drucks. 13/6701, S. 36.

⁹³ § 6 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG.

⁹⁴ § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB.

nungspläne und Landschaftsrahmenpläne oder –programme großräumig sind, eine geringe Detailschärfe aufweisen und den darin häufig zeichnerisch dargestellten Festsetzungen Grundstücke nicht immer parzellenscharf zugeordnet werden können. Insoweit kann die Ausweisung einer Fläche mit Bodenschutzbezug (etwa für die Landwirtschaft) konkret an die Fläche eines Grundstücke keine flächenscharfen Anforderungen stellen. Sowohl das rechtsstaatliche Gebot der Bestimmtheit als auch das rein praktische Erfordernis einer nachvollziehbaren Umsetzung der planungsrechtlichen Festsetzungen verlangen jedoch eine eindeutige Zuordnung der zu entsiegelnden Flächen. Damit können bereits unter diesem Gesichtspunkt nicht hinreichend flächengenaue Planfestlegungen keinen Widerspruch i.S.d. § 5 Satz 1 BBodSchG auslösen.

Schließlich stellt sich die Frage, ob die planerischen Festsetzungen **außenverbindlichen Charakter** in dem Sinne haben müssen, dass der jeweilige Eigentümer unmittelbar durch den Plan rechtlich verpflichtet wird. So kommen aus den in der Begründung ausdrücklich genannten Rechtsgebieten des Naturschutz- und des Wasserrechts nicht nur außenverbindliche Festsetzungen wie etwa Schutzgebietsausweisungen, sondern auch Landschaftspläne und wasserwirtschaftliche Rahmenpläne als planungsrechtliche Festsetzungen mit lediglich verwaltungsinterner Bindungswirkung in Betracht. In der bodenschutzrechtlichen Diskussion ist diese Frage nach wie vor umstritten.⁹⁵

Für das Erfordernis einer Außenverbindlichkeit könnte man zunächst den Wortlaut des § 5 BBodSchG anführen, wonach „**planungsrechtliche**“ Festsetzungen und nicht etwa lediglich

⁹⁵ Vgl. einerseits für das Erfordernis der Außenverbindlichkeit *Schink*, Anforderungen an rechtliche Instrumente zur Bodenentsiegelung aus kommunaler Sicht, Vortragsmanuskript zum Fachgespräch „Bodenentsiegelung – Bodenschutzfachliche und rechtliche Grundlagen für eine Regelung“ am 24.03.2000 in Berlin, S. 5; *Sanden*, Schriftliche Ausführungen zum Fachgespräch „Bodenentsiegelung – Bodenschutzfachliche und rechtliche Grundlagen für eine Regelung“ am 24.03.2000 in Berlin, S. 5; wohl auch *Schönenfeld*, in *Oerder/Numberger/Schönenfeld*, BBodSchG, § 5, Rdnr. 11; gegen das Erfordernis der Außenverbindlichkeit offenbar *Frenz*, BBodSchG, § 5, Rdhr. 16.

„planerische“ Festsetzungen erforderlich sind.⁹⁶ Auch der Begriff der „**Festsetzung**“ deutet auf einen verbindlichen Charakter hin; so unterscheidet etwa das BauGB zwischen den rechtsverbindlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes und den lediglich planerischen Darstellungen des Flächennutzungsplanes (vgl. §§ 5 Abs. 1 und 8 Abs. 1 BauGB).⁹⁷ Des Weiteren wird bezweifelt, dass Raumordnungspläne, Landschaftspläne – soweit nicht nach Landesrecht mit Rechtsverbindlichkeit ausgestattet – und wasserwirtschaftliche Rahmenpläne geeignet sind, eine verfassungsgemäße Inhalts- oder Schrankenbestimmung des Grundeigentums zu begründen.⁹⁸ Dies gilt um so mehr, wenn man eine rechtswidrige Nutzung des Eigentums als Voraussetzung der Entsiegung nach § 5 Satz 1 BBodSchG ansieht.

Andererseits wird in § 8 Abs. 1 BauGB der weitergehende Begriff der „rechtsverbindlichen Festsetzungen“ verwendet, der hinsichtlich des Erfordernisses der Außenwirksamkeit eindeutiger ist als der Begriff der planungsrechtlichen Festsetzungen. Der Formulierung „planungsrechtlich“ lässt sich vom Wortlaut her eindeutig nur die Aussage nehmen, dass es sich um eine Festsetzung handeln muss, die dem Planungsrecht zugehörig ist. Ob diese damit notwendigerweise auch rechtsverbindlichen Charakter (im Sinne von Vollzugsfähigkeit) aufweisen muss, ergibt sich begrifflich dagegen nicht zwingend. Auch der Begriff „Festsetzungen“ enthält für sich genommen keinen Hinweis auf einen außenverbindlichem Charakter. Er legt lediglich den Schluss nahe, dass es sich um konkretisierbare, hinreichend bestimmte Aussagen handeln muss. Im Ergebnis lassen sich aus dem Wortlaut deshalb keine eindeutigen Schlüsse ziehen.

In systematischer Hinsicht ist zu berücksichtigen, dass auch dem geltenden BauGB eine eigentumsrelevante Berücksichtigung von Plänen, denen grundsätzlich keine Außenverbind-

⁹⁶ Sanden, a.a.O.

⁹⁷ Vgl. Schönfeld, in: Oerder/Numberger/Schönfeld, BBodSchG, § 5, Rdnr. 11.

⁹⁸ Schink, a.a.O.

lichkeit zukommt, nicht fremd ist. So bestimmt § 35 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 und 2 BauGB, dass eine – zur Unzulässigkeit sonstiger Vorhaben im Außenbereich führende – Beeinträchtigung öffentlicher Belange insbesondere vorliegt, wenn das Vorhaben

- den Darstellungen des Flächennutzungsplanes widerspricht,
- den Darstellungen eines Landschaftsplans oder sonstigen Planes, insbesondere des Wasser-, Abfall- oder Immissionsschutzrechts widerspricht.

Außerdem sind nach § 35 Abs. 3 Satz 2 und 3 BauGB bei bestimmten raumbedeutsamen Vorhaben Darstellungen in Raumordnungsplänen im Sinne des § 8 oder § 9 Raumordnungsgesetz (ROG)⁹⁹ oder im Flächennutzungsplan relevant.

Schließlich kann der Widerspruch zu den Darstellungen des Flächennutzungsplanes oder eines Landschafts- oder sonstigen Planes die materielle Baurechtswidrigkeit einer im Außenbereich belegenen illegal errichteten baulichen Anlage begründen und damit Voraussetzung für eine Abrissverfügung nach dem Bauordnungsrecht der Länder sein.

Nicht alle der genannten Pläne haben Rechtsnormcharakter oder enthalten verbindliche Festsetzungen. Dennoch vermittelt ihnen § 35 Abs. 3 BauGB eine mittelbare Rechtswirkung gegenüber dem Grundstückseigentümer, indem ein Widerspruch zu den planerischen Darstellungen die Unzulässigkeit eines Vorhabens im Außenbereich begründet.¹⁰⁰

Abgesehen von dieser ausdrücklichen gesetzlichen Regelung in § 35 BauGB ist außerdem anerkannt, dass Pläne ohne unmittelbare Außenverbindlichkeit, wie z. B. wasserwirtschaft-

⁹⁹ Vom 18.08.1997, BGBl. I, S. 2081, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.12.1997, BGBl. I, S. 2902.

¹⁰⁰ Vgl. hierzu Söfker, in Ernst/Zinkahn/Bielenberg, BauGB, § 35, Rdnr. 79.

liche Rahmenpläne oder Landschaftsrahmenpläne, bei Entscheidungen von Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden mittelbare Außenwirkung entfalten können.¹⁰¹

Auch die geltende Rechtslage kennt daher Einschränkungen des Eigentums, die auf den Inhalt nicht außenverbindlicher Pläne Bezug nehmen.

Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG setzt nicht voraus, dass Einschränkungen des Eigentums (Inhalts- und Schrankenbestimmungen) unmittelbar durch die planungsrechtlichen Festsetzungen erfolgen müssten. Es genügt, dass mit § 5 Satz 1 BBodSchG eine gesetzliche Inhalts- und Schrankenbestimmung des Eigentums vorgenommen wird. Dass auch die einzelnen Voraussetzungen dieser Regelung (hier: planungsrechtliche Festsetzungen) unmittelbar inhalts- und schrankenbestimmenden Charakter aufweisen müssen, ergibt sich aus Art. 14 GG hingegen nicht.

Schließlich würde die o. a. Argumentation dazu führen, dass ein sicherer Anwendungsbereich für Entsiegelungsmaßnahmen auf Grundlage von § 5 Satz 1 BBodSchG in Verbindung mit der zu erlassenden Entsiegelungsverordnung lediglich in dem rechtsverbindlichen Bereich von Schutzgebieten (nach Naturschutz bzw. Wasserrecht) oder von rechtsverbindlichen Landschaftsplänen existieren würde. Dieser enge Anwendungsbereich lässt sich jedoch mit dem pauschalen Hinweis in der Gesetzesbegründung auf „Festsetzungen aus dem Naturschutz-, Wasser-, Straßen- oder sonstigem Fachrecht“ nicht vereinbaren.

Im Ergebnis spricht danach einiges dafür, die „planungsrechtlichen Festsetzungen“ im Sinne des § 5 Satz 1 BBodSchG nicht auf außenverbindliche Pläne zu beschränken. Insbesondere aufgrund der weiteren Voraussetzungen (hinreichende Konkretheit der Festsetzungen, dauerhafte

¹⁰¹ Vgl. Czychowski, WHG, § 36, Rdnr. 3 (zu wasserwirtschaftlichen Rahmenplänen); Honert/Rüttgers/Sanden, Landeswassergesetz NW, § 20, Nr. 2.

Nutzungsaufgabe, Möglichkeit und Zumutbarkeit) ist nicht davon auszugehen, dass die hier vertretene, extensive Auslegung des Kriteriums „Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen“ zugleich einen extensiven Gebrauch der Entsiegelungsregelung nach sich zieht.

Die Grenze zur Herleitung eines Widerspruchs zu planungsrechtlichen Festsetzungen liegt im Ergebnis in der Bestimmbarkeit nach den oben dargelegten Anforderungen an die Bestimmtheit und Flächenbezogenheit. Dies kann nur im Einzelfall anhand der Auslegung des jeweiligen Plans beurteilt werden. Im Folgenden sollen jedoch einige besonders einschlägige Bereiche untersucht werden:

b) Planungsrechtliche Festsetzungen im Einzelnen

Neben den in der Gesetzesbegründung genannten Bereichen (Naturschutz-, Wasser-, Straßenrecht) soll insbesondere auf das Baurecht und das Raumordnungsrecht als bodenschutz-relevantes „sonstiges Fachrecht“ eingegangen werden.

aa) Naturschutzrecht

Im Bereich des Naturschutzrechtes kommt - wie bereits erwähnt - der **Landschaftsplan** gemäß § 6 BNatSchG in Betracht. Es handelt sich dabei um ein Planungsinstrument, das in erster Linie den Naturschutz und die Landschaftspflege i.S.v. § 1 Abs. 1 BNatSchG zum Ziel hat. Der Landschaftsplan enthält, soweit es erforderlich ist, u.a. Darstellungen der zur Erreichung des angestrebten Zustands von Natur und Landschaft erforderlichen Maßnahmen. Insbesondere die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung bestimmter Teile von Natur und Landschaft, die nach § 6 Abs. 2 Nr. 2 a und b BNatSchG in Landschaftsplänen dargestellt werden können, können dabei bodenschützenden Charakter aufweisen.¹⁰² Zum Teil sehen die Naturschutz-

¹⁰² Sanden, in: Sanden/Schoeneck, § 5 BBodSchG, Rdnr. 23.

gesetze der Länder sogar ausdrücklich die Möglichkeit der Darstellung von Maßnahmen zur „Herrichtung von geschädigten oder nicht mehr genutzten Grundstücken einschließlich der Beseitigung verfallener Gebäude oder sonstiger störender Anlagen, die auf Dauer nicht genutzt werden“ (§ 26 Abs. 1 Nr. 3 LG NW) oder zur Beseitigung von Anlagen vor, „die das Landschaftsbild beeinträchtigen und auf Dauer nicht mehr genutzt werden“ (vgl. § 7 Abs. 3 Nr. 6 BbgNatSchG). Soweit nicht ausdrücklich Maßnahmen zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens dargestellt sind, handelt es sich um die eingangs erwähnten Fälle, in denen dem Bodenschutz nur mittelbar als Nebenfolge einer (hier) in erster Linie naturschutzrechtlichen Regelung gewollt ist. Im Einzelfall ist die landschaftsplanerische Festsetzung dahingehend auszulegen, ob ihr Zweck einer Bodenversiegelung entgegensteht. Sofern die Auslegung ergibt, dass ein Widerspruch zwischen der Versiegelung der Fläche und der landschaftsplanerischen Festsetzung besteht, kann darauf eine Entsiegelungspflicht gegründet werden.

Insofern bestimmt sich die Anwendbarkeit von Landschaftsplänen als planungsrechtliche Festsetzungen im Sinne von § 5 Satz 1 BBodSchG maßgeblich nach deren Aussagegehalt und Konkretisierbarkeit im Einzelfall. Bedeutung können danach insbesondere Grünordnungspläne erlangen. Dabei handelt es sich um landesrechtlich geregelte Landschaftspläne, die von ihrer Parzellschärfe her dem Maßstab von Bebauungsplänen gleichen (vgl. § 7 Abs. 2 BbgNatSchG, Art. 3 Abs. 5 BayNatSchG).¹⁰³

Soweit man – entgegen der hier vertretenen Auffassung – darüber hinaus die Außenverbindlichkeit der planungsrechtlichen Festsetzungen für erforderlich hält

103

Louis, BNatSchG, § 6, Rdnr. 3

(s.o.), kommt eine Anwendung der Landschaftspläne nur insoweit in Betracht, als ihre Verbindlichkeit landesrechtlich geregelt ist (vgl. § 6 Abs. 4 Satz 2 BNatSchG).¹⁰⁴ Dies ist jedoch nur in einigen Bundesländern (z. B. Nordrhein-Westfalen) der Fall.

Regelmäßig ist hingegen ein Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen in **Schutzgebieten** im Sinne der §§ 13 ff. BNatSchG (insbes. Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete etc.) in Betracht zu ziehen.¹⁰⁵ Hierbei handelt es sich bereits kraft Bundesrecht (vgl. § 13 Abs. 1 BNatSchG für Naturschutzgebiete) um rechtsverbindliche Festsetzungen. Die – in der Regel durch Rechtsverordnung erfolgende – Festsetzung als Schutzgebiet gewährleistet insbesondere durch das Verbot bestimmter Handlungen einen besonderen Schutz von Natur und Landschaft (vgl. z. B. § 13 Abs. 2 BNatSchG). Der Umfang des Schutzes ergibt sich aus der jeweiligen landesrechtlichen Regelung, in aller Regel aus der Verordnung, mit der auch die Schutzgebietsfestsetzung vorgenommen wird. Häufig ist in Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten die Errichtung von baulichen Anlagen und Lager-, Park-, Sport-, Zelt-, Camping- oder sonstigen Plätzen oder Einfriedungen sowie der Bau von Straßen oder Wegen ganz oder teilweise verboten.¹⁰⁶ Allerdings zielen solche Verbote in erster Linie auf die Verhinderung künftiger beeinträchtigender Maßnahmen. Bestehende Anlagen, Plätze und Straßen können insbesondere im Hinblick auf solche Festsetzungen einen Anwendungsfall für die Entsiegelung nach § 5 BBodSchG darstellen, die in Form von Geboten oder Entwicklungsmaßnahmen eine Be seitigung bestehender Versiegelungen direkt zum Inhalt

¹⁰⁴ Zur Verbindlichkeit der Landschaftsplanung auch unter dem Gesichtspunkt des Verhältnisses zur Bauleitplanung (insbesondere Integration in den Bebauungsplan) siehe im Überblick Gruehn/Kenneweg, Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege in der Flächennutzungsplanung, S. 71 ff.

¹⁰⁵ Ausführlich hierzu Louis, Bundesnaturschutzgesetz, Kommentar, 2. Aufl., §§ 12 ff.

¹⁰⁶ Vgl. Schmidt-Räntsche, in: Gassner/Bendomir-Kahlo/Schmidt/Räntsche, BNatschG, § 13 Rn. 24; sowie das Verordnungsmuster bei Louis, BNatSchG, Kommentar, 2. Aufl., § 13 Rn. 18

haben oder aufgrund des Ziels der Wiederherstellung beeinträchtigter Bestandteile des Schutzgebietes zumindest voraussetzen (vgl. z. B. §§ 14 a Abs. 1 Nr. 3, 15 Abs. 1 Nr. 1 oder 19 a) Abs. 2 Nr. 7 i.V.m. 19 b BNatSchG). Im Einzelfall wird sich durch Auslegung der jeweiligen Festsetzung ergeben müssen, ob der Plangeber eine Änderung des bestehenden Zustandes beabsichtigt hat.

bb) Wasserrecht

Im Wasserrecht kann sich ein Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen insbesondere im Bereich von **Wasserschutzgebieten** ergeben (vgl. § 19 WHG). In Wasserschutzgebieten können gemäß § 19 Abs. 2 Nr. 1 WHG bestimmte Handlungen verboten oder für nur beschränkt zulässig erklärt werden. Regelmäßig bestehen solche Verbote und Einschränkungen für die Errichtung baulicher Anlagen und andere Maßnahmen, die die Wasserdurchlässigkeit des Bodens beeinträchtigen können. Da auch diese wiederum nur für zukünftige Beeinträchtigungen gelten, kann sich eine bodenschutzrechtliche Beseitigungspflicht für bestehende Versiegelungen nur ergeben, wenn die Beseitigung ausdrücklich vorgegeben ist oder eine Auslegung der Festsetzung ergibt, dass eine Beseitigung zur Erreichung ihres Zwecks erforderlich ist.

Im Hinblick auf die **wasserwirtschaftlichen Rahmenpläne** im Sinne von § 36 WHG besteht wiederum das bereits oben angesprochene Problem der fehlenden Außenverbindlichkeit. Folgt man jedoch der hier vertretenen weiten Auslegung des Begriffs der planungsrechtlichen Festsetzungen, sind auch diese Pläne nicht von vornherein vom potenziellen Anwendungsbereich der Entsiegelungspflicht auszunehmen. Einer Versiegelung entgegenstehen können etwa Darstellungen zu den Erfordernissen des Hochwasserschutzes oder zur

Sicherung von Flächen als Schutzgebiet für die künftige Wasserversorgung. Faktisch wird ein Widerspruch zu diesen Plänen aber in aller Regel schon wegen ihres niedrigen Konkretisierungsgrades ausscheiden. So handelt es sich dabei um Pläne mit lediglich vorbereitendem Charakter für weitergehende wasserwirtschaftliche Maßnahmen, die sich im wesentlichen auf eine Bestandsaufnahme und die Aufbereitung von Daten der wasserwirtschaftlichen Gegebenheiten beschränken.¹⁰⁷ Das schließt aber nicht aus, dass die Festsetzungen im Einzelfall auch einen hinreichenden Konkretisierungsgrad erreichen können. So ist etwa anerkannt, dass sich die wasserwirtschaftliche Rahmenplanung auf Maßnahmen z.B. der Bauaufsichts-, Gewerbeaufsichts-, und Abfallbehörden auswirken und insbesondere auch der Erteilung von Erlaubnissen oder Bewilligungen nach §§ 7, 8 WHG entgegenstehen kann.¹⁰⁸ Das dürfte aber voraussetzen, dass der Planung insofern hinreichend konkrete Festsetzungen entnommen werden können.

Weiterhin könnten sich im Wasserrecht im Zusammenhang mit der Rückführung von Gewässern in einen naturnahen Zustand gemäß § 31 Abs. 1 Satz 1 WHG planungsrechtliche Festsetzungen aufgrund der Landeswassergesetze (vgl. z. B. § 99 Abs. 1 LWG NW) ergeben, die etwa die Entfernung funktionslos gewordener Uferbefestigungen vorsehen.¹⁰⁹ Dann kann für diese planungswidrig gewordenen (teil)versiegelten Flächen § 5 Satz 1 BBodSchG eingreifen.

Schließlich dürfte auch die Festsetzung von Überschwemmungsgebieten (§ 32 WHG) eine der Versiegelung von Flächen entgegenstehende planerische Festsetzung im Sinne des § 5 Satz 1 BBodSchG sein können. Insofern ist jedoch zu beachten, dass die

¹⁰⁷ Czychowski, WHG, § 36 Rdnr. 1, 3.

¹⁰⁸ Czychowski, a.a.O., Rdnr. 3 b.

¹⁰⁹ Vgl. Sanden, in: Sanden/Schoeneck, § 5 BBodSchG, Rdnr. 24.

Landeswassergesetze zusätzlich spezielle Ermächtigungsgrundlagen für Maßnahmen zur Sicherung des Hochwasserabflusses vorsehen.¹¹⁰ Diese Maßnahmen können auch in der Beseitigung von Hindernissen (z.B. in Form baulicher Anlagen) bestehen. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass alle Landeswassergesetze für zahlreiche Maßnahmen in festgesetzten Überschwemmungsgebieten, insbesondere auch für die Beseitigung baulicher Anlagen, Genehmigungspflichten begründen.¹¹¹ Rechtlich „möglich“ im Sinne des § 5 Satz 1 BBodSchG ist eine Entsiegelung durch den Grundstückseigentümer danach nur dann, wenn eine entsprechende Genehmigung erteilt wird.

cc) Straßenrecht

Im Straßenrecht kann die Einziehung von Straßen (Entwidmung) nach § 2 Abs. 4 FStrG Ansatzpunkt für eine Entsiegelung sein. Die Entwidmung kann dazu führen, dass eine dauerhaft nicht mehr genutzte Bundesfernstraße nach der Einziehung den planungsrechtlichen Festsetzungen widerspricht und auf Grundlage von § 5 Satz 1 BBodSchG entsiegelt werden kann.¹¹² Soweit landesrechtliche Regelungen die Einziehung von Landes- und Gemeindestraßen zulassen, gilt Entsprechendes (vgl. § 8 BbgStrG).

Soweit Planfeststellungsverfahren zur Anwendung kommen, wird der Anwendungsbereich einer Entsiegelungsverordnung nach § 5 Satz 1 BBodSchG dadurch eingeschränkt, dass ein etwaiger Rückbau der Anlage in der Regel im Rahmen eines Stilllegungsplanfeststellungsbeschlusses geregelt sein wird.¹¹³ Nur soweit sich dort keine Regelungen finden, kann eine Entsiegelung

¹¹⁰ Vgl. die Übersicht bei Czochowski, Wasserhaushaltsgesetz, Kommentar, 7. Aufl., § 32 Rdnr. 23 ff.

¹¹¹ Czochowski, WHG, § 32 Rdnr. 30 ff.

¹¹² Sanden, in: Sanden/Schoeneck, § 5 BBodSchG, Rdnr. 25.

¹¹³ Die faktische Einschränkung betrifft im Grundsatz alle baulichen Maßnahmen, die durch Planfeststellungsverfahren genehmigt werden (vgl. § 38 BauGB).

unmittelbar auf die nach § 5 Satz 1 BBodSchG zu erlassende Verordnung gestützt werden. Unabhängig davon können im Zuge von Um- bzw. Neubaumaßnahmen nicht mehr in Gebrauch befindliche Straßen bereits über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach § 8 BNatSchG entsiegelt werden.¹¹⁴

dd) Sonstiges Fachrecht

Im Bereich des sonstigen Fachrechts seien insbesondere das Bauplanungsrecht und das Raumordnungsrecht erwähnt. Festsetzungen im Bebauungsplan kommen allerdings schon deshalb nicht in Betracht, weil die bodenschutzrechtliche Entsiegelungspflicht nach § 5 BBodSchG – wie oben festgestellt – im Geltungsbereich eines Bebauungsplan keine Anwendung findet. Zu berücksichtigen sind danach allenfalls Festsetzungen in Flächennutzungsplänen.

(1) Darstellungen im Flächennutzungsplan (§ 5 Abs. 2 BauGB)

Ein Widerspruch des Inhalts eines Flächennutzungsplanes zu bestehenden Bodenversiegelungen kann insbesondere in Darstellungen gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 5, 9 b und insbesondere 10 BauGB liegen.

(a) § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB

Der Flächennutzungsplan kann hiernach die Grünflächen (Parkanlagen, Dauerkleingärten, Sport-, Spiel-, Zelt- und Badeplätze, Friedhöfe) darstellen. Hierbei handelt es sich um Festsetzungen, die den Bodenschutz allenfalls indirekt zum Ziel haben. Damit wird im Einzelfall aufgrund der getroffenen Fest-

¹¹⁴

Vgl. dazu Abgrenzung zum Naturschutzrecht: B.I.1.c).

setzung und unter Abdeckung der kollidierenden Interessen entschieden werden müssen, ob ein Widerspruch i.S.d. § 5 Satz 1 BBodSchG vorliegt.

(b) § 5 Abs. 2 Nr. 9 b BauGB

Weiterhin können im Flächennutzungsplan die Flächen für Wald dargestellt werden. Eine Waldfläche steht Bodenversiegelungen in aller Regel entgegen, so dass innerhalb dieser Flächen Entsiegelungspflichten greifen können.

(c) § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB

Die Darstellung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nimmt insofern eine besondere Stellung ein, als hier ausdrücklich der Boden erwähnt wird. Die Vorschrift bezweckt auch, dass die entsprechenden Maßnahmen nach spezielleren Gesetzen getroffen werden. Dies ist insbesondere im Bereich des Naturschutzrechts des Bundes und der Länder anerkannt.¹¹⁵ Dementsprechend ist § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB in besonderer Weise geeignet, Festsetzungen zum Schutz des Umweltmediums Boden zu treffen, die über die Rechtsverordnung nach § 5 Satz 1 BBodSchG umgesetzt werden können.

Da § 5 Abs. 2 BauGB nicht von planungsrechtlichen Festsetzungen, sondern von Darstellungen spricht, stellt sich allerdings die Frage, ob ein Widerspruch zum Inhalt eines

¹¹⁵

Vgl. Löhr, in Battis/Krautzberger/Löhr, § 9 BauGB, Rdnr. 70.

Flächennutzungsplanes überhaupt im Rahmen des § 5 Satz 1 BBodSchG zu berücksichtigen ist. Ein Vergleich mit der baurechtlichen Entsiegelungsvorschrift des § 179 Abs. 1 BauGB ergibt, dass danach Entsiegelungen nur zulässig sind, wenn die Versiegelungen **Festsetzungen** des Bebauungsplanes nicht entsprechen. Dies entspricht auch § 8 Abs. 1 Satz 2 BauGB, wonach (nur) der Bebauungsplan die Grundlage für weitere zum Vollzug des Baugesetzbuches erforderliche Maßnahmen bildet. Bei einer entsprechenden Interpretation des § 5 Satz 1 BBodSchG würden Inhalte des Flächennutzungsplanes also nicht als planungsrechtliche Festsetzungen gelten, die zur Begründung einer Entsiegelungsverpflichtung herangezogen werden können.

Andererseits könnte man im Hinblick auf die ausdrückliche Unterscheidung zwischen planungsrechtlichen Festsetzungen im Bebauungsplan und Darstellungen im Flächennutzungsplan nach dem Baugesetzbuch für § 5 Satz 1 BBodSchG den Umkehrschluss ziehen, dass für den Bereich des Bodenschutzes diese Unterscheidung nicht gewollt ist. Der Wortlaut des § 5 Satz 1 BBodSchG jedenfalls spricht allgemein von planungsrechtlichen Festsetzungen, unabhängig davon, ob diese dem Baurecht oder dem sonstigen Fachrecht entstammen. Im Rahmen der Gesetzesbegründung ist lediglich der Begriff des „sonstigen Fachplanungsrechts“ erwähnt worden, nicht hingegen, welche Regelungen genau im Widerspruch zur Versiegelung stehende Festsetzungen enthalten können.

Auch wird man § 179 Abs. 1 BauGB nicht entnehmen können, dass dieser die Befugnisse zur Entsiegelung im Bereich der gesamten Bauleitplanung abschließend regelt. „Befugnisse der Behörden“ sind in § 179 Abs. 1 BauGB abschließend nur im Hinblick auf die Durchsetzung bauplanerischer Festsetzungen geregelt. Für die Durchsetzung der Inhalte eines Flächennutzungsplanes bleibt damit Raum für das bodenschutzrechtliche Entsiegelungsgebot des § 5 Satz 1 BBodSchG.

Soweit in der Gesetzesbegründung das Naturschutz-, Wasser- und Straßenrecht genannt wird, wird damit auf planungsrechtliche Festsetzungen Bezug genommen, die nicht ohne weiteres der Bindungswirkung eines Bebauungsplanes gleichkommen. Von daher bestehen gegen eine Erstreckung des Anwendungsbereiches auf den Flächennutzungsplan keine Bedenken.

(2) Festsetzungen in Raumordnungsplänen

Ein Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen kann sich auch durch Raumordnungspläne ergeben, in denen der Bodenschutz als Ziel i.S.v. § 3 Nr. 2 ROG festgeschrieben ist. Die Ziele der Raumordnung sind von allen öffentlichen Stellen zu beachten (vgl. § 4 Abs. 1 Satz 1 ROG). In den Raumordnungsplänen werden die Grundsätze der Raumordnung gemäß § 7 Abs. 1 Satz 1 ROG konkretisiert. Gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 8 Satz 3 ROG soll bei dauerhaft nicht mehr genutzten Flächen der Boden in seiner Leistungsfähigkeit erhalten oder wieder hergestellt werden. Diesbezüglich können sich Konkretisierungen in den

Raumordnungsplänen der Länder (insbesondere Landesentwicklungspläne und Regionalpläne) ergeben. Soweit dies der Fall ist, handelt es sich um Festsetzungen i.S.v. § 5 Satz 1, so dass auch hierauf eine Entsiegelungspflicht begründet werden kann.

Allerdings fehlt es den weitgehend großräumig pauschalen Ausweisungen in Raumordnungsplänen an einer ausreichend flächenscharfen, grundstücksbezogenen Konkretisierung. Zudem sind die raumordnerischen Vorgaben bereits im Rahmen von Zulassungs- und Planungsscheidungen zu berücksichtigen (vgl. § 4 Abs. 1 und 2 ROG). Auch werden sie zum Teil gezielt durch spezielle Fachplanungen umgesetzt; beispielhaft seien hier etwa Braunkohlenpläne als spezielle Regionalpläne der Länder genannt, deren Erfordernisse insbesondere durch die bergrechtlichen Abschlussbetriebspläne umgesetzt werden.

(3) Planfeststellungen bzw. Plangenehmigungen

Obwohl dadurch in erster Linie Versiegelungen genehmigt werden, kommt auch der Inhalt von Planfeststellungsbeschlüssen bzw. –genehmigungen grundsätzlich als planerische Festsetzung in Betracht, die eine Entsiegelungspflicht nach § 5 Satz 1 BBodSchG begründen kann. So kann die Entsiegelung von Flächen als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme gemäß § 8 BNatSchG im Planfeststellungsbeschluss angeordnet werden. Darüber hinaus dürfte es während der Nutzungsdauer der planfestgestellten Anlage jedoch kaum einen Anwendungsbereich für eine Entsiegelungspflicht geben.

