

## 10 ALTLASTEN

### 10.1 Umweltpolitische Ziele

#### Boden und Wasser vor Verunreinigung durch Altlasten schützen

Mit dem Leitziel 11 der *Österreichischen Nachhaltigkeitsstrategie* (BMLFUW 2002) bekennt sich Österreich zum Schutz der Umweltmedien. Der Schutz der Böden und ein nachhaltiger Umgang mit der wertvollen Ressource Wasser durch Vermeidung von Schadstoffeinträgen sind zentrale Anliegen, um die Funktionsfähigkeit und Verfügbarkeit der terrestrischen und aquatischen Ökosysteme in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu sichern und diese Lebensgrundlagen auch für künftige Generationen dauerhaft nutzbar zu machen. Die Erfassung und Sanierung von Altlasten ist ein Beitrag zur Erreichung dieses Zieles.

Im *Wasserrechtsgesetz (WRG)* ist festgelegt, dass Grund- und Quellwasser so rein zu halten ist, dass es als Trinkwasser verwendet werden kann (→ Kapitel 1). Sobald Kontaminationen bekannt sind, müssen Maßnahmen ergriffen werden, um eine Gefährdung abzuwehren.

Im *Umweltqualitätszielebericht* (BMLFUW 2005) wird festgehalten, dass alle über das natürliche Ausmaß hinausgehenden Schadstoffbelastungen des Bodens minimiert bzw. verhindert werden sollen. Die Identifikation von erheblich verunreinigten Betriebsstandorten und Deponien (Altlasten) soll bis 2025 abgeschlossen sein, so dass bis 2050 die Sanierung und Wiedereingliederung dieser Standorte in den Wirtschafts- und Naturkreislauf gewährleistet werden kann.

In einem Entwurf der Europäischen Kommission für eine Richtlinie zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für den Bodenschutz (*Bodenrahmenrichtlinie, BRRL*) sind Bestimmungen betreffend die Erfassung, Untersuchung und Sanierung von Bodenverunreinigungen durch Altlasten enthalten.

Zur Sicherstellung der Finanzierung von Erhebung und Sanierung von Altlasten wurde 1989 das *Altlastensanierungsgesetz (ALSAG)* erlassen. Die dafür notwendigen Mittel stammen aus einem Altlastenbeitrag, welcher bei der Entsorgung von Abfällen eingehoben wird.

### 10.2 Situation und Trends

Als **Altstandorte** werden alte Betriebsstandorte bezeichnet, bei denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde. Als **Altablagerungen** werden befugte oder unbefugte Ablagerungen von Abfällen definiert. Österreichweit wird mit einer Gesamtanzahl von rd. 72.000 Altstandorten und rd. 7.500 Altablagerungen gerechnet. Mit Stand 1. Jänner 2007 waren 48.678 Altstandorte und Altablagerungen erfasst. Dies entspricht einem Erfassungsgrad von ca. 60 % der Altstandorte und 67 % der Altablagerungen (siehe Tabelle 1). Seit 1. Jänner 2004 wurden 7.268 Altstandorte und Altablagerungen neu registriert.

Als **Verdachtsflächen** werden jene Altstandorte und Altablagerungen bezeichnet, von denen nach einer Erstabschätzung eine erhebliche Gefährdung ausgehen kann. Am 1. Jänner 2007 waren 2.100 Verdachtsflächen ausgewiesen, um 296 weniger

als am 1. Jänner 2004. Diese 296 wurden entweder saniert oder es wurde ein erhebliches Gefährdungspotenzial nachgewiesen oder sie wurden als Altlast ausgewiesen.

**Gefahr für Umwelt und Mensch**

Als **Altlasten** werden Altstandorte oder Altablagerungen definiert, von denen aufgrund einer Gefährdungsabschätzung eine erhebliche Gefahr für Boden oder Grundwasser nachgewiesen wurde und von denen somit Gefahr für die Gesundheit des Menschen oder für die Umwelt besteht. Ausgenommen sind Kontaminationen, welche durch Emissionen in die Luft hervorgerufen wurden.

