

Tagungsnummer

V68

Thema

Kommission II: Bodenchemie

Schicksal, Wechselwirkungen und Wirkung von bodenfremden Stoffen im Boden

Autoren

J. Haas¹, M. Graf-Rosenfellner¹, J. Utermann², F. Lang¹

¹Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Professur für Bodenökologie, Freiburg; ²Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau

Titel

Stellen Kremationsaschen eine Gefahr für Böden und Grundwasser in Bestattungswäldern dar?

Abstract

Die Zahl der Beisetzungen von kremierten Toten in Bestattungswäldern sowie der Anteil an Feuerbestattungen auf Friedhöfen hat in den letzten Jahren deutlich zugenommen. Kremationsaschen sind stark alkalisch und weisen hohe Gehalte an Nährstoffen und Schwermetallen auf, von welchen potenzielle Gefahren für die Ökosysteme und das Grundwasser ausgehen könnten. Großes Interesse gilt dabei hochgiftigem Chrom (VI) von welchem angenommen wird, dass es in Kremationsöfen prozessbedingt in die Aschen eingetragen wird. Über den Umfang der stofflichen Belastung und deren Reaktionen im Boden gibt es auf Grund der rechtlich besonders geschützten Kremationsasche keine belastbaren Informationen.

Zur Beurteilung der stofflichen Belastung durch den Eintrag von Kremationsaschen in Bestattungswäldern wurden zunächst in drei Bestattungswäldern unter insgesamt 33 Urnenablagestellen Bodenproben entnommen und dabei keine erhöhten Schwermetallgehalte, jedoch leicht erhöhte pH-Werte festgestellt. Da Bestattungswälder allerdings relativ junge Anlagen sind (max. 15 Jahre Nutzungsdauer in Deutschland), ist es fraglich, ob Stoffverlagerungen in relevantem Umfang bis dato stattgefunden haben können.

Mit Rücksicht auf die aktuelle und emotional geführte Diskussion um Bestattungswälder und um die langfristige Freisetzung- und Verlagerungsdynamik von Schadstoffen aus Kremationsaschen im Boden prognostizieren zu können, sollen in einem nächsten Schritt Perkolationsversuche mit Referenzaschen durchgeführt und Stoffflüsse modelliert werden. Dafür wurden leere Kiefern-särge in verschiedenen Krematorien verbrannt und diese analysiert, um prozessbedingte Chromeinträge zu quantifizieren. Eine Unterscheidung der verschiedenen Chromspezies (III) und (VI) wird photometrisch vorgenommen. Die Referenzaschen werden anschließend mit verschiedenen Unterbodensubstraten in Laborlysimeter eingebaut und der stoffliche Austrag untersucht. Diese Ergebnisse werden zusammen mit den bereits vorliegenden auf der Tagung in Göttingen präsentiert.

AKTENVERMERK

Akt: **Wirtschaftskammer OÖ Sparte Gewerbe und Handwerk Landesinnung der Bestatter / Wasserrecht**
(WKO/Wasserrecht)