Aber auch für die Stilllegung von Anlagen trifft das jeweilige Fachrecht häufig abschließende Regelungen. So findet § 5 BBodSchG neben der die Rekultivierung von Deponien betreffenden Vorschrift des § 36 Abs. 2 KrW-/AbfG sowie neben § 55 Abs. 2 BBergG – wie bereits erläutert – keine Anwendung.

Wird ein Planfeststellungsbeschluss hingegen nach § 77 VwVfG aufgehoben, können gemäß § 77 Satz 2 VwVfG bereits im Aufhebungsbeschluss die Wiederherstellung des früheren Zustandes oder geeignete andere Maßnahmen angeordnet werden, soweit dies zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich ist. Solche Anordnungen können als planungsrechtliche Festsetzungen i.S.d. § 5 Satz 1 BBodSchG angesehen werden, so dass sich eine Entsiegelungspflicht nicht nur aus dem Aufhebungsbeschluss selbst, sondern auch aus § 5 Satz 1 BBodSchG i.V.m. der zu erstellenden Rechtsverordnung ergeben kann.

IV. Rechtsfolgeermächtigung nach § 5 BBodSchG

Neben den erörterten Tatbestandsvoraussetzungen „dauerhaft nicht mehr genutzte Flächen, deren Versiegelung im Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen steht“ gibt § 5 Abs. 1 BBodSchG auch den Rahmen für die Entsiegelungspflicht der Grundstückseigentümer vor. Unterschieden wird die Erhaltungspflicht und die Wiederherstellungs- pflicht. Beide beziehen sich auf den „Boden in seiner Leistungsfähigkeit im Sinne des § 1 BBodSchG“.

Nach § 1 Satz 1 BBodSchG ist es Zweck des Bundes-Bodenschutzgesetzes, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wieder herzustellen. Die parallele Formulierung in § 5 Satz 1 („Erhaltung“ bzw. „Wiederherstellung“ der „Leistungsfähigkeit des Bodens im Sinne des § 1“) knüpft unmittelbar an diesen Gesetzeszweck an. Die weiteren

Gesetzeszwecke (§ 1 Satz 2 und 3 BBodSchG) sind für die Ermächtigung in § 5 Satz 1 BBodSchG dagegen weniger relevant, da sie im Wesentlichen auf Vorsorge gegenüber künftigen Bodenbeeinträchtigungen ausgerichtet sind.

Indem sich § 5 Satz 1 BBodSchG auf § 1 BBodSchG bezieht, ist zur Bestimmung der Leistungsfähigkeit des Bodens auf die in § 2 Abs. 2 BBodSchG definierten Bodenfunktionen abzustellen. Somit zielt § 5 BBodSchG mit der Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens auf die Erhaltung oder Wiederherstellung der Bodenfunktionen.

Im Hinblick auf die im Einzelfall zu treffenden Anordnungen ist aber fraglich, ob und wie sich Erhaltungs- und Wiederherstellungspflichten voneinander abgrenzen. Zudem besteht die Frage, welche Bodenfunktionen sich im einzelnen durch eine Entsiegelung erhalten oder wiederherstellen lassen.

1. Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Bodens

Die in § 5 Satz 1 BBodSchG geregelte Alternative der Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Bodens ist in der Bundesratsstellungnahme zum Gesetzentwurf als „unklar“ bemängelt worden.¹¹⁶ Danach sollte der letzte Satzteil des § 5 BBodSchG wie folgt gefasst werden:

.... den Boden zu entsiegeln und in seinen Funktionen soweit wie möglich und zumutbar wiederherzustellen, soweit nicht andere Belange des Bodenschutzes entgegenstehen.“

Zur Begründung heißt es weiter:

„Die Zielrichtung dieser Regelung sollte klar auf die Entsiegelung bzw. Wiederherstellung von Bodenfunktionen abstellen und die unklare Formulierung ‚zu erhalten‘ vermeiden.“

¹¹⁶

BT-Drucks. 13/6701, S. 52.

Trotz dieses Hinweises auf die Problematik der Erhaltungspflicht führte die Bundesregierung in ihrer Gegenäußerung¹¹⁷ aus:

„Anders als der Vorschlag des Bundesrates ermöglicht die im Gesetzentwurf der Bundesregierung vorgesehene Regelung demgegenüber differenzierte, den unterschiedlichen Situationen von Bodenbelastungen Rechnung tragende Lösungen.“

Diese Stellungnahme könnte so interpretiert werden, dass die Bundesregierung die Vorschrift für die Fälle, in denen sich die Wiederherstellungspflicht als nicht möglich oder unzumutbar erweist, nicht von vornherein ins Leere laufen lassen wollte. Erhellender dürfte aber der Blick auf § 1 BBodSchG sein, auf den § 5 Satz 1 BBodSchG Bezug nimmt. So ist im § 1 Satz 1 BBodSchG nicht von Erhaltung der Bodenfunktionen, sondern von deren Sicherung die Rede. § 1 BBodSchG legt die allgemeinen Ziele des Bundes-Bodenschutzgesetzes fest, unabhängig davon, ob es sich um bereits geschädigte bzw. versiegelte Böden handelt. Zugleich ist aber auch in § 12 Abs. 2, 2. Anstrich BBodSchV im Zusammenhang mit der Herstellung eines durchwurzelbaren Bodens in Bezug auf bestimmte Bodenfunktionen von deren nachhaltiger Sicherung oder Wiederherstellung die Rede, was wiederum eine Begründung dafür wäre, anstelle von Erhaltung von Sicherung zu sprechen.

Wie bereits im Abschnitt III. 1. herausgearbeitet, sind im Profil versiegelter Flächen oft noch Reste des ursprünglichen Bodenprofils vorhanden. Bei den damit unmittelbar verbundenen Funktionen geht es auch im Rahmen einer Entsiegelung im wesentlichen um deren Erhaltung. Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass auch die nach Entsiegelung bestehende und im wesentlichen wieder hergestellte Leistungsfähigkeit des Bodens erhalten werden soll, mithin im Sinne des § 1 BBodSchG nachhaltig gesichert wird.

Fraglich ist, ob unter dem Aspekt der Erhaltung auch eine weitere Verdichtung der Bodenfläche, etwa durch das Befahren feuchten Bodens mit schweren Fahrzeugen, zu verhindern ist.¹¹⁸ Ein solcher

¹¹⁷ BT-Drucks. 13/6701, S. 63.

¹¹⁸ So Sanden, in: Sanden/Schoeneck, § 5 BBodSchG, Rn. 31.

Fall fällt jedoch nicht unter § 5 BBodSchG, da das Befahren im Zusammenhang mit einer bestimmten Nutzung steht bzw. eine solche darstellt. Zudem ist fraglich, ob im Hinblick auf die damit angesprochene Vorsorge nicht § 7 BBodSchG einschlägig ist, wonach auch der Grundstückseigentümer, der Verrichtungen auf einem Grundstück durchführt oder durchführen lässt, die zu Veränderungen der Bodenbeschaffenheit führen können, verpflichtet ist, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die durch die Nutzung auf dem Grundstück hervorgerufen werden können.

Der Erhaltungspflicht kommt im Rahmen von Entsiegelungsmaßnahmen für die Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Bodens somit nur nachgeordnete Bedeutung zu. Dass die Entsiegelung selbst nicht zu zusätzlichen Beeinträchtigungen des Bodens führen darf, verbietet sich bereits aufgrund von § 4 Abs. 1 BBodSchG. Im Hinblick auf eine dauerhafte Erhaltung z.B. der unterhalb versiegelter Flächen gegebenenfalls noch vorhandenen ursprünglichen Bodenhorizonte zielt § 1 Satz 2 BBodSchG im übrigen darauf ab, dass bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Für eine Entsiegelungsverordnung hat die Erhaltungspflicht insoweit nachgeordnete Bedeutung. Die Regelungen sollten dahingehend aber offen gehalten werden.

2. Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens

Gegenüber dem Begriff der „Erhaltung“ ist der der „Wiederherstellung“ eindeutig. Es geht um die Restitution der durch Versiegelungen beeinträchtigten Bodenfunktionen. Durch Versiegelungen entstandene Schäden am Boden und seinen einzelnen Funktionen sollen wieder beseitigt werden. Insoweit geht es im Sinne des § 1 Satz 2 BBodSchG um eine Sanierung von Böden. Es kommt darauf an, dass die durch Versiegelung betroffenen Bodenfunktionen und die zugrunde liegenden Bodeneigenschaften durch geeignete Maßnahmen auf den versiegelten Flächen

wiederhergestellt werden und dass sich möglichst gleichartige und gleichwertige Bodenfunktionen dauerhaft entwickeln können.

a) **Maßnahmen zur Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit**

Die Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens i.S.v. § 1 BBodSchG ist auf versiegelten Flächen in erster Linie mit dem Rückbau bzw. der **Entfernung** der Oberflächenabdichtung verbunden. Zwar wird der Begriff der Entsiegelung in Satz 1 nicht explizit genannt, jedoch ergibt sich dies bereits aus der Überschrift zu § 5 sowie aus Satz 2, der auf Satz 1 ausdrücklich Bezug nimmt. In Anbetracht der unter den Versiegelungsbegriff zu fassenden Versiegelungsformen können und müssen unter den Entsiegelungsbegriff neben der Beseitigung des oberflächlich sichtbaren Belages oder einer Überbauung aber noch weitere Maßnahmen gefasst werden. Dies gilt insbesondere in Anbetracht des Ziels der Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens.

Sobald der offenkundig abdichtende Belag entfernt bzw. abgetragen worden ist, stellt sich die Frage, ob und inwieweit die darunter liegenden Schichten ebenfalls zu beseitigen sind. Wie bereits angesprochen, werden Reste des ursprünglichen Bodenprofils zu erhalten sein. Für eine Entfernung kommen somit nur die darüber liegenden Schichten „Tragschicht“ und „Unterbau“ in Betracht. In funktionaler Hinsicht sind diese Schichten als Teile der Versiegelung anzusehen (siehe Abschnitt A. III. 1.). Dennoch ist ihre Beseitigung nur insoweit zu fordern, als mit diesen Schichten selbst tatsächlich beeinträchtigungsrelevante Wirkungen, vor allem abdichtender Art einhergehen. Soweit dies der Fall ist, würde durch am Standort verbleibende Tragschichten und Unterbau möglicherweise die Durchwurzelbarkeit trotz Entfernung der Deckschicht eingeschränkt bleiben.

Zugleich sind solche Schichten oft aus mineralischen Bodenbestandteilen zusammengesetzt. Dann könnte eine **Lockierung** dieser Schichten für die Wiederherstellung einer

ausreichenden Versickerungsfähigkeit ausreichend sein. Ob das dann am Standort verbleibende Substrat darüber hinaus eine ausreichende Voraussetzung darstellt, um auch andere Funktionen, insbesondere als Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen ausreichend zu gewährleisten, kann nur aufgrund der konkreten Standortbedingungen, d. h. der natürlichen Untergrundverhältnisse und des etwaigen Vorkommens von Resten ursprünglicher Bodenhorizonte, sowie anhand der konkreten Zielsetzungen für die Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens beurteilt werden.

Eine Lockerung oder ein Aufbruch wird als Entsiegelungsmaßnahme aber immer dann genügen, wenn es sich um Bodenverdichtungen handelt, bei denen in den Boden bzw. in die betreffende Schicht keine standortfremden Materialien eingebaut oder eingetragen worden sind. Nicht nur unter fachlichen Gesichtspunkten, sondern auch unter dem Gesichtspunkt der Verhältnismäßigkeit stellt dies jedenfalls gegenüber der Entfernung solcher Schichten das mildere Mittel dar.

Entsprechendes gilt im Einzelfall auch für eine gegebenenfalls nur **teilweise** erforderliche **Entfernung** der Versiegelung. So kann es z.B. bezüglich Tragschicht und Unterbau für das Erreichen einer Wiederherstellung der Bodenfunktionen ausreichend sein, wenn diese nur teilweise entfernt werden, weil z.B. der am Standort verbleibende Rest auf die wiederherstellenden Lebensraumfunktion keinen entscheidenden Einfluss mehr ausübt.

In der Fachliteratur und –diskussion wird im Rahmen der Entsiegelungsthematik vor allem auch der **Austausch von Deckbelägen** mit einer Erhöhung der Durchlässigkeit, d.h. der Wiederherstellung bzw. der Verbesserung der Versickerungsfähigkeit, als Bestandteil der Entsiegelung gefordert.¹¹⁹ Gerade im besiedelten Bereich seien Versiegelungen im Verhältnis

¹¹⁹ So auch Mohs im Rahmen des Fachgesprächs im Umweltbundesamt am 24.3.2000.

zum konkreten Nutzungszweck der jeweiligen Flächen in zahlreichen Fällen zu weitgehend. Es genüge dann eine weniger intensive Versiegelung bzw. ein Belag, der zumindest teilweise bzw. eingeschränkt eine Funktionsfähigkeit des Bodens ermögliche. Kennzeichnend für solche Fälle ist aber, dass der zunächst aufgegebenen Nutzung eine neue Nutzung mit grundsätzlich negativen Auswirkungen auf den Boden folgt, die selbst eine Versiegelung voraussetzt oder beinhaltet. Insoweit wird ein anderes Tatbestandsmerkmal des § 5 BBodSchG, das der dauerhaften Nichtnutzung, in der Regel nicht erfüllt sein. Auf die möglicherweise nur teilweise eingreifende Entsiegelungspflicht wurde oben bereits hingewiesen.¹²⁰ Den Austausch einer Versiegelung durch eine andere gibt die Ermächtigungsgrundlage in § 5 Satz 1 BBodSchG hingegen nicht her, zumal solche Maßnahmen im Vergleich zu einer Entsiegelung mit Wiederherstellung aller wesentlichen Bodenfunktionen regelmäßig kostenintensiver sein dürften. Im Ergebnis scheidet eine Verpflichtung zum Ersatz von Bodenbelägen durch weniger versiegelnd wirkende Beläge als Anwendungsfall des § 5 BBodSchG aus.

Fraglich ist des Weiteren, ob mit den vorgenannten Maßnahmentypen eine Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Bodens in ausreichendem Maße erzielt werden kann. Dies kann z.B. in den Fällen bejaht werden, in denen die ursprünglichen Bodenfunktionen im Sinne der oben genannten Restitutionsanforderungen wieder wirksam ausgebildet sind. Dabei ist das komplexe Wechselwirkungsgefüge im Boden zwischen Luft-, Wasser- und Nährstoffhaushalt, den biotischen Komponenten und den Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, zu berücksichtigen. Vor dem Hintergrund der Bedeutung einer Bepflanzung für einen funktionsfähigen Boden liegt in der Schaffung eines durchwurzelbaren Bodens eine Kernzielsetzung bei der Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens.

¹²⁰

A. III. 2.

Hierzu kann es im Einzelfall notwendig sein, die nach Entsiegelung **verbleibenden Schichten (teilweise) zu vermischen** oder **Bodenmaterial neu aufzutragen** oder auch dieses mit den vorhandenen Schichten zu vermischen.

Unter Berücksichtigung der Entwicklungsmöglichkeiten gerade auch von Rohbodenstandorten kann eine Beurteilung der Erforderlichkeit von zusätzlichen Maßnahmen nur im Einzelfall getroffen werden.

Anforderungen an den Neuauftrag von Bodenmaterial werden in bodenschutzrechtlicher Hinsicht bereits in weitestgehender Form mit den Regelungen des § 12 BBodSchV gestellt. Dies betrifft insbesondere Anforderungen an

- die Art der verwendbaren Materialien
- die zu erreichende Wiederherstellung von Bodenfunktionen
- die notwendigen Untersuchungen
- den Auftrag bei einer landwirtschaftlichen Folgenutzung
- die Nährstoffzufuhr vor dem Hintergrund des künftigen Bewuchs
- die Vermeidung schädlicher Bodenveränderungen beim Auf- und Einbringen von Materialien.

Dabei wird bezüglich der Art der verwendbaren Materialien, der prinzipiell notwendigen Untersuchungen und der beim Auf- und Einbringen von Materialien zu beachtenden Anforderungen auf die DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ Bezug genommen (§ 12 Abs. 1, Abs. 3 Satz 2, Abs. 9 Satz 3 BBodSchV).

Für die Rekultivierungsmaßnahmen im Braunkohlenbergbau sind z.B. die Anforderungen hinsichtlich einer land- oder forstwirtschaftlichen Folgenutzung als behördeneinterne Richtlinien konkretisiert. Dabei wird den spezifischen Besonder-

heiten, z.B. im Rheinischen Braunkohlenrevier, gezielt Rechnung getragen.¹²¹

Für eine Entsiegelungsverordnung bedeuten die Regelungen des § 12 BBodSchV, dass hinsichtlich der Herstellung eines durchwurzelbaren Bodens, die das Auf- oder Einbringen geeigneten Bodenmaterials voraussetzt bzw. beinhaltet, in der zu entwerfenden Verordnung keine eigenständigen Regelungen getroffen werden müssen.

Soweit Materialien bei der Entsiegelung zu entfernen sind, handelt es sich dabei um Abfälle im Sinne des § 3 Abs. 1 KrW/AbfG. Diese werden mit der Herauslösung aus dem Versiegelungsprofil zu beweglichen Sachen, die insbesondere der Abfallgruppe Q 16 (Stoffe oder Produkte aller Art, die nicht einer der oben erwähnten Gruppen angehören) zuzuordnen sind. Gegebenenfalls können es auch Abfälle sein, die der Gruppe Q 15 (Kontaminierte Stoffe oder Produkte, die bei der Sanierung von Böden anfallen) zuzuordnen sind. Damit kommen unmittelbar die einschlägigen abfallrechtlichen Vorschriften zur Verwertung und Beseitigung von Abfällen zum Tragen.

Die folgende Übersicht stellt für verschiedene versiegelungsrelevante Materialien, die in den typischen Schichten eines Versiegelungsprofils vorkommen können (vgl. Abschnitt A. III. 1.), die im einzelnen in Betracht kommenden Maßnahmen regelhaft dar. Die nur nach den Besonderheiten des Einzelfalls relevanten Maßnahmen (teilweise Entfernung und Vermischung von Bodenmaterial) sind in der Übersicht nicht berücksichtigt.

¹²¹ Siehe *Landesoberbergamt Nordrhein-Westfalen: Richtlinien für das Aufbringen von kulturfähigem Bodenmaterial bei der forstlichen Wiedernutzbarmachung für die im Tagebau betriebenen Braunkohlenbergwerke: Landesoberbergamt Nordrhein-Westfalen: Richtlinien des Landesoberbergamtes für die landwirtschaftliche Wiedernutzbarmachung von Braunkohlentagebauen.*

(Bau)Materialien	Beeinträchtigungen	Maßnahmen				
		Abbruch, Abbau, Entfernen	Aufbruch / Aufriss	Abtransport (ggf. Recycling, Behandlung, Deponierung)	Bodenauftrag	(Boden) Lockerung
Legende						
●	I.d.R. vollständiger Funktionsverlust bis starke Beeinträchtigung vieler Bodenfunktionen	Maßnahmen:				
◎	I.d.R. starke Beeinträchtigung einzelner Funktionen oder mehrere Bodenfunktionen deutlich beeinträchtigt	■	i.d.R. erforderlich			
○	I.d.R. geringfügige Beeinträchtigung einzelner Bodenfunktionen bis keine Beeinträchtigung	□	ggf. erforderlich			
		-	-i.d.R. nicht erforderlich			
Deckschicht						
1. Gebäude, Bauwerke unterschiedlicher Materialien	●	■	-	■	■	-
2. Asphaltdecke, geschlossen (Bituminöse Bindemittel)	●	■	-	■	■	-
3. Beton, fugenlos (mit hydraulischen Bindemitteln)	●	■	-	■	■	-
4. Weitere fugenlose technogene Substrate	●	■	-	■	■	-
5. Kunststoff- u. Kunstarzdecken, Versiegelnde Folien u.ä.	●	■	-	■	□	-
6. Verbundpflaster, Plattenbeläge, Klinker	●	■	-	■	□	-
7. Mittel- und Grobpflaster mit offenen Fugen	◎	■	-	■	-	-
8. Mosaik- und Kleinpflaster mit großen Fugen	◎	■	-	■	-	-
9. Pflaster mit Sickeröffnungen, Rasengittersteine	◎	□	□	□	□	□
10. Wassergebundene Decken mit technogenen Materialanteilen	◎	■	□	■	□	□
11. Wassergebundene Decken aus natürlichen, standort- oder bodenschichtfremden Materialien	◎	□	■	□	-	□
12. Schotterrasen, Ungebundene Decken	◎	□	■	□	□	□
13. Baulich verdichtete Oberflächen	◎	-	□	-	-	■
14. Verdichtete Grasnarben	◎	-	■	-	-	■
15. Matten, Geflechte technogener Substrate, z.B. Metallgitter, Kunststoffnetze	◎	■	-	■	-	□
16. Matten, Geflechte natürlicher Materialien	◎	□	-	□	-	□
17. Gärten, forst- oder landwirtschaftliche Flächen, soweit sie Materialeintragungen, technogene Substrate oder Verdichtungen aufweisen	◎	□	□	□	□	□
18. Künstlich veränderte Vegetationsstandorte, (z.B. Beete, Rindenmulch- und Kompostaufschüttungen) evtl. auch mit Unterflurversiegelungen	○	□	□	□	□	□
19. Einfache Grasnarbe, bei unverdichtetem Boden	○	-	-	-	-	-

(Bau)Materialien	Beeinträchtigungen	Maßnahmen				
		Abbruch, Abbau, Entfernen	Aufbruch / Aufriss	Abtransport (ggf. Recycling, Behandlung, Deponierung)	Bodenauftrag	(Boden) Lockerung
Legende						
● I.d.R. vollständiger Funktionsverlust bis starke Beeinträchtigung vieler Bodenfunktionen	Maßnahmen:					
○ I.d.R. starke Beeinträchtigung einzelner Funktionen oder mehrere Bodenfunktionen deutlich beeinträchtigt	■ i.d.R. erforderlich	□ ggf. erforderlich	- i.d.R. nicht erforderlich			
○ I.d.R. geringfügige Beeinträchtigung einzelner Bodenfunktionen bis keine Beeinträchtigung						
Tragschicht						
1. Einbauten von (Versorgungs-) Anlagen, Rohren, Kabeln, Tanks u.a.	●	■	-	■	■	-
2. mit bituminösen Bindemitteln, Kunststoffen, Harzen, u.a.	●	■	-	■	■	-
3. mit hydraulischen Bindemitteln (Zemente, Kalke)	●	■	-	■	■	-
4. Technogene Substrate	●	■	-	■	■	-
5. Recycling-Baustoffe, Bauschutt	●	■	-	■	■	-
6. Asphalt-Aufbruch	●	■	-	■	■	-
7. Aschen, Schlacken, Sonderbaustoffe	●	■	-	■	■	-
8. Schotter, Schutt, Brechsande, Splitt, Gesteinsmehle	○	□	□	□	□	□
9. Sande, Kiese, Steine,	○	□	-	□	□	□
10. Weitere natürliche Baustoffe, baulich verdichtet	○	-	□	□	□	□
Unterbau						
1. Einbauten von baulichen Anlagen, Rohren, Kabeln, Tanks u.a.	●	■	-	■	□	-
2. Eingebrachte bituminöse Bindemittel, Kunststoffe, Harze u.a.	●	■	-	■	□	-
3. Eingebrachte anorganische Bindemittel, Zemente, Kalke	○	□	□	□	□	□
4. Eingebrachte technogene Substrate	○	■	□	■	□	□
5. Natürliche, aber nicht mit dem Material des Untergrundes identische Materialien	○	□	□	□	□	□
6. Material des Untergrundes, aber künstlich stark verdichtet	○	-	□	-	-	□
Untergrund						
1. Bodenprofil	○	-	-	-	□	□
2. Reste des Bodenprofils	○	-	-	-	□	□
3. Geologisches Ausgangsgestein der Bodenbildung	○	-	-	-	□	□

b) Wiederherstellbarkeit von Bodenfunktionen

Die Frage geeigneter Maßnahmen zur Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens ist unmittelbar mit der Frage der Wiederherstellbarkeit der beeinträchtigten Bodenfunktionen verbunden. Insofern ist eine Wiederherstellung jedenfalls erreicht, wenn die Beeinträchtigungen voll umfänglich abgebaut werden bzw. die ursprünglichen Bodenfunktionen in vollem Umfang wieder vorhanden sind. Dies scheidet deshalb aus, weil ein ursprünglicher gewachsener Bodenaufbau und das damit gebildete komplexe Wirkungsgefüge im Boden praktisch nicht wiederherstellbar ist. Insofern steht die Wiederherstellungspflicht nach § 5 Satz 1 BBodSchG auch unter dem Vorbehalt der Möglichkeit. Entsprechendes gilt auch in den Fällen, in denen auf der zu entsiegelnden Fläche eine bestimmte Nutzung (z. B. eine landwirtschaftliche Bodennutzung) oder ein bestimmter Bewuchs etabliert werden soll. Auch dann sind die Wiederherstellungsmöglichkeiten an bestimmte Bedingungen geknüpft.

Generell gilt: Je geringer die Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen auf versiegelten Flächen sind, um so eher ist eine Wiederherstellbarkeit der Leistungsfähigkeit des Bodens möglich.

Ausgehend von der im Abschnitt A. III. 1. vorgenommenen Klärung der Relevanz von Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen auf versiegelten Flächen wird im folgenden ein Überblick zur Wiederherstellbarkeit im einzelnen gegeben.

aa) Bodenfunktionen gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG

Wie bereits ausgeführt, werden durch Versiegelungen die natürlichen Bodenfunktionen in besonderem Maße beeinträchtigt. Auch die Gesetzesbegründung¹²² verweist darauf, dass nicht mehr benötigte Flächen ohne Rückbau für nahezu alle in § 2 Abs. 2 Nr. 1 bis 3 genannten

¹²²

BT-Drucks. 13/6701, S. 67.

natürlichen Bodenfunktionen verloren bleiben. Die Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen muss somit bei einer Entsiegelung im Vordergrund stehen.

Hinsichtlich einer Wiederherstellbarkeit ist zunächst offenkundig, dass die aufgrund einer i.d.R. sehr langen Genese entstandenen Besonderheiten des ursprünglichen Bodens in überschaubaren Zeiträumen grundsätzlich nicht wiederherstellbar sind. Junge Bodenbildungen vom Rohboden z.B. zur Parabraunerde finden erst in Zeiträumen von 2000 bis 3000 Jahren statt. Boden-genetische Prozesse sind aber auch bereits innerhalb kürzer Zeiträume - innerhalb weniger Jahrzehnte – nachweisbar.¹²³.

Eine Wiederherstellung des natürlichen Zustandes der ursprünglichen Böden ist somit praktisch ausgeschlossen. Hätte dies der Gesetzgeber beabsichtigt, hätte er auch die „Wiederherstellung des Bodens“ zur Pflicht machen müssen. Ziel ist aber die Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens, mithin die Restitution der Bodenfunktionen. Insofern kommt es also darauf an, eine versiegelte Flächen durch eine Entsiegelung wieder in einen funktionsfähigen Bodenzustand zu versetzen.

Bezüglich der natürlichen Funktionen des Bodens bedeutet dies gleichwohl, dass nach Möglichkeit eine Ausrichtung an dem ursprünglichen Boden und dessen spezifischen Funktionsausprägungen erfolgt. Denn es kann nicht Ziel sein, den regelmäßig auch regional sehr differenzierten Bodenverhältnisse mit der Entsiegelung nur ein einheitliches wiederherstellendes Bodenprofil hinzuzufügen. Vielmehr muss auch bei der Entsiegelung den naturräumlichen Besonderheiten Rechnung getragen werden. Insofern stellen die ursprünglichen Böden und deren Eigenschaften das Leitbild dar.

¹²³ Siehe Ökotec, Entsiegelungsmaßnahmen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen, S. 60 m.w.N.

Die Lebensraumfunktion des Bodens lässt sich durch eine Entsiegelung, erforderlichenfalls in Verbindung mit einem zusätzlichen Bodenauftrag zumindest allgemein wieder herstellen. Entsprechend den damit geschaffenen Standortbedingungen, insbesondere bezüglich Bodenwasserhaushalt, Nährstoffversorgung und Durchwurzelbarkeit, können sich daran angepasste bzw. konkurrenzfähige Pflanzen(gemeinschaften) einstellen. Die Fähigkeit, Standort für Bäume zu sein, setzt regelmäßig eine ausreichend tiefe Durchwurzelbarkeit voraus. Je nach vorgesehenem Funktions- bzw. Nutzungszweck der zu entsiegelnden Fläche kann es zweckmäßig sein, die Fläche gezielt zu bepflanzen. Ansonsten stellt sich oft eine ruderale Pioniervegetation ein. In Abhängigkeit der Extrema in Bezug auf den Bodenwasserhalt (trocken bzw. nass) oder den Nährstoffhaushalt (vor allem nährstoffarm) kann sich eine entsprechend spezialisierte Vegetation einstellen (z.B. auf trockenen Sandstandorten Pioniervegetation mit dominierenden Trockenrasenarten). Die praktischen Erfahrungen aus der Rekultivierung von Rohstoffabbauflächen (z.B. aus dem Sand- und Kiesabbau oder der Braunkohlengewinnung) können insoweit Anhaltspunkte für die Wiederherstellbarkeit der Lebensraumfunktion geben¹²⁴.

Mit der Herstellung eines durchwurzelbaren Bodens wird zugleich Lebensraum für Bodenorganismen und Tiere geschaffen. Die Besiedelbarkeit hängt ebenfalls wesentlich von den o.g. spezifischen Standortbedingungen ab. Wesentlich sind zudem die – auch in Verbindung mit der Exposition und dem Bewuchs – geschaffenen mikroklimatischen Bedingungen. Welche Pflanzen- und Tierarten bzw. Organismen sich im einzelnen und in ihrer Häufigkeit ansiedeln hängt zum einen von dem im Boden bzw. dem aufgetragenen Bodenmaterial selbst befind-

¹²⁴ Vgl. z.B. *Gesellschaft für UmweltGeowissenschaften*, Rekultivierung in Bergbaufolgelandschaften: Bodenorganismen, bodenökologische Prozesse und Standortentwicklung, *Huettl*, , Rekultivierung von Bergbaufolgelandschaften: das Beispiel des Lausitzer Braunkohlereviers, *Pflug*, , Braunkohlentagebau und Rekultivierung – Folgenutzung – Naturschutz; *Gilcher/Brunn*, Renaturierung von Abbaustellen, S. 90 ff.

lichen Potential ab. Zum anderen sind die in der Umgebung einer entsiegelten Fläche vorhandenen Arten- und Lebensgemeinschaften von Bedeutung.

Ob und inwieweit entsiegelte Flächen als Bestandteile des Naturhaushalts wieder eingegliedert werden können, hängt von der Wiederherstellbarkeit der natürlichen Funktionen in ihrer Gesamtheit ab. Bezogen auf den Wasserkreislauf ist offenkundig, dass bei einer vollständigen Beseitigung der versiegelnden Schichten der Boden daran wieder teilnehmen kann, indem Niederschlagswasser versickern kann. Die konkrete Ausprägung der im entsiegelten Bodenprofil vorliegenden Wasserhaushaltsbeziehungen und -verhältnisse (insbes. Verbindung des Bodens zum Grundwasser, Wasser durchlässigkeit, Grundwasserneubildung, Feldkapazität) hängt wesentlich von spezifischen Parametern ab (insbes. Bodenart, Lagerungsdichte, Humusgehalt, Grundwasserflurabstand). Entsprechendes gilt für den Nährstoffkreislauf. Neben den vorgenannten Wasserhaushaltsbedingungen, die vor allem die für den Nährstoffkreislauf wesentlichen Oxidations- bzw. Redoxvorgänge im Boden steuern, ist die aufgrund eines Bewuchses mögliche Streuproduktion wesentlich, aus der sich die humosen Bestandteile des Bodens bilden können. Diese können überdies durch den Auftrag humosen Bodens gezielt etabliert werden. Der Nährstoffhaushalt wird neben Bodenart und Humusgehalt über weitere Parameter wie den pH-Wert charakterisiert.

