

Das umfassende Bodenschutzrecht

- insbes. zur Diskussion um das Bodenschutzrecht in Deutschland -

Kim, Hyun-Joon*

《 차 례 》

- I. Problemstellung
- II. Boden und Bodenfunktionen beim Bodenschutzrecht
- III. Klassifizierung des Bodenschutzrechts
- IV. Kategorien des Bodenschutzrechts

I. Problemstellung

Unter dem Begriff “Bodenschutzrecht” werden diejenigen Rechtsnormen im formellen Sinne verstanden, die dem Schutz des Bodens zu dienen bestimmt sind, unabhängig davon, ob der Bodenschutz unmittelbar oder mittelbar Ziel des Gesetzes ist.¹⁾ Der Schutz des Bodens ist ein Thema, das im Bereich des Umweltschutzes immer höheren Stellenwert einnimmt. Am Beginn modernen Umweltschutzes und im Vordergrund moderner Umweltpolitik stand der Schutz der Medien Wasser und Luft. Mit dem dritten Medium Boden befaßte man sich vergleichsweise wenig und wenn, dann oft nur mittelbar, z.B. als Schadstoffpassage oder Filter zum Grundwasser oder als Quelle diffuser Belastungen der Gewässer.²⁾ Die zunehmende Zerstörung und Belastung des Bodens erfordern jedoch gesetzliche Maßnahmen zu seinem Schutz. Nachdem das Umweltprogramm der deutschen Bundesregierung von 1971 erstmalig den Boden in die “Zieltrias” Luft, Wasser und Boden aufgenommen hatte,³⁾ verabschiedete die Bundesregierung im Januar 1985 im Kabinett eine

* Prof. Hyupsung University

1) Peine, Bodenschutzrecht, in: UTR 3, 1987, S. 201 (203 f.).

2) v. Lersner, NuR 1982, 201 (202).

3) BT Drucks. 6/2710.

Bodenschutzkonzeption.⁴⁾

Seit Beginn der Diskussion um das Bodenschutzrecht ist die Antwort auf die Frage kontrovers geblieben, ob ein bundeseinheitliches Bodenschutzgesetz nötig ist. Einerseits wurde ein bundeseinheitliches Bodenschutzgesetz für nützlich bzw. sogar notwendig gehalten, da es eine klare Rechtsgrundlage für den Schutz des Bodens schafft und dadurch zu einem wirkungsvolleren Vollzug beiträgt.⁵⁾ Andererseits gab es auch die Befürchtung, dass ein bundeseinheitliches Bodenschutzgesetz vielmehr zur Unterbrechung normativer Zusammenhänge führt.⁶⁾ Diese Debatte ist mit dem Erlass des BBodSchG⁷⁾ abgeschlossen, das zum Teil am 25.03.1998, im übrigen am 01.03.1999 in Kraft getreten ist. Wie allgemein im modernen Umweltrecht sind untergesetzliche Regelwerke des BBodSchG entscheidend für die Vollziehbarkeit des BBodSchG und für die Berechenbarkeit eines bundeseinheitlichen Gesetzesvollzugs.⁸⁾ Auf Grund der §§ 6, 8 Abs. 1 und 2 und des § 13 Abs. 1 Satz 2 des BBodSchG hat in diesem Zusammenhang die Bundesregierung die Bundes Bodenschutz und Altlastenverordnung(BBodSchV) am 16.6.1999 beschlossen,⁹⁾ die sich aus den Maßgaben des Bundesratsbeschlusses vom 30.4.1999¹⁰⁾ ergibt. Die BBodSchV ist nach § 14 BBodSchV am 17.7.1999 in Kraft getreten.

Vor diesem Hintergrund wird im folgenden dargestellt, wie der lückenlose Bodenschutz rechtlich verwirklicht wird. In diesem Zusammenhang wird das Bundesbodenschutzgesetz als einheitliches Bodenschutzgesetz analysiert. Mit den vorliegenden Ausführungen soll die Bedeutung des umfassenden Bodenschutzrechts verdeutlicht werden.

4) BT Drucks. 10/2977.

5) Dazu Schink, in: Erbguth(Hrsg.), Aktuelle Fragen des Altlasten und Bodenschutzrechts, 1997, S. 83; Rid/Petersen, NVwZ 1994, 844; Peine, UPR 1997, 53; Kloepfer, Zur Geschichte des deutschen Umweltrechts, 1994, S. 138.

6) Heiermann, Der Schutz des Bodens vor Schadstoffeintrag, 1991, S. 308; Kauch, Bodenschutz aus bundesrechtlicher Sicht, 1993, S. 258 ff.; Ott, ZUR 1994, 53 (54).

7) Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten - BBodSchG (BGBl. I vom 24.3.1998, S. 502).

8) Stollmann, Bodenschutz 1999, 112.

9) BGBl. I vom 16.7.1999, S. 1554.

10) Vgl. BR Drucks. 244/99.

II. Boden und Bodenfunktionen beim Bodenschutzrecht

1. Boden

Der Begriff "Boden" ist anders als Luft und Wasser ein nicht einheitlich zu definierendes Medium.¹¹⁾ Der Grund dafür liegt vor allem darin, dass eine Definition des Bodens aus verschiedenen Blickpunkten heraus gegeben werden kann, je nach der Funktion, an der der Betrachter interessiert ist. Für den Geologen handelt es sich um die verwitterte Schicht des Erdgesteins. Der Ingenieur legt Wert auf die Definition der physikalischen Charakteristik des Bodens, z.B. seine Verdichtbarkeit, seine Tragfähigkeit und seine Wasserpermeabilität. Für den Bodenkundler ist Boden ein Naturkörper, gegliedert in verschiedene Schichten, bestehend aus Lockergesteinsfragmenten und organischer Substanz. Der Ackerbauer definiert Boden als die lockere Decke der Erde, gebildet aus mineralischen und organischen Bestandteilen, Wasser und Luft, und fähig, Pflanzen wachsen zu lassen.¹²⁾ Hier wird ausschließlich auf die juristischen Begriffe eingegangen, da es über den Rahmen der vorliegenden Untersuchung hinausgehen würde, eine Analyse der Vielzahl unterschiedlicher Begriffsbestimmungen¹³⁾ vorzunehmen.

Der Bundesgesetzgeber definiert den Begriff "Boden" im § 2 Abs. 1 BBodSchG als die obere Schicht der Erdkruste, soweit sie Träger der Bodenfunktionen im Sinne des § 2 Abs. 2 BBodSchG ist, einschließlich der flüssigen Bestandteile (Bodenlösung) und der gasförmigen Bestandteile (Bodenluft), ohne Grundwasser und Gewässerbetten.

Vom Bundes Bodenschutzgesetz nicht geschützt sind Grundwasser und Gewässerbetten (Gewässerböden). Das Grundwasser fällt in den Schutzbereich des Wasserrechts. Das Gewässerbett bildet mit dem oberirdischen Gewässer im Sinne des § 1 Abs. 1 Nr. 1 WHG eine rechtliche Einheit.¹⁴⁾ Fraglich ist, ob das Gewässerbett über das Wasserrecht geschützt ist. Nach der Begründung des Regierungsentwurfes¹⁵⁾ wird die Belastung der

11) BMU(Hrsg.), UGB KomE, Entwurfsbegründung zu § 327, S. 981.

12) Buchwald/Engelhardt(Hrsg.), Umweltschutz Bd. 4, Schutz des Bodens, 1999, S. 4 unter Verweis auf Kohnke/Franzmeier, Soil Science Simplified.

13) ebd.

14) Breuer, Öffentliches und privates Wasserrecht, 1987, S. 24.

15) BT Drucks. 13/6701, S. 28.

Gewässerböden maßgeblich durch die Qualität des Gewässers bestimmt, wie auch umgekehrt die Belastung der Gewässerböden sich auf die Wasserqualität auswirkt.

Das Gewässerbett wird jedoch tatsächlich nur insoweit geschützt, als der Schutz des Wassers positive Folgen für den Boden hat, nämlich soweit im Interesse der Wasserreinhaltung und des Wasserabflusses feste Stoffe zum Zwecke der Entledigung nicht in ein Gewässer eingebracht werden dürfen und die Gewässer zu unterhalten sind.¹⁶⁾ Kritisch anzumerken bleibt, dass es für den Gewässerboden im Gegensatz zum Wasser kein Schutzrecht gibt.¹⁷⁾

In den Entwürfen für ein Umweltgesetzbuch ist der Begriff anders als im BBodSchG definiert. Nach § 284 Abs. 1 des Professorenentwurfs für ein Umweltgesetzbuch(UGB ProfE) sind Boden die obersten Schichten der festen Erdkruste einschließlich des Grundes fließender und stehender Gewässer sowie grundwasserführender Schichten, soweit sie durch menschliche Aktivitäten beeinflusst werden können.¹⁸⁾ Nach dem § 327 Abs. 1 des Entwurfs der Sachverständigenkommission(UGB KomE) handelt es sich bei Boden um die oberen überbauten und nicht überbauten Schichten der Erdkruste einschließlich seiner gasförmigen und flüssigen Bestandteile(Bodenluft, Bodenlösungen) sowie des Grundes fließender und stehender Gewässer.¹⁹⁾

2. Funktionen des Bodens

Im Mittelpunkt der Diskussionen zum Bodenschutz steht der Erhalt der Bodenfunktionen.²⁰⁾ Es ist daher von großer Bedeutung, welche Funktionen in dem Gesetz Erwähnung finden sollten.