Betreff: Stellungnahme Oö. Leichenbestattungsgesetz-Novelle 2023

Ort, Datum: Linz, am 03.07.2023

Autor: FH/J

1. Gegenwärtige Rechtslage für Wasserbestattungen in Oberösterreich aus wasserrechtlicher Sicht
 - 1.1 Das Amt der Oö. Landesregierung, Direktion Soziales und Gesundheit, Abteilung Gesundheit hat mit Erlass vom 17.10.2011, Gz Ges-230055/18-2011-Ki als Oberbehörde die Gemeinden ersucht, die geltende Rechtslage dahingehend zu beachten, dass Ansuchen gemäß § 21 Abs. 2 Oö. Leichenbestattungsgesetz im Zusammenhang mit Urnenbeisetzungen in Flüssen und Seen nicht stattgegeben werden sollen. Das Oö. Landesverwaltungsgericht beurteilte die gegenwärtige Rechtslage im Erkenntnis LVwG-050246/8/Fp vom 23.02.2023 allerdings zusammengefasst dahingehend, dass im Einzelfall zu beurteilen ist, ob die Beisetzung in würde- und pietätvoller Weise erfolgt und eine derartige Bestattung mitunter auch in der Donau im Gemeindegebiet der Landeshauptstadt Linz gegeben sein kann.
 - 1.2 Aus wasserrechtlicher Sicht betrachtet die Lehre den Vorgang des Einbringens der Leichenasche in ein Gewässer nicht als Gemeingebrauch des Gewässers im Sinne des § 8 WRG 1959. Der Gemeingebrauch deckt keinen Gebrauch ab, der seiner Intensität oder seinem Ausmaß nach nicht allgemein geübt werden könnte und daher ungewöhnlich ist. Die Nutzung von Gewässern für die Beisetzung von Urnen oder das Ausstreuen von Leichenasche führt unweigerlich zur Einschränkung der Nutzbarkeit der Gewässer für andere Zwecke, dies gerade im Hinblick auf Hygiene und Pietät. Vor diesem Hintergrund war dieser Bestattungsvorgang schon bisher genehmigungsbedürftig im Sinne des § 9 WRG. Zumal diese Form der Bestattung bislang lediglich außerhalb von Friedhöfen und Urnenhainen durchgeführt werden konnte und sohin in der Regel – örtlich und zeitlich – einen Einzelfall darstellte, spielte die Einwirkung auf Gewässer im Sinne des § 32 WRG 1959 bislang eine untergeordnete Rolle. Dies vor dem Hintergrund, dass der Einbringung einer einzelnen Urne bzw der Inhalt einer einzelnen Urne weniger relevante Auswirkungen auf die Beschaffenheit von Gewässern zugeschrieben wurden (*Schmidgruber*, öarr 2021, 33 ff; *Gartner/Müller*, JBl 2014, 569 ff).

2. Wasserrechtliche Indikationen im Zusammenhang mit Oö. Leichenbestattungsgesetz-Novelle 2023
 - 2.1 Bestattung in Gewässern allgemein
 - 2.1.1 Wenn nun in Urnenhainen und Friedhöfen die an einem Gewässer gelegen sind aus bestattungsrechtlicher Sicht die Möglichkeit eingeräumt wird, Leichenasche in das Gewässer einzubringen, stellt sich anders als bisher nicht mehr nur die Frage der wasserrechtlichen Bewilligungspflicht der einzelnen Einbringung in ein Gewässer, sondern überhaupt die dahingehende Bewilligungspflicht des Friedhofes bzw des Urnenhains.
 - 2.1.2 Dabei ist bereits eingangs anzumerken, dass in der Oö. Leichenbestattungsgesetz-Novelle 2023 weder Gewässer, noch Wasserflächen legaldefiniert, sodass im Wege der Auslegung grundsätzlich jedes Gewässer und jede Wasserfläche unabhängig ob stehend oder fließend, natürlich oder künstlich angelegt, öffentlich oder privat oder Badegewässer und unabhängig von der Kubatur, aus bestattungsrechtlicher Sicht für eine Bestattung in Betracht zu kommen scheint.
 - 2.1.3 Die obigen Erwägungen hinsichtlich des Bestattungsvorganges in ein Gewässer betreffend einzelner Bestattungsvorgänge lassen sich auch auf die künftige Situation übertragen. Auch in Zukunft wird die Beisetzung als bewilligungspflichtiger Vorgang im Lichte des § 9 WRG 1959 zu betrachten sein. Sogar wird die unter § 21 Oö. Leichenbestattungsgesetz-Novelle 2023 geregelte Form der Wasserbeisetzung ein wasserrechtliches Bewilligungsverfahren vor der Wasserrechtsbehörde, die die Wasserbenutzung im Wege der Wasserbestattung zu beurteilen hat, nach sich ziehen müssen. Den Gemeinden kommt dabei keine Möglichkeit mehr zu, die Einbringung von Leichenasche aus hygienischen Gründen oder Gründen der Verletzung der Pietät und Würde zu versagen, wenn die Einbringung von einem Friedhof oder Urnenhain aus erfolgt. Aus verfassungsrechtlicher Sicht ist dies im Hinblick darauf, dass das Bestattungswesen dem eigenen Wirkungsbereich der Gemeinde unterfällt, jedenfalls problematisch.
 - 2.2 Einwirkungen auf die Beschaffenheit eines Gewässers
 - 2.2.1 Leichenasche enthält – wie wissenschaftliche Untersuchungen zeigen – Schwermetalle wie Blei, Cadmium, Kupfer, Zink, Nickel, Chrom und Quecksilber. Darüber hinaus enthält Leichenasche auch anorganische Pflanzennährstoffe wie Natrium, Kalium und Phosphor, die auf Basis der Regelung des Oö. Leichenbestattungsgesetzes- Novelle 2023 in oder an Urnenhainen oder Friedhöfen gelegenen Gewässern konzentriert eingebracht werden würden. Die Einwirkungen auf die Beschaffenheit eines Gewässers selbst stellen keine bewilligungspflichtige Benutzung im Sinne des § 9 WRG 1959 dar, sondern vielmehr eine bewilligungspflichtige Einwirkung im Sinne des § 32 WRG 1959 und betreffen damit die Gewässerreinigung (*Bachler* in *Oberleitner/Berger* [Hrsg], WRG⁴ § 9 Rz 1).
 - 2.2.2 Die Bewilligung nach dem Oö. Leichenbestattungsgesetz entbindet nicht von der Bewilligungspflicht nach § 32 WRG 1959. Die Einbringung von Leichenasche wird durch die Häufung im Bereich eines Friedhofes bzw eines Urnenhains und der zuvor beschriebenen Zusammensetzung