Vor allem anhand dieser Parameter lassen sich auch die Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften eines Bodens bewerten. Auch insoweit kommt es jeweils auf die konkreten Verhältnisse des Einzelfalls an, in welchem Maße eine Wiederherstellbarkeit der natürlichen Bodenfunktionen nach Entiegelung vorliegt.

Dies gilt grundsätzlich auch für die Wiederherstellbarkeit der natürlichen Funktionen bei Bodenverdichtungen. Bodenverdichtungen lassen sich aber selbst durch Tieflockerung oder bodenschonende Bewirtschaftungsverfahren, die einer Dichtlagerung entgegenwirken sollen, nur bedingt beseitigen. Sie sind oft langfristig (> 20 Jahre) noch nachweisbar¹²⁵, so dass die ursprünglichen bodenökologischen Funktionen regelmäßig nicht vollständig wiederhergestellt werden können. Art und Intensität der insoweit verbleibenden Beeinträchtigungen lassen sich i.d.R. aber kaum mit einem angemessenen Aufwand so genau feststellen, dass sich sodann weitere im Aufwand ebenfalls angemessene Maßnahmen begründen ließen. Die Möglichkeit einer vollständigen Wiederherstellbarkeit der Leistungsfähigkeit des Bodens scheidet damit praktisch oft aus. Möglich ist aber eine weitgehende Wiederherstellung. Im Übrigen könnten weitere Maßnahmen ungünstigstenfalls zu weiteren Beeinträchtigungen führen, die einer Durchführung insoweit bereits entgegenstehen würden.

Einschränkungen der Wiederherstellbarkeit der Leistungsfähigkeit des Bodens sind von vornherein bei nur partiell entsiegelnd angelegten Maßnahmen und der teilweisen Entsiegelung gegeben. Lediglich Teilespekte von einzelnen Funktionen sind in diesen Fällen wiederherstellbar. Dies betrifft insbesondere den Wasserkreislauf, indem durch die Verminderung der Versiegelungsintensität Niederschlagswasser wieder versickern kann. Die Versickerungsfähigkeit hängt wesentlich von Art und Größe der Kontaktstellen von Boden und Atmosphäre ab. Andere Funktionen, z.B. die Lebensraumfunktion, sind zumeist auf sehr einfache, wenige Arten umfassende Lebensgemeinschaften beschränkt. Allerdings

¹²⁵ Bosch & Partner / Wolf, Wiederherstellungsmöglichkeiten von Bodenfunktionen im Rahmen der Eingriffsregelung, S. 132 m.w.N.

kann die biologische Aktivität, z.B. bei Böden in Rasengittersteinen, vergleichsweise hoch sein¹²⁶.

bb) Bodenfunktionen gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 BBodSchG

Bezüglich der Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte kann eine Entsiegelung praktisch nicht zu einer Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Bodens führen. Wie im Abschnitt A. III. 1 a) bb) ausgeführt, stellt eine Versiegelung und die damit oft einhergehende substantielle Veränderung des Bodenaufbaus eine irreversible Beeinträchtigung dar.

Denkbar ist allenfalls, dass eine Entsiegelung eine günstigere Erhaltung noch bestehender Archivfunktionen gewährleistet, indem beeinträchtigend wirkende Auflasten entfernt werden. Praktisch dürfte daraus aber kein Entsiegelungsinteresse resultieren können.

Andererseits können Versiegelungen selbst kulturgeschichtlich von Bedeutung sein (z.B. rezente Wegespuren) und bei einer Entsiegelung ihrerseits zerstört oder beschädigt werden. Hierbei sind regelmäßig denkmalschutzrechtliche Belange berührt, die einer Entsiegelung entgegenstehen können.

cc) Bodenfunktionen gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 BBodSchG

Bei den in § 2 Abs. 2 Nr. 3 BBodSchG genannten Nutzungsfunktionen stellt sich die Frage der Wiederherstellbarkeit in der bereits im Abschnitt A. III. 1. a) cc) bezüglich der Beeinträchtigungsrelevanz differenzierten Weise. Insoweit erübriggt sich bereits die Frage nach der Wiederherstellbarkeit der Nutzungsfunktionen als Rohstofflagerstätte, als Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und

¹²⁶ Vgl. im einzelnen Münchow, Bodenbeanspruchung durch Versiegelungsmaßnahmen unter besonderer Berücksichtigung der Wasserdurchlässigkeit und der bodenbiologischen Aktivität, S. 24 f., 138 ff.

Entsorgung, und überwiegend auch als Fläche für Siedlung. Im Fall einer Versiegelung, die gerade einer solchen Nutzungsfunktion dient, wird eine Entsiegelung zu einer Verminderung dieser bodenschutzrechtlich grundsätzlich bedeutsamen Funktionen führen.

Auch im Gesetzgebungsverfahren im Bundesrat ist die Berücksichtigung der in Abs. 2 Nr. 3 genannten Nutzungsfunktionen teilweise kritisiert worden.¹²⁷ In seinem Beschluss zur Anrufung des Vermittlungsausschusses von Bundestag und Bundesrat führte der Bundesratsausschuss aus,

„es erscheint nicht sinnvoll, zum Zweck eines Bodenschutzgesetzes zu machen, den Boden z. B. als „Rohstofflagerstätte“ oder als „Standort für Verkehr und Ver- und Entsorgung“ zu schützen.“¹²⁸

Lediglich für die Erholung gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 b) zweiter Fall und als Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 3 c) BBodSchG und soweit sich innerhalb von Siedlungsflächen oder anderen öffentlichen Nutzflächen nicht bebaute bzw. begrünte Flächen befinden, kann sich die Entsiegelung der Böden vorteilhaft auswirken. Jedoch wird eine Entsiegelung aufgrund der anthroponzentrischen Ausrichtung dieser Funktionen als Begründung für eine Entsiegelungsmaßnahme nur selten in Frage kommen. Dies hängt weniger damit zusammen, dass eine Entsiegelung für land- oder forstwirtschaftliche Nutzung oder mit Blick auf die Erholungsfunktion einer Fläche sinnwidrig wäre. Vielmehr würden bei Vorliegen derartiger Interessen von den Eigentümern die notwendigen Maßnahmen regelmäßig selbstständig umgesetzt werden.

¹²⁷ BR-Drucks. 422/1/97, S. 1.

¹²⁸ BR-Drucks. 422/1/7, S. 2.

Die Wiederherstellbarkeit der hier noch relevanten Nutzungsfunktionen ist eng verbunden mit der Wiederherstellbarkeit der natürlichen Funktionen. Dabei kann davon ausgegangen werden, dass die Wiederherstellung von begrünbaren Flächen für Siedlungs- oder Erholungszwecke oder für entsprechende öffentliche Nutzungen einen relativ großen Spielraum hinsichtlich der Herstellung entsprechend geeigneter Böden beinhaltet. Regionalspezifische Besonderheiten haben dabei eine geringere Bedeutung. Auch die Orientierung an den ursprünglichen Bodenverhältnissen hat nicht das Gewicht, wie es bei der Wiederherstellung der natürlichen Funktionen der Fall ist. Insoweit können solche Bodenfunktionen regelmäßig vollständig wiederhergestellt werden.

Anders verhält es sich mit der Wiederherstellbarkeit eines Standortes für eine land- oder forstwirtschaftliche Nutzung. Erfahrungen aus der land- und forstwirtschaftlichen Rekultivierung im Braunkohlenbergbau zeigen, dass die ursprüngliche Ertragsfähigkeit der Standorte praktisch nicht wieder erreichbar ist.¹²⁹

Im Hinblick auf die zu entwickelnde Entsiegelungsverordnung wird man für die Nutzungsfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 3 BBodSchG folgende Aussagen treffen können:

- Die rein wirtschafts- und siedlungspolitisch orientierten Bodennutzungsfunktionen werden zur Begründung einer Entsiegelungsanordnung in der Regel nicht herangezogen werden können.
- Als „Fläche für Erholung“ und „Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung“ können auch Nutzungsfunktionen i.S.v. Abs. 2 Nr. 3 grundsätzlich eine Entsiegelung begründen. Entsprechendes gilt für

¹²⁹ Vgl. z.B. Pflug, Braunkohlentagebau und Rekultivierung – Folgenutzung – Naturschutz.

nicht notwendigerweise überbaute oder für begrünbare Fläche innerhalb von Siedlungen, Verkehrsflächen oder für sonstige öffentlichen Nutzungen. Jedoch wird in diesen Fallgruppen wegen ihrer unmittelbar anthroprozentrischen Ausrichtung vielfach kein unmittelbarer Bedarf für eine Entsiegelungsanordnung bestehen. Bei einer überhaupt anzuordnenden Entsiegelung können solche Nutzungsfunktionen für die Konkretisierung des Wiederherstellungsziels aber beachtlich sein.

Mithin kommen Entsiegelungsmaßnahmen in erster Linie im Hinblick auf die Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktion gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG in Betracht. Dementsprechend verweist auch die Gesetzesbegründung¹³⁰ darauf, dass nicht mehr benötigte Flächen ohne Rückbau für nahezu alle in § 2 Abs. 2 Nr. 1 bis 3 genannten **natürlichen** Bodenfunktionen verloren bleiben.

3. Nachhaltigkeit

Wie bereits erörtert, sind die Erhaltungs- und Wiederherstellungs pflichten des § 5 Satz 1 BBodSchG auch verbunden mit der dauerhaften Sicherung der wiederhergestellten Bodenfunktionen. In diesem Zusammenhang gewinnt der Begriff der „Nachhaltigkeit“ an Bedeutung, wie er im § 1 Abs. 1 Satz 1 BBodSchG zum Tragen kommt, wonach die Bodenfunktionen (§ 2 Abs. 2 BBodSchG) nachhaltig zu sichern bzw. wiederherzustellen sind. Was unter „nachhaltig“ zu verstehen ist, wird weder in der Begründung des Gesetzentwurfes noch in sonstigen Materialien des Gesetzgebungsverfahrens erläutert.¹³¹ Der Begriff geht zurück auf die Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung im Juni 1992 in Rio de Janeiro. Dort wurden mit der „Agenda 21“ die wesentlichen Handlungsfelder einer nachhaltigen Entwicklung beschrieben und alle Staaten aufgefordert, diese unter den Gesichtspunkten

¹³⁰ BT-Drucks. 13/6701, S. 67.

¹³¹ Radtke, in: Holzwarth/Radtke/Hilger, § 1 BBodSchG, Rdnr. 5.

Ökologie, Ökonomie und Soziales im Sinne einer globalen Zusammenarbeit für Umwelt und Entwicklung zu konkretisieren.¹³² Auf nationaler Ebene hat sich die Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt – Ziele und Rahmenbedingungen einer nachhaltigen zukunftsverträglichen Entwicklung“ des 13. Deutschen Bundestages mit der Thematik befasst, und in einem Zwischenbericht auch für den Bereich „Boden“ Umwelthandlungsziele erarbeitet.¹³³ Für den Bereich Bodenschutz hat die Kommission folgende Umwelthandlungsziele genannt:

„Böden stellen ... eine nicht erneuerbare und damit begrenzte Ressource dar. Ein wesentlicher Ansatzpunkt für Umwelthandlungsziele ist damit die Begrenzung bzw. Reduktion des Flächenverbrauchs. Ein weiterer Ansatzpunkt ist der Schutz der Böden vor schädlichen, unnatürlichen Abträgen. Aus der ersten grundlegenden Regel zur Nutzung erneuerbarer Ressourcen lässt sich für das Grundwasser ableiten, dass die Grundwassernutzung, die Grundwasserneubildung nicht überschreiten soll. Aus der dritten grundlegenden Regel ergibt sich das Stoffeinträge in Böden deren Belastbarkeit nicht überschreiten dürfen, wobei alle Funktionen zu berücksichtigen sind. Überdies verlangt die vierte grundlegende Regel, dass das Zeitmaß an anthropogener Einträge bzw. Eingriffe in Böden in einem ausgewogenen Verhältnis zum Zeitmaß der für das Reaktionsvermögen der Böden relevanten natürlichen Prozesse steht. Daher sind Einträge persistenter, bioakkumulierbarer, human-toxischer und ökotoxischer Stoffe mit irreversibler Wirkung in Böden aus industriellen und gewerblichen Anlagen, aus der Landwirtschaft, aus privaten Haushalten und aus dem Straßenverkehr oder sonstigen Quellen zu vermeiden.“¹³⁴

Die von der Enquete-Kommission dargelegten Grundregeln können als fachlich überwiegend akzeptierte Grundlage dessen, was nachhaltiger Bodenschutz ist, betrachtet werden und sind damit auch für die inhaltliche Bestimmung dessen, was als nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung von Bodenfunktionen i.S.d. § 1 Satz 1 BBodSchG anzusehen ist, maßgebend.¹³⁵ Entsprechend sollte dies

¹³² Konferenz der Vereinten Nationen für Umwelt und Entwicklung, Aktionsprogramm Agenda 21, Rio 1992.

¹³³ Enquete-Kommission, „Schutz des Menschen und der Umwelt“, S. 38 ff.

¹³⁴ Enquete-Kommission, a.a.O., S. 43.

¹³⁵ Radtke, in: Holzwarth/Radtke/Hilger, § 1 BBodSchG, Rdnr. 6 a.E.

auch in der zu entwerfenden Entsiegelungsverordnung zum Ausdruck kommen.

4. Aufwand und Kosten von Maßnahmen

Der Aufwand der im Zuge einer Entsiegelung notwendigen Maßnahmen kann in ganz erheblichem Maße voneinander abweichen (vgl. hierzu die Kostenübersicht in Anhang 2, Abschnitt D). Dies ergibt sich bereits aus der Unterschiedlichkeit der versiegelungsrelevanten Materialien und der Tiefe des Versiegelungsprofils. Dementsprechend ist offenkundig, dass bei lediglich geringmächtigen Versiegelungen, deren Beseitigung einen nur beschränkten Maschineneinsatz erfordert (z.B. unmittelbar auf dem ursprünglichen Boden aufliegenden Platten oder eine oberflächliche Bodenverdichtung), der Aufwand deutlich geringer ist als bei einer tiefgründigeren Versiegelung, bei der neben dem Deckbelag auch Tragschicht und Unterbau zu entfernen sind. Des Weiteren sind Art und Umfang des nach abfallrechtlichen Vorschriften zu beseitigenden Materials relevant sowie Art und Umfang der zur Herstellung eines durchwurzelbaren Bodens über die Entsiegelung hinausgehend notwendigen Maßnahmen (insbes. zusätzlicher Auftrag von anderenorts zu beschaffendem Bodenmaterial).

Fraglich ist aber, ob alle Maßnahmen dem Aufwand zuzuordnen sind, der unter dem Gesichtspunkt der „Zumutbarkeit“ einer Verhältnismäßigkeitsprüfung zu unterziehen ist. Aus dem Kreis der im Einzelfall notwendigen Maßnahmen scheiden bereits diejenigen aus, die als Maßnahmen zur Sanierung von Bodenbeeinträchtigungen aufgrund von Schadstoffen (insbesondere bei Altlasten und Verdachtsflächen) im Sinne des § 5 BBodSchV zu qualifizieren sind. Anordnungen der zuständigen Behörden ergehen insoweit nach den §§ 4 Abs. 2 bis 6 i.V.m. 10 Abs. 1 BBodSchG. Entsprechendes gilt für den Aufwand für die Beseitigung baulicher Anlagen oder sonstiger Bauwerke, wenn die Beseitigung zunächst oder in wesentlichen Teilen z.B. einen städtebaulichen, sicherheitstechnischen oder landschaftsästhetischen Aspekt oder Belang berührt.

Gleiches gilt z.B. auch für militärische Flächen, auf denen zugleich eine Munitionsbergung notwendig ist.¹³⁶

Vor diesem Hintergrund stellen die in der Fachliteratur bislang angegebenen Entsiegelungskosten auch lediglich grobe Anhaltpunkte für die im Einzelfall tatsächlich anzusetzenden Kosten dar. Die vorliegend überschaubare Spanne durchschnittlicher Entsiegelungskosten reicht von 10-15 DM/m² bis 100 DM/m².¹³⁷ Je nach Entsiegelungstyp und Gesamtumfang der Maßnahmen dürften die im Einzelfall anzusehenden spezifischen Kosten – auch unter Berücksichtigung regionaler Preisunterschiede – deutlich variieren (vgl. hierzu auch Anhang 2, Abschnitt D).

V. Möglichkeits- und Zumutbarkeitsvorbehalt

Gemäß § 5 Satz 1 BBodSchG steht die Entsiegelungspflicht unter dem Vorbehalt der Möglichkeit und Zumutbarkeit. Ein wirtschaftlich nicht zumutbares Entsiegelungsgebot stellt zwar keinen „enteignenden Eingriff“ in eigentumsgeschützte Rechtspositionen dar,¹³⁸ wäre aber wegen Verstoßes gegen den Verhältnismäßigkeitsgrundsatz rechtswidrig. Nach der Begründung der Bundesregierung, insbesondere auf die abweichen-de Bundesratsstellungnahme, war u.a. auch mit dem Merkmal der „Unzumutbarkeit“ angestrebt, eine „differenzierte, den unterschiedlichen Situationen von Bodenbelastungen Rechnung tragende Lösung“ zu entwickeln.¹³⁹

¹³⁶ Vgl. Ökotec, Entsiegelungsmaßnahmen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen, S. 49.

¹³⁷ Bosch & Partner/Wolf, Wiederherstellungsmöglichkeiten von Bodenfunktionen im Rahmen der Eingriffsregelung, S. 146 geben 100 DM/m² an. Kiemstedt/Ott/Mönnecke, Methodik der Eingriffsregelung, S. 97, beurteilen durchschnittliche Kosten von 10-15 DM/m² als angemessen im Hinblick auf eine in die Diskussion gebrachte Entsiegelungsabgabe im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Ökotec, a.a.O, S. 49, geben als Erfahrungswerte der Brandenburgischen Straßenbauverwaltung – allerdings bei Wiederverwendung von Abbruchmaterial 10-15 DM/m² an. In Nordrhein-Westfalen werden Entsiegelungsmaßnahmen mit 30 DM/m² gefördert (MBW NRW, Förderbereich 6: Entsiegelung, Versickerung, Dachbegrünung und Regenwassernutzung).

¹³⁸ Vgl. neuerdings BVerfG, JZ 2001, S. 37, 38; anderer Auffassung offenbar Frenz, BBodSchG, § 5, Rdnr. 24 („enteignende Wirkung“).

¹³⁹ BT-Drucks. 13/6701, S. 63.

1. Möglichkeit der Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit

Der Vorbehalt der Möglichkeit von Maßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens könnte sich zum einen auf die tatsächliche Durchführbarkeit dieser Maßnahmen beziehen, zum anderen aber auch die rechtliche Möglichkeit in den Blick nehmen.

Zunächst kommt in der Regelung die Selbstverständlichkeit zum Ausdruck, dass niemand zu objektiv unmöglichen Maßnahmen verpflichtet werden kann.¹⁴⁰ Die Entsiegelungsverpflichtung steht deshalb unter dem Vorbehalt der technischen und bodenfachlichen Machbarkeit der Erhaltung oder der Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens.¹⁴¹ Während die Entsiegelung selbst regelmäßig technisch möglich sein dürfte, werden sich die natürlichen Funktionen des Bodens häufig nur begrenzt wieder herstellen lassen.

Der Vorbehalt der Möglichkeit wird ferner relevant, wenn rechtliche Regelungen einer Entsiegelung entgegenstehen.

So kann eine Versiegelung des Bodens z. B. aus Gründen der Gefahrenabwehr geboten sein (vgl. § 4 Abs. 3 Satz 2 BBodSchG).¹⁴² Auch können im Einzelfall naturschutzrechtliche Vorschriften einer Beseitigung von Versiegelungen entgegenstehen, insbesondere wenn diesen eine nach diesen Vorschriften schutzwürdige Funktion zukommt, z. B. indem ein verfallendes Gebäude zwischenzeitlich Lebensstätte von schutzwürdigen Tierarten geworden ist (etwa als Schlaf- oder Nistplatz von Vögeln oder Fledermäusen). Ferner ist der gesetzliche Schutz von Denkmalen nach dem Denkmalschutzrecht der Länder zu beachten. Dabei umfasst der Begriff des Denkmals regelmäßig nicht nur Gebäude (z. B. Burgruinen), sondern auch Reste oder Spuren von Gegenständen, Bauten oder sonstigen Zeugnissen menschlichen, tierischen oder

¹⁴⁰ Vgl. Frenz, BBodSchG, § 5, Rdnr. 20.

¹⁴¹ Sanden, in: Sanden/Schoeneck, BBodSchG, § 5, Rdnr. 34.

¹⁴² Hilger, in: Holzwart/Radtke/Hilger, BBodSchG, § 5, Rdnr. 9; Frenz, BBodSchG, § 5, Rdnr. 21.

pflanzlichen Lebens.¹⁴³ Sofern eine Entsiegelung einen Verstoß gegen andere öffentlich-rechtliche Vorschriften darstellen würde, ist die Entsiegelungsmaßnahme aus Rechtsgründen nicht möglich.

Ferner sind im Einzelfall wasserwirtschaftliche Sachverhalte zu berücksichtigen. So können durch Entsiegelungen gegebenenfalls Beeinträchtigungen von Gewässern hervorgerufen werden, indem Schadstoffe über den Boden ins Grundwasser gelangen können. Auch kann im Einzelfall - z.B. bei sehr hoch anstehendem Grundwasser oder unterirdischen Barrieren - eine zusätzliche Versickerung von Niederschlagswasserwasserwirtschaftliche Probleme hervorrufen. Entsprechend kann zuvor eine gezielte Überprüfung der Eignung des zu entsiegelnden Standortes zur Niederschlagswasserversickerung notwendig sein.¹⁴⁴

Eine der Entsiegelungspflicht entgegenstehende rechtliche Unmöglichkeit könnte auch in privaten Nutzungsrechten Dritter zu sehen sein. Zwar setzt § 5 BBodSchG voraus, dass die in Rede stehende Fläche dauerhaft nicht mehr genutzt wird, doch schließt dies nicht aus, dass private Nutzungsrechte bestehen (z. B. Pacht oder Miete).

Bei Abrissverfügungen auf der Grundlage des Bauordnungsrechts der Länder werden in solchen Fällen Duldungsverfügungen gegen privatrechtlich nutzungsberechtigte Dritte für erforderlich gehalten. Diese können auf die bauordnungsrechtliche Generalklausel gestützt werden. Sofern man auch für das Eingreifen einer Entsiegelungspflicht nach § 5 BBodSchG eine Duldungsverfügung gegen nutzungsberechtigte Dritte für erforderlich hält, stellt sich das Problem, dass § 5 BBodSchG hierfür keine gesetzliche Grundlage darstellt; dieser sieht lediglich den Grundstückseigentümer als Adressaten der Entsiegelungspflicht vor.¹⁴⁵ Hieraus wird zum Teil die Schlussfolgerung gezogen, dem Eigentümer eines Grundstücks,

¹⁴³ Vgl. die Definitionen in § 2 BbgNatSchG.

¹⁴⁴ Vgl. Sanden, in: Sanden/Schöneck, BBodSchG, § 5, Rdnr. 34. Dabei kann es vor der Durchführung von Entsiegelungsmaßnahmen u.U. geboten sein, zunächst standortgemäße Konzepte unter Einbeziehung der dezentralen Entwässerung zu entwickeln. Vgl. etwa Bezirksregierung Köln, Versickern von Niederschlagswasser von befestigten Flächen in Abhängigkeit von seiner Beschaffenheit je nach Ursache oder Herkunft, Köln 1994.

¹⁴⁵ Hilger, in: Holzwarth/Radke/Hilger, BBodSchG, § 5, Rn. 3.

der die Nutzung des Grundstücks aufgrund eines privatrechtlichen Rechtsverhältnisses Dritten überlassen hat, könnten nur solche Entsiegelungsmaßnahmen aufgegeben werden, deren Durchführung er im Rahmen des Rechtsverhältnisses zu dem Dritten verlangen kann.¹⁴⁶ Dies würde die Anwendbarkeit der bodenschutzrechtlichen Entsiegelungspflicht bei Flächen, die Dritten zur Nutzung überlassen sind, erheblich einschränken.

Der entscheidende Unterschied zu baurechtlichen Abrissverfügungen liegt jedoch darin, dass die Entsiegelungsmaßnahmen auf der Grundlage des § 5 Satz 1 BBodSchG regelmäßig nicht im Widerspruch zu den tatsächlichen Nutzungsinteressen nutzungsberechtigter Dritter stehen. Die Voraussetzung der dauerhaften Nichtnutzung der zu entsiegelnden Flächen begründet in aller Regel die Vermutung, dass einer Entsiegelungspflicht gegenläufige Nutzungsinteressen nicht bestehen.¹⁴⁷ In der Kommentarliteratur wird aus diesem Grund zu Recht davon ausgegangen, dass private Nutzungsrechte Dritter die Entsiegelungspflicht des Grundstückseigentümers grundsätzlich nicht beschränken.¹⁴⁸

Hierfür spricht auch, dass sogar im Fall einer mit privaten Nutzungsrechten kollidierenden baurechtlichen Abrissverfügung gegenüber dem Eigentümer davon ausgegangen wird, dass das Fehlen einer Duldungspflicht des Nutzungsberechtigten keine Rechtswidrigkeit der Verfügung zur Folge hat, sondern lediglich ihre Durchsetzung im Wege des Verwaltungszwangs behindern kann.¹⁴⁹ Übertragen auf die Entsiegelungspflicht des Grundstückseigentümers folgt daraus, dass die privaten Rechte etwaiger Nutzungsberechtigter im Hinblick auf die entstehende Entsiegelungspflicht durch die zu erstellende Rechtsverordnung keine Rolle spielen, sondern allenfalls im Rahmen der Durchsetzung von Anordnungen auf der Grundlage des § 10 BBodSchG berücksichtigt werden müssen.

Soweit danach zum Vollzug von Anordnungen der zuständigen Behörde Duldungsverfügungen gegenüber nutzungsberechtigten

¹⁴⁶ Hilger, a.a.O..

¹⁴⁷ Frenz, BBodSchG, § 5, Rn. 10; Sanden, in: Sanden/Schoeneck, BBodSchG, § 5, Rn. 13.

¹⁴⁸ Frenz, a.a.O..

¹⁴⁹ BVerwGE 40, 101, 103; OVG Münster, NwVBl. 1996, S. 66, 68; VGH Kassel, DVBl. 1996, S. 573, 574.

Dritten erforderlich sind, stellt sich die Frage nach der einschlägigen Rechtsgrundlage. In der Kommentarliteratur wird insoweit die Auffassung vertreten, § 5 BBodSchG bzw. die auf seiner Grundlage zu erstellende Rechtsverordnung könnte als Ermächtigungsgrundlage herangezogen werden.¹⁵⁰ Hiergegen spricht jedoch der eindeutige Wortlaut des § 5 Satz 1 BBodSchG, der ausschließlich die Grundstückseigentümer in die Pflicht nimmt. Ergänzende Regelungen wie etwa in §§ 182 ff. BauGB, die die Aufhebung von Miet- oder Pachtverhältnissen bei städtebaulichen Maßnahmen regeln, enthält § 5 Satz 1 BBodSchG gerade nicht. Es spricht jedoch nichts dagegen, für den Erlass einer Duldungsverfügung auf die ordnungsbehördliche Generalklausel in den Sicherheits- und Ordnungsgesetzen der Länder zurückzugreifen. Die Duldungspflicht des Dritten ergibt sich aus seiner tatsächlichen Gewalt am Grundstück, die eine Zustandshaftung begründet.

2. Zumutbarkeit der Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit

Dem Eigentümer können nur solche Maßnahmen auferlegt werden, die ihm zumutbar sind. Das Zumutbarkeitskriterium indiziert eine Verhältnismäßigkeitsprüfung, die wegen der Grundrechtsrelevanz der Maßnahmen ohnehin aus rechtsstaatlichen Gründen erfolgen müsste. Das Zumutbarkeitskriterium dient der Klarstellung und kann so Befürchtungen vor allzu dirigistischen Maßnahmen abschwächen. Dessen ungeachtet muss die zu erarbeitende Verordnung dem Verhältnismäßigkeitsgrundsatz und damit dem Zumutbarkeitskriterium Rechnung tragen.

Relevant ist insbesondere die wirtschaftliche Zumutbarkeit der Entsiegelungsmaßnahme.¹⁵¹ Dies ist anhand des zu erwartenden Aufwands, insbesondere der Kosten der Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen zu beurteilen.

Eine Festlegung allgemeingültiger Kriterien zur Beurteilung der Zumutbarkeit stößt jedoch schon insofern an Grenzen, als die wirt-

¹⁵⁰ Sanden, in: Sanden/Schoeneck, BBodSchG, § 5, Renr. 13; Frenz, BBodSchG, § 5, Rn. 10.

¹⁵¹ Sanden, in: Sanden/Schoeneck, § 5 BBodSchG, Rdnr. 35; Frenz, BBodSchG, § 5, Rdnr. 23.

schaftliche Zumutbarkeit sich maßgeblich nach den jeweiligen Umständen des Einzelfalls bestimmt. Zu berücksichtigen ist jedenfalls der zu erwartende Aufwand für den Grundstückseigentümer auf der einen und der ökologische Nutzen für den Boden auf der anderen Seite. Der zu erwartende Aufwand ist abhängig davon, welche Maßnahmen zur Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens im Einzelfall erforderlich sind. Zu berücksichtigen sind dabei insbesondere die zu erwartenden Kosten. Daneben können aber auch weitere Kriterien eine Rolle spielen, z. B. etwaige Beeinträchtigungen durch die Ausführung der Entsiegelungsmaßnahmen (Baustelle, Lärm, Immissionen). Allerdings ist dabei die zeitlich begrenzte Dauer dieser Beeinträchtigungen in Rechnung zu stellen.

Weiterhin könnte auch das Verhältnis der Kosten der Entsiegelungsmaßnahmen zum Wert des Grundstücks zu berücksichtigen sein. Nach Auffassung von *Sanden* soll zum Beispiel eine Entsiegelungspflicht für einen Parkplatz dann unzumutbar sein können, wenn die Rückbaukosten (Aufreißen, Transport- und Deponiekosten für den Bauschutt) den Verkehrswert des Grundstücks nahezu aufzehren.¹⁵² In einer Entscheidung zur Bodensanierungspflicht nach dem Bundesbodenschutzgesetz vom 22.07.1999¹⁵³ begrenzte das Verwaltungsgericht Frankfurt die kostenmäßige Inanspruchnahme eines Grundstückseigentümers als bloßen Zustandsverantwortlichen ebenfalls auf den Verkehrswert des Grundstücks.