Im Sinne des BBodSchG erfüllt der Boden nach § 2 Abs. 2 BBodSchG folgende

16) Peine, Bodenschutz, in: Rengeling(Hrsg.), EUDUR, Bd. II, 1998, § 80 Rn. 55; Peine, UPR 1997, 53 (57).

17) ebd.

18) Peine, in: Jarass u.a., UGB(ProfE) BT, 1994, S. 121.

19) Die Begriffsbestimmung des UGB KomE verbindet Elemente der Definition des BBodSchG und des UGB ProfE sowie aus Landesgesetzen. siehe dazu BMU(Hrsg.), UGB KomE, 1998, S. 232, 981.

20) Buchwald/Engelhardt(Hrsg.), Umweltschutz, Bd. 4, 1999, S. 7; Frielinghaus, Bodenschutz 1998, 54; Peine, Bodenschutzrecht, in: UTR 3, 1987, S. 201 (204).

Funktionen:

Natürliche Funktionen als

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser und Nährstoffkreisläufen,
- Abbau, Ausgleichs und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter, Puffer und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers und

Funktionen als Archiv der Natur und Kulturgeschichte sowie

Nutzungsfunktionen als

- Rohstofflagerstätte,
- Fläche für Siedlung und Erholung,
- Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
- Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Die im BBodSchG genannten Bodenfunktionen lassen sich in ökologische und nicht ökologische Funktionen gruppieren. Die natürlichen Funktionen sind als ökologische Funktionen zu bezeichnen. Die Funktionen kommen dem Boden frei von jeglicher Einflußnahme des Menschen für den natürlichen Stoffkreislauf der Ökosphäre zu.²¹⁾ Die weiteren Bodenfunktionen im BBodSchG sind als nicht ökologische Funktionen anzusehen. Im Gegensatz zu den ökologischen Funktionen dienen sie dem Nutzen des Menschen.²²⁾

Hierbei sei daran erinnert, dass die ökologischen Funktionen häufig den nicht ökologischen gegenüberstehen, da die Nutzung als Siedlungs- oder Wirtschaftsfläche in der Regel der ökologischen Zweckbestimmung zuwiderläuft.²³⁾ Die Leistungsfähigkeit der natürlichen Bodenfunktionen kann je nach Art, Umfang und Intensität der Bodennutzung teilweise oder ganz reduziert werden.²⁴⁾ Ein absoluter Bodenschutz würde das Ende jeglicher Besiedlung, Rohstoffentnahme, etc. bedeuten.²⁵⁾

Deshalb sollten im BBodSchG als einem Umweltschutzgesetz nur die Funktionen genannt werden, die einen Umweltbezug besitzen(nämlich die natürlichen Bodenfunktionen) und somit

21) Kauch, a.a.O., S. 12.

22) Kauch, a.a.O., S. 14.

23) Vgl. Erbguth/Stollmann, NuR 1994, 319 (321).

24) Frielinghaus/Grimme, in: Buchwald/Engelhardt(Hrsg.), Umweltschutz, Bd. 4, 1999, S. 7.

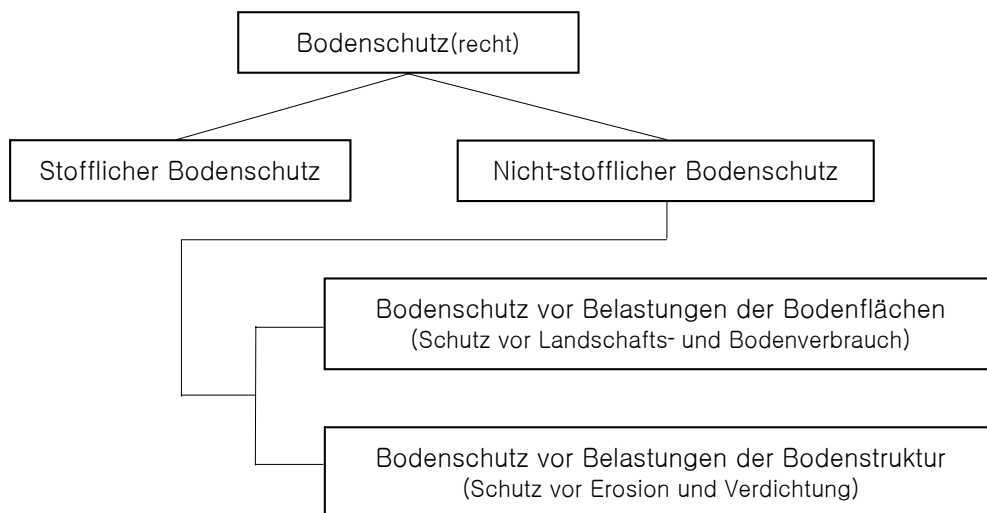
25) Vgl. Erbguth/Stollmann, NuR 1994, 319 (321).

die fünf umweltfremden Bodenfunktionen(Funktionen als Archiv der Natur und Kulturgeschichte und Nutzungsfunktionen), die keinen Bezug zum Gesetzesziel besitzen, gestrichen werden.²⁶⁾

III. Klassifizierung des Bodenschutzes

Die Klassifizierung des Bodenschutzes, nämlich die Einordnung der Schutzrichtungen des Bodens, dient der Systematisierung des Bodenschutzes.

Der Schutz des Bodens läßt sich in erster Linie in zwei Schutzrichtungen unterscheiden. Dazu gehören einerseits der stoffliche Bodenschutz, der auf die Bodenqualität abzielt (qualitativer Bodenschutz), andererseits der nicht stoffliche Bodenschutz, der sich im allgemeinen auf die Quantität des Bodens bezieht(quantitativer Bodenschutz). Dies ist wie folgt zu schematisieren²⁷⁾:



26) Peine, Bodenschutz, in: Rengeling(Hrsg.), EUDUR, Bd. II, 1998, § 80 Rn. 56; Peine, UPR 1997, 53 (57); vgl. Peine, Bodenschutzrecht, in: UTR 3, 1987, S. 201 (204); Czybulka, UPR 1997, 15. a.A. Holzwarth, in: Holzwarth / Radtke / Hilger, BBodSchG, 1998, Einf. Rn. 72 ff.; Rid/Petersen, NVwZ 1994, 844 (847).

27) So Bender/Sparwasser/Engel, Umweltrecht, 1995, S. 256 ff.; Erbguth, NuR 1986, 137 (137 f.); Storm, JURA 1987, 352 (353 ff.); Bückmann, Bodenschutzrecht, 1992, S. 9 ff.

Die stofflichen Eingriffe können durch unmittelbar oder mittelbar verursachten Eintrag von Stoffen herbeigeführt werden. Als stoffliche Bodenbeeinträchtigungen sind Einwirkungen chemischer Elemente oder chemischer Verbindungen anzusehen, die geeignet sind, die natürliche Beschaffenheit des Bodens nachteilig zu verändern.²⁸⁾ Solche Einwirkungen auf den Boden haben vielerlei Ursachen; diese reichen von der Kontamination durch unsachgemäße Ablagerung von Abfall und Produktionsrückständen über die unsachgemäße Aufbringung organischer oder anorganischer Stoffe als Düngemittel auf landwirtschaftlich genutzte Flächen bis hin zu den mittelbaren Folgen gefährlicher Emissionen wie beim allseits bekannten sauren Regen.²⁹⁾

Zu den nicht stofflichen Eingriffen zählen Umwidmungen der Bodennutzung, wodurch die Nutzung oder die Gestalt von Grundflächen derart verändert werden, dass die Funktionsfähigkeit des Bodens oder des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden können, sowie sonstige nicht stoffliche Eingriffe in den Boden.³⁰⁾ Dazu zählt vor allem der Bodenverbrauch. Er findet statt durch Überbauung und sonstige Versiegelung von Bodenflächen, durch Zersiedelung der Landschaft, durch Abholzungen, Abgrabungen, durch die Begradigung von Flußläufen, die Manipulation des Grundwassers sowie durch sonstige radikale Umgestaltungen der Erdoberfläche.³¹⁾ Sonstige nicht stoffliche Eingriffe in den Boden sind insbesondere Einwirkungen auf die Bodenstruktur, die zu Bodenverdichtungen und Bodenerosion führen. Dieses Problemfeld, das auch physikalischer Bodenschutz genannt wird³²⁾, wird gelegentlich eigenständig, also getrennt von dem quantitativen und qualitativen Bodenschutz behandelt. Danach ist der Bodenschutz in folgende drei Gruppen aufzugliedern³³⁾:

28) Storm, JURA 1987, 352 (353).