der Leichenasche regelmäßig eine nicht bloß geringfügige Einwirkung auf das Gewässer darstellen und zu einer Bewilligungspflicht im Sinne des § 32 WRG 1959 führen. Geringfügige Einwirkungen auf ein Gewässer sind solche, die einer zweckentsprechenden Nutzung des Gewässers nicht entgegenstehen. Als zweckentsprechend Nutzung ist eine solche Nutzung anzusehen, die eine dem Ziel und dem Begriff der Reinhaltung des Gewässers, welche die Gesundheit von Tier und Mensch nicht gefährdet und den Gemeingebrauch nicht hindert. Eine Bewilligungspflicht liegt insofern dann vor, wenn nach dem natürlichen Lauf der Dinge mit nachteiligen Auswirkungen auf die Gewässerbeschaffenheit zu rechnen ist (*Lindner* in *Oberleitner/Berger* [Hrsg], WRG⁴ § 32 Rz 3, 4 mwN).

- 2.2.3 Eine Bewilligung darf in den vorgenannten Fällen gemäß § 12 WRG 1959 nur erteilt werden, wenn weder öffentliche Interessen im Sinne des § 105 WRG 1959, noch bestehende Rechte verletzt werden. Im öffentlichen Interesse kann ein Antrag auf Bewilligung als unzulässig angesehen werden, wenn die Beschaffenheit des Wassers nachteilig beeinflusst wird. Eine nachteilige Beeinflussung des Wassers im Sinne des § 105 Abs 1 lit e WRG 1959 liegt dann vor, wenn die natürliche Beschaffenheit beeinträchtigt ist und ist dies anhand der Gesichtspunkte der §§ 30 ff WRG 1959 zu messen.
- 2.2.4 Es wird sohin aus wasserrechtlicher Sicht im Einzelfall zu beurteilen sein, ob der konzentrierte Eintrag von Leichenasche im konkreten Fall im vorgenannten Sinne negative Auswirkungen auf die Beschaffenheit des jeweiligen Gewässers hat und eine wasserrechtliche Bewilligung deshalb zu versagen ist bzw ob eine Wasserbenutzung dahingehend stattfinden kann.
- 2.3 Einbringung von Leichenasche in Friedhöfen und Urnenhainen gelegenen Teichen und Becken
- 2.3.1 Die Bewilligungspflicht für die Errichtung und den laufenden Betrieb von Teichen oder Becken ist nach den allgemeinen wasserrechtlichen Grundsätzen zu beurteilen und hängt von deren Beschaffenheit und Lage ab. Undichtheiten werden – in Anbetracht der regelmäßig vorherrschenden Beschaffenheit des austretenden Wassers – zu einem Vorgehen nach § 31 WRG 1959 und damit einer Sanierung führen müssen, ein Ableiten zu einer Bewilligungspflicht gemäß § 32 WRG 1959. Bei der Einbringung Leichenasche in derartige Gewässer bzw in Wasserflächen die in Friedhöfen oder Urnenhainen gelegen sind, stellt sich auch unweigerlich die Problematik, dass diese Gewässer bzw diese Wasserflächen an ihre Kapazitätsgrenzen stoßen können.
- 2.3.2 Bei Erreichen der Kapazitätsgrenze wird ein Abpumpen bzw Ausbaggern und Verbringen, ein Ablassen oder ein Stilllegen des Gewässers bzw der Wasserfläche für Bestattungszwecke erforderlich sein. Hierdurch ergeben sich unweigerlich Überschneidungen mit dem Abfallwirtschaftsgesetz und dem Wasserrechtsgesetz. Ungeachtet dessen, dass der Umgang mit dieser Situation auch bestattungsrechtlich problematisch erscheint, ist ein Ablassen im Hinblick auf die Beschaffenheit des Wassers in andere Gewässer oder einen Kanal eine Frage des Umgangs mit Abwässern und ein Abpumpen bzw Ausbaggern und Verbringen eine Frage des Umgangs mit Abfall.
- 2.3.3 Im wasserrechtlichen Sinn handelt es sich bei Abwasser um Wasser, dessen sich jemand entledigen will, unabhängig davon, ob dieses verunreinigt ist oder nicht. Die Zulässigkeit der Abwassereinbringung in ein Gewässer ist im Hinblick auf die schädlichen Eigenschaften des Abwassers