Wichtige Hinweise sind in diesem Zusammenhang der Entscheidung des Bundesverfassungsgerichts vom 16.02.2000 zu entnehmen. Darin beschäftigte sich das Bundesverfassungsgericht mit der Frage, ob und inwieweit eine Inanspruchnahme von Grundstückseigentümern als Zustandsverantwortliche für die Sanierung von Altlasten mit den verfassungsrechtlichen Vorgaben aus Art. 14 GG in Einklang steht. Keinen verfassungsrechtlichen Bedenken begegnet es danach, einen Eigentümer allein aufgrund seiner Rechtsstellung für die Sanierung in Anspruch zu nehmen, auch wenn er die Gefahrenlage weder verursacht noch verschuldet hat.

¹⁵² *Sanden*, a.a.O.

¹⁵³ Az. 14 G212/99 – in NVwZ 2000, S. 107 ff.

In diesem Zusammenhang weist das Bundesverfassungsgericht nicht nur auf die Sozialpflichtigkeit des Eigentums, sondern auch auf die staatliche Schutzpflicht aus Art. 2 Abs. 2 Satz 1 GG und das Staatsziel des Schutzes der natürlichen Lebensgrundlagen aus Art. 20 a GG hin. Auch wenn jedoch die Zustandsverantwortlichkeit des Eigentümers als solche mit der Verfassung in Einklang stehe, könne sie aber in ihrem Ausmaß beschränkt sein. Aus dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit ergebe sich, dass die Belastung des Eigentümers mit den betroffenen Gemeinwohlbelangen abzuwagen sei. Für diese Abwägung hat das Bundesverfassungsgericht eine ganze Reihe von Gesichtspunkten genannt, die in diesem Rahmen maßgeblich sein können. Ein wesentlicher Anhaltspunkt soll danach im Verhältnis zwischen dem finanziellen Aufwand für die Sanierung und dem Verkehrswert des Grundstücks *nach* Sanierung liegen. Werde der künftige Verkehrswert von den aufzuwendenden Kosten überschritten, entfalle in der Regel das Interesse an einem künftigen privatnützigen Gebrauch. Auch könne eine Begrenzung der Verantwortlichkeit geboten sein, wenn die von dem Grundstück ausgehende Gefahr jenseits der Verantwortungssphäre des Eigentümers liegt, z. B. weil sie durch Naturereignisse oder von nicht nutzungsberechtigten Dritten verursacht wurde. Weiterhin könne eine Rolle spielen, ob das Grundstück einen wesentlichen Teil des Vermögens des Grundstückseigentümers darstellt und Grundlage der privaten Lebensführung ist. Dies gelte jedoch nicht, wenn der Grundstückseigentümer das Risiko bewusst in Kauf genommen hat. In den Fällen, in denen eine Kostenbelastung über den Verkehrswert hinaus an sich zumutbar sei, könne sie allerdings nicht auf die gesamte wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des Eigentümers bezogen werden. Einzustehen habe der Eigentümer nur mit Vermögen, das im rechtlichen oder wirtschaftlichen Zusammenhang mit dem sanierungsbedürftigen Grundstück stehe.¹⁵⁴

Auf die Entsiegelungspflicht des Grundstückseigentümers nach § 5 Satz 1 BBodSchG sind die Ausführungen des Bundesverfassungsgerichts allerdings nur begrenzt übertragbar. So wird der Eigentümer häufig nicht nur zustandsverantwortlich für die Versiegelung

¹⁵⁴

BVerfG, JZ 2001, S. 37, 39 ff.

sein. Wenn er die Versiegelung selbst vorgenommen oder Dritte dazu ermächtigt hat und die Fläche nicht mehr nutzt, ist er gleichzeitig als Verursacher anzusehen. In den übrigen Fällen, z. B. bei einem späteren Erwerb des Grundstücks, wird man aufgrund der regelmäßigen Kenntnis der Versiegelung von der Fallgruppe des bewusst eingegangenen Risikos ausgehen können, für die das Bundesverfassungsgericht eine Beschränkung der Zustandshaftung grundsätzlich ablehnt.¹⁵⁵ Anhaltspunkte für die Prüfung der Zumutbarkeit im Rahmen des § 5 Satz 1 BBodSchG lassen sich der Rechtsprechung aber dennoch entnehmen. Dies gilt insbesondere für das Verhältnis zwischen dem finanziellen Aufwand und dem künftigen Wert des Grundstücks. Entgegen weitverbreiteter Auffassung besteht kein Grund, nur den aktuellen Wert des Grundstücks in die Betrachtung einzubeziehen. Die durch die Entsiegelung möglicherweise zu erreichenden Wertsteigerungen des Grundstücks spielen für die Verhältnismäßigkeit und damit für die Zumutbarkeit der Maßnahmen eine ebenso bedeutende Rolle.

Sofern der Eigentümer auch Verursacher der Versiegelung ist, sollte in die Zumutbarkeitsbetrachtung auch einbezogen werden, in welchem Umfang der Grundstückseigentümer in der Vergangenheit wirtschaftliche Vorteile aus dem Grundstück gezogen hat.¹⁵⁶

In der zu erstellenden Rechtsverordnung werden sich zur Beurteilung der Zumutbarkeit keine allgemeinverbindlichen Standards festlegen lassen. Es können nur die Kriterien aufgezeigt werden, anhand derer die Abwägung im Einzelfall durch die zuständige Behörde erfolgen muss. Es erscheint daher nicht sinnvoll, in der Rechtsverordnung zu detaillierte Vorgaben zu dem Kriterium der wirtschaftlichen Zumutbarkeit zu machen. Vielmehr müssen die Beurteilungskriterien einen hinreichenden Abstraktionsgrad haben, damit den konkreten Gegebenheiten in jedem Einzelfall Rechnung getragen werden kann. In der Verordnung selbst können daher nur allgemeine Anhaltspunkte für die Ausfüllung des Zumutbarkeitskriteriums vorgegeben werden.

¹⁵⁵ Vgl. BVerfG, a.a.O., S. 40

¹⁵⁶ Vgl. Frenz, BBodSchG, § 5, Rdnr. 26.

B. Verfassungsrechtliche Grenzen der Entsiegelungspflicht

Nach Art. 80 Abs. 1 Satz 2 GG bestimmen die gesetzlichen Ermächtigungen Inhalt, Zweck und Ausmaß der zu erlassenden Rechtsverordnungen. Dadurch legen die jeweiligen Ermächtigungsnormen fest, was geregelt werden soll (Inhalt), innerhalb welchen Rahmens sich die Regelung bewegen muss (Ausmaß) und welchem Ziel die Regelung dienen soll (Zweck).¹⁵⁷

Dies ist in § 5 Satz 1 BBodSchG ausführlich geschehen. Wie bereits dargelegt, sind die Voraussetzungen und Rechtsfolgen einer Entsiegelung durch die gesetzliche Ermächtigung bereits weitgehend determiniert. Nur deshalb können gemäß § 5 Satz 2 BBodSchG die nach Landesrecht zuständigen Behörden im Einzelfall Anordnungen zur Entsiegelung vor Inkrafttreten der nach Satz 1 zu erlassenden Rechtsverordnung treffen.

Trotzdem haben die bisherigen Ausführungen ergeben, dass für die Ausgestaltung der zu erlassenden Rechtsverordnung im Hinblick auf die Ausfüllungsbedürftigkeit einiger in § 5 Satz 1 BBodSchG genannter Rechtsbegriffe Gestaltungsspielraum besteht. Dabei sind weitere verfassungsrechtliche Grenzen zu beachten.

I. Bodenbezug gemäß Art. 74 Abs. 1 Nr. 18 GG

Das Bodenrecht und mithin auch das Bodenschutzgesetz unterfällt der konkurrierenden Gesetzgebung gemäß Art. 74 Abs. 1 Nr. 18 GG. Dies betrifft auch die Vorschriften – wie etwa § 5 Satz 1 BBodSchG –, die in erster Linie ökologische Zielsetzungen zum Inhalt haben.¹⁵⁸ Die Entsiegelungspflicht betrifft unmittelbar den Boden, weil sie den Funktions- bzw. Nutzungszusammenhang zwischen Mensch und Boden aufgibt, der sich bisher in der Versiegelung manifestiert hatte.¹⁵⁹

Die zu erlassende Verordnung muss sich demgemäß in dem vorgezeichneten Rahmen bewegen. Die in ihr getroffenen Regelungen müssen einen Bodenbezug aufweisen. Allerdings können als Annex dazu auch Verfahrensregelungen getroffen werden.

¹⁵⁷ Vgl. Maunz, in: Maunz/Dürig, Art. 80 GG, Rdnr. 27.

¹⁵⁸ Vgl. Peine, NuR 1999, S. 121 (122) m.w.N.

¹⁵⁹ Sanden, in: Sanden/Schoeneck, § 5 BBodSchG, Rdnr. 5; ähnlich Gesetzesbegründung BT-Drucks. 13/6701, S. 16.

II. Grenze aufgrund von Art. 14 GG

Da es sich bei der Entsiegelung unstrittig um eine eigentumsrelevante Maßnahme handelt, ist fraglich, wie weit die Eingriffe aufgrund von § 5 Satz 1 BBodSchG gehen dürfen und ob ggf. Entschädigungsregelungen zugunsten der Eigentümer zu treffen sind.

Zunächst ist festzustellen, dass die bodenschutzrechtliche Entsiegelungspflicht nach der auf der Grundlage des § 5 Satz 1 BBodSchG zu erstellenden Rechtsverordnung eine Inhalts- und Schrankenbestimmung des Eigentums i.S.v. Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG darstellt. Eine Enteignung i.S.d. Art. 14 Abs. 3 GG kann in der Entsiegelungspflicht schon deshalb nicht gesehen werden, als sie nicht darauf gerichtet ist, konkrete durch Art. 14 GG geschützte Rechtspositionen vollständig oder teilweise zu entziehen. Dem Eigentümer der versiegelten Fläche sollen keine Vermögensobjekte entzogen werden, vielmehr wird eine Pflicht begründet, von seinem Grundstück ausgehende Beeinträchtigungen der im Allgemeininteresse geschützten Bodenfunktionen zu beseitigen. Damit wird eine Regelung zur Bestimmung des Inhalts des Grundeigentums getroffen.

In gleicher Weise wird auch die Pflicht zur Beseitigung baurechtlicher Missstände oder Mängel als Konkretisierung des Eigentums und damit als Inhalts- und Schrankenbestimmung angesehen.¹⁶⁰ Gleches gilt für die der Entsiegelungspflicht spiegelbildlich gegenüberstehende Baupflicht nach § 176 BauGB.¹⁶¹

Entgegen weit verbreiteter Meinung erhalten Regelungen, die Inhalt und Schranken des Eigentums bestimmen, auch dann keinen enteignenden Charakter, wenn sie im Einzelfall die Eigentümerbefugnisse über das verfassungsrechtlich zulässige Maß hinaus einschränken. Dies hat das Bundesverfassungsgericht bereits mehrfach ausdrücklich klargestellt.¹⁶² Eine verfassungswidrige Inhaltsbestimmung stellt nicht zugleich einen „enteignenden Eingriff“ im verfassungsrechtlichen Sinne dar und kann

¹⁶⁰ Vgl. Papier, in: Maunz/Dürig, Art. 14 GG, Rdnr. 485 ff.

¹⁶¹ BVerwGE 7, 297 (299); Krautzberger, in: Battis/Krautzberger/Löhr, vor §§ 175 – 179 BauGB, Rdnr. 4; Sanden, in: Sanden/Schoeneck, § 5 BBodSchG, Rdnr. 7.

¹⁶² BVerfG, JZ 2001, S. 37, 38; BVerfGE 79, 174, 190.

wegen des unterschiedlichen Charakters von Inhaltsbestimmung und Enteignung auch nicht in einen solchen umgedeutet werden.¹⁶³ Beurteilungsmaßstab für die durch die Verordnung auf der Grundlage des § 5 BBodSchG zu schaffende Entsiegelungspflicht ist damit allein Art. 14 Abs. 1 und 2 GG, und nicht Art. 14 Abs. 3 GG, der Vorgaben für Enteignungen enthält.

Welchen verfassungsrechtlichen Schranken der Normgeber bei der Bestimmung von Inhalt und Schranken des Eigentums unterliegt, hat das Bundesverfassungsgericht in der genannten Entscheidung zur Zustandsverantwortlichkeit ausführlich dargelegt.¹⁶⁴ Danach ist sowohl der grundgesetzlichen Anerkennung des Privateigentums wie auch der Sozialpflichtigkeit des Eigentums Rechnung zu tragen. Das Wohl der Allgemeinheit, an dem sich der Normgeber zu orientieren habe, sei nicht nur Grund, sondern auch Grenze für die Beschränkung des Eigentümers. Der Normgeber habe die schutzwürdigen Interessen der Beteiligten in einen gerechten Ausgleich und ein ausgewogenes Verhältnis zu bringen und sich dabei im Einklang mit allen anderen Verfassungsnormen zu halten. Insbesondere sei er an den verfassungsrechtlichen Grundsatz der Verhältnismäßigkeit und den Gleichheitssatz des Art. 3 Abs. 1 GG gebunden.

Zu prüfen ist, ob eine Entsiegelungspflicht, wie sie durch die zu erstellende Rechtsverordnung auf der Grundlage des § 5 Satz 1 BBodSchG geschaffen werden könnte, mit diesen Vorgaben im Einklang steht.

Keine Bedenken bestehen dabei im Hinblick auf die grundgesetzliche Anerkennung des Privateigentums, die Sozialpflichtigkeit des Eigentums sowie die Orientierung am Wohl der Allgemeinheit. Die Pflicht zur Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens bei versiegelten Flächen verfolgt mit dem Schutz des Bodens ein dem Wohl der Allgemeinheit dienendes Interesse. Das Privateigentum wird dadurch nicht angetastet. Fraglich ist allein, wie die Verordnung auszugestalten ist, um die schutzwürdigen Interessen der Beteiligten in einen gerechten Ausgleich und ein ausgewogenes Verhältnis zu bringen und dabei den Anforderungen insbesondere des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes zu genügen.

¹⁶³ *BVerfG*, JZ 2001, S. 37, 38.

¹⁶⁴ *BVerfG*, JZ 2001, S. 37, 38.

Zu prüfen ist insbesondere, ob es insoweit ausreicht, wenn die Verordnung die Entsiegelungspflicht entsprechend der gesetzlichen Grundlage in § 5 BBodSchG unter den Vorbehalt der Zumutbarkeit und Möglichkeit stellt, oder ob eine weitere Einschränkung der Inanspruchnahme oder die Schaffung einer Entschädigungsregelung erforderlich ist.

Grundsätzlich soll die Inhalts- und Schrankenbestimmung i.S.d. Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG ohne Entschädigung erfolgen.¹⁶⁵ Hintergrund ist, dass die Ermächtigung in Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG vorrangig dazu dient, die verfassungsrechtlich bestimmte Sozialpflichtigkeit des Eigentums zur Geltung zu bringen. Die Festlegung von Entschädigungsleistungen an den Eigentümer kann dennoch unter besonderen Voraussetzungen ein mögliches Mittel darstellen, die Zulässigkeit einer Inhalts- und Schrankenbestimmung zu begründen.¹⁶⁶ Angenommen wird dies etwa, wenn das Eigentumsgrundrecht durch eine Regelung schwer und unerträglich beeinträchtigt wird.¹⁶⁷ Für die Bestimmung dieser Grenze der schweren und unerträglichen Belastung gelten die ursprünglich für den (erweiterten) Enteignungsbegriff konstitutiven „Schwellentheorien“. Bei Überschreitung dieser Grenze können Inhalts- und Schrankenbestimmungen des Eigentums wegen unverhältnismäßiger Einschränkungen der privatnützlichen Verwend- und Verfügbarkeit des Eigentums der Verfassungswidrigkeit allein dadurch entgehen, dass der Normgeber jeden Zugriff auf das Eigentum nur unter „Abfederung“ durch eine geldwerte Ausgleichs- oder Entschädigungsleistung gestattet.¹⁶⁸

Eine Gewährung geldwerter Ausgleichs- bzw. Entschädigungsleistungen ist verfassungsrechtlich damit nur dann geboten, wenn die Inhalts- und Schrankenbestimmung des Eigentums ansonsten unverhältnismäßig wäre. Davon kann vorliegend aber schon deshalb nicht ausgegangen werden, als die Entsiegelungspflicht nach § 5 Satz 1 BBodSchG nur unter dem Vorbehalt der wirtschaftlichen Zumutbarkeit überhaupt greift. Unzumutbare und damit unverhältnismäßige Handlungspflichten des Grundstückseigentümers werden auf der Grundlage des § 5 Satz 1 BBodSchG

¹⁶⁵ Papier, in: Maunz/Dürig, Art. 14 GG, Rdnr. 339; Jarass, in: Jarass/Pieroth, GG, Art. 14, Rdnr. 30.

¹⁶⁶ Papier, in: Maunz/Dürig, Art. 14 GG, Rdnr. 341; Jarass, a.a.O..

¹⁶⁷ Vgl. BVerfGE 79, 174, 192.

¹⁶⁸ BVerfGE 58, 137 (145 ff.); 79, 174 (192).

danach nicht begründet. Einer Entschädigungsregelung bedarf es in der zu schaffenden Rechtsverordnung danach nicht.

Auch die Aufstellung einer starren, für alle Eigentümer gleichen Grenze der hinzunehmenden Beeinträchtigungen ist zur Konkretisierung der Zumutbarkeit verfassungsrechtlich nicht geboten.¹⁶⁹ Nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts genügt es, wenn die inhalts- und schrankenbestimmende Norm die Möglichkeit vorsieht, die sich aus den konkreten Verhältnissen ergebenden öffentlichen Interessen und die privaten Belange der betroffenen Eigentümer in einen gerechten Ausgleich zu bringen.¹⁷⁰ Ebensowenig bedarf es einer Festsetzung der konkreten Maßstäbe für die Gewichtung der im einzelnen zu berücksichtigenden Belange. Zu Recht merkt das Bundesverfassungsgericht in diesem Zusammenhang an, angesichts der Vielzahl der in Betracht kommenden Belange sei eine solche Konkretisierung praktisch kaum möglich und könne eine sachgerechte Entscheidung erschweren.¹⁷¹

Um den verfassungsrechtlichen Anforderungen an Inhalts- und Schrankenbestimmungen des Eigentums i.S.v. Art. 14 Abs. 1 Satz 2 GG zu genügen, dürfte es daher ausreichen, die generelle Entsiegelungspflicht des Eigentümers in der zu erstellenden Verordnung unter den Vorbehalt der Zumutbarkeit zu stellen.

Auch in der Entscheidung zur Zustandsverantwortlichkeit des Eigentümers für die Sanierung von Altlasten ist das Bundesverfassungsgericht nicht darauf eingegangen, ob die entsprechenden gesetzlichen Regelungen aus verfassungsrechtlichen Gründen eine Entschädigung vorsehen müssen. Es hat vielmehr lediglich festgestellt, dass die Vorschriften eine zulässige Regelung von Inhalt und Schranken des Eigentums darstellen, und für die Auslegung dieser Vorschriften Vorgaben für die durchzuführende Verhältnismäßigkeitsprüfung gegeben.¹⁷²

¹⁶⁹ Vgl. *BVerfGE* 79, 174, 190.

¹⁷⁰ *BVerfG*, a.a.O.

¹⁷¹ *BVerfG*, a.a.O.

¹⁷² *BVerfG*, JZ 2001, S. 37, 38 ff.

III. Bestimmtheit

Das verfassungsrechtliche Gebot der Bestimmtheit verlangt, dass sich aus der zu erstellenden Rechtsverordnung die Pflichten der Normadressaten hinreichend klar ergeben. Dazu muss die Verordnung nicht nur die Begriffe der Versiegelung und der Maßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens näher definieren, sondern auch Regelungen zur Frage der Dauerhaftigkeit der Nichtnutzung und zu den Grenzen der Entsiegelungspflicht treffen. Auch sollten die Anforderungen an Maßnahmen zur Untersuchung versiegelter Flächen einerseits und zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens andererseits geregelt werden.

Bei Zugrundelegung der hier vertretenen Auslegung der in § 5 Satz 1 BBodSchG enthaltenen Tatbestandsmerkmale stehen dem Erlass einer Rechtsverordnung keine durchgreifenden verfassungsrechtlichen Bedenken entgegen.

C. Verfahren der Entsiegelung

Wenn die zu erstellende Rechtsverordnung bei Vorliegen der Voraussetzungen eine unmittelbar wirksame generelle Entsiegelungspflicht der Grundstücks-eigentümer statuiert, bedarf es für das Entstehen dieser Pflicht keiner behördlichen Anordnung.

Das Tätigwerden der zuständigen Behörden ist daher darauf gerichtet, die Einhaltung dieser Pflicht durch die betroffenen Grundstückseigentümer zu überwachen bzw. durchzusetzen. Ermächtigungsgrundlage für Anordnungen zur Erfüllung der sich aus der zu schaffenden Rechtsverordnung ergebenden Pflichten ist § 10 Abs. 1 Satz 1 BBodSchG.

Kommt die zuständige Behörde aufgrund ihrer Ermittlungstätigkeit zu dem Schluss, dass ein Grundstückseigentümer seiner Pflicht zur Ergreifung von Maßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens nicht nachkommt, kann sie auf der Grundlage des § 10 BBodSchG entsprechende Anordnungen treffen. Hierbei sind die allgemeinen Anforderungen an Ordnungsverfügungen zu beachten. Zur Durchsetzung der Verfügungen stehen die üblichen landesrechtlichen Vorschriften zum Verwaltungszwang zur Verfügung. Werden hierdurch die Interessen nutzungsberechtigter Dritter beeinträchtigt, ist zu beachten, dass der Verwaltungszwang erst nach Erlass einer entsprechenden Duldungsverfügung an den Dritten zulässig ist.

Fraglich ist jedoch, wonach sich die Befugnisse der Behörden im Hinblick auf die Ermittlung der Voraussetzungen der Entsiegelungspflicht richten. Die allgemeinen Regelungen zur Sachverhaltsermittlung der Behörden in §§ 24 und 26 VwVfG ermächtigen nicht zu Eingriffen in die Rechte der Betroffenen. Eingreifende Maßnahmen werden jedoch häufig erforderlich sein, um zu ermitteln, ob die Voraussetzungen der Entsiegelungspflicht vorliegen. So benötigt die zuständige Behörde nicht nur bestimmte Auskünfte seitens des Eigentümers, sondern sie muss das Grundstück je nach Fallgestaltung auch betreten und die erforderlichen Untersuchungen vornehmen können. Für die hierzu notwendigen Duldungs- und Mitwirkungspflichten des Eigentümers bedarf es einer gesetzlichen Grundlage.

Die in § 5 Satz 1 BBodSchG enthaltene Regelung reicht hierfür nicht aus. Die Norm enthält lediglich eine Rechtsgrundlage dafür, den Eigentümer bei

Vorliegen bestimmter Voraussetzungen zu Maßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens verpflichten zu können. Maßnahmen, die dazu dienen sollen, das Vorliegen dieser Voraussetzungen zu ermitteln, sind davon nicht erfasst. Soweit damit Eingriffe in subjektive Rechte des Eigentümers einhergehen, handelt es sich um andersgeartete Eingriffe als diejenigen, zu denen § 5 Satz 1 BBodSchG ermächtigt. In der auf dieser Grundlage zu erstellenden Rechtsverordnung können die zuständigen Behörden zu eingreifenden Maßnahmen daher nicht ermächtigt werden. Die entsprechenden Ermächtigungen müssen sich vielmehr aus anderen gesetzlichen Regelungen ergeben. Die Rechtsverordnung kann nur auf gesonderte Ermächtigungsgrundlagen Bezug nehmen und den zuständigen Behörden für die vorzunehmende Untersuchung und Bewertung versiegelter Flächen die maßgeblichen Anforderungen vorgeben.

Fraglich ist auch, ob sich die zuständigen Behörden bei der Ermittlung der Voraussetzungen der Entsiegelungspflicht auf § 9 BBodSchG stützen können. Diese Regelung normiert Rechte und Pflichten der Verantwortlichen im Vorfeld der Feststellung einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast.¹⁷³ Die Anwendbarkeit dieser Norm im Rahmen des § 5 BBodSchG erscheint jedoch angesichts ihres klaren Zuschnitts auf die Pflichten zur Gefahrenabwehr nach § 4 BBodSchG fraglich. Ganz unabhängig von der Frage, ob Versiegelungen generell „schädliche Bodenveränderungen“ im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes darstellen¹⁷⁴, nimmt § 9 Abs. 1 Satz 2, mehr aber noch § 9 Abs. 2 BBodSchG ausschließlich auf die Pflichten nach § 4 BBodSchG und die Verantwortlichen nach § 4 Abs. 3, 5 und 6 Bezug. § 4 regelt die Pflichten zur Gefahrenabwehr. Die Entsiegelung nach § 5 BBodSchG gehört aber ebenso wenig zum Bereich der Gefahrenabwehr wie die in den §§ 6 und 7 BBodSchG geregelten Anforderungen an das Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden bzw. die Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen. Es dürfte danach ausgeschlossen sein, zur Ermittlung der Voraussetzungen der Entsiegelungspflicht nach § 5 BBodSchG auf die Regelung in § 9 BBodSchG zurückzugreifen.

Im Rahmen des Bundes-Bodenschutzgesetzes kommt als Rechtsgrundlage für eingreifende Maßnahmen der zuständigen Behörden im Rahmen der

¹⁷³ Frenz, BBodSchG, § 9, Rdnr. 1; Schoeneck, in: Sanden/Schoeneck, BBodSchG, § 9, Rdnr. 3.

¹⁷⁴ Vgl. BT-Drs. 13/6701, S. 29; Sanden, in: Sanden/Schoeneck, § 2 BBodSchG, Rdnr. 36, 40 f., Frenz, BBodSchG, § 2, Rdnr. 49.

Sachverhaltsermittlung danach nur noch § 10 Abs. 1 BBodSchG in Betracht. Danach kann die zuständige Behörde zur Erfüllung der sich aus einer Entsiegelungsverordnung ergebenden Pflichten „die notwendigen Maßnahmen“ treffen. Allerdings könnte man bei enger Auslegung des Wortlauts zu der Auffassung gelangen, § 10 BBodSchG setze das Bestehen bestimmter Pflichten – hier aus der Entsiegelungsverordnung – voraus und bilde lediglich die Befugnisnorm zur Durchsetzung dieser Pflichten. Aus der auf der Grundlage des § 5 BBodSchG zu erstellenden Rechtsverordnung können sich jedoch – wie oben gezeigt – keine Mitwirkungs- und Duldungspflichten der betroffenen Grundstückeigentümer im Hinblick auf die behördlichen Maßnahmen zur Ermittlung der Voraussetzungen der Entsiegelungspflicht ergeben. Eine weite und am Regelungszweck der Norm orientierte Auslegung des Begriffs der zur Erfüllung der Grundpflichten zum Schutz des Bodens „notwendigen Maßnahmen“ könnte aber auch ergeben, dass diese nicht nur der unmittelbaren Durchsetzung der Entsiegelungspflicht, sondern auch der Ermittlung des Bestehens dieser Pflicht dienen können. Immerhin spricht die Regelung in § 10 Abs. 1 Satz 1 nicht schlicht von der Durchsetzung der Pflichten, sondern vom Treffen der notwendigen Maßnahmen, womit eine weitergehende Befugnis der zuständigen Behörden normiert ist. Dennoch kann dem Gesetzgeber unterstellt werden, dass er mit § 10 BBodSchG eine umfassende Ermächtigungsgrundlage der zuständigen Behörden für die Durchsetzung der Pflichten zum Schutz des Bodens schaffen wollte. Dies ergibt sich insbesondere aus der Überschrift der Norm („sonstige Anordnungen“), die ihren Auffangcharakter verdeutlicht.

Bedenken dagegen, § 10 Abs. 1 BBodSchG als Ermächtigungsgrundlage für Eingriffe im Rahmen der behördlichen Ermittlungstätigkeit heranzuziehen, ergeben sich jedoch aus dem systematischen Zusammenhang mit § 9 BBodSchG. Der Umstand, dass der Gesetzgeber die Sachverhaltsermittlung und Untersuchungsanordnungen in diesem Bereich ausdrücklich geregelt hat, spricht dagegen, dass entsprechende behördliche Befugnisse auf § 10 Abs. 1 Satz 1 BBodSchG gestützt werden können. Auch bestimmt § 9 Abs. 2 Satz 3, dass sich sonstige Mitwirkungs- und Duldungspflichten nach Landesrecht richten. Dies ist ein deutliches Indiz dafür, dass der Bundesgesetzgeber für den Bereich der Gefahrerforschung nur lückenhafte Regelungen treffen wollte und im Übrigen das Landesrecht zur Anwendung kommen sollte. Dass mit der in § 10 BBodSchG enthaltenen Regelung die Landeskompakten stärker als mit § 9 BBodSchG eingeschränkt werden sollten, ist nicht anzunehmen. Auch der

Umstand, dass die Länder zur Ausführung des zweiten und dritten Teils des Gesetzes ergänzende Verfahrensregelungen erlassen können (§ 21 Abs. 1 BBodSchG), spricht eher dagegen, dass Eingriffe im Zuge der Sachverhaltsermittlung unmittelbar auf § 10 Abs. 1 BBodSchG gestützt werden können, ohne dass es einer entsprechenden Regelung in der Rechtsverordnung bedürfte.

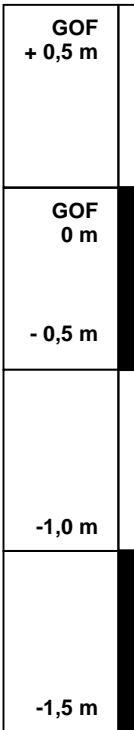
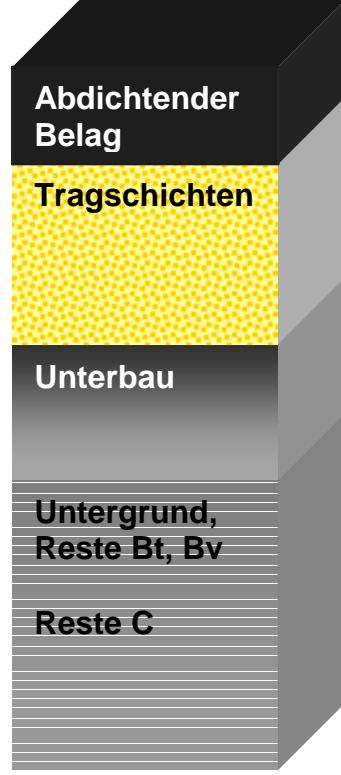
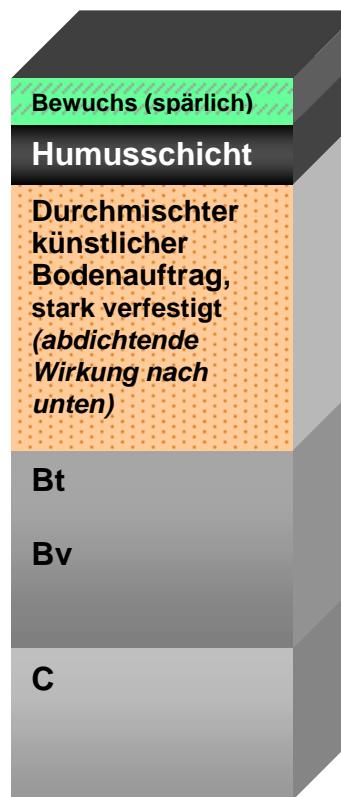
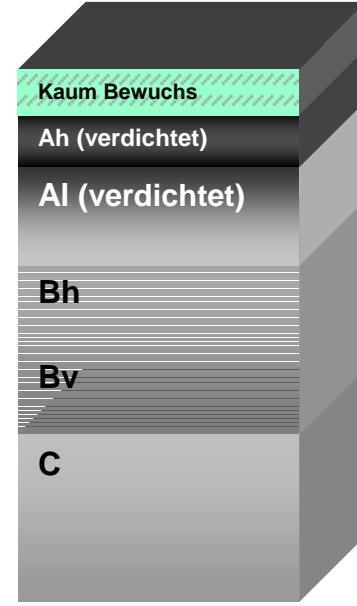
Eine sichere Rechtsgrundlage für behördliche Eingriffe im Rahmen der Ermittlung der Entsiegelungsvoraussetzungen kann deshalb nur im Landesrecht aufzufinden sein. Der Rückgriff auf die in den Sicherheits- und Ordnungsgesetzen der Länder enthaltene, ordnungsbehördliche Generalklausel wäre allerdings wenig zufriedenstellend. Zwar ermächtigt die Generalklausel unter bestimmten Voraussetzungen auch zu Gefahrerforschungseingriffen und lässt gegebenenfalls auch eine Einschränkung von Art. 13 GG zu.¹⁷⁵ Eingriffe lassen sich hierauf aber nur über die wenig überzeugende Hilfskonstruktion eines „Gefahrenverdachts“ stützen, wenn konkrete Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass ein Grundstückseigentümer seiner in der Verordnung begründeten Entsiegelungspflicht nicht nachkommt.

