

Hintergrundpapier

Zur Problematik der Entsorgung von Lachgasflaschen und im speziellen zum Referentenentwurf des BMG: „Entwurf eines Gesetzes zur Änderung des Neue- psychoaktive-Stoffe-Gesetzes“ vom 06.06.2025

ITAD ist die Interessengemeinschaft der Thermischen Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland. Über 90 Thermische Abfallbehandlungsanlagen (TAB) mit rund 95 % der bundesdeutschen Behandlungskapazität sind Mitglied der ITAD. Sie verwerten jährlich über 25 Mio. Tonnen Abfälle der Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen. Durch die Produktion von Strom und (Fern-)Wärme sowie die Rückgewinnung von Metallen aus den Verbrennungsrückständen werden Emissionen und Ressourcen eingespart. Damit sind sie nicht nur ein unverzichtbarer Bestandteil der Kreislaufwirtschaft, sondern auch ein Garant der Daseinsvorsorge und Partner der Kommunalen Wärmeplanung.

Interessenvertretung

ITAD ist registrierte Interessenvertreterin und wird im Lobbyregister des Bundes unter der Registernummer: R000996 geführt. ITAD betreibt Interessenvertretung auf der Grundlage des „Verhaltenskodex für Interessenvertreterinnen und Interessenvertreter im Rahmen des Lobbyregistergesetzes“.

Kontakt:

ITAD - Interessengemeinschaft der Thermischen Abfallbehandlungsanlagen in
Deutschland e.V. · Peter-Müller-Straße 16a · D-40468 Düsseldorf
Tel.: +49 (0)211 93 67 609 – 0 · info@itad.de · www.itad.de

Präambel

Die unsachgemäße Entsorgung von Lachgasflaschen führt zu massiven Problemen in den Thermischen Abfallbehandlungsanlagen. Zum einen kommt es zu Explosionen mit relevanten Schäden im Kessel, zum anderen ist der Schutz der Mitarbeitenden und Besuchenden gefährdet. Die wesentlichen Punkte in Kürze:

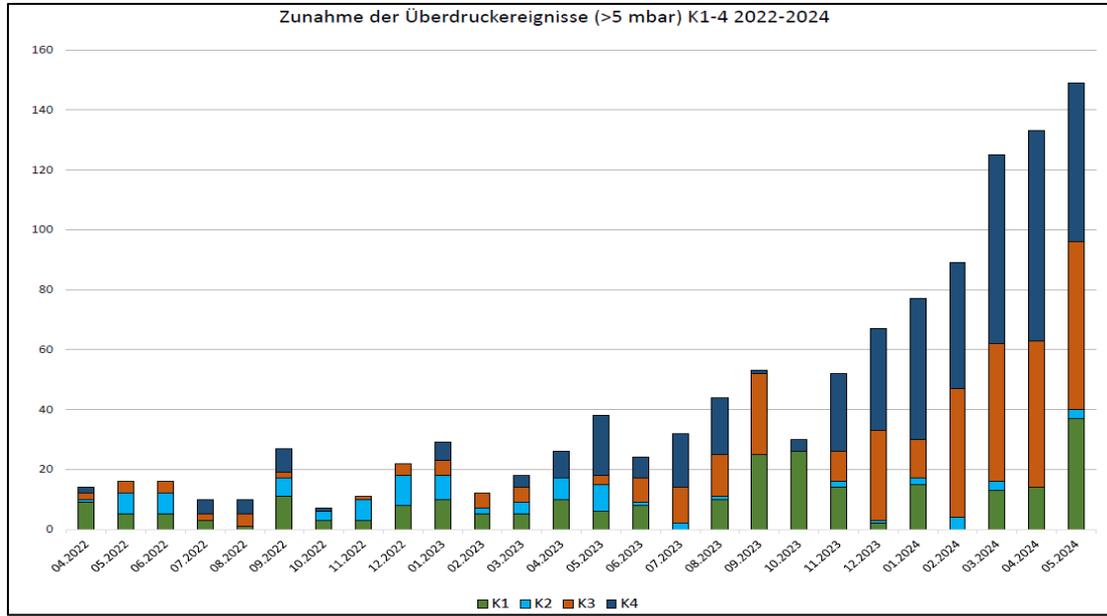
- Die Explosion von den Druckgasflaschen kann den Verbrennungskessel derart beschädigen, dass dieser außer Betrieb genommen werden muss und umfangreiche Reparaturen vorgenommen werden müssen. Dies verursacht nicht nur enorme Kosten, die die Bürgerinnen und Bürger zu tragen haben (indirekt durch die Abfallgebühren), sondern auch Ausfälle bei der Fernwärmeversorgung. Darüber hinaus wird von Anlagenbetreibern berichtet, dass durch die Explosionen die Unversehrtheit von Personen zunehmend in Gefahr gerät. Dies hat auch Auswirkungen auf die Öffentlichkeitsarbeit der Anlagenbetreiber vor Ort. Da der Besucherschutz nicht mehr gewährleistet werden kann, werden vielerorts keine Führungen mehr durch das Kesselhaus mit Blick in den Kessel angeboten. Dies beeinträchtigt generell die transparente Darstellung der TAB in der Öffentlichkeit.
- ITAD begrüßt die geplante bundesweite Verkaufsbeschränkungen, weist aber auf die möglicherweise begrenzten Effekte der geplanten Schritte auf Basis der Erfahrungen aus anderen europäischen Ländern hin.
- Empfehlung an den Gesetzgeber: Regulierung größerer Lachgasflaschen (Pfandsystem; Überdrucksicherungen) im B2B-Bereich verfolgen und europäische Lösungen mitgestalten.