**238 ausgewiesene Altlasten**

Im Vollzug des Altlastensanierungsgesetzes werden zunächst Altstandorte und Altablagerungen erfasst und Grundinformationen erhoben. Danach erfolgt eine Erstabschätzung des Gefährdungspotenzials. Besteht der Verdacht auf eine erhebliche Gefährdung des Menschen bzw. der Umwelt, wird die Fläche im **Verdachtsflächenkataster** eingetragen. Wird bei der Beurteilung von Ergebnissen detaillierter Untersuchungen eine erhebliche Gefahr für Umwelt und Mensch nachgewiesen, erfolgt die Ausweisung als Altlast und die Aufnahme in den **Altlastenatlas**. Bisher sind bei 435 Flächen Untersuchungen abgeschlossen oder in Durchführung. In insgesamt 238 Fällen wurde eine erhebliche Gefährdung für Mensch oder Umwelt festgestellt und diese Flächen wurden als Altlasten ausgewiesen (siehe Tabelle 1).

Die Dringlichkeit einer Sanierung ausgewiesener Altlasten wird durch eine dreistufige **Prioritätenklassifizierung** ausgedrückt. Der erfolgreiche Abschluss der Sanierung einer Altlast wird im Altlastenatlas entsprechend gekennzeichnet.

**Erfassung von Altstandorten und Altablagerungen**

**Steigender Erfassungsgrad in den Bundesländern**

In einigen Bundesländern sind die Altablagerungen und Altstandorte bereits weitgehend erfasst (Erfassungsgrad > 90 %). In diesen Bundesländern wurden gezielte Erfassungsprogramme durchgeführt.

Der Erfassungsgrad für **Altstandorte** wird in den nächsten Jahren deutlich ansteigen, da mittlerweile in allen Bundesländern Projekte zur Erfassung von Altstandorten in Durchführung sind. Es ist davon auszugehen, dass bis 2010 die Altstandort-erfassung österreichweit abgeschlossen sein wird.

Der Erfassungsgrad für **Altablagerungen** steigt nur langsam. Es ist jedoch davon auszugehen, dass jene Altablagerungen, die ein hohes Gefährdungspotenzial aufweisen und bei denen ein Sanierungsbedarf besteht, weitgehend bekannt sind.

**Erfassung und Sanierung von Altlasten**

**Altlasten-Erfassungsgrad von ca. 10 %**

Seit 1989 wurden 78 Altlasten als saniert bewertet. Damit ist sichergestellt, dass von diesen Altlasten keine Gefährdung mehr für Mensch und Umwelt ausgeht. Bei 66 wird die Sanierung gerade durchgeführt. Bis 1. Jänner 2007 wurden 238 Altlasten, von denen eine erhebliche Gefährdung ausgeht, festgestellt. Davon waren 160 noch nicht als saniert bewertet (siehe Tabelle 1). In fast allen Fällen besteht eine Grundwassergefährdung. In einigen Fällen liegt eine erhebliche Bodenverunreinigung vor, ohne dass das Grundwasser davon betroffen ist. Die Gesamtzahl wird auf etwa 2.500 Altlasten geschätzt, woraus sich im Vergleich mit den 238 bisher ausgewiesenen Altlasten ableiten lässt, dass derzeit ca. 10 % der Altlasten bekannt sind. Seit 1989 wurden Mittel für die Erfassung, Bewertung und Sanierung von Altlasten in der Höhe von 686 Mio. € aufgewendet.

Durch eine Reihe gesetzlicher Regelungen (z. B. Gewerberecht, Abfallwirtschaftsgesetz, Wasserrechtsgesetz) soll sichergestellt werden, dass keine neuen Altlasten entstehen.

Tabelle 1: Vergleich der bisher erfassten Altablagerungen, Altstandorte und deren geschätzter Erfassungsgrad sowie ausgewiesene und sanierte Altlasten (UMWELTBUNDESAMT 2007). (Datenstand: 01. Jänner 2007).

