Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Klima- und Umweltschutz,
Regionen und Wasserwirtschaft

Explosionsfähige Chemikalienabfälle

Leitfaden mit Handlungsempfehlungen



Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:
Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,
Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft,
Stubenring 1, 1010 Wien
Gesamtumsetzung: Abt. V/3 – Abfallwirtschaftsplanung, Abfallbehandlung und Altlastensanierung
Fotonachweis Cover: Entschärfungsdienst (ESD) des Bundesministeriums für Inneres
Wien, 2026. Stand: 19. Oktober 2026

Copyright und Haftung:
Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig.
Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des Bundesministeriums und der Autorin / des Autors ausgeschlossen ist. Rechtausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorin / des Autors dar und können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen.

Rückmeldungen: Ihre Überlegungen zu vorliegender Publikation übermitteln Sie bitte an: abt-53@bmluk.gv.at.

Inhalt

1 Einleitung 4

2 Rechtsgrundlagen 6

2.1 Abfallwirtschaftsrecht 6

2.1.1 § 24a AWG: Erlaubnis für die Sammlung und Behandlung von Abfällen 7

2.1.2 Behandler von explosionsfähigen Chemikalien in Österreich 7

2.2 Chemikalienrecht 7

2.3 Sprengmittelgesetz 8

2.4 Begleitscheinpflicht für gefährliche Abfälle 8

2.5 Grenzüberschreitende Abfallverbringung 9

2.6 Polizeiliche Interventionen 9

3 Behandlungsauftrag 10

4 Beispiele für explosionsfähige Chemikalienabfälle 11

4.1 Zuordnung von Schlüsselnummern 13

5 Phlegmatisierung 14

6 Handlungsempfehlungen 15

6.1 Sicherheitstechnische Hinweise und Absicherung des Auffindungsortes 15

6.2 Handlungsablauf und Sicherheitsmaßnahmen 16

7 Darstellung der Ablaufszenarien 19

8 Strafrechtlich relevante Tatbestände 23

Tabellenverzeichnis 24

Abbildungsverzeichnis 25

1 Einleitung

Nicht mehr im gebrauchsfähigen Zustand vorliegende Chemikalien bzw. Laborstoffe bei welchen eine Entledigungsabsicht (Entsorgung) vorgesehen ist, sind im Sinne des AWG 2002 i. d. g. F. Abfall und unterliegen dem Abfallwirtschaftsrecht. Explosionsfähige Chemikalienabfälle sind gefährliche Abfälle, welche nur von dafür berechtigten Entsorgungsbetrieben entsorgt werden dürfen.

Bei unsachgemäßer Behandlung dieser Abfälle besteht Gefahr für Leib und Leben aufgrund der explosiven Sprengkraft, welche diese Chemikalien aufgrund der Auskristallisierung entwickelt haben.

Die gezielte Herabsetzung der Empfindlichkeit auskristallisierter, trockener und damit explosionsfähiger Chemikalien durch eine Vorbehandlung wird als Phlegmatisierung (Desensibilisierung) bezeichnet. Eine solche Behandlung darf ausschließlich durch entsprechend befähigte und geschulte Personen bzw. Unternehmen durchgeführt werden, die über die erforderliche abfallrechtliche Behandlererlaubnis gemäß AWG 2002 i. d. g. F. verfügen. Die Einhaltung dieser fachlichen Maßnahmen und rechtlichen Vorgaben ist insbesondere beim Umgang, bei der Lagerung und beim Transport gefährlicher Abfälle sicherzustellen, um eine sichere Handhabung und einen ordnungsgemäßen Umgang mit den Abfällen zu gewährleisten.

Explosionsfähige Chemikalienabfälle explodieren nach übereinstimmender Fachmeinung von Chemikalienexperten grundsätzlich nicht von selbst. Für eine Explosion bedarf es einer Auslösung in Form einer Aktivierungsenergie.

Für die Behandlung und Entsorgung sind folgende Aspekte zu beachten:

- Die Sammlung und Behandlung von Chemikalienabfällen bedürfen stets einer abfallrechtlichen Erlaubnis der zuständigen Landeshauptleute.
- Der Transport von nicht phlegmatisierten und demnach explosionsfähigen Chemikalienabfällen fällt unter das Gefahrgutrecht und ist daher als Gefahrgut der Klasse 1 (explosive Stoffe) einzustufen.
- Eine Phlegmatisierung stellt eine Abfall(vor)-behandlung dar und darf nur von dafür berechtigten Personen bzw. Unternehmen durchgeführt werden.
- Phlegmatisierte (desensibilisierte) Chemikalienabfälle haben ihre Sprengkraft weitestgehend verloren und können gemäß Gefahrgutrecht, allerdings mit Ausnahmen, unter der Klasse 4.1. transportiert werden.

Der vorliegende Leitfaden bietet eine Übersicht über Handlungsempfehlungen bei Auffinden von explosionsfähigen Chemikalienabfällen.

2 Rechtsgrundlagen

2.1 Abfallwirtschaftsrecht

Chemikalien bzw. Laborstoffe, die nicht mehr funktionaler Bestandteil von Labortätigkeiten bzw. des Chemieunterrichts in Bildungseinrichtungen sind und von den Verantwortlichen mit Entledigungsabsicht zur Entsorgung vorgesehen sind, sind Abfall im Sinne des Abfallwirtschaftsgesetzes 2002 i. d. g. F. (AWG 2002). Auch trockene und damit explosionsfähig gewordene Pikrinsäure oder andere mehrfach nitrierte organische Chemikalien wie Dinitrophenylhydrazin (DNPH) sind damit „gefährlicher Chemie-Abfall“. Darunter fallen auch noch weitere gefährliche Laborchemikalien.

Um chemische Abfälle zu sammeln oder zu behandeln, bedarf es einer Erlaubnis gemäß § 24a AWG 2002 i. d. g. F. durch die zuständigen Landeshauptleute (LH).

Eine Übernahme von explosionsfähigen Chemikalien zur späteren Behandlung, die Entsorgung selbst sowie allfälliges Phlegmatisieren (Desensibilisieren) als Abfallvorbehandlung sind Abfallbehandlungen (vgl. § 2 Abs. 5 Z 1 AWG 2002 i. d. g. F.) und befugten Abfallbehandlern vorbehalten.

Eine Ortsveränderung am Standort der aufgefunden explosiven Chemikalienabfälle zwecks Phlegmatisierung (z. B. diesbezügliches Hinaustragen der Chemikalienabfälle ins Freie, in eine sichere Umgebung außerhalb des Gebäudes) durch hierzu befugte abfallrechtlich genehmigte Unternehmen ist nicht als Sammlertätigkeit, sondern als Teil der Behandlung (Phlegmatisierung) zu verstehen.

Für die Sicherheitsbehörden und die Organe des öffentlichen Sicherheitsdienstes besteht nach dem AWG 2002 i. d. g. F. keine Einschreitgrundlage iZm. explosionsfähigen Chemikalienabfällen.

2.1.1 § 24a AWG: Erlaubnis für die Sammlung und Behandlung von Abfällen

§ 24a. (1) Wer Abfälle sammelt oder behandelt bedarf einer Erlaubnis durch den Landeshauptmann.

(2) Der Erlaubnispflicht unterliegen nicht:

- Inhaber einer gleichwertigen Erlaubnis eines Mitgliedstaates der Europäischen Union oder eines anderen Staates, der Mitglied des EWR-Abkommens ist. Die Erlaubnis ist der Bundesministerin für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie[1] vor Aufnahme der Tätigkeit vorzulegen.

2.1.2 Behandler von explosionsfähigen Chemikalien in Österreich

Für die ordnungsgemäße Entsorgung u.a. von explosionsfähigen Chemieabfällen durch Abfallsammler oder -behandler sowie für die Kostenübernahme ist der Verursacher bzw. der Labor-Verantwortliche zuständig.

Im Bundesgebiet von Österreich sind drei Unternehmen als Abfallbehandler explosiver Chemikalienabfälle nach dem AWG 2002 i. d. g. F. zugelassen, welche aber tatsächlich derartige Abfälle nicht übernehmen (Stand 2025). Seit Mitte 2026 besitzt ein Unternehmen die abfallrechtliche Genehmigung für die Behandlung derartiger explosionsfähiger Chemikalienabfälle und hat die Tätigkeit der Abfallbehandlung ebenjener Abfälle aufgenommen.

2.2 Chemikalienrecht

Die maßgebliche Rechtsgrundlage für die Laborchemie ist das Bundesgesetz über den Schutz des Menschen und der Umwelt vor Chemikalien (Chemikaliengesetz 1996 – ChemG 1996), BGBl. I Nr. 53/1997 i. d. g. F. Dem Regelungsregime des ChemG 1996 i. d. g. F. unterliegen nur Stoffe (Gemische und Erzeugnisse), welche erzeugt, in Verkehr gebracht, bereitgestellt bzw. verwendet werden und damit noch in Gebrauch stehen.

Chemische (Labor-) Stoffe, die nicht mehr benötigt oder nicht mehr in gebrauchsfähigem Zustand vorliegen und entsorgt werden sollen, unterliegen dem Abfallwirtschaftsrecht.

[1] Aktuell: Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft

Für die Sicherheitsbehörden und die Organe des öffentlichen Sicherheitsdienstes besteht nach dem ChemG 1996 i. d. g. F. keine Einschreitungsgrundlage im Zusammenhang mit explosionsfähigen Laborchemikalien.

2.3 Sprengmittelgesetz

Das Bundesgesetz über die Schieß- und Sprengmittelpolizei (Sprengmittelgesetz 2010 – SprG 2010), BGBl. I Nr. 121/2009 i. d. g. F. regelt die „zivilen" Schieß- und Sprengmittel und definiert im § 3 Abs. 1 Z 2 Sprengstoffe wie folgt: „ein Erzeugnis, das dem Wesen nach dazu bestimmt ist, bei willkürlich auslösbaren chemischen Zustandsänderungen Energie derart frei werden zu lassen, dass feste Körper gesprengt werden können."

Explosionsfähige Laborchemikalien der chemischen Industrie und Chemikalienabfälle, wie insbesondere die explosionsfähig gewordene Pikrinsäure, werden dem Wesen nach nicht für Sprengzwecke erzeugt und unterliegen nicht dem Regelungsregime des Sprengmittelgesetzes 2010 i. d. g. F.

Für die Sicherheitsbehörden und Organe des öffentlichen Sicherheitsdienstes besteht im Zusammenhang mit explosionsfähigen Laborchemikalien und Chemikalienabfällen keine Einschreitungsgrundlage nach dem SprG 2010 i. d. g. F.

2.4 Begleitscheinpflicht für gefährliche Abfälle

Bei Übergabe von gefährlichen Abfällen an einen befugten Abfallsammler oder -behandler ist ein Begleitschein gemäß § 18 AWG 2002 i. d. g. F. in Verbindung mit §§ 8 ff Abfallnachweisverordnung auszufüllen, beim Transport der gefährlichen Abfälle mitzuführen und dem Abfallübernehmer zu übergeben.

Ein Begleitscheinformular ist unter dem Pfad „Themen – Abfall- und Kreislaufwirtschaft – Abfallsammlung, -behandlung und -verbringung – Verwertung und Behandlung von Abfällen – Gefährliche Abfälle – Begleitschein" auf der Internetseite des BMLUK abrufbar: Begleitschein – Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft

2.5 Grenzüberschreitende Abfallverbringung

Die grenzüberschreitende Verbringung von gefährlichen Abfällen bedarf jedenfalls einer Notifizierung beim Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft (BMLUK) und darf nur bei Vorliegen der erforderlichen Zustimmungen sämtlicher beteiligter Behörden erfolgen. Das mitzuführende Transport-/Begleitformular gemäß EU-AbfallverbringungsVO 2024/1157 ersetzt dabei den nationalen Begleitschein.

2.6 Polizeiliche Interventionen

Die Sicherheitsbehörden und Organe des öffentlichen Sicherheitsdienstes (Polizei) können zur Unterstützung bei Einsätzen mit explosionsfähigen Chemikalienabfällen nur in folgenden Fällen beigezogen werden:

- Bei Vorliegen des Verdachts einer gerichtlich strafbaren Handlung.
- Erste Allgemeine Hilfeleistungspflicht (EAH) gemäß § 19 Sicherheitspolizeigesetz (SPG 1991), BGBl. Nr. 566/1991 i. d. g. F.

Zur Ersten Allgemeinen Hilfeleistungspflicht (EAH): die Sicherheitsbehörden trifft gemäß § 19 Abs 1 SPG 1991 i. d. g. F. die EAH, wenn Leben, Gesundheit, Freiheit oder Eigentum von Menschen gegenwärtig gefährdet sind oder eine solche Gefährdung unmittelbar bevorsteht und die Abwehr der Gefährdung

- nach den die einzelnen Gebiete der Verwaltung regelnden Bundes- oder Landesgesetzen in die Zuständigkeit einer Verwaltungsbehörde fällt
- zum Hilfs- und Rettungswesen oder zur Feuerpolizei gehört.

Die Sicherheitsbehörden bzw. Organe des öffentlichen Sicherheitsdienstes (Polizei) haben im Rahmen ihrer subsidiären Funktion innerhalb der Schranken der EAH

- festzustellen, ob eine gegenwärtige Gefahrenquelle gegeben oder anzunehmen ist und, falls eine solche Gefahrenquelle anzunehmen ist,
- erforderlichenfalls Maßnahmen zu veranlassen, damit Menschen nicht (weiter) gefährdet sind/werden und schließlich
- die zuständige Verwaltungsbehörde zu verständigen.

3 Behandlungsauftrag

Die Erlassung von Behandlungsaufträgen gemäß § 73 AWG 2002 i. d. g. F. für derartige Abfälle obliegt den örtlich zuständigen Bezirksverwaltungsbehörden, welche die weiteren Veranlassungen zu treffen haben.

§ 73. (1) AWG 2002 i. d. g. F. wenn

1. Abfälle nicht gemäß den Bestimmungen dieses Bundesgesetzes (AWG), nach diesem Bundesgesetz erlassenen Verordnungen, nach EG-AbfallverbringungsV 1013/2006[2] oder nach EG-POP-V 850/2004[3] gesammelt, gelagert, befördert, verbracht oder behandelt werden oder

2. die schadlose Behandlung der Abfälle zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der öffentlichen Interessen (§ 1 Abs. 3) geboten ist,

hat die Behörde die erforderlichen Maßnahmen dem Verpflichteten mit Bescheid aufzutragen oder das rechtswidrige Handeln zu untersagen.

(2) Bei Gefahr im Verzug hat die Behörde die erforderlichen Maßnahmen unmittelbar anzuordnen und gegen Ersatz der Kosten durch den Verpflichteten nötigenfalls unverzüglich durchführen zu lassen.

[2] Aktuell: EU-AbfallverbringungsVO 2024/1157
[3] Aktuell: EU-POP-Verordnung 2019/1021

4 Beispiele für explosionsfähige Chemikalienabfälle

In Fällen von explosionsfähigen Chemikalienabfällen stellte in der Vergangenheit die „Pikrinsäure“ (2,4,6-Trinitrophenol) den Hauptanteil dar, daneben kamen auch weitere Stoffe mit ähnlichen Eigenschaften vor. Diese „weiteren“ Stoffe waren unter anderem:

- Dibenzoylperoxid (trivial: Benzoylperoxid)
- Dilauroylperoxid (trivial: Lauroylperoxid)
- 2,4-Dinitrophenylhydrazin (trivial: Dinitrophenylhydrazin DNPH)
- 2,4,7-Trinitrofluoren-9-on (trivial: TNF)
- Glycerintrinitrat (trivial: Nitroglycerin)
- 1,3,5-Trinitrobenzol (trivial: Trinitrobenzol)
- 2,4-Dinitrophenol (trivial: DNP)
- Diisopropylether (trivial: Isopropylether)
- Hexanitrodiphenylamin-Ammonium (trivial: Dipikrylamin)
- Bis(hydroxylammonium)sulfat (trivial: Hydroxylammoniumsulfat)
- Ammoniumdichromat
- Tetraphosphor (trivial: Phosphor weiß bzw. gelb)
- 2,2'-Dimethyl-2,2'-azodipropiononitril (trivial: Azodiisobutyronitril)

Auskristallisierte, explosive Pikrinsäureabfälle und andere nitrierte organische Chemikalienabfälle sind in Österreich der jeweils zutreffenden gefährlichen Abfallart zuzuordnen (konkrete Zuordnungen zu Abfallschlüsselnummern – siehe Kapitel 4.1.). Es handelt sich auch gemäß EU-Recht um gefährliche Abfälle.

Die unten abgebildeten Beispiele für explosionsfähige Chemikalienabfälle stammen aus den Einsätzen des Entschärfungsdienstes (ESD) der Direktion für Spezialeinheiten (DSE) / Einsatzkommando Cobra des Bundesministeriums für Inneres (BMI). Diese sind aufgrund von Überlagerung oder falscher Lagerung auskristallisiert (eingetrocknet) und haben demnach ihre explosive Sprengkraft entwickelt.

Abbildung 1: Beispiele für 2,4,6 Trinitrophenol (Pikrinsäure)



Quelle: Entschärfungsdienst (ESD) des Bundesministeriums für Inneres (BMI)

Abbildung 2: Beispiele für explosionsfähige Chemikalienabfälle



Quelle: Entschärfungsdienst (ESD) des Bundesministeriums für Inneres (BMI)

4.1 Zuordnung von Schlüsselnummern

Tabelle 1 Abfallverzeichnis gemäß Abfallverzeichnisverordnung 2020 i. d. g. F.

Abfallart: Schlüsselnummer	Abfall-Gefährlichkeit	Abfallart: Bezeichnung
59103	g	Mehrfach nitrierte organische Chemikalie
59904	g	Organische Peroxide
59305	g	Unsortierte oder gefährliche Laborabfälle und Chemikalienreste

Quelle: www.edm.gv.at

Die SN 59305g kann für phlegmatisierte Pikrinsäure herangezogen werden. Nicht phlegmatisierte Pikrinsäure und andere nitrierte Chemikalienabfälle sind unter SN 59103 g einzustufen.

Andere, nicht im Abfallverzeichnis abgebildete explosionsfähige Chemikalienabfälle, die weder Peroxide noch nitrierte organische Verbindungen sind, wie z. B. Phosphor, werden als Auffang der SN 59305 g unsortierte oder gefährliche Laborabfälle und Chemikalienreste mit Hinweis auf das Gefahrenmerkmal HP1 explosiv zugeordnet.

5 Phlegmatisierung

In Österreich besteht lediglich eine Entsorgungsmöglichkeit für phlegmatisierte (desensibilisierte) Pikrinsäure bzw. andere explosionsfähige Chemikalien mit mehr als 40 % Wassergehalt in Verbrennungsanlagen für gefährliche Abfälle.

Hinweis

Bereits ab 30 % Wassergehalt ist ein Transport von phlegmatisierten Chemikalien kein Gefahrgut der Klasse 1 mehr, sondern der Klasse 4.1.

Der Vorgang kann mittels Übergusses von Flüssigkeiten wie Wasser, Benzol oder Ethanol oder mittels Wachses erfolgen. Eine Zugabe von ca. 30–50 % Wasser ist notwendig, damit Pikrinsäure stabilisiert werden kann. Die zugeführte Flüssigkeit umschließt die reaktiven Partikel und wirkt dadurch als schützende Schicht. Dadurch wird die bei der Zündung freigesetzte Wärmeenergie reduziert und somit die Reaktionsenergie erheblich gedrosselt, wodurch sich die Wahrscheinlichkeit einer unbeabsichtigten bzw. unkontrollierten Reaktion verringert.

Mittels Phlegmatisierung wird die Empfindlichkeit von Stoffen, welche insbesondere bei Schlag und Reibung zur Explosion neigen, verringert, wodurch die Explosionsfähigkeit erheblich reduziert wird.

Dadurch ist eine herkömmliche, zwischenzeitliche Lagerung als nicht explosionsfähiger Chemikalienabfall bis zu einer Entsorgung durch befugte Abfallsammler möglich.

6 Handlungsempfehlungen

6.1 Sicherheitstechnische Hinweise und Absicherung des Auffindungsortes

Explosionsfähige Chemikalienabfälle explodieren nach übereinstimmender Fachmeinung von Chemikalienexperten grundsätzlich nicht von selbst. Es bedarf für eine explosive Umsetzung in der Regel einer Auslösung („Initiierung“) von außen, und zwar in Form einer Aktivierungsenergie wie z. B. durch

- Mechanische Beaufschlagung (Schütteln, Fallenlassen der Laborflasche, etc.)
- Aufschrauben von Drehverschlüssen und folglich die Einwirkung von Reibungswärme auf allfällige Kristallanhaftungen in den Gewindegängen sowie
- Direkte Hitzeeinwirkung

Solange vermeintliche oder tatsächliche explosionsfähige Chemikalienabfälle gegen unbefugten Zugriff gesichert bzw. versperrt sind (z. B. in einem Sicherheitsschrank), somit nicht manipuliert werden, d.h. sie unberührt bleiben, und keine negativen äußeren Einwirkungen gegeben sind, besteht keine unmittelbare Explosionsgefahr und sie können an Ort und Stelle belassen werden, bis eine geeignete technische Lösung durch die zuständigen Bezirksverwaltungsbehörden bzw. durch den Abfallbesitzer in Auftrag gegeben wird.

Der für den Zugang/Zugriff berechtigte Personenkreis ist entsprechend zu unterweisen, der Aufbewahrungsschrank ist zu verschließen und bei Bedarf ist am Aufbewahrungsschrank ein Gefahrenhinweis anzubringen.

Bei Auffinden von vermutlich oder tatsächlich explosionsfähigen Chemikalienabfällen ist eine sofortige Räumung des Gebäudes (Objektes) grundsätzlich nicht erforderlich, allerdings ist die Einrichtung eines großzügig angelegten Sicherheitsabstands rund um die aufgefundene Chemikalie durchaus sinnvoll.

Bei Unklarheiten sind ExpertInnen des LH (Chemikalieninspektion und/oder SV/ExpertInnen für die Abfallwirtschaft) zur Beratung beizuziehen.

Hinweis

Bis zum Eintreten einer Behandlungstätigkeit durch Phlegmatisierung eines dafür spezialisierten Behandlers für explosionsfähige Chemikalienabfälle mit anschließender Entsorgungstätigkeit soll eine sichere und abgesicherte Lagerung derartiger Abfälle erfolgen.

6.2 Handlungsablauf und Sicherheitsmaßnahmen

Bei Auffinden von explosionsfähigen Chemikalienabfällen ist grundsätzlich zu unterscheiden, ob diese in einem absperrbaren Chemieschrank aufbewahrt oder (illegalerweise) an öffentlichen Plätzen bzw. der Bevölkerung zugängigen Orten (z. B. Problemstoffsammelstellen von Abfallsammelzentren bzw. Mistplätzen) abgestellt wurden. In jedem Fall müssen die explosionsfähigen Chemikalien vor äußeren Einwirkungen geschützt bleiben, bis eine entsprechende Behandlung erfolgt.

In ersterem Fall können diese Chemikalien mit entsprechender Kennzeichnung und Anbringung von Warnungen z. B. außen auf dem Schrank vorerst an dem Ort des Auffindens belassen werden.

Bei Auffinden von (illegal) abgestellten explosionsfähigen Chemikalienabfällen an öffentlichen Plätzen, Mistplätzen, Altstoffsammelzentren (z. B. Problemstoffsammelstellen) sind besondere Sicherheitsmaßnahmen erforderlich. Im Sinne der Ersten Allgemeinen Hilfeleistungspflicht (EAH) nach § 19 SPG ist eine Sicherung des Geländes durch die Polizei erforderlich. Es wird empfohlen, den Bereich rund um den aufgefundenen Chemikalienabfall z. B. bei Altstoffsammelzentren bzw. Mistplätzen großräumig zu sperren.

Hinweis

In diesem Kontext wird explizit darauf hingewiesen, dass explosive Chemikalienabfälle, selbst wenn es sich um Kleinstmengen handelt, nicht als Problemstoffe im Sinne des AWG 2002 i. d. g. F. gelten, sondern als gefährliche Abfälle auf Kosten des Verursachers ordnungsgemäß zu entsorgen sind (Näheres siehe Kapitel „Strafrechtliche relevante Tatbestände“).

Als geeignete erste Sicherheitsmaßnahme bis zum Eintreffen eines spezialisierten Behandlers für die Phlegmatisierung dieser explosionsfähigen Chemikalienabfälle muss unbedingt gewährleistet sein, dass die Chemikalie nicht durch mechanische Stöße zur Detonation gebracht wird. Weitere Maßnahmen können wie folgt sein:

- Der Gefahrenbereich ist vorsorglich in einem möglichst großen Radius abzusperren, um eine Gefährdung von Personen auszuschließen.
- Der Gefahrenbereich ist durch geeignete Barrieren (z. B. Absperrgitter oder Absperrband) gegen unbefugtes Betreten zu sichern und zusätzlich mit deutlich erkennbaren Warnschildern („Achtung explosiv – Gefahr“) zu kennzeichnen.
- Ein Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung ist sicherzustellen.

Hinweis

Zur eigenen Sicherheit sollte eine Handhabung mit den explosionsfähigen Chemikalienabfällen nicht durch Dritte, sondern nur durch spezialisierte Behandler erfolgen, da diese Personen mit geeigneten Schutzausrüstungen und entsprechender Ausbildung mit dem Umgang derartiger Stoffe geschult sind.

Praxisbeispiel:

Ein Beispiel aus der Praxis zeigt eine entsprechende Sicherheitsmaßnahme von explosionsfähigen Chemikalienabfällen. Die Chemikalie wurde in einem Kunststoffbeutel, umhüllt von feinkörnigem Sand, in einem 120L PE-Fass mit Deckel und Spannring verstaut. Alternativ kann dazu auch Vermiculit[4] verwendet werden.

Abbildung 3: Explosionsfähiger Chemikalienabfall eingebettet in Sand in einem PE-Fass



Quelle: Magistratsabteilung 48 (MA48) der Stadt Wien

[4] Vermiculit ist ein unbrennbares Schichtsilikat und hat eine entsprechend gute Saugkraft für Flüssigkeiten. Zudem ist auch bekannt, dass in Vermiculit eingebettete Glasflaschen gut vor mechanischen Einwirkungen (z. B. Stößen) geschützt sind. Der Stoff kommt häufig bei Gefahrguttransporten zum Einsatz.

7 Darstellung der Ablaufszenarien

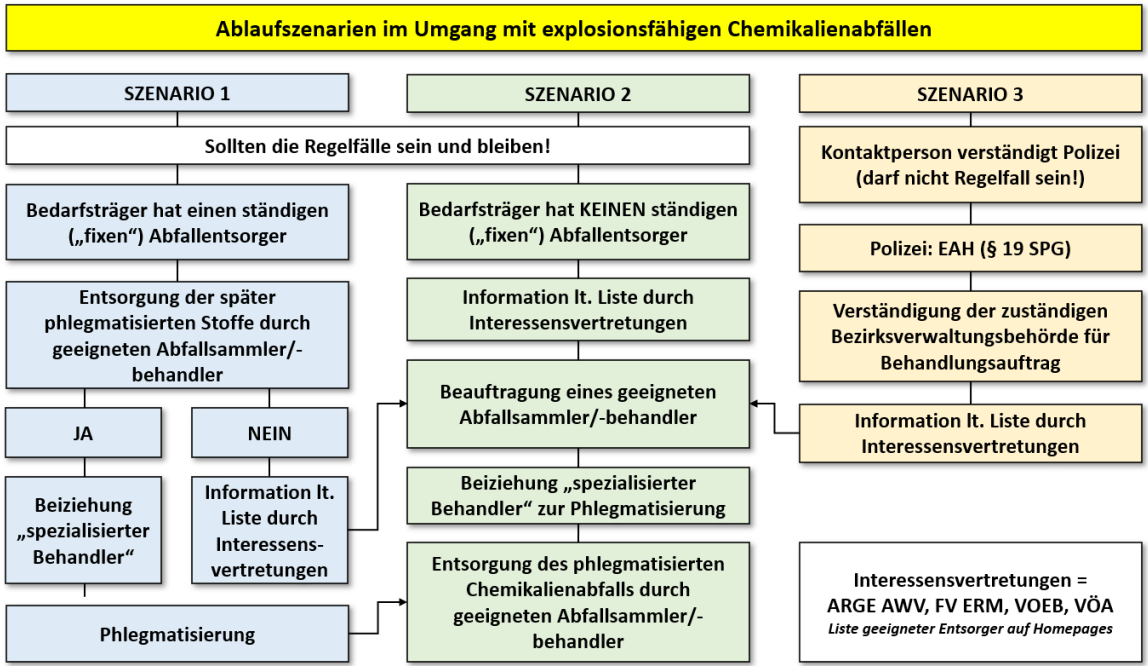
Die Verantwortung für die Vorgehensweise und die einzuleitenden notwendigen Schritte liegt bei jener Organisation, an deren Ort die explosionsfähigen Chemikalienabfälle aufgefunden werden; öffentliche Einrichtungen wie z. B. Schulen, Universitäten, Museen, Feuerwehren oder Bildungseinrichtungen aller Art oder gewerbliche bzw. private Einrichtungen wie z. B. Entsorgungsbetriebe, Unternehmen aller Art, Apotheken, Abfallsammelzentren oder Problemstoffsammelstellen. Letztere gelten auch für öffentliche Einrichtungen, wenn diese von solchen betrieben werden. Selbstverständlich gilt dies auch für Privatpersonen.

Nach der ersten Sicherheitsmaßnahme sind folgende unten beschriebene Szenarien im Wege eines ordnungsgemäßen Ablaufs bei Auffinden von explosionsfähigen Chemikalienabfällen zu wählen.

In weiterer Folge ist eine Behandlung der explosionsfähigen Chemikalienabfälle durch einen spezialisierten Behandler, der über eine abfallrechtliche Genehmigung verfügt, notwendig. Die phlegmatisierten (desensibilisierten) Chemikalienabfälle werden anschließend – gegebenenfalls nach Übergabe an einen befugten und geeigneten Abfallsammler – einer ordnungsgemäßen Beseitigung zugeführt.

Die unten angeführten Interessensvertretungen funktionieren als Stabstelle für die Bereitstellung von Informationen für die Entsorgung von explosionsfähigen Chemikalienabfällen in Form einer aktuellen Liste auf der Homepage der Interessensvertretungen mit geeigneten und befugten Abfallentsorgern. Die Interessensvertretungen führen keine operative Abholung der Chemikalienabfälle durch, sondern unterstützen lediglich durch die Bereitstellung von Informationen. Ausgenommen von unten angeführtem Szenario 3 muss der Behandlungsauftrag durch den Bedarfsträger direkt an den geeigneten Entsorger erfolgen, andernfalls erfolgt der Behandlungsauftrag durch die Bezirksverwaltungsbehörde. In jedem Fall ist eine Bereitstellung von detaillierten Informationen zur Chemikalie, Örtlichkeit, Zugänglichkeit, etc. für eine schnelle und reibungslose Abwicklung des Behandlungsauftrags unabdingbar.

Abbildung 4: Ablaufszenarien für explosionsfähige Chemikalienabfälle



Quelle: Bundesministerium für Inneres (BMI) und Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft (BMLUK)

Ein Bedarfsträger bzw. eine Kontaktperson (=Anfall- oder Auffindungsstelle) (sinngemäß für Bildungseinrichtungen, gewerbliche oder öffentliche Entsorger, Altstoffsammelzentren bzw. Mistplätze, Unternehmen, Feuerwehrverbände oder Privatpersonen) kommt – beispielsweise durch eine illegale Ablagerung – mit einer explosionsfähigen Chemikalie in Berührung. Da für diese eine Entledigungsabsicht besteht, fällt sie als gefährlicher Abfall an.

Szenario 1:

Der Bedarfsträger hat **einen ständigen** Abfallentsorger, welcher die Phlegmatisierung organisieren und die phlegmatisierten Chemikalienabfälle entsorgen kann.

Ja = Das geeignete und befugte und anschließend für die Durchführung der Entsorgung des Abfalls beauftragte Entsorgungsunternehmen zieht einen spezialisierten Behandler für die Phlegmatisierung der Chemikalien hinzu.

Nein = Der nicht geeignete und befugte Abfallentsorger holt Informationen über geeignete und befugte Abfallentsorger für die Entsorgung des angefragten explosionsfähigen Chemikalienabfalls auf der Homepage der Interessensvertretungen ein. Das geeignete und

befugte Entsorgungsunternehmen zieht einen spezialisierten Behandler für die Phlegmatisierung der Chemikalien hinzu. Anschließend erfolgt die Entsorgung des Abfalls durch das Entsorgungsunternehmen.

Szenario 2:

Der Bedarfsträger hat **keinen ständigen** Abfallentsorger, welcher die Phlegmatisierung organisieren und die phlegmatisierten Chemikalienabfälle entsorgen kann.

Es erfolgt eine Informationseinholung in der Liste der geeigneten und befugten Abfallentsorger auf der Homepage der Interessensvertretungen. Das Entsorgungsunternehmen zieht einen spezialisierten Behandler für die Phlegmatisierung der Chemikalien hinzu. Anschließend erfolgt die Entsorgung des Abfalls durch das Entsorgungsunternehmen.

Szenario 3:

Ein explosionsfähiger Chemikalienabfall wird auf einem öffentlich zugänglichen Ort aufgefunden (z. B. bei illegaler Abstellung auf einem Platz oder öffentlich zugänglichen Müllbehältern). Die Kontaktperson verständigt die Polizei, welche im Zuge der EAH (§ 19 SPG 1991 i. d. g. F.) einschreiten muss, um das Gelände abzusichern.

Anschließend erfolgt eine Meldung an die zuständige Bezirksverwaltungsbehörde für den Behandlungsauftrag. Diese holt die Information in der Liste der geeigneten und befugten Abfallentsorger auf der Homepage der Interessensvertretungen ein. Es wird ein spezialisierter Behandler für die Phlegmatisierung der Chemikalien durch das geeignete und befugte Entsorgungsunternehmen hinzugezogen. Anschließend erfolgt die Entsorgung des Abfalls durch das Entsorgungsunternehmen.

Interessensvertretungen:

Die geeigneten und befugten Abfallentsorgungsunternehmen werden in Form einer Liste auf der Homepage der Interessensvertretungen (Verbände) zur Information bereitgestellt.

- Arbeitsgemeinschaft Österreichische Abfallwirtschaftsverbände *(ARGE AWV)* – www.argeawv.at, office@argeawv.at, +43 1 535 40 64
- Fachverband Entsorgungs- und Ressourcenmanagement der Wirtschaftskammer Österreich (*FV ERM*) – www.wir-entsorger.at, abfallwirtschaft@wko.at, +43 5 90900
- VOEB – Verband Österreichischer Entsorgungsbetriebe (*VOEB*) – www.voeb.at, voeb@voeb.at, +43 1 713 02 53
- VÖA – Vereinigung Öffentlicher Abfallwirtschaftsbetriebe (*VOEA*) – www.voea.org, office@voea.org

8 Strafrechtlich relevante Tatbestände

Es wird hingewiesen, dass es sich bei Pikrinsäureabfälle und anderen explosionsfähigen Chemikalienabfällen nicht um Problemstoffe im Sinne des AWG 2002 i. d. g. F. handelt und daher eine Abgabe an Abfallsammelzentren, Mistplätze und Problemstoffsammelstellen unzulässig ist. Auch eine Entsorgung über Abfallsammelcontainer (z. B. Restmüll bzw. separat gesammelte Fraktionen, wie z. B. Biomüll, gelber Sack/gelbe Tonne, Altpapier) ist verboten.

Die illegale Abstellung bei derartigen Zentren, bei Abfallentsorgungsfirmen oder an öffentlichen Plätzen, in Wald-/Feldgebieten können eine Gefährdung (Gefahr für Leib und Leben) und einen strafrechtlichen Tatbestand darstellen. Bei offenkundigen Gefährdungsdelikten liegt die Zuständigkeit bei der Polizei, diese setzt die erforderlichen Maßnahmen.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Abfallverzeichnis gemäß Abfallverzeichnisverordnung 2020 i. d. g. F. 13

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Beispiele für 2,4,6 Trinitrophenol (Pikrinsäure)..... 12
Abbildung 2: Beispiele für explosionsfähige Chemikalienabfälle 12
Abbildung 3: Explosionsfähiger Chemikalienabfall eingebettet in Sand in einem PE-Fass . 18
Abbildung 4: Ablaufszenarien für explosionsfähige Chemikalienabfälle..... 20