Auswirkungen des Lachgaskonsums auf die thermische Abfallbehandlung

Der Gebrauch von Lachgas in Deutschland, insbesondere durch junge Menschen, nimmt weiterhin stark zu. Neben den erheblichen gesundheitlichen Risiken für Konsumierende bestehen auch gravierende Folgen für die Abfallwirtschaft und deren Belegschaft, sowie für die Abfallberatung. Nicht vollständig entleerte Lachgaskartuschen gelangen über den Hausmüll und öffentliche Papierkörbe in thermische Abfallbehandlungsanlagen (TAB). Dort verursachen sie häufig explosionsartige Reaktionen, die die Anlagen schädigen und ein relevantes Risiko für das Betriebspersonal darstellen.

Bei einer ITAD-Umfrage bei den Mitgliedsunternehmen im Frühjahr 2024, gaben 57% der Anlagen an, dass innerhalb der letzten 12 Monate vermehrt Explosionen in den Kesseln verzeichnet wurden, wobei 45% der Anlagenbetreiber gleichzeitig auch von einem Anstieg an Schäden berichteten. Aus Rückmeldungen der Anlagenbetreiber lässt sich schließen, dass die Problematik weiterhin zunimmt. Sinnbildlich für die Entwicklungen von Explosionen in deutschen TAB ist die nachfolgende Abbildung, in der die Anzahl der monatlichen Explosionen (hier gemessen anhand von Überdruckereignissen im Kessel) einer ITAD-Mitgliedsanlage mit vier Kessellinien (K1-K4) dargestellt sind. Wie der Darstellung entnommen werden kann, sind seit Beginn des Jahres 2023 deutlich mehr Überdruckereignisse zu beobachten, deren Anzahl im Mai 2024 bereits mehr als 10-mal höher lag als noch 2 Jahre zuvor.

Die Art der Lachgasflaschen, die für Schäden verantwortlich sind, sind Flaschen mit einer Füllmenge zwischen 600 g und 2.000 g. Diese Flaschen weisen große Wandstärken auf, sodass sich große Drücke bei den hohen Temperaturen in den Feuerräumen der Kessel von TAB aufbauen, bis die Gasflaschen bersten. Dabei verursachen sie Schäden an den inneren Oberflächen der Kessel, insbesondere an den Verbrennungsrosten, an der Feuerfestausmauerung und an den wasserführenden Wärmeübertragern.



Einige solcher Schäden erfordern Betriebsunterbrechungen zur Durchführung von Reparaturmaßnahmen, sodass die notwendige Anlagenkapazität für die ordnungsgemäße Entsorgung im Rahmen der Daseinsvorsorge beeinträchtigt wird. Die thermische Verwertung in Deutschland ist ein zentraler Eckpfeiler der Kreislaufwirtschaft und ist unerlässlich, um die Entsorgungssicherheit für Bürgerinnen und Bürger zu gewährleisten. Die überwiegende Zahl der rund 100 deutschen TAB werden aufgrund ihrer gesellschaftlichen Bedeutung (durch ihre Bereitstellung der kritischen Dienstleistung „Siedlungsabfallentsorgung“) dementsprechend der sog. kritischen Infrastruktur zugerechnet. Allein aus diesem Grund muss der Gesetzgeber im Rahmen der Regulierung des Lachgaskonsums bzw. des Verkaufs von Lachgasflaschen auch die Auswirkungen auf TAB berücksichtigen.

Die Betriebsunterbrechungen (Verringerung der Verbrennungskapazität verbunden mit geringerer Energieerzeugung) selbst sowie die Reparaturen ziehen hohe Kosten nach sich und können pro Schaden schnell über 100.000 € und weit darüber hinaus liegen. In Frankreich werden die Kosten zur Schadensbehebung für die Branchen mit 15 bis 20 Mio. €/a und in den Niederlanden mit 65 Mio. €/a abgeschätzt. In Deutschland dürften die Kosten für die Branche aufgrund der höheren TAB-Kapazitäten (ca. 2-mal bzw. 4-mal höhere Kapazitäten) deutlich darüber liegen. Die Kosten müssen i.d.R. durch den Bürger im Rahmen der Abfallsatzung getragen werden.

Darüber hinaus kann die Entsorgungssicherheit temporär gestört werden – bei größeren Schäden müssen ggfs. Abfallmenge anderweitig entsorgt werden.

Wenn kein Abfall verbrannt wird, wird auch keine Abwärme erzeugt. Im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung spielen TAB eine maßgebliche Rolle bei der Einspeisung in die Fernwärme - die Energie muss anderweitig bereitgestellt werden. Die Kosten für den Fernwärmebetreiber steigen und die Erlössituation durch den Verkauf von Strom und Wärme bei den TAB sinken – auch hier wieder zu Lasten der Bürgerinnen und Bürger, da diese Erlöse den Abfallgebührenhaushalt entlasten.

Nicht unerwähnt sollte auch die Klimarelevanz von Lachgas (N₂O) bleiben. Das Gas ist über 270-mal klimarelevanter als CO₂. Somit verursacht der Konsum einer großen Lachgasflasche ca. 0,5 t CO₂eq. Über den Konsum bzw. Verbrauch von Lachgas liegen in Deutschland keine Daten vor, jedoch berichten Kollegen aus der Abfallwirtschaft, dass teilweise weit über 100 Flaschen wöchentlich anfallen.

Angesichts dieser Entwicklungen **begrüßt ITAD ausdrücklich**, dass das Bundesministerium für Gesundheit einen Referentenentwurf auf den Weg gebracht hat, in dem die **Regulierung von Lachgas** eines der zentralen Ziele ist.

Positiv: Schutz von Minderjährigen und Einschränkung des Verkaufs

Besonders zu begrüßen ist das geplante Verbot der Abgabe von Lachgas an Minderjährige sowie die Einschränkung des Verkaufs, insbesondere über Automaten und (Online-)Versandhandel. Eine effektive Überwachung vor dem Hintergrund neu geschaffener gesetzlicher Möglichkeiten ist zentral. Auch das faktische Verkaufsverbot größerer Kartuschen über die 8-Gramm-Grenze hinaus, also bei den für TAB problematischen „größeren Flaschen“ mit Füllmengen zwischen 600 g und 2.000 g - ist ein wichtiger Schritt zur Eindämmung des Konsums.

Aber: Blick in die Nachbarländer zeigt Limitierungen von Verkaufsverboten

Allerdings zeigen die Beispiele der Niederlande und Frankreichs, dass ein umfassendes Verkaufsverbot allein nicht zwangsläufig zu einer Verbesserung führt. In den Niederlanden wurde der Lachgaskonsum ab 1. Januar 2023 verboten. Zuvor war Lachgas in Behältern erhältlich, die mit einem Pfand von 30 € belegt waren. Nach Einführung eines generellen Verkaufsverbots in den Niederlanden ohne begleitendes Rücknahmesystem stieg die Zahl der durch Lachgaskartuschen verursachten Explosionen in TAB dort von etwa vier auf rund 40 pro Woche. Dies macht deutlich, dass nicht nur die Anlagen weiterhin und sogar in noch größerem Umfang falsch entsorgte Lachgasflaschen über die öffentliche Abfallsammlung angedient bekommen haben, sondern auch der Konsum des Lachgases durch das Verbot nicht wesentlich reduziert wurde (Quelle: Vereniging Afvalbedrijven). Der Schwarzmarkt füllte die entstandene Lücke – mit deutlich unsichereren Produktströmen und ohne Kontrollmöglichkeiten.

Die Situation in Frankreich stellt sich ähnlich dar. Wie in dem vorliegenden Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit wurde in Frankreich bereits ein Verkaufsverbot von Behältern >8,6 g eingeführt. Wie in den Niederlanden sind die für die Entsorgungswirtschaft problematischen Flaschengrößen aber weiter im Umlauf und die Probleme in TAB bestehen weiterhin. Eine ausführlichere Beschreibung der Situation ist in dem Bericht „Nitrous oxide canisters in WtE plants“ (FEDENE, SVDU, FNADE, Oktober 2024) zu finden, der auch die Situation in Belgien, den Niederlanden und Schweden dokumentiert (Quelle: [Rapport sur les bouteilles de protoxyde d'azote en UIOM](#)).

Ein weitreichendes Verkaufsverbot birgt somit die Gefahr, dass notwendige regulative Maßnahmen wie technische Sicherheitsstandards für Kartuschen (z.B. Überdrucksicherungen) oder Pfandsysteme gar nicht mehr greifen können. Diese regulatorischen Möglichkeiten sollten aber, gerade im Hinblick auf eine mögliche weitere Verwendung der größeren Flaschen im gewerblichen bzw. im B2B-Bereich, weiter in Betracht gezogen werden.

Entwicklungen auf europäischer Ebene

In diesem Zusammenhang möchten wir darauf hinweisen, dass sowohl die Entwicklungen des Lachgaskonsums als auch die Herausforderungen für die Entsorgungswirtschaft auf europäischer Ebene wahrgenommen werden. Zusammen mit unserem europäischen Dachverband CEWEP haben wir zuletzt im April 2025 die zu Anfang beschriebenen Auswirkungen und mögliche Lösungsansätze zur Problematik der größeren Lachgasflaschen mit der EU-Kommission diskutiert. Das Treffen kann wie folgt zusammengefasst werden:

Delegierter Rechtsakt (DA): Die Generaldirektion Wachstum (GD GROW) kündigte einen geplanten Rechtsakt an, der im Ergebnis den **Verkauf von Lachgas (N₂O) an die Allgemeinheit EU-weit verbieten** soll – aufgrund seiner **Einstufung als reproduktionstoxisch, Kategorie 1B**. Eine **Umsetzung wird bis Ende 2026** (inkl. 18 Monaten Übergangsfrist) erwartet.

Die Ausarbeitung, Annahme und Umsetzung eines Vorschlags für ein DRS (Pfandsystem) oder Ökodesign auf EU-Ebene würde laut EU-Kommission Jahre dauern. Vor dem Hintergrund dieser Entwicklung (d.h. perspektivisch sind die problematischen Lachgasflaschen illegal) ist es kaum möglich, diese Produkte zu regulieren (d.h. Pfand erheben oder über die Herstellerverantwortung ein Überdruckventil von einem Hersteller einzufordern).

Erwartete Wirkung (seitens Vertretern der EU-Kommission): Bessere Durchsetzung durch einheitliche EU-Regelung statt nationaler Verbote, aber Altbestände könnten weiter Probleme bereiten, inkl. möglichem

Schwarzmarkt. Eine legale Marktplatzierung größerer Lachgasflaschen auf dem B2B-Markt wurde als unwahrscheinlich eingestuft, da keine gewerblichen Anwendungen (z.B. Sahnespender mit für große Lachgasflaschen geeigneten Anschlüssen) bekannt waren.

Ein EPR-System (d.h. „Pfandsystem“) soll gegebenenfalls geprüft werden. Diese Prüfung könnte aber entfallen, wenn der Verkauf ohnehin verboten wird.

Sorge: Große Flaschen könnten „B2B-marktfähig“ werden

Durch den vorliegenden Gesetzesentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit muss also zunächst ein Verkaufsverbot der Kartuschen >8 g (mit Ausnahme bei gewerblichen Endverbrauchern) greifen.

Auf Basis der zuvor genannten Entwicklungen (d.h. weitere Marktverfügbarkeit der Lachgasflaschen trotz Verkaufsverbot) befürchtet ITAD, dass Vertreiber von Lachgas an der Einsatzfähigkeit der größeren Flaschen im gewerblichen Umfeld ein vitales Interesse haben und so generell einen Markt (wenn auch eingeschränkt auf den B2B-Handel) für diese Flaschengrößen erhalten wollen.

Diesbezüglich teilt ITAD die Einschätzung europäischer Kolleginnen und Kollegen, die ebenfalls im „Joint Position Paper of Waste Management and Trade Union Associations on the CLP Classification and Impact of Nitrous Oxide under REACH“ dargelegt wurde [20250131 CEWEP EPSU FEAD MWE Position-paper Nitrous-oxide REACH.pdf](#)).

Einen Trend in diese Richtung zeigen bereits erste Produkteinordnungen, s. beispielsweise Sahnespender mit überdimensionierter Kapazität, wie die nachfolgenden Abbildungen (Screenshots vom 12.06.2025) deutlich machen.

GreatWhip 640g Aluminium N2O Cylinder (1 Stück)
Besuche den GreatWhip-Store
26,99€
Preisangaben inkl. USt. Abhängig von der Lieferadresse kann die USt. an der Kasse variieren. Weitere Informationen.
• Leichtes Design-Bessere Tragbarkeit: Im Vergleich zu herkömmlichen Stahlkannistern sind sie wesentlich leichter zu transportieren und zu handhaben, was sie ideal für den Heimgebrauch, für Catering-Veranstaltungen oder für den Einsatz unterwegs macht.
• Kein Nachgeschmack - 99,9 % reines Gas sorgt für luftigen, langanhaltenden Schaum ohne Rückstände - perfekt für Cafés, Bäckereien & Haushalte. Garantiert zuverlässige Leistung bei jeder Anwendung!
• Lebensmittelteichte Sahnekapseln - Sicher und zuverlässig für perfektes Aufschlagen. Entspricht ISO- & internationalen Sicherheitsstandards. Ideal für moderne Küche und Mixologie.
• Universelle Kompatibilität - Passt zu den meisten Sahnespendern und ist damit die vielseitige Wahl für verschiedene Marken. Hinweis: Dieses Produkt muss mit einem Druckentastungsventil verwendet werden (separat erhältlich).
Ein Problem mit diesem Produkt melden
Stanley Rogers Abseihlöfel Pride -...
23,99€ inkl. MwSt.
Jetzt kaufen

[\(GreatWhip 640g Aluminium N2O Cylinder \(1 Stück\) : Amazon.de: Küche, Haushalt & Wohnen\)](#).

Fazit

ITAD begrüßt die Regelungen des Bundesministeriums für Gesundheit, den Konsum von Lachgas über Einschränkungen des Verkaufs einzudämmen.

Erfahrungen ähnlicher gesetzlicher Regelungsansätze in Nachbarländern sind jedoch Anlass zur Sorge, dass eine weitere Verfügbarkeit der größeren Lachgasflaschen über den Schwarzmarkt oder aber über eine informelle Abgabe an Privatpersonen über den möglichen B2B-Handel, nach einem Verbot nicht verhindert wird.

Um die Entsorgungssicherheit zu erhöhen und den Arbeiterschutz zu gewährleisten, muss der Gesetzgeber deshalb unbedingt die Regulierung der größeren Lachgasflaschen (d.h. Einführung eines Pfandsystems und Überdrucksicherungen) weiterverfolgen. Daher ist neben dem BMG insb. Auch das BMUKN gefordert, sich dieser Problematik umgehend zu stellen.

Weiterhin ist es aus unserer Sicht dringend geboten, auf eine europäische Lösung hinzuwirken, damit die Schwächen bisheriger nationaler Lösungsansätze ausgeglichen werden können. Der Gesundheits-/Arbeitsschutz, technische Sicherheit und Klimaschutz darf nicht zu Lasten von wenigen Konsumenten gehen.