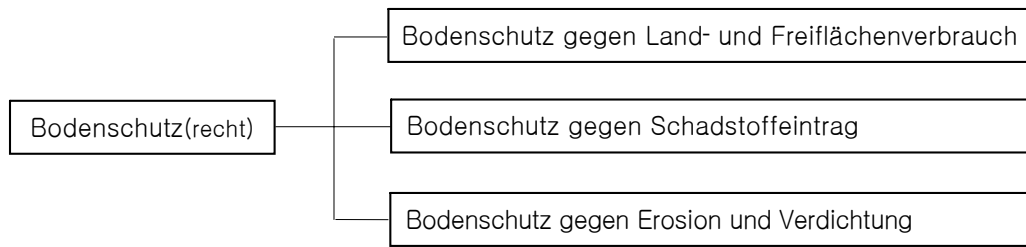
29) Oldiges, in: Oldiges(Hrsg.), Das neue Bundesbodenschutzgesetz, 1996, S. 9 (10).

30) Storm, JURA 1987, 352 (353 f.).

31) Oldiges, in: Oldiges(Hrsg.), Das neue Bundesbodenschutzgesetz, 1996, S. 9 (10).

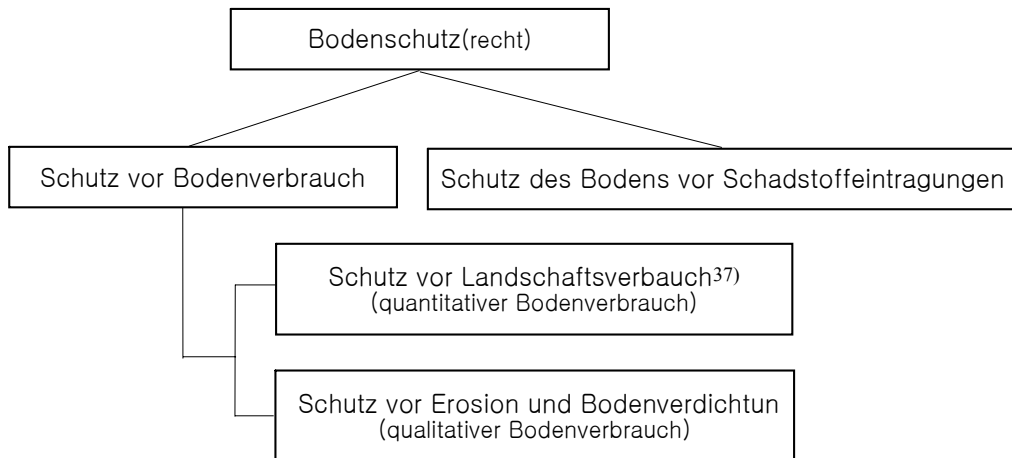
32) So etwa Salm, Strasse und Verkehr 1998, 318 (320 f.).

33) Kauch, a.a.O., S. 15 ff.; Schink, ZfBR 1995, 178.



Teilweise ist es in die Kategorie des Bodenschutzes vor Schadstoffeintrag³⁴⁾ oder des Schutzes vor Bodenverbrauch³⁵⁾ mit einbezogen.

Vermittelnd verwendet man für diese Problematik auch den Terminus “qualitativer Bodenverbrauch”. Eine solche Ansicht gliedert den Schutz des Bodens wie folgendes³⁶⁾:



34) Book, Bodenschutz durch räumliche Planung, 1986, S. 16, 21 ff.

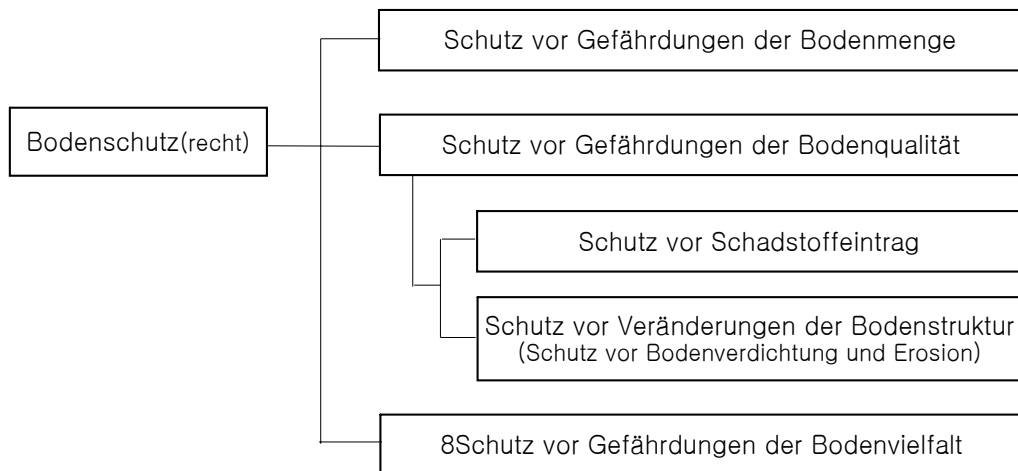
35) Peine, DVBl. 1998, 157 (159).

36) Kloepfer, Umweltrecht, 1998, § 12 Rn. 22.

37) Hübler, DÖV 1985, 505 Fn. 1, plädiert für den Begriff Landschaftsverbrauch oder Bodenverbrauch, obwohl Landschaft nicht verbraucht werden kann. Nach ihm zeigt dieser plakative Begriff eine politische Dimension auf, die Anlaß zum Nachdenken und Handeln bietet, was korrekte statistische Begriffe wie Nutzungsumwidmungen und dgl. offensichtlich nicht vergen.

Da die Problematik der Bodenverdichtung und Erosion mit der Schadstoffeintragung nichts zu tun hat, sollte sie im Rahmen des Schutzes vor Bodenverbrauch bzw. eigenständig behandelt werden. In der vorliegenden Arbeit wird sie daher im Rahmen des Schutzes vor Bodenverbrauch ausgeführt. Angesichts deren geringeren Verbindung mit dem Bauplanungsrecht findet sie jedoch hier nur am Rand Erwähnung.

Parallel zu den Gefährdungen der Bodenmenge und den der Bodenqualität werden vereinzelt auch die Gefährdungen der "Bodenvielfalt" behandelt. Nach dieser Ansicht³⁸⁾ lässt sich der Bodenschutz in folgende drei Gruppen einteilen:

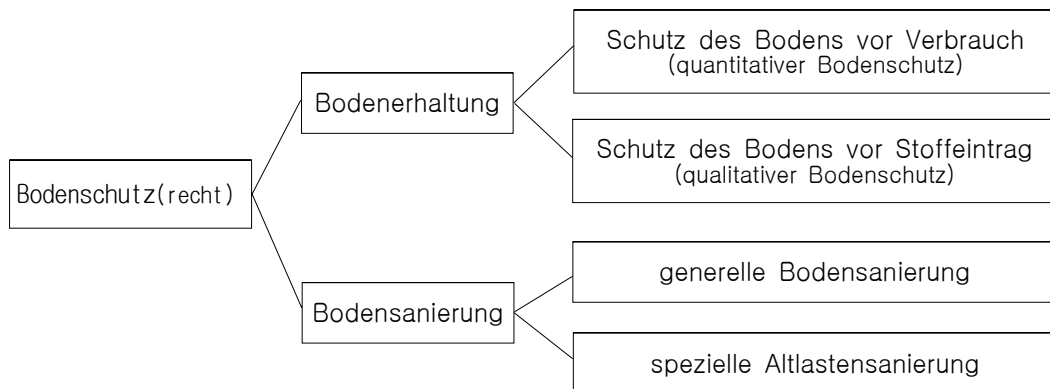


Diese Gefährdungskategorie betrifft insbesondere die Funktion des Bodens als Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Die Vielfalt des Bodens wird gefährdet durch menschliche Einwirkungen, die den Zustand des Bodens so verändern, dass bestimmten Pflanzengesellschaften und den mit ihnen verbundenen Tierarten kein ausreichender Lebensraum mehr verbleibt.³⁹⁾ Da es sich bei diesem Problemfeld auch um den stofflichen und nicht stofflichen Bodenschutz handelt, wäre eine Kategorisierung dieses Feldes überflüssig.

38) So Book, Bodenschutz durch räumliche Planung, 1986, S. 14 ff.

39) Book, a.a.O., 1986, S. 23.

Nach den obengenannten verschiedenen Klassifizierungen ist die Problematik der Altlasten freilich dem stofflichen Bodenschutz zuzurechnen. Die Altlastenproblematik wird aber angesichts ihrer eigenständigen Bedeutung allgemein gesondert behandelt.⁴⁰⁾ Näher betrachtet, kann man unterscheiden nach der Bodenerhaltung und der Bodensanierung. Zur Bodenerhaltung gehören “der Schutz des Bodens vor Verbrauch” und “der Schutz des Bodens vor Stoffeintrag”. Die Sanierung belasteter Böden unterscheidet sich weiter “die generelle Sanierung der Bodenverunreinigungen” und “die spezielle Altlastensanierung”, wie im folgenden schematisiert wird.⁴¹⁾



Darüber hinaus ist darauf hinzuweisen, dass die Begriffe “Qualität und Quantität des Bodens” in der Literatur nicht einheitlich verwendet werden. Naturwissenschaftlich betrachtet enthielten alle Problemfelder des Bodenschutzes beide Aspekte. Um unnötige Verwirrung zu vermeiden, wird in der vorliegenden Arbeit der quantitative Bodenschutz nur im Sinne des Schutzes vor Bodenverbrauch, der qualitative Bodenschutz als der Schutz des Bodens vor Schadstoffeintrag verwendet.

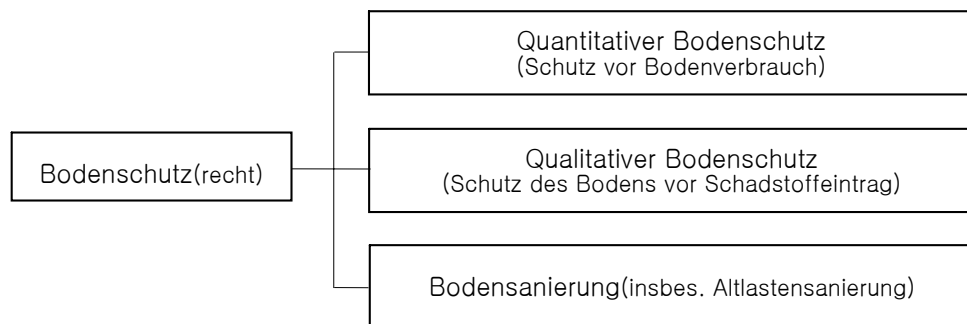
Kommen die Problemfelder, die geregelt werden können, in den Blick, sollte man den Bodenschutz nach Bodenerhaltung und Bodensanierung unterscheiden.⁴²⁾ Eine solche

40) Kloepfer, Umweltrecht, 1998, § 12 Rn. 27 ff.; Schink, ZfBR 1995, 234 (235).

41) Peine, UPR 1997, 53 f.; vgl. Peine, in: Jarass u.a., UGB(ProfE) BT, S. 123 ff.; ähnlich Czybulka, UPR 1997, 15.

42) Vgl. Czybulka, UPR 1997, 15; grundlegend Peine, in: Jarass u.a., UGB(ProfE) BT, S. 123 ff.

Klassifizierung kann zur Systematisierung des Bodenschutzrechts beitragen. Hierbei muß sich die Untersuchung jedoch eine Beschränkung auferlegen, da die vorliegende Arbeit nicht auf eine umfassende Untersuchung des Bodenschutzes, sondern auf eine des bauplanungsrechtlichen Bodenschutzes abzielt. In diesem Zusammenhang ist eine zweckgerichtete Kategorisierung für die vorliegende Untersuchung vorzunehmen. Mithin wird der Schutz des Bodens in der vorliegenden Arbeit wie folgt klassifiziert:



IV. Kategorien des Bodenschutzrechts

Schutzrichtungen des umfassenden Bodenschutzrechts gehören somit drei obengenannte Kategorien, also quantitativer- und qualitativer Bodenschutz sowie Bodensanierung, wie sie im folgenden näher ausgeführt werden.

1. Quantitativer Bodenschutz

1) Quantitativer Bodenschutz durch das BBodSchG

a) Bodenversiegelung

Der quantitative Bodenschutz, insbesondere der Schutz vor Bodenversiegelung, ist ein außerordentlich wichtiger Bereich des Bodenschutzes.⁴³⁾ Schon wegen dieser These darf

43) Peine, UPR 1997, 53 (59); ders., Bodenschutz, in: Rengeling(Hrsg.), EUDUR, Bd. II, 1998, §

behauptet werden, dass das bundeseinheitliche Bodenschutzrecht jede Art des Bodenschutzes einschließlich dieses Bereichs umfassen muß. Das neue Bundes Bodenschutzgesetz (BBodSchG) erschien jedoch mit anderem Inhalt, obwohl der Entwurf des Gesetzes starke Kritik insbesondere an diesem Punkt hervorgerufen hatte.⁴⁴⁾ Das BBodSchG enthält keine Regelungen zur Bodenversiegelung. Vielmehr werden die das städtebauliche Planungs und Bodenrecht betreffenden Regelungen über den Bodenschutz nach der Subsidiaritätsklausel des §3 Abs. 1 Nr. 9 BBodSchG unmittelbar im BauGB getroffen.⁴⁵⁾

b) Bodenentsiegelung

Die Entsiegelung ist eine Art Ausgleichsmaßnahme für den fortschreitenden Prozeß der Versiegelung.⁴⁶⁾ Dadurch werden die Filter, Puffer und auch die Transformationsfunktion des Bodens wiederhergestellt.⁴⁷⁾

§5 BBodSchG enthält eine Verordnungsermächtigung für die Entsiegelung. Danach können Grundstückseigentümer durch Rechtsverordnung verpflichtet werden, bei dauerhaft nicht mehr genutzten Flächen, deren Versiegelung im Widerspruch zu planungsrechtlichen Festsetzungen steht, den Boden in seiner Leistungsfähigkeit so weit wie möglich und zumutbar zu erhalten oder wiederherzustellen.⁴⁸⁾ Dabei läßt sich auf das bodenschützende, baurechtliche Rückbau und Entsiegelungsgebot hinweisen. Ein dem §5 BBodSchG entsprechendes Entsiegelungsgebot enthält §179 Abs. 1 Satz 2 BauGB. Durch den Vorrang des Baurechts nach §3 Abs. 1 Nr. 9 BBodSchG i.V.m. §5 Satz 1 BBodSchG findet die Bodenentsiegelungsregelung im BBodSchG allenfalls in den Fällen Anwendung, in denen die versiegelte Fläche im unbeplanten Innenbereich oder im Außenbereich liegt.⁴⁹⁾ Demgegenüber kommt eine Entsiegelung praktisch nur dann in Betracht, wenn durch Bebauungsplan eine Bodennutzung festgesetzt ist, deren Realisierung eine Entsiegelung erfordert, z.B. Festsetzungen nach §9 Abs. 1 Nr. 10, 15, 16, 20 und 24 BauGB.⁵⁰⁾ Daher

80 Rn. 68; Spoerr, Bodenschutzrechtliche Vorsorge, in: UTR 45, 1998, S. 281 (292 f.).

44) Peine, UPR 1997, 53 (56 f., 59).

45) Vgl. Krautzberger, in: Battis/Krautzberger/Löhr, BauGB, 1999, § 1a Rn. 5.

46) Sanden, in: Sanden/Schoeneck, Bundesbodenschutzgesetz, 1998, § 5 Rn. 1.

47) ebd.

48) Widersprechende Festsetzungen können sich aus dem Naturschutz, Wasser, Straßen oder aus sonstigem Fachrecht ergeben. dazu Peine, DVBl. 1998, 157(161); Kobes, NVwZ 1998, 786(789).

49) Schlabach, Bodenschutz 1998, 52.

50) Peine, NuR 1999, 121 (125).

findet §5 BBodSchG kaum Anwendungen.⁵¹⁾

Ferner ist zu nennen, dass die Erfüllung der Entsiegelungspflicht den Erlass einer Rechtsverordnung benötigt und gleichwohl die BBodSchV entsprechende Vorschriften nicht enthält. Dies ist auch darauf zurückzugreifen, dass eine Rechtspflicht zum Erlass einer einschlägigen Rechtsverordnung nicht besteht.⁵²⁾

c) Bodenverdichtung und erosion

Was das Problem der Bodenverdichtung und erosion⁵³⁾ angeht, befaßt sich die “gute fachliche Praxis” des §17 BBodSchG mit ihm. Bodenverdichtung ergibt sich häufig aus der landwirtschaftlichen Bodennutzung.⁵⁴⁾ §17 BBodSchG bezieht sich auch auf die Bodenerosion, die die Landwirtschaft verursachen kann.