zu beurteilen. Insofern verknüpft § 32 WRG 1959 und die damit verbundene Bewilligungspflicht die Auswirkungen des konkreten Abwassers mit dem Gewässerzustand und wird die Möglichkeit der Ableitung des Wassers der in einem Friedhof oder einem Urnenhain gelegenen Gewässer nach den oben im Zuge der direkten Einbringung der Asche dargelegten Maßstäben zu beurteilen sein.

2.3.4 Vor diesem Hintergrund wird sich die Wasserrechtsbehörde daher mit der zu erwartenden Beschaffenheit des Abwassers im Zuge des Bewilligungsverfahrens auseinanderzusetzen und anhand dessen die Folgen der Einleitung zu beurteilen haben. Ob – zumindest aus wasserrechtlicher Sicht – eine Kanaleinleitung möglich ist, hängt regelmäßig von der Zustimmung des Kanalisationsunternehmens ab, das wiederum für die Einhaltung des eigenen Konsenses verantwortlich ist, in dessen Rahmen sich derartige Indirekteinleitungen zu bewegen haben.

2.3.5 Kommt es zu einem Abpumpen bzw Ausbaggern und einem Verbringen des Inhalts eines Gewässers bzw einer Wasserfläche, wird das auf diese Weise ausgehobene Gemenge mitunter den Abfallbegriff erfüllen. Zumindest ab dem Auspumpen bzw Ausbaggern eines derartigen Gewässers werden hinsichtlich des ausgepumpten bzw ausgebaggerten Gemenges die Regelungen des AWG 2002 zur Anwendung gelangen. Den Friedhofsbetreiber bzw den Betreiber des Urnenhains treffen die Pflichten eines Abfallbesitzers und damit ua die Pflicht zum sorgfältigen Umgang, die Pflicht zur gesetzeskonformen Verwertung und Beseitigung, die Pflicht zur Übergabe an einen Berechtigten und diverse Aufzeichnungs- und Meldepflichten. Gerade aber im Hinblick darauf, dass es sich bei dem Gemenge zu einem bestimmten Anteil um Leichenasche handelt, ist der Umgang damit jedenfalls im Spannungsfeld zur Oö. Leichenbestattungsgesetz-Novelle 2023 problematisch.