Um einen wirksamen Vollzug des § 5 BBodSchG und einer Entsiegelungsverordnung gewährleisten zu können, sollten deshalb im Landesrecht geeignete Verfahrensregelungen auf der Grundlage der Ermächtigung in § 21 Abs. 1 BBodSchG geschaffen werden. Wie oben gezeigt, treffen weder § 5 noch § 10 BBodSchG im Hinblick auf das Verfahren der Entsiegelung abschließende Vorschriften.

¹⁷⁵

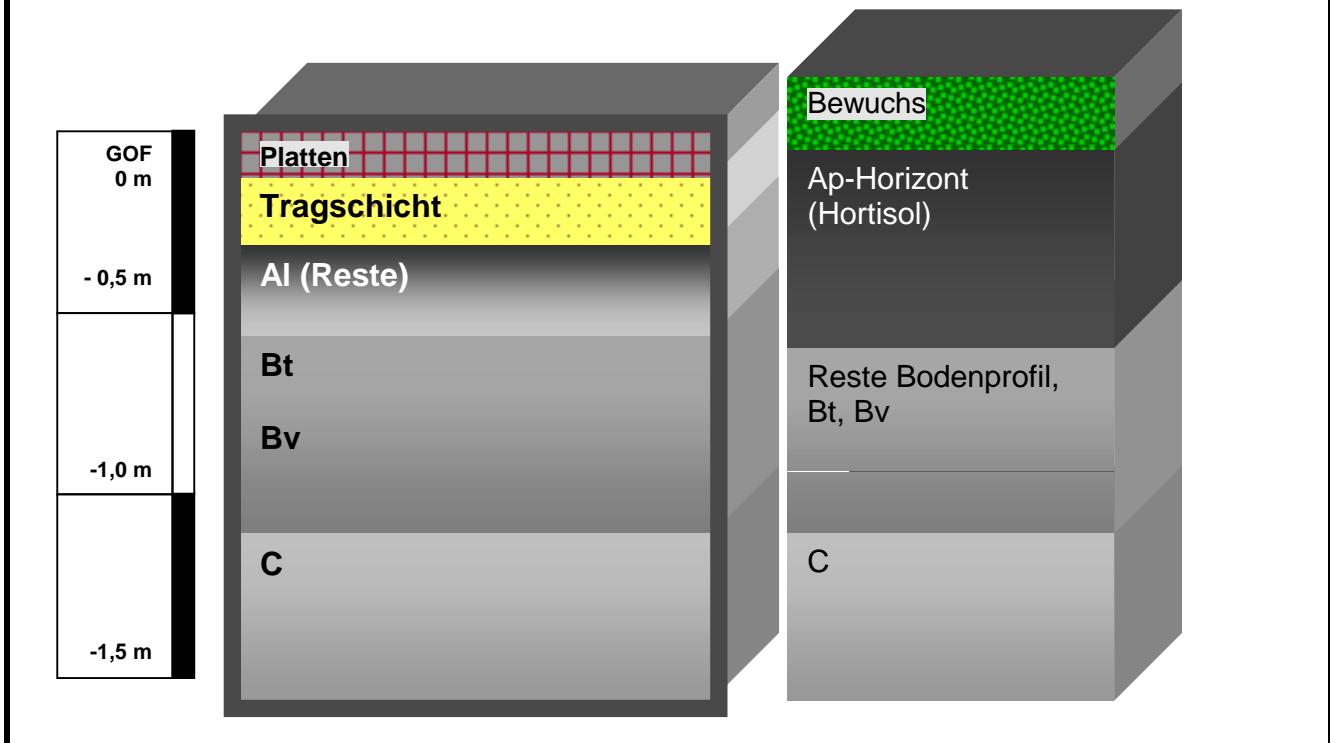
Vgl. OVG Münster, DÖV 1996, S. 1049, 1050; VGH Mannheim, VBIBW 1995, S. 64, 66; Schink, GewArch 1995, S. 441, 451 ff. m.w.N.; kritisch Weiß, NVwZ 1997, S. 737 ff.

D. Anhang 1: Übersichten zu Versiegelungstypen

Versiegelungstypen			
	A)	B)	C)
	<p><u>Voll- oder Teilversiegelung</u> (oberflächlich abdichtender Belag)</p>	<p><u>Unterflur- Versiegelung</u></p>	<p><u>Verdichteter Boden (quasi-versiegelt)</u></p>
 <p>GOF + 0,5 m</p> <p>GOF 0 m</p> <p>- 0,5 m</p> <p>- 1,0 m</p> <p>- 1,5 m</p>	 <p>Abdichtender Belag</p> <p>Tragschichten</p> <p>Unterbau</p> <p>Untergrund, Reste Bt, Bv</p> <p>Reste C</p>	 <p>Bewuchs (spärlich)</p> <p>Humusschicht</p> <p>Durchmischter künstlicher Bodenauftrag, stark verfestigt (abdichtende Wirkung nach unten)</p> <p>Bt</p> <p>Bv</p> <p>C</p>	 <p>Kaum Bewuchs</p> <p>Ah (verdichtet)</p> <p>Al (verdichtet)</p> <p>Bh</p> <p>Bv</p> <p>C</p>

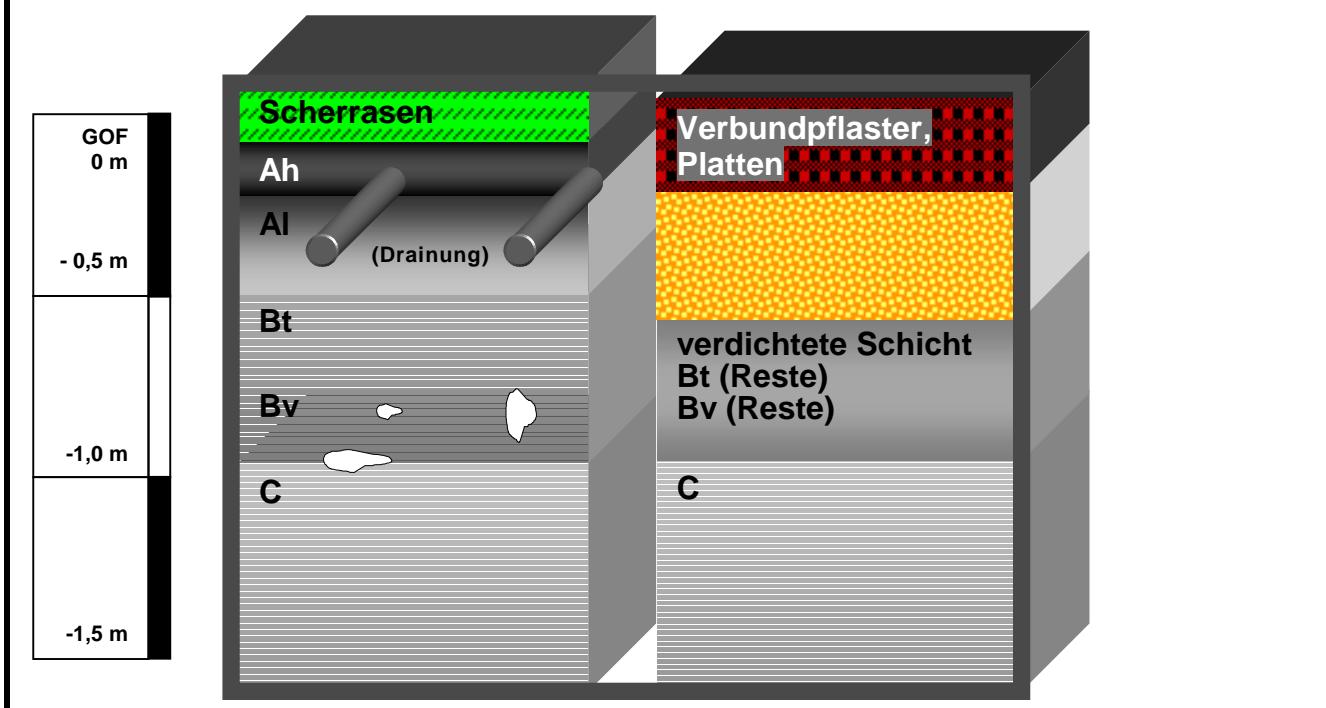
Versiegelungstyp	Asphaltierte Straße (Regelbauweise)	
Charakteristika	(siehe Profilbeschreibung)	
Baujahr	1975	
Bisherige Nutzung	Straßenverkehr (Verkehrsbelastung: 12.000 DTV; LKW-Anteil 8 %)	
Auswirkungen auf Boden(funktionen)	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> (fast vollständige) Zerstörung des ursprünglichen Bodens in seiner charakteristischen Schichtung (lediglich Reste im Untergrund vorhanden) <input type="checkbox"/> Ursprüngliche natürliche Funktionen und Archivfunktionen sehr stark eingeschränkt bzw. nicht ausgeprägt <input type="checkbox"/> Böschungsflächen durch Überschüttung überprägt, Bodenfunktionen mäßig eingeschränkt <input type="checkbox"/> Weiter angrenzende, z.T. (bedingt) naturnahe Böden durch verkehrsbedingte Schadstoffimmissionen negativ beeinflußt (Einschränkung der natürlichen Funktionen) 	
Wiederherstellbarkeit von Bodenfunktionen	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Im durch Asphalt versiegelten Profil kaum aktivierbares und regenerationsfähiges Potential mehr vorhanden <input type="checkbox"/> Im Bereich der Böschung entwicklungsfähig 	
Rechtsgrundlagen der Versiegelung bzw. Anlagen	Straßenplanungsrechtliche Zulassung (nach Landesstraßenrecht)	
Eigentümer	Land	
Asphaltierte Straße (Regelbauweise) Decke aus Deckschicht und bituminösen Binderschichten Tragschichten der Decke (Decke und Tragschichten bilden den Oberbau) Unterbau im oberen Bereich baulich verdichtet Untergrund im oberen Bereich evtl. baulich verdichtet	Böschung Begrünte Böschung (auf humosem Oberbodenhorizont) Aufschüttung aus anstehenden Boden (autochtones Material) Reste des ursprünglichen Bodenprofiles, im oberen Bereich baulich verdichtet: Bt, Bv, C	Parabraunerde Ah Humoser Oberbodenhorizont Al lessivierter Oberbodenhorizont Bt tonangereicherter Unterbodenhorizont Bv verbraunter Unterbodenhorizont Cc Untergrundhorizont, z.T. mit Sekundärkarbonaten

Versiegelungstyp	Abstellfläche / Gehweg in Privatgarten
Charakteristika	(siehe Profilbeschreibung), Schichten unterhalb der Decke z.T. von Obstbäumen durchwurzelt
Baujahr	1955
Bisherige Nutzung	Zuwegung / Abstellen von Gartengeräten u.ä., keine hohen Auflasten
Auswirkungen auf Boden(funktionen)	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Beseitigung des Ah-Horizontes <input type="checkbox"/> Ursprünglicher Profilaufbau bei geringfügiger Überschüttung ansonsten noch vorhanden jedoch mit Verdichtungserscheinungen <input type="checkbox"/> Natürliche Funktionen z.T. stark (Lebensraumfunktion), z.T. mäßig eingeschränkt <input type="checkbox"/> Archivfunktionen nicht bzw. wenig eingeschränkt <input type="checkbox"/> Angrenzend gärtnерisch überprägte Böden (Hortisol) mit eingeschränkt ausgeprägten natürlichen Funktionen aufgrund regelmäßiger Nutzungseinwirkung (Düngung, Biomasseentnahme, Tritt etc.)
Wiederherstellbarkeit von Bodenfunktionen	Im Profil aktivierbares und regenerationsfähiges Potential vorhanden
Rechtsgrundlagen der Versiegelung bzw. Anlagen	Durchführung ohne Baugenehmigung
Eigentümer	Privateigentümer



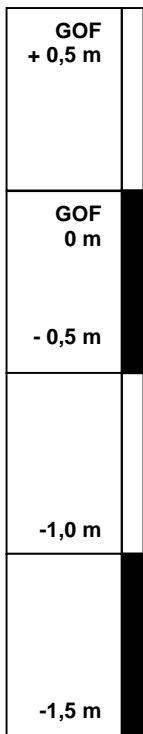
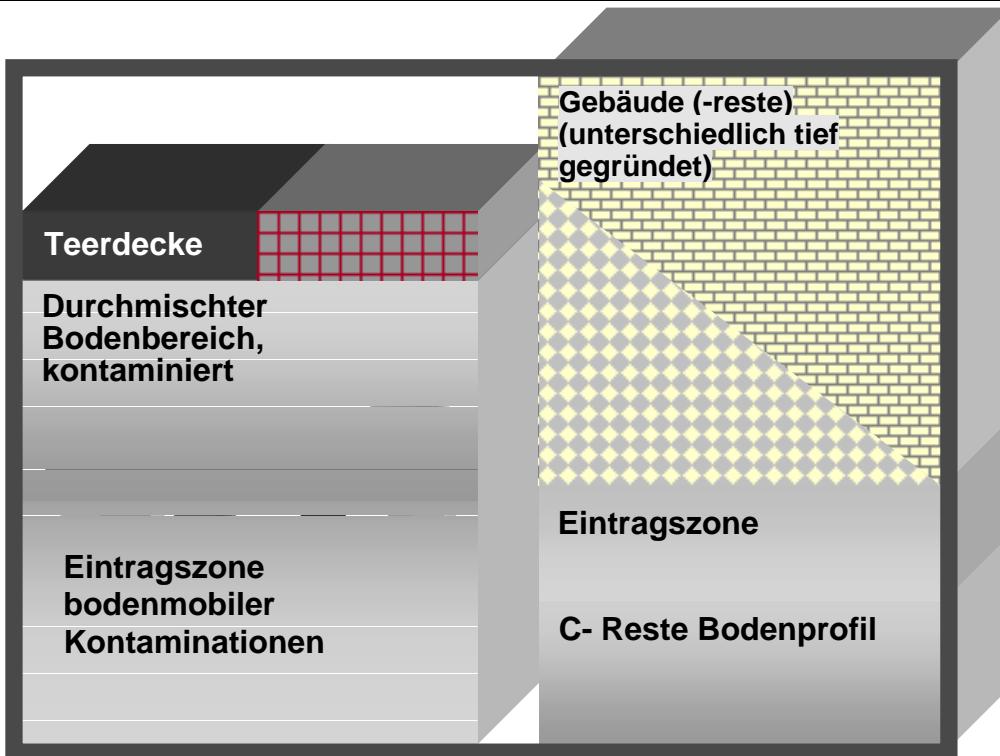
Gepflasterte Fläche	Beet, Pflanzfläche
<p>Pflaster</p> <p>Tragschichten des Pflasters (verdichtete Sande)</p> <p>Reste des ursprünglichen Bodenprofils, im oberen Bereich leicht verdichtet:</p> <p>Al, Bt, Bv, C</p>	<p>Bewuchs</p> <p>Ap-Horizont: vielfach durchmischter humusangereicherter Oberbodenhorizont (eines Hortisols)</p> <p>Reste des Bodenprofils mit Bt-, Bv- und C-Horizont</p>

Versiegelungstyp	Campingplatz
Charakteristika	(siehe Profilbeschreibung), oberflächlich kein Belag aufgebracht, Profilschichten z.T. von Bäumen und Sträuchern durchwurzelt
Baujahr	1967
Bisherige Nutzung	Zuwegung / Stellplätze für Campingwagen, Fahrzeuge, Sportflächen
Auswirkungen auf Boden(funktionen)	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Z.T. extreme Verdichtung des Oberbodens <input type="checkbox"/> In Bereichen sehr intensiver Nutzung künstliche Materialien in den Boden eingearbeitet <input type="checkbox"/> Ursprünglicher Profilaufbau noch vorhanden <input type="checkbox"/> Natürliche Funktionen z.T. stark (Lebensraumfunktion, in Bereichen hoher Verdichtung u. fehlender Vegetation), z.T. mäßig eingeschränkt <input type="checkbox"/> Archivfunktionen nicht bzw. nur sehr wenig eingeschränkt <input type="checkbox"/> Angrenzend natürliche u. naturnahe Böden (Auengleye, Braunerde) unter Grünland- bzw. Forstnutzung
Wiederherstellbarkeit von Bodenfunktionen	Im Profil aktivierbares und regenerationsfähiges Potential vorhanden
Rechtsgrundlagen der Versiegelung bzw. Anlagen	Baugenehmigung
Eigentümer	Privateigentümer



Nutzrasen (Campingplatz)	Gepflasterte Fläche
<p>Scherrasen</p> <p>Ah: oberste Bodenschichten, stark trittverdichtet</p> <p>Al: verdichtet im oberen Bereich (tw. künstlich entwässert: Drainung)</p> <p>Bt, Bv, C: Bodenprofilreste</p>	<p>Pflaster, Verbundpflaster</p> <p>Tragschichten des Pflasters (baulich verdichtete Sande)</p> <p>Reste des ursprünglichen Bodenprofils, im oberen Bereich baulich verdichtet:</p> <p>Bt, Bv, C</p>

Versiegelungstyp	Militärische Flächen
Charakteristika	(siehe Profilbeschreibung), unterschiedlichste Deckbeläge, z.T. Altlaststandorte bzw. altlastverdächtige Flächen
Baujahr	1960 - 1985
Bisherige Nutzung	Gebäude / Maschinenhalle / Fahr- u. Gehwege / Stellplätze für Fahrzeuge u.ä.
Auswirkungen auf Boden(funktionen)	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ursprüngliche Profile z.T. vollständig beseitigt, z.T. geköpft, Profilschichten i.d.R. mit starken Verdichtungserscheinungen <input type="checkbox"/> Partiell (Maschinenhalle u. umliegende Flächen) Altlasten vorhanden bzw. Verdachtsflächen (z.B. Kraftstofftanks im Untergrund, Kontamination des Bodens durch unsachgemäße Handhabung von Ölen u. Betriebsmitteln, Munition etc.) <input type="checkbox"/> Natürliche Funktionen überwiegend sehr stark eingeschränkt (Lebensraumfunktion, in überbauten Bereichen; Regelungsfunktion überlastet) <input type="checkbox"/> Archivfunktionen i.d.R. sehr stark eingeschränkt <input type="checkbox"/> Angrenzend natürliche u. naturnahe Böden (Podsole, Braunerde, Pseudogley) unter forstlicher u. landwirtschaftlicher Nutzung
Wiederherstellbarkeit von Bodenfunktionen	Im Profil kein oder nur sehr eingeschränkt aktivierbares und regenerationsfähiges Potential vorhanden
Rechtsgrundlagen der Versiegelung bzw. Anlagen	Unklar
Eigentümer	Bund (als Rechtsnachfolger)

	
<p>Versiegelte Fläche mit Altlasten Oberfläche versiegelt Bodenbereich mit eingetragenen Kontaminationsquellen durchsetzt (z.B. Munitionsreste) oder primär kontaminiert (Kraftstoffe) Eintragszone sekundärer, bodenmobiler Kontaminationen in die Reste des Bodenprofils</p>	<p>Gebäudereste Wandreste unterschiedlicher Tiefe Durchmischungsbereich von Baumaterialien und deren Resten, Bauschutt, Fundament- und Tragschichtresten sowie Bodensubstanz Eintragsbereich von Baumaterialresten (und evtl. Kontaminationen) ins Bodenprofil Reste Bodenprofil</p>

Anhang 2: Kostenübersicht für Maßnahmen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen (einschließlich für Bepflanzungs- und Pfleemaßnahmen; Kostenstand 1991 - 1995) (zusammengestellt nach Froelich & Sporbeck, Gutachten zur Ausgleichsabgabe in Thüringen, Anhang VIII)

Maßnahmen	Autoren			Gesamt von ...bis ...	
	Froelich & Sporbeck 1995	Feickert u.a. 1993	Andere Autoren von ... bis ... Durchschnitts wert		
		von ... bis ...			
Rückbau aller Bodenversiegelungen:					
- Asphalt	85 DM/m ²			85 DM/m ²	
- Beton / Mauerwerk	105 DM/m ²	50,40 - 195 DM/m ²	91 DM/m ²	50,40 - 195 DM/m ²	
- Stahlbeton	195 DM/m ³			195 DM/m ³	
Bodenabtrag:					
- Bodenabtrag und Deponierung (bis max. 2 m)	70 DM/m ³			70 DM/m ³	
- Bodenabtrag ohne Deponierung (bis 2 m)	16 DM/m ³	1,50 – 33,40 DM/m ³	12,30 DM/m ³	1,50 – 33,40 DM/m ³	
Anlieferung, Auftrag und Einbau von:					
- Sand		19 – 48 DM/m ³	30 DM/m ³	19 – 48 DM/m ³	
- Kies	28 DM/m ³	19 – 48 DM/m ³	30 DM/m ³	37 DM/m ² (Lange & Lecher 1993) 19 – 48 DM/m ³	
- Oberboden			16 DM/m ³	(8 DM/m ³ ohne Anlieferung) (Lange & Lecher 1993) 16 DM/m ³	
Bodenmodellierung und Verdichtung des anstehenden Bodens	1,50 DM/m ²	0,40 – 2,20 DM/m ²	1,60 DM/m ²	0,40 – 2,20 DM/m ²	
Tieflockerung (Grubbern)		0,40 – 0,70 DM/m ²	0,60 DM/m ²	41,50 DM/ha (Becker u.a. 1992) 41,50 – 7.000,00 DM/ha	
Wiedervernässung durch Rückbau aller Entwässerungsmaßnahmen:					
- Schließung von Entwässerungsgräben					
- durch Einbau örtlich anfallenden Bodens	16 DM/m ³				
- Bau von Wehren			590 DM/Stck	kein einheitliches Maß	
- Entfernen von Drainagen	185 DM/m	50,40 – 195 DM/m ³	91,10 DM/m ³		
- Abdichten der Drainagerohre (Lehmabdichtung)			56,30 DM/m ³		

Maßnahmen	Autoren			Gesamt von ...bis ...	
	Froelich & Sporbeck 1995	Feickert u.a. 1993			
		von ... bis ...	Durchschnittswert		
Befestigung einer Verkehrsfläche mit wasserdurchlässigem Pflaster inkl. Boden-aushub, Oberbau, Belag, Kantenstein und Gosse mit Kanalanschluß bzw. Transportrinne			82 – 103 DM/m ² (Borgwardt 1994)	82 – 103 DM/m²	
Ansaat (einschl. Saatgutkosten):			2,30 – 5,80 DM/m ² (Lange & Lecher 1993)	2,30 – 5,80 DM/m²	
- Ansaat von Gräsern u. Kräutern, einschl. Saatgut			524 – 890 DM/ha (Hess. Landesamt für Ernährung, Landwirtschaft u. Landentwicklung 1991)	524 – 890 DM/ha	
- Kräuterrasenansaat	2,90 DM/m ²			2,90 DM/m²	
- Unter-, Voransaat	1,00 DM/m ²			1 DM/m²	
Anpflanzung von Wildstauden (nur Initialpflanzung):					
- aus autochtonem Material	5 DM/m ²	2,55 – 2,75 DM/m ²	2,65 DM/m ²	2,55 – 2,75 DM/m²	
- Fremdlieferung				5 DM/m²	
Anpflanzung verschiedener Laubgehölze:					
- Hochstämme	475 – 1.400 DM/Stk.			475 – 1.400 DM/Stk.	
- Solitärsträucher	120 DM/Stk.			120 DM/Stk.	
- Gehölzpflanzung, 1jähriger Strauch (Pflanzabstand 1x1 m)	7,50 DM/m ²			7,50 DM/m²	
- Sträucher	14 – 60 DM/Stk.	3,90 – 30,30 DM/m ²	14,60 DM/m ² 13,80 DM/Stk. (Thür. Landesanstalt für Landwirtschaft 1994) 16 DM/m ² (Lange & Lecher 1993)	kein einheitliches Maß	
Anpflanzung von Obstbäumen:		59,10 – 334,20 DM/Stk.	128,80 DM/Stk.	59,10 – 334,20 DM/Stk. DM/m²	

Maßnahmen	Autoren			Gesamt von ...bis ...	
	Froelich & Sporbeck 1995	Feickert u.a. 1993			
		von ... bis ...	Durchschnittswert		
- mit Pflanzlochbohrer				60,50 DM/Stk. (Thür. Landesanstalt für Landwirtschaft 1994) 14,60 – 22,40 DM/Stk. (Hess. Landesamt für Ernährung, Landwirtschaft u. Landentwicklung 1991) 41,20 – 61,80 DM/Stk. (RL zur Durchführung des Hess. Landschaftspflegeprogramms 1994)	
- durch Handpflanzung	95 DM/Stk.			73 DM/Stk. (Thür. Landesanstalt für Landwirtschaft 1994)	
Neuaufforstung: - Nieder- und Mittelwaldbauarten	20.000 – 30.000 DM/ha	11.437 – 56.811 DM/ha	33.872 DM/ha	11.437 – 56.811 DM/ha	
Entwicklungsmaßnahmen:		579 – 6.684 DM/ha	3.384 DM/ha	20,60 – 41,20 DM/Stk. (RL zur Durchführung des Hess. Landschaftspflegeprogramms 1994)	
- Gehölzanpflanzung	6.000 DM/ha			6.000 DM/ha	
- Aufforstung	1.000 DM/ha			1.000 DM/ha	

LITERATURVERZEICHNIS

- AK Stadtböden** Empfehlungen des Arbeitskreises der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft für die bodenkundliche Kartierung urban, gewerblich, industriell und montan überformter Flächen, Sekretariat für Bodenbewertung, Kiel
- Baestlein, A. / Losch, S** Kommunale Strategien und Maßnahmen zur Verminderung der Bodenversiegelung, in: Rosenkranz/Bachmann/Einsele/Harreß: Bodenschutz, Loseblatt-Ausgabe, Berlin 1988
- Battis, Ulrich / Krautzberger, Michael / Löhr, Rolf-Peter** Baugesetzbuch, Kommentar, 7. Auflage, München 1999
- Bender, Bernd / Sparwasser, Reinhard / Engel, Rüdiger** Umweltrecht, 4. Auflage, Heidelberg 2000
- Bezirksregierung Köln** Versickern von Niederschlagswasser von befestigten Flächen in Abhängigkeit von seiner Beschaffenheit je nach Ursache oder Herkunft, Köln 1994
- Bongard, Belinda / Kneib, Wolfgang D.** Inventarisierung von technogenen Substraten und Charakterisierung technisch hergestellter Böden, UBA-Texte 50495, hrsg. vom Umweltbundesamt
- Bosch & Partner / Wolf, R.** Wiederherstellungsmöglichkeiten von Bodenfunktionen im Rahmen der Eingriffsregelung. Angewandte Landschaftsökologie Heft 31, hrsg. vom Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg 2000
- Bundesverband Boden (Hrsg.)** Bodenschutz in der Bauleitplanung – vorsorgeorientierte Bewertung, Stand: 10/99
- Czychowski, Manfred** Wasserhaushaltsgesetz, Kommentar, 7. Auflage, München 1998
- DIN 19731, Ausgabe: 1998-05** Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial
- v. Dressler, Hubertus / Hoppenstedt, Adrian / Langer, Hans / Müller, Bernhard / Murken, Kerstin / Janssen, Gerold / Erbguth, Wilfried** Weiterentwicklung der Landschaftsrahmenplanung und ihre Integration in die Regionalplanung, Angewandte Landschaftsökologie Heft 29, hrsg. Vom Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg 2000
- Enquete-Kommission „Schutz des Menschen und der Umwelt“ des Deutschen Bundestages** Die Industriegesellschaft gestalten – Perspektiven für einen nachhaltigen Umgang mit Stoff- und Materialströmen, Bonn 1994

- Entwurf DIN 19688,
Ausgabe 2000-07** Bodenbeschaffenheit – Ermittlung der mechanischen Belastbarkeit und Verdichtungsempfindlichkeit von Böden
- Ernst, Werner / Hoppe,
Werner** Das öffentliche Bau- und Bodenrecht, Raumplanungsrecht, 2. Auflage, München 1981
- Ernst, Werner / Zinkahn,
Willy / Bielenberg, Walter** Baugesetzbuch, Kommentar, Stand: April 2000, München 2000
- Finkelnburg, Klaus /
Ortloff,
Karsten-Michael** Öffentliches Baurecht, Band II: Bauordnungsrecht, Nachbarschutz, Rechtsschutz, 4. Auflage, München 1998
- Frenz, Walter** Bundes-Bodenschutzgesetz, Kommentar, München 2000
- Froelich & Sporbeck:** Gutachten zur Ausgleichsabgabe in Thüringen. Im Auftrag des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, Abt. Naturschutz. Plauen, August 1995
- Gassner, Erich / Bendorf,
Kahlo, Gabriele / Schmidt-
Räntsche, Annette /
Schmidt-Räntsche, Jürgen** Bundesnaturschutzgesetz, Kommentar, München 1996
- Gesellschaft für
UmweltGeowissenschaften
(Hrsg.)** Rekultivierung in Bergbaufolgelandschaften: Bodenorganismen, bodenökologische Prozesse und Standortentwicklung (Tagung zum Thema „Bodenökologie und Rekultivierung“, veranstaltet von der AG Bodenökologie der Deutschen Bodenkundlichen Gesellschaft - November 1996)
- Gilcher, S. / Bruns, D.** Renaturierung von Abbaustellen, Stuttgart 1999
- Gröngröft, A. / Hochfeld, B.
/ Miehlich, G.** Bodenschutz – Bewertung von Böden-, Kurzfassung des Gutachtens: Funktionale Bewertung von Böden bei großmaßstäbigen Planungsprozessen. Im Auftrag der Umweltbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg, 1999
- Gruehn, Dietwald /
Kenneweg, Hartmut** Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege in der Flächennutzungsplanung. Angewandte Landschaftsökologie Heft 17, hrsg. vom Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg 1998
- Hasche, Frank** Die Pflichten des Bundes-Bodenschutzgesetzes, DVBl. 2000, S. 91 ff.
- Hundler, Reinhard** Zum rechtlichen Verhältnis der Entsiegelungsvorschriften des § 5 BBodSchG und des § 179 Abs. 1 Satz 2 BauGB, Bodenschutz 2000, S. 12 ff.
- Hennings (Hrsg.)** Methodendokumentation Bodenkunde – Auswertungsmethoden zur Beurteilung der Empfindlichkeit und Belastbarkeit von Böden, Geologisches Jahrbuch Reihe F Bodenkunde, Heft 31, Hannover (Stuttgart), 1994