Bundesland	Altablagerungen			Altstandorte			Altlasten	
	bisher erfasst	geschätzte Gesamtanzahl	Erfassungsgrad %	bisher erfasst	geschätzte Gesamtanzahl	Erfassungsgrad %	noch nicht saniert	saniert
Burgenland	99	300	33	3.098	3.100	100	0	7
Kärnten	472	550	85	32	5.000	1	17	8
Niederösterreich	1.168	2.000	58	2.355	14.000	17	46	14
Oberösterreich	1.464	1.500	97	9.099	9.500	96	46	26
Salzburg	417	450	93	5.602	5.700	98	5	9
Steiermark	375	1.200	31	4.303	11.000	39	16	5
Tirol	646	700	92	4.689	5.000	94	10	5
Vorarlberg	14	350	4	6	3.000	< 1	0	2
Wien	341	400	85	14.498	16.000	91	20	2
<b>Summe</b>	<b>4.996</b>	<b>7.450</b>	<b>67</b>	<b>43.682</b>	<b>72.300</b>	<b>60</b>	<b>160</b>	<b>78</b>

### 10.3 Zusammenfassende Bewertung und Ausblick

Die Bearbeitung von Altstandorten und Altablagerungen im ALSAG erfolgt nach Prioritäten, die entsprechend der Umweltgefährdung gesetzt werden. Durch diese Priorisierung des Sanierungsbedarfs wurden seit Bestand des ALSAG 1989 viele große Umweltgefährdungen aus Altlasten entschärft. Die Erfassung und Sanierung von Altlasten ist noch nicht abgeschlossen. Es ist noch mit einer Vielzahl zu erfassender und sanierender Altlasten mit vorwiegend geringerem Gefährdungspotenzial zu rechnen. Zur Förderung von Sanierungsmaßnahmen stehen derzeit jährlich rd. 50 Mio. € zur Verfügung. Die zur Sanierung aller Altlasten noch erforderlichen Geldmittel werden vom Umweltbundesamt auf rd. 3,7 Mrd. € abgeschätzt.

Gesetzliche Bestimmungen zum Schutz des Bodens in Zusammenhang mit Altlasten fehlen. Bestehende Bodenschutzregelungen fallen in die Kompetenz der Bundesländer und zielen vorwiegend auf den Schutz von landwirtschaftlichen Flächen ab (➔ Kapitel 3). Eigene rechtliche Grundlagen zur Veranlassung von Sanierungsmaßnahmen für Bodenverunreinigungen existieren nicht. Diese müssen derzeit aus dem Wasserrechtsgesetz oder dem Abfallwirtschaftsgesetz abgeleitet werden. In Ermangelung entsprechender Bodenschutzgesetze erfolgen Maßnahmen zum Schutz des Bodens daher derzeit nur aus Sicht des Gewässerschutzes oder der Abfallwirtschaft. Die Auswirkungen der geplanten Bodenrahmenrichtlinie auf die Sanierung von Altlasten lassen sich derzeit noch nicht abschätzen.

**Große Altlasten bereits entschärft**

**Bodenschutzgesetze: Ergänzungen notwendig**

**Brachflächennutzung  
statt Bodenneu-  
versiegelung**

**Wiedernutzung kontaminierter Flächen**

Bodenverunreinigungen spielen bei Nutzungsänderungen und Liegenschaftstransfers industrieller und gewerblicher Standorte eine wichtige Rolle: Deren Beseitigung bzw. Berücksichtigung im Falle des Verbleibens am Standort (z. B. bei Bautätigkeiten) kann Kostenerhöhungen, Zeitverzögerungen, Planungsänderungen, Imagebeeinträchtigungen sowie erhebliche Haftungsrisiken mit sich bringen. Bautätigkeiten erfolgen u. a. aus diesem Grund bevorzugt auf unverbrauchtem Land („grüne Wiese“), wogegen brach gefallene industrielle/gewerbliche Standorte weiterhin ungenutzt bleiben. Durch konsequente Wiedernutzung industrieller/gewerblicher Brachflächen könnte die Neuversiegelung der Böden (➡ Kapitel 3, ➡ Kapitel 15) um ca. 20 % reduziert werden (UMWELTBUNDESAMT 2004).