3. Zusammenfassung

Im Ergebnis ist daher festzuhalten, dass die Einbringung von Leichenasche in ein Gewässer an oder in einem Friedhof oder einem Urnenhain, zu einer wasserrechtlichen Bewilligungspflicht im Sinne des § 9 WRG 1959 führt. Im Hinblick auf den Friedhof- bzw Urnenhainbetriebs und der – wissenschaftlich belegten – Zusammensetzung der Leichenasche wird ebenso eine Bewilligungspflicht gemäß § 32 WRG 1959 vorliegen, zumal eine konzentrierte Einbringung am jeweiligen Standort erfolgt und damit regelmäßig mit nicht bloß geringfügigen Einwirkungen auf die jeweiligen Gewässer zu rechnen sein wird. Auch die in einem Friedhof oder einem Urnenhain gelegenen Teiche oder Becken, die zum Zweck der Bestattung herangezogen werden, unterfallen dann, wenn sie an ihre Kapazitätsgrenzen gelangen und eine Entleerung stattzufinden hat, entweder der wasserrechtlichen Bewilligungspflicht oder dem Regime des AWG 2002. Die wasserrechtliche Bewilligungsfähigkeit der Bestattung in einem Gewässer wird jeweils im Einzelfall zu beurteilen und daran zu messen sein, ob es zu einer nachteiligen Beeinflussung der Beschaffenheit des Wassers oder zu einer wesentlichen Behinderung des Gemeingebrauchs kommt.

* * * * *

Anhang 3

Umweltrisiken durch Bestattungswälder

Fragen und Antworten

Was sind Bestattungswälder?

Bestattungswälder sind naturnahe, als Friedhöfe ausgewiesene Wälder, in denen die Asche von Verstorbenen in biologisch abbaubaren Urnen in den Unterboden im Bereich des Wurzelwerkes von Bäumen eingesetzt werden.

Wie häufig ist diese Bestattungsform in Deutschland?

Derzeit existieren in Deutschland ca. 200 Bestattungswälder. Dort ließen sich im Jahr 2013 rund fünf Prozent der Verstorbenen bestatten (etwa 45.000 Menschen). Dies stellt im Vergleich zum Jahr 2009 einen Anstieg von ca. 50 Prozent dar (Aeternitas e.V. Verbraucherinitiative Bestattungskultur, 2014).

Welche potentiell problematischen Stoffe enthält Kremationsasche?

Humanaschen enthalten in unterschiedlichen Mengen Schwermetalle wie Blei, Cadmium, Kupfer, Zink, Nickel, Chrom und Quecksilber. Des Weiteren enthalten Totenaschen anorganische Pflanzennährstoffe, wie Natrium, Kalium Phosphor, welche mit den Urnen in die Unterböden von Wäldern eingebracht werden und den Nährstoffhaushalt der Standorte verändern können.

Woher kommen die Schwermetalle und Nährstoffe in Kremationsaschen?

Die Pflanzennährstoffe stammen aus den Körpern der Verstorbenen und gehen bei der Verbrennung in die Asche über. Für Schwermetalle in Kremationsaschen gibt es verschiedene Quellen. Zum einen nehmen Menschen im Laufe ihres Lebens Schwermetalle über die Nahrung oder die Atemluft auf. Diese reichern sich bei der Kremation überwiegend in der Asche an. Ebenso verhalten sich Schwermetalle aus dem Holz des Sarges und Kleidungsstücken wie chromgegerbtem Leder. Eine Ausnahme bildet hier Quecksilber, welches bei der Verbrennung gasförmig wird und in das Rauchgas übergeht. Zum anderen gehen beim Kremationsprozess Schwermetalle von feuerfesten Bauteilen des Ofens in die Asche über.

Warum ist ein Eintrag von Schwermetallen in den Boden (womöglich) problematisch?

Viele Schwermetalle kommen natürlicherweise im Boden vor. Genau wie im menschlichen Körper sollte eine bestimmte Konzentration aber nicht überschritten werden. Chrom, Kupfer und Zink zum Beispiel sind als essentielle Spurenelemente lebensnotwendig für den Menschen, wirken allerdings schon in leicht erhöhten Konzentrationen schädigend auf den Körper. Ebenso kann es zu Schädigungen von Bodenorganismen oder Pflanzen kommen. In der Bundesbodenschutzverordnung sind deshalb Vorsorgewerte für verschiedene Elemente und

Verbindungen festgehalten. Werden diese nicht überschritten ist keine schädliche Bodenveränderung zu erwarten. Hinzu kommt, dass Schwermetalle in das Grundwasser gelangen und sich so in der Umwelt ausbreiten können. Besonders gefährlich sind hierbei anionische, also negativ geladene, Chrom(VI)-Verbindungen.

Mehr Infos zur Verbreitung und Wirkung von Schwermetallen gibt es unter <https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/wirkungen-von-luftschadstoffen/wirkungen-auf-oekosysteme/critical-loads-fuer-schwermetalle>

Was macht Chrom(VI)-Verbindungen so gefährlich?

Chrom(VI)-Verbindungen sind hochgiftig, sehr gut wasserlöslich und verhalten sich im Boden anders als kationische Schwermetallverbindungen. Aufgrund der meist guten Wasserlöslichkeit weisen sie eine hohe Bioverfügbarkeit und Mobilität in der Umwelt auf. Das bedeutet, dass sie sich gut in Organismen und der Umwelt ausbreiten können. Den Chrom(VI)-Verbindungen gilt deshalb eine besondere Aufmerksamkeit. Sie entstehen hauptsächlich im Zuge des Kremationsprozesses, wo hohe Temperaturen von ca. 900 °C herrschen. In der Umwelt sind sie unter natürlichen Bedingungen eher selten zu finden. Chrom(VI)-Verbindungen sind zumeist krebserregend, erbgutverändernd und fortpflanzungsgefährdend und können Allergien, Asthma und Ekzeme verursachen. Darüber hinaus haben sie eine stark giftige Wirkung auf Wasserorganismen, können in Pflanzen zu einem gehemmten Wachstum von Wurzeln und Sprossen, sowie zum Absterben von Pflanzenteilen führen.

Mehr Infos zu Chrom(VI) gibt es unter <https://www.umweltbundesamt.de/dokument/hintergruende-zur-bewertung-von-chrom-im>

Sind schädliche Bodenveränderungen durch Schwermetalleinträge aus Urnen zu erwarten?

Durch Schwermetalleinträge aus Urnen sind in der Regel keine schädlichen Bodenveränderungen zu erwarten. Auf Standorten mit bereits erhöhten Schwermetallgehalten im Boden allerdings kann es durch zusätzliche Einträge zur Überschreitung der Vorsorgewerte der Bundesbodenschutzverordnung kommen. Um solche Standorte zu meiden, sollte deshalb im Voraus eine Analyse der Schwermetallhintergrundbelastung erfolgen.

Warum ist ein Eintrag von Pflanzennährstoffen in den Boden (womöglich) problematisch?

Auch beim Eintrag anorganischer Pflanzennährstoffe ist Vorsicht geboten. An speziellen nährstoffarmen Standorten kann es hierdurch zu negativen Veränderungen des Naturhaushaltes kommen. In diesen oft besonders schützenswerten Biotopen sollte das Einbringen von Nährstoffen durch Totenaschen geprüft werden.

Sind Schädigungen durch Einträge von Pflanzennährstoffen aus Urnen zu erwarten?

Eine Gefährdung der Waldökosysteme durch eine Veränderung der Nährstoffhaushalte wird als gering angesehen. Eine pauschale Bewertung der Nährstoffeinträge durch Urnen in Bestattungswäldern ist aber nur schwer möglich. Eine Beurteilung sollte vor dem Hintergrund der standortspezifischen Nährstoffausstattung individuell erfolgen.

Welche Empfehlungen liegen für den sicheren Betrieb eines Bestattungswaldes vor?

1. Der Betrieb von Bestattungswäldern ist nach dem derzeitigen Kenntnisstand auf Standorten mit einem Boden pH-Wert von 4-6,5 in der für die Beisetzung der Urnen vorgesehenen Tiefe als unproblematisch zu erachten. Von Beisetzungen kompostierbarer Urnen auf Standorten mit einem stark sauren bzw. neutralen bis basischen pH-Wert ist aufgrund der Gefahr einer Kontamination des Grundwassers abzusehen.
2. Für den sicheren Betrieb von Bestattungswäldern muss ein Kontakt biologisch abbaubarer Urnen mit dem Grundwasser konsequent vermieden werden. Für die Beisetzungen kompostierbarer Urnen wird daher ein Abstand von einem Meter zwischen dem Bestattungshorizont der Urnen und dem standortspezifischen mittleren höchsten Grundwasserabstand empfohlen.
3. Schwermetalleinträge aus Urnen in Bestattungswäldern können auf Standorten mit bereits erhöhten Schwermetallgehalten im Boden zu einer Überschreitung der Vorsorgewerte der Bundesbodenschutzverordnung (Bundesministerien für Justiz und für Verbraucherschutz, 1999) führen. Aus diesem Grund werden vor der Beisetzung von biologisch abbaubarer Urnen Analysen zur Schwermetallvorbelastung der Böden empfohlen, um die Gefahr einer Überschreitung der Vorsorgewerte auszuschließen beziehungsweise zu minimieren.

Welche weiteren Maßnahmen können ergriffen werden?

Da die Chrombelastung von Kremationsaschen hauptsächlich auf prozessbedingte Einträge aus der Kremation in Kremationsöfen zurückzuführen ist, erscheint es sinnvoll Chromeinträge an der Quelle der Belastung zu minimieren und somit einer Einbringung dieser Verbindungen in den Boden vorzubeugen. Prozessbedingte Schwermetalleinträge ließen sich möglicherweise durch Modifikationen der Kremationstechnik durch den Einsatz chromfreier Materialien oder durch Modifikation des eigentlichen Verbrennungsprozesses vermeiden.

Neben Strategien zur Vermeidung prozessbedingter Schwermetalleinträge in Kremationsaschen können auf Risikostandorten mit bestehenden Bestattungswäldern und Friedhöfen Maßnahmen gegen eine Verlagerung von Chromverbindungen ein zielführender Ansatz zum Schutz von Böden und Grundwasser sein. Ein praktikabler Ansatz könnte beispielsweise die Beigabe von organischem Material in die Grablöcher unterhalb der Urnen sein. Über die Wirksamkeit solcher Maßnahmen existieren bisher allerdings keine Informationen.

Woher kennt man die Zusammensetzung von Kremationsaschen?

Über die stoffliche Zusammensetzung von Totenaschen gibt es keine hinreichenden Daten, da eine Analyse in Deutschland rechtlich nicht zulässig ist (§168 StGB Störung der Totenruhe). In der Studie „Evaluierung von Ausmaß und Ursachen einer Schadstofffreisetzung aus Urnen in Bestattungswäldern“ der Albert Ludwigs Universität Freiburg im Auftrag des Umweltbundesamtes wurden daher Spannweiten an Körperlasten der relevanten Schwermetalle und anorganischen Nährstoffe erarbeitet und der maximale Übergang in die Kremationsasche abgeschätzt. Prozessbedingte Schadstoffeinträge in die Asche wurden durch Verbrennungen nur mit Stroh und synthetischem Abdeckmaterial ausgekleideter Holzsärgen in verschiedenen Krematorien und anschließender Analyse der so erhaltenen Aschen ermittelt.

Umweltbundesamt

Fachgebiet II 2.6

Wörlitzer Platz 1

06844 Dessau-Roßlau

www.umweltbundesamt.de



Merkblatt AWE 002

Bestattung von Kremationsasche ausserhalb von Friedhöfen

Merkblatt zum Verstreuen von Asche Verstorbener in Gewässer oder aus der Luft

1. Einleitung

Die Bestattung von Kremationsasche ausserhalb von Friedhöfen ist grundsätzlich nur in dafür bestimmten Arealen, beispielsweise in Waldfriedhöfen, erlaubt. Das Ausbringen von Kremationsasche in den Bodensee, in andere stehende oder fliessende Gewässer oder das Verstreuen der Asche aus Luftfahrzeugen sind nicht erlaubt.

2. Ausgangslage

Aufgrund der zunehmenden Individualisierung der Gesellschaft entscheiden sich immer mehr Menschen für eine Bestattung ihrer sterblichen Überreste ausserhalb von Friedhöfen. Beobachtungen in den vergangenen Jahren haben gezeigt, dass vermehrt Bestattungen von Kremationsasche gewerbsmässig von entsprechend spezialisierten Bestattungsunternehmen auch aus dem nahen Ausland angeboten werden. Namentlich zu erwähnen sind dabei das Ausbringen von Kremationsasche in den Bodensee oder das Verstreuen der Asche aus einem Flugzeug über dem Alpstein, dem Toggenburg oder den Churfürsten.

3. Rechtliches

3.1 Friedhofszwang

Im Kanton St.Gallen besteht nach Art. 6 des Gesetzes über die Friedhöfe und die Bestattungen (sGS 458.1) grundsätzlich ein "Friedhofszwang". Das heisst, die Bestattung der sterblichen Überreste verstorbener Personen hat auf einem den Vorschriften des genannten Gesetzes entsprechenden Friedhof zu erfolgen, soweit das zuständige Departement (Departement des Innern) nicht für besondere Fälle Ausnahmen gestattet.

3.2 Urnen

Bei Feuerbestattungen ist die Kremationsasche nach Art. 14 des Gesetzes über die Friedhöfe und die Bestattungen in der Regel in einer Urnenhalle oder einem Urnengrab beizusetzen (Abs. 1). Auf Verlangen der Angehörigen der oder des Verstorbenen wird die Asche in einem bestehenden Grab, einem Gemeinschaftsgrab oder einem anderen Grab des Friedhofs der zur Bestattung verpflichteten Gemeinde beigesetzt oder den Angehörigen überlassen (Abs. 2).

3.3 Gewässerschutz

Nach Art. 6 Abs. 1 des Bundesgesetzes über den Schutz der Gewässer (SR 814.20; abgekürzt GSchG) dürfen keine Stoffe in die Gewässer eingebracht werden, die das Wasser verunreinigen können. Beim Verstreuen von Kremationsasche in einem Gewässer kann die Erhaltung der Wasserqualität nicht gewährleistet werden, zumal Kremationsasche Schwermetalle enthalten kann. Daher ist diese Art der Bestattung grundsätzlich verboten.



3.4 Verstreuen von Asche aus Luftfahrzeugen

Gegenstände oder Flüssigkeiten dürfen aus einem Luftfahrzeug während des Fluges nur mit Bewilligung des BAZL abgeworfen oder versprüht werden (Art. 9 der Verordnung des UVEK über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge; SR 748.121.11).

3.5 Bestattung ausserhalb von Friedhöfen

Bisher hat man einzelne Bestattungen ausserhalb von Friedhöfen toleriert. Aufgrund der zuletzt stark angestiegenen Nachfrage nach alternativen Bestattungen, die auch entsprechende gewerbsmässige Anbieter nach sich zog, wird diese Praxis nun angepasst. Aus Gründen des Umwelt-, Natur- und Gewässerschutzes ist das Ausbringen von Kremationsasche in den Bodensee, in andere stehende oder fliessende Gewässer oder das Verstreuen der Asche aus Luftfahrzeugen weder gewerbsmässig noch im Einzelfall mehr zulässig.

4. Ethik und Gesellschaft

Der Bodensee ist Trinkwasserspeicher für rund fünf Millionen Menschen. Ausserdem werden die Schweizer Gewässer auch von zahlreichen Menschen zum Baden genutzt. Die Vorstellung, dass Kremationsasche in diesen Gewässern ausgebracht wurde, kann als störend empfunden werden. Die Vorstellung, Asche eines Verstorbenen einzuatmen, ist für viele Menschen ebenfalls sehr unangenehm.

Abschiednehmen ist ein emotionaler und intimer Prozess. Bei einer Bestattung ausserhalb von Friedhöfen könnten sich unbeteiligte Personen einmischen. Sie können die Trauerfeierlichkeit stören oder gar die Polizei aufbieten.

Erfahrungen von Seelsorgerinnen und Seelsorgern zeigen, dass sich die Menschen bei der Überlegung, was mit ihrem Körper beziehungsweise ihrer Asche dereinst geschehen soll, auch Gedanken über ihre Angehörigen machen sollten. Viele Angehörige schätzen es, wenn sie eine Gedenkstätte haben. Beim Verstreuen von Kremationsasche in Gewässer oder aus Luftfahrzeugen fehlt dieser Ort. Zudem bietet ein Friedhof oder ein Friedwald ein Gemeinschaftsgefühl über den Tod hinaus.

Dieses Merkblatt ist in Zusammenarbeit mit dem Amt für Umwelt des Kantons Thurgau entstanden. In den beiden Kantonen gelten diesbezüglich die gleichen Grundsätze.