- Hessisches Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten** Behandlung ungehmigter baulicher Anlagen und Gärten im Außenbereich, Erlass vom 11. März 1998, zuletzt geändert durch Erlass vom 19. Februar 1999, StAnz, S. 787
- Holzwarth, Fritz / Radtke, Hansjörg / Hilger, Bernd / Bachmann, Günther** Bundes-Bodenschutzgesetz/Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung, Handkommentar, 2. Auflage, Berlin 2000
- Honert, Siegfried / Rüttgers, Jürgen / Sanden, Joachim** Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen, Kommentar, 4. Auflage, Köln 1996
- Huettl, R. F. (Hrsg.)** Rekultivierung von Bergbaufolgelandschaften: Das Beispiel des Lausitzer Braunkohlereviers, Berlin 1999
- Hulpke, H. / Koch, H. / Wagner, R.** Römpf-Lexikon Umwelt – Stuttgart 1993
- Kiemstedt, H. / Ott, St. / Mönnecke, M.** Methodik der Eingriffsregelung. Gutachten zur Methodik der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft zur Bemessung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie von Ausgleichszahlungen, Teil III – Vorschläge zur bundeseinheitlichen Anwendung der Eingriffsregelung nach § 8 Bundesnaturschutzgesetz, Schriftenreihe der LANA 6/1996
- Kloepfer, Michael** Umweltrecht, 2. Auflage, München 1998
- Kobes, Stefan** Das Bundes-Bodenschutzgesetz, NVwZ 1998, S. 786 ff.
- Kolodziejcok, Karl-Günther / Recken, Josef** Naturschutz, Landschaftspflege und einschlägige Regelungen des Jagd- und Forstrechts, Stand: August 2000, Berlin
- Kuchler, Ferdinand** Die Rechtsfolgen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, NuR 1991, S. 465 ff.
- LABO, Arbeitskreis 3 Bodenschutz – Planung. Ad-hoc-Arbeitsgruppe Bodenversiegelung/-entsiegelung** Versiegelung und Entsiegelung von Böden, 1998
- Landel, Ch. / Vogg, R. / Wüterich, Ch.** Bundes-Bodenschutzgesetz: Textausgabe mit Einführung und Lexikon zum neuen Bodenrecht, Heidelberg 1998
- Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz** Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) nach den §§ 4 – 6 des Landespflegegesetzes, Materialien zur Landespflege, Oppenheim, Dezember 1998

Landesoberbergamt Nordrhein-Westfalen	Richtlinien für das Aufbringen von kulturfähigem Bodenmaterial bei der forstlichen Wiedernutzbarmachung für die im Tagebau betriebenen Braunkohlenbergwerke vom 12.11.1973 – 55.12.-1-1 in der Fassung vom 3. Dezember 1996
Landesoberbergamt Nordrhein-Westfalen	Richtlinien für die landwirtschaftliche Wiedernutzbarmachung von Braunkohlentagebauen vom 07. Januar 1992 mit Änderungen vom 17. Mai 1993
Louis, Hans Walter / Engelke, Annegret	Landespfllegegesetz Rheinland Pfalz, Braunschweig 1997
Louis, Hans Walter / Engelke, Annegret	Bundesnaturschutzgesetz, 2. Auflage, Braunschweig 2000
Mahrenholz, Ernst Gottfried	Verfassungsinterpretation aus praktischer Sicht, in: Schneider/Steinberg, Verfassungsrecht zwischen Wissenschaft und Richterkunst, Festschrift für K. Hesse zum 70. Geburtstag, Heidelberg 1990, S. 53 ff.
Maunz, Theodor / Dürig, Günter	Grundgesetz, Kommentar, Stand: Oktober 1999, München
Ministerium für Bauen und Wohnen des Landes Nordrhein-Westfalen	Förderbereich 6: Entsiegelung, Versickerung, Dachbegrünung und Regenwassernutzungsanlagen, Düsseldorf, 04.02.2000
Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr Land Brandenburg (Hrsg.)	Handbuch für die Landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg – einschließlich der Anforderungen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung – Stand 12/99, Dahlwitz-Hoppegarten Bearb.: Planungsgruppe Ökologie + Umwelt
Mohs, Bernhard	Regenwasserversickerung im Spannungsfeld zwischen Bodenschutz und Wasserwirtschaft, Bodenschutz 1997, S. 42 ff.
Mohs, Bernhard / Meiners, Hans-Georg	Kriterien des Bodenschutzes bei der Ver- und Entsiegelung von Böden, Untersuchungsprogramm Bodenver-/-entsiegelung, Forschungsbericht 10703007/16, AHU – Büro für Hydrologie und Umwelt GmbH, Aachen, UBA-Texte 50/94, hrsg. vom Umweltbundesamt, Report-Nr.: UBA FB 94 123, Berlin 1994
Münchow, B.	Bodenbeanspruchung durch Versiegelungsmaßnahmen unter besonderer Berücksichtigung der Wasserdurchlässigkeit und der bodenbiologischen Aktivität, UFZ-Bericht 4/1999, Dissertation
N.N.	Bodenkundliche Kartieranleitung, 4. Auflage, berichtigter Nachdruck 1996 (KA4)
Ökotec	Entsiegelungsmaßnahmen zur Wiederherstellung von Bodenfunktionen, im Auftrag des Landesamtes Brandenburg, Ref. Bodenschutz, Endbericht, Berlin 1999

- Oerder, Michael /
Numberger, Ulrich /
Schönfeld, Thomas** Bundes-Bodenschutzgesetz, Stuttgart, Dresden 1999
- Peine, Franz-Joseph** Das Bundes-Bodenschutzgesetz, NuR 1999, S. 121 ff.
- Pflug, W. (Hrsg.)** Braunkohlentagebau und Rekultivierung – Folgenutzung – Naturschutz, Berlin 1998
- Planungsgruppe Ökologie
+ Umwelt** Richtwerte für Kompensationsmaßnahmen beim Bundesfernstraßenbau – Untersuchung zu den rechtlichen und naturschutzfachlichen Grenzen und Möglichkeiten, Forschungsbericht VU 18003 V 94 – Hannover Mai 1995, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik, Heft 714, 1996 Hrsg. Bundesministerium für Verkehr, Abt. Straßenbau, Bonn
- Radbruch, Gustav** Rechtsphilosophie, hrsg. von Erik Wolf und Hans-Peter Schneider, 8. Auflage, Stuttgart 1973
- Regierungspräsidium
Karlsruhe, Referat 52** Erhebung und Umsetzung von Entsiegelungsmaßnahmen in Kommunen, Konzeptfassung des Leitfadens für die Teilnehmer des Workshops am 5./6. November in Ettlingen, - Karlsruhe 1998
- Sanden, Joachim /
Schoeneck, Stefan** Bundes-Bodenschutzgesetz, Kurzkommentar, Heidelberg 1998
- Schlchter, Otto / Stich,
Rudolf / Tittel, Hans-
Joachim** Bundesbaugesetz, Kommentar, 3. Auflage, Köln, Berlin 1979
- Schmalz, Dieter** Methodenlehre für das juristische Studium, 4. Auflage, Baden-Baden 1998
- Schmidt, Reiner** Einführung in das Umweltrecht, 5. Auflage, München 1999
- Schneider/Steinberg** Verfassungsrecht zwischen Wissenschaft und Rechterkunst, Festschrift für K. Hesse zum 70. Geburtstag, Heidelberg 1990
- Schrödter, Hans** Baugesetzbuch, Kommentar, 6. Auflage, München 1998
- Steinberg, Rudolf** Baumschutzsatzungen und –verordnungen: Kompetenz- und Grundrechtsprobleme naturschutzrechtlicher Regelungen, NJW 1981, S. 550 ff.
- Steiner, Udo** Besonderes Verwaltungsrecht, 6. Auflage, Heidelberg 1999
- Uechtritz, Michael** Grenzen des baurechtlichen Bestandschutzes bei Nutzungsunterbrechungen, DVBl 1997, S. 347 ff.
- Umweltministerium
Baden-Württemberg** Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestaltungsverfahren, Arbeitskreis Bodenschutz beim Umweltministerium Baden-Württemberg, UM 20/95, Stuttgart 1995

Vierhaus, Hans-Peter Das Bundes-Bodenschutzgesetz, NJW 1998, S. 1262 ff.

**Wissenschaftlicher Beirat
der Bundesregierung** Globale Umweltveränderungen 1994: Welt im Wandel: Die Gefährdung
der Böden, Jahresgutachten Bonn 1994, Anlage zur BT-Drs. 13/2221
vom 29. August 1995

ANHANG: PROTOKOLL EINES FACHGESPRÄCHES BODEN-ENTSIEGELUNG – BODENSCHUTZFACHLICHE UND RECHTLICHE GRUNDLAGEN FÜR EINE ENTSIEGELUNGSREGELUNG

Anlass für das Fachgespräch¹⁷⁶ war das laufende Forschungsvorhaben des Umweltbundesamtes „Anforderungen an die Wiederherstellung von Bodenfunktionen nach Entsiegelung“, FKZ 299 73 230, das vom Rechtsanwaltsbüro Gaßner, Groth, Siederer & Coll. (GGS), Berlin, und der Planungsgruppe Ökologie + Umwelt (PÖU), Hannover, in Zusammenarbeit mit dem Institut für Bodenkunde der Universität Hamburg, durchgeführt wird.

I.

Begrüßung der Teilnehmer durch Herrn Dr. Bachmann (UBA)

Die Gesprächsleitung für die rechtlichen Fragestellungen und die anschließende Diskussion übernimmt Herr RA **Hartmut Gaßner**, Berlin

II.

Einführungsvortrag Dr. Schäfer (BMU):

Bodenschutz und Entsiegelung – Rechtliche Perspektiven und Regelungsoptionen

Herr **Dr. Schäfer** erläuterte die rechtlichen Grundlagen und zeigte mögliche Lösungsansätze auf. Normalerweise erleichtere ein Blick in das Gesetz die Rechtsanwendung, der Blick in den § 5 BBodSchG stiffe aber eher Verwirrung.

In der Koalitionsvereinbarung habe die jetzige Regierung festgelegt, dass der Vorsorgegedanke im Bodenschutz ein stärkeres Gewicht erhalten müsse. Dafür sei unter anderem die Bodenschutz- und Altlastenverordnung zu überarbeiten und ein Konzept zur Regelung der Entsiegelung zu integrieren.

Der Umweltausschuss des Bundesrates hätte während der Beratung der Bodenschutz- und Altlastenverordnung eine Regelung zur Entsiegelung dauerhaft nicht mehr genutzter Flächen, die im Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen stehen, vorschlagen. Der § 7 b Abs. 1 des Entwurfes legte insbesondere Wert auf die Eignung einer Fläche zur Entsiegelung sowie einer Art Vorprüfung zur „Zulässigkeit“ einer Entsiegelung. Eine Entsiegelung von Berliner Hinterhöfen könnte beispielsweise entgegenstehen, dass

¹⁷⁶

Am 24.03.2000, 9.30 – 16.00 Uhr im Umweltbundesamt, Bismarckplatz 1, 14193 Berlin.

dies zu Wassereinbrüchen in den Kellern führen könnte. Ein anderes Beispiel wäre der Rückbau eines Bunkergeländes, das aus Gründen des Arten-/Naturschutzes erhaltenswert ist, weil dort Fledermäuse hausen.

Der Vorschlag des Umweltausschusses fand im Plenum des Bundesrates keine Zustimmung. Der Bundesrat habe jedoch anlässlich seiner mit der Maßgabe von Änderungen erteilten Zustimmung zur Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) eine Entschließung gefasst, in der die Bundesregierung gebeten wird, zum nächstmöglichen Zeitpunkt einer Rechtsverordnung zur Entsiegelung gemäß § 5 Satz 1 BBodSchG vorzulegen. Damit stehe zunächst der Vorschlag einer ordnungsrechtlichen Lösung im Raum. Denkbar zur Regelung der Entsiegelung seien aber folgende mögliche Lösungen:

- Verordnungsrechtliche Lösung (mit abstrakt-genereller Verpflichtung des Verantwortlichen)
- Erlass von Verwaltungsvorschriften
- außerrechtliche Regelungen (DIN/EN-Normen)

Das Bodenschutzrecht kenne vom Konzept her nur Gesetz und Rechtsverordnung, wobei gerade die Anhänge der BBodSchV eher den Charakter von Verwaltungsvorschriften aufwiesen. Der Erlass einer Rechtsverordnung zur Entsiegelung und der Ausbau der Anhänge wäre daher ein Ergebnis, das sich am Konzept des BBodSchG orientieren würde. Für die Ausprägung der Regelung kämen wiederum zwei mögliche Lösungen in Betracht:

- Eine abstrakt-generelle Pflicht des Grundstückseigentümers in Anlehnung an § 4 BBodSchG, wenn folgende Voraussetzungen gegeben sind:
 - Dauerhaft nicht mehr genutzte Fläche
 - Grundstückseigentümer
 - Planungswidrigkeit
 - außerdem müsse mit einer Entsiegelung ein „Gewinn für den Bodenschutz“ zu erzielen sein.
- Eine behördliche Anordnungsbefugnis in Anlehnung an § 10 BBodSchG
Die zuständige Behörde „soll“ oder „kann“ Anordnungen treffen, wenn die oben genannten Voraussetzungen gegeben wären.

**Dr. Schink (Landkreistag NRW):
Anforderungen an rechtliche Instrumente zur Bodenentsiegelung aus kommunaler
Sicht**

Bisher habe die Entsiegelung nicht im Zentrum der Überlegungen der Kommunen gestanden. Herr **Dr. Schink** zeigte Defizite auf, benannte Zielvorstellungen und machte Anmerkungen zu einer möglichen Umsetzung des § 5 BBodSchG.

Er verwies zunächst auf den planungsrechtlichen Hintergrund: Die Kommunen schaffen die rechtlichen Möglichkeiten für die Versiegelung, sie seien daher auch zunächst dafür verantwortlich planungsrechtliche Voraussetzungen für die Entsiegelung zu schaffen und Entsiegelungsanforderungen umzusetzen.

Zur Entsiegelung sei eine effiziente Regelung erforderlich, die durchsetzungsfähig sei. Hierzu bestünden folgende (gesetzliche) Defizite:

- § 179 BauGB
 - fußt auf B-Plan-Festsetzungen, die die Kommunen in der Regel nicht träfen, weil die §§ 39, 40 BauGB für B-Plan-Änderungen eine Entschädigungspflicht vorsehe, wenn bisherige Nutzungsmöglichkeiten eingeschränkt werden oder Vermögensnachteile entstehen.
 - sieht lediglich eine Duldungspflicht vor
 - ist allein mit eigenen Mitteln der Kommunen umzusetzen
 - ist ebenfalls mit einer Entschädigungspflicht (§ 179 Abs. 3 BauGB) gekoppelt
 - Fazit: Seit 1980 hätten die Kommunen von § 179 BauGB nur allenfalls eingeschränkt Gebrauch gemacht.
- § 8 BNatSchG
 - kann für Entsiegelungskonzepte instrumentalisiert werden
 - sei aber nicht geeignet zur Verankerung einer Entsiegelungspflicht

- § 5 BBodSchG
 - der Anwendungsbereich sei außerordentlich bescheiden
 - die Vorschrift sei nicht vollzugsfreundlich
 - § 5 BBodSchG benenne nicht, welche Forderungen an einen Eigentümer gestellt werden können und welche Entschädigungsfragen zu klären seien
 - allein eine Rechtsverordnung zu § 5 BBodSchG genüge nicht; es seien Gedanken über eine Instrumentalisierung insgesamt zu entwickeln u. a. in
 1. Baurecht,
 2. Naturschutzrecht,
 3. Raumordnungsrecht,
 4. Bodenschutzrecht, etc.

Zur konkreten Umsetzung des § 5 BBodSchG machte **Dr. Schink** folgende Anmerkungen:

- Der Anwendungsbereich des § 5 BBodSchG sei sauber von § 179 BauGB abzuschichten. Die Auffassung, § 5 BBodSchG sei immer subsidiär zum Baurecht, wenn es um Gebäude ginge, sei abzulehnen. § 179 BauGB gelte nur im Bereich von Bebauungsplänen. § 5 BBodSchG sei deshalb nur in diesen Bereichen subsidiär, finde aber außerhalb von B-Plänen, also im unbeplanten Innenbereich (§ 34 BauGB) und im Außenbereich (§ 35 BauGB) auch auf bauliche Anlagen Anwendung. Dies sollte in der Verordnung ausdrücklich deutlich gemacht werden.
- Es sei klarzustellen, was unter dem Begriff Versiegelung zu verstehen ist. Dies könne ausgehend von den Bodenfunktionen erfolgen. Zur Versiegelung gehöre auch die Bodenverdichtung, wenn sie eine gewisses Maß überschreite.
- Für das Merkmal „dauerhaft nicht mehr genutzt“, als Eingangsvoraussetzung käme ein 3-Jahres-Zeitraum in Frage (z. B. Landschaftspflegegesetz NRW). Es sei außerdem eine Zukunftsprognose zu erstellen.
- Mitwirkungsbefugnis und Anhörung des Eigentümers seien vorzusehen.
- Fraglich sei, ob sich ein Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen allein aus außenverbindlichen Plänen ergeben könne oder ob auch ein behördeninterner Plan (z. B. gutachterliche Landschaftsplanung) genüge. Letztere können wohl kaum ausreichen, da sie noch nicht wirksam sei. Andernfalls wäre eine ausdrückliche Regelung in § 5 BBodSchG erforderlich.

- Die Rechtsprechung des BVerwG zum Bestandsschutz von Gebäuden im Außenbereich sei einzubeziehen.
- Im Hinblick auf die Rechtsfolgenanordnung käme die Verankerung einer Sanierungspflicht, einer Anordnungsbefugnis oder einer Duldungsbefugnis in Betracht. Eine bloße Duldungsbefugnis wie in § 179 BauGB sei abzulehnen. Wirkungen könnten nur die unmittelbare Sanierungspflicht oder eine Umsetzung durch Anordnung entfalten.
- Die Anforderungen an den Eigentümer seien zu konkretisieren:
 - Anforderungen an die Wiederherstellung der Bodenfunktionen
 - Grundwasseranreicherung
 - Auflockerung des Bodens
- Eine Entschädigungsregelung sei vorzusehen. Diese könne wie im Naturschutzrecht (ohne die landwirtschaftlichen Ausgleichsregelungen) erfolgen.

III.

Allgemeine Diskussion und Anmerkungen

Nach den Einführungsreferaten eröffnete Rechtsanwalt **Hartmut Gaßner** die Debatte zu den vorgebrachten Statements:

a) Beteiligung der Gemeinden

Prof. Dr. Hendler (Universität Trier): Die Beseitigung einer baulichen Anlage im Außenbereich tangiere nicht § 29 BauGB. Die Planungshoheit der Gemeinde sei nicht betroffen. Zur Beteiligung der Gemeinden am Bodenschutz bei Maßnahmen im unbeplanten Innenbereich und im Außenbereich (§§ 34, 35 BauGB) reiche daher das Benehmen mit den Gemeinden, ein Einvernehmen sei nicht erforderlich.

b) Entschädigungspflicht

Prof. Dr. Hendler: Dass die Wiederherstellung der Bodenfunktionen gemäß § 5 BBodSchG nur „soweit wie zumutbar“ zu erfolgen habe, spreche gegen eine Entschädigungsverpflichtung. Eine Entschädigung könne im Übrigen aus drei Gründen erfolgen:

- bei einem Eingriff in eine ausgeübte Nutzung
- wenn sich eine bestimmte untersagte Nutzungsmöglichkeit objektiv anbietet oder aufdrängt (entwickelt im Denkmal-/Naturschutzrecht) oder

- wenn das Eigentum völlig entwertet werde.

Diese Kriterien seien bereits wegen der Voraussetzung der „dauerhaften Nichtnutzung“ der Fläche nicht gegeben.

c) Schonbereiche/ökologische Festsetzungen im B-Plan

Herr **Prof. Dr. Hendl** erläuterte sein „Schonbereichs-Konzept“. Würden für Bereiche keine (bauplanungsrechtlichen) Festsetzungen getroffen, so bliebe ihre Selbstständigkeit erhalten, negative Beeinträchtigungen seien unzulässig, über den B-Plan erfolge insoweit ein Schongebot. Dieses Schongebot unterliege auch einer eigenständigen Durchsetzbarkeit durch andere Rechtsvorschriften als mit dem BauGB (z. B. § 5 BBodSchG).

Dr. Schink: Allgemeine ökologische Festsetzungen dürften im B-Plan nicht getroffen werden, sondern stets nur „städtebauliche“. Ökologische Anforderungen sind in das Bauplanungsrecht einzuordnen, sie bilden keinen „Schonbereich“ (Goetzendorf, BMVBW).

d) Verdichtung

Nach Herrn **Dr. Schink** unterfällt auch die Verdichtung durch die Landwirtschaft ebenso wie die Entfernung aufgebrachter Materialien etwa durch bestimmte Verkehrsträger dem Anwendungsbereich der Verordnung. Bodenverdichtungen seien nach seiner Auffassung grundsätzlich als Versiegelung einzustufen. Keine Versiegelung seien solche Bodenverdichtungen, die der guten fachlichen Praxis gemäß § 17 Abs. 2 Nr. 3 BBodSchG entsprächen.

IV.

Diskussion zu Schwerpunkt 1: Anwendungsbereich einer Entsiegelungsverordnung auf Grundlage des § 5 Satz 1 BBodSchG

Dr. Fischer (GGS) führte in die Probleme der Anwendbarkeit des § 5 BBodSchG „Versiegelungen“ infolge der doppelten Subsidiaritätsregeln in § 3 Abs. 1 Nr. 9 und § 5 Satz 1 1. HS. BBodSchG anhand der beigefügten Übersicht ein.

Ergebnisse der Diskussion:

a) **Rechtlicher Anwendungsbereich (§§ 3, 5 BBodSchG)**

Prof. Dr. Hendler (Universität Trier) stimmte einer Anwendung des § 5 BBodSchG außerhalb von B-Plänen zu. Auch er rechne sich zu dieser im Vordringen befindlichen Minderheitenfraktion.

Herr Dr. Sanden (Universität Lüneburg) gab Hinweise zur Auslegung des Anwendungsbereiches nach §§ 3, 5 BBodSchG. Nachdem auch er eingangs vertreten hätte, § 5 BBodSchG sei grundsätzlich nicht auf bauliche Anlagen anzuwenden, schließe er sich nunmehr der Auffassung an, dass § 5 BBodSchG jedenfalls außerhalb von Bebauungsplänen Anwendung finden könne.

Für diese Auffassung spreche der Wortlaut des § 5 BBodSchG, der die Bezeichnung „Fläche“ und nicht „bauliche Anlage“ verwendet. Systematisch spreche die doppelte Subsidiaritätsregelung dafür, dass § 5 BBodSchG die speziellere Regelung enthält. § 5 Satz 1 BBodSchG würde leer laufen, wäre das gesamte Gesetz gemäß § 3 BBodSchG grundsätzlich nicht auf bauliche Anlagen anwendbar. Bei einer solchen Auslegung verbliebe kein relevanter Anwendungsbereich mehr für § 5 BBodSchG. Teleologisch ziele die Subsidiaritätsregelung darauf ab, § 179 BauGB unberührt zu lassen. Diese gelte nur in B-Plänen. § 3 Abs. 1 Nr. 8 BBodSchG würde vergleichbar zwar Bau, Änderung, Unterhaltung und Betrieb von Verkehrswegen vom Anwendungsbereich des BBodSchG ausnehmen, die Aufgabe von Verkehrstrassen aber nicht umfassen. Diese könnten weiterhin nach dem BBodSchG geregelt werden. Auf Seite 36 der Gesetzesbegründung habe der Gesetzgeber zwar zum Ausdruck gebracht, dass § 5 auf „bauliche Anlagen“ nicht angewendet werden solle, die genetische Betrachtungsweise eines Gesetzes habe nach der Rechtsprechung des BVerfG aber lediglich affirmativen Charakter. Zu erforschen sei der objektive Wille. Das Gesetz könne klüger sein als seine Verfasser (Radbruch).

Im Anwendungsbereich eines B-Planes sei § 5 BBodSchG dagegen ausgeschlossen. Nach § 1 a) Abs. 1 BauGB sei der Bodenschutz ein städtebaulicher Belang. Dies komme auch in § 5 Abs. 2 Nr. 10 und § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB zum Ausdruck.

Entsiegelung solle nicht um jeden Preis erfolgen. Im Hinblick auf die Wiederherstellung früherer Überschwemmungsgebiete enthalte § 32 Abs. 2 Satz 2 WHG eine Sonderregelung.

Herr **Goetzendorf (BMVBW)** vertrat demgegenüber, § 3 BBodSchG decke den gesamten Bereich des Bauplanungsrechtes ab. Der Gesetzgeber habe entschieden, dass Entsiegelungsmaßnahmen nur jenseits von „baulichen Anlagen“ in Frage kämen. Im Bereich des Bauplanungsrechtes habe § 5 BBodSchG daher keinen Anwendungsbereich.

Die Anwendung sei auf andere fachplanungsrechtliche Fragen beschränkt. Er verwies auf eine möglich Ungleichbehandlung zwischen Eigentümern innerhalb bzw. außerhalb von B-Plänen hin, würde die entgegengesetzte Auslegung zutreffen. § 179 BauGB ermögliche nämlich allein die Dul dung von Maßnahmen, während § 5 BBodSchG dem Eigentümer die Kostenlast aufgebe. Ein Grund für die Kostentragung außerhalb von B-Plänen sei nicht ersichtlich.

RA **Dr. Kobes** stellte in Frage, ob Bebauungen/Versiegelungen per se schädliche Bodenveränderungen „seien“. Die Definition in § 2 Abs. 3 BBodSchG gehe von einer Gefahr für den Einzelnen oder die Allgemeinheit aus. Nicht jede bauliche Anlage sei aber gefährlich. Dagegen sind Auffassung von Herrn **Goetzendorf (BMVBW)** bauliche Anlagen stets schädliche Bodenveränderungen i.S.d. BBodSchG.

Anknüpfungspunkt der Entsiegelungsverpflichtung sei nach RA **Groth** (GGS, Berlin) ein schädliches Tun. Notwendige Rechtsfolge sei eine „Rekultivierungspflicht“. Eine solche Rekultivierungspflicht kenne das Bauplanungsrecht nicht, wie sie z. B. hinsichtlich der bergrechtlichen Abschlussbetriebspläne oder beim Deponieabschluss vorgesehen seien. Diesen Mangel gelte es zu korrigieren. Der § 179 BauGB sei nur aus städtebaulichen Gründen im engeren Sinne anwendbar, nicht aber aus ökologischen Gründen. Er sei von der Logik her einschränkend auszulegen (zustimmend auch **Prof. Dr. Hendler**).

Dr. Schäfer (BMU) wies darauf hin, bei der Frage, ob Bebauung stets eine schädliche Bodenveränderung sei zwischen fachlicher Einschätzung und rechtlicher Wertung zu unterscheiden.

Dr. Schink hielt eine Definition des Anwendungsbereiches in eigener Verordnung für erforderlich. Soweit eine eindeutige Regelung des Anwendungsbereiches untnlich sei, schlägt er eine apodiktische Formulierung etwa der Gestalt vor: "Soweit nicht nach anderen Vorschriften eine Entsiegelung verlangt werden kann, findet diese Verordnung Anwendung."

Anwendungsfall sieht er im Straßenrecht, wo dem Entwidmungsakt keine Verpflichtung zum Rückbau der Straße folgen würde. Etwas ähnliches gelte für Eisenbahnflächen. Eine Entsiegelung müsste sonst durch Aufhebungs- oder Änderungsplanfeststellung verankert werden. In einer Verwaltungsvorschrift zu § 5 BBodSchG könnten darüber hinaus Regelbeispiele für die Anwendung benannt werden.

RA **Dr. Kobes** (BvS) meinte, dass § 3 BBodSchG bei der Anwendung des Gesetzes nicht übersprungen werden könne. § 5 BBodSchG gelte nicht immer, sondern er trete zurück nach § 3. Wenn ein dort genanntes anderes Gesetz schädliche Bodenveränderungen erlaube, dann sei das BBodSchG „außen vor“. Die Folgen der Baumaßnahmen dürften aber nicht aus dem Blick geraten. Soweit für die Folgenbeseitigung keine Regelung des Fachgesetzes bestünde, käme das BBodSchG zur Anwendung. Die Ausnahme in § 3 Abs. 1 Nr. 9 BBodSchG betreffe nicht allein das Bauplanungsrecht sondern das gesamte Recht, das ein „Bauen“ erlaubt. Er schlug die Anwendung von § 5 BBodSchG auch zur Wiedernutzbarmachung Industriebrachen vor. Demgegenüber ist nach **Dr. Schink** der Zweck der Entsiegelung in der Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen zu sehen. Die Mobilisierung von Industrie-/Gewerbebrachen unterfiele dem Begriff der sonstigen Wiedernutzbarmachung gemäß § 179 Abs. 1 Satz 2 BauGB und sei daher nicht durch § 5 BBodSchG zu regeln.

Dr. Bachmann (UBA) wies darauf hin, dass § 5 BBodSchG auch ohne Rechtsverordnung bereits Grundlage für Anordnungen sein kann. Die Frage, ob seitens des Teilnehmerkreises diesbezügliche Erfahrungen bestünden, bleibt ohne Ergebnis.

b) Fachliche Hinweise zum Anwendungsbereich

Herr **Dr. Rudek** (FZK-PTWT) wies darauf hin, dass entsiegelt nur dort werden sollte, wo es Sinn mache. Dies sei insbesondere im Hinblick auf Altlasten und Gewässer kontaminationen zu bedenken. Herr RA **Gaßner** unterstrich insoweit, dass es sich bei Versiegelungen um ein Instrument der Altlastensanierung handeln könne.

Herr **Galbanyi** (Umweltbehörde Hamburg) befürchtete bei der Verordnung nach § 5 BBodSchG eine Konkurrenz zum Flächenrecycling und zur Entsiegelung nach BauGB. In Hamburg bestünden folgende Elemente einer Bodenschutzkonzeption:

- Ermittlung von Flächen für die Bodenentsiegelung
- Ausweisung als Ausgleichsflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
- Finanzierung der Maßnahme im Rahmen der naturschutzrechtlichen Ausgleisregelung (bzw. Refinanzierung durch §§ 135 a ff. BauGB).

Dr. Schink wies insoweit darauf hin, dass konzeptionelle Erwägungen bei Fremdfinanzierung auf eine Verordnung nach § 5 BBodSchG verzichten können.

