

Aktuelle Entwicklungen im europäischen und deutschen Deponierecht

Bernd Engelmann und Karl Biedermann

1.	Bisherige Änderungen der Deponieverordnung	100
2.	Änderung des Chemikalienrechts und der Gefährlichkeitsmerkmale von Abfällen	101
3.	Das Europäische Kreislaufwirtschaftspaket.....	101
3.1.	Der Aktionsplan – Closing the loop.....	102
3.2.	Das abfallrechtliche Legislativpaket.....	102
3.3.	Änderungsvorschläge zur Deponierichtlinie	103
3.3.1.	Begriffe (Artikel 2 lit. a -neu-).....	103
3.3.2.	Ablagerungsverbot für getrennt gesammelte Fraktionen (Art. 5 Abs. 3 lit. f).....	104
3.3.3.	Das 10-Prozent-Ziel für abzulagernde Siedlungsabfälle (Art. 5 Abs. 5 -neu-).....	105
3.4.	Weiterer Fortgang des Legislativpaketes	106
4.	Dauerhafte Quecksilberbeseitigung	106
5.	Deponiebedarf und Abfallwirtschaftsplanung.....	107
6.	Abschlussbemerkung.....	108
7.	Quellen	108

Warum befassen wir uns heute noch mit neuen Regelungen und Entwicklungen von Deponien, einer so genannten *end-of-pipe-Technologie*, die ein Auslaufmodell darstellt bzw. darstellen soll? Es wurde bereits 1999 darüber diskutiert, dass 2020 keine Deponien mehr erforderlich sein würden. Dies ging allerdings auf eine missverständene Äußerung des Bundesministeriums für Umwelt im Zusammenhang mit der Einführung der mechanisch-biologischen Abfallbehandlung zurück. Tatsächlich wurde lediglich angekündigt, dass im Jahre 2020 keine unbehandelten Siedlungsabfälle mehr abgelagert werden dürften, weil bis dahin neue Behandlungstechnologien entwickelt und Kapazitäten geschaffen sein sollten. In der Folge waren dann dafür, und zwar nur dafür, nachvollziehbar keine Deponien mehr erforderlich. Nebenbei bemerkt, wurde dieses Ziel in Deutschland schon 2005 erreicht. Seitdem wird kein Abfalltonneninhalt mehr direkt zur Deponie, sondern zuvor immer in eine Behandlungsanlage gefahren.

Von europäischer Seite wurde die Vorstellung einer Deponie-freien Abfallwirtschaft noch einmal genährt, als die Kommission (KOM) im Juli 2014 den (ersten, später wieder zurückgezogenen) Entwurf eines Kreislaufwirtschaftspakets (Circular Economy Package) veröffentlichte, welcher durch eine Mitteilung an den Rat und das Europäische Parlament [6] mit dem Titel *Hin zu einer Kreislaufwirtschaft: Ein Null-Abfallprogramm für Europa* flankiert war. Hierbei bedeutete *Null-Abfallprogramm* natürlich nicht, dass keine Abfälle mehr entstehen würden, sondern lediglich, dass diese nicht mehr beseitigt werden sollten, weil sie verwertet werden können. D.h. auch danach sollte die Deponie zukünftig überflüssig werden.

Drum noch einmal gefragt: Warum befassen wir uns heute noch mit Deponien? Antwort: Weil wir sie weiterhin benötigen, weil die praktische Abfallwirtschaft sie braucht, dies auch entgegen anders lautenden Programmen oder Wunschvorstellungen. Über fünfzig Millionen Tonnen mineralischer Abfälle gelangen in Deutschland heute noch auf Deponien. Und wenn wir Deponien weiterhin benötigen und betreiben, dann müssen wir auch dafür sorgen, dass die Regelungen bei Notwendigkeit aktualisiert werden. Solche Notwendigkeiten können aufgrund übergeordneter europäischer oder deutscher Rechtsänderungen entstehen, aber auch infolge Anpassungsbedarf an benachbarte Rechtssetzungen oder z.B. an einen geänderten Stand der Technik.

1. Bisherige Änderungen der Deponieverordnung

Die 2009 verabschiedete Verordnung zur Vereinfachung des Deponierechts (DepV) [15], die die bis dahin für Deponien parallel geltenden drei Verordnungen und drei Verwaltungsvorschriften zusammenfasste, wurde mittlerweile bereits mehrfach geändert.

Die *Erste Verordnung zur Änderung der Deponieverordnung* [4] ist 2011 in Kraft getreten. Damit wurde einer Forderung der EU-Kommission nach einer Gleichwertigkeitsklausel für Deponieabdichtungskomponenten aus anderen Mitgliedstaaten der Europäischen Union nachgekommen, mit der die europäische Warenverkehrsfreiheit auch für solche Materialien hergestellt werden sollte. Bei dieser Gelegenheit wurde weiterer, sich aus dem Vollzug ergebender Anpassungs- und Aktualisierungsbedarf geregelt.