**Beschleunigung  
der Sanierung und  
Senkung der Kosten**

**Hohe Sanierungskosten und sekundäre Umweltauswirkungen**

Entsprechend der bisherigen Rechtslage (insbesondere Wasserrechtsgesetz) wurden sehr hohe Anforderungen an die Sanierung von Altlasten gestellt (Vorsorgeprinzip und Herstellung des ursprünglichen Umweltzustandes). Durch die uneingeschränkte Anwendung des Vorsorgeprinzips kommt es zum Teil zu sehr aufwändigen Sanierungsprojekten, die in Einzelfällen sehr hohe Sanierungskosten und gewisse sekundäre Umweltauswirkungen (z. B. Verkehr durch Massentransporte) verursachen. Sehr hohe Sanierungskosten bei Einzelprojekten könnten in Zusammenhang mit den begrenzten finanziellen Mitteln den Fortschritt der Sanierung von Altlasten in Österreich verzögern. Unter Berücksichtigung der jeweiligen Standort- und Nutzungsverhältnisse ist es möglich, mit geringerem Sanierungsaufwand einen guten Umweltzustand mit geringeren Kosten zu erreichen (Reparaturprinzip).

Eine Anwendung des Reparaturprinzips muss sich allerdings rigoros auf die Sanierung von alten Schadensfällen beschränken und darf nicht zur Aufweichung des Vorsorgeprinzips zum Schutz von Wasser und Boden für künftige Schadensfälle führen. Ebenso setzt eine Anwendung des Reparaturprinzips eine sehr genaue Beurteilung der Gefahren für die Umwelt und die Menschen an einem konkreten Standort voraus.

**Nachhaltigkeit**

Durch die Altlastensanierung werden Gefährdungen der Umwelt und damit verbundene Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit für heutige und zukünftige Generationen beseitigt. Durch diese Sanierungsmaßnahmen, welche wahrscheinlich den Zeitraum bis 2050 in Anspruch nehmen werden, wird wesentlich zu einer nachhaltigen Entwicklung beigetragen.

**Gesundheit**

Die Sanierung von Altlasten ist ein wichtiger Beitrag zur Sicherung der Boden- und Grundwasserqualität. Insbesondere die Kontamination mit toxisch wirkenden Kohlenwasserstoffen und Schwermetallen kann eine Gefährdung der Gesundheit der Bevölkerung darstellen.



## 10.4 Empfehlungen

- Um standort- und nutzungsbezogene **Sanierungsziele** für betroffene Umweltmedien festlegen zu können, sollten mit einem **Bundesgesetz**, mit dem das **Verfahren zur Sanierung von Altlasten** geregelt ist, die geeigneten Rahmenbedingungen geschaffen werden. (Bundesgesetzgeber).
- Um eine einheitliche Beurteilung der Gesundheits- und Umweltgefahren und damit eine angepasste Nutzung von kontaminierten Böden zu ermöglichen, sollten in diesem Altlastenverfahrensgesetz oder in gesetzlichen Regelungen zum Bodenschutz Kriterien zur **Beurteilung von Bodenverunreinigungen** an Altablagungen und Altstandorten festgelegt sein. (Bundesgesetzgeber, Landesregierungen).
- Zur Beschleunigung der **Erfassung von Altlasten** sollten im Altlastensanierungsgesetz zusätzliche Möglichkeiten für die Durchführung von Erfassungsprojekten (z. B. unmittelbar durch das Lebensministerium) geschaffen werden. (Bundesgesetzgeber).
- Bei der Förderung von Sanierungsprojekten sollten die Kriterien für die Variantenprüfung im Hinblick auf eine Kosten/Nutzung-Relation und sekundäre Umweltauswirkungen (z. B. Verkehr, Energie- und Ressourcenverbrauch) verschärft werden. (BMLFUW im Einvernehmen mit BMF und in Abstimmung mit der Altlastensanierungskommission).