

# **BODENSCHUTZ UND ALTLASTEN**

**Band 7**

# **Vollzugshilfe Bodenschutz und Altlastensanierung**

## **Erläuterungen zur Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung**

Von

Dr. Klaus-Peter Fehlau, Dr. Bernd Hilger  
und Dr. Wilhelm König

unter Mitarbeit von

Dr. Thomas Delschen, Dipl.-Ing. Ulrich Eckhoff,  
Dr. Hans-Volker Neidhart, Dipl.-Ing. Michael Odensaß,  
Dr. Joachim Ruf und Dr. Stefan Seiffert

**Fehlau, Klaus-Peter:**

Vollzugshilfe Bodenschutz und Altlastensanierung : Erläuterungen  
zur Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung / Klaus-Peter  
Fehlau ; Bernd Hilger ; Wilhelm König. - Berlin : Erich Schmidt,  
2000

(Bodenschutz und Altlasten ; Bd. 7)

ISBN 3-503-05858-3

ISBN 3 503 05858 3

Alle Rechte vorbehalten

© Erich Schmidt Verlag GmbH & Co., Berlin 2000  
[www.erich-schmidt-verlag.de](http://www.erich-schmidt-verlag.de)



Gedruckt auf  
Recyclingpapier „RecyMago“  
der Fa. E. Michaelis & Co., Reinbek

Druck: Regensberg, Münster

## Vorwort

Die am 17. Juli 1999 in Kraft getretene Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung konkretisiert zentrale Vorschriften des Bundes-Boden-schutzgesetzes und wird dessen Vollzug künftig entscheidend bestimmen.

Die hier vorgelegte Schrift nimmt die Bezüge zwischen den Vorschriften des Bundes-Bodenschutzgesetzes und den Regelungen der Bundes-Boden-schutz- und Altlastenverordnung auf, sie erläutert in erster Linie aber die fachlichen, technischen und vollzugspraktischen Aspekte der Verordnung. Dabei werden vor allem auch die Vorarbeiten von (Bund-)Ländergremien berücksichtigt, die einzelnen Regelungen der Verordnung zugrunde liegen.

Ergänzend wurden zahlreiche Regelwerke und Arbeitshilfen aus den Län-dern und Veröffentlichungen des Umweltbundesamtes beigezogen und in einer Übersicht als Anhang zu dieser Schrift zusammengestellt.

Die Autoren der Vollzugshilfe waren auf unterschiedliche Weise an den fachlichen Vorarbeiten und der Erarbeitung der Verordnung oder auch im Rechtssetzungsverfahren beteiligt. Diese Erfahrungen aus der Entstehungs-geschichte der Verordnung sind in die Anwendungshinweise und Erläute-rungen dieser Schrift eingebbracht. Auch auf die Begründungen zum Regie-rungsentwurf sowie zu den Ergänzungs- und Änderungsanträgen aus dem Bundesratsverfahren wird Bezug genommen.

Die Herausgeber haben sich darum bemüht, die Auffassungen der beteilig-ten Autoren in Einklang zu bringen. Gleichwohl bleibt jeder Autor für den Inhalt seiner Beiträge verantwortlich. Die Textbeiträge der einzelnen Auto-reン sind namentlich gekennzeichnet.

Eine Reihe weiterer Fachkollegen haben die Arbeit an dieser Schrift durch wertvolle Anregungen unterstützt. Ihnen sei auch auf diesem Wege gedankt. Besonderen Dank schulden die Herausgeber Frau Melitta Borho und Frau Elke Fabritius für die sorgfältige Bearbeitung der Texte und die Zu-sammenstellung des Anhangs.

Düsseldorf und Bonn im Februar 2000

Die Herausgeber

# **Inhaltsverzeichnis**

	Seite
Einführung .....	11
Verordnungstext .....	21
Erläuterungen zu den einzelnen Vorschriften .....	85
<b>Erster Teil Allgemeine Vorschriften</b>	
§ 1 Anwendungsbereich .....	85
§ 2 Begriffsbestimmung .....	86
<b>Zweiter Teil Anforderungen an die Untersuchung und Bewertung von Verdachtsflächen und altlastverdächtigen Flächen</b>	
§ 3 Untersuchung .....	109
§ 4 Bewertung .....	141
<b>Dritter Teil Anforderungen an die Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten</b>	
§ 5 Sanierungsmaßnahmen, Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen .....	161
<b>Vierter Teil Ergänzende Vorschriften für Altlasten</b>	
§ 6 Sanierungsuntersuchung und Sanierungsplanung .....	184
<b>Fünfter Teil Ausnahmen</b>	
§ 7 Ausnahmen .....	190

**Sechster Teil Ergänzende Vorschriften für die Gefahrenabwehr  
von schädlichen Bodenveränderungen auf Grund von  
Bodenerosion durch Wasser**

§ 8	Gefahrenabwehr von schädlichen Bodenveränderungen auf Grund von Bodenerosion durch Wasser.....	192
-----	--	-----

**Siebter Teil Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher  
Bodenveränderungen**

§ 9	Besorgnis schädlicher Bodenveränderungen	
§ 10	Vorsorgeanforderungen	
§ 11	Zulässige Zusatzbelastung .....	198
§ 12	Anforderungen an das Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden .....	206

**Achter Teil Schlußbestimmungen**

§ 13	Zugänglichkeit von technischen Regeln und Normblättern .....	224
§ 14	Inkrafttreten .....	225

**Anhang 1 Anforderungen an die Probennahme, Analytik und  
Qualitätssicherung bei der Untersuchung**

1.	Untersuchungsumfang und erforderlicher Kenntnisstand .....	226
2.	Probennahme .....	236
3.	Untersuchungsverfahren.....	253
4.	Qualitätssicherung	
5.	Abkürzungsverzeichnis	
6.	Normen, Technische Regeln und sonstige Methoden, Bezugsquellen .....	275

<b>Anhang 2</b>	<b>Maßnahmen-, Prüf- und Vorsorgewerte</b>	
1.	Wirkungspfad Boden – Mensch (direkter Kontakt) ...	279
2.	Wirkungspfad Boden – Nutzpflanze ...	289
3.	Wirkungspfad Boden – Grundwasser ...	306
4.	Vorsorgewerte für Böden ...	311
5.	Zulässige zusätzliche jährliche Frachten ...	315
<b>Anhang 3</b>	<b>Anforderungen an Sanierungsuntersuchungen und den Sanierungsplan</b> ...	316
<b>Anhang 4</b>	<b>Anforderungen an die Untersuchung und Bewertung von Flächen, bei denen der Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung auf Grund von Bodenerosion durch Wasser vorliegt</b> ...	344

### Anhang

#### Regelwerke und Veröffentlichungen aus den Ländern, Veröffentlichungen des Umweltbundesamtes

Teil 1	Gesamtdarstellungen ...	349
Teil 2	Erfassung ...	352
Teil 3	Gefährdungsabschätzung ...	357
Teil 4	Sanierung, Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen ...	376
Teil 5	Vorsorge ...	381
Teil 6	Bodenerosion ...	385
	Stichwortverzeichnis ...	387