

**MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH**

bmlfuw.gv.at

**25 JAHRE ATLASTEN-
SANIERUNGSGESETZ
EINE ERFOLGSGESCHICHTE**



umweltbundesamt[®]
PERSPEKTIVEN FÜR UMWELT & GESELLSCHAFT

VORWORT

Saubere Böden und reines Wasser sind grundlegende Voraussetzungen für ein lebenswertes Österreich. Mangelnde Umweltschutzmaßnahmen bei der Ablagerung von Abfällen, der sorglose Umgang mit Chemikalien in Produktionsstätten, aber auch Kriegseingriffen haben in der Vergangenheit langanhaltende Verunreinigungen mit sich gebracht. Solche Altlasten sind Umwelthypotheken, die heute teuer und oft langwierig saniert werden müssen.

Dieser Problematik nimmt sich das Altlastensanierungsgesetz von 1989 an, das seit nunmehr 25 Jahren in Kraft ist. Aufgrund der damit verbundenen Maßnahmen liegt Österreich in der Bewältigung der aufgezeigten Umweltschäden im internationalen Spitzenfeld. Anlässlich dieses Jubiläums zieht die vorliegende Broschüre Bilanz über die bisher erzielten Erfolge.

Die in dieser Zeit gewonnenen Erfahrungen zeigen aber auch die Grenzen des Machbaren auf. Der ursprüngliche Umweltzustand ist unter vertretbarem wirtschaftlichem Einsatz trotz enormen technischen Aufwandes nicht zur Gänze wiederherstellbar. Daher steht derzeit eine Novelle des Altlastensanierungsgesetzes in Diskussion. Sie soll insbesondere standortspezifische und nutzungsbezogene Lösungen ermöglichen sowie eine dauerhafte Finanzierung erforderlicher Maßnahmen sicherstellen. Dadurch soll das Ziel, die Altlastensanierung in Österreich innerhalb von zwei Generationen zu einem Abschluss zu bringen, erreicht werden.

Diese Broschüre soll die Erfolge und Ziele der Altlastensanierung allen interessierten Bürgerinnen und Bürgern in einfacher und verständlicher Form näherbringen. Wir dürfen unsere Lebensgrundlagen nicht aufs Spiel setzen und müssen nachhaltig für die Zukunft planen.



Ihr ANDRÄ RUPPRECHTER
Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft,
Umwelt und Wasserwirtschaft

IMPRESSUM



Medieninhaber und Herausgeber:

BUNDESMINISTERIUM FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT,
UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT
Sektion VI: Stoffstromwirtschaft, Abfallmanagement und stoffbezogener Umweltschutz
Stubenring 1, 1010 Wien

Text und Redaktion:

Kommunalkredit Public Consulting GmbH, Türkenstraße 9, 1092 Wien
Tel.: +43 (0)1/31 6 31-0, Fax: DW -104, kpc@kommunalkredit.at
www.publicconsulting.at

Bildquellen: Shutterstock (Cover, S: 18, 24, 26), BMLFUW/Haiden/Andrä Rupprechter (S: 3),
Inge Prader/Alexandra Amerstorfer, Christopher Gay (S: 5), Wiener Netze GmbH (S: 14),
Umweltbundesamt (S: 27)

Gestaltung: eigen)art Werbegesellschaft m.b.H. & Co. KG, Wien und Linz

Druck: Estermann Druck, Weierfing 80, 4971 Aurolzmueller
Gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“ des Österreichischen Umweltzeichens.

Alle Rechte vorbehalten.

Wien, Juni 2014



DIE UMWELTFÖRDERUNG DES BUNDES MANAGED BY KPC ALS BASIS DES ERFOLGS DER ÖSTERREICHISCHEN ALTLASTENSANIERUNG

Seit 1993 dürfen wir die Umweltförderungen des Bundes für das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW) managen und weiterentwickeln. Unter mehreren „Förderungsschienen“ hebt sich die Altlastensanierung durch vergleichsweise hohen finanziellen Umfang und Förderungsausmaß sowie Komplexität und Sensibilität der Einzelprojekte hervor. Als Partner des BMLFUW können wir mit Fachkompetenz, Erfahrung und Professionalität maßgeblich zum Erfolg der österreichischen Altlastensanierung beitragen, welche ohne Umweltförderung des Bundes nicht möglich wäre.

Als Abwicklungsstelle, die geförderte Altlastensanierungsprojekte über den gesamten Förderungsprozess begleitet und damit als Schnittstelle zwischen BMLFUW und den FörderungsnehmerInnen fungiert, gelten Effizienz, Transparenz und Kundenfreundlichkeit als unsere zentralen Leitlinien.

Die Umweltförderung des Bundes zur Altlastensanierung gilt als Erfolgsbeispiel für ein langjährig etabliertes Förderungsinstrument, das positive ökologische und volkswirtschaftliche Effekte vereint. Sie werden auch für die kommenden Jahre wichtig für die Erreichung unserer Umwelt-, Klima- und Energieziele sein. Wir bedanken uns für die gute und erfolgreiche Zusammenarbeit mit dem BMLFUW und der Umweltförderungskommission zur Altlastensanierung.



DI ALEXANDRA AMERSTORFER
Geschäftsführung KPC

DI CHRISTOPHER GIAY
Geschäftsführung KPC

INHALTSVERZEICHNIS

7	25 JAHRE ALTLASTENSANIERUNGSGESETZ – EINE ERFOLGSGESCHICHTE
7	Ausgangssituation und Intention
8	Milestones
12	Organisation der Altlastensanierung
13	Erfolgsfaktoren
14	ALTLASTENSITUATION IN ÖSTERREICH
14	Definition, Auswirkungen und Entstehung
15	Arten von Altlasten
16	Verdachtsflächenkataster und Altlastenatlas
20	UFG-FÖRDERUNG UND ALTLASTENSANIERUNG DES BUNDES ALS WESENTLICHE TRÄGER DER ALTLASTENSANIERUNG
20	Der Altlastenbeitrag als Finanzbasis der Altlastensanierung
22	Altlastensanierung über die Förderung nach UFG
23	Altlastensanierung durch den Bund
24	EFFEKTE DER ALTLASTENSANIERUNG
24	Altlastensanierung als wesentlicher Teil der Umweltpolitik
25	Konkrete Effekte zur Minimierung der Schadstoffbelastung
26	Leistungen für die Umwelt
27	Volkswirtschaftliche Effekte
28	AUSBLICK UND HERAUSFORDERUNGEN
28	Zukünftiger Sanierungsbedarf
28	Zukünftiger Finanzbedarf
28	Strategien für ein zukunftsweisendes Altlastenmanagement
30	INFORMATIONEN UND WEITERFÜHRENDE LITERATUR

25 JAHRE ALTLASTENSANIERUNGSGESETZ – EINE ERFOLGSGESCHICHTE

AUSGANGSSITUATION UND INTENTION

In den 1980er Jahren erregten vermehrt spektakuläre Fälle von Umweltschäden aus Altlasten durch entsprechende Medienpräsenz große Aufmerksamkeit. Einer breiten Öffentlichkeit wurde dadurch bewusst, dass die Kontamination von Boden und Grundwasser durch Altlasten eine Bedrohung der Trinkwasserreserven ist und damit ein Gesundheitsrisiko für die Bevölkerung darstellt. Rasch wurde klar, dass es sich dabei nicht nur um Einzelfälle handelt, sondern ein umfassendes Problem:

- Eine Vielzahl von kontaminierten Standorten stellt flächendeckend über das gesamte Bundesgebiet verteilt eine erhebliche Umweltgefahr dar.
- Die tatsächliche Anzahl, die Lage und die Risiken sind mangels systematischer Erfassung nicht bekannt.
- Es sind keine Finanzmittel für die dringend erforderliche Erfassung und Sanierung der zahlreichen Altlasten vorhanden.
- Eine Verpflichtung der Verursacher für historische Kontaminationen ist in vielen Fällen nicht mehr möglich, da diese nicht mehr ermittelt werden können oder nicht mehr existieren. Darüber hinaus sind zahlreiche – insbesondere große – Altlasten auf Einwirkungen aus dem Zweiten Weltkrieg zurückzuführen.

Von Politik und Gesetzgeber wurde die Dringlichkeit des Problems erkannt. Als Ergebnis der Bemühungen zur Lösung trat am 1.7.1989 das Altlastensanierungsgesetz (ALSAG) mit folgenden Regelungsschwerpunkten in Kraft:

- Einführung des Altlastenbeitrages als finanzielle Basis der Altlastensanierung inkl. Festlegung der Zweckbindung und Mittelaufteilung.
- Aufsuchen, systematische Erfassung und Bewertung von Altlasten; Einrichtung des Altlastenatlas.
- Festlegung der Zuständigkeiten im „Vollzug“ der Altlastensanierung.

MILESTONES

ANFANG
1980ER JAHRE

Grundwasserverunreinigungen in der Mitterndorfer Senke, einem der größten mitteleuropäischen Grundwasservorkommen, lösen eine verstärkte Untersuchung von Grund- und Trinkwasser auf organische Spurenstoffe und Pestizide aus. Dies markiert den Beginn der Auseinandersetzung mit dem Einfluss von Altlasten auf die Wasserqualität.

1987 BIS 1992

Die Fischer Deponie nahe Wiener Neustadt wird behördlich geschlossen.
Als wasserpolizeiliche Sofortmaßnahme zum Schutz des Grundwassers der Mitterndorfer Senke werden Sperrbrunnen mit einer Wasseraufbereitung errichtet. Die Maßnahmen werden im Auftrag des Umweltministeriums vom damaligen Umwelt- und Wasserwirtschaftsfonds gemanagt.

1.7.1989

Das Altlastensanierungsgesetz (ALSAG) tritt in Kraft.

1990

Im ersten Jahr der Einhebung von Altlastenbeiträgen werden Einnahmen von 10 Mio. Euro erzielt. Bis 1993 werden bereits 23 Altlastensanierungsprojekte vom Bund finanziert.

1991

Die ersten Förderungsrichtlinien zur Altlastensanierung werden erlassen. Förderungssätze bis 100 % sind möglich.

1992

Nach mehr als 100 Jahren Betrieb wird die Blei- und Zinkhütte in Arnoldstein geschlossen. Studien im Auftrag des Umweltministeriums zeigen massive Kontaminationen am Werksstandort und großflächige Belastungen des Bodens in der Umgebung.

1993

Inkrafttreten des Umweltförderungsgesetzes (UFG): Die Finanzierung der Altlastensanierung aus Altlastenbeiträgen wird aus dem Umwelt- und Wasserwirtschaftsfonds in das neue System der Umweltförderung übergeführt. Für die Förderungsabwicklung wird vom Umweltministerium die Österreichische Kommunalkredit (heute Kommunalkredit Public Consulting) beauftragt.

1994

Als Ergebnis systematischer Gefährdungsabschätzungen durch das Umweltbundesamt sind bereits 100 Altlasten in den Altlastenatlas eingetragen.

1994 BIS 2001

Die Sanierung des Werksstandortes in Arnoldstein wird begonnen. Das Vorhaben umfasst 40 Teilprojekte, darunter sowohl Maßnahmen zur Sicherung als auch Dekontamination und schafft die Voraussetzung für die Umnutzung und Neugestaltung als Industriepark.

1.1.1995

Der Beitritt Österreichs zur Europäischen Gemeinschaft löst Anpassungsbedarf der Förderungsrichtlinien an EU-Vorgaben (Wettbewerbs- und Beihilfenrecht) aus.

1995 BIS 2001

Für den europäischen Wissens- und Erfahrungsaustausch zur Risikoabschätzung und Sanierung von Altlasten werden Netzwerke eingerichtet. Die Projekte CARACAS (Concerted Action for Risk Assessment for Contaminated Sites in Europe) und CLARINET (Contaminated Land Rehabilitation Network for Environmental Technologies) werden unter Leitung des österreichischen Umweltministeriums umgesetzt.

1996

Inkrafttreten der Deponieverordnung: Parallel dazu wird der Altlastenbeitrag als Lenkungsabgabe zur Anpassung an den Standard der Deponieverordnung gestaltet. Große Altlastensanierungen durch die Republik im Wege von Verwaltungsvollstreckungen starten.

1997

Die neuen EU-konformen Förderungsrichtlinien treten in Kraft. Nunmehr wird unterschieden, ob der Förderwerber Wettbewerbsteilnehmer ist oder nicht. Mit der **Veröffentlichung der ÖNORM S 2088-1** werden verbindliche technische Richtlinien erarbeitet, um die „Altlasten-Gefährdungsabschätzung für das Schutzgut Grundwasser“ in Österreich umzusetzen.

2000

Mit der **ÖNORM S 2088-2** zur Gefährdungsabschätzung von Altlasten für das Schutzgut Boden wird erstmals eine standort- und nutzungsspezifische Betrachtung festgelegt.

2001

Rekordjahr der UFG geförderten Altlastensanierung: Der Umweltminister genehmigt für 19 Sanierungsprojekte **Förderungen im Ausmaß von 116 Mio. Euro.**

2001 BIS 2008

Die **Fischer Deponie** wird im Wege einer Verwaltungsvollstreckung durch Räumung **saniert**. Gesamtkostenaufwand rund 130 Mio. Euro. Die Kosten werden zur Gänze aus Mitteln der Altlastenbeiträge finanziert.

2002

Überarbeitete Förderungsrichtlinien treten in Kraft. Die Fördersätze werden nach Prioritätenklasse der Altlast abgestuft. Über das Umweltbundesamt werden die Ergebnisse des europäischen Projektes **CLARINET** veröffentlicht. Das Konzept eines risikoorientierten Ansatzes für die Altlastensanierung („**Risk Based Land Management**“) wird in den folgenden Jahren in mehreren europäischen Ländern adaptiert.

2003

Mit 96,8 Mio. Euro wird der **Einnahmenrekord** bei den jährlichen Altlastenbeiträgen erzielt.

2004

Gründung der Bundesaltlastensanierungsges.m.b.H. (BALSA) zur Abwicklung von Altlastensanierungen durch den Bund. Damit wird die Voraussetzung zur Sanierung von Altlasten, für die kein Verursacher verpflichtbar ist, geschaffen. Die Planungsarbeiten an zwei konkreten Altlasten werden aufgenommen.

2008 BIS 2011

Projekt „**Altlastenmanagement 2010**“: Auf Initiative des Umweltministeriums werden Ergebnisse und Erfahrungen aus 20 Jahren Altlastensanierung mit ExpertInnen diskutiert und in fachlichen Reports und Arbeitshilfen dokumentiert.

2009

Veröffentlichung „Leitbild Altlastenmanagement“: Das Umweltministerium veröffentlicht sechs Leitsätze zur Neuausrichtung der Beurteilung und Sanierung von kontaminierten Standorten. Im Mittelpunkt steht dabei die **standort- und nutzungsspezifische Ausrichtung** der Risikoabschätzung und Sanierung. Zielsetzung ist der Abschluss erforderlicher Sanierungsmaßnahmen bis 2050.

2012

Zur Ermittlung der jeweils besten Sanierungsvariante für UFG-Förderungen wird ein **einheitliches umweltökonomisches Bewertungsverfahren** eingeführt. Das neue Instrument stellt dem „Leitbild Altlastenmanagement“ folgend die **Nachhaltigkeit von Sanierungsmaßnahmen in den Mittelpunkt**.

2014

Bis 1.1.2014 wurden **276 Altlasten** im Altlastenatlas ausgewiesen. Davon sind bereits **135 Altlasten** als saniert oder gesichert bewertet und im Altlastenatlas als solches gekennzeichnet.

ORGANISATION DER ALTLASTENSANIERUNG

Das ALSAG regelt auch die Aufgabenverteilung der Altlastensanierung. Die Erfassung und Ausweisung von Altlasten und die zweckgebundene Verwendung der Einnahmen aus den Altlastenbeiträgen obliegt dem Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft.

Das Umweltbundesamt fungiert als Dienstleister für die Erfassung und Bewertung von Altlasten. Dem jeweiligen Landeshauptmann obliegt das Aufsuchen von Verdachtsflächen sowie als zuständige Behörde die Durchführung der umweltrechtlichen Verfahren zu den einzelnen Altlastensanierungsprojekten.

ÜBERSICHT: BETEILIGTE INSTITUTIONEN AN DER ALTLASTENSANIERUNG

UMWELTMINISTER	UMWELTBUNDESAMT	LANDESHAUPTMANN
• Gesamtkoordination • Veranlassung ergänzender Untersuchungen • Ausweisung im Altlastenatlas • Eintragung als saniert	• Gefährdungsabschätzung • Vorschlag Ausweisung Altlast • Führung Datenbank Altlastenatlas • Bewertung Sanierung • Vorschlag Ausweisung als saniert	• Meldung Verdachtsfläche • Durchführung ergänzender Untersuchungen • Sanierungsbescheid

ALTLASTENSANIERUNG FINANZIERT AUS ALSAG-BEITRÄGEN

• Altlastensanierungen des Bundes	• Förderungsmanagement	• z. B. Grundeigentümer Förderungsnehmer
BALSA	KPC	PROJEKT BETREIBER ALTLASTEN-SANIERUNG

Quelle: KPC, 2014

Grafik 1

Die Altlastensanierungen werden aus Mitteln der Altlastenbeiträge im Rahmen der Umweltförderung des Bundes nach Umweltförderungsgesetz finanziert. Die Kommunalkredit Public Consulting (KPC) fungiert dabei als Abwicklungsstelle für die Förderung. Altlastensanierungen, die der Bund selbst vornimmt, werden über die Bundesaltlastensanierungsges.m.b.H. (BALSA) abgewickelt und ebenfalls aus den Altlastenbeiträgen finanziert.

Die Einhebung der Altlastenbeiträge obliegt den Zollämtern. Der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft hat die Einnahmen zweckgebunden für die Altlastensanierung sowie das Aufsuchen, die Erfassung und Bewertung von Altlasten zu verwenden.

ERFOLGSFAKTOREN

Das österreichische Altlastensanierungsgesetz ermöglicht die zügige und nachhaltige Beseitigung von gefährlichen Umweltschäden aus der Vergangenheit. Damit sind mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit von Menschen dauerhaft ausgeschlossen. Böden und Grundwasser als Lebensgrundlagen werden wieder zurückgewonnen.

Die wesentlichen Faktoren des im internationalen Vergleich erfolgreichen Systems sind:

- Eine Finanzierungsbasis über den Altlastenbeitrag als zweckgebundene eigene Abgabe, die eine vom allgemeinen Haushaltsbudget unabhängige Finanzierung der Altlastensanierung aus öffentlichen Mitteln ermöglicht. Sämtliche Mittel können zielgerichtet für die Altlastensanierung eingesetzt werden.
- Die Beitragseinhebung ist zudem als Anreizsystem in Richtung des höchsten Standards der Abfallbehandlung ausgerichtet.
- Eine ausreichende Finanzbasis für das systematische Aufsuchen, Erfassen und Bewerten von Altlasten auf hohem fachlichem Standard durch eine bundesweit einheitliche Vorgangsweise in öffentlicher Hand. Dies ermöglicht eine objektive Bewertung und nachvollziehbare Reihung der Altlasten nach Prioritäten bzw. Gefährlichkeit mit hoher öffentlicher Transparenz.
- Eine ausreichende Finanzbasis für die Sanierung von Altlasten nach ökologischen Kriterien mit weitgehender Unabhängigkeit von wirtschaftlichen Interessen oder Einschränkungen des Einzelfalles.
- Die Finanzierung der Altlastensanierung über ein öffentliches Förderungssystem mit einer qualifizierten Abwicklungsstelle zur Kontrolle der effizienten Mittelverwendung gewährleistet Sanierungen mit dem größtmöglichen ökologischen Nutzen unter gesamtwirtschaftlich vertretbarem Kostenaufwand.

ALTLASTENSITUATION IN ÖSTERREICH

DEFINITION, AUSWIRKUNGEN UND ENTSTEHUNG

Das ALSAG definiert Altlasten als Deponien (Altablagerungen) und Betriebsstandorte (Altstandorte) sowie durch diese kontaminierte Böden und Grundwasserkörper, von denen erhebliche Gefahren für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt ausgehen. Als Altlasten gelten nur jene Kontaminationen, die vor dem 1.7.1989 entstanden sind.

- Die besondere Gefährlichkeit von Altlasten besteht darin, dass die unkontrollierte Ausbreitung von Schadstoffen in der Umwelt über verschiedene Wirkungspfade zu einem erhöhten gesundheitlichen Risiko für Menschen führen kann. Akute Gefahren durch Deponiegase, die Sperre von Trinkwasserbrunnen oder eine Akkumulation von Schadstoffen in Lebensmitteln durch die landwirtschaftliche Nutzung des Bodens können die Folge sein.

Die Entstehung von Altlasten hat vor allem folgende Gründe:

- Zum Zeitpunkt ihrer Entstehung war das Umweltbewusstsein und die entsprechende gesetzliche Lage nicht im heutigen Maßstab entwickelt. Die Umweltauswirkungen damaliger Handlungen wurden daher nicht ausreichend bedacht.
- Bei Betriebsanlagen führte in vielen Fällen der damalige Stand der Technik für Produktionsverfahren und die mangelnde Kenntnis der Umweltgefährlichkeit bestimmter Stoffe zur Kontamination der Standorte.
- Während des Zweiten Weltkrieges wurden bei Luftangriffen zahlreiche Produktions- und Lagereinrichtungen zerstört. Dabei kam es zu massiven Produkt- und Schadstoffaustritten in den Untergrund.



Gaswerk Simmering Wien, Aufnahme vermutlich 1911

ARTEN VON ALTLASTEN

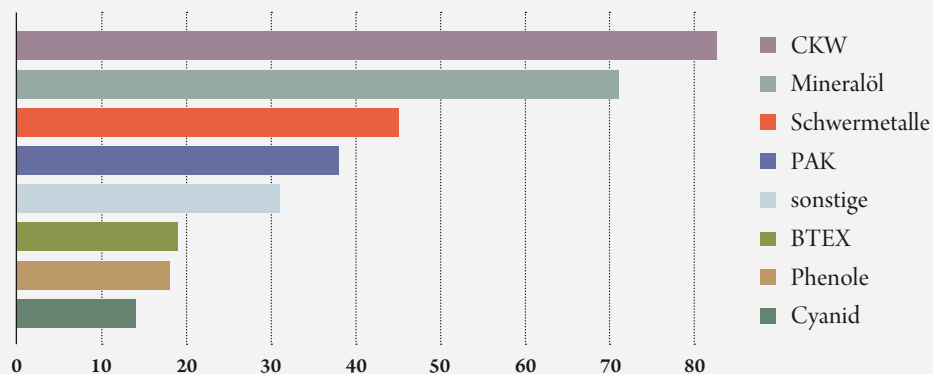
Die Altlasten werden in Altablagerungen (Deponien) und Altstandorte unterteilt. Typische **Altablagerungen** sind ehemalige Deponien für kommunale oder betriebliche Abfälle, die ohne Basisabdichtung und Sickerwassererfassung errichtet wurden. Die im Altlastenatlas ausgewiesenen Altablagerungen lassen sich grob in Ablagerungen von vorwiegend Hausmüll oder hausmüllähnlichen Abfällen inkl. Bauschutt und Aushub („kommunale Deponien“) und in Ablagerungen von vorwiegend betrieblichen Abfällen unterscheiden.

Altstandorte sind Standorte von Anlagen, beispielsweise Betriebsanlagen oder Lager, in denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen wurde. Als ein typisches Beispiel für Altstandorte können ehemalige Gaswerke genannt werden, in denen in Österreich bis etwa 1960 Stadtgas aus Kohle erzeugt wurde. Diese Anlagen wurden im Zweiten Weltkrieg gezielt bombardiert, wobei es zu massiven Austritten von Teerölprodukten in den Untergrund und das Grundwasser kam.

Die Altstandorte sind unterschiedlichsten Branchen zuzuordnen. Als wesentliche Branchen sind Metallbearbeitung, Putzereien, chemische Industrie, Mineralölverarbeitung und -lagerung, Gaswerke und Teerverarbeitung zu nennen.

Eine Zuordnung der Altlasten nach dem jeweiligen Hauptschadstoff zeigt Grafik 2: Demnach dominieren Schadensfälle aus chlorierten Kohlenwasserstoffen (CKW) neben Kontaminationen durch Mineralöl oder Schwermetalle.

HÄUFIGKEITEN VON SCHADSTOFFEN BEI ALTLASTEN



Quelle: Umweltbundesamt, 2014

umweltbundesamt[®]
FÖRDERT VON DER UNIVERSITÄT & SÖKOLLEKT

Grafik 2

VERDACHTSFLÄCHENKATASTER UND ALTLASTENATLAS

Als Verzeichnisse für die Erfassung und Bewertung von Altablagerungen und Altstandorten sind gemäß ALSAG der Verdachtsflächenkataster und der Altlastenatlas festgelegt.

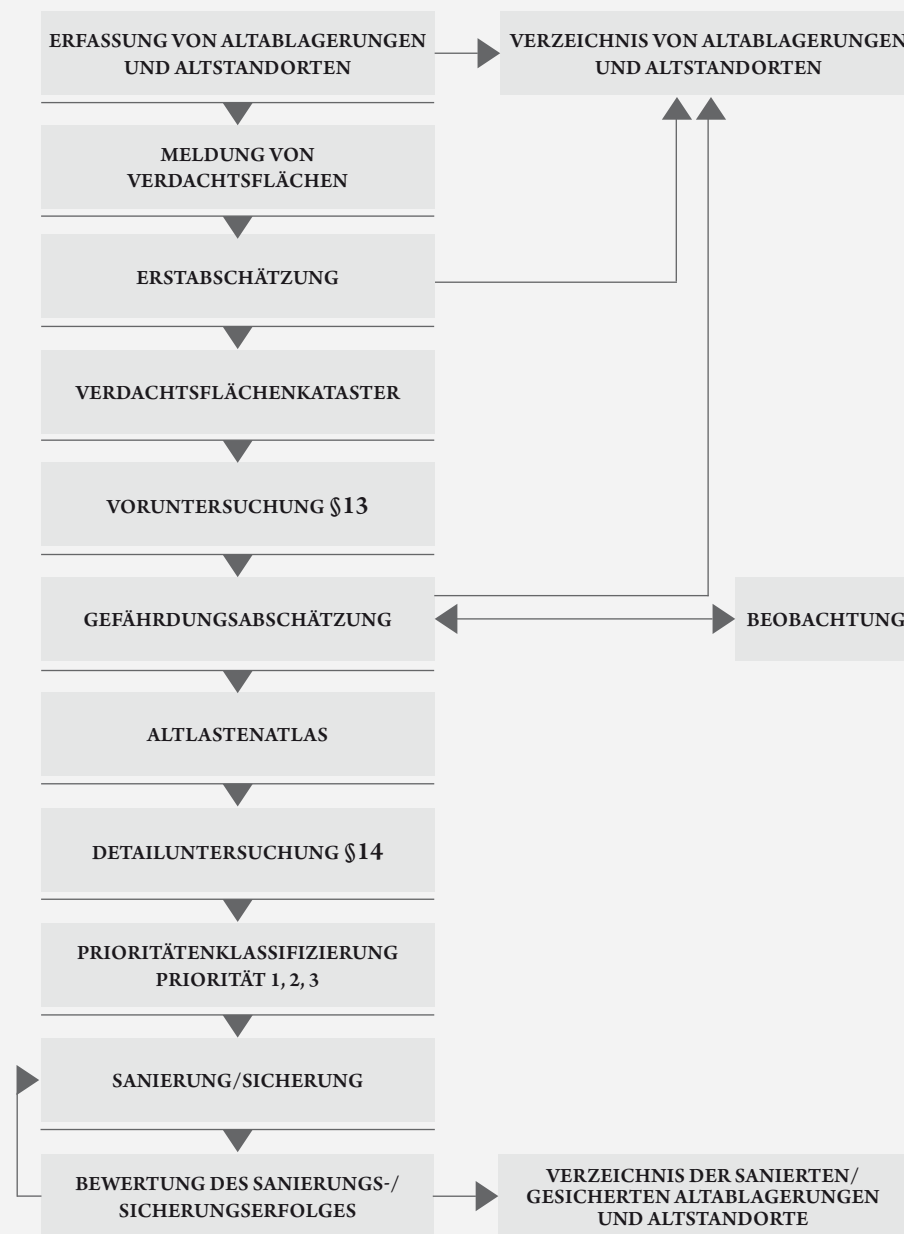
VERDACHTSFLÄCHEN-KATASTER Verzeichnis sämtlicher entsprechend den Bestimmungen des ALSAG gemeldeten Altablagerungen und Altstandorte, von denen aufgrund einer Erstabschätzung erhebliche Gefahren für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt ausgehen können und damit als Verdachtsflächen bewertet wurden.

ALTLASTENATLAS-(VERORDNUNG) Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, in der jene Altablagerungen und Altstandorte als Altlasten und deren Einstufung in Prioritätenklassen ausgewiesen werden, von denen aufgrund einer Gefährdungsabschätzung erwiesenermaßen erhebliche Gefahren für die Gesundheit des Menschen oder die Umwelt ausgehen. In der Altlastenatlas-VO werden auch jene Altlasten, bei denen die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen abgeschlossen sind, als gesichert oder saniert gekennzeichnet.

Der Verdachtsflächenkataster und die Daten zum Altlastenatlas werden vom Umweltbundesamt geführt und sind auf der Website des Umweltbundesamtes öffentlich zugänglich. Im Rahmen des Verdachtsflächenkatasters kann für jede Liegenschaft in Österreich abgefragt werden, ob diese im Verdachtsflächenkataster geführt wird.

Den gesamten Ablauf der Erfassung von Altlasten gemäß ALSAG zeigt Grafik 3.

ABLAUFSCHEMA ALTLASTENAUSWEISUNG



Quelle: Umweltbundesamt, 2014

Grafik 3

Voraussetzung für die Ausweisung einer Fläche als Altlast und Prioritätenklassifizierung ist die Gefährdungsabschätzung durch das Umweltbundesamt auf Basis entsprechender Untersuchungen der Verdachtsfläche.

Die Gefährdungsabschätzung bzw. Prioritätenklassifizierung wird anhand folgender Kriterien vorgenommen:

- Schadstoffpotenzial: Art, Gefährlichkeit und Menge der vorhandenen Schadstoffe.
- Schadstoffausbreitung: Mobilisierbarkeit, aktuelle und prognostizierbare Ausbreitung der Schadstoffe im betroffenen Umweltmedium, beispielsweise die Ausbildung einer Schadstofffahne im Grundwasserstrom.
- Nutzung des betroffenen Schutzgutes (Grundwasser, Boden): Beurteilung, ob das Schutzgut nutzbar ist oder aktuell genutzt wird und dadurch insbesondere eine Schadstoffaufnahme durch Menschen zu befürchten ist. Beispielsweise die Nutzung eines Grundwasserkörpers zur Trinkwassergewinnung.

Die Altlasten werden entsprechend ihrem Gefährungsgrad und Dringlichkeit der Finanzierung einer Sanierung in die Prioritätenklassen 1 (höchste Dringlichkeit) bis 3 eingestuft.

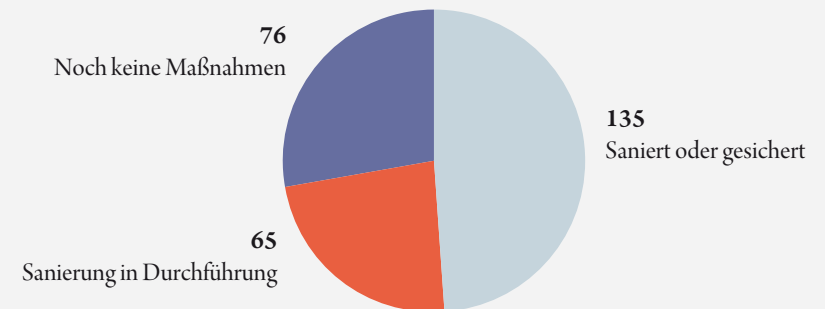


Der Stand des Verdachtsflächenkatasters und Altlastenatlas vom 1.1.2014 spiegelt den bisherigen Erfolg des ALSAG insbesondere betreffend die Erfassung von Verdachtsflächen und Altlasten wider:

- Im Verdachtsflächenkataster waren mit 1. Jänner 2014 1.881 Verdachtsflächen verzeichnet. Von diesen 1.881 Verdachtsflächen sind 966 Altablagerungen und 915 Altstandorte. 62 Verdachtsflächen sind „Beobachtungsflächen“.
- Bis 1. Jänner 2014 wurden 276 Altlasten im Altlastenatlas ausgewiesen. Davon sind 135 Altlasten als saniert oder gesichert bewertet und im Altlastenatlas als solches gekennzeichnet. Mit 1. Jänner 2014 sind daher 141 Altlasten, die noch nicht gesichert oder saniert sind, im Altlastenatlas eingetragen.
- Bis 1. Jänner 2014 wurde das Umweltbundesamt über den Beginn von Sanierungsmaßnahmen bei 65 Altlasten informiert. Mit 1. Jänner 2014 sind daher 76 Altlasten, bei denen noch keine Maßnahmen gesetzt wurden, im Altlastenatlas eingetragen.

STAND ALTLASTENATLAS 1.1.2014

276 eingetragene Altlasten



Quelle: Umweltbundesamt/KPC, 2014

Grafik 4

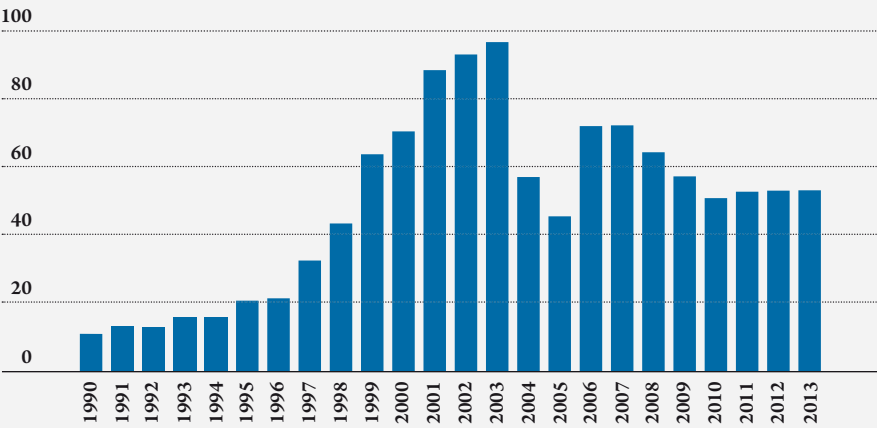
UFG-FÖRDERUNG UND ALTLASTEN-SANIERUNG DES BUNDES ALS WESENTLICHE TRÄGER DER ALTLASTENSANIERUNG

DER ALTLASTENBEITRAG ALS FINANZBASIS DER ALTLASTENSANIERUNG

Der Altlastenbeitrag wird auf Basis des ALSAG seit 1.1.1990 als Abgabe auf die Behandlung, Deponierung und den Export von Abfällen eingehoben und bildet die finanzielle Grundlage des erfolgreichen österreichischen Altlastensanierungssystems. Die gesamten Einnahmen im Zeitraum 1990 bis Ende 2013 beliefen sich auf 1.176 Mio. Euro.

EINNAHMEN AUS ALTLASTENBEITRÄGEN 1990 BIS 2013

Mio. EUR



Quelle: BMLFUW/KPC, 2014

Grafik 5

Der Einnahmenverlauf ist vor allem durch die Gestaltung des Altlastenbeitrages als Lenkungsabgabe zur Anpassung an die mit 1996 in Kraft getretene Deponieverordnung bedingt. Die Mittel aus den Altlastenbeiträgen sind gemäß ALSAG zweckgebunden für das Aufsuchen, die Erfassung und Bewertung sowie die Sanierung von Altlasten und für Studien und Projekte im Zusammenhang mit der Altlastensanierung zu verwenden.

Die Altlastensanierung und deren Finanzierung aus den Altlastenbeiträgen läuft im Wesentlichen über zwei Schienen bzw. Akteure:

FÖRDERUNG NACH UFG	Altlastensanierungen verschiedenster Träger (z. B. Grundeigentümer, Unternehmen, Gebietskörperschaften) inklusive Sofortmaßnahmen sowie Forschungsprojekte, die über das Umweltförderungsgesetz (UFG) gefördert werden. Als Abwicklungsstelle für die Förderung fungiert die Kommunalkredit Public Consulting (KPC).
SANIERUNGEN DURCH DEN BUND	Gemäß § 18 ALSAG hat der Bund als Träger von Privatrechten die Sanierungsmaßnahmen an Altlasten, für die niemand verpflichtet werden kann, durchzuführen. Weiters führt der Bund Altlastensanierungen als Ersatzvornahmen im Wege von Verwaltungsvollstreckungen durch. Beide Aufgaben werden für den Bund von der Bundesaltlastensanierungsges.m.b.H. (BALSA) wahrgenommen.

VERWENDUNG ALTLASTENBEITRAG 1990 BIS 2013

Mio. EUR

Arbeitsschwerpunkte	Vorbelastungen	Zahlungen	Summe
1. Förderungsmaßnahmen:			
für Sicherung/Sanierung	159,77	638,74	798,51
für Studien	1,13	12,89	14,02
für Sofortmaßnahmen (Altlast N1+N53)	9,74	17,90	27,64
Summe Förderungsmaßnahmen	170,64	669,53	840,17
2. Maßnahmen des Bundes gemäß § 18 ALSAG	295,65	48,88	344,53
3. Ersatzvornahmen/Sofortmaßnahmen	0,00	88,90	88,90
4. Ergänzende Untersuchungen bei Verdachtsflächen und Altlasten, Studien (inkl. Abgeltung KPC und Zusatzfinanzierung UBA)	43,27	69,27	112,54
Gesamtsumme	509,56	876,58	1.386,14

Quelle: BMLFUW, 2014

Tabelle 1

ALTLASTENSANIERUNG ÜBER DIE FÖRDERUNG NACH UFG (SEIT 1993)

- Als Förderungsnehmer bzw. Projektbetreiber können gemäß UFG Betriebe und Private auftreten, sofern sie Eigentümer oder Verfügungsberechtigte über Altlastengrundstücke oder zur Sanierung Verpflichtete sind. Gemeinden, Gemeindeverbände, Abfallverbände und Bundesländer können unabhängig von ihrer Beziehung zur Altlast als Förderungsnehmer auftreten. Seit etwa zehn Jahren stellen private Förderungsnehmer (Unternehmen) die Mehrheit der Projektbetreiber bzw. Förderungsnehmer.
- Gefördert werden Maßnahmen, die unmittelbar mit der Sanierung einer Altlast zusammenhängen wie Vorleistungen (Planungen, Erkundungen), Bauleistungen, Räumungs- und Entsorgungsleistungen, immaterielle Nebenleistungen (z. B. Bauaufsicht), Entschädigungsleistungen und Wiederherstellungsmaßnahmen sowie Betriebskosten und Beweissicherungsmaßnahmen.
- Das Förderungsausmaß wird durch die Kriterien Prioritätenklasse der Altlast, wettbewerbsrechtliche Natur des Förderungsnehmers und Verpflichtbarkeit eines für die „Verschmutzung Verantwortlichen“ bestimmt.
- 1993 bis 2013 hat der Umweltminister für insgesamt 212 Altlastensanierungsprojekte Förderungsmittel genehmigt. Inklusive Forschungsprojekten und Studien sind im Zeitraum 1993 bis 2013 246 Projekte mit einem umweltrelevanten Investitionsvolumen von 1.018,5 Mio. Euro und einer Förderung in Höhe von 779,5 Mio. Euro genehmigt worden. Der durchschnittliche Förderungssatz für diesen Zeitraum liegt bei 76,5 %.

ALTLASTENSANIERUNG ÜBER DIE FÖRDERUNG NACH UFG 1993 BIS 2013

Mio. EUR

Bereich	Anzahl	umweltrelevantes Investitionsvolumen	Förderungsbarwert
Sanierung/Sicherung	212	1.000,8	765,7
Forschung	34	17,7	13,8
Summe	246	1.018,5	779,5

Quelle: BMLFUW/KPC, 2014

Tabelle 2

Darüber hinaus wurden 1989 bis 1.4.1993 (Inkrafttreten des UFG) für 23 Altlastensanierungsprojekte Förderungen im Ausmaß von 50,7 Mio. Euro vom Umweltminister genehmigt, welche aus Mitteln des Umwelt- und Wasserwirtschaftsfonds bzw. Altlastenbeiträgen finanziert wurden.

ALTLASTENSANIERUNG DURCH DEN BUND

- Bis Ende 2013 wurden durch den Bund im Rahmen der Verwaltungsvollstreckung im Wege von Ersatzvornahmen drei Altlastensanierungsprojekte mit einem Gesamtkostenaufwand von 244 Mio. Euro abgeschlossen bzw. begonnen.
- Als bisher größtes Altlastensanierungsprojekt in Österreich wurde die Altlast Fischer Deponie von 2001 bis 2008 saniert. Dabei wurden 940.000 t Abfälle, 15.000 Fässer und 1,1 Mio. t kontaminierter Untergrund mit einem Gesamtkostenaufwand von 130 Mio. Euro geräumt und einer Behandlung zugeführt.
- Bis 2013 wurden durch den Bund als Träger von Privatrechten gemäß § 18 ALSAG zwölf Altlastensanierungsprojekte, bei denen keinem Verpflichteten die Sanierung aufgetragen werden konnte, mit einem Gesamtkostenaufwand von 49 Mio. Euro abgeschlossen bzw. begonnen.

ALTLASTENSANIERUNGEN DES BUNDES 1989 BIS 2013

Mio. EUR

Bereich	Anzahl	Gesamtkosten
Ersatzvornahmen	3	244
§ 18 ALSAG	12	49
Summe	15	293

Anmerkung: Gesamtkosten inkl. Finanzierung aus dem allgemeinen Budget
Quelle: BMLFUW/KPC, 2014

Tabelle 3

EFFEKTE DER ALTLASTENSANIERUNG

ALTLASTENSANIERUNG ALS WESENTLICHER TEIL DER UMWELTPOLITIK

Das Altlastensanierungsgesetz (ALSAG) ermöglicht in Verbindung mit dem Umweltförderungsgesetz (UFG) die Behebung von gefährlichen Umweltschäden der Vergangenheit. Das ALSAG leistet damit einen wesentlichen Beitrag zur österreichischen Umweltpolitik und seiner Position im internationalen Spitzenfeld der Altlastensanierung. Die Altlastensanierung erzielt durch ihre Wirkung auf unterschiedliche Medien wie Grundwasser, Boden, Luft/Klima und Flächenverbrauch einen mehrfachen Nutzen für die Umwelt und den Schutz der menschlichen Gesundheit.

UMWELTAUSWIRKUNGEN DER ALTLASTENSANIERUNG



Quelle: KPC, 2014

Grafik 6

KONKRETE EFFEKTE ZUR MINIMIERUNG DER SCHADSTOFFBELASTUNG

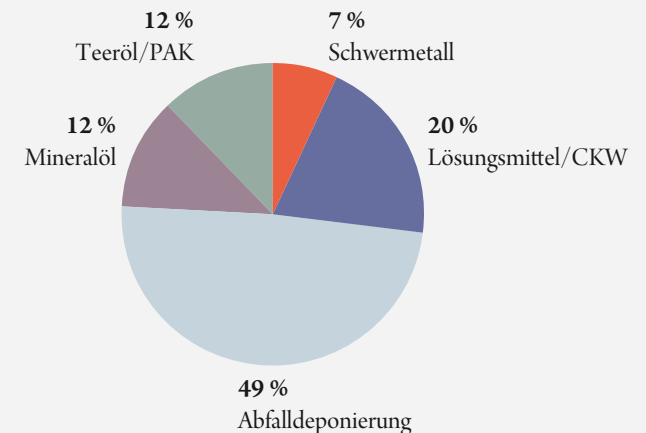
Durch die bisherige Sanierung von 135 Altlasten konnte für jeden Einzelfall ein guter Umweltzustand wiederhergestellt werden. Die sichere Nutzung dieser Standorte ist gewährleistet und mögliche langfristige Auswirkungen auf die Gesundheit von Menschen können mit hoher Sicherheit ausgeschlossen werden.

Konkret handelt es sich bei den meisten Altstandorten um eine Entfernung gesundheitsgefährlicher chlorierter Kohlenwasserstoffe (CKW), Mineralölkohlenwasserstoffe oder polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) aus dem Grundwasser oder eine Unterbindung der weiteren Ausbreitung dieser Schadstoffe.

Die ebenfalls vielfach angewendete Räumung von kontaminiertem Ablagerungsmaterial (Deponien) oder kontaminiertem Untergrundmaterial verhindert einen weiteren Schadstofftransport durch Sickerwasser in das Grundwasser.

Die Entfernung oder Versiegelung von – häufig durch Schwermetalle – kontaminiertem Oberboden verhindert eine Schadstoffaufnahme in landwirtschaftliche Kulturpflanzen und damit in Nahrungsmittel.

VERTEILUNG DER ALTLASTENSANIERUNGSPROJEKTE AUF SCHADENSARTEN



Quelle: KPC, 2014

Grafik 7

LEISTUNGEN FÜR DIE UMWELT

- Die Altlastensanierung beseitigt Verunreinigungen des Grundwassers und ist damit ein wesentlicher Bestandteil des Schutzes unserer Trinkwasserreserven. Mit den bisherigen Maßnahmen wurden die Schadstoffquellen saniert und für die betroffenen Grundwasserkörper ein Risiko für den „guten chemischen Zustand“ ausgeschlossen. Das Ziel der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie für das Jahr 2015 war damit in Bezug auf Altlasten bereits im Jahr 2009 gewährleistet. Damit konnte im Großraum der Städte Wien, Linz, Steyr und Klagenfurt die Betriebssicherheit mehrerer kommunaler Trinkwassergewinnungen wieder hergestellt und langfristig abgesichert werden.
- Es wurden mehr als 10 Mio. Tonnen kontaminiertes Ablagerungs- und Untergrundmaterial entfernt und damit eine weitere Schadstoffausbreitung in das Grundwasser oder über die landwirtschaftliche Bodennutzung in Lebensmittel verhindert.
- Die bisherigen Altlastensanierungsmaßnahmen umfassen Flächen im Gesamtausmaß von mehr als 1.000 ha. Ehemals kontaminierte Brachflächen konnten nach Sanierungsmaßnahmen wieder dem Wirtschaftskreislauf zugeführt werden. Damit leistet die Altlastensanierung einen Beitrag zur Erreichung des nationalen Umweltziels der Reduktion des immer noch steigenden Flächenneuverbrauchs von 22 ha/Tag.
- Mit Altlastensanierungsmaßnahmen konnte der Ausstoß von klimarelevantem Methan aus Altdeponien unterbunden werden. Die Altlastensanierung leistet damit einen wesentlichen Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen aus Deponien um mehr als 80 % gegenüber 1990.



VOLKSWIRTSCHAFTLICHE EFFEKTE

Neben den umweltrelevanten Auswirkungen zeigen die durch das ALSAG ausgelösten Aktivitäten der Altlastensanierung mit einem gesamten Investitionsvolumen von mehr als 1,3 Mrd. Euro auch nennenswerte volkswirtschaftliche Effekte.

- Mehrere hundert verschiedene Unternehmen aus einschlägigen Wirtschaftszweigen erbrachten bisher Leistungen im Rahmen der Altlastensanierung. Der überwiegende Anteil des Leistungsvolumens entfällt auf die Bauwirtschaft und die Entsorgungswirtschaft mit jeweiligen Anteilen in einer Größenordnung von 45 bzw. 35 %. Etwa 10 % entfallen auf Ingenieurleistungen wie z. B. Erkundungen und Planungen.
- Die Altlastensanierung löst im Jahresschnitt eine Beschäftigung von etwa 300 Personen aus. Mehr als die Hälfte der Beschäftigten fällt dabei auf die Bauwirtschaft, der Rest auf den Dienstleistungssektor inklusive Verwaltung.
- Altlastensanierungen führen zu einer erheblichen Wertsteigerung der betroffenen Liegenschaften bzw. Flächen. Die Gesamtsumme der bisher durch Altlastensanierungen erzielten Wertsteigerungen kann auf mehrere hundert Mio. Euro geschätzt werden. Daraus ergibt sich ein wesentlicher wirtschaftlicher Impuls für die Nachnutzung der Flächen als Standort für Betriebe oder Wohnbau.
- Die Vermeidung innerstädtischer Brachflächen als wichtiges Element der Stadtplanung ist ein wesentlicher wirtschaftlicher Faktor. Als international bekanntes Beispiel derartiger Revitalisierungen gilt die Dekontamination und architektonische Neugestaltung der Wiener Gasometer am Standort der Altlast „Gaswerk Simmering“.



Neugestaltung der Gasometer, Altlast „Gaswerk Simmering“, Wien

AUSBLICK UND HERAUSFORDERUNGEN

Auf Basis des 1989 beschlossenen Altlastensanierungsgesetzes (ALSAG) konnte Österreich bisher beeindruckende Leistungen der Altlastensanierung erzielen. Der erreichte Status, die daraus gewonnenen Erfahrungen sowie aktuelle – auch internationale – Entwicklungen bringen jedoch weitere Herausforderungen und Anpassungsbedarf für die Zukunft:

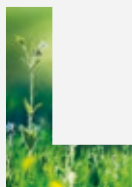
- Im Altlastenatlas sind derzeit über 70 umwelt- oder gesundheitsgefährliche Altlasten ausgewiesen, bei denen noch keine Maßnahmen gesetzt wurden.
- Auf Basis der bisherigen Erfassung von Altablagerungen und Altstandorten wird von etwa 2.500 Flächen ausgegangen, bei denen noch Sanierungsmaßnahmen durchzuführen sind. Der Kostenaufwand dafür ist in einer Größenordnung von mindestens 5 Mrd. Euro anzusetzen.
- Gemäß dem 2009 vom BMLFUW veröffentlichtem „Leitbild Altlastenmanagement“ sollen sämtliche notwendigen Sanierungsmaßnahmen bis 2050 abgeschlossen sein. Die Anzahl von Altlastensanierungen ist daher zu steigern und es sind möglichst kostengünstige Lösungen unter höchstmöglicher ökologischer Wirksamkeit zu entwickeln.
- Um eine Finanzierung der notwendigen Maßnahmen im angestrebten Zeithorizont zu ermöglichen, sind jährliche Einnahmen aus Altlastenbeiträgen von zumindest 70 Mio. Euro erforderlich.
- Als erforderliche zusätzliche Säule einer ausreichenden Finanzierung sind Kooperationsmodelle mit der Wirtschaft anzustreben. Diese können beispielsweise in Form branchenspezifischer Fonds auf freiwilliger oder gesetzlicher Basis etabliert werden und würden darüber hinaus zur Stärkung des Verursacherprinzips beitragen.

- Eine „vollständige“ Sanierung kontaminierter Standorte ohne verbleibende Restbelastung und uneingeschränkter Nachnutzung ist meist weder technisch noch finanziell möglich. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit eines verstärkten Standort- und Nutzungsbezuges bei Risikoabschätzung und Altlastensanierung.
- Das 2009 vom BMLFUW veröffentlichte „Leitbild Altlastenmanagement“ und die aktuell geplante Novellierung des ALSAG stehen unter dem Schwerpunkt des verstärkten Standort- und Nutzungsbezuges bei Risikoabschätzung und Sanierung von Altlasten.
- Kostengünstige innovative Sanierungsverfahren sollen durch entsprechende Förderung von Pilotprojekten und Schaffung von Rechtssicherheit forciert werden.
- 2012 wurde für Altlastensanierungen ein standardisiertes umweltökonomisches Bewertungsverfahren mit einem definierten Zielkriterienkatalog zur Auswahl der optimalen Sanierungsvariante implementiert. Dieses System sichert einen möglichst effizienten Einsatz der Finanzmittel (Altlastenbeitrag) im Hinblick auf das jeweils definierte Sanierungsziel.
- Im Hinblick auf die Nachnutzung und Wiedereingliederung kontaminierter Standorte in den Wirtschaftskreislauf gilt es, Synergieeffekte zwischen Altlastenmanagement und Raumplanung zu verstärken.



INFORMATIONEN UND WEITERFÜHRENDE LITERATUR

- **BMLFUW**
(Fachpublikationen, rechtliche Grundlagen)
www.bmlfuw.gv.at/umwelt/abfallressourcen/altlastenmanagement.html
- **Umweltbundesamt**
(Verdachtsflächenkataster, Altlastenatlas, Fachpublikationen)
www.umweltbundesamt.at/umweltsituation/altlasten/
- **Kommunkredit Public Consulting – KPC**
(Förderung Altlastensanierung)
www.umweltfoerderung.at/altlastensanierung/
- **Bundesaltlastensanierungsgesellschaft-mbH – BALSA**
(Altlastensanierungen des Bundes)
www.balsa-gmbh.at/
- **Österreichischer Verein für Altlastenmanagement – ÖVA**
(Veranstaltungen, Publikationen, Arbeitskreise)
www.altlastenmanagement.at/home/



**MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWEITES
ÖSTERREICH**

bmlfuwgv.at