

BE-188

BERICHTE



**VERDACHTSFLÄCHENKATASTER
ALTLASTENATLAS**

Stand: 1. Jänner 2001

ALTLASTEN

**BERICHT ÜBER DIE FÜHRUNG DES
VERDACHTSFLÄCHENKATASTERS UND ALTLASTENATLAS**

Stand: 1. Jänner 2001

BE-188

Wien, März 2001

Autor

Martin Schamann

Mitarbeiter

Gabor Kiss

Irene Montag

Lucia Schubert

Georgia Spausta

Stefan Weihs

Impressum

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

© Umweltbundesamt GmbH, Wien, März 2001
Alle Rechte vorbehalten (all rights reserved)
ISBN 3-85457-582-3

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	2
2	Begriffe	3
3	Informationen zum Verdachtsflächenkataster und Altlastenatlas	5
3.1	Altlastensanierungsgesetz	5
3.2	Verdachtsflächenkataster	7
3.3	Altlastenatlas	7
4	Bearbeitungsstand 1. Jänner 2001	9
4.1	Registrierte Altablagerungen und Altstandorte	9
4.1.1	Stand 1. Jänner 2001	9
4.1.2	Änderungen im Vergleich zum 1. Jänner 2000.....	10
4.2	Verdachtsflächenkataster	10
4.2.1	Stand 1. Jänner 2001	10
4.2.2	Änderungen im Vergleich zum 1. Jänner 2000.....	12
4.3	Altlastenatlas	13
4.3.1	Stand 1. Jänner 2001	13
4.3.2	Änderungen im Vergleich zum 1. Jänner 2000.....	15
4.4	Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen	16
4.4.1	Stand 1. Jänner 2001	16
4.4.2	Änderungen im Vergleich zum 1. Jänner 2000.....	17
5	Auswertungen	18
5.1	Registrierte Altablagerungen und Altstandorte	18
5.2	Verdachtsflächenkataster	19
5.2.1	Zeitliche Entwicklung der Anzahl der Verdachtsflächen	19
5.2.2	Art der Ablagerungen.....	19
5.2.3	Branchen	20
5.2.4	Gefährdete Schutzgüter	21
5.2.5	Gefährdungspotential	22
5.3	Ergänzende Untersuchungen	22
5.4	Gefährdungsabschätzung.....	25
5.5	Altlastenatlas	25
5.5.1	Altablagerungen und Altstandorte	25
5.5.2	Art der Ablagerungen.....	26
5.5.3	Branchenverteilung Altstandorte.....	26
5.5.4	Schadstoffe.....	27
5.6	Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen	27
6	Übersichtstabellen	29

1 Vorwort

Entsprechend den Bestimmungen des Altlastensanierungsgesetzes hat das Umweltbundesamt einen Verdachtsflächenkataster und einen Altlastenatlas zu führen. Verdachtsflächen sind Altablagerungen und Altstandorte, von denen aufgrund früherer Nutzungsformen erhebliche Gefahren für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt ausgehen können. Altlasten sind Altablagerungen und Altstandorte von denen durch Untersuchungen nachgewiesen ist, dass erhebliche Gefahren für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt ausgehen.

Dem Umweltbundesamt werden von den Ämtern der Landesregierungen im Wege des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft Informationen zu Altablagerungen und Altstandorten übermittelt. Bei einem Verdacht einer erheblichen Umweltgefährdung werden die gemeldeten Flächen in den Verdachtsflächenkataster eingetragen. Nach Durchführung von Untersuchungen und einer Gefährdungsabschätzung werden jene Verdachtsflächen im Altlastenatlas ausgewiesen, bei denen eine erhebliche Umweltgefährdung nachgewiesen wurde. Der Verdachtsflächenkataster und der Altlastenatlas werden entsprechend den an das Umweltbundsamt übermittelten Informationen und deren Bewertung aktualisiert.

Der vorliegende Bericht ist eine Übersicht über den Stand der Erfassung von Altablagerungen und Altstandorte und der Bearbeitung dieser erfassten Flächen im Rahmen der Vollziehung des Altlastensanierungsgesetzes. Die Bearbeitung umfasst im wesentlichen die Untersuchung von Verdachtsflächen und die Bewertung der Umweltgefährdung, die von Altablagerungen und Altstandorten ausgeht oder ausgehen kann. Zusätzlich enthält der Bericht einen Überblick über den Stand der Sanierung von Altlasten.

Der Bericht basiert auf allen Informationen zu Altablagerungen und Altstandorten, die dem Umweltbundesamt mit 1. Jänner 2001 bekannt waren.

2 Begriffe

Altablagerungen (nach ALSAG)

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 Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und bei den Ämtern der Landesregierungen zur öffentlichen Einsicht auf.

Altlastensanierungsgesetz (ALSAG)

299. Bundesgesetz vom 7. Juni 1989 (in der jeweils geltenden Fassung) zur Finanzierung der 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 sowie Ermittlung der Dringlichkeit von Sanierungs-/Sicherungsmaßnahmen. 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 Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft 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 aus dem → Verdachtsflächenkataster gestrichen, oder 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 Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft 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 Informationen zum Verdachtsflächenkataster und Altlastenatlas

3.1 Altlastensanierungsgesetz

Das Altlastensanierungsgesetz stellt die rechtliche Grundlage zur Führung des Verdachtsflächenkatasters und des Altlastenatlas dar. Ziel des Altlastensanierungsgesetzes ist die Finanzierung der Sanierung von Altlasten. Darüber hinaus enthält das Altlastensanierungsgesetz Regelungen der bundesweiten Registrierung von Verdachtsflächen sowie der Bewertung der von ihnen ausgehenden Umweltgefährdung. Die Vollziehung des Altlastensanierungsgesetzes liegt im Verantwortungsbereich des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Entsprechend den Bestimmungen des Gesetzes werden die Verdachtsflächen durch die Ämter der Landesregierungen erhoben. Die erhobenen Daten werden an das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft übermittelt und vom Umweltbundesamt nach Erstabschätzung des Gefährdungspotentials im sogenannten Verdachtsflächenkataster registriert. Auf Basis einer Gefährdungsabschätzung werden vom Umweltbundesamt jene Flächen - als Altlasten - festgestellt, die eine erhebliche Gefährdung für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt darstellen. Grundlage für die Gefährdungsabschätzung ist das Vorliegen entsprechender Untersuchungsergebnisse wie z.B. 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. Wird durch die Untersuchungen festgestellt, dass keine erhebliche Umweltbeeinträchtigung bzw. -gefährdung vorliegt, wird die Fläche entweder aus dem Verdachtsflächenkataster gestrichen oder verbleibt als Beobachtungsfläche im Kataster. Sanierte bzw. gesicherte Flächen werden aus dem Verdachtsflächenkataster bzw. Altlastenatlas gestrichen bzw. als saniert oder gesichert ausgewiesen.

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 % im wesentlichen zur Untersuchung von Verdachtsflächen und Altlasten 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.

Ein generalisiertes Ablaufschema betreffend die Bearbeitung von Verdachtsflächen und Altlasten im Rahmen der Vollziehung des Altlastensanierungsgesetzes ist in Abbildung 1 dargestellt.

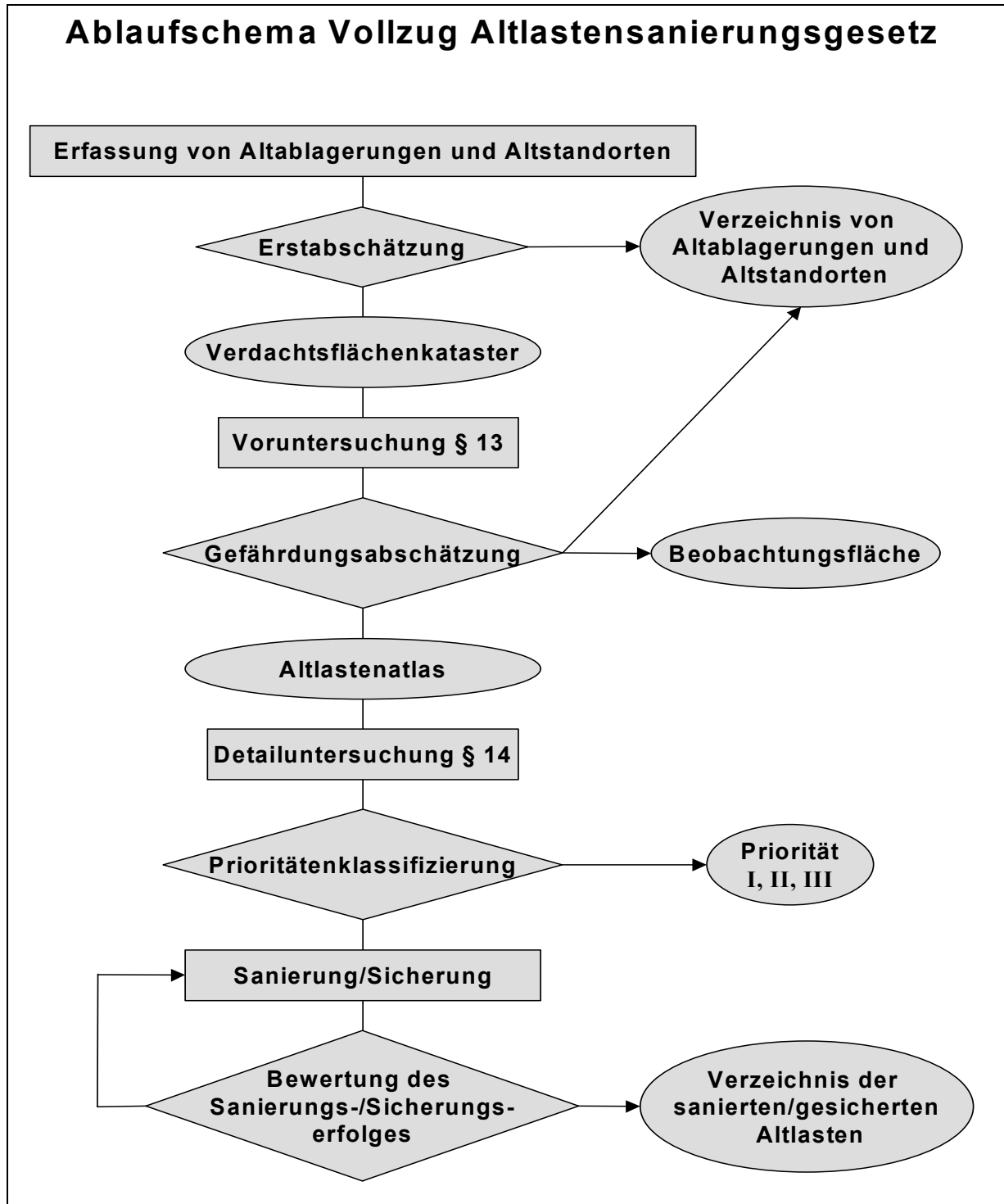


Abbildung 1: Bearbeitung von Verdachtsflächen und Altlasten im Rahmen der Vollziehung des Altlastensanierungsgesetzes

3.2 Verdachtsflächenkataster

Die rechtliche Grundlage zur Führung des Verdachtsflächenkatasters ist das Altlastensanierungsgesetz. In den Verdachtsflächenkataster werden jene Altablagerungen und Altstandorte aufgenommen, bei denen entsprechend der Beurteilung des Gefährdungspotentials der Verdacht auf eine erhebliche Gefährdung der Umwelt besteht. Der Verdachtsflächenkataster wird vom Umweltbundesamt geführt.

Der Verdachtsflächenkataster enthält im wesentlichen folgende Informationen:

- Lage der Verdachtsfläche
- Beschreibung der vermuteten Ablagerungen (bei Altablagerungen)
- Beschreibung der industriellen bzw. gewerblichen Tätigkeiten (bei Altstandorten)
- Beschreibung der natürlichen Standortverhältnisse (Geologie, Hydrogeologie, etc.)
- Beschreibung von gefährdeten Schutzgütern (Grundwasser, Oberflächengewässer, Boden, Luft)
- administrative Daten (z.B. Datum der Verdachtsflächenmeldung)

Die Informationen des Verdachtsflächenkatasters werden vom Umweltbundesamt EDV-unterstützt verwaltet.

3.3 Altlastenatlas

Die rechtliche Grundlage zur Führung des Altlastenatlas ist das Altlastensanierungsgesetz. Der Altlastenatlas enthält jene Altablagerungen und Altstandorte, die als Verdachtsflächen gemeldet wurden und von denen durch Untersuchungen nachgewiesen wurde, dass von ihnen eine erhebliche Gefahr für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt ausgeht. Grundlage für die Ausweisung im Altlastenatlas ist eine Gefährdungsabschätzung durch das Umweltbundesamt.

Der Beginn von Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen bei einer Altlast wird im Altlastenatlas dokumentiert. Wird nach Abschluss von Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen nachgewiesen, dass von einer Altlast keine erhebliche Umweltgefährdung mehr ausgeht, wird die Altlast im Altlastenatlas als saniert oder gesichert ausgewiesen.

Zu jeder Altlast beinhaltet der Altlastenatlas folgende Informationen:

- Bezeichnung der Altlast
- Lage der Altlast
- Prioritätenklasse (falls festgelegt)
- Datum des Eintrages in den Altlastenatlas
- Datum der Festlegung der Prioritätenklasse (falls festgelegt)
- Stand von Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen
- Beschreibung der Altlast
- Beschreibung von Untersuchungsergebnissen
- Gefährdungsabschätzung
- Beschreibung von Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen (falls begonnen)
- Beurteilung von Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen (falls saniert oder gesichert)

Der Altlastenatlas wird vom Umweltbundesamt geführt und liegt im Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und bei den Ämtern der Landesregierungen zur öffentlichen Einsicht auf. Darüberhinaus werden Informationen zum Altlastenatlas auch auf der Homepage des Umweltbundesamtes im Internet angeboten (www.ubavie.gv.at).

4 Bearbeitungsstand 1. Jänner 2001

4.1 Registrierte Altablagerungen und Altstandorte

4.1.1 Stand 1. Jänner 2001

Mit 1. Jänner 2001 sind 37.864 Altablagerungen und Altstandorte in der Datenbank des Umweltbundesamtes registriert. Die Tabelle 1 wie die Abbildung 2 geben einen Überblick über die regionale Verteilung der Flächen.

Tabelle 1: Anzahl der registrierten Altablagerungen und Altstandorte

Bundesland	Altablagerungen	Altstandorte	Summe
Burgenland	98	681	779
Kärnten	470	30	500
Niederösterreich	816	989	1.805
Oberösterreich	1.444	6.740	8.184
Salzburg	417	5.602	6.019
Steiermark	371	3.267	3.638
Tirol	643	1.449	2.092
Vorarlberg	7	3	10
Wien	341	14.496	14.837
Gesamt	4.607	33.257	37.864

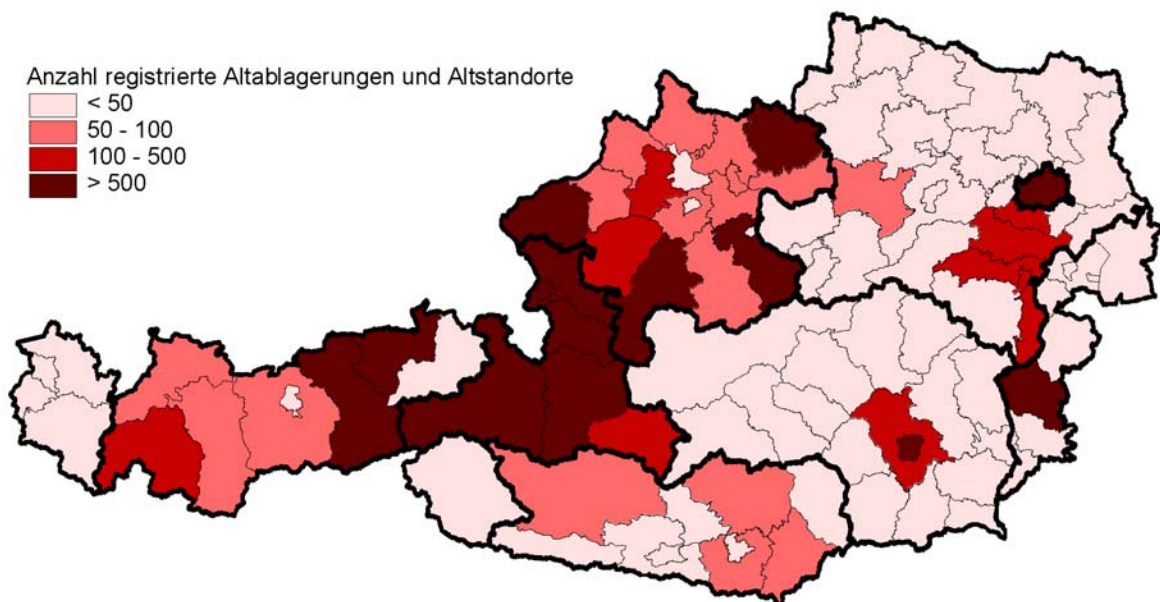


Abbildung 2: Anzahl der registrierten Altablagerungen und Altstandorte pro Bezirk

Auffallend ist die pro Bundesland stark unterschiedliche Anzahl an registrierten Flächen. Die Gründe dafür sind die von Bundesland zu Bundesland unterschiedlichen Vorgangsweisen bei der Erhebung von Altablagerungen und Altstandorten. So resultiert die große Anzahl an Altstandorten in den Bundesländern Salzburg, Oberösterreich, Tirol und Wien aus einer systematischen Erfassung dieser Standorte.

4.1.2 Änderungen im Vergleich zum 1. Jänner 2000

Gegenüber dem 1. Jänner 2000 sind am 1. Jänner 2001 um 4.790 Flächen mehr registriert. Der Großteil der Neuregistrierungen basiert auf Erfassungsprojekten für Altstandorte in Oberösterreich (Bezirke Schärding, Rohrbach, Steyr-Stadt und Grieskirchen) und Graz sowie einem Erfassungsprojekt für Altablagerungen in Niederösterreich (Traisental). In der Tabelle 2 sind die Änderungen der Anzahl der registrierten Altablagerungen und Altstandorte im Detail dargestellt.

Tabelle 2: Änderungen der Anzahl der registrierten Altablagerungen und Altstandorte im Vergleich zum 1. Jänner 2000

Bundesland	Altablagerungen	Altstandorte	Summe
Burgenland	1	0	1
Kärnten	0	0	0
Niederösterreich	106	30	136
Oberösterreich	59	1.303	1.362
Salzburg	2	2	4
Steiermark	40	3.240	3.280
Tirol	5	0	5
Vorarlberg	0	2	2
Wien	0	0	0
Gesamt	213	4.577	4.790

4.2 Verdachtsflächenkataster

4.2.1 Stand 1. Jänner 2001

Mit 1. Jänner 2001 sind im Verdachtsflächenkataster 2.481 Verdachtsflächen verzeichnet. Von den 2.481 Verdachtsflächen sind 2.302 Altablagerungen und 179 Altstandorte. In der Tabelle 3 ist die Anzahl der im Verdachtsflächenkataster verzeichneten Altablagerungen und Altstandorte für jedes Bundesland dargestellt.

*Tabelle 3: Anzahl der Altablagerungen und Altstandorte im Verdachtsflächenkataster
- 1. Jänner 2001*

Bundesland	Altablagerungen	Altstandorte	Summe
Burgenland	37	1	38
Kärnten	18	13	31
Niederösterreich	343	26	369
Oberösterreich	1.263	103	1.366
Salzburg	221	11	232
Steiermark	277	12	289
Tirol	104	5	109
Vorarlberg	6	1	7
Wien	33	7	40
Gesamt	2.302	179	2.481

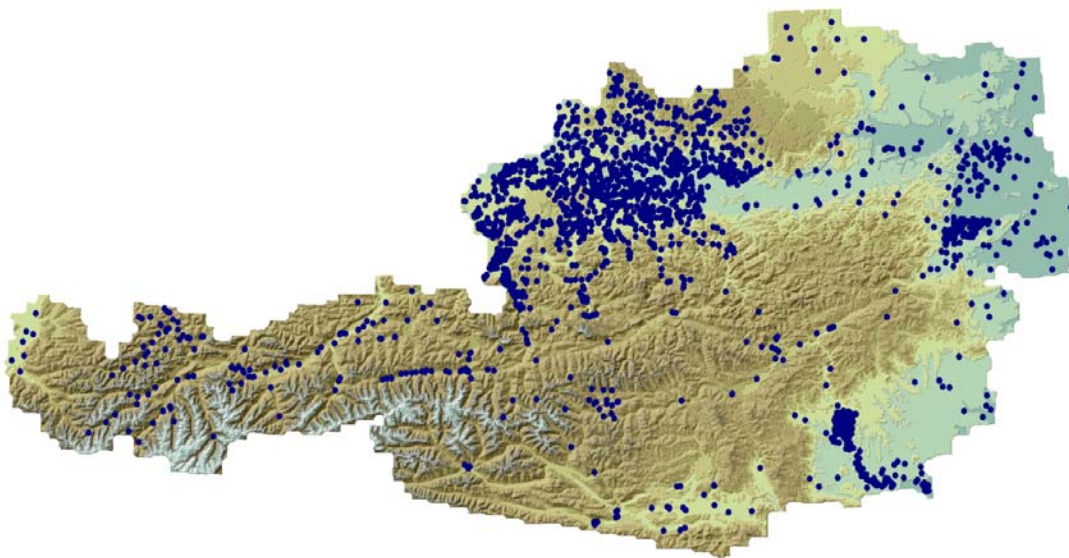


Abbildung 3: Übersichtskarte Verdachtsflächen

Für 1.056 der 2.481 Verdachtsflächen ist das Gefährdungspotential erstabgeschätzt. 1.385 Verdachtsflächen sind noch nicht erstabgeschätzt. 40 Verdachtsflächen sind Beobachtungsflächen.

In der Tabelle 4 ist die Verteilung der erstabgeschätzten Verdachtsflächen nach Risikobereichen und Bundesländern dargestellt.

Tabelle 4: Verteilung der Verdachtsflächen nach Risikobereichen und Anzahl der Beobachtungsflächen

	Risikobereich				Beob.fläche
	größer 8	6 - 8	4 - 6	2 - 4	
Bundesland					
Burgenland	0	5	7	1	2
Kärnten	0	8	5	1	0
Niederösterreich	8	34	36	101	2
Oberösterreich	3	48	144	159	17
Salzburg	1	16	64	130	4
Steiermark	4	20	70	83	7
Tirol	1	9	43	22	7
Vorarlberg	1	4	1	0	1
Wien	0	11	9	7	0
Gesamt	18	155	379	504	40

Mit 1. Jänner 2001 sind bei 169 Verdachtsflächen ergänzende Untersuchungen entsprechend § 13 ALSAG in Durchführung.

4.2.2 Änderungen im Vergleich zum 1. Jänner 2000

Im Vergleich zum 1. Jänner 2000 verringerte sich die Anzahl der Verdachtsflächen um 18 Flächen von 2.499 auf 2.481. In der Tabelle 5 sind die Änderungen der Anzahl der Verdachtsflächen für jedes Bundesland dargestellt.

Tabelle 5: Änderungen der Anzahl der Verdachtsflächen im Vergleich zum 1. Jänner 2000

Bundesland	Altablagerungen	Altstandorte	Summe
Burgenland	0	0	0
Kärnten	-1	-2	-3
Niederösterreich	-1	+1	0
Oberösterreich	-16	-1	-17
Salzburg	-9	0	-9
Steiermark	-3	-2	-5
Tirol	0	0	0
Vorarlberg	0	+1	+1
Wien	+16	-1	+15
Gesamt	-14	-4	-18

Die Anzahl der Verdachtsflächen kann sich durch folgende Ereignisse ändern:

- Eine gemeldete Altablagerung oder ein gemeldeter Altstandort werden in den Verdachtsflächenkataster aufgenommen.
- Eine Verdachtsfläche wird als Altlast in den Altlastenatlas aufgenommen und scheint somit im Verdachtsflächenkataster nicht mehr auf.
- Eine Verdachtsfläche wird nach Feststellung eines unerheblichen Gefährdungspotentials aus dem Verdachtsflächenkataster gestrichen.
- Eine Verdachtsfläche wurde saniert oder gesichert und dadurch aus dem Verdachtsflächenkataster gestrichen.
- Eine Verdachtsfläche wird geteilt oder mehrere Verdachtsflächen werden zusammengelegt.

In der Tabelle 6 sind die Änderungen der Verteilung der Verdachtsflächen nach Risikobereichen für jedes Bundesland dargestellt.

Tabelle 6: Änderungen der Verteilung der Verdachtsflächen nach Risikobereichen und der Anzahl der Beobachtungsflächen im Vergleich zum 1. Jänner 2000

Bundesland	Risikobereich				Beob.fläche
	größer 8	6 - 8	4 - 6	2 - 4	
Burgenland	-1	-2	+1	0	+2
Kärnten	-1	-1	0	0	0
Niederösterreich	-6	-30	-43	0	+1
Oberösterreich	-2	-5	+23	+62	+6
Salzburg	0	+2	+28	+63	0
Steiermark	0	-1	+1	-1	0
Tirol	0	+1	0	+1	0
Vorarlberg	0	0	+1	0	0
Wien	0	+6	+2	+7	0
Gesamt	-10	-30	+13	+132	+9

Im Vergleich zum 1. Jänner 2000 sind um 105 Verdachtsflächen mehr erstabgeschätzt und um 132 weniger Verdachtsflächen nicht erstabgeschätzt. Es gibt 9 Beobachtungsflächen mehr.

4.3 Altlastenatlas

4.3.1 Stand 1. Jänner 2001

Mit 1. Jänner 2001 sind 158 Altlasten im Altlastenatlas ausgewiesen. Für 120 Altlasten ist eine Prioritätenklasse festgelegt. Im Jahr 2000 wurden 18 Altlasten ausgewiesen, und 13 Prioritätenklassen festgelegt. In der Tabelle 7 ist die Verteilung der Altlasten nach Prioritätenklassen dargestellt.

Tabelle 7: Verteilung der Altlasten nach Prioritätenklassen

Prioritätenklasse	Altablagerungen	Altstandorte	Summe
1	15	19	34
2	28	19	47
3	26	13	39
Summe	69	51	120
keine Priorität	10	28	38
Gesamt	79	79	158

Für 38 Altlasten wurde noch keine Prioritätenklasse festgelegt:

- Bei 22 Altlasten werden derzeit ergänzende Untersuchungen entsprechend § 14 ALSAG durchgeführt
- Bei neun Altlasten wurde eine Prioritätenklasse zur Festlegung vorgeschlagen.
- Bei vier dieser Altlasten ist die weitere Vorgangsweise abzuklären oder ein Untersuchungsprogramm als Grundlage einer Prioritätenklassifizierung auszuarbeiten.
- In drei Fällen werden Sanierungs-/Sicherungsmaßnahmen durchgeführt, ohne dass eine der drei Prioritätenklassen vergeben wurde.

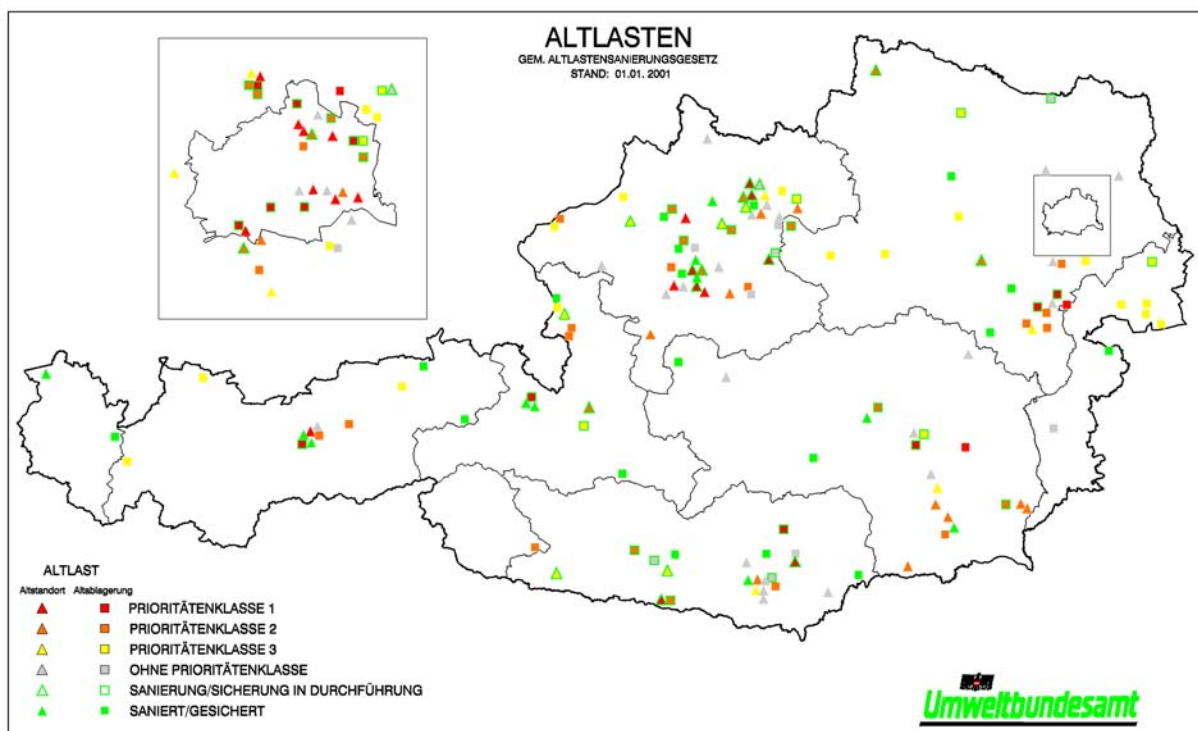


Abbildung 4: Übersichtskarte Altlasten

Tabelle 8 gibt einen Überblick über die Verteilung der Altlasten nach Bundesländern.

Tabelle 8: Verteilung der Altlasten und Prioritätenklassen nach Bundesländern

Bundesland	PK 1	PK 2	PK 3	Summe	keine Pr.	gesamt
Burgenland	0	0	5	5	1	6
Kärnten	3	4	3	10	8	18
Niederösterreich	6	12	14	32	8	40
Oberösterreich	8	12	8	28	13	41
Salzburg	1	3	3	7	0	7
Steiermark	2	8	2	12	4	16
Tirol	2	3	3	8	1	9
Vorarlberg	0	0	0	0	0	0
Wien	12	5	1	18	3	21
Gesamt	34	47	39	120	38	158

4.3.2 Änderungen im Vergleich zum 1. Jänner 2000

Im Vergleich zum 1. Jänner 2000 erhöhte sich die Anzahl der Altlasten um zehn von 148 auf 158 Altlasten. Die Anzahl der Altlasten, für die eine Priorität festgelegt ist, erhöht sich von 116 auf 120 um vier Altlasten. Tabelle 9 und Tabelle 10 zeigen die Veränderungen der Verteilung der Altlasten und Prioritätenklassen.

Tabelle 9: Änderung der Verteilung der Altlasten und Prioritätenklassen nach Altablagerungen und Altstandorte

Prioritätenklasse	Altablagerungen	Altstandorte	Summe
1	0	+1	+1
2	-2	+1	-1
3	-1	+5	+4
Summe	-3	+7	+4
keine Priorität	+5	+1	+6
Gesamt	+2	+8	+10

Tabelle 10: Änderung der Verteilung der Altlasten und Prioritätenklassen für jedes Bundesland im Vergleich zum 1. Jänner 2000

Bundesland	PK 1	PK 2	PK 3	Summe	keine Pr.	Summe
Burgenland	0	0	0	0	+1	+1
Kärnten	0	-1	-1	-2	+3	+1
Niederösterreich	0	+1	+4	+5	0	+5
Oberösterreich	0	+1	+1	+2	+1	+3
Salzburg	0	0	0	0	0	0
Steiermark	0	0	0	0	0	0
Tirol	0	-2	0	-2	0	-2
Vorarlberg	0	0	0	0	0	0
Wien	+1	0	0	+1	+1	+2
Gesamt	+1	-1	+4	+4	+6	+10

4.4 Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen

4.4.1 Stand 1. Jänner 2001

Bis 1. Jänner 2001 wurde das Umweltbundesamt über den Beginn von Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen bei 57 Altablagerungen und Altstandorten informiert. Dabei handelt es sich durchwegs um Flächen, die im Altlastenatlas ausgewiesen sind.

Bei 53 Altablagerungen und Altstandorten konnte bisher der erfolgreiche Abschluss von Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen festgestellt werden. Davon betreffen die Maßnahmen 29 im Altlastenatlas ausgewiesene Altlasten und 24 im Verdachtsflächenkataster verzeichnete Verdachtsflächen.

Tabelle 11 und Tabelle 12 geben einen Überblick über den Stand der Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen bei Altablagerungen und Altstandorten.

Tabelle 11: Überblick über den Stand von Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen bei Altlasten und Verdachtsflächen - 1. Jänner 2001

Maßnahme	Altlasten			Verdachtsflächen			ges.
	Altab.	Altst.	Σ	Altab.	Altst.	Σ	
Sanierung begonnen	13	20	33	0	0	0	33
Sicherung begonnen	22	2	24	0	0	0	24
Summe San./Sich. begonnen	35	22	57	0	0	0	57
saniert	5	11	16	11	4	15	31
gesichert	13	0	13	8	1	9	22
Summe saniert/gesichert	18	11	29	19	5	24	53
gesamt	53	33	86	19	5	24	110

Tabelle 12: Stand der Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen für jedes Bundesland - 1. Jänner 2001

	B	K	NÖ	OÖ	Sbg.	Stm.	T	V	W	ges.
Sanierung begonnen	1	3	8	14	2	3	0	0	2	33
Sicherung begonnen	0	6	5	2	2	1	1	0	7	24
Summe San./Sich. begonnen	1	9	13	16	4	4	1	0	9	57
saniert	1	6	2	12	2	4	3	1	0	31
gesichert	0	2	1	10	2	2	4	1	0	22
Summe saniert/gesichert	1	8	3	22	4	6	7	2	0	53
gesamt	2	17	16	38	8	10	8	2	9	110

4.4.2 Änderungen im Vergleich zum 1. Jänner 2000

Im Vergleich zum 1. Jänner 2001 ist die Anzahl der Flächen, bei denen dem Umweltbundesamt der Beginn von Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen bekannt ist, um 16 gestiegen. Bei insgesamt 10 Altablagerungen und Altstandorte mehr als im Vorjahr konnte der erfolgreiche Abschluss von Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen festgestellt werden. Tabelle 13 und Tabelle 14 geben einen Überblick über die Veränderungen des Standes der Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen.

Tabelle 13: Veränderungen des Standes der Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen bei Altlasten und Verdachtsflächen

Maßnahme	Altlasten			Verdachtsflächen			ges.
	Altab.	Altst.	Σ	Altab.	Altst.	Σ	
Sanierung begonnen	+5	+7	+12	0	0	0	+12
Sicherung begonnen	+3	+1	+4	0	0	0	+4
Summe San./Sich. begonnen	+8	+8	+16	0	0	0	+16
saniert	+3	+2	+5	0	+1	+1	+6
gesichert	+4	0	+4	0	0	0	+4
Summe saniert/gesichert	+7	+2	+9	0	+1	+1	+10
gesamt	+15	+10	+25	0	+1	+1	+26

Tabelle 14: Veränderung des Standes der Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen für jedes Bundesland

	B	K	NÖ	OÖ	Sbg.	Stm.	T	V	W	ges.
Sanierung begonnen	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Sicherung begonnen	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Summe San./Sich. begonnen	0	+3	+9	+1	0	0	-1	0	+4	+16
saniert	0	+2	+2	+1	0	0	+1	0	0	+6
gesichert	0	+1	+1	+1	0	0	+1	0	0	+4
Summe saniert/gesichert	0	+3	+3	+2	0	0	+2	0	0	+10
gesamt	0	+5	+12	+3	0	0	+1	0	+4	+26

* Stand 1.1.2000 nicht bekannt

5 Auswertungen

5.1 Registrierte Altablagerungen und Altstandorte

In Abbildung 5 ist der Stand der systematischen Erfassung von Altablagerungen und Altstandorten dargestellt.

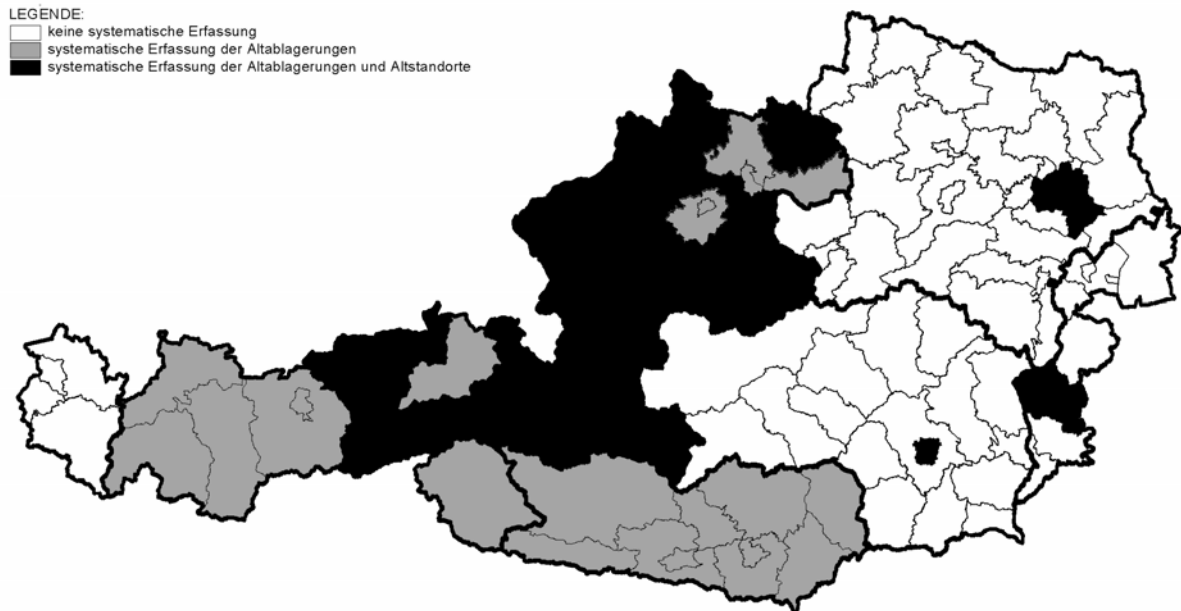


Abbildung 5: Stand der systematischen Erfassung nach Bezirken

Tabelle 15 gibt einen Überblick über den Vergleich der bisher erfassten Altablagerungen und Altstandorte mit der vom Umweltbundesamt geschätzten Gesamtanzahl.

Tabelle 15: Vergleich der bisher erfassten Altablagerungen und Altstandorten mit der geschätzten Gesamtanzahl

Bundesland	Altablagerungen			Altstandorte		
	bisher erfasst	geschätzte Gesamtanzahl	Erfassungsgrad in %	bisher erfasst	geschätzte Gesamtanzahl	Erfassungsgrad in %
Burgenland	98	300	33	681	2.000	34
Kärnten	470	550	85	30	5.000	1
Niederösterreich	816	2.000	41	989	14.000	7
Oberösterreich	1.444	1.500	96	6.740	12.000	56
Salzburg	417	450	93	5.602	5.700	98
Steiermark	371	1.200	31	3.267	11.000	30
Tirol	643	700	92	1.449	6.000	24
Vorarlberg	7	350	2	3	3.000	0
Wien	341	400	85	14.496	16.000	91
Summe	4.607	7.450	62	33.257	74.700	45

5.2 Verdachtsflächenkataster

5.2.1 Zeitliche Entwicklung der Anzahl der Verdachtsflächen

In Abbildung 6 ist die zeitliche Entwicklung der Anzahl der im Verdachtsflächenkataster eingetragenen Verdachtsflächen seit Beginn der Führung des Verdachtsflächenkatasters dargestellt.

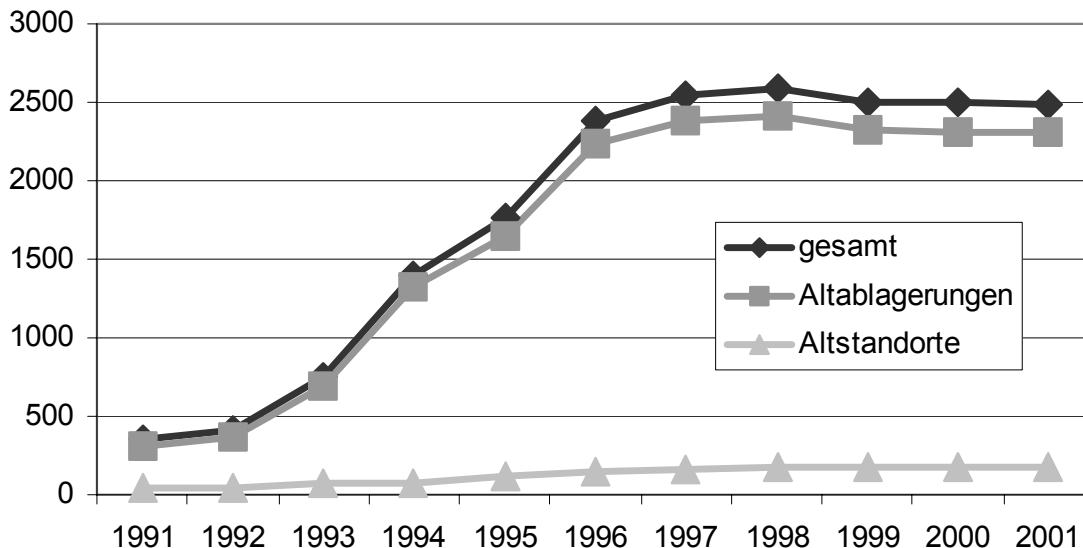


Abbildung 6: Zeitliche Entwicklung der im Verdachtsflächenkataster eingetragenen Verdachtsflächen

5.2.2 Art der Ablagerungen

Für Altablagerungen werden die vermutlichen Arten von Abfällen, die auf einer Altablagerung abgelagert wurden, erfasst. Entsprechend den am häufigsten vorkommenden Abfallarten werden folgende fünf Kategorien unterschieden:

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

In den meisten Fällen ist bei der Erhebung von Verdachtsflächen die genaue Art der Abfälle und das Ablagerungsvolumen der jeweiligen Abfallart nicht genau bekannt. Die Angaben über die Art der Ablagerung sind daher als Vermutungen zu bewerten, die durch konkrete Untersuchungen überprüft werden müssen. Die bei der Beschreibung der vermuteten Ablagerungsarten verwendete Begriff "gefährliche Abfälle" muss nicht dem definierten Begriff der Festsetzungsverordnung entsprechen, sondern ist ein allgemeines Synonym zur Beschreibung von Abfälle mit vermutlich erhöhten Schadstoffpotential.

In Abbildung 7 ist die Verteilung der vermuteten Ablagerungsarten für die Altablagerungen des Verdachtsflächenkatasters dargestellt. Meist werden für eine Altablagerung mehrere Abfallarten vermutet.

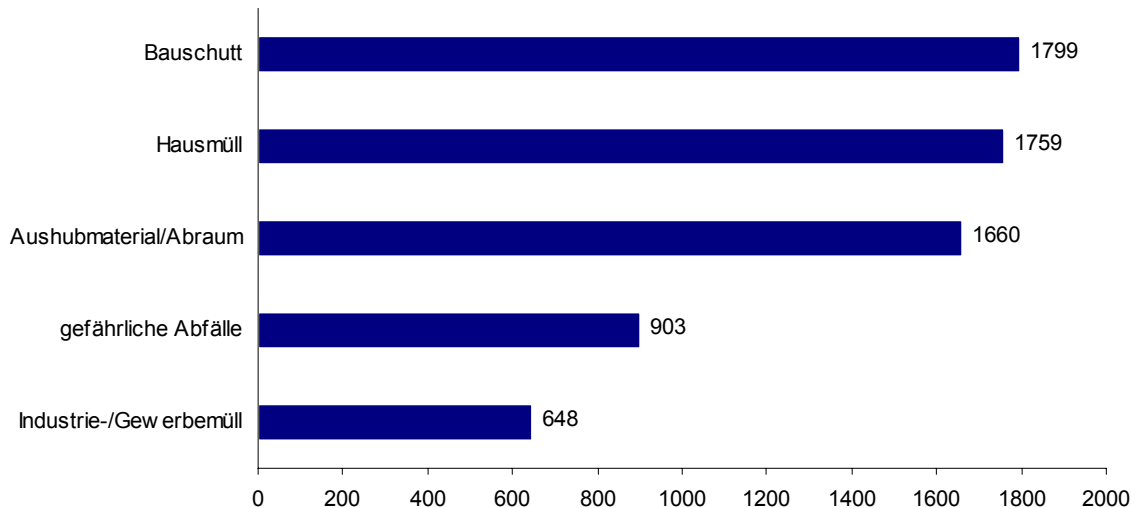


Abbildung 7: Häufigkeit der Ablagerungskategorien, die bei Altablagerungen im Verdachtsflächenkataster vermutet werden

5.2.3 Branchen

Die Art des Tätigkeitsbereiches ist ein wesentliches Merkmal zur Beurteilung, ob von einem Industrie- und Gewerbebetrieb eine erhebliche Gefahr für die Umwelt ausgehen kann. Die Altstandorte werden daher aufgrund der Informationen zu den Tätigkeitsbereichen typischen Branchen zugeordnet, bei denen eine erhebliche Verunreinigung des Untergrundes vermutet werden kann, wie z.B. Gaswerke, Mineralöllager, Putzereien. Folgende Branchen werden erfasst:

- 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

In Abbildung 8 ist die Häufigkeit der Branchen, denen die im Verdachtsflächenkataster eingetragenen Altstandorte zugeordnet wurden, dargestellt.

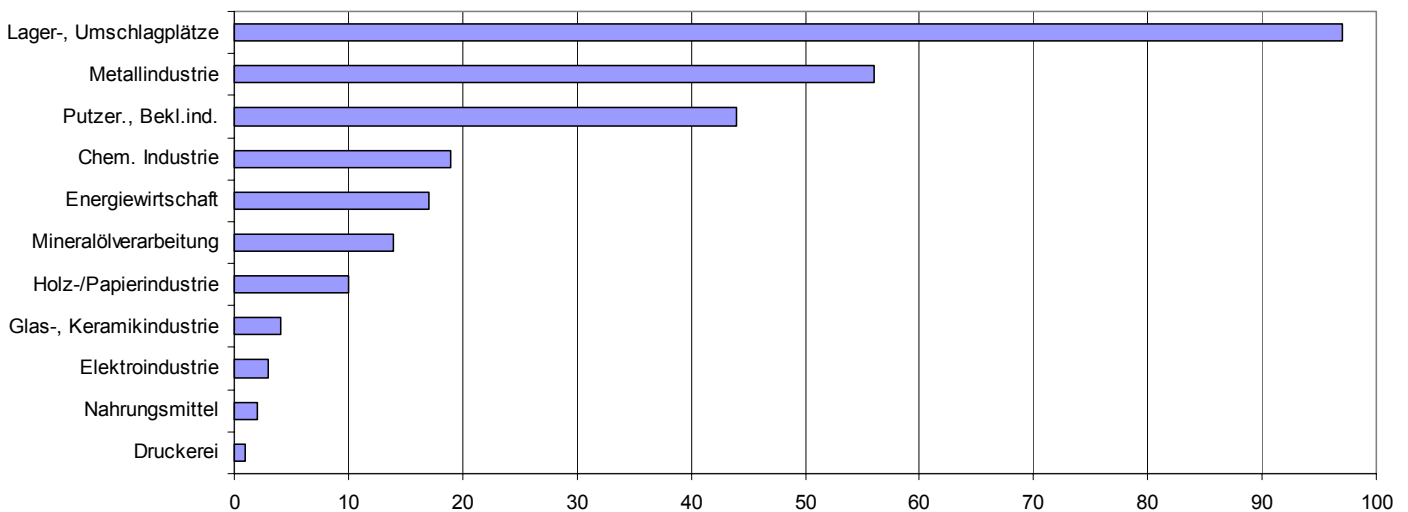


Abbildung 8: Häufigkeit der Branchen im Verdachtsflächenkataster

5.2.4 Gefährdete Schutzgüter

Im Rahmen der Bewertung der Umweltgefährdung, die von Verdachtsflächen ausgehen kann (Erstabschätzung) werden vom Umweltbundesamt die möglicherweise gefährdeten Schutzgüter ermittelt. In Tabelle 16 ist für die derzeit 1.071 bewerteten Verdachtsflächen die Häufigkeit der gefährdeten Schutzgüter angegeben, wobei bei einer Verdachtsfläche mehrere Schutzgüter gefährdet sein können.

Tabelle 16: Häufigkeit der gefährdeten Schutzgüter bei Verdachtsflächen (Mehrfachnennung möglich)

gefährdetes Schutzgut	Anzahl Verdachtsflächen	prozentuelle Häufigkeit
Grundwasser	1.066	99,5 %
Oberflächenwasser	96	9 %
Boden	21	2 %
Luft	53	5 %

5.2.5 Gefährdungspotential

Entsprechend dem Ergebnis der Erstabschätzung des Gefährdungspotentials werden vom Umweltbundesamt die Verdachtsflächen in Risikobereiche eingestuft. Es werden vier Risikobereiche unterschieden. Je höher der Risikobereich, desto größer wird die Umweltgefährdung abgeschätzt.

Für jedes gefährdete Schutzgut wird der Risikobereich ermittelt. Werden für eine Verdachtsfläche für die gefährdeten Schutzgüter unterschiedliche Risikobereiche ermittelt, so wird die Verdachtsfläche insgesamt dem höchsten der ermittelten Risikobereiche zugeordnet.

Abbildung 9 zeigt die Verteilung der erstabgeschätzten Verdachtsflächen nach Risikobereichen.

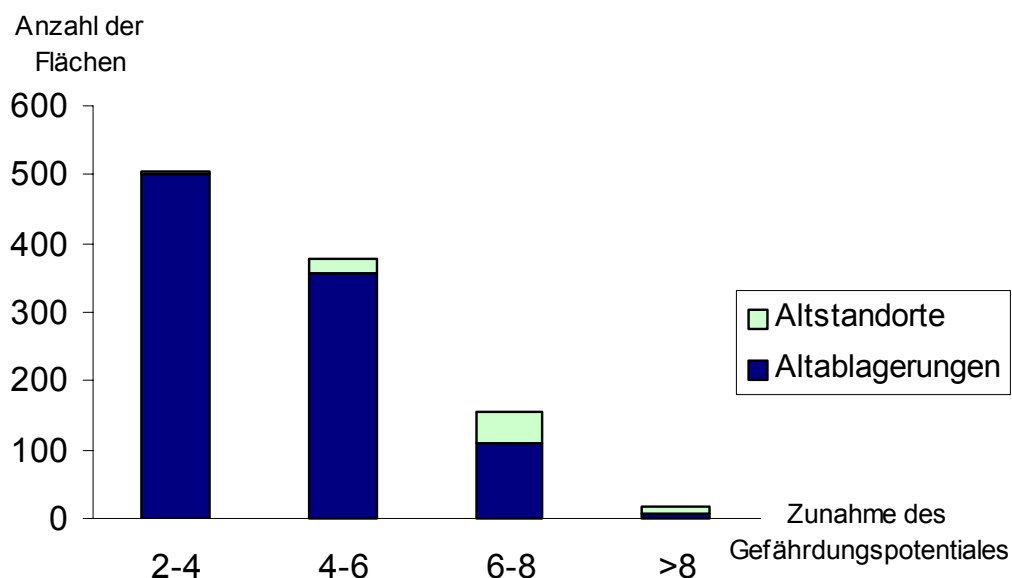


Abbildung 9: Verteilung der erstabgeschätzten Verdachtsflächen nach Risikobereichen

Abbildung 10 zeigt die Verteilung der Ergebnisse der Erstabschätzungen für die gefährdeten Schutzgüter.

5.3 Ergänzende Untersuchungen

Zur Erkundung, ob eine Verdachtsfläche eine Altlast ist oder welches Ausmaß die Umweltgefährdung einer Altlast aufweist, sind Untersuchungen erforderlich. Diese Untersuchungen können nach § 13 ALSAG für Verdachtsflächen ("Voruntersuchungen") und nach § 14 ALSAG für Altlasten ("Detailuntersuchungen") vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft veranlasst werden.

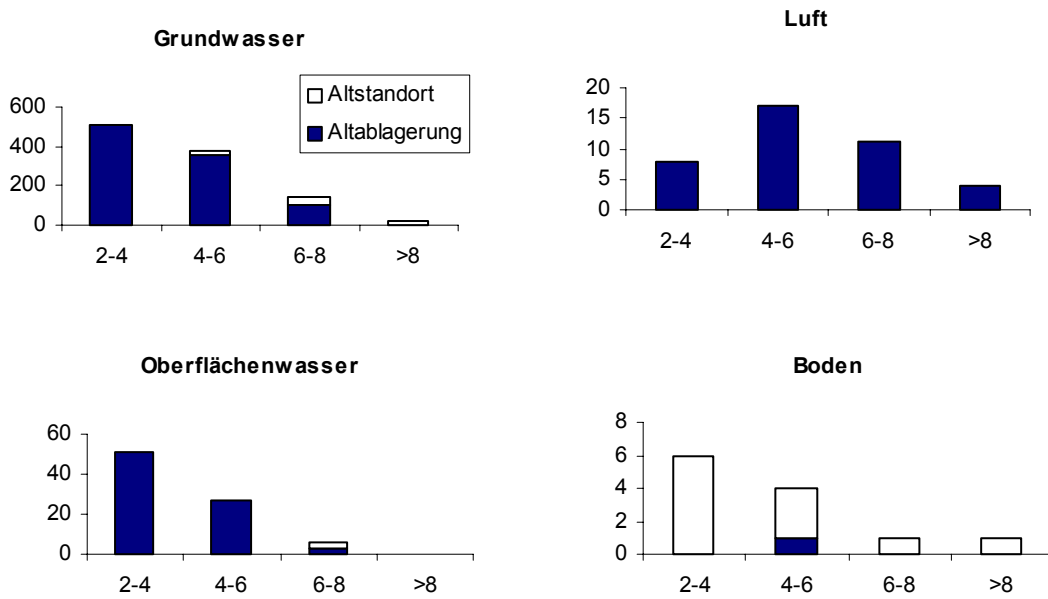


Abbildung 10: Häufigkeit der ermittelten Risikobereiche

Seit Inkrafttreten des Altlastensanierungsgesetzes wurden an 288 Flächen (189 Altablagerungen und 99 Altstandorte) ergänzende Untersuchungen veranlasst. Davon sind bei 98 Flächen die Untersuchungen abgeschlossen, bei 190 Flächen werden derzeit Untersuchungen durchgeführt. Abbildung 11 gibt einen Überblick über die Verteilung der Untersuchungen nach Bundesländern.

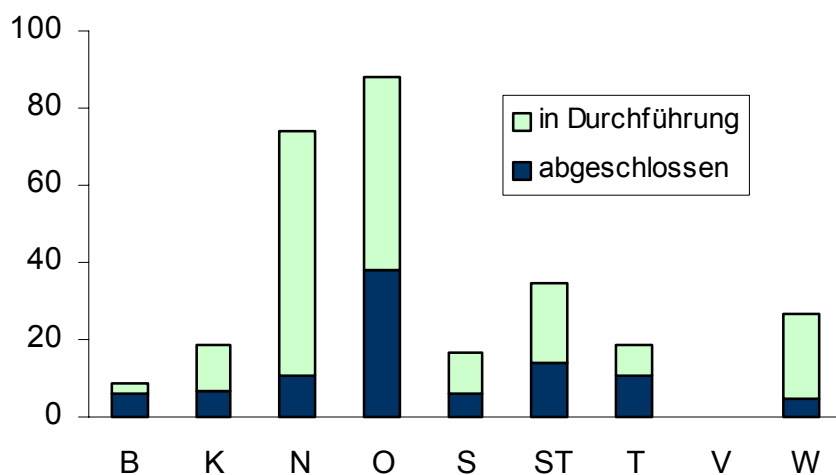


Abbildung 11: Anzahl der untersuchten Flächen

Von den bisher veranlassten ergänzenden Untersuchungen handelt es sich bei 245 Flächen um Voruntersuchungen (185 Altablagerungen und 60 Altstandorte) und bei 45 Flächen um Detailuntersuchungen (5 Altablagerungen und 40 Altstandorte). Es ist dabei zu berücksichtigen, dass bei einer Flächen sowohl eine Voruntersuchungen als auch eine Detailuntersuchung durchgeführt werden kann. Abbildung 12 gibt einen Überblick über den Stand der Vor- und Detailuntersuchungen.

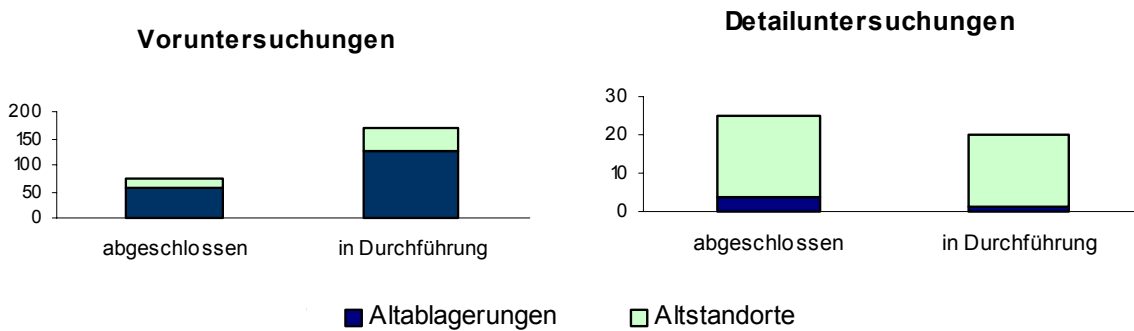


Abbildung 12: Stand der Vor- und Detailuntersuchungen mit 1. Jänner 2001

Die Häufigkeit der angewendeten Untersuchungsmethoden ist in Abbildung 13 dargestellt.

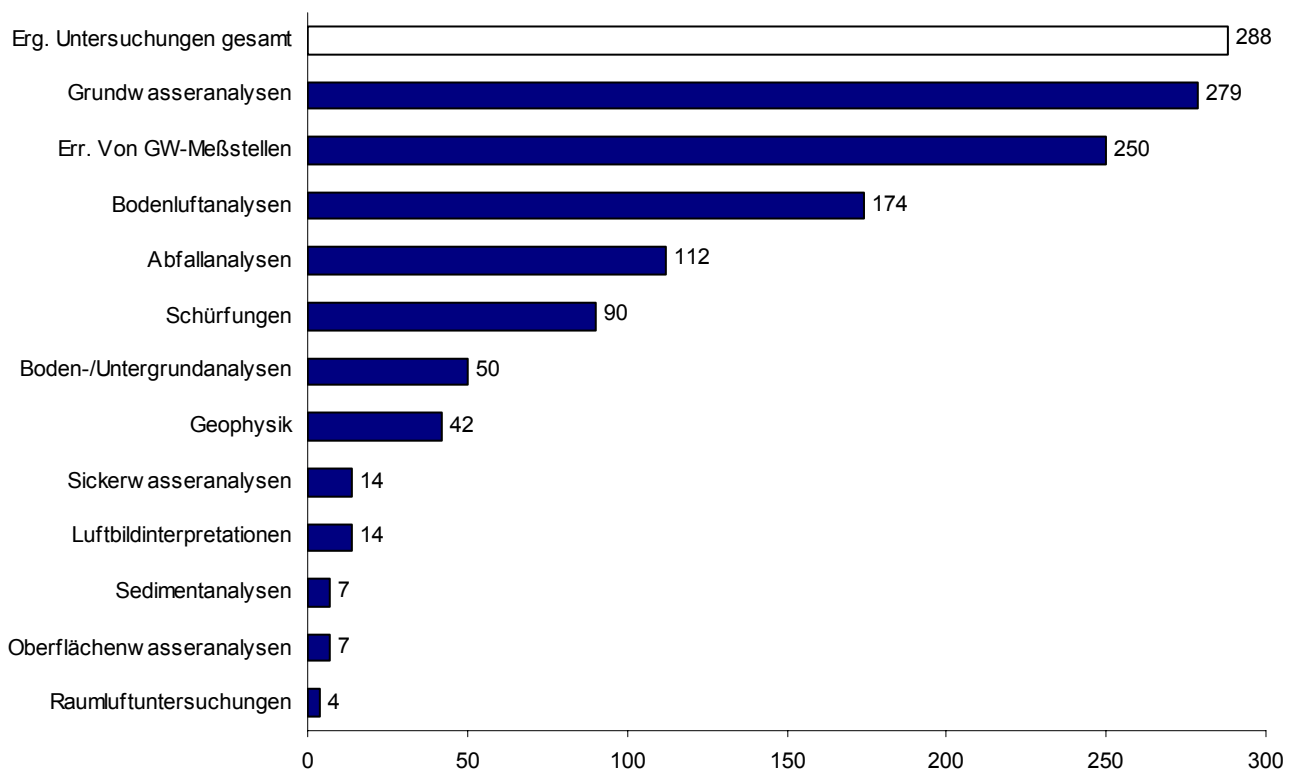


Abbildung 13: Häufigkeit der eingesetzten Untersuchungsmethoden

5.4 Gefährdungsabschätzung

Auf Basis von Untersuchungsergebnissen werden vom Umweltbundesamt für Verdachtsflächen Gefährdungsabschätzungen durchgeführt. Dabei wird beurteilt, ob von einer Altablagerung oder einem Altstandort eine erhebliche Gefahr für die Umwelt ausgeht. Es gibt folgende drei mögliche Ergebnisse einer Gefährdungsabschätzung:

- die Altablagerung oder der Altstandort wird als Altlast im Altlastenatlas ausgewiesen
- die Fläche bleibt als Beobachtungsfläche im Verdachtsflächenkataster
- die Fläche wird aus dem Verdachtsflächenkataster gestrichen

In Abbildung 14 ist die zeitliche Entwicklung der Anzahl von Altlastausweisungen, Beobachtungsflächen und Streichungen aus dem Verdachtsflächenkataster dargestellt.

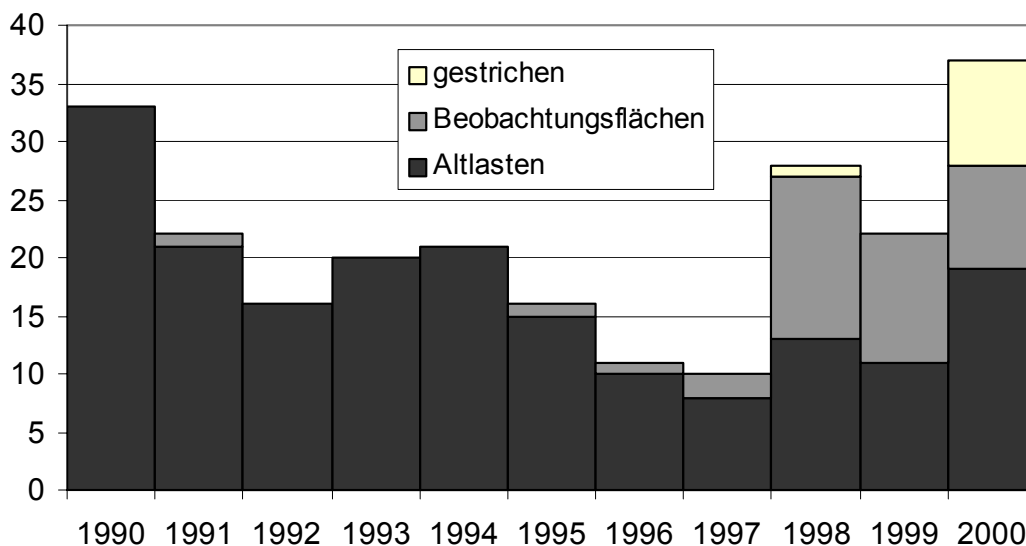


Abbildung 14: Anzahl der im Bezugsjahr als Altlasten, Beobachtungsflächen oder zu streichenden ausgewiesenen Flächen

5.5 Altlastenatlas

5.5.1 Altablagerungen und Altstandorte

Bisher wurden 187 Altablagerungen und Altstandorte im Altlastenatlas ausgewiesen (inkl. sanierte und gesicherte Altlasten). Die zeitliche Entwicklung des Verhältnis der Anzahl von Altablagerungen zur Anzahl der Altstandorte, die im Altlastenatlas ausgewiesen wurden, ist in Abbildung 15 dargestellt.

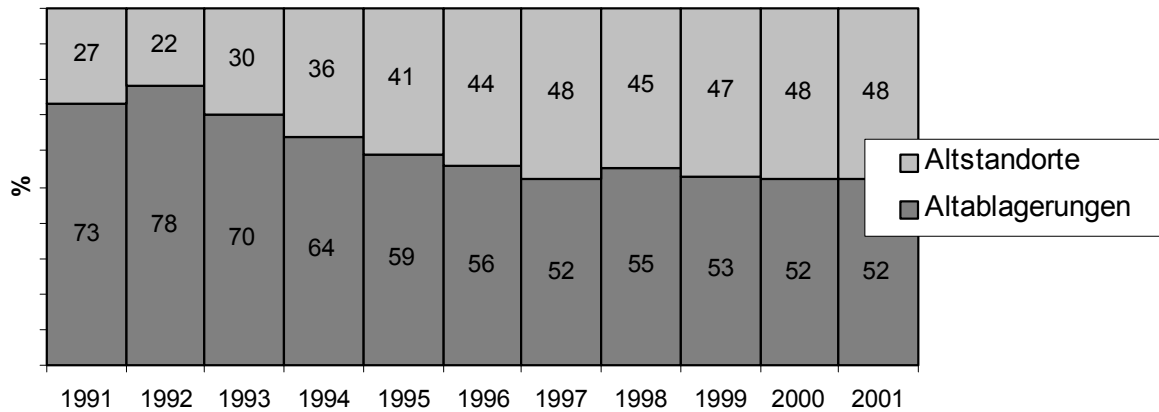


Abbildung 15: Verhältnis der Anzahl der Altablagerungen zur Anzahl der Altstandorte, die im Altlastenatlas ausgewiesen wurden.

5.5.2 Art der Ablagerungen

Die im Altlastenatlas ausgewiesenen 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 betrieblichen Abfällen unterscheiden. Von den insgesamt 79 als Altlasten ausgewiesenen Altablagerungen sind 53 der ersten Kategorie (Hausmüll, etc.) und 26 der zweiten Kategorie (betriebliche Abfälle) zuzuordnen.

5.5.3 Branchenverteilung Altstandorte

In Abbildung 16 sind die Häufigkeiten der wesentlichen Branchen dargestellt, denen die im Altlastenatlas ausgewiesenen Altstandorte zuzuordnen sind.

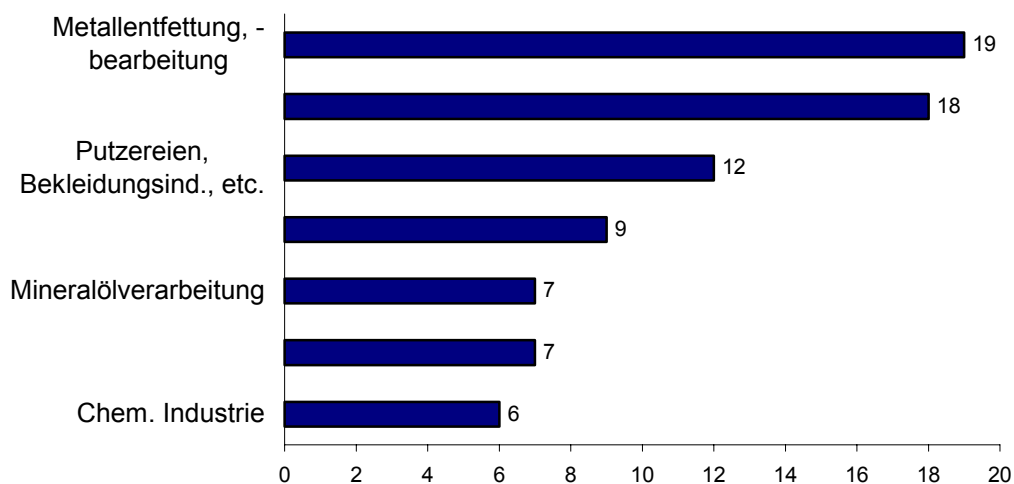


Abbildung 16: Verteilung der wesentlichen Branchen der im Altlastenatlas ausgewiesenen Altstandorte (Gesamtanzahl der Altstandorte: 79 - Mehrfachzuweisungen möglich)

5.5.4 Schadstoffe

In der Abbildung 17 sind die Häufigkeiten jener Schadstoffe dargestellt, die bei den im Altlastenatlas ausgewiesenen Altlasten als Hauptkontaminanten festgestellt wurden.

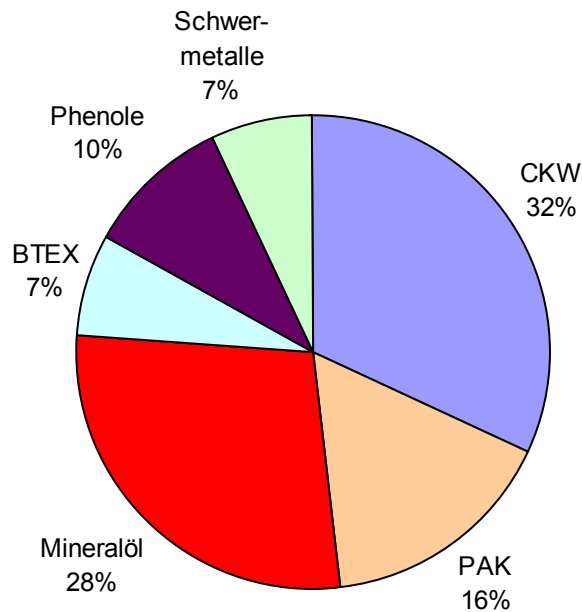


Abbildung 17: Häufigkeiten von Schadstoffen, die bei Altlasten in erheblicher Menge festgestellt wurden (Mehrfachnennungen möglich)

5.6 Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen

Bisher wurden 187 Altablagerungen und Altstandorte als Altlasten im Altlastenatlas ausgewiesen. Davon sind 29 saniert oder gesichert, bei weiteren 57 Altlasten sind Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen in Durchführung. Bei 101 Altlasten liegen dem Umweltbundesamt keine Informationen über die Durchführung von Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen vor. Abbildung 18 gibt einen Überblick über den Stand der Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen bei Altlasten.

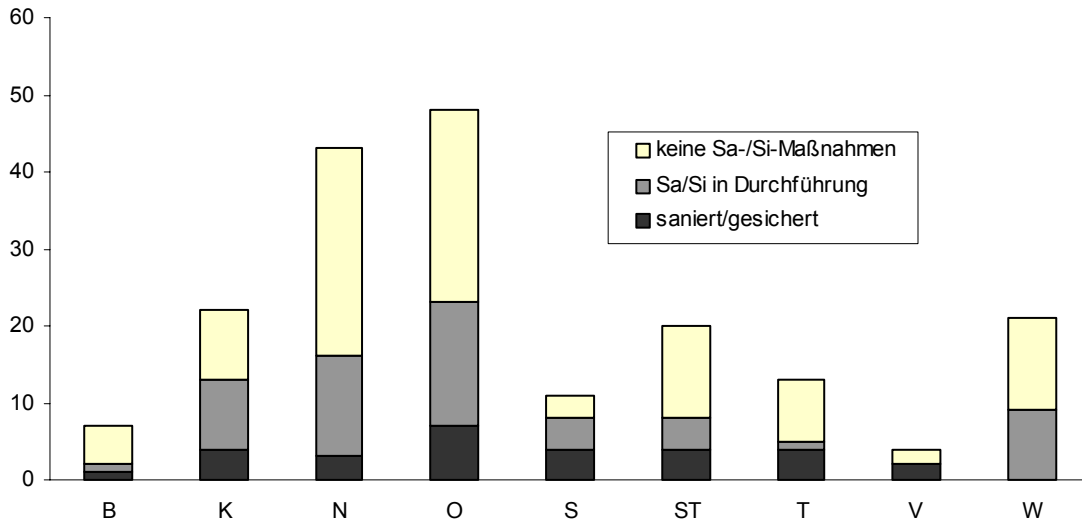


Abbildung 18: Überblick über den Stand der Sanierung und Sicherung der im Altlastenatlas eingetragenen Altlasten

In Abbildung 19 sind die Verteilungen der Prioritäten für Altlasten dargestellt, die saniert oder gesichert bzw. Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen in Durchführung sind.

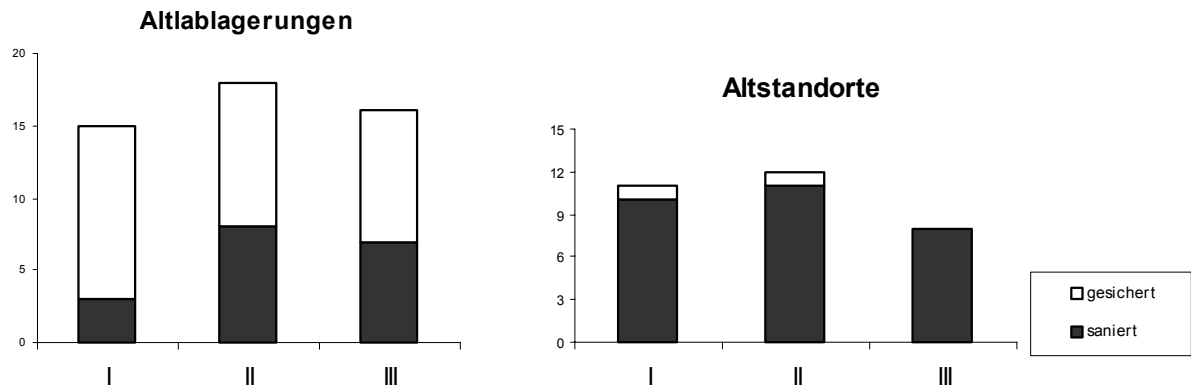


Abbildung 19: Verteilung der Prioritäten der Altlasten, die saniert oder gesichert bzw. Sanierungs- oder Sicherungsmaßnahmen in Durchführung sind

6 Übersichtstabellen

Tabelle 17: Anzahl der Flächen pro Bearbeitungskategorie und Bundesland

	B	K	NÖ	OÖ	S	St	T	V	W	ges.
registrierte Flächen	779	500	1.805	8.184	6.019	3.638	2.092	10	14.837	37.864
Verdachtsflächen	38	31	369	1.366	232	289	109	7	40	2.481
erstabgeschätzt	13	14	179	354	211	177	75	6	27	1.056
Risiko >8	0	0	8	3	1	4	1	1	0	18
Risiko 6-8	5	8	34	48	16	20	9	4	11	155
Risiko 4-6	7	5	36	144	64	70	43	1	9	379
Risiko 2-4	1	1	101	159	130	83	22	0	7	504
Beobachtungsflächen	2	0	2	17	4	7	7	1	0	40
nicht erstabgeschätzt	23	17	188	995	17	105	27	0	13	1.385
Altlasten	6	18	40	41	7	16	9	0	21	158
Priorität 1	0	3	6	8	1	2	2	0	12	34
Priorität 2	0	4	12	12	3	8	3	0	5	47
Priorität 3	5	3	14	8	3	2	3	0	1	39
Summe Altl. mit Priorität	5	10	32	28	7	12	8	0	18	120
keine Priorität	1	8	8	13	0	4	1	0	3	38
Sanierung/Sicherung	2	17	16	38	8	10	8	2	9	110
saniert/gesichert	1	8	3	22	4	6	7	2	0	53
San./Sich. in Durchführ.	1	9	13	16	4	4	1	0	9	57

Tabelle 18: Änderung der Anzahl der Flächen pro Bearbeitungskategorie und pro Bundesland im Vergleich zum Stand 1. Jänner 2000

	B	K	NÖ	OÖ	S	St	T	V	W	ges.
registrierte Flächen	+1	0	+136	+1.362	+4	+3.280	+5	+2	0	+4.790
Verdachtsflächen	0	-3	0	-17	-9	-5	0	+1	+15	-18
erstabgeschätzt	-2	-2	-79	+78	+93	-1	+2	+1	+15	+105
Risiko >8	-1	-1	-6	-2	0	0	0	0	0	-10
Risiko 6-8	-2	-1	-30	-5	+2	-1	+1	0	+6	-30
Risiko 4-6	+1	0	-43	+23	+28	+1	0	+1	+2	+13
Risiko 2-4	0	0	0	+62	+63	-1	+1	0	+7	+132
Beobachtungsflächen	+2	0	+1	+6	0	0	0	0	0	+9
nicht erstabgeschätzt	0	-1	+78	-101	-102	-4	-2	0	0	-132
Altlasten	+1	+1	+5	+3	0	0	-2	0	+2	+10
Priorität 1	0	0	0	0	0	0	0	0	+1	+1
Priorität 2	0	-1	+1	+1	0	0	-2	0	0	-1
Priorität 3	0	-1	+4	+1	0	0	0	0	0	+4
Summe Altl. mit Priorität	0	-2	+5	+2	0	0	-2	0	+1	+4
keine Priorität	+1	+3	0	+1	0	0	0	0	+1	+6
Sanierung/Sicherung	0	+5	+12	+3	0	0	+1	0	+4	+26
saniert/gesichert	0	+3	+3	+2	0	0	+2	0	0	+10
San./Sich. in Durchführ.	0	+3	+9	+1	0	0	-1	0	+4	+16