Dr. Hofmann (LMBV) erläuterte, dass die LMBV zur Zeit ca. 4 Mio. DM für Ent siegelungsmaßnahmen im nicht kontaminierten Bereich ausgibt. Dabei findet eine Tiefenenträumung bis zur Tiefe von 0,5 m statt. Dies betrifft auch Industriebrachen im Rahmen der Wiedernutzbarmachung. Die Maßnahmen werden in erster Linie als Teil eines bergrechtlichen Abschlussbetriebsplanes durchgeführt. Regelungen nach § 2 b der Länder-VA spielten zunehmend eine Rolle.

Frau **Preissler-Hol (DIFU)** verwies auf das vorhandene Überangebot an Industriebrachen, aber die Schwierigkeiten zu ihrer Mobilisierung, so dass es häufig für Investoren bequemer ist auf der „grünen Wiese“ zu bauen. Sie schlug daher eine Einzelbewertung der Flächen vor.

Herr **Mohs (aku GmbH)** regte an, auch die Intensitätsänderung der Nutzung bei einer Entsiegelungsverpflichtung zu berücksichtigen. Für den konkreten Rückbau er gebe sich ein verhältnismäßig kleines, für Belagsänderungen dagegen ein riesiges Entsiegelungspotential.

Herr **Marr (BMVg)** stellte in Frage, ob der Anwendungsbereich nur auf wenigen 100 m² oder als ein flächiger Regelungsbedarf gesehen würde. Es sei fraglich welche Zielgruppe der BMU im Auge habe. Das Bundesverteidigungsministerium würde

versiegelte Flächen entweder dauerhaft nutzen oder diese in das allgemeine Grundvermögen abgeben. Insgesamt bestünden ca. 350.000 ha versiegelte Flächen im Bereich des BMVg. Versiegelung/Verdichtung auf diesen Flächen habe nicht nur negative Eigenschaften.

RA **Dr. Groth** weist darauf hin, dass die Entsiegelung im Zusammenhang mit Konversionsflächen erhebliche Probleme aufweisen könne. Es stünde insbesondere die Privatisierung der „Ladenhüter“ an. Den Landesverwertungsgesellschaften seien in den Privatisierungsverträgen aber keine Abrisspflichten vorgegeben.

c) **Dauerhaft nicht mehr genutzte Flächen**

Dr. Schink hält diese Anforderung einerseits für ein Bestandsschutzmerkmal, andererseits für eine Tatbestandsvoraussetzung. Diese seien retrospektiv zu ermitteln. **Prof. Dr. Hendler** zustimmend zum Tatbestandsmerkmal, aber ablehnend im Hinblick auf ein Bestandsschutz-Merkmal. Eine Entschädigung käme nur in Betracht, wenn sich eine Nutzung auch auf andere Weise objektiv anbiete oder aufdränge. Dies sei bei der dauerhaften Nichtnutzung vorliegend nicht ersichtlich.

Als Zeitraum kommt eine Drei-Jahres-Frist als Mindestzeitraum in Betracht (dieser ist in verschiedenen anderen Vorschriften verankert, z. B. im Landschaftsgesetz NRW). Für Drei-Jahres-Zeitraum: **Dr. Schink, Prof. Dr. Hendler**.

Für eine Sieben-Jahres-Frist dagegen **Goetzendorf (BMVBW)**. Dies sei die Dauer des Bestandsschutzes im Außenbereich (§ 35 BauGB), wenn die Privilegierung für ein Vorhaben nachträglich entfallen ist.

Dr. Fischer (GGS) verweist auf kürzere Fristen des Bestandsschutzes nach der Rechtsprechung des BVerwG. Bei der Fristenbestimmung handele es sich um eine Vermutungsregel. Drei Jahre seien ausreichend für eine Vermutung der dauerhaften Nichtnutzung.

Dr. Schink meint aber, dass die dauerhafte Nichtnutzung nicht allein aus dem Ablauf der Drei-Jahres-Frist gefolgert werden könne. Es müsse zusätzlich prognostisch bestimmt werden, ob es eine Nutzungsoption für die Zukunft gebe bzw. einen Bestandsschutz für eine zwischenzeitlich ruhende Nutzung wieder aufleben könne. Dem Flächeneigentümer sei Gelegenheit zu geben, im Rahmen einer Anhörung seine Nutzungsoptionen einzubringen. § 5 BBodSchG finde Anwendung, wenn der Bestandsschutz entfalle:

- Auf Konversionsflächen
- Flächen innerhalb eines Abschlussrahmenbetriebsplanes
- bei der Entwidmung von Verkehrsflächen
- bei baulichen Anlagen im Außenbereich

V.

Diskussion zu Schwerpunkt 2 Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen

Herr **Dr. Fischer (GGS)** führte anhand der beigefügten Übersicht in den Diskussions-Schwerpunkt ein. Planungsrechtliche Grundlagen könnten sich ausweislich der Gesetzesbegründung insbesondere aus dem Naturschutz-, dem Wasser- und dem Straßenrecht ergeben, wobei die Aufzählung nicht abschließend sei. Entscheidende Probleme stellten die Außenverbindlichkeit und die Parzellenschärfe der entsprechenden Pläne.

Die Mehrzahl der teilnehmenden Juristen hält sowohl Außenverbindliche wie auch parzellenscharfe Pläne für erforderlich.

a) Außenverbindlichkeit

Anderer Auffassung ist dagegen **Prof. Dr. Hendl**: Bezieht sei, dass eine Entsiegelung „aus Gründen des Gemeinwohles“ erfolgen könne. Festsetzungen könnten diese Gründe lediglich konkretisieren. Erforderlich sei aber nur der Gemeinwohlbelang als solcher, nicht aber die Konkretisierung. Planungsrechtliche Festsetzungen könnten sich aus allen formalisierten, geschaffenen, rechtliche vorgesehenen Plänen ergeben.

Als Argumente für eine Außenverbindlichkeit wurden genannt:

- Raumordnungspläne, Landschaftspläne oder wasserwirtschaftliche Rahmenpläne würden ohne Bürgerbeteiligung aufgestellt. Ziel sei es behördliches Handeln vorzustrukturen. Ohne Außenverbindlichkeit seien sie nicht geeignet, eine Inhalts- oder Schrankenbestimmung des Grundeigentums zu begründen (**Dr. Schink**).
- Der Wortlaut spreche von planungsrechtlichen Festsetzungen und nicht etwa von planerischen Festsetzungen. Rein programmatische Aussagen, z. B. Bodenschutzkonzeptionen etc. seien daher ausgeschlossen. Das Wort „Festsetzungen“

entstamme dem baurechtlichen Kontext. Dieses unterscheide zwischen außenverbindlichen Festsetzungen und lediglich planerischen Darstellungen.

- Voraussetzung sei eine rechtswidrige Nutzung des Eigentums. Die bloß planerische Darstellung führte aber nicht zur Rechtswidrigkeit (**RA Dr. Kobes, BvS**).
- Pläne mit Außenverbindlichkeit seien regelmäßig nur Bebauungspläne (**Goetzendorf, BMVBW**). Dagegen **Dr. Schink**: In § 5 BBodSchG liege ein anderer Planungsbegriff dem Wort planungsrechtlich zugrunde als in der Bauleitplanung.

b) Parzellenschärfe

Aus den o. g. Gründen sei nach **Prof. Dr. Hendl** auch ein hoher Konkretisierungsgrad durch Parzellenschärfe nicht erforderlich. Ausreichend sei die Aussage in bestimmten Bereichen, die Entsiegelung rückgängig zu machen.

Raumordnungspläne, Landschaftspläne und auch der F-Plan seien großräumig, wiesen eine geringe Detailschärfe auf und seien in der Regel rudimentär. Die Ausweisung als Fläche für die Landwirtschaft könnte konkret an die Fläche eines Grundstückes keine flächenscharfen Anforderungen stellen. Damit würden relativ wenige „Pläne“ einen Widerspruch für § 5 BBodSchG auslösen können (u. a. **Dr. Schink**).

c) Unmittelbare Verpflichtung des Eigentümers/Anordnungsbefugnis

Gerade die Ermittlung des planungsrechtlichen Widerspruches spreche für eine Anordnung mit Ermessen der Behörde bei der Umsetzung von § 5 BBodSchG und gegen eine unmittelbare Verpflichtung.

- Es sollte eine Möglichkeit geschaffen werden, dass die Kommunen den Einzelnen verpflichten können.
- § 5 sei bewusst nicht in die Pflicht zur Gefahrenabwehr gemäß § 4 BBodSchG integriert. Die Trennung zwischen § 4 und § 5 BBodSchG spreche daher gegen eine „self executing duty“ (**Dr. Sanden**). Möglich sei auch, eine Pflicht zu formulieren und diese unter dem Vorbehalt der Anordnung durch die Gemeinde zu stellen (**Dr. Schink**).
- Für eine Anordnungsbefugnis sprechen auch die ordnungsrechtlichen Konsequenzen, die sich bei einer unmittelbaren Verpflichtung aus § 26 Abs. 1 Nr. 1 BBodSchG ergeben könnten (**Dr. Sanden**). Die Anforderungen an den Eigentümer müssten derartig dem Bestimmtheitsgebot entsprechen, dass ein

Verwaltungsrichter in einem Ordnungswidrigkeitenverfahren abschließend den Widerspruch zum Planungsrecht feststellen können müsste (RA **Dr. Groth**). Es spräche dafür, die Verordnung erst durch Vollzugsakt umzusetzen. Die Verordnung hätte dann im Wesentlichen die Aufgabe, die Anwendungsvoraussetzungen zu begründen und den notwendigen Vollzugsakt zu bestimmen (RA **Dr. Groth**).

d) Zu Planfeststellung als planungsrechtliche Festsetzung

Prof. Dr. Hendlr: Einen Anknüpfungspunkt für § 5 BBodSchG gäbe auch § 77 VwVfG. Bei Aufhebung eines Planfeststellungsbeschlusses sind danach dem Träger des Vorhabens die Wiederherstellung des früheren Zustandes oder geeignete anderen Maßnahmen aufzuerlegen, soweit dies zum Wohl der Allgemeinheit oder zur Vermeidung nachteiliger Wirkungen auf Rechte anderer erforderlich ist.

e) Zu §§ 34, 35 BauGB als planungsrechtlichen Festsetzung

Prof. Dr. Hendlr: Wenn sich aus allen Plänen planungsrechtliche Festsetzungen ergeben können, so seien auch Widersprüche zum F-Plan oder die Anforderungen der §§ 34, 35 BauGB ausreichend, um ein Vorgehen nach § 5 BBodSchG zu begründen.

Wenn der Gesetzgeber über den Wortlaut hinaus „Planungen“ als solche gemeint hat, dann kommt auch der Gehalt des § 35 BauGB als planungsrechtliche Festsetzung in Betracht (**RA Dr. Groth**). Dagegen **Dr. Schink:** Die Bezugnahme auf §§ 34, 35 BauGB habe der Gesetzgeber wohl nicht gemeint.

f) F-Plan als planungsrechtliche Festsetzung

Dafür **Prof. Dr. Hendlr** auf Grundlage des Schonbereichskonzeptes.

Dagegen **Dr. Schink:** Die Ausweisung als „Fläche für die Landwirtschaft oder Wald“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB beinhaltet keine hinreichende konkrete Flächenaussage.

g) Zu Schutzgebieten als planungsrechtliche Festsetzung

Als planungsrechtliche Festsetzungen i.S.d. BBodSchG seien aber rechtlich festgesetzte Schutzgebiete zu verstehen – beispielsweise Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, Nationalpark, Wasserschutzgebiet, etc. – (**RA Dr. Groth, Dr. Schink, Dr. Fischer, Dr. Kobes**, zustimmend wohl auch **Goetzendorf**).

Landschaftsschutzgebiete nach dem Naturschutzrecht stellen in Deutschland über 25 % der Fläche und enthalten in der Regel ein Bauverbot, das eine Entsiegelungsanordnung rechtfertigt.

RA Kiel (GGS) weist darauf hin, dass Verstöße gegen Verordnungen von Schutzgebieten jeweils durch das geltende Fachrecht vollzogen werden können. Die Ausfüllung von § 5 BBodSchG sei dazu nicht erforderlich. Dagegen vertreten **Dr. Schink** und **Dr. Sanden**, dass ein Anwendungsbereich insbesondere für legal errichtete bauliche Anlagen bestünde, die später funktionslos würden. Habe bei Schutzausweisung Bestandsschutz für die Versiegelung bestanden oder seien Baugenehmigungen in der Schutzverordnung freigestellt, so würde dieser Bestandsschutz aufgrund § 5 BBodSchG entfallen.

Es handele sich nicht um eine naturschutzspezifische oder andere fachliche Regelung, sondern um eine bodenspezifische. Die Ergänzung zu Wasser- und/oder Naturschutzrecht sei insoweit kein widerstreitender Belang (**RA Dr. Groth, Dr. Schink**).

- Bestandsschutz ergibt sich nicht aus dem Naturschutz- oder Wassergesetz, sondern aus dem Bauplanungs- oder sonstigem Fachrecht. § 5 BBodSchG kann daher eine Lösung in Schutzgebieten anbieten, für den Umfang mit Versiegelungen, deren Bestandsschutz entfällt (**Dr. Schink**).
- Dr. Sanden weist allerdings darauf hin, dass sich im Hinblick auf Überschwemmungsgebiete (§ 32 WHG) das Wasserhaushaltsrecht selbst vollzieht. Entsprechende Ansätze seien landespolitisch zu sehen. Im Übrigen besteht aber ein Konsens der Anwendbarkeit des § 5 BBodSchG bei Widerspruch zu außenverbindlichen Festlegungen in Schutzgebieten.

Sieht man Schutzgebiete als alleinigen Anwendungsbereich an, so ergibt sich eine Dreiteilung des Entsiegelungsregimes in

1. B-Plan-Bereich (§ 179 BauGB)
2. im Innenbereich und Außenbereich (§§ 34, 35 BauGB); Bebauung nach diesen Vorschriften und rechtlich festgesetzte Schutzgebiete schließen sich aus
3. Entsiegelung in rechtlich festgesetzten Schutzgebieten, bei Entfall des Bestandsschutzes.

Nur den letztgenannten Fall würde § 5 BBodSchG greifen. Es entstünde ein Bereich in dem weder § 179 BauGB noch § 5 BBodSchG Anwendung findet.

Soweit Widersprüche zwischen Naturschutzrecht und Entsiegelung bestünden, sei die dafür zuständige Behörde zu befassen. Die Verpflichtung zur Durchführung von Maßnahmen, die ihrerseits erst der Einholung einer Genehmigung bedürfen, sei auch aus anderen Rechtsbereichen – z. B. dem Abfallrecht – bekannt. Mit einer Verpflichtung aus einer Versiegelungsverordnung müsste dann ggf. auch eine naturschutzrechtlich notwendige Genehmigung der Entsiegelung eingeholt werden. Damit könnte sichergestellt werden, dass in Konfliktfällen eine Entsiegelung zu Lasten des Naturschutzes nicht erfolge (**Dr. Schink**).

VI.

Einführung in den fachlichen Teil

**Dr. Gröngröft (Universität Hamburg, Institut für Bodenkunde):
Boden-Entsiegelung – Bodenschutzfachliche Aspekte**

Herr Dr. Gröngröft gab anhand der beigefügten Folien ein Einführungsreferat über die bodenschutzfachlichen Anforderungen, die im Hinblick auf die Beurteilung von Maßnahmen zur Entsiegelung und Wiederherstellung zu stellen sind.

Anhand von Fallbeispielen verdeutlichte Herr Dr. Gröngröft das Erfordernis der Berücksichtigung der jeweiligen Besonderheiten des Einzelfalls. Insoweit komme auch der Klärung der Frage, welcher Zielzustand auf den zu entsiegelnden Flächen erreicht werden solle, große Bedeutung zu. Denn davon würden die konkret zu stellenden Anforderungen an die Entsiegelung und Wiederherstellung abhängen. Klärungsbedürftig sei dabei vor allem auch, ob nur die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes (d.h. vor der Versiegelung) gefordert werden könne oder, ob auch sonstige planerische Ziele zu berücksichtigen wären. In jedem Fall seien aber die lokalen Standortbedingungen ausreichend zu berücksichtigen.

VII.

Diskussion zu Schwerpunkt 3

Ziele und Maßnahmen der Entsiegelung, Wiederherstellung von Bodenfunktionen

Herr Lambrecht (PÖU) führte anhand der beigefügten Folien in die Diskussion ein. Anknüpfend an die von Herrn Dr. Gröngröft dargelegten einzelnen bodenfachkundlichen Aspekte ging Herr Lambrecht vertieft auf die fachlich-instrumentellen Aspekte im Zu-

sammenhang der jeweils vorzunehmenden Prüfung ein. Dabei seien verschiedene Handlungsfelder zu differenzieren, die systematisch abzuprüfen seien.

Wesentliche Bedeutung komme auch der Definition des Begriffes „Versiegelung“ zu. Hinsichtlich der Begriffe Verfestigung/Verdichtung verdeutlichte er, dass solche „quasi-versiegelten“ Flächen nicht ohne weiteres als versiegelte Flächen anzusehen seien. Der Grenzbereich zu verdichteten landwirtschaftlichen Nutzflächen sei zu beachten.

Des weiteren skizzierte er die Möglichkeiten eines Prüfablaufs zur Feststellung der konkreten Verhältnisse auf einer versiegelten Fläche als Voraussetzung für die festzulegenden Maßnahmen zur Entversiegelung und Wiederherstellung und gab zu den möglichen versiegelnd wirkenden Materialien einen Überblick zu relevanten Maßnahmen. Schließlich umriß er die bei Entversiegelung und Wiederherstellung im einzelnen zu berücksichtigenden Pflichten und zu stellenden Anforderungen.

In der weiteren Diskussion erläuterte Herr Lambrecht anhand des Fallbeispiels „Asphaltierte Straße“ die Bedeutung einer die Umgebung einer versiegelten Fläche einbeziehenden einzelfallbezogenen Vorgehensweise.

Für die fachliche Diskussion ergaben sich vor allem folgende Fragen:

- Sind Schadstoffgehalte nach Entversiegelung nutzungsbezogen festzusetzen (Prüfwerte) oder ist eine Schadstofffreiheit durch Unterschreitung der Vorsorgewerte anzusetzen.
- Ist die Einbringung von technischen Materialien (Recyclingmaterial) zur Wiederherstellung von unvollständigen Bodenprofilen vorstellbar?
- Wie sind die Kosten der Wiederherstellung zu berücksichtigen? Zur Zeit bestehen nur grobe Schätzwerte (ca. 50,00 DM/m²; im Straßenbau Schätzung: 18,00 DM/m²). Ab welchem Wiederherstellungsaufwand wäre eine Entversiegelungsforderung unzumutbar?

VIII.
Ergebnisse der Diskussion:

a) Schadstoffgehalte

Nach Herrn **Marr (BMVg)** könne sich der Umfang der Entsiegelungspflicht nicht an einer zukünftigen Nutzung orientieren, sondern nur die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes umfassen. Er empfahl, den Aspekt der Verdichtung aus einer Entsiegungsverordnung herauszunehmen. Voraussetzungen seien andernfalls zu sehr an subjektive Zielvorstellungen des jeweiligen Bearbeiters gebunden.

Gabanyi (Umweltbehörde Hamburg) verwies zum Schadstoffgehalt auf § 12 BBodSchV. Bei der Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind die dort angegebenen Werte einzuhalten. Anzuwenden seien nicht Prüfwerte (für Grünflächen), sondern Vorsorgewerte. Die Anordnung nach § 5 BBodSchG könne über die reine Gefahrenbeseitigung nach § 4 BBodSchG hinausgehen.

Herr **von Borries (BMU)** sprach ein Detailproblem beim Rückbau von Straßen an. Der Unterbau der Straßen bestünde häufig aus Z 2-Materialien. Da auch dieses Z 2-Material zu entsorgen sei, könne das im Zusammenhang mit der Entsiegelung aus Kostengründen ein Rückbauhindernis darstellen.

Herr **Lehle** (LfU BW) wies darauf hin, dass sich Maßnahmen der Bodenlockerung und des Oberflächenabtrages an der örtlichen Umgebung, den dort vorkommenden Böden zu orientieren hätten.

b) Einheitliche Qualitätsziele

Herr **Mohs** (ahu GmbH) forderte die Aufstellung einheitlicher Qualitätsziele für die Wiederherstellung naturnaher Böden. Es sei nicht akzeptabel, wenn auf Geschiebelhm wahlweise unterschiedliche Böden zur Einrichtung eines Seggenriedes oder einer privaten Grünfläche herzustellen seien. Auszugehen sei von den Böden, die am Standort ehemals natürlich waren. Bei einer Anwendung des § 5 BBodSchG bevorzugt in Schutzgebieten haben die Wiederherstellung der Bodenfunktionen standorttypisch und nicht nutzungstypisch (Garten, Seggenried) zu erfolgen.

Herr **Lambrecht** (PÖU) unterstützte diese Sichtweise und hob hervor, dass insoweit auch nicht der „nivellierte Einheitsstandort“ für die Wiederherstellung der Bodenfunktionen zugrunde zu legen sei.

Herr **Gabanyi** (Umweltbehörde Hamburg) formulierte als Ziel die standorttypische Funktionsausprägung des Bodens. Diese sei durch Wiederherstellung des früheren Zustandes im Grunde vorgegeben. Nutzungsorientierte Festlegungen sollten nur dann erfolgen, wenn diese unterhalb der Anforderungen der Wiederherstellung lägen.

Für eine zusätzliche Renaturierung gebe § 5 BBodSchG keine rechtliche Grundlage (**von Borries** BMU). Für die Zielvorgabe zur Wiederherstellung sei die Situationsprägung der Umgebung maßgeblich (**Prof. Dr. Hendlr**).

c) **Aufbringung von Materialien**

Herr **Dr. Gröngröft** (Universität Hamburg, Institut für Bodenkunde) verwies darauf, dass im Fall der Entsiegelung auf anstehendes Ausgangsgestein möglichst wenig Material neu aufgebracht werden sollte. Zur Herstellung einer städtischen Grünfläche oder bei notwendiger Erhöhung der Feldkapazität des Bodens sei aber ein solcher Auftrag erforderlich.

d) **Teilentsiegelung**

Herr **Mohs** bat insbesondere eine Belagsänderung in die Überlegungen zu einer Entsiegelungsverordnung einzubeziehen. Im besonderen Maße werde dadurch die Retentionsfunktion begünstigt. Denn das Belagsänderungspotential sei erheblich größer als das Vollentsiegelungspotential.

Teilentsiegelung sei nach dem Grundsatz „ad majoris minus“ von Entsiegelung mit umfasst (**Dr. Sanden**). Bei Verdichtung sei dies dagegen vom Wortlaut her nicht eindeutig. § 5 BBodSchG sei aber spezieller als § 4 i.V.m. der BBodSchV. Es spreche rechtlich nichts dagegen, verdichtete „quasi-versiegelte“ Flächen in die Entsiegelungsverordnung einzubeziehen.

RA **Kiel (GGS)** wies darauf hin, dass es bei einer Teilentsiegelung in der Regel an der Voraussetzung des Widerspruchs zum Planungsrecht mangeln dürfte, da keine geeigneten Plangrundlagen vorhanden sind, die eine teilweise Unzulässigkeit der Versiegelung außerhalb von B-Plänen festlegen.

Nach **Prof. Dr. Hendlr** sei allerdings auf der Rechtsfolgenseite eine Teilentsiegelung dann vorzunehmen, wenn eine Vollentsiegelung zu fordern nicht zulässig oder zumutbar wäre. Herr **Marr (BMVg)** verwies darüber hinaus auf das Problem einer zeitweilig reduzierten Nutzung; die Situation, dass nur vorübergehend

weniger Versiegelung benötigt wird, sei von einer dauerhaft geringeren Versiegelungsanforderung zu unterscheiden.

Nach RA **Dr. Kobes** könne eine Reduzierung der Nutzungsintensität von stark zu weniger stark keine Rolle spielen. Das Gesetz spreche von „Flächen“ nicht von „Anlagen“ und erlaube insoweit eine Differenzierung. Seien aber PKW-Parkplätze dauernd übermäßig versiegelt, z. B. durch eine 10 cm dicke Betonschicht, käme eine Teilversiegelungsaufgabe in Betracht.

Dr. Sanden (Universität Lüneburg) stellte klar, dass wegen der Voraussetzung einer „dauerhaft nicht mehr genutzten Fläche“ eine Teilentversiegelung von den Voraussetzungen her ausscheide. Auf der Rechtsfolgenseite könne dagegen gegenüber der Vollentsiegelung ein weniger realisiert werden.

IX. General-Diskussion

Herr **Dr. Schäfer (BMU)** bat darum, die Bundesregierung nicht zu überfordern. Ein Entversiegelungshandbuch von über 1000 Seiten könne der Verordnungsgeber nicht erstellen. Gefragt sei zunächst eine vernünftige Rechtssetzungsmethode, um Anwendungsprobleme abzuschichten. Defizite des Gesetzes können in der Verordnung nachgebessert werden. Im Hinblick auf die Erwartungen in fachlicher Hinsicht wären entsprechende Vorgaben insbesondere in einem Anhang einer Entversiegelungsverordnung anzustreben und eine Prüfungsfolge festzulegen. Die insoweit von Herrn Dr. Schäfer gestellte Frage, inwieweit dies möglich sei, wurde von Herrn **Lambrecht** bejaht.

Herr **von Borries (BMU)** konstatiert eine Einigkeit dahingehend, dass zur Entversiegelung die Schwarzdecke wegzufahren sei und fehlende Bodenhorizonte wieder aufgetragen werden müssten. Dabei sei es Ziel die Erhaltung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen. Dazu müssten rechtliche und fachliche Anforderungen verknüpft werden, insbesondere um bodenfachkundliche Anforderungen sinnvoll umzusetzen. Kosten sollten zunächst zu 100 % nach dem Verursacherprinzip umgelegt werden, wobei auf der Rechtsfolgenseite die Verhältnismäßigkeit zu beachten sei.



Boden-Entsiegelung Bodenschutzfachliche Aspekte

erstellt von

A. Gröngröft, G. Miehlich &
H. Lambrecht

im Auftrag des
Umweltbundesamts

Boden- Entsiegelung: Bodenschutzfachliche Aspekte



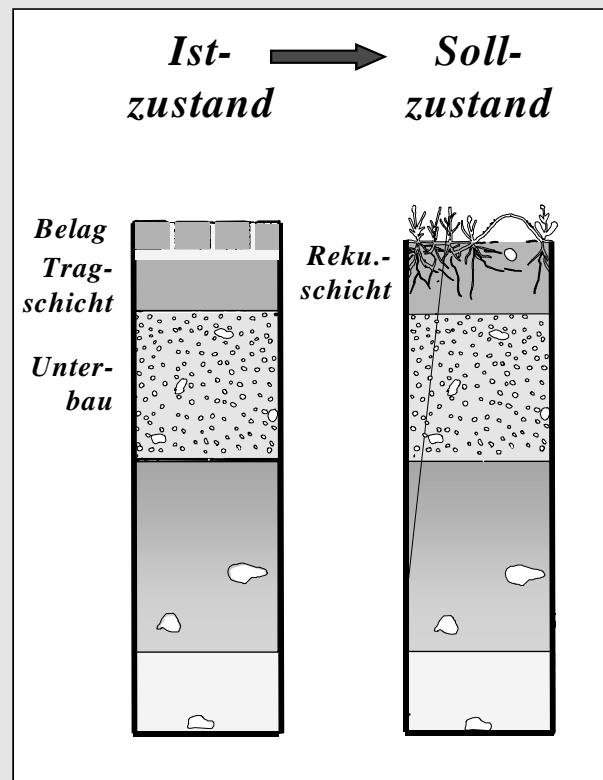
Gliederung:

- 1 Zielsetzung der Entsiegelung und Wiederherstellung
- 2 Wirkungen der Entsiegelung auf die Bodenfunktionen
- 3 Schlußfolgerungen



Zielsetzungen der Entsiegelung und Wiederherstellung

- Der rekultivierte Boden erfüllt die Anforderungen an die geplante Nutzung
- Keine Einschränkungen als Lebensgrundlage für den Menschen
 - Deutliche Verbesserung der Lebensraumfunktion für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen
 - Beteiligung am Wasser- und Nährstoffkreislauf
 - Deutliche Verbesserung der Regelungsfunktionen





Fachliche Beurteilungsbasis für Maßnahmen zur Entsiegelung und Wiederherstellung

A Überprägung und Eigenschaften des natürlichen Bodenprofils

- Fall 1 Horizonte vollständig vorhanden
- Fall 2 nur humoser Oberboden (A-Horizonte) fehlend
- Fall 3 humose Oberbodenhorizonte und Teile der durch Bodenbildung veränderten Unterbodenhorizonte fehlend
- Fall 4 nur anstehendes Ausgangsmaterial vorhanden

Eigenschaften: Lagerungsdichte, nutzbare Feldkapazität (nFK)

B Schichtabfolge des Versiegelungsprofils

Deckschicht - Tragschicht - Unterbau

Eigenschaften: Mächtigkeiten, Schadstofffreiheit, Wasserdurchlässigkeit, nFK, (pH-Wert)

C Durch die plangemässe Nutzung bestimmte Bodeneigenschaften

- Fall a: orientiert an natürlichem Ausgangszustand
- Fall b: orientiert an zukünftiger Nutzung

Eigenschaften: pH-Wert Oberboden, nFK des Wurzelraums

D Regional verfügbare Bodenmaterialien

Eigenschaften: Eignungstabelle nach DIN 19731, pH-Wert, nFK



Fallbeispiel 1 für Maßnahmen zur Entsiegelung und Wiederherstellung

Istzustand

zu A) *natürliches Bodenprofil:*

Fall 3 (nur Teile der durch Bodenbildung veränderten Unterbodenhorizonte noch vorhanden): 30 cm B-Horizont: mittlere LD, nFK 16 Vol.% (Ls4)

zu B) *Versiegelungsprofil (Straße):*

Deckschicht: 8 cm Asphalt (undurchlässig), Tragschicht: 40 cm Schotter (durchlässig, schadstofffrei, nfK <5 Vol%), Unterbau: 30 cm Grobsand (durchlässig, schadstofffrei, nFK 5 Vol. %)

Zukünftiger Zustand/verfügbares Bodenmaterial

zu C) *Bodeneigenschaften bei plangemäßer Nutzung:*

zukünftige Nutzung: öffentliche Grünfläche (Anpflanzung von einheimischen Sträuchern): pH-Wert Oberboden: 5-7, nFK des Wurzelraums (1,2 m): 220 mm

zu D) *Verfügbares Bodenmaterial*

Mutterboden (pH 5,2, nFK 25 Vol.%), Bodenaushub (Eignungsklasse A, pH 6,2, nFK 18 Vol.%)

Maßnahmen zur Entsiegelung und Wiederherstellung

1) *Entsiegelungsprofil:*

Vollständige Entfernung aufgrund zu geringer NFK

2) *Wiederherstellung:*

Einbeziehung Restprofil in Wurzelraum (nFK 32 mm), Aufbringung 0,8 m Bodenaushub (nFK 144 mm) und 0,2 m Mutterboden (nFK 50 mm)



Fallbeispiel 2 für Maßnahmen zur Entsiegelung und Wiederherstellung

Istzustand

zu A) *natürliches Bodenprofil:*

Fall 4 (nur Ausgangsmaterial vorhanden): Geschiebelehm: hohe LD, nFK 10,5 Vol.% (Lts)

zu B) *Versiegelungsprofil (ehemalige Halle):*

Deckschicht: 20 cm Beton (Bodenplatte Halle, undurchlässig), lokal 80 cm Streifenfundamente. Unterbau: 50 cm Sand mit Bauschutt (durchlässig, hohe LD, schadstofffrei, nFK 13,5 Vol. %), Ringdränage

Zukünftiger Zustand/verfügbares Bodenmaterial

zu C) *Bodeneigenschaften bei plangemäßer Nutzung:*

zukünftige Nutzung: Schutzgebiet im Sinne des Naturschutzrechtes (Seggenried): pH-Wert Oberboden: 4-5, nFK des Wurzelraums (0,5 m): 60 mm, Stau-/Grundnässe

zu D) *Verfügbares Bodenmaterial*

Mutterboden (pH 4,8, nFK 25 Vol.%)

Maßnahmen zur Entsiegelung und Wiederherstellung

1) *Entsiegelungsprofil:*

Vollständige Entfernung inkl. Fundamente (Unterbau aufgrund zu hoher Durchlässigkeit/pH-Wert-Änderung durch Bauschutt), Stilllegung Dränage

2) *Wiederherstellung:*

Einbeziehung Ausgangssubstrat in Wurzelraum, Einebnung, Aufbringung 0,05 m Mutterboden, natürliche Sukzession



Fallbeispiel 3 für Maßnahmen zur Entsiegelung und Wiederherstellung

Istzustand

zu A) *natürliches Bodenprofil*:

Fall 4 (nur Ausgangsmaterial vorhanden): Geschiebelehm: hohe LD, nFK 10,5 Vol.% (Lts)

zu B) *Versiegelungsprofil (ehemalige Halle)*:

Deckschicht: 20 cm Beton (Bodenplatte Halle, undurchlässig), lokal 80 cm Streifenfundamente. Unterbau: 50 cm Sand mit Bauschutt (durchlässig, hohe LD, schadstofffrei, nFK 13,5 Vol. %), Ringdränage

Zukünftiger Zustand/verfügbares Bodenmaterial

zu C) *Bodeneigenschaften bei plangemäßer Nutzung*:

private Grünfläche (Bodeneigenschaften wie Ausgangszustand): pH-Wert Oberboden: 4-5, nFK des Wurzelraums (1,0 m): 160 mm, Staunässe

zu D) *Verfügbares Bodenmaterial*

Mutterboden (pH 4,8, nFK 25 Vol.%), Bodenaushub (Eignungsklasse A, pH 6,2, nFK 18 Vol.%)

Maßnahmen zur Entsiegelung und Wiederherstellung

1) *Entsiegelungsprofil:*

Vollständige Entfernung inkl. Fundamente (Unterbau aufgrund zu geringer nFK und Bauschutt), Stilllegung Dränage

2) *Wiederherstellung:*

Einebnung, Aufbringung 0,55 m Bodenaushub (nFK 99 mm) und 0,1 m Mutterboden (nFK 25 mm), Einbeziehung Ausgangssubstrat in Wurzelraum (0,35 m: nFK 37 mm)



Wirkungen der Entsiegelung auf die Bodenfunktionen

Teilfunktion	qualitative Auswirkung bei extensiver vegetationsgeprägter Nutzung
1a) Lebensgrundlage für Menschen	Durch Kontrolle des verbleibenden Versiegelungsprofils und der Rekultivierungssubstrate können Gehalte unterhalb von Prüfwerten sichergestellt werden.
1a) Lebensgrundlage für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen	Kann zwar deutlich verbessert werden, erreicht aber nicht die Qualität wie in unveränderten Böden
1b) Bestandteil des Wasserkreislaufs	kann vollständig erfüllt werden
1b) Bestandteil des Nährstoffkreislaufs	kann vollständig erfüllt werden
1c) Ausgleichs-medium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter- und Puffereigenschaften für mehrere Stoffgruppen	Erfüllungsgrad deutlich verbesserrbar, in Abhängigkeit von den Eigenschaften des neuen Profils aber sehr variabel.
2) Archiv der Naturgeschichte	kein Erfüllungsgrad
2) Archiv der Kulturge schichte	kein Erfüllungsgrad



Schlußfolgerungen 1

- Die Beurteilung eines versiegelten Bodens kommt zu dem vergleichsweise klaren Ergebnis sehr starker Einschränkungen bei den natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion.
- Das Maß der Einschränkungen ist von Art und Intensität des versiegelnden Eingriffs in den ursprünglichen Boden abhängig (Umfang der Beseitigung der Profilschichten u. Grad der Voll-, Teil- u. Unterflurversiegelung).
- Entsiegelung verbessert die Bodenfunktionen nur dann deutlich, wenn anschließend eine (extensive) vegetations-bestimmte Nutzung realisiert wird.
- Ist dies der Fall, so werden Bodenfunktionen unabhängig von der Art der Rekultivierung fast in gleicher Weise erfüllt (variabel: Regelungsfunktion).
- Die Voraussetzungen für eine Wiederherstellung von Bodenfunktionen sind i.d.R. umso günstiger, je vollständiger die im Profil noch aktivierbare natürliche Horizontabfolge ist.

Anhang zum Protokoll des Fachgespräches am 24.03.2000



Schlußfolgerungen 2

- Soweit hinreichende Schadstofffreiheit sichergestellt ist, kann (daher) die Rekultivierung aus den örtlichen Zielen des Städtebaus, bodenabhängiger Nutzungen und insbes. des Naturschutzes und der Landschaftspflege abgeleitet werden.
- Um die Maßnahmen zur Entsiegelung und Wiederherstellung fachlich richtig für den Einzelfall entscheiden zu können, sind i. d. R. eine begrenzte Zahl von Daten zu erheben. Diese zielen darauf ab, die Lebensraumfunktion und Regelungsfunktion des Bodens dem Planungszustand anzupassen.
- Für die Beurteilung der Eignung aufzubringender Bodenmaterialien stehen aus bodenkundlicher Sicht hinreichend genaue Schätztabellen zur Verfügung.
- Baustellenpraktisch können aber erhebliche Abweichungen zwischen Soll- und Istzuständen auftreten.
- Unsicher ist die Vorhersage ungestörter Sukzessionsvorgänge.

Ziele und Maßnahmen der Entsiegelung und Wiederherstellung von Bodenfunktionen - Übersicht -



erstellt von

H. Lambrecht, A. Gröngröft

- 1. Basiskriterien**
- 2. Handlungsfelder**
- 3. Versiegelungstypen**
- 4. Sonderfall (Altlast u.a.)**
- 5. Prüfkriterien „Eignung einer versiegelten Fläche“**
- 6. Prüfschema „Eignung einer versiegelten Fläche“**
- 7. Wirkungen und Maßnahmen**
- 8. Schlußfolgerungen - Feststellung des Ist-Zustandes**
- 9. Pflichten der Entsiegelung**
- 10. Pflichten der Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens**
- 11. Fallbeispiel „Versiegelung/Entsiegelung“**

Basiskriterien

für die Beurteilung einer Entsiegelung und einer Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens



1. **Eignung der Fläche** unter Berücksichtigung von Art, Umfang und Wirkung der Versiegelung, insbesondere von Schutzfunktionen einer Versiegelung
 - ⇒ *Erfassung der „versiegelten Fläche“ in ihrem Profilaufbau hinsichtlich*
 - ⇒ *Art, Schichtung und Mächtigkeit der versiegelnden Bestandteile und*
 - ⇒ *der ggf. noch vorhandenen natürlichen Profilschichten.*
2. **Wirksamkeit der Entsiegelung** im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit des Bodens
 - ⇒ *Eine Entsiegelung ist um so wirksamer, je mehr und je weitergehender beeinträchtigte Bodenfunktionen verbessert bzw. Einschränkungen der Funktionsfähigkeit behoben werden können.*
3. **Eignung der Maßnahmen** zur Entsiegelung und zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens
 - ⇒ *Die Maßnahmen müssen - unter Berücksichtigung des technisch Möglichen - mit Blick auf die Wirksamkeit fähig sein, das Ziel der Entsiegelung zu erreichen.*



Handlungsfelder (Regelungs-/Klarungsbedarf)

1. Feststellung der lokalen Voraussetzungen für eine Entsiegelung und eine Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens

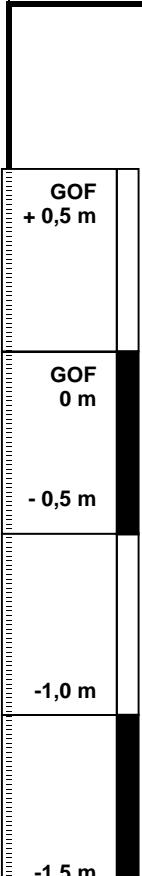
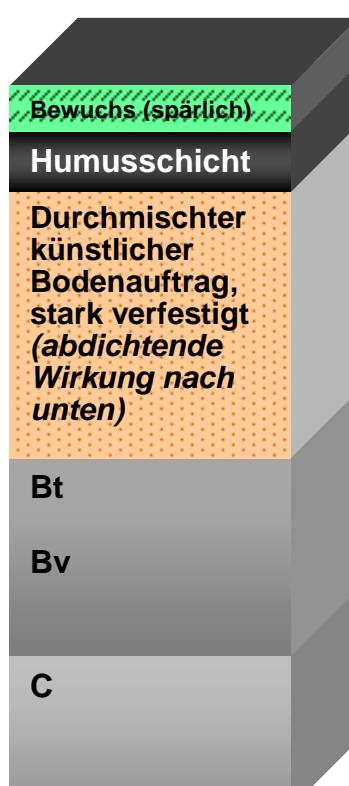
- ⇒ *Was sind die entscheidungserheblichen Kriterien?*
- ⇒ *Liegt eine versiegelte Fläche / eine Versiegelung vor?*
- ⇒ *Welche Informationen sind zur Beurteilung erforderlich?*
- ⇒ *Wie sind die Informationen zu bewerten?*

2. Festlegung der Pflichten der Entsiegelung

- ⇒ *In welchem Maße sind versiegelnde Schichten bzw. Materialien zu entfernen oder zu verändern?*
- ⇒ *Was sind die dabei entscheidenden Kriterien?*
- ⇒ *Was ist als Folge der Entfernung der Schichten/ Materialien zu beachten?*

3. Festlegung der Pflichten der Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens

- ⇒ *Welche Maßnahmen sind über die Entfernung der versiegelnden Schichten hinaus zu ergreifen?*
- ⇒ *Was sind die zur Festlegung von Maßnahmen entscheidenden Kriterien?*

Versiegelungstypen			
	A)	B)	C)
	<p><u>Voll- oder Teilversiegelung</u> (oberflächlich abdichtender Belag)</p>	<p><u>Unterflur-Versiegelung</u></p>	<p><u>Verdichteter Boden</u> <u>(quasi-versiegelt)</u></p>
			

Versiegelungsbegriff



Versiegelung ist

- der infolge von **baulichen Maßnahmen oder künstlichem Auf- und Eintrag von nicht dem natürlichen bzw. ursprünglichen Boden (dem standörtlichen Bodensubstrat) entsprechenden Materialien**
- auf unmittelbar betroffenen Flächen wirkte
- **teilweise oder vollständige Abschluß des Bodens zur Atmosphäre hin.**

Es ist zwischen **Voll-, Teil- und Unterflurversiegelung** zu unterscheiden.

Versiegelung geht zumeist mit der **teilweisen oder vollständigen Überprägung** der mit dem Boden verbundenen Hydro-, Bio- oder Lithosphäre einher.

Eine Versiegelung führt i.d.R. zum teilweisen oder vollständigen Verlust bzw. zu Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Bodens und der Funktionen des Bodens im Sinne des § 2 Abs. 2 BBodSchG.

Beeinträchtigungen infolge von Versiegelung sind schädliche Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 BBodSchG.

Fraglich:

Verfestigungen oder Verdichtungen des Bodens mit ähnlicher Wirkung auf die Bodenfunktionen wie künstliche Beläge gelten ebenfalls als Versiegelung (?)

Sonderfall (Altlast u.a.)



Relevanz: Verdachtsfläche, altlastverdächtige Fläche oder Fläche mit schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 3 Abs. 1 u. Abs. 2 BBodSchV

Konsequenz:

- a) Beachtung bestehender Vorschriften, insbes. § 3 Abs. 3 bis 8 und §§ 4 bis 6 BBodSchV
 - 1. Untersuchung und Bewertung
 - 2. Sanierung
- b) Im Einzelfall Ausschluß einer Entsiegelung
 - 3. Wirkung der Versiegelung und einer Entsiegelung ist bei der Bewertung zu beachten

Prüfkriterien



Lfd. Nr.	Kriterien	Erfüllung der Prüfkriterien / Bemerkungen
1.	Versiegelung - allgemein	
2.	Verhältnis zu § 179 BauGB	
3.	Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen	
4.	Dauerhaft nicht mehr genutzte Flächen	
5.	Verdachtsfläche, altlastverdächtige Fläche oder Fläche mit schädlichen Bodenveränderungen	
6.	Schutzwürdigkeit „Naturschutz“	
7.	Erfassung des Versiegelungsprofils	
8.	Eigenschaften und Materialien der versiegelten Fläche (zu beschreibende Merkmale, unter Berücksichtigung der Erhebungsmethoden)	
9.	Umgebung der versiegelten Fläche (zu beschreibende Merkmale)	
10.	Wirkungen der Versiegelung auf den Boden und deren Bewertung	
11.	Zusammenfassende Beurteilung <ul style="list-style-type: none">• Intensität der Funktionseinschränkungen• Entwicklungsfähigkeit des Standorts	
12.	Noch bestehender Klärungsbedarf und Bedingungen	

Prüfschema „Eignung einer versiegelten Fläche“ – allgemeine Voraussetzungen –



Lfd. Nr.	Kriterien	Erfüllung der Prüfkriterien	
1.	Versiegelung - allgemein Die Fläche ist versiegelt, da sie <ul style="list-style-type: none"> - bebaut ist oder - oberflächlich einen zur Atmosphäre hin abdichtenden Belag aufweist oder - oberflächlich Fremdmaterialien aufweist, die mit schädlichen Bodenveränderungen verbunden sein können oder - Anhaltspunkte dafür vorliegen, dass im Boden Verfestigungen oder Fremdmaterialien vorhanden sind (z.B. auffällig geringer Bewuchs trotz fehlendem Belag). 	<u>Ja,</u> weiter bei Nr. 2	Nein, Ende der Prüfung
2.	Verhältnis zu § 179 BauGB Die Versiegelung fällt nicht unter den Anwendungsbereich des § 179 BauGB, da es sich nicht um eine Versiegelung in Form einer baulichen Anlage oder einer sonstigen Versiegelung im Geltungsbereich eines Bebauungsplans handelt.	<u>Ja,</u> weiter bei Nr. 3	Nein, Ende der Prüfung
3.	Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen Die Versiegelung steht im Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen (zu benennen): <ul style="list-style-type: none"> - ... - ... 	<u>Ja,</u> weiter bei Nr. 4	Nein, Ende der Prüfung
4.	Dauerhaft nicht mehr genutzte Flächen		
4.1	Die Flächen wird seit mindestens 3 Jahren nicht mehr entsprechend dem Versiegelungszweck genutzt.	<u>Ja,</u> weiter bei Nr. 5	Nein, weiter bei Nr. 4.2
4.2	Die Flächen wird seit mindestens 2 Jahren nicht mehr entsprechend dem Versiegelungszweck genutzt.	<u>Ja,</u> weiter bei Nr. 5	Nein, Ende der Prüfung
4.3	Das Kriterium der Dauerhaftigkeit ist unter Berücksichtigung von <ul style="list-style-type: none"> - Dauer der vorherigen Nutzung und - Zeitraum, seit dem die Versiegelung im Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen steht zu bejahen.	<u>Ja,</u> weiter bei Nr. 5	Nein, Ende der Prüfung

Prüfschema „Eignung einer versiegelten Fläche“



Lfd. Nr.	Kriterien	Erfüllung der Prüfkriterien	
5.	Verdachtsfläche, altlastverdächtige Fläche oder Fläche mit schädlichen Bodenveränderungen		
5.1	<p>Die Fläche ist als solche im Sinne des § 3 Abs. 1 u. Abs. 2 BBodSchV anzusehen, da</p> <ul style="list-style-type: none"> - ein entsprechender Zustand festzustellen ist - behördliche Angaben darüber vorliegen oder - Hinweise vorliegen, die dies nahelegen lässt. <p>Beschreibung: ...</p>	<p>Ja, Untersuchung, Bewertung u. ggf. Sanierung gemäß §§ 3 Abs. 3 bis 8 und §§ 4 bis 6 BBodSchV</p> <p>Zugleich weiter bei Nr. 5.2</p>	<p><u>Nein,</u> weiter bei Nr. 6</p>
5.2	<p>Es liegen zugleich Tatbestände vor, die gegen eine Entsiegelung der Fläche sprechen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Die Versiegelung dient als Sicherungs- oder Schutzmaßnahme gegenüber der Verlagerung einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast oder <input type="checkbox"/> nach der Entsiegelung ist mit erheblichen schädlichen Stoffeinträgen in den Boden und einer damit verbundenen nachteiligen Verlagerung schädlicher Stoffe zu rechnen oder <input type="checkbox"/> auf Grund zu geringer Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften des Bodens oder ungünstiger hydrogeologischer Verhältnisse ist auch bei unvermeidbaren Stoffeinträgen eine nachteilige Verlagerung schädlicher Stoffe zu befürchten. 	<p>Ja, Ende der Prüfung</p>	<p><u>Nein,</u> weiter bei Nr. 6</p>
6.	Schutzwürdigkeit „Naturschutz“		
6.1	<p>Die Fläche ist aufgrund ihres</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arten- und Vegetationsbestandes oder - Ihrer Lebensraumbedingungen <p>schutzwürdig.</p> <p>Beschreibung: ...</p>	<p>Ja, Weiter bei Nr. 6.2</p>	<p><u>Nein,</u> weiter bei Nr. 7</p>
6.2	<p>Die Schutzwürdigkeit des Zustandes der Fläche steht einer Entsiegelung grundsätzlich entgegen.</p> <p>Begründung: ...</p>	<p>Ja, Ende der Prüfung</p>	<p><u>Nein,</u> weiter bei Nr. 7 u.</p>
7.	Erfassung des Versiegelungsprofils		
7.1	bekannt oder bereits erfaßt	<p>Ja, weiter bei Nr. 8</p>	<p><u>Nein,</u> weiter bei Nr. 7.2</p>
7.2	durch zusätzliche Datenrecherche oder durch Ortsbesichtigung und <u>ohne</u> zusätzliche besondere oder apparative Erhebungsmethoden zu erfassen	<p>Ja, anschließend weiter bei Nr. 8</p>	<p><u>Nein,</u> weiter bei Nr. 7.3</p>
7.3	<p>Nur durch zusätzliche besondere oder apparative Erhebungsmethoden (welche):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bohrstock () - Aufgrabung () - ... 	<p>Ja, anschließend weiter bei Nr. 8</p>	<p><u>Nein,</u> weiter bei Nr. 8</p>



Prüfschema „Eignung einer versiegelten Fläche“

Lfd. Nr.	Kriterien	Bemerkungen
8.	Eigenschaften und Materialien der versiegelten Fläche (zu beschreibende Merkmale, unter Berücksichtigung der Erhebungsmethoden)	
8.1	Deckschicht: - Art: - Mächtigkeit: - Volumen: - Besonderheiten:	
8.2	Bewuchs: - Art: - Deckung - Schutzwürdige Vegetation:	
8.3	Künstliche Materialien und Schichtung unter der Deckschicht: - Art: - Geschichtet / ungeschichtet: - Mächtigkeit: - Volumen: - Besonderheiten:	
8.4	(Reste) natürlicher Horizontfolge: - vorhanden / teilweise vorhanden / nicht vorhanden: - Mächtigkeit: - Störungen / Beeinträchtigungen: - Besonderheiten:	
8.5	Grund-/Stauwassereinfluß: - vorhanden / teilweise vorhanden / nicht vorhanden: - ...	
9.	Umgebung der versiegelten Fläche (zu beschreibende Merkmale)	
9.1	Lage der versiegelten Fläche zur Umgebung: - ... - Besonderheiten:	
9.2	Zustand an der Oberfläche: - Art: - Besonderheiten:	
9.3	Bodenverhältnisse: - Art: - Besonderheiten:	

Prüfschema „Eignung einer versiegelten Fläche“



Lfd. Nr.	Kriterien	Bemerkungen
10.	Wirkungen der Versiegelung auf den Boden und deren Bewertung	
10.1	Beschreibung der wesentlichen Wirkungen (Funktionseinschränkungen) - auch unter Berücksichtigung der Umgebung: - ... - ...	
10.2	Aktivierbarkeit und Entwicklungsfähigkeit noch vorhandener natürlicher Horizontfolgen (unter Berücksichtigung spezifischer (Boden)Eigenschaften wie Wasserleitfähigkeit u. pH-Wert): - nicht gegeben - gegeben (auch unter Benennung der Voraussetzungen): - ...	
11.	Zusammenfassende Beurteilung	
11.1	Intensität der Funktionseinschränkungen: - Vollständiger Funktionsverlust bis starke Beeinträchtigung vieler Bodenfunktionen - Starke Beeinträchtigung einzelner Funktionen oder mehrere Bodenfunktionen deutlich beeinträchtigt - Geringfügige Beeinträchtigung einzelner Bodenfunktionen bis keine Beeinträchtigung	
11.2	Entwicklungsfähigkeit des Standorts: - Entwicklung unter Aktivierung verbleibender Horizontschichten - Neuentwicklung	
12.	Noch bestehender Klärungsbedarf und Bedingungen - ... - ... - ...	

Wirkungen und Maßnahmen – Deckschicht



(Bau)Materialien	Beeinträchtigungen	Entsiegelungs-/ Wiederherstellungsmaßnahmen				
		Abbruch, Abbau, Entfernen	Aufbruch / Aufriß	Abtransport (ggf. Recycling, Behandlung, Deponierung)	Bodenauftrag	(Boden) Lockerung
1. Gebäude unterschiedlicher Materialien	●	■	-	■	■	-
2. Asphaltdecke, geschlossen (Bituminöse Bindemittel)	●	■	-	■	■	-
3. Beton, fugenlos (mit hydraulischen Bindemitteln)	●	■	-	■	■	-
4. Weitere fugenlose technogene Substrate	●	■	-	■	■	-
5. Kunststoff- u. Kunstharzdecken, Versiegelnde Folien u.ä.	●	■	-	■	□	-
6. Verbundpflaster, Plattenbeläge, Klinker	●	■	-	■	□	-
7. Mittel- und Grobpflaster mit offenen Fugen	○	■	-	■	-	-
8. Mosaik- und Kleinpflaster mit großen Fugen	○	■	-	■	-	-
9. Pflaster mit Sickeröffnungen, Rasengittersteine	○	□	□	□	□	□
10. Wassergebundene Decken mit technogenen Materialanteilen	○	■	□	■	□	□
11. Wassergebundene Decken aus natürlichen, standort- oder bodenschichtfremden Materialien	○	□	■	□	-	□
12. Schotterrasen, Ungebundene Decken	○	□	■	□	□	□
13. Baulich verdichtete Oberflächen	○	-	□	-	-	■
14. Verdichtete Grasnarben	○	-	■	-	-	■
15. Matten, Geflechte technogener Substrate, z.B. Metallgitter, Kunststoffnetze	○	■	-	■	-	□
16. Matten, Geflechte natürlicher Materialien	○	□	-	□	-	□
17. Gärten, forst- oder landwirtschaftliche Flächen, soweit sie Materialeintragungen, technogene Substrate oder Verdichtungen aufweisen	○	□	□	□	□	□
18. Künstlich veränderte Vegetationsstandorte, (z.B. Beete, Rindenmulch- und Kompostaufschüttungen) evtl. auch mit Unterflurversiegelungen	○	□	□	□	□	□
19. Einfache Grasnarbe, bei unverdichtetem Boden	○	-	-	-	-	-
●	Maßnahmen:					
●	■ = i.d.R. erforderlich					
○	□ = ggf. erforderlich					
○	- = i.d.R. nicht erforderlich					



Wirkungen und Maßnahmen – Tragschicht

(Bau)Materialien	Beeinträchtigungen	Entsiegelungs-/ Wiederherstellungsmaßnahmen				
		Abbruch, Abbau, Entfernen	Aufbruch / Aufriss	Abtransport (ggf. Recycling, Behandlung, Deponierung)	Bodenauftrag	(Boden) Lockerung
1. Einbauten von (Versorgungs-) Anlagen, Rohren, Kabeln, Tanks u.a.	●	■	-	■	■	-
2. mit bituminösen Bindemitteln, Kunststoffen, Harzen, u.a.	●	■	-	■	■	-
3. mit hydraulischen Bindemitteln (Zemente, Kalke)	●	■	-	■	■	-
4. Technogene Substrate	●	■	-	■	■	-
5. Recycling-Baustoffe, Bauschutt	●	■	-	■	■	-
6. Asphalt-Aufbruch	●	■	-	■	■	-
7. Aschen, Schlacken, Sonderbaustoffe	●	■	-	■	■	-
8. Schotter, Schutt, Brechsande, Splitt, Gesteinsmehle	○	□	□	□	□	□
9. Sande, Kiese, Steine,	○	□	-	□	□	□
10. Weitere natürliche Baustoffe, baulich verdichtet	○	-	□	□	□	□
● vollständiger Funktionsverlust bis starke Beeinträchtigung vieler Bodenfunktionen	Maßnahmen:					
	<input checked="" type="checkbox"/> = i.d.R. erforderlich <input type="checkbox"/> = ggf. erforderlich					
○ starke Beeinträchtigung einzelner Funktionen oder mehrere Bodenfunktionen deutlich beeinträchtigt	<input type="checkbox"/> = ggf. erforderlich					
○ geringfügige Beeinträchtigung einzelner Bodenfunktionen bis keine Beeinträchtigung	- = i.d.R. nicht erforderlich					

Wirkungen und Maßnahmen – Unterbau



(Bau)Materialien	Beeinträchtigungen	Entsiegelungs-/ Wiederherstellungsmaßnahmen				
		Abbruch, Abbau, Entfernen	Aufbruch / Aufriß	Abtransport (ggf. Recycling, Behandlung, Deponierung)	Bodenauflage	(Boden) Lockerung
1. Einbauten von baulichen Anlagen, Rohren, Kabeln, Tanks u. a.	●	■	-	■	□	-
2. Eingebrachte bituminöse Bindemittel, Kunststoffe, Harze u.a.	●	■	-	■	□	-
3. Eingebrachte anorganische Bindemittel, Zemente, Kalke	○	□	□	□	□	□
4. Eingebrachte technogene Substrate	○	■	□	■	□	□
5. Natürliche, aber nicht mit dem Material des Untergrundes identische Materialien	○	□	□	□	□	□
6. Material des Untergrundes, aber künstlich stark verdichtet	○	-	□	-	-	□
● Vollständiger Funktionsverlust bis starke Beeinträchtigung vieler Bodenfunktionen ○ Starke Beeinträchtigung einzelner Funktionen oder mehrere Bodenfunktionen deutlich beeinträchtigt ○ Geringfügige Beeinträchtigung einzelner Bodenfunktionen bis keine Beeinträchtigung		Maßnahmen: ■ = i.d.R. erforderlich □ = ggf. erforderlich - = i.d.R. nicht erforderlich				

Wirkungen und Maßnahmen – Untergrund



Materialien	Beeinträchtigungen	Entsiegelungs-/ Wiederherstellungsmaßnahmen				
		Abbruch, Abbau, Entfernen	Aufbruch / Aufriß	Abtransport (ggf. Recycling, Behandlung, Deponierung)	Bodenauflage	(Boden) Lockerung
1. Bodenprofil	○	-	-	-	□	□
2. Reste des Bodenprofils	○	-	-	-	□	□
3. Geologisches Ausgangsgestein der Bodenbildung	○	-	-	-	□	□
● Vollständiger Funktionsverlust bis starke Beeinträchtigung vieler Bodenfunktionen ○ Starke Beeinträchtigung einzelner Funktionen oder mehrere Bodenfunktionen deutlich beeinträchtigt ○ Geringfügige Beeinträchtigung einzelner Bodenfunktionen bis keine Beeinträchtigung		Maßnahmen: ■ = i.d.R. erforderlich □ = ggf. erforderlich - = i.d.R. nicht erforderlich				



Schlußfolgerungen - - Feststellung des Ist-Zustandes -

1. Ausreichende Feststellung des Ist-Zustandes
Voraussetzung zur gesicherten Begründung
des Entsiegelungs- und Wiederherstellungser-
fordernisses
2. **Einheitlichkeit** in den Erfassungskriterien und
-methoden
3. Möglichst **geringer Erhebungsaufwand** bei
einfachen (Feld)Methoden und klaren Prüfvor-
gaben
4. Beurteilung möglichst **standardisiert** bei
Wahrung des **Einzelfallbezugs**
5. **Beurteilungsspielräume** bleiben zwangsläufig
aufgrund
 - nur bedingt möglicher Standardisierung
 - der Besonderheiten des Einzelfalls

Pflichten der Entsiegelung



1. **Reichweite** einer Verpflichtung hängt von Begriffsbestimmung „Versiegelung“ ab
2. **Grundsatz:**
 - ⇒ Entfernung versiegelnd wirkender Materialien nur in dem notwendigen Maße
 - ⇒ Ggf. genügt auch eine Zustandsveränderung, dass die beeinträchtigende Wirkung aufgehoben, zumindest aber deutlich reduziert wird
3. Der **Umfang der Beseitigung** von Fremdmaterialien ist einzelfallbezogen zu bestimmen. Dabei sind wesentlich:
 - ⇒ Art und Schädlichkeit der Materialien
 - ⇒ Differenz zu dem natürlichen Ausgangszustand
 - ⇒ Örtliche Wiederherstellungsziele
4. **Ordnungsgemäße und schadlose Verwertung bzw. Beseitigung** der zu entfernenden Deckbeläge und Fremdmaterialien

Pflichten der Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Bodens



1. **Erfordernis** zu Wiederherstellungsmaßnahmen hängt von Wirksamkeit der Entsiegelungsmaßnahmen ab
2. **Grundsatz:**
 - ⇒ Wiederherstellungsmaßnahmen nur in dem für das Ziel der Wiederherstellung notwendigen Maße
 - ⇒ Ggf. genügt auch eine Zustandsveränderung, dass die beeinträchtigende Wirkung aufgehoben, zumindest aber deutlich reduziert wird
3. **Mindestanforderungen** zu gewährleisten:
 - ⇒ Durchwurzelbarkeit, „Begrünungsfähigkeit“
 - ⇒ Standortangepaßtheit bezüglich Nährstoff- und Wasserhaushalt, physikalische Eigenschaften
 - ⇒ Schadstofffreiheit (Einhaltung der Werte der BBodSchV)
 - ⇒ Eigenschaften des aufzubringenden Substrats (DIN 19731)
 - ⇒ Anforderungen an die Aufbringung (DIN 19731, § 12 BBodSchV)
4. **Spezielle Anforderungen einzelfallbezogen** zu berücksichtigen insbesondere aufgrund:
 - ⇒ Städtebauliche Ziele
 - ⇒ Geplante bodenabhängige Nutzungen
 - ⇒ Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege