

**BERICHT ÜBER DIE FÜHRUNG DES  
VERDACHTSFLÄCHENKATASTER UND  
ATLASTENATLAS  
Stand: 1. Jänner 1999**

● **ATLASTEN**



# **Bericht über die Führung des Verdachtsflächenkataster und Altlastenatlas**

**Stand: 1. Jänner 1999**

**BE-148**

Wien, Jänner 1999

**Autoren:**

Martin SCHAMANN

**Mitarbeiter:**

Felix ANDREAUS

Birgit MOSER

Dietmar MÜLLER

Gerhard ROSENBERGER

Lucia SCHUBERT

Stefan WEIHS

**Satz/Layout:**

Irene MONTAG

**Impressum:**

Medieninhaber und Herausgeber: Umweltbundesamt, Spittelauer Lände 5, A-1090 Wien  
Eigenvervielfältigung

© Umweltbundesamt, Wien, 1999  
Alle Rechte vorbehalten (all rights reserved)  
ISBN 3-85457-493-2

## Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort.....	2
2	Begriffe .....	3
3	Einleitung .....	6
4	Stand der Verdachtsflächenmeldungen gemäß Altlastensanie- rungsgesetz - 1. Jänner 1999 .....	9
4.1	Meldungen von Abtlagerungen und Altstandorten .....	9
4.2	Verdachtsflächenkataster .....	11
4.3	Beobachtungsflächen .....	12
4.4	Sanierte/gesicherte Verdachtsflächen .....	12
4.5	Altlastenatlas - Prioritätenklassifizierung.....	12
4.6	Sanierungs-/Sicherungsmaßnahmen an Altlasten .....	13
5	Auswertungen und Abbildungen .....	14
5.1	Verdachtsflächenkataster .....	14
5.2	Ergänzende Untersuchungen .....	20
5.3	Altlastenatlas - Prioritätenklassifizierung.....	23
5.4	Sanierungs-/Sicherungsmaßnahmen.....	27
6	Übersichten.....	28

## Anhang

## 1 Vorwort

Entsprechend den Bestimmungen des § 13 (3) Altlastensanierungsgesetz hat das Umweltbundesamt einen Verdachtsflächenkataster und einen Altlastenatlas zu führen. Gemäß Altlastensanierungsgesetz sind Verdachtsflächen darstellbare Bereiche von Altablagerungen und Altstandorten, von denen aufgrund früherer Nutzungsformen erhebliche Gefahren für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt ausgehen können; als Altlasten werden Altablagerungen und Altstandorte sowie durch diese kontaminierte Böden und Grundwasserkörper verstanden, von denen erhebliche Gefahren für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt ausgehen. Ausgenommen sind Kontaminationen, die durch Emissionen in die Luft verursacht wurden.

Die im Verdachtsflächenkataster eingetragenen Altablagerungen und Altstandorte basieren auf Meldungen dieser Flächen durch die Ämter der Landesregierungen; die im Altlastenatlas verzeichneten Flächen werden durch Beurteilung von vorliegenden Untersuchungsergebnissen zu diesen Standorten festgestellt. Sowohl der Verdachtsflächenkataster als auch der Altlastenatlas werden fortlaufend aktualisiert.

Der vorliegende Bericht ist eine Übersicht über den Stand der Bearbeitung der gemeldeten Altablagerungen und Altstandorte zum Zeitpunkt 1. Jänner 1999. Angeführt sind sämtliche Verdachtsflächenmeldungen, die bis 31. Dezember 1998 entsprechend den Bestimmungen des Altlastensanierungsgesetzes an das Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie ergangen sind.

Kapitel 4 gibt einen kurzen Überblick über Verdachtsflächenmeldungen, Verdachtsflächenkataster, Altlastenatlas und Sanierungsmaßnahmen an Altlasten.

Kapitel 5 enthält Auswertungen ausgewählter Daten des Verdachtsflächenkatasters und des Altlastenatlas. Wenn nicht anders angegeben, beziehen sich die Datengrundlagen auf jene Informationen, die im Zuge der Verdachtsflächenmeldungen von den Ämtern der Landesregierungen bekanntgegeben wurden.

Kapitel 6 gibt einen Überblick über den Stand der Bearbeitung der Verdachtsflächenmeldungen am Umweltbundesamt.

Als Anhang zu diesem Bericht wurden - für jedes Bundesland getrennt - Übersichten über den Stand der Bearbeitung der Altablagerungen und Altstandorte im betreffenden Bundesland erstellt. Der Anhang beinhaltet Auflistungen sämtlicher Verdachtsflächen, Altlasten und sanierter Altlasten, sortiert einerseits nach dem Stand der Bearbeitung am Umweltbundesamt, andererseits alphabetisch nach Bezirk, Gemeinde und Katastralgemeinde.

## 2 Begriffe

### **Altablagerungen** (nach ALSAG)

Altablagerungen sind Ablagerungen von Abfällen, die befugt oder unbefugt durchgeführt wurden.

### **Altlasten** (nach ALSAG)

Altlasten sind → Altablagerungen und → Altstandorte, sowie durch diese kontaminierte Böden und Grundwasserkörper, von denen - nach den Ergebnissen einer → Gefährdungsabschätzung - erhebliche Gefahren für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt ausgehen. Ausgenommen sind Kontaminationen, die durch Emissionen in die Luft verursacht wurden.

### **Altlastenatlas**

Verzeichnis sämtlicher entsprechend den Bestimmungen des → Altlastensanierungsgesetzes als → Altlasten ausgewiesene → Verdachtsflächen. Der Altlastenatlas wird vom Umweltbundesamt geführt und liegt am Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie und bei den Ämtern der Landesregierungen zur öffentlichen Einsicht auf.

### **Altlastensanierungsgesetz** (ALSAG)

299. Bundesgesetz vom 7. Juni 1989 zur Finanzierung und Durchführung der Altlastensanierung.

### **Altstandorte** (nach ALSAG)

Altstandorte sind Standorte von Anlagen, in denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde.

### **Beobachtungsfläche** (nach ÖNORM S 2086)

→ Altablagerung oder → Altstandort, welche(r) nach den Ergebnissen einer → Gefährdungsabschätzung keine erhebliche Gefahr für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt darstellt, die/der jedoch aufgrund des Schadstoffpotentials unter Beobachtung zu halten ist.

### **Bewertung** von Verdachtsflächen und Altlasten

Ermittlung jener → Verdachtsflächen bzw. → Altlasten bei denen eine unzumutbare Umweltbeeinträchtigung bereits eingetreten ist oder eine hohe Umweltgefährdung gegeben ist. Der Bewertungsvorgang gliedert sich in die Phasen → Erstabschätzung, → Gefährdungsabschätzung und → Prioritätenklassifizierung.

### **Detailuntersuchung**

Untersuchung einer → Altlast und ihrer Umgebung als Grundlage für die → Prioritätenklassifizierung und für die Planung der Sicherungs-/Sanierungsmaßnahmen.

### **Ergänzende Untersuchungen** gemäß Altlastensanierungsgesetz

Untersuchungen zur Erfassung, Abschätzung und → Bewertung von → Verdachtsflächen und → Altlasten. Die Untersuchungen werden vom Bundesminister für Umwelt, Jugend und Familie durch die Landeshauptmänner veranlaßt. Die Finanzierung der Ergänzenden Untersuchungen erfolgt aus Altlastenbeiträgen.

### **Erstabschätzung**

Fachliche Beurteilung aller zu einer → Verdachtsfläche vorliegenden Informationen und Daten im Hinblick auf die Planung und Durchführung weiterer Maßnahmen. Grundlage der Erstabschätzung sind die bei der Verdachtsflächenmeldung übermittelten Informationen. Das Ergebnis der Erstabschätzung drückt die Dringlichkeit zur Veranlassung von Untersuchungen an der → Verdachtsfläche aus.

### **Gefährdungsabschätzung** (nach ÖNORM S 2086)

Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Gefahrenlage im einzelnen Fall, die auf den Erkenntnissen vorausgegangener Untersuchungen und deren fachlicher Beurteilung beruht.

Die Gefährdungsabschätzung ist die Beurteilung, ob eine → Verdachtsfläche eine erhebliche Umweltbeeinträchtigung verursacht oder eine hohe Umweltgefährdung darstellt. Grundlage für die Beurteilung sind die Ergebnisse der → Voruntersuchungen. Im Falle einer Umweltbeeinträchtigung oder -gefährdung wird die Verdachtsfläche als → Altlast im → Altlastenatlas ausgewiesen. Wird keine erhebliche Umweltbeeinträchtigung oder -gefährdung festgestellt, wird die Verdachtsfläche als → Beobachtungsfläche ausgewiesen und erst nach Vorliegen relevanter zusätzlicher Informationen neuerlich einer Gefährdungsabschätzung unterzogen.

### **Prioritätenklassifizierung**

Bewertung der Dringlichkeit der erforderlichen Sicherungs- oder Sanierungsmaßnahmen. Es werden drei Prioritätenklassen unterschieden. Die Prioritätenklasse wird im → Altlastenatlas angeführt.

### **Sanierung** (nach ALSAG)

Beseitigung der Ursache der Gefährdung sowie die Beseitigung der Kontamination im Umfeld.

### **Sicherung** (nach ALSAG)

Verhindern von Umweltgefährdungen, insbesondere der Ausbreitung möglicher Emissionen von gesundheits- und umweltgefährdenden Schadstoffen aus Altlasten.

### **Verdachtsflächen** (nach ALSAG)

Verdachtsflächen sind abgrenzbare Bereiche von → Altablagerungen und → Altstandorten, von denen auf Grund früherer Nutzungsformen erhebliche Gefahren für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt ausgehen können.

### **Verdachtsflächenkataster**

Verzeichnis sämtlicher entsprechend den Bestimmungen des → Altlastensanierungsgesetzes gemeldeten → Verdachtsflächen. Der Verdachtsflächenkataster wird vom Umweltbundesamt geführt. Auf Anfrage hat das Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie jedermann Auskunft zu geben, ob eine bestimmte Liegenschaft im Verdachtsflächenkataster geführt wird und über die Art der Verdachtsfläche.

**Voruntersuchung** (nach ÖNORM S 2086)

Untersuchung einer → Verdachtsfläche und ihrer Umgebung zur Erkennung und Charakterisierung des Schadstoffpotentials und der daraus resultierenden Beeinträchtigung der Schutzgüter.

### **3 Einleitung**

#### **Das Altlastensanierungsgesetz**

Das Altlastensanierungsgesetz stellt eine rechtliche Grundlage zur Finanzierung der Sanierung von Altlasten dar. Darüber hinaus enthält das Altlastensanierungsgesetz u. a. Regelungen der bundesweiten Registrierung von Verdachtsflächen sowie der Bewertung der von ihnen ausgehenden Gefährdung. Die Vollziehung des Altlastensanierungsgesetzes liegt im Verantwortungsbereich des Bundesministers für Umwelt, Jugend und Familie. Entsprechend den Bestimmungen des Gesetzes werden die Verdachtsflächen durch die Ämter der Landesregierungen erhoben. Die erhobenen Daten werden an das Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie übermittelt und vom Umweltbundesamt im sogenannten Verdachtsflächenkataster registriert. Auf der Basis einer Gefährdungsabschätzung werden vom Umweltbundesamt jene Flächen – Altlasten - festgestellt, die eine erhebliche Gefährdung für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt darstellen. Grundlage für die Gefährdungsabschätzung ist das Vorliegen entsprechender Untersuchungen wie Grundwasser- oder Bodenanalysen.

Wird durch die Untersuchungen festgestellt, daß eine erhebliche Umweltbeeinträchtigung bzw. -gefährdung vorliegt, wird die Verdachtsfläche als Altlast ausgewiesen und im Altlastenatlas verzeichnet. Die Dringlichkeit der Durchführung von Sanierungsmaßnahmen wird durch eine dreistufige Prioritätenklassifizierung ausgedrückt.

Entsprechend der Zielsetzung des Altlastensanierungsgesetzes werden für die Finanzierung der Altlastensanierung öffentliche Gelder zur Verfügung gestellt. Die Mittel für die erforderlichen Maßnahmen werden im wesentlichen durch Einhebung von Beiträgen auf das langfristige Ablagern von Abfällen, Verfüllen von Geländeunebenheiten sowie das Lagern von Abfällen eingenommen. 85 % der zur Verfügung stehenden Gelder werden für Förderungen von Sanierungsmaßnahmen an Altlasten, 15 % zur Untersuchung vordringlich zu bearbeitender Flächen eingesetzt. Grundsätzliche Voraussetzung für die mögliche Inanspruchnahme einer Förderung ist die Meldung der entsprechenden Fläche als Verdachtsfläche gemäß Altlastensanierungsgesetz, die Ausweisung dieser Verdachtsfläche als Altlast und die Festlegung einer Prioritätenklasse.

Die Schritte zur Bearbeitung von Verdachtsflächen und Altlasten am Umweltbundesamt sind in Abb. 3.1 zusammengefaßt.

**Fehler! Keine gültige Verknüpfung.**

*Abb. 3.1: Bearbeitung von Verdachtsflächen und Altlasten im Rahmen der Vollziehung des Altlastensanierungsgesetzes*

#### **Der Verdachtsflächenkataster**

Die rechtliche Grundlage zur Führung des Verdachtsflächenkatasters ist im Altlastensanierungsgesetz verankert. In den Verdachtsflächenkataster werden jene Altablagerungen und Altstandorte aufgenommen, wo der Verdacht auf eine erhebliche Gefährdung durch entsprechende Informationen (Grunddatensatz)

nachgewiesen wird. Der Verdachtsflächenkataster wird vom Umweltbundesamt geführt.

Der Verdachtsflächenkataster enthält

- Sachinformationen,  
bestehend aus einer Auswahl jener Informationen, die vom Amt der Landesregierung im Zuge der Verdachtsflächenmeldung übermittelt werden, wie die Lokalisierung und Angaben zur Charakterisierung der Fläche und
- administrative Informationen  
wie z.B. Datum der Verdachtsflächenmeldung, Stand der Bearbeitung am Umweltbundesamt, Dokumentation des Schriftverkehrs, etc.

Der Kataster wird als Datenbanksystem - Volltextdatenbank in Verbindung mit einem geographischen Informationssystem - geführt und fortlaufend aktualisiert.

Auf Anfrage hat das Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie gemäß Altlastensanierungsgesetz jedermann Auskunft zu erteilen, ob eine bestimmte Liegenschaft im Verdachtsflächenkataster verzeichnet ist, und über die Art der Verdachtsfläche.

### **Der Altlastenatlas**

Die rechtliche Grundlage zur Führung des Altlastenatlas ist ebenfalls im Altlastensanierungsgesetz festgelegt. Der Altlastenatlas enthält jene Ablagerungen und Altstandorte, die als Verdachtsflächen gemeldet wurden und von denen nachgewiesen wurde, daß von ihnen eine erhebliche Gefahr für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt ausgeht.

Wird dem Umweltbundesamt nachgewiesen, daß bei einer Altlast Sanierungs- bzw. Sicherungsmaßnahmen begonnen wurden, bzw. diese Maßnahmen erfolgreich abgeschlossen sind, erfolgt eine entsprechende Eintragung.

Zu jeder Altlast beinhaltet der Altlastenatlas folgende Informationen:

- Lokalisierung
- Bezeichnung der Altlast
- Prioritätenklassifizierung
- Datum des Eintrages in den Altlastenatlas sowie Festlegung der Prioritätenklasse
- Stand von Sanierungs-/Sicherungsmaßnahmen
- Kurzbeschreibung der Altlast
- Zusammenfassende Gefährdungsabschätzung
- Beschreibung durchgeführter Sanierungs-/Sicherungsmaßnahmen

Der Altlastenatlas wird vom Umweltbundesamt geführt und liegt im Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie und bei den Ämtern der Landesregierungen zur öffentlichen Einsicht auf. Darüberhinaus können Informationen vom Altlastenatlas auch über die Internetadresse „<http://www.ubavie.gv.at>“ abgefragt werden. Aufgrund der kontinuierlichen Ausweisung von Altlasten bzw. Festlegung von Prioritätenklassen wird der Atlas laufend aktualisiert.

## 4 Stand des Verdachtsflächenkatasters und des Altlastenatlas 1. Jänner 1999

### 4.1 Meldungen von Altablagerungen und Altstandorten

*Mit 31. Dezember 1998 sind 29493 Meldungen von Altablagerungen und Altstandorten entsprechend den Bestimmungen des Altlastensanierungsgesetzes am Umweltbundesamt registriert.*

Die Tabelle 4.1 sowie die Abbildung 4.1 geben einen Überblick über die Meldungen.

Bundesland	Altablagerungen	Altstandorte	Summe
Burgenland	97	1	98
Kärnten	470	29	499
Niederösterreich	508	548	1056
Oberösterreich	1381	3219	4600
Salzburg	417	5600	6017
Steiermark	321	24	345
Tirol	643	1449	2092
Vorarlberg	7	1	8
Wien	281	14497	14778
Gesamt	4125	25368	29493

*Tab. 4.1: Gesamtanzahl der Meldungen von Altablagerungen und Altstandorten gemäß Altlastensanierungsgesetz*

Auffallend ist die pro Bundesland stark unterschiedliche Anzahl an Verdachtsflächenmeldungen. Die Gründe dafür sind die von Bundesland zu Bundesland unterschiedliche Vorgangsweise bei der Meldung von Verdachtsflächen und unterschiedliche Standards bei der Erhebung von Verdachtsflächen. So resultiert die große Anzahl an Altstandorten in den Bundesländern Salzburg, Tirol, Wien, Oberösterreich und Niederösterreich aus einer systematischen Erfassung dieser Standorte.

Gegenüber dem 1.1.1998 sind am 1.1.1999 um 1346 Flächen mehr registriert. Der Großteil dieser Meldungen bezieht sich auf Altstandorte in den Bezirken Gmunden und Freistadt. Einige Meldungen resultieren aus Neumeldungen, in einigen Fällen wurden bereits früher gemeldete Flächen als zwei unabhängig voneinander anzusehende Flächen getrennt registriert. 10 Meldungen wurden gelöscht. Veranlassung der Löschungen waren Streichungen von Verdachtsflächen (z.B. wegen vermutlich unerheblicher Gefahr) und irrtümlich doppelt gemeldete bzw. doppelt geführte Meldungen (sh. Tabelle 4.2).

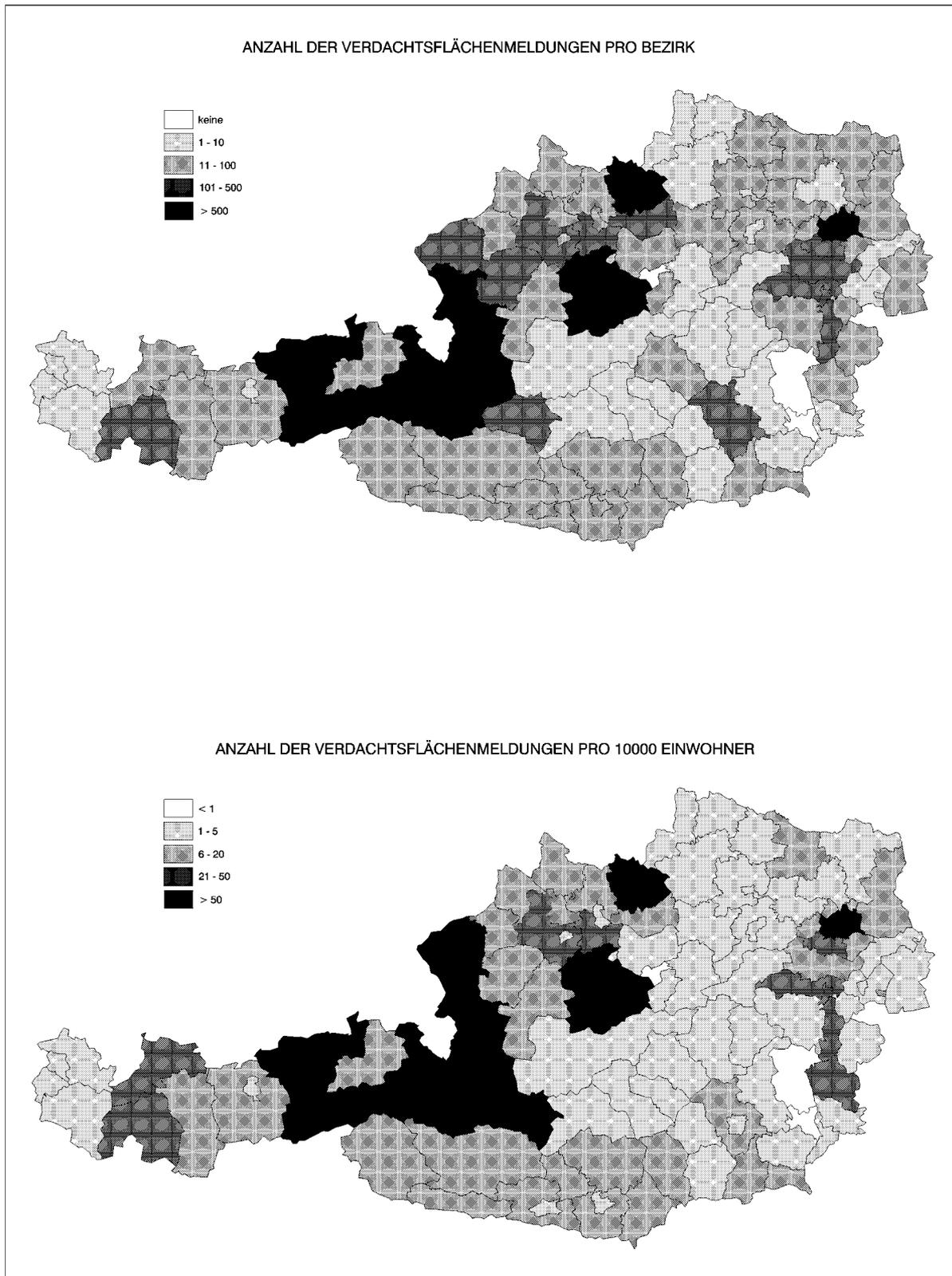


Abb. 4.1: Bezirksweiser Überblick über die Verdachtsflächenmeldungen

Bundesland	Neuregistrierungen			Löschungen
	Altablagerungen	Altstandorte	Summe	
Burgenland	0	0	0	0
Kärnten	0	0	0	0
Niederösterreich	9	3	12	0
Oberösterreich	5	1415	1420	43
Salzburg	0	0	0	2
Steiermark	1	1	2	40
Tirol	0	0	0	1
Vorarlberg	0	0	0	0
Wien	0	1	1	3
<b>Gesamt</b>	<b>15</b>	<b>1420</b>	<b>1435</b>	<b>89</b>

*Tab. 4.2: Anzahl der im Bezugszeitraum der Berichterstellung (Jänner – Dezember 1998) neu registrierten und vom Umweltbundesamt bearbeiteten Meldungen von Altablagerungen und Altstandorten, sowie Anzahl der gelöschten Meldungen*

## 4.2 Verdachtsflächenkataster

Der Verdachtsflächenkataster beinhaltet jene Flächen, die von den Ämtern der Landesregierungen gemäß Altlastensanierungsgesetz bekannt gegeben wurden und für die die Möglichkeit einer erheblichen Gefahr für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt nachgewiesen wurde. Anzumerken ist, daß

- Altlasten,
- gesicherte/sanierte Verdachtsflächen und
- gesicherte/sanierte Altlasten

nicht im Verdachtsflächenkataster verzeichnet sind. Die zur Beobachtung ausgewiesenen Flächen werden in diesem Bericht zur Besseren Übersicht gesondert geführt.

*Mit 1. Jänner 1999 beinhaltet der Verdachtsflächenkataster insgesamt 2476 Verdachtsflächen, und zwar 2303 Altablagerungen und 173 Altstandorte. Tabelle 4.3. gibt einen Überblick über die Aufteilung der Verdachtsflächen auf die Bundesländer.*

Bundesland	Verdachtsflächen
Burgenland	38
Kärnten	32
Niederösterreich	365
Oberösterreich	1375
Salzburg	240
Steiermark	286
Tirol	110
Vorarlberg	5
Wien	25
<b>Gesamt</b>	<b>2476</b>

*Tab. 4.3: Verdachtsflächenkataster – Anzahl der Verdachtsflächen*

## Stand der Bearbeitung der Verdachtsflächenmeldungen am Umweltbundesamt

### Erstabschätzung

Bei 953 der 2476 im Verdachtsflächenkataster verzeichneten *Flächen* wurde bisher das Gefährdungspotential *erstabgeschätzt*. Das Ergebnis der Erstabschätzung drückt die Dringlichkeit der weiteren Bearbeitung aus.

Es zeigt sich folgendes Ergebnis:

Risikobereich	>8 (vordringlichster Handlungsbedarf)	30 Verdachtsflächen
	6 – 8	204 Verdachtsflächen
	4 – 6	348 Verdachtsflächen
	2 – 4	370 Verdachtsflächen

1524 Flächen wurden bisher nicht erstabgeschätzt.

### Ergänzende Untersuchungen

Bei insgesamt 164 vordringlich zu bearbeitenden Flächen sind derzeit *Voruntersuchungen* im Rahmen des Altlastensanierungsgesetzes *beauftragt*, deren Ergebnisse als Grundlage zur Gefährdungsabschätzung dienen sollen. An einer weiteren Flächen wurde die Durchführung von Voruntersuchungen vom Umweltbundesamt vorgeschlagen.

#### 4.3 Beobachtungsflächen

Bei 21 *Verdachtsflächen* ergab die Gefährdungsabschätzung, daß auf Grundlage der am Umweltbundesamt vorhandenen Unterlagen eine Einstufung als Altlast derzeit nicht erforderlich erscheint. 15 dieser Ausweisungen (13 Alttablagerungen und 2 Altstandorte) erfolgten im Jahr 1998. Diese Flächen wurden als Beobachtungsflächen ausgewiesen.

#### 4.4 Sanierte/gesicherte Verdachtsflächen

Bei 21 Flächen wurden *Sicherungs- bzw. Sanierungsmaßnahmen*, unabhängig von einer Bearbeitung der Verdachtsflächen im Rahmen des Altlastensanierungsgesetzes, *durchgeführt*.

#### 4.5 Altlastenatlas - Prioritätenklassifizierung

Mit 1. Jänner 1999 sind 145 *sanierungs-/sicherungsbedürftige Altlasten* (78 *Alttablagerungen* und 67 *Altstandorte*) im *Altlastenatlas* ausgewiesen. Für 110 dieser Altlasten wurde die Dringlichkeit der erforderlichen Sanierungsmaßnahmen durch eine *Prioritätenklasse* festgelegt. Auf die *Prioritätenklasse I* entfallen 34 *Altlasten*, auf *Prioritätenklasse II* 47 *Altlasten* und für 29 *Altlasten* wurde die *Prioritätenklasse III* festgelegt. Tabelle 4.4 zeigt eine Übersicht über die *Prioritätenklassifizierungen*.

Prioritätenklasse	Altablagerungen	Altstandorte	Summe
I	17	17	34
II	30	17	47
III	25	4	29
Summe	72	38	110
keine Priorität	6	29	35
Gesamt	78	67	145

Tab. 4.4: Verteilung der Prioritätenklassen (Prioritätenklasse I weist den dringenden Handlungsbedarf aus)

Für 35\* Altlasten wurde noch keine Prioritätenklasse festgelegt:

- \* Bei 4 dieser Altlasten ist die weitere Vorgangsweise abzuklären oder ein Untersuchungsprogramm als Grundlage einer Prioritätenklassifizierung auszuarbeiten.
- \* Bei 23 Altlasten werden derzeit ergänzende Untersuchungen (Detailuntersuchungen) im Rahmen des Altlastensanierungsgesetzes entsprechend den Vorschlägen des Umweltbundesamtes durchgeführt.
- \* Bei 6 Altlasten wurde eine Prioritätenklasse vorgeschlagen.
- \* In 3 Fällen werden Sanierungs-/Sicherungsmaßnahmen durchgeführt, ohne daß eine der drei Prioritätenklassen vergeben wurde.

\* Mehrfachnennungen möglich

#### 4.6 Sanierungs-/Sicherungsmaßnahmen an Altlasten

Bis 1.1.1999 wurde dem Umweltbundesamt für 42 Altlasten der Beginn von Sanierungs- bzw. Sicherungsmaßnahmen nachgewiesen und im Altlastenatlas vermerkt.

Bei 12 Altlasten wurde dem Umweltbundesamt der erfolgreiche Abschluß von Sanierungs- bzw. Sicherungsmaßnahmen nachgewiesen (siehe Tabelle 4.5).

Maßnahme	Altablagerungen	Altstandorte	Summe
Sanierung in Durchführung	7	13	20
Sicherung in Durchführung	21	1	22
Saniert	1	7	8
Gesichert	4	0	4
Gesamt	33	21	54

Tab. 4.5: Nachgewiesene Sanierungs-/Sicherungsmaßnahmen an Altlasten

Diejenigen Altlasten, bei denen die Sanierungs-/Sicherungsmaßnahmen noch nicht abgeschlossen sind, sind weiterhin mit der jeweiligen Prioritätenklasse im Altlastenatlas verzeichnet. Die sanierten/gesicherten Altlasten sind als solche im Altlastenatlas ausgewiesen.

## 5 Auswertungen und Abbildungen

### 5.1 Verdachtsflächenkataster

#### Übersicht

Mit 1. Jänner 1999 beinhaltet der Verdachtsflächenkataster 2476 Verdachtsflächen, und zwar 2303 (d.s. 93%) Altablagerungen und 173 (d.s. 7%) Altstandorte. Tab. 5.1 und Abb. 5.1 geben einen Überblick über die Aufteilung der Verdachtsflächen auf die Bundesländer.

Bundesland	Altablagerungen	Altstandorte	Summe
Burgenland	37	1	38
Kärnten	19	13	32
Niederösterreich	340	25	365
Oberösterreich	1276	99	1375
Salzburg	231	9	240
Steiermark	273	13	286
Tirol	105	5	110
Vorarlberg	5	0	5
Wien	17	8	25
Gesamt	2303	173	2476

Tab. 5.1: Stand des Verdachtsflächenkatasters - 1.1.1999

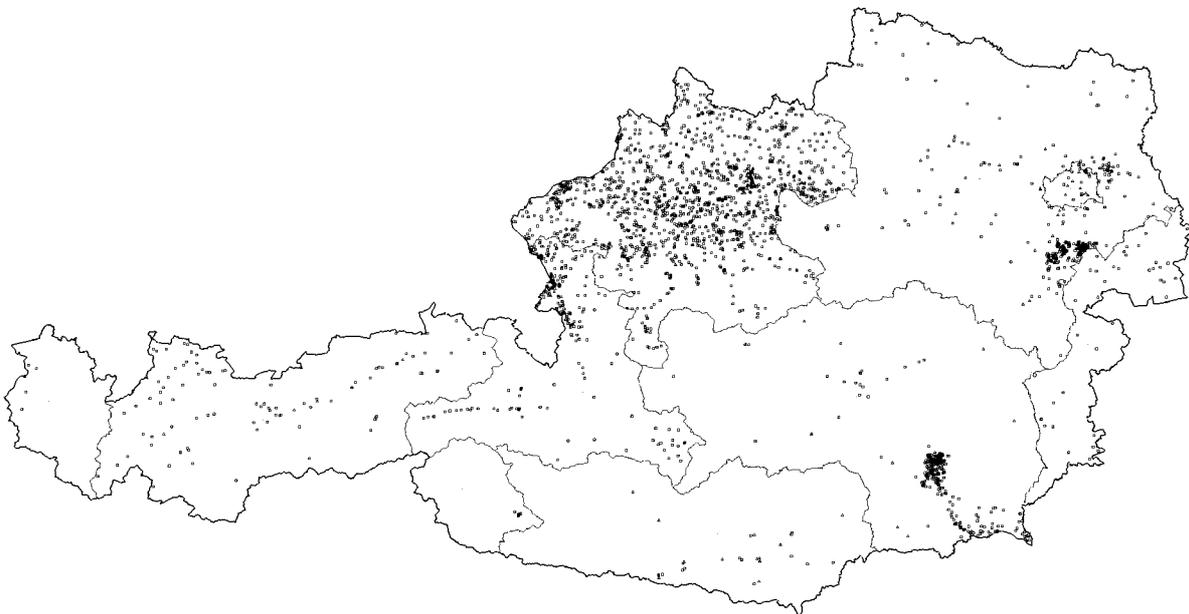


Abb. 5.1: Übersichtskarte der Verdachtsflächen

Auffallend ist die große Dichte an Verdachtsflächen in Oberösterreich, im Salzkamtal, im Raum Graz und im Bereich der Mitterndorfer Senke. Vom Amt der Oberösterreichischen Landesregierung wurden Altablagerungen systematisch erfaßt, die Grunddaten dazu erhoben und diese gemäß Altlastensanierungsgesetz gemeldet.

Im Raum Graz, im Salzachtal und in der Mitterndorfer Senke resultieren die Verdachtsflächenmeldungen aus Projekten zur Erhebung von Altablagerungen, die vom Umweltbundesamt gemeinsam mit dem Amt der Steiermärkischen, dem Amt der Salzburger bzw. dem Amt der Niederösterreichischen Landesregierung durchgeführt wurden.

### Änderungen gegenüber dem 1.1.1998

Gegenüber dem Vorjahr verringerte sich die Anzahl der Verdachtsflächen um 108. Maßgeblicher Grund dafür ist die Streichung der sanierten Verdachtsflächen und der Flächen, deren Risiko kleiner als zwei erstabgeschätzt wurde aus dem Verdachtsflächenkataster. Weiters werden die Beobachtungsflächen gesondert angeführt.

Bundesland	Veränderungen		
	Altablagerungen	Altstandorte	Summe
Burgenland	0	0	0
Kärnten	-6	-1	-7
Niederösterreich	11	2	13
Oberösterreich	-56	-3	-59
Salzburg	-1	-1	-2
Steiermark	-48	0	-48
Tirol	-5	0	-5
Vorarlberg	-1	0	-1
Wien	0	1	1
Gesamt	-106	-2	-108

Tab. 5.2: Änderungen im Verdachtsflächenkataster im Berichtszeitraum

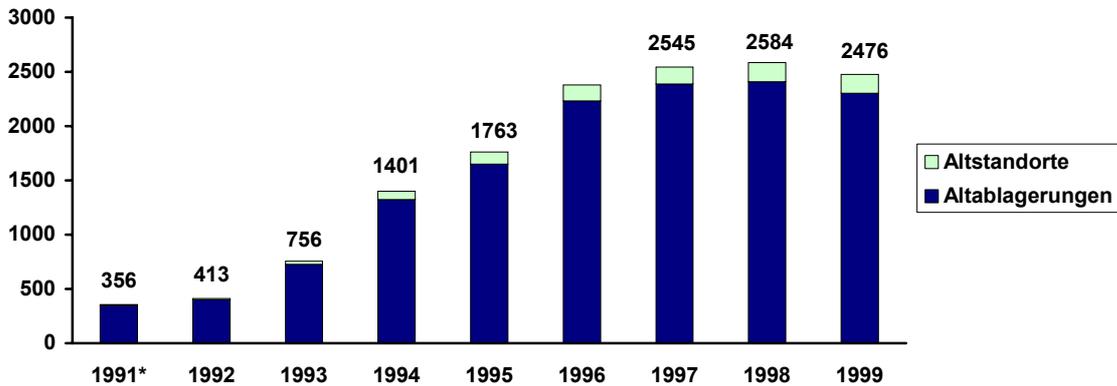
Neuaufnahmen von Verdachtsflächen in den Verdachtsflächenkataster ergeben sich durch:

- Neumeldungen von Verdachtsflächen durch den Landeshauptmann
- Übermittlung von entsprechenden ergänzenden Unterlagen zu Verdachtsflächen, die bisher ohne Grunddaten gemeldet und demzufolge nicht im Verdachtsflächenkataster eingetragen waren
- Trennung von Bereichen, die als eine Verdachtsfläche gemeldet wurden und sich im Zuge der Bearbeitung als zwei oder mehrere getrennt voneinander zu behandelnde Verdachtsflächen erwiesen.

Löschungen von Verdachtsflächen ergeben sich durch:

- Ausweisung einer Verdachtsfläche als Altlast; die Fläche wird im Altlastenatlas geführt.
- Sicherung/Sanierung einer Verdachtsfläche
- Zusammenlegung zweier Bereiche, die als zwei Verdachtsflächen gemeldet wurden und sich im Zuge der Bearbeitung als eine zusammengehörige Fläche erweisen.

Abb. 5.2 zeigt die Anzahl der im Verdachtsflächenkataster enthaltenen Verdachtsflächen seit Inkrafttreten des Altlastensanierungsgesetzes.



\* Stand 1. Dezember 1990

Abb. 5.2: Anzahl der Verdachtsflächen im Verdachtsflächenkataster

### Altablagerungen - Art der Ablagerungen

Im Zuge der Verdachtsflächenmeldung ist im Erhebungsbogen für Verdachtsflächen für jede Altablagerung anzugeben, welche Abfälle abgelagert wurden. Es sind folgende Kategorien zu unterscheiden (Mehrfachangaben sind möglich):

- \* Aushubmaterial/Abraum
- \* Bauschutt
- \* Hausmüll
- \* Industrie-/Gewerbemüll
- \* gefährliche Abfälle

Für die im Verdachtsflächenkataster enthaltenen Altablagerungen verteilen sich die angegebenen Abfallarten wie folgt (siehe Abb. 5.3):

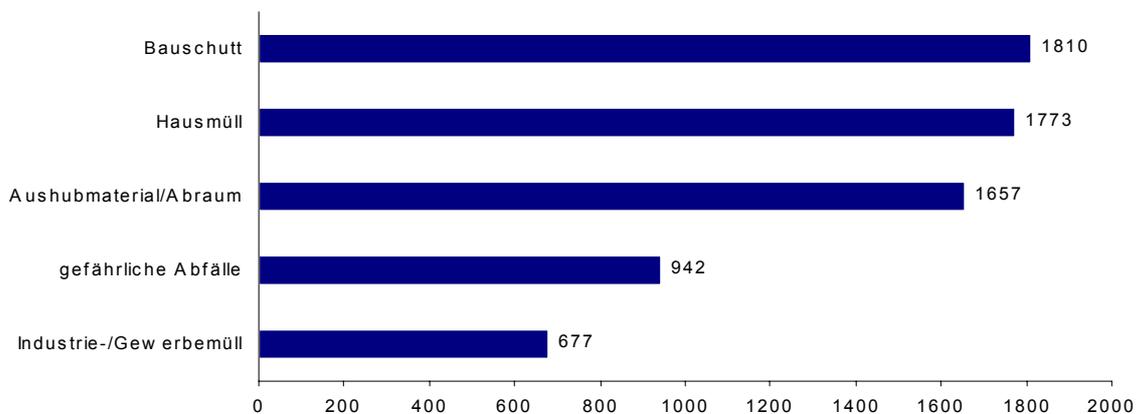


Abb. 5.3: Anzahl der Altablagerungen, auf denen die jeweilige Abfallart abgelagert wurde (Mehrfachnennungen der Abfallarten sind möglich)

## Altstandorte - Branchenzuordnung

Im Zuge der Aufnahme von Altstandorten in den Verdachtsflächenkataster erfolgt eine Unterscheidung der Standorte nach Industrie-/Betriebsbranchen. Entsprechend den Angaben zum Punkt "Erzeugnisse" am Erhebungsbogen für Verdachtsflächen wird der Betrieb einer (oder mehreren) der folgenden zehn Branchen zugeordnet:

- \* Energiewirtschaft
  - Gaswerke
- \* Mineralölverarbeitung
- \* Chemische Industrie
  - Chem. Grundstoffindustrie
  - Chemiefaser, Kunststoffproduktion
  - Herstellung von Pharmaka, Farben, Lacken, Gummi, chemisch-technischen Hilfsstoffen, etc.
  - Bearbeitung von Kampf- und Schädlingsbekämpfungsmittel
- \* Metallbearbeitung
- \* Chemische Reinigung, Bekleidungsindustrie
  - Putzereien, Färbereien
  - Erzeugung und Verarbeitung von Leder und Textilien
- \* Lager-, Umschlagplätze
  - Lagerplatz für wassergefährdende Stoffe
  - Kfz-Betriebe, Tankstellen, Bahnhöfe
- \* Elektroindustrie
- \* Glas-, Keramikindustrie
- \* Druckerei
- \* Nahrungsmittelindustrie
- \* nicht zuzuordnen

Abb. 5.4 gibt einen Überblick über die Branchenverteilung der Altstandorte.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

*Abb. 5.4: Anzahl der Altstandorte im Verdachtsflächenkataster, die der jeweiligen Betriebsbranche zugeordnet wurden (Gesamtanzahl der Altstandorte: 173 - Mehrfachzuweisungen sind möglich)*

## Geschützte Gebiete

Liegt eine Verdachtsfläche in einem geschützten Gebiet, so ist das im Erhebungsbogen für Verdachtsflächen anzugeben. Es werden drei Arten von geschützten Gebieten unterschieden:

- \* Schutzgebiet
- \* Schongebiet
- \* Rahmenverfügung

Entsprechend diesen Angaben liegen 799 Verdachtsflächen in geschützten Gebieten, 281 Verdachtsflächen liegen in keinem geschützten Gebiet und zu 1396 Verdachtsflächen werden keine diesbezüglichen Angaben gemacht (siehe Tab. 5.3).

Art	Anzahl	%
geschütztes Gebiet	799	32
Schutzgebiet	245	10
Schongebiet	628	25
Rahmenverfügung	245	10
kein geschütztes Gebiet	281	11
keine Angaben	1396	57

Tab. 5.3: Lage von Verdachtsflächen in geschützten Gebieten (Mehrfachangaben möglich)

### Gefährdete Schutzgüter

Im Rahmen des Bewertungsvorganges von Verdachtsflächen wird anhand der von den Ämtern der Landesregierungen übermittelten Informationen am Umweltbundesamt abgeschätzt, für welche Schutzgüter eine Gefährdung bzw. Beeinträchtigung durch eine Verdachtsfläche angenommen werden kann. Es werden folgende Schutzgüter unterschieden:

- \* Grundwasser
- \* Oberflächenwasser
- \* Boden
- \* Luft
- \* Sachgüter

Die Auswertung der Ergebnisse zeigt, daß das Grundwasser das am meisten gefährdete Schutzgut ist. Abb. 5.5 gibt einen Überblick über die Häufigkeit der Verdachtsflächen entsprechend der von der Fläche gefährdeten Schutzgüter, wobei von einer Verdachtsfläche eine Gefährdung für mehrere unterschiedliche Schutzgüter ausgehen kann.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Abb. 5.5: Häufigkeit der gefährdeten Schutzgüter bei Verdachtsflächen

### Erstabschätzung

Anhand der von den Ämtern der Landesregierungen zu einer Verdachtsfläche übermittelten Informationen wird vom Umweltbundesamt eine Erstabschätzung des Gefährdungspotentials durchgeführt. Das Ergebnis der Erstabschätzung drückt die Dringlichkeit der weiteren Bearbeitung aus. Es werden 4 Risikobereiche unterschieden. Abb. 5.6 zeigt das Ergebnis der bisher durchgeführten Erstabschätzungen.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Abb. 5.6: Anzahl der erstabgeschätzten Verdachtsflächen pro Risikobereich. Die Zunahme des Gefährdungspotentials drückt die Dringlichkeit der weiteren Bearbeitung aus.

Aus Abbildung 5.7 ist das Ergebnis der Erstabschätzung, bezogen auf die einzelnen Schutzgüter erkennbar.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.  
Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.  
Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

*Abb. 5.7: Anzahl der erstabgeschätzten Verdachtsflächen pro Risikobereich - bezogen auf die Schutzgüter. Die Zunahme des Gefährdungspotentials drückt die Dringlichkeit der weiteren Bearbeitung aus.*

## 5.2 Ergänzende Untersuchungen

Ergänzende Untersuchungen können aus Altlastensanierungsgesetzesbeiträgen nach Maßgabe der vorhandenen Mittel an vordringlich zu bearbeitenden Flächen veranlaßt werden, sofern diese Untersuchungen nicht einem Verpflichteten nach anderen Gesetzesmaterien aufgetragen werden können. Zu unterscheiden sind Voruntersuchungen zur Klärung, ob eine erhebliche Umweltbeeinträchtigung vorliegt und Detailuntersuchungen zur Klärung des Ausmaßes einer Beeinträchtigung bzw. zur Festlegung der Prioritätenklasse.

Seit Inkrafttreten des Altlastensanierungsgesetzes wurden an 234 Flächen (156 Altablagerungen und 78 Altstandorte) ergänzende Untersuchungen veranlaßt. Davon sind 48 Untersuchungen abgeschlossen, 187 Untersuchungen sind derzeit in Durchführung. An einer weiteren Flächen sind derzeit derartige Untersuchungen vom Umweltbundesamt zur Durchführung vorgeschlagen. Im Berichtszeitraum wurden 78 Untersuchungsprogramme beauftragt (siehe Abb. 5.9).

Abb. 5.8 gibt einen Überblick über die Aufteilung der ergänzenden Untersuchungen auf die Bundesländer.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Abb. 5.8: Zum Zeitpunkt 1.1.1999 abgeschlossene, laufende bzw. vorgeschlagene ergänzende Untersuchungen

Von den seit Inkrafttreten des Altlastensanierungsgesetzes veranlaßten bzw. vorgeschlagenen ergänzenden Untersuchungen handelt es sich in 125 Fällen um Voruntersuchungen (96 Altablagerungen und 29 Altstandorte) und in 34 Fällen um Detailuntersuchungen (4 Altablagerungen und 30 Altstandorte).

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Abb. 5.9: Zum Zeitpunkt 1.1.1999 abgeschlossene, laufende, bzw. vorgeschlagene ergänzende Untersuchungen

Welche Untersuchungsmethoden bei ergänzenden Untersuchungen bisher zum Einsatz kamen bzw. vorgeschlagen sind ist aus Abb. 5.10 ersichtlich.

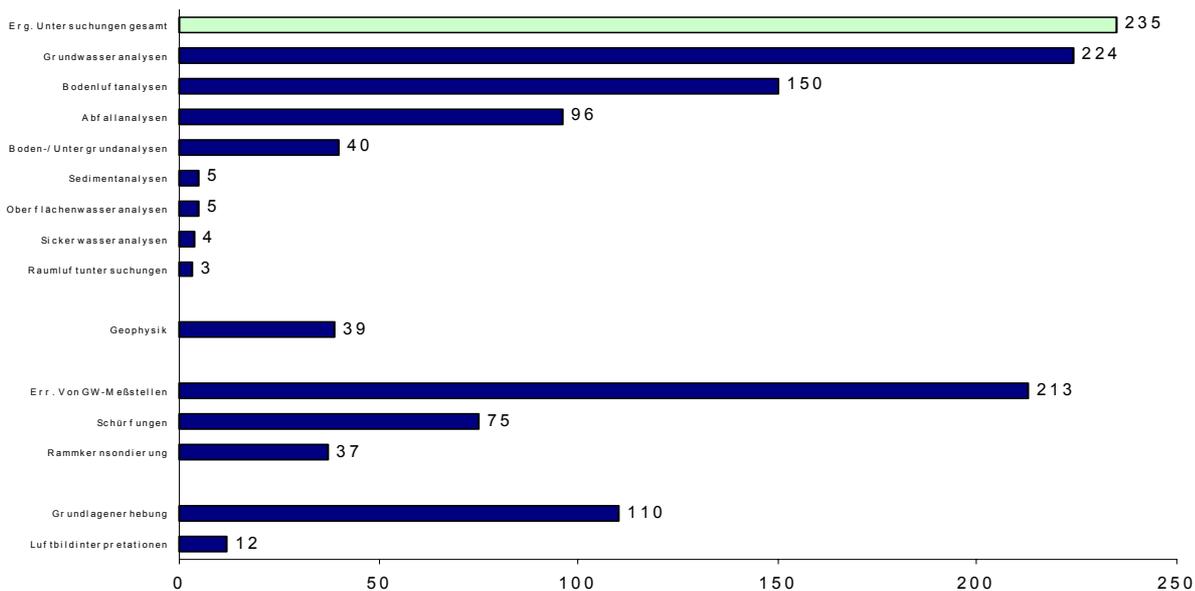


Abb. 5.10: Anzahl und Art der bisher bei ergänzenden Untersuchungen von Verdachtsflächen und Altlasten eingesetzten Untersuchungsmethoden

In ausgewählten Bezirken wurde in Vollziehung des § 13 Abs. 1 Altlastensanierungsgesetz eine systematische Erfassung von Altstandorten veranlaßt. Tabelle 5.4 gibt einen Überblick über den Stand der Bearbeitung der Erhebungen.

Bundesland	Altstandorterfassung		
	abgeschlossen	in Bearbeitung	veranlaßt
Burgenland	Oberwart		
Niederösterreich			St. Pölten
Oberösterreich	Braunau	Kirchdorf, Linz-Land, Vöcklabruck	Grieskirchen, Rohrbach, Schärding, Steyr-Stadt
Salzburg	Salzburg-Umgebung S, Hallein, St. Johann i. Pongau		

Steiermark			Graz, Bruck/Mur, Judenburg, Knittelfeld, Mürzzuschlag, Leoben
Tirol	Schwaz, Kufstein		

Tab. 5.4: Stand der Bearbeitung der Altstandortenerfassung

Im Salzachtal wurde eine systematische Erhebung von Altablagerungen durchgeführt.

### 5.3 Altlastenatlas - Prioritätenklassifizierung

#### Übersicht

Mit 1. Jänner 1999 sind 145 Flächen, und zwar 78 Altablagerungen und 67 Altstandorte als sanierungs-/sicherungsbedürftige Altlasten ausgewiesen.

Tab. 5.5 gibt eine Übersicht über die Verteilung der Altlasten auf die Bundesländer.

Bundesland	Altablagerungen	Altstandorte	Summe
Burgenland	6	0	6
Kärnten	8	10	18
Niederösterreich	20	9	29
Oberösterreich	13	25	38
Salzburg	6	2	8
Steiermark	7	9	16
Tirol	9	3	12
Vorarlberg	0	0	0
Wien	9	9	18
Gesamt	78	67	145

Tab. 5.5: Mit 1.1.1999 im Altlastenatlas ausgewiesene Altlasten

13 Altlastausweisungen, und zwar für 4 Altablagerungen und 9 Altstandorte, erfolgten im Jahr 1998.

Bei den im Berichtszeitraum ausgewiesenen Altablagerungen handelt es sich in 3 Fällen um Hausmülldeponien und in einem Fall wurden vorwiegend gewerbliche und industrielle Abfälle abgelagert.

Bei den Altstandorten handelt es sich in 4 Fällen um CKW-Schäden, an 5 Standorten liegen erhebliche Mineralölkontaminationen vor, an 2 Altlasten wurden PAK-Verunreinigungen und an einem Standort Verunreinigungen mit Schwermetallen festgestellt (Kontamination mit mehreren Schadstoffgruppen möglich).

Die Verteilung von Altablagerungen und Altstandorten der bisher insgesamt ausgewiesenen Altlasten ist in Abb. 5.11 in einer Zeitreihe dargestellt.

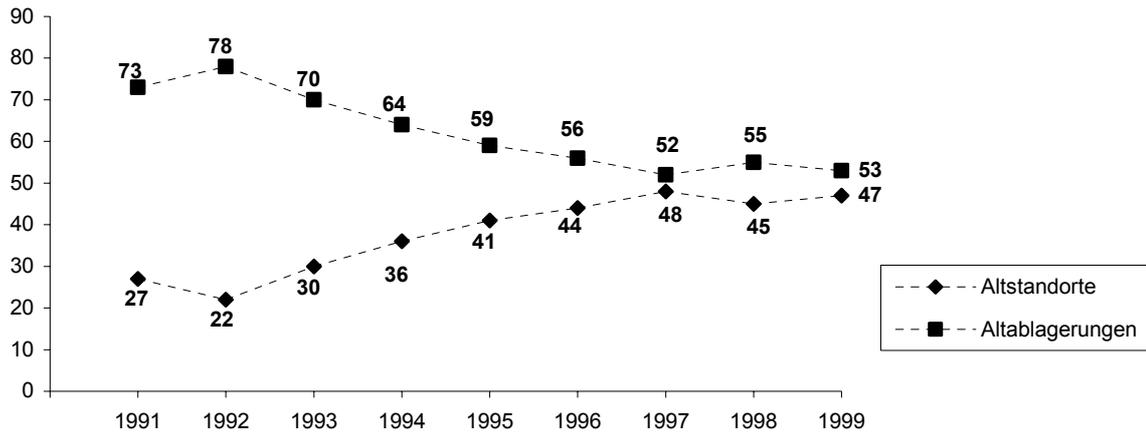


Abb. 5.11: Verteilung der ausgewiesenen Altlasten in Altstandorte und Altablagerungen im Zeitraum 1.1.1991 bis 1.1.1999 (in %)

### Art der Altablagerungen

Die Altablagerungen lassen sich grob in Ablagerungen von vorwiegend Hausmüll oder hausmüllähnlichen Stoffen, inkl. Baurestmassen und Abraummaterial (alte Gemeinde- bzw. Bezirksmülldeponien) und in Ablagerungen von vorwiegend betriebliche Abfälle unterscheiden.

Von den insgesamt 74 als Altlasten ausgewiesenen Altablagerungen sind 60 der ersten Kategorie (Hausmüll, etc.) und 18 der zweiten Kategorie (betriebliche Abfälle) zuzuordnen.

### Branchenverteilung Altstandorte

Im Zuge der Aufnahme einer Verdachtsfläche in den Verdachtsflächenkataster wird jeder Altstandort einer gewerblichen bzw. industriellen Branche zugeordnet (siehe Kap. 5.1). Die Auswertung der Branchenzuordnungen der 59 Altstandorte des Altlastenatlas wird in Abb. 5.12 gezeigt.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Abb. 5.12: Anzahl der Altstandorte, die der jeweiligen Betriebsbranche zugeordnet wurden (Gesamtanzahl der Altstandorte: 67 - Mehrfachzuweisungen möglich)

Abbildung 5.13 gibt einen Überblick über jene Schadstoffgruppen, die als Hauptkontaminanten bei den als Altlasten ausgewiesenen Altstandorten angesehen werden können.

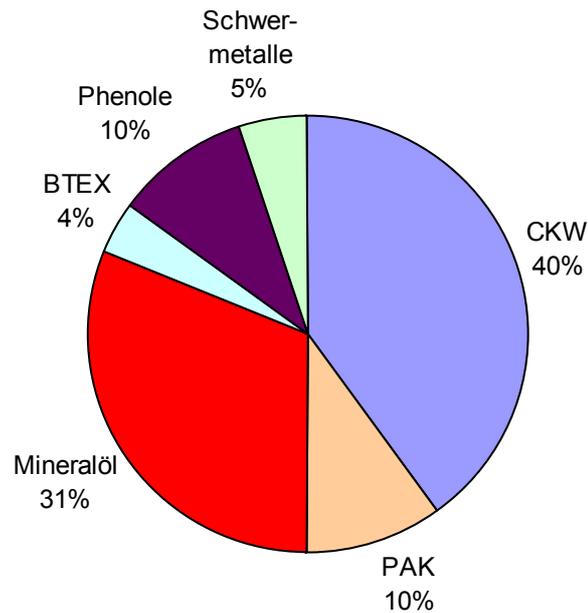


Abb.: 5.13: Hauptkontaminanten der als Altlasten ausgewiesenen Altstandorte (Mehrfachnennungen möglich)

### In Betrieb - aufgelassen

Bei einem guten Teil der im Altlastenatlas ausgewiesenen Altlasten handelt es sich um Standorte, die noch betrieblich genutzt werden. Der folgenden Aufstellung ist zu entnehmen, ob zum Zeitpunkt der Altlastenausweisung eine Altablagerung noch als Deponie genutzt wurde bzw. ein Altstandort betrieblich genutzt wurde.

	Altablagerung	Altstandort
aufgelassen	ca. 49	ca. 37
in Betrieb	ca. 29	ca. 30

Tab. 5.6 Anzahl der zum Zeitpunkt der Altlastenausweisung aufgelassenen bzw. in Betrieb befindlichen Altablagerungen und Altstandorte.

### Prioritätenklassifizierung

Von den 145 Altlasten ist derzeit bei 110 Altlasten eine Prioritätenklasse festgelegt. Tabelle 5.7 gibt einen Überblick über die Verteilung der Prioritätenklassen und die Aufteilung auf die Bundesländer.

Bundesland	PK I	PK II	PK III	Summe
Burgenland	0	0	6	6
Kärnten	3	5	2	10
Niederösterreich	6	9	7	22
Oberösterreich	8	12	5	25

Salzburg	2	3	3	8
Steiermark	2	8	2	12
Tirol	2	5	3	10
Vorarlberg	0	0	0	0
Wien	11	5	1	17
Gesamt	34	47	29	110

Tab. 5.7: Anzahl der in die Prioritätenklassen (PK) I bis III eingestuften Altlasten (Priorität I drückt den vordringlichsten Handlungsbedarf aus)

72 der 110 bisher festgelegten Prioritätenklassen beziehen sich auf Altablagerungen, 38 Prioritätenklassen auf Altstandorte. Seit der letzten Berichterstellung wurden 10 Prioritätenklassen festgelegt, und zwar entfielen auf Prioritätenklasse I 2 Altlasten, auf Prioritätenklasse II 5 Altlasten und 3 Altlasten wurde der Prioritätenklasse III zugewiesen. Abbildung 5.14 zeigt die Verteilung der Prioritätenklassen für Altablagerungen und Altstandorte.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Abb. 5.14: Verteilung der Altlasten entsprechend der Prioritätenklasse (Prioritätenklasse I drückt den vordringlichsten Handlungsbedarf aus)

#### 5.4 Sanierungs-/Sicherungsmaßnahmen

Mit 1. Jänner 1999 werden im Altlastenatlas 12 Altlasten als saniert/gesichert geführt, bei weiteren 42 Altlasten sind dem Umweltbundesamt Unterlagen über den Beginn von Sanierungs-/Sicherungsmaßnahmen übermittelt worden.

Bei 33 der insgesamt 54 Flächen handelt es sich um Altablagerungen, bei 21 um Altstandorte. Abbildung 5.15 gibt einen Überblick über die Anzahl der in Sanierung bzw. Sicherung befindlichen bzw. sanierten/gesicherten Altlasten, im Vergleich zur Gesamtanzahl der insgesamt als Altlasten ausgewiesenen Flächen.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Abb. 5.15: Anzahl der sanierten/gesicherten Altlasten bzw. der in Durchführung befindlichen Sanierungs-/Sicherungsmaßnahmen im Vergleich zur Gesamtanzahl der Altlasten (die Eintragung von Sanierungs-/Sicherungsmaßnahmen bezieht sich auf Informationen, die dem Umweltbundesamt übermittelt werden).

Welcher Prioritätenklasse die derzeit in Sanierung/Sicherung befindlichen bzw. sanierten/gesicherten Altlasten zuzuordnen sind (waren) ist Abbildung 5.16 zu entnehmen.

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Abb. 5.16: Verteilung der (ehemaligen) Prioritätenklassen der in Sanierung/Sicherung befindlichen bzw. sanierten/gesicherten Altlasten

## 6 Übersichten

### Risikobereiche/Prioritäten/Sanierungen

Art	B	K	N	O	S	St	T	V	W	Σ
Verdachtsflächen										
Risiko >8	1	1	14	6	2	4	1	1	0	30
6-8	6	7	66	63	15	23	17	4	3	204
4-6	7	6	69	114	36	68	41	0	7	348
2-4	1	1	100	96	66	85	21	0	0	370
nicht erstabgeschätzt	23	17	116	1096	121	106	30	0	15	1524
Beobachtungsflächen	0	0	1	7	2	6	4	1	0	21
Altlasten										
Priorität I	0	3	6	8	2	2	2	0	11	34
Priorität II	0	5	9	12	3	8	5	0	5	47
Priorität III	6	2	7	5	3	2	3	0	1	29
keine Priorität	0	8	7	13	0	4	2	0	1	35
Verdachtsflächen saniert	0	4	0	13	0	2	2	0	0	21
Altlasten saniert	0	0	0	4	2	3	1	2	0	12

Tab. 6.1 Stand der Bearbeitung (Anzahl der Flächen)

### Vergleich 1.1.1998 – 1.1.1999

Art	B	K	N	O	S	St	T	V	W	Σ
Verdachtsflächen										
Risiko >8	-	-	+7	-1	-1	-2	-	-	-	+3
6-8	-	-	+36	+1	+2	-4	-1	-	-2	+32
4-6	+1	-	+50	+3	+7	-2	-1	-	+4	+62
2-4	-	-	+90	+2	+64	-	-	-	-	+156
<2	-	-	-	-32	-	-40	-1	-	-	-73
nicht erstabgeschätzt	-1	-2	-168	-17	-73	+1	-	-	-1	-261
Beobachtungsflächen	-	-	-	+5	+1	+6	+4	-	-	+16
Altlasten										
Priorität I	-	-	-	+1	-	+1	-	-	-	+2
Priorität II	-	-	+1	+4	-	-	-	-	-	+5
Priorität III	-	+1	-	-	-	+1	-	-	-	+2
keine Priorität	-	+1	+1	+1	-	-	-	-	-	+3
Verdachtsflächen saniert	-	-1	-1	-	-	+1	-	-	-	-1
Altlasten saniert	-	-	-	+1	-	-	-	-	-	+1

Tab. 6.2 Stand der Bearbeitung – Änderungen gegenüber dem 1.1.1998

## Verdachtsflächenkataster - Risikobereiche

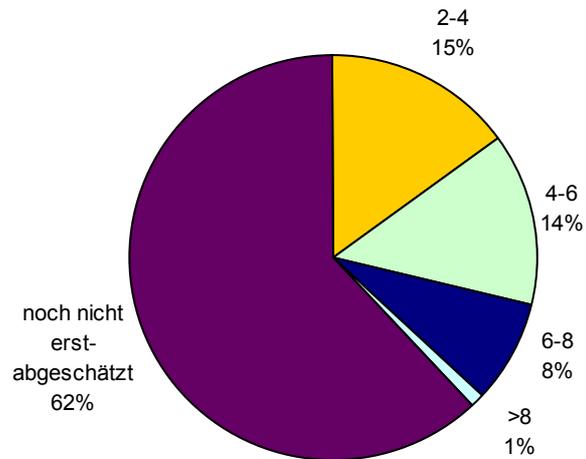


Abb.: 6.1: Verdachtsflächenkataster: Verteilung der Risikobereiche (Risikobereich >8 drückt den vordringlichsten Untersuchungsbedarf aus)

## Altlastenatlas - Prioritätenklassen

Fehler! Keine gültige Verknüpfung.

Abb. 6.2: Altlastenatlas: Verteilung der Prioritätenklassen (Prioritätenklasse I drückt den vordringlichsten Handlungsbedarf aus)