Die *Zweite Verordnung zur Änderung der Deponieverordnung* [20] ermöglichte und regelte die Langzeitlagerung metallischer Quecksilberabfälle in Untertagedeponien, die entsprechend der Quecksilberverbotsverordnung [11] aus dem Wirtschaftskreislauf ausgeschleust werden sollten. Hiermit wurde eine erstmalige Öffnung für die Lagerung eines flüssigen Abfalls geschaffen, eben für flüssiges Quecksilber. Da man sich noch nicht auf Regeln für die dauerhafte Ablagerung einigen konnte, wurden erst einmal solche für eine temporäre Lagerung in einem Langzeitlager nach Deponierichtlinie geschaffen, wozu die Anhänge der europäischen Deponierichtlinie geändert wurden [10].

Darüber hinaus gab es eine Reihe von kleineren Anpassungen der Deponieverordnung infolge Änderungen in anderen Rechtsbereichen, die keine Nummerierungen als Deponie-Änderungsverordnungen erhielten. Dies betraf z.B. die europäische

Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP-Verordnung), die Umsetzungsregelungen zur EU-Richtlinie über Industrieemissionen (IED) oder die Verordnung zur Umsetzung der novellierten abfallrechtlichen Gefährlichkeitskriterien [13].

2. Änderung des Chemikalienrechts und der Gefährlichkeitsmerkmale von Abfällen

Nach § 7 Abs. 1 Nr. 2 Deponieverordnung dürfen Abfälle nicht auf einer Deponie der Klasse 0, I, II oder III abgelagert werden, wenn sie u.a. als explosionsgefährlich, ätzend, brandfördernd, hoch entzündlich oder leicht entzündlich eingestuft werden. Die nähere Spezifikation der Gefährlichkeitsmerkmale erfolgte bisher durch Verweis auf die Gefährlichkeitsmerkmale nach § 3 Gefahrstoffverordnung (GefStoffV). Durch Änderungen des europäischen Chemikalienrechts lief dieser Verweis seit Juni 2015 ins Leere. Die gefahren-relevanten Eigenschaften von Abfällen sind nun in leicht abgeänderter Form (explosiv, ätzend, brandfördernd oder entzündbar), aber inhaltlich vollständig in den Anhang III der Europäischen Abfallrahmenrichtlinie [12] und der Verweis darauf in die Deponieverordnung übernommen worden.

Damit wurde das deutsche Deponierecht letztmalig im März 2016 geändert [14] und vollständig an das neue europäische Chemikalienrecht angepasst.

Damit lautet die neue Zitierweise: Deponieverordnung vom 27. April 2009 (BGBl. I S. 900), die durch Artikel 2 der Verordnung vom 4. März 2016 (BGBl. I S. 382) geändert worden ist.

3. Das Europäische Kreislaufwirtschaftspaket

Im Juni 2014 hatte die EU-Kommission nach langen Ankündigungen noch am Ende der Amtszeit des Umweltkommissars Janez Potočnik ein *Kreislaufwirtschafts-Paket* (Circular Economy Package) mit Änderungsvorschlägen für mehrere abfallrechtliche EU-Regelungen vorgelegt [16].

Die Diskussionen zeigten allgemein eine breite Ablehnung einiger Vorschläge, insbesondere auch derjenigen für die Deponieziele. Diese Ablehnung bezog sich sowohl auf die unbestimmten, nicht präzisen und nicht quantifizierbaren Formulierungen der Regelungen als auch auf die Erreichbarkeit der mit den Regelungen verfolgten Ziele.

Die derzeit geltenden rechtlich verbindlichen Zielsetzungen der EU und die faktische Lebenswirklichkeit der Abfallentsorgung bei der Umsetzung des Gemeinschaftsrechtes klaffen bei vielen Mitgliedsstaaten sehr weit auseinander. Die überwiegende Anzahl der Mitgliedsstaaten ist von den bereits bestehenden Zielen zur Reduktion des biologisch abbaubaren Anteils im zu deponierenden Siedlungsabfall im Rahmen des Drei-Stufen-Zieles noch weit entfernt, deutlich überfordert und hatte sich gegen eine weitere Verschärfung der geltenden Ziele gewandt. Teils werden noch siebzig bis gar neunzig Prozent der Siedlungsabfälle vollständig unbehandelt abgelagert.

Der im September 2014 neu gewählte Kommissions-Präsident, Jean-Claude Juncker, beauftragte den neuen Kommissar für Umwelt, maritime Angelegenheiten und Fischerei, Karmenu Vella, das *Kreislaufwirtschafts-Paket* im Lichte der Stellungnahmen des Rates und des Europäischen Parlamentes daraufhin zu überprüfen, ob es mit der Agenda für Arbeitsplätze und Wachstum und den Umweltzielen vereinbar ist. Das alte Paket wurde daraufhin zurückgezogen und ein neues *ambitionierteres* bis Ende 2015 angekündigt und dann auch im Dezember vorgelegt.

Bezüglich des proklamierten Zeitpunktes hat die EU-Kommission zumindest ihr Wort gehalten und am 2.12.2015 eine Kreislaufwirtschaftsstrategie vorgelegt, die aus einem Aktionsplan (closing the loop) [2] und einem abfallrechtlichen Legislativpaket besteht.

3.1. Der Aktionsplan – Closing the loop

Mit dem Aktionsplan soll nach Auffassung der EU-