

# **Unternehmen sichern – Boden und Wasser bewahren**

**10** Fragen  
und Antworten

zu schädlichen Bodenveränderungen und  
Altlasten gemäß § 2 BBodSchG  
(Bundesbodenschutzgesetz)

im betrieblichen, kommunalen und privaten  
Umfeld

Herausgeber: rupp.bodenschutz GmbH  
beim flugplatz 8  
92655 grafenwöhr

V.i.S.d.P.: Helga Rupp

Nachdruck und Vervielfäl-  
tigung – auch auszugs-  
weise – nur mit Genehmi-  
gung erlaubt.

Grafenwöhr, Juni 2004



# 1 Einführung

---

Das Thema „Altlasten“ verbinden die meisten mit viel Ärger, hohen Kosten und negativen Schlagzeilen. Und das mit Recht!

Problem vieler Betroffener ist oft das „wie der Ochs-vor'm-Berg-stehen-Syndrom“: Zahlreiche Unwägbarkeiten, wie technische Anforderungen, behördliche Drohungen, das für viele fremd klingende Juristendeutsch, der technische Fachjargon, ferner auch strafrechtliche Risiken sowie steuerrechtliche und versicherungstechnische Fragen drängen den Unternehmer in die Defensive. Schließlich treten Sachverständige und Gutachter auf den Plan und verwirren den Laien obendrein mit komplexen Fachbegriffen, schwer interpretierbaren Prüfergebnissen und kostspieligen Sanierungsmethoden. Die Verunsicherung des Unternehmers oder der Kommune ist damit fast schon vorprogrammiert.

Altlastenprobleme sind komplex. Darüber werden vor allem betriebswirtschaftliche Erwägungen in den Hintergrund gedrängt. Eine durchdachte Kosten-Nutzen-Analyse kann verhindern, dass eine Altlast zum reinen Verlustgeschäft wird. Neben den Nachteilen, die mit einer Altlast verbunden sind, gibt es in manchen Fällen auch Faktoren, die Nutzen bringen: dies sind z.B. Wertsteigerung der Liegenschaft nach Sanierung, Imagegewinn durch gezielte Öffentlichkeitsarbeit oder Kreditsicherung einer Immobilie.

Ein gezieltes Altlastenmanagement ist daher angesagt! Es müssen Fachkompetenz, Qualität in der Planung und Durchführung sowie die Kostenkontrolle im Vordergrund stehen. Sanierungen sind nichts anderes als Sachinvestitionen, die sich rentieren müssen.

Nachfolgend geben wir Orientierung im Dschungel der Fachausdrücke und Richtlinien.

helga rupp  
dipl.-geoökologin (univ.)  
mobil 0171-8902472  
hrupp@rupp.bodenschutz.biz



---

## 1. Was sind schädliche Bodenveränderungen? Was ist eine Altlast?

---

Im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) wird der Boden als drittes Umweltmedium neben Wasser und Luft unter Schutz gestellt. Damit sollen nicht nur die für den Naturhaushalt wichtigen Bodenfunktionen erhalten oder wiederhergestellt werden, sondern auch **Gefahren**, die von schädlichen Bodenveränderungen ausgehen, **abgewehrt werden** (§ 4 BBodSchG).

Nach § 2 BBodSchG sind schädliche Bodenveränderungen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeiführen können. Unter dem Begriff Altlasten sind Altablagerungen und Altstandorte zusammengefasst:

- **Altablagerungen** sind stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen sowie sonstige Grundstücke, auf denen Abfälle behandelt, gelagert oder abgelagert wurden.
- **Altstandorte** sind Grundstücke stillgelegter Anlagen und sonstige Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurden.

---

### ● Um welche Schadstoffe handelt es sich?

---

**Umweltgefährdende Stoffe** sind Substanzen, die selbst oder deren Umwandlungsprodukte Funktionen des Bodens schädigen können. Sie können also die Beschaffenheit des Naturhaushaltes, von Wasser, Boden, Luft, Klima, Tieren, Pflanzen oder Mikroorganismen derart verändern, dass dadurch sofort oder später Gefahren für die Umwelt, für die Schutzgüter Grundwasser und menschliche Gesundheit, herbeigeführt werden können. Diese Stoffe sind i. S. d. § 3a Abs.3 ChemG als „umweltgefährlich“ sowie i. S. d. § 19g Abs. 5 WHG als „umweltgefährdend“ bezeichnet. Darunter fallen Schwermetalle, Arsen, Cyanide, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe, Mineralölkohlenwasserstoffe, leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe, leichtflüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe, Pflanzenschutzmittel und Biozide, Phenole, Chlorphenole und -benzole, Nitroaromaten, Aromaten und Amine, Dioxine und Furane u. a.

Beim Umgang, d.h. beim Gebrauch, Lagern, Aufbewahren, Verarbeiten, Abfüllen, Mischen, Entfernen, Vernichten und Befördern dieser Stoffe kann es zu Verlusten oder zu Unfällen kommen. Dadurch können Schadstoffe in den Untergrund gelangen.

## 2. Welche Branchen und welche Flächen sind davon betroffen?

Im Anhang 2 der Bayerischen Bodenschutzverwaltungsvorschrift (BayBodSchVwV) wird die Stoffgefährlichkeit wie folgt eingeteilt:

Branchen	Bewertungsstufe
Abfallverwertung	mittel
Aufarbeitung von organischen Lösungsmitteln, Chemikalien	hoch
Chemische Reinigungen	hoch
Eisen-, Stahlherstellung und Metallgießereien	hoch
Elektrotechnik und Halbleiterbauelemente	hoch
Erzeugung und Verarbeitung von Leder	mittel
Galvanik, Oberflächenveredelung, Härtung von Metallen	hoch
Gaserzeugung, Kokereien	hoch
Herstellung und Verarbeitung von Glas und Keramik	hoch
Herstellung und Verarbeitung von Textilien	mittel
Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton	mittel
Herstellung von Batterien, Akkumulatoren	mittel
Herstellung von Farben und Lacken	hoch
Herstellung von Handelsdünger	niedrig
Herstellung von Kunststoffen	mittel
Herstellung von chem. Grundstoffen, Chemikalien und Pharmazeutika	hoch
Herstellung von Pflanzenschutzmitteln, Insektiziden, Bioziden	hoch
Herstellung von Speiseölen und Nahrungsfetten	niedrig
Holzbe- und -verarbeitung, Holzimprägnierung	hoch
Maschinenbau	mittel
Militärische Liegenschaften	hoch
Mineralölverarbeitung, Mineralöllagerung (inkl. Altöl), Asphalt	mittel
NE-Metallerzbergbau, -hütten, -schmelzwerke	mittel
Tankstellen (auch Eigenverbrauchstankstellen)	mittel
Tierkörperbeseitigung, Tierkörperverwertung	niedrig
Verarbeitung von Gummi, Kunststoffen und Asbest	mittel
Altablagerungen	Bewertungsstufe
Bauschutt	niedrig
Hausmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle	mittel
Besonders überwachungsbedürftige Abfälle (Sonderabfälle)	hoch

Bei nicht genannten Branchen sind im Einzelfall Einstufungen zu treffen!

## 3. Was ist „Verdacht“ und „konkreter Verdacht“?

Eine **Verdachtsfläche** liegt vor, wenn auf Grund der vorhergehenden Nutzung lediglich ein allgemeiner Anfangsverdacht einer schädlichen Bodenveränderung vorliegt. Nicht jede Tankstelle, nicht

jeder metallverarbeitende Betrieb, nicht jede Reinigung... birgt automatisch eine Kontamination im Untergrund. Erst wenn konkrete Anhaltspunkte hierfür vorliegen, z.B. durch Unfälle oder durch Messergebnisse des Grundwassers, spricht man von einem „**konkreten Verdacht**“. Dies ist wichtig beim Umgang mit Behörden.

---

#### 4. Wann greift die Behörde ein?

---

Die Behörde kann bei Vorliegen eines Verdachts orientierende Untersuchungen vornehmen lassen. Liegt ein bloßer Anfangsverdacht vor, so trägt die Behörde die Kosten hierfür selbst. Dies liegt im Ermessungsspielraum der Behörden. Bei einem konkreten Verdacht muss der Verantwortliche bzw. Eigentümer eine Untersuchung durchführen lassen bzw. für die angeordnete Untersuchung finanziell aufkommen. Ist Gefahr im Verzug, so wird die Behörde eingreifen und Sanierungsmaßnahmen anordnen, und zwar auf Kosten des Sanierungspflichtigen.



---

#### 5. Wer ist zuständig?

---

Nach § 4 Abs. 3 BBodSchG ist der Eigentümer nach den allgemeinen Grundsätzen gleichzeitig **Zustandsstörer**. Beim eigentlichen Verursacher der Altlast spricht man vom **Handlungsstörer**.

Folgende natürliche oder juristische Personen sind verantwortlich und können daher von der Behörde in Anspruch genommen werden:

- Der Verursacher (z.B. GmbH oder AG)

Der durch eigene Handlungen und Maßnahmen oder durch Aktionen seiner Mitarbeiter den Altlastenverdacht oder die Altlast begründet hat.

- Der Gesamtrechtsnachfolger des Verursachers

Also z.B. der Erbe oder der Firmenübernehmer, der die Firma mit Aktiva und Passiva erworben hat. Wenn zum Firmenvermögen eine Altlast gehört, so haftet der Übernehmer. Wichtig: Diese öffentlich-rechtliche Haftung kann zivilrechtlich nicht ausgehebelt werden, d.h. Ausschlussklauseln in einem Übernahmevertrag garantieren nicht dafür, dass der Unternehmer der Behörde gegenüber nicht mehr haftet (Ausnahmen gelten in den neuen Bundesländern).

- Der Grundstückseigentümer

Daneben haftet auch der Grundstückseigentümer (wenn der Verursacher das Grundstück verkauft hat oder der jetzige Eigentümer es im Wege der Zwangsvollstreckung erworben hat, oder wenn Verursacher der Pächter war, das Pachtverhältnis aber bereits beendet ist). Der Eigentümer muss auch dann die Kosten der Untersuchung und Sanierung tragen, wenn er an ihrer Verursachung nicht beteiligt war und auch nichts von ihrer Existenz gewusst hat.

- Der Inhaber der tatsächlichen Gewalt

Der unmittelbare Besitzer der Altlast, der nicht mit dem Grundstückseigentümer identisch ist. Das kann der Pächter, Mieter oder der Inhaber eines Erbbaurechts sein.

- Der ehemalige Eigentümer nach Eigentumsaufgabe

Das Eigentum an einem Grundstück kann aufgegeben werden, dazu ist nach § 928 BGB eine notariell beurkundete Verzichtserklärung gegenüber dem Grundbuchamt erforderlich (Dereliktion). Von dieser Möglichkeit wurde gelegentlich Gebrauch gemacht, wenn ein Grundstück mehr Ärger bereitete als es wert war. Dieser Praxis, eine Altlast los zu werden, ist mit dem § 4 BBo-dSchG mittlerweile ein Riegel vorgeschoben.

- Der früher bösgläubige Eigentümer einer Altlast

Ab dem 1. März 1999 trat für Eigentümer von Altlasten eine Haftungsverschärfung ein. Wenn der Eigentümer einer Altlast das Grundstück nach obigem Stichtag veräußert hat, haftet er neben dem Erwerber. Voraussetzung ist, dass der Veräußerer „bösgläubig“ war, d.h. dass er zum Zeitpunkt des Verkaufs die Altlast kannte oder nur aufgrund grober Fahrlässigkeit nicht kannte.

- Der auf Grund gesellschaftsrechtlicher Durchgriffshaftung Verantwortliche

---

Normalerweise haftet bei einer juristischen Person nur das Gesellschaftsvermögen für die Schulden der Gesellschaft, nicht aber die Gesellschafter bzw. Aktionäre. Die Haftungsbeschränkung ist ja häufig gerade der Grund, weshalb im Wirtschaftsleben GmbHs und AGs gegründet werden. Diese Haftungsbegrenzung wird im Gesellschaftsrecht aufgehoben,

- a) wenn eine juristische Person eine andere Gesellschaft beherrscht und
- b) wenn eine juristische Person erkennbar unterkapitalisiert ist.

Zu a) Die beherrschende Gesellschaft haftet für „Schulden“ der beherrschten Gesellschaft, also auch für die Erkundung und Sanierung der Altlasten auf den Grundstücken (wichtig, wenn ein Beherrschungsvertrag abgeschlossen wird).

Zu b) Der Gesellschafter haftet, wenn er die Gesellschaft von Anfang an mit zu wenig Eigenkapital ausgestattet hatte oder wenn einer Gesellschaft nachträglich Aufgaben übertragen werden, die sie wegen geringen Eigenkapitals nicht bewältigen kann. Damit hat der Gesetzgeber einer nicht seltenen Methode zur Abwälzung von Altlasten einen Riegel vorgeschoben: man gründe eine minimal kapitalisierte GmbH und veräußere an sie die gesamten Altlasten der Firma.

---

## 6. Gibt es eine Haftungsbeschränkung?

In seiner Entscheidung vom 16.02.2001 begrenzt das BVerfG die Haftung eines gutgläubigen Eigentümers auf den Verkehrswert des Grundstücks. Allerdings kann sich der Eigentümer dann nicht auf die Haftungsbegrenzung berufen, wenn er das Risiko, dass das Grundstück eine Altlast birgt, bewusst in Kauf nimmt oder wenn er in fahrlässiger Weise die Augen vor dem Risiko schließt. Dies ist z.B. der Fall, wenn er ein ehemals industriell oder gewerblich genutztes Grundstück erwirbt, ohne sich über die historische Vornutzung zu informieren.

---

## 7. Welche Untersuchungen sind erforderlich?

Im BBodSchG und BBodSchV ist die verwaltungsmäßige Vorgehensweise bei Altlasten und Altlastverdachtsflächen vorstrukturiert. Danach soll zuerst eine

**Erhebung bzw. Erfassung** der Flächen erfolgen (§ 11 BBodSchG), sodann eine **Orientierende Untersuchung** (§ 9 BBodSchG, § 3 Abs.4, § 4 Abs.14 BBodSchV) und **Detailuntersuchungen** (§ 9 BBodSchG, § 3 Abs.4, § 4 Abs.4 BBodSchV) und eine **Bewertung** (§ 4 BBodSchV). Anhand jener wird entschieden, ob eine **Sanierung** (§§ 13,14 BBodSchG, §§ 5,6 BBodSchV) durchzuführen ist.

---

## 8. Was versteht man unter Vorsorgewerte, Prüfwerte und Maßnahmewerte?

---

In der BBodSchV sind dem Gutachter Bewertungsmaßstäbe an die Hand gegeben. Welche Schadstoffkonzentrationen sind wie zu beurteilen? Für die Bewertung sind jedoch nicht nur die Analysenwerte von Bedeutung, es müssen weitere Gesichtspunkte mit berücksichtigt werden, wie Untergrundverhältnisse, Stoffchemismus, Abbauverhalten, Oberflächenversiegelung und vieles mehr. Die Vorschrift legt also keine starren Grenzwerte fest. Der Sachverständige ist hier mit seiner Kompetenz und Verantwortung gefragt.

**Vorsorgewerte:** Sie legen fest, ab welchem Schadstoffgehalt vom Verantwortlichen verlangt werden kann, dass er Vorsorgemaßnahmen zum Schutz des Bodens vor weiteren schädlichen Belastungen ergreift (§ 7 Satz 4 BBodSchG).

Der Grundstückseigentümer oder sonstige Verantwortliche ist verpflichtet, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen. Dies ist insbesondere im Rahmen der Bauleitplanung sowie des Immissionsschutzes relevant.

**Prüfwerte:** Sie geben an, ab welcher Schadstoffkonzentration im Boden die zuständige Behörde weitere Untersuchungen und Analysen durchführen oder anordnen (§ 9 Abs. 1 BBodSchG) kann. Wenn auf einem Grundstück der Prüfwert für einen Schadstoff überschritten ist, kann die zuständige Behörde weitere Untersuchungen verlangen oder notfalls selbst durchführen.

**Maßnahmewerte:** Werden Maßnahmewerte überschritten, dann müssen im Normalfall Sanierungsmaßnahmen eingeleitet werden.

Für den Betroffenen bedeutet dies in der Regel hohe Sanierungskosten.

---

## 9. Welche Sanierungsmaßnahmen gibt es?

---

§ 5 BBodSchV präzisiert die erforderlichen **Sanierungsmaßnahmen**. Nach Abs. 2 ist bei nicht nur geringfügiger Überschreitung der Maßnahmewerte grundsätzlich eine Sanierung angezeigt.

Mit „Sanierung“ ist ein geeignetes technisches Verfahren gemeint, das Schadstoffe aus Boden, Bodenluft und Grundwasser beseitigt. Dazu zählen z.B. Bodenaushub, Bodenwäsche, natürlicher biologischer Abbau... Das Sanierungsziel ist dabei nicht der schadstofffreie Zustand, vielmehr hängt der im Boden noch tolerierbare Schadstoffgehalt davon ab, ob die Fläche als Kinderspielfeld, für Wohnbebauung, als Freizeitanlage oder als Gewerbe- und Industriefläche genutzt wird.

In schwierigen Fällen müssen die erforderlichen Maßnahmen koordiniert und in einem Sanierungsplan dargestellt werden. Dies ist der Fall, wenn die Altlast sehr großflächig und umfangreich ist,

oder wenn besonders gefährliche Stoffe in erheblichen Stoffmengen vorkommen. Vor der Aufstellung eines Sanierungsplans kann die Behörde noch verlangen, dass weitergehende sogenannte Sanierungsuntersuchungen durchgeführt werden. Ziel solcher Untersuchungen ist festzustellen, welches Sanierungsverfahren angebracht ist und welchen Umfang die Maßnahmen einnehmen werden.

Weniger einschneidend sind **Sicherungsmaßnahmen** nach § 5 Abs. 4 BBodSchV. Hierbei wird die Altlast gegen einen weiteren Übergang der Schadstoffe in anderen Umweltmedien gesichert.

Die Schadstoffe bleiben also im Untergrund, es wird durch technische Maßnahmen (z.B. Bodenversiegelung, Spundwände) lediglich gewährleistet, dass sie sich nicht ausbreiten können.



---

## 10.Ausblick

Altlasten sind Hinterlassenschaften von gestern, die erst heute auftauchen.

„Manch einer ist pleite und weis es noch gar nicht“ – so sagte ein Rechtsanwalt vor einigen Jahren und meinte damit die noch nicht erkannten Untergrundverunreinigungen in manchen Betrieben.

Altlasten sind heute planbar und berechenbar! Damit sie nicht noch morgen zum Problem werden, bieten wir Ihnen unsere Unterstützung an.

Wir haben uns in unserem Mitarbeiterteam – erfahrene Geologen und Geoökologen – auf die Bereiche Altlasten- und Umweltmanagement spezialisiert. Als Ihr kompetenter Partner beraten wir Sie gerne und erarbeiten für Sie individuelle und kostenoptimierte Lösungen.

Die vorliegenden Informationen sollen Betroffenen Orientierungs- und Schützenhilfe geben. Adressaten sind Verantwortliche aus der Regionalentwicklung und Entwicklungsförderer, aus dem Fi-

nanz- und Versicherungswesen, aus dem Architekten- und Bauwesen sowie aus dem kommunalen und betrieblichen Bereich.

helga rupp, dipl.-geoökologin (univ.)

harald zauter, dipl.-geologe (univ.)

frank gareiss, dipl.-geoökologe (univ.)

klaus arnold, staatlich geprüfter umwelttechniker