§17 Abs. 1 Satz 1 BBodSchG regelt das Vorsorgeprinzip bei der landwirtschaftlichen Bodennutzung. Bei der landwirtschaftlichen Bodennutzung wird die Vorsorgepflicht nach §7 BBodSchG durch die “gute fachliche Praxis” erfüllt. Die Regelung ist so auszulegen, dass sie §7 BBodSchG verdrängt, und zwar derart, dass die Vorsorgepflicht nach §7 BBodSchG nur durch die “gute fachliche Praxis” erfüllt wird.⁵⁵⁾ Sie bezweckt im Zusammenspiel mit §7 Satz 5 BBodSchG, dass die im Gesetz enthaltenen Formen und Instrumente der Vorsorge bei der landwirtschaftlichen Bodennutzung ausschließlich aus den Regeln der “guten fachlichen Praxis” bestehen.⁵⁶⁾ Jedoch sind nach der Regelungstechnik des §17 Abs. 1 Satz 1 weder die allgemeinen in §7 enthaltenen Vorsorgepflichten noch die Regeln der “guten fachlichen Praxis” als Teilelement der Vorsorgepflicht auf der Ebene des Gesetzesvollzugs durchsetzbar.⁵⁷⁾

51) Vierhaus, NJW 1998, 1262 (1264); dazu positiv Schink, in: Erbguth(Hrsg.), Aktuelle Fragen des Altlasten und Bodenschutzrechts, S. 83 (97).

52) Vgl. Peine, NuR 1999, 121 (125).

53) “Erosionsfläche” wird definiert als Fläche, von der Bodenmaterial mit Oberflächenabfluß abgespült wird (§ 2 Nr. 10 BBodSchV).

54) Peine, DVBl. 1998, 157 (159); Kauch, a.a.O., S. 23

55) So Numberger, in: Oerder / Numberger / Schönfeld, BBodSchG, 1999, §17 Rn. 3; Radtke, in: Holzwarth / Radtke / Hilger, BBodSchG, 1998, §17 Rn. 2; a.A. Bickel, BBodSchG, 1999, §17 Rn. 1, nach dem §17 BBodSchG nicht §7 BBodSchG verdrängt, sondern ihn für einen bestimmten Fall ausfüllt.

56) Numberger, in: Oerder / Numberger / Schönfeld, BBodSchG, 1999, §17 Rn. 3.

57) ebd.

Nach §17 Abs. 1 Satz 2 BBodSchG sollen die landwirtschaftlichen Beratungsstellen der Länder die Grundsätze der “guten fachlichen Praxis” bei ihrer Beratungstätigkeit vermitteln. Da das Nicht Vermitteln keine Sanktionen zur Folge hat,⁵⁸⁾ ist die Wirksamkeit der Vorschrift skeptisch zu beurteilen.

§17 Abs. 3 BBodSchG regelt, welche Vorschriften für den landwirtschaftlichen Bereich die Pflichten zur Gefahrenabwehr nach §4 BBodSchG konkretisieren. Danach wird die Gefahrenabwehrpflicht nach §4 BBodSchG bei der landwirtschaftlichen Nutzung durch die Einhaltung der in §3 Abs. 1 BBodSchG genannten landwirtschaftlichen Fachgesetze erfüllt. Enthalten diese keine Anforderungen an die Gefahrenabwehr und ergeben sich solche Anforderungen auch nicht aus den Grundsätzen der “guten fachlichen Praxis” nach §17 Abs. 2 BBodSchG, so gelten die übrigen Bestimmungen des BBodSchG.⁵⁹⁾ Damit wird immerhin indirekt ein Zwang für die Landwirte geschaffen, sich an die Vorsorgeregulungen bzw. die “gute fachliche Praxis” zu halten.⁶⁰⁾

Die auf der Grundlage der BBodSchG erlassene BBodSchV reguliert von dem Problembereich der Bodenverdichtung und erosion nur den Teilbereich der Wassererosion (§8 BBodSchV). Auf die durch Winderosion mögliche Gefährdung von Mensch und Gewässer wird jedoch nicht eingegangen. Daneben enthält die BBodSchV keine Regelungen zur Abwehr schädlicher Bodenverdichtungen infolge anthropogener Einwirkungen.⁶¹⁾

2) Quantitativer Bodenschutz durch das Bauplanungsrecht

Das Bauplanungsrecht hat eine enge Verbindung mit dem quantitativen Bodenschutz. Der Bodenverbrauch wird überwiegend durch die Inanspruchnahme von Flächen für Siedlung und Verkehr verursacht,⁶²⁾ und eine solche Flächeninanspruchnahme wird wesentlich durch die Bauleitplanung geleistet. Sowohl verkehrliche Maßnahmen im großen Umfang als auch

58) Radtke, in: Holzwarth / Radtke / Hilger, BBodSchG, 1998, §17 Rn. 4; Riedel, UPR 1999, 92 (94); Numberger, in: Oerder / Numberger / Schönfeld, BBodSchG, 1999, §17 Rn. 3; Peine, DVBl. 1998, 157 (160).

59) Riedel, UPR 1999, 92 (94).

60) Riedel, a.a.O., 94 f.

61) So Heyn/Schaaf, Bodenschutz 1999, 106 (107).

62) Hierzu ausführlich Enquete Kommission “Schutz des Menschen und der Umwelt” des Deutschen Bundestages: “Konzept Nachhaltigkeit - Fundamente für die Gesellschaft von morgen” (BT Drucks. 13/7400, S. 12 ff.).

die Nutzung von Siedlungsflächen werden erst durch bauleitplanerische Festsetzungen möglich gemacht.⁶³⁾ Wichtig für den quantitativen Bodenschutz ist es deshalb, über bauleitplanerische Instrumente dafür Sorge zu tragen, dass der Flächenverbrauch nachhaltig reduziert wird und gleichzeitig eine Erneuerung im Sinne einer Entsiegelung nicht mehr genutzter bebauter Flächen stattfindet, um den Landverbrauch, der sicherlich in gewissem Umfang unvermeidlich ist, nach Möglichkeit zu kompensieren.⁶⁴⁾

Quantitativer Bodenschutz in der planerischen Abwägung kann vor allem durch die Analyse der Bodenschutzklausel als eines Optimierungsgebots möglich gemacht werden. Diese Analyse ist allerdings auf allen Stufen der planerischen Abwägung vorzunehmen. Wie dargelegt, kann dies auch zur Bewältigung der Vollzugsschwierigkeit der Bodenschutzklausel beitragen.⁶⁵⁾

2. Qualitativer Bodenschutz

Als Regelung zum qualitativen Bodenschutz ist zunächst §4 Abs. 1, 2 BBodSchG zu nennen. §4 Abs. 1 BBodSchG verlangt, dass sich jeder, der auf den Boden einwirkt, so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Diese "Jedermann Pflicht" knüpft an ein erkennbar gefährdendes, menschliches Verhalten an und richtet sich an alle, deren Handeln bei rechtlich wertender Betrachtung die Gefahrenschwelle voraussichtlich überschreitet.⁶⁶⁾ Die Abwehripflicht des §4 Abs. 2 BBodSchG ergänzt die Pflicht des §4 Abs. 1 BBodSchG.⁶⁷⁾ §4 Abs. 2 BBodSchG verpflichtet Grundstückseigentümer und die Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück dazu, Maßnahmen zur Abwehr der von ihrem Grundstück drohenden schädlichen Bodenveränderungen zu ergreifen. Die beiden Vorschriften haben gemeinsam die Aufgabe, einen präventiven Bodenschutz dadurch zu bewirken, dass das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen vermieden wird.⁶⁸⁾ Den Begriff "schädliche Boden-

63) Schink, BauR 1998, 1163 (1166).

64) Schink, a.a.O., 1166 f.

65) Hierzu ausführlich Hyun-Joon Kim, Bodenschutz durch Bauplanungsrecht, 2000; Peine, Quantitativer Bodenschutz, in: Dolde(Hrsg.), Umweltrecht im Wandel, 2002, S. 537 ff.

66) Kobes, NVwZ 1998, 786 (789).

67) Schoeneck, in: Sanden/Schoeneck, Bundesbodenschutzgesetz, 1998, §4 Rn. 11.

68) Schoeneck, a.a.O., Rn. 7.

veränderungen” definiert §2 Abs. 3 BBodSchG. “Schädliche Bodenveränderungen” sind danach Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen. Die Veränderung der Beschaffenheit des Bodens umfaßt den Vorgang wie auch das Ergebnis einer Einwirkung auf den Boden. Der weite Begriff der Bodenveränderung schließt stoffliche Einträge ebenso wie Veränderungen der Bodenphysik und die Flächenversiegelung mit ein;⁶⁹⁾ dabei bezieht sich der Begriff vornehmlich auf den qualitativen Bodenschutz.⁷⁰⁾

Die Durchsetzungskraft der Vorschriften wird in der Literatur im allgemeinen skeptisch beurteilt.⁷¹⁾ Der h.M. kann jedoch nicht gefolgt werden. Die Vorschriften haben ihren Basisfunktionen entsprechend Ausstrahlungen in viele andere Bereiche des Gesetzes. So nimmt etwa §8 BBodSchG als Rechtsgrundlage für die Normierung von Werten und Anforderungen explizit auf §4 BBodSchG Bezug.⁷²⁾ Wichtige Wirkungen betreffen überdies die Anordnungsbefugnisse in den §§9, 10 BBodSchG, die hauptsächlich zur Umsetzung der Grundpflichten des §4 BBodSchG dienen.⁷³⁾ Dadurch kann §4 Abs. 1, 2 BBodSchG für den qualitativen Bodenschutz fungieren.

Auch §6 BBodSchG befaßt sich mit dem qualitativen Bodenschutz. Die Vorschrift ermächtigt die Bundesregierung zum Erlaß einer Rechtsverordnung, die Schadstoffeinträge durch Auf und Einbringen von Materialien auf den Boden und in den Boden verhindern soll.⁷⁴⁾ Aufgrund dieser Vorschrift enthält §12 BBodSchV die Regelungen zur Auf und Einbringung von Bodenmaterial. §6 BBodSchG wird jedoch durch §3 BBodSchG auf einen sehr beschränkten Anwendungsbereich begrenzt.⁷⁵⁾ Demnach bleibt kritisch anzumerken,

69) BT Drucks. 13/6701, S. 29.

70) In diesem Zusammenhang wird “qualitativer Bodenschutz” in der Literatur gelegentlich als “Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen bzw. Bodenbelastungen” bezeichnet (Czybulka, UPR 1997, 15).

71) Kobes, NVwZ 1998, 786 (789); Vierhaus, NJW 1998, 1262 (1264); Oerder, in: Oerder / Nummerger / Schönfeld, BBodSchG, 1999, § 4 Rn. 6.

72) Schoeneck, in: Sanden/Schoeneck, Bundesbodenschutzgesetz, 1998, § 4 Rn. 2.

73) Schoeneck, a.a.O., Rn. 2.

74) “Aufbringen” in diesem Sinne ist das oberflächliche Ablagern und Verteilen von Stoffen auf den Boden. “Einbringen” bedeutet das zweckgerichtete Einarbeiten der Materialien in den Boden, ferner das Verfüllen von Abgrabungen unterhalb der früheren natürlichen Geländeoberfläche (Nummerger, in: Oerder / Nummerger / Schönfeld, BBodSchG, 1999, §6 Rn. 4 f.).

dass die Vorschrift nicht in den bekannten Problemfeldern des qualitativen Bodenschutzes ihren Hauptanwendungsbereich hat. Erhebliche Probleme für den qualitativen Bodenschutz wirft der Schadstoffeintrag durch die land- und forstwirtschaftliche Düngung sowie die Pflanzenschutzmittel auf.⁷⁶⁾ Gleichwohl wendet sich das BBodSchG diesen Schadstoffquellen nicht zu. Die mit dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Klärschlamm und anderen Düngemitteln verbundenen Stoffeinträge sind allein in den in §3 Abs. 1 BBodSchG genannten Gesetzen geregelt, auch hinsichtlich der Vorsorgepflicht gibt das BBodSchG keinerlei Instrumente an die Hand, diese Pflicht zwangsweise durchzusetzen.⁷⁷⁾ Ebenfalls erhebliche Bedeutung kommt dem Schadstoffeintrag in den Boden als Folge der Luftbelastung mit Immissionen zu.⁷⁸⁾ Als Schadstoffquellen in diesem Sinne sind auf der Grundlage des Bundes Immissionsschutzgesetzes genehmigte Anlagen sowie der Verkehr zu nennen. Auf die davon ausgehenden stofflichen Belastungen der Böden nimmt das BBodSchG auch keinen Bezug. Nach §3 Abs. 1 Nr. 11 BBodSchG findet das Gesetz auf schädliche Bodenveränderungen Anwendung, soweit Vorschriften des Bundes Immissionsschutzgesetzes und der aufgrund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsverordnungen über die Errichtung und den Betrieb von Anlagen unter Berücksichtigung von §3 Abs. 3 BBodSchG Einwirkungen auf den Boden nicht regeln. Das Gesetz enthält somit keine Aussagen, die zu einer Reduktion des Schadstoffeintrags in den Boden über den Luftpfad führen.⁷⁹⁾

3. Bodensanierungsrecht

1) Sanierungspflichten

Der Zweck des BBodSchG ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den

75) Schoeneck, in: Sanden/Schoeneck, Bundesbodenschutzgesetz, 1998, §6 Rn. 1.

76) Kloepfer, Umweltrecht, 1998, §12 Rn. 28 ff., 37 ff.

77) Vgl. Peine, DVBl. 1998, 157 (161).

78) Kloepfer, Umweltrecht, 1998, §12 Rn. 41; Peine, Bodenschutzrecht, UTR 3, 1987, S. 201 (230 f.); Heiermann, a.a.O., S. 251; Michler, UPR 1999, 100 (101).

79) Peine, DVBl. 1998, 157 (161).

Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden (§1 BBodSchG).

Auf der Basis des Zwecks begründet das Gesetz allgemeine Pflichten. Im wesentlichen geht es um folgende Pflichten, und zwar Gefahrenabwehr (§4 Abs. 1, 2) und Sanierungspflichten (§4 Abs. 3):⁸⁰⁾

Jedermann darf keine schädliche Bodenveränderungen hervorrufen (§4 Abs. 1 BBodSchG).

Grundstückseigentümer und besitzer müssen Maßnahmen zur Abwehr schädlicher Bodenveränderungen ergreifen (§4 Abs. 2 BBodSchG).

Verursacher und dessen Gesamtrechtsnachfolger sowie grundsätzlich auch der frühere Eigentümer sind verpflichtet, Boden und Altlasten zu sanieren (§4 Abs. 3 BBodSchG).

2) Sanierungsmaßnahmen

Bei Altlasten, bei denen wegen der Verschiedenartigkeit der erforderlichen Maßnahmen ein abgestimmtes Vorgehen notwendig ist oder von denen aufgrund von Art, Ausbreitung oder Menge der Schadstoffe in besonderem Maße schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit ausgehen, soll die zuständige Behörde nach §13 BBodSchG von einem zur Sanierung Verpflichteten die Sanierungsuntersuchungen sowie die Vorlage eines Sanierungsplans verlangen. Mit dem Sanierungsplan kann nach §13 Abs. 4 BBodSchG der Entwurf eines Sanierungsvertrags vorgelegt werden.

Sanierungsuntersuchungen sind die Untersuchungen zur Entscheidung über Art und Umfang der erforderlichen Maßnahmen. Sie dienen somit dazu, einen methodisch korrekten Sanierungsplan entwickeln zu können.⁸¹⁾ Hierbei sind insbesondere die technischen Sanierungsmöglichkeiten, die Möglichkeit einer Verlagerung von Schadstoffen, etwa verbleibende Veränderungen des Bodens sowie die für die Durchführung der Maßnahmen entscheidungserheblichen rechtlichen, organisatorischen und finanziellen Gegebenheiten zu prüfen (§6 Abs. 1 und Anhang 3 Nr. 1 BBodSchV).⁸²⁾ Von entscheidender Relevanz sind hierbei

80) Näheres dazu Erbguth/Stollmann, DVBl. 2001, 601 ff.; Ginzky, DVBl. 2003, 169 ff.; zu den Haftungsgrenzen Lepsius, JZ 2001, 22 ff.; Schäling, NVwZ 2004, 543 ff.; auch BVerfG, Beschluß vom 16.2.2000 - 1BvR 242/91, 315/99, BVerfGE 102, S. 1 ff.

81) Schoeneck, in: Sanden/Schoeneck, Bundesbodenschutzgesetz, 1998, §13 Rn. 23.

ebenso wie bei der Gefährdungsabschätzung Bodenwerte, vor allem Maßnahmenwerte, bei deren Überschreiten in der Regel eine schädliche Bodenveränderung vorliegt und als weitere Rechtsfolge Sanierungsmaßnahmen durchzuführen sind. Die Maßnahmenwertüberschreitungen zwingen jedoch allein nicht immer zur Notwendigkeit einer Sanierung und erst recht nicht zur Anwendung einer bestimmten Sanierungsmaßnahme.⁸³⁾

Es handelt sich um Richtwerte mit starker, an Grenzwerte angenäherter Verbindlichkeit. In Ausnahmefällen, etwa wenn die den Werten zugrunde liegenden Annahmen über die Ausbreitung eines Schadstoffs im Einzelfall nicht zutreffen, kommt eine abweichende Beurteilung in Betracht.⁸⁴⁾ Für die Festsetzung der konkreten Maßnahmen sind alle Gegebenheiten (z.B. zukünftige Nutzung, die Situation vor Ort) insgesamt zu berücksichtigen.⁸⁵⁾

Der Sanierungsplan nach §13 BBodSchG stellt ein Instrument dar, um die Probleme der vielfältigen Bodenbelastungen zu bewältigen. Dem Sanierungsplan kommt die Aufgabe zu, die Grundlagen von Sanierungsmaßnahmen zu entwickeln,⁸⁶⁾ indem er die Maßnahme ausweist, die geeignet, erforderlich und angemessen ist, um der Sanierungspflicht gerecht werden zu können.⁸⁷⁾ Des weiteren soll er als Grundlage für das weitere Vorgehen von Behörden und Verantwortlichen dienen.⁸⁸⁾ Da Sanierungsbedarf nur bestehen kann, wenn über den Schutz der Bodenfunktionen hinaus von einer Bodenbelastung konkrete Gefahren für Mensch und Umwelt ausgehen,⁸⁹⁾ ist der Plan nicht auf den vorsorgenden Bodenschutz, sondern auf die Beseitigung der zuvor festgestellten Gefahren gerichtet.⁹⁰⁾

Darüber hinaus kann gemäß §13 Abs. 4 BBodSchG der Entwurf eines Sanierungsvertrags über die Ausführung des Plans vorgelegt werden. Bei dem in §13 Abs. 4 angesprochenen Sanierungsvertrag handelt es sich um einen subordinationsrechtlichen Vertrag im Sinne des §54 Satz 2 VwVfG. Anwendbar sind damit insbesondere die §§55 und 56 Abs. 1 VwVfG.⁹¹⁾ Bei der Altlastensanierung sind regelmäßig komplexe Einzelentscheidungen zur Bewältigung

82) Steffen, TerraTech 6/1998, 23 (28).

83) Diehr, UPR 1998, 128 (130).

84) Rehbinder, Altlastenspektrum 1997, 263 (265).

85) Vgl. Diehr, UPR 1998, 128 (130); Dombert, Altlastenspektrum 1998, 86 (87).

86) Schink, DÖV 1995, 213 (222).

87) Diehr, UPR 1998, 128 (129).

88) Schoeneck, in: Sanden/Schoeneck, Bundesbodenschutzgesetz, 1998, § 13 Rn. 18.

89) Rid/Petersen, NVwZ 1994, 844 (846).

90) Diehr, UPR 1998, 128 (129).

91) Oerder, in: Oerder / Nummerger / Schönfeld, BBodSchG, 1999, §13 Rn. 14.

der damit verbundenen rechtlichen und naturwissenschaftlichen Probleme erforderlich. Für die Lösung dieses Problems wird der flexibel gestaltbare öffentlich rechtliche Vertrag als das geeignetere Instrument anzusehen sein.⁹²⁾ Der Sanierungsvertrag dient grundsätzlich sowohl den Interessen des Verpflichteten als auch denen der Behörde. Er soll einerseits eine Beschleunigung des Sanierungsverfahrens und eine finanzielle Entlastung der Behörden bewirken. Andererseits liegt der Abschluß eines Sanierungsvertrags häufig auch im Interesse des Verpflichteten, der Gewißheit über den Umfang seiner ordnungsrechtlichen Verantwortung und die konkret zur Sanierung erforderlichen Maßnahmen haben möchte.⁹³⁾ Durch einvernehmliche Regelungen zwischen den Behörden und den Betroffenen können viele Probleme eleganter gelöst werden, so dass Rechtsstreitigkeiten vermieden werden können.⁹⁴⁾ Aus diesen Gründen wird der öffentlich rechtliche Vertrag als eine neue Möglichkeit angesehen, die im modernen Umweltrecht Vollzugsdefizite der ordnungsrechtlichen Instrumente beseitigt.⁹⁵⁾

§2 Abs. 7 BBodSchG definiert den Sanierungsbegriff, der in den Ländergesetzen und im Schrifttum bislang unterschiedlich verwendet wurde. Zu den Sanierungsmitteln zählen zum ersten die Dekontaminationsmaßnahmen, die auf eine Beseitigung oder Verminderung der Schadstoffe im Boden oder im Grundwasser abzielen. Zum zweiten fallen unter den Begriff der Sanierungsmaßnahmen die Sicherungsmaßnahmen, die eine Ausbreitung der Schadstoffe langfristig verhindern oder vermindern, ohne die Schadstoffe zu beseitigen.

Dekontaminationsmaßnahmen als endgültige Beseitigung der Gefahren sind stets zulässig.⁹⁶⁾ Dagegen sind Sicherungsmaßnahmen nur erlaubt, wenn sie die Ausbreitung der Schadstoffe langfristig unterbrechen, technisches Versagen der Maßnahme langfristig mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, und der Schutz des Menschen und der Umwelt zuverlässig gewährleistet ist.⁹⁷⁾ Denn die Schadstoffe verbleiben bei Sicherungsmaßnahmen im Boden.

92) Radtke, in: Holzwarth/Radtke/Hilger, BBodSchG, 1998, §13 Rn. 15; vgl. Spieth, Altlastenspektrum 1996, 163 (164).

93) Steffen, TerraTech 6/1998, 23 (28 f.).

94) Oerder, in: Oerder / Nummerger / Schönfeld, BBodSchG, 1999, §13 Rn. 14; im Rahmen der städtebaulichen Verträge vgl. Kratzenberg, Diskussionsbeitrag, in: Oldiges(Hrsg.), Das neue Bundesbodenschutzgesetz, 1996, S. 69 (71).

95) Vgl. Salzwedel, Umweltschutz durch öffentlich rechtlichen Vertrag, in: Henderl u.a.(Hrsg.), Rückzug des Ordnungsrechtes im Umweltschutz, 1999, S. 147 ff.

96) Kobes, NVwZ 1998, 786 (789).

97) Kobes, a.a.O.; Nies, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht III, Nr. 9.1, 1999, §2 Rn. 41; BT

Ihre Ausbreitung im Boden oder der Austrag aus dem Boden wird durch Einkapselung oder andere Maßnahmen im Rahmen des technisch Möglichen verhindert.⁹⁸⁾ Bei der Auswahl der Sanierungsmaßnahmen ist unabhängig von allen Vorgaben der Verhältnismäßigkeitsgrundsatz zu beachten.⁹⁹⁾

Ist die Durchführung von Sanierungsmaßnahmen nicht möglich oder unzumutbar, müssen Schutz oder Beschränkungsmaßnahmen gem. §4 Abs. 3 Satz 3 BBodSchG ergriffen werden. Diese Schutz und Beschränkungsmaßnahmen sollen die negativen Auswirkungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit verhindern oder vermindern. Bei ihnen handelt es sich nach § 2 Abs. 8 BBodSchG nur um sonstige Maßnahmen, die Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit verhindern oder vermindern. Hierzu zählen vor allem Nutzungsbeschränkungen, z.B. das Verbot, auf bestimmten Flächen Wohnhäuser zu bauen.

Keywords: Bodenschutzrecht, Klassifizierung des Bodenschutzrechts, umfassendes Bodenschutzrecht, quantitativer Bodenschutz, qualitativer Bodenschutz, Altlastensanierung

Drucks. 13/6701, S. 35.

98) Nies, a.a.O., Rn. 41.

99) Sanden, in: Sanden/Schoeneck, Bundesbodenschutzgesetz, 1998, §2 Rn. 95.

【참 고 문 헌】

- Battis, Ulrich / Krautzberger, Michael / Löhr, Rolf Peter: Baugesetzbuch, München 7. Aufl. 1999.
- Bender, Bernd / Sparwasser, Reinhard / Engel, Rüdiger: Umweltrecht: Grundzüge des öffentlichen Umweltschutzrechts, 3. Aufl., Heidelberg 1995.
- Bickel, Christian: Bundes Bodenschutzgesetz - Kommentar, Köln u.a. 1999.
- Book, Angelika: Bodenschutz durch räumliche Planung, Münster 1986.
- Breuer, Rüdiger: Öffentliches und privates Wasserrecht, 2. Aufl. München 1987.
- Buchwald, Konrad / Engelhardt, Wolfgang(Hrsg.): Umweltschutz, Bonn 1999.
- Bückmann, Walter: Bodenschutzrecht, Köln u.a. 1992
- Czybulka, Detlef: Kompetenzverteilung im Bodenschutz und Altlastenrecht, UPR 1997, 15 19.
- Diehr, Uwe: Der Sanierungsplan nach dem Bundesbodenschutzgesetz, UPR 1998, 128 131.
- Dombert, Matthias: Die Bewertung von Altlasten nach dem neuen Bodenschutzrecht des Bundes, Altlastenspektrum 1998, 86 88.
- Erbguth, Wilfried: Weiterentwicklungsbedarf im Bodenschutzrecht?, NuR 1986, 137 141.
- Erbguth/Stollmann, Verantwortlichkeit im Bodenschutzrecht, DVBl. 2001, 601-608.
- Frielinghaus, Monika: Der Rahmen der “Guten Fachlichen Praxis” des §17 BBodSchG kann und sollte ausgestaltet werden, Bodenschutz 1998, 54 55.
- Ginzky, Harald: Sanierungsverantwortlichkeit nach dem BBodSchG, DVBl. 2003, 169-178.
- Heiermann, Ralph: Der Schutz des Bodens vor Schadstoffeintrag, Berlin 1992.
- Heyn/Schaaf: Die Bodenschutzverordnung aus Sicht des VDLUFA, Bodenschutz 1999, 106 107.
- Holzwarth / Radtke/ Hilger: Bundes Bodenschutzgesetz: Handkommentar, Berlin 1998.
- Holzwarth / Radtke: Gesetzgebungsvorhaben Bundes Bodenschutzgesetz, Altlastenspektrum 1998, 71 74.
- Hübler, Karl Hermann: Bodenschutz DÖV 1985, 505 512.
- Jarass/Kloepfer/Kunig/Papier/Peine/Rehbinder/Salzwedel/Schmitdt Aßmann(Hrsg.), Umweltgesetzbuch - Besonderer Teil, UBA Forschungsbericht 4/94.
- Kauch, Petra: Bodenschutz aus bundesrechtlicher Sicht, Münster 1993.
- Kim, Hyun-Joon: Bodenschutz durch Bauplanungsrecht, Göttingen 2000.

- Kloepfer, Michael: Umweltrecht, 2. Aufl., München 1998.
- Kloepfer, Michael: Zur Geschichte des deutschen Umweltrechts, Berlin 1994.
- Kobes, Stefan: Das Bundes Bodenschutzgesetz, NVwZ 1998, 786 797.
- Kohnke, H. / Franzmeier, D. P.: Soil Science Simplified, 4. ed., Waveland Press, 1995.
- Kratzenberg, Rüdiger: Diskussionsbeitrag, in: Oldiges(Hrsg.), Das neue Bundes Bodenschutzgesetz, Leipzig 1996, S. 69 71.
- Landmann/Rohmer: Umweltrecht Bd. III, Nr. 9. 1 BBodSchG, München, Stand: Oktober 1999
- Lepsius, Oliver: Zu den Grenzen der Zustandshaftung des Grundeigentümers, JZ 2001, 22-27.
- Lersner, Heinrich Freiherr von: Das dritte Medium, NuR 1982, 201.
- Michler, Hans Peter: Auswirkungen des Bodenschutzgesetzes auf das Anlagenzulassungsrecht, UPR 1999, 100 105.
- Oerder/Numberger/Schönfeld: Bundes Bodenschutzgesetz - Kommentar, Stuttgart u.a. 1999.
- Oldiges, Martin: Einführung in das Tagungsthema, in: Oldiges(Hrsg.), Das neue Bundes Bodenschutzgesetz, Leipzig 1996, S. 9 13.
- Ott, Wolfgang: Der Entwurf der Bundesregierung für ein Bodenschutzgesetz, ZUR 1994, 53 62.
- Peine, Franz Joseph: Bodenschutz, in: Rengeling(Hrsg.), Handbuch zum europäischen und deutschen Umweltrecht(EUDUR), Bd. II, §80 Bodenschutz, Köln u.a. 1998, S. 1078 1108.
- Peine, Franz Joseph: Bodenschutzrecht, in: Breuer / Kloepfer / Marburger / Schröder (Hrsg.), Jahrbuch des Umwelt und Technikrechts(UTR) 1987, S. 201 237.
- Peine, Franz Joseph: Das Bundes Bodenschutzgesetz, NuR 1999, 121 127.
- Peine, Franz Joseph: Die Bodenschutzkonzeption der Bundesregierung, UPR 1997, 53 60.
- Peine, Franz Joseph: Quantitativer Bodenschutz - innerhalb und außerhalb des Bundes Bodenschutzgesetzes, in: Dolde(Hrsg.), Umweltrecht im Wandel, 2002, S. 537.
- Peine, Franz Joseph: Risikoabschätzung im Bodenschutz, DVBl. 1998, 157 164.
- Rehbinder, Eckard: Rechtlicher Hintergrund von Prüfwerten nach dem Bundes Bodenschutzgesetz, Altlastenspektrum 1997, 263 270.
- Rid/Petersen: Konzeption für ein Bundes Bodenschutzgesetz: Bodenschutz oder Altlastensanierungsgesetz?, NVwZ 1994, 844 849.
- Riedel, Ulrike: Anforderungen an die Sanierung und der Umfang der Vorsorgepflicht nach dem Bundes Bodenschutzgesetz, UPR 1999, 92 96.

- Salm, Christoph: Bodenschutz auf der Baustelle, strasse und verkehr(route et trafic) 1998, 318 325.
- Salzwedel, Jürgen: Umweltschutz durch öffentlich rechtlichen Vertrag, in: Hendlar u.a. (Hrsg.), Rückzug des Ordnungsrechtes im Umweltschutz, UTR Bd. 48, Berlin 1999, S. 147 164.
- Sanden/Schoeneck: Bundes Bodenschutzgesetz - Kurzkomentar, Heidelberg 1998.
- Schäling, Yorck: Zur Haftungsbegrenzung bei Inanspruchnahme des Inhabers der tatsächlichen Gewalt als Verantwortlicher im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes, NVwZ 2004, 543-547.
- Schink, Alexander: Bodenschutz in der Bauleitplanung, ZfBR 1995, 178 188, 234 239.
- Schink, Alexander: Die Altlastenregelungen des Entwurfs des Bundesbodenschutzgesetzes, DÖV 1995, 213 225.
- Schink, Alexander: Die Berücksichtigung von Umweltbelangen in der Bauleitplanung, BauR 1998, 1163 1178.
- Schink, Alexander: Verantwortlichkeit im Bodenschutz und Altlastenrecht, in: Erbguth (Hrsg.), Aktuelle Fragen des Altlasten und Bodenschutzrechts, Baden-Baden 1997, S. 83 123.
- Schlabach, Erhard: Bodenversiegelung und BBodSchG, Bodenschutz 1998, 52 53.
- Spieth, Wolf Friedrich: Öffentlich rechtlicher Vertrag bei Altlasten, Altlastenspektrum 1996, 163 170.
- Spoerr, Wolfgang: Bodenschutzrechtliche Vorsorge im Bundes Bodenschutzgesetz und im UGB KomE zwischen Umweltverantwortung und Eigentumsgarantie, in: UTR 45, Berlin 1998, S. 281 308
- Steffen, Ulrich: Das neue Bodenschutzrecht, TerraTech 6/1998, 23 33.
- Stollmann, Frank: Vollzugshilfe im Bodenschutzrecht - die BBodSchV, Bodenschutz 1999, 112 113.
- Storm, Peter Christoph: Zur Einführung: Bodenschutzrecht, JURA 1987, 352 356.
- Vierhaus, Hans Peter: Das Bundes Bodenschutzgesetz, NJW 1998, 1262 1269.

【국문초록】

포괄적인 토양보호법

김 현 준

환경법의 한 영역으로서 토양보호법은 토양보호를 위한 법규범의 총체를 뜻한다. 이러한 토양보호법은 환경매체로서의 토양의 기능을 유지하고 개선하는 것을 목적으로 한다. 제3의 환경매체인 토양의 법적 보호는 전통적인 환경법의 영역이었던 물이나 공기의 법적 보호에 비하여 상대적으로 늦었다는 특징을 가지고 있는데, 넓은 의미의 토양보호법 중에서도 입법자와 법학자들의 관심은 주로 “오염된 토양의 정화”에 모아지는 것 같다.

정화책임이나 정화대책에 관한 규율을 주된 내용으로 하는 토양정화법은 토양보호법의 중요한 부분임은 틀림없지만, 토양보호법의 대상은 여기에만 한정되는 것은 아니다. 특히 이른바 “토양봉인” 등에 관한 토양의 양적 보호의 문제는 결코 간과할 수 없는 토양보호법의 영역이어야 한다.

이러한 인식을 바탕으로 이 논문에서는 독일의 토양보호법 관련연구에 대한 검토를 통하여 토양보호법의 체계적인 분류를 함으로써 보호의 사각지대가 없는 포괄적인 토양보호법을 정립하고자 한다. 이 논문에서는 토양보호법을 토양의 양적 보호에 관한 법, 토양의 질적 보호에 관한 법, 토양정화법으로 나누어 살펴보게 된다.

이 논문의 주된 검토대상인 독일 연방토양보호법은 십 수년 간에 걸친 논의 끝에 1997년에 제정되어 일부 규정은 1998년부터, 나머지 규정은 1999년부터 시행되고 있는데, 이 법률 역시 주로 토양정화법에 관한 내용만을 담고 있어, “포괄적인 토양보호법”이 되지 못하고 있다는 비판이 독일에서 제기되기도 한다.

이러한 토양보호법에 대한 체계화 시도 및 포괄적이고 총체적인 토양보호법의 논의는 토양보호에 관한 인식이 점점 커져가고 있는 우리나라에서도 시사하는 바가 크다고 할 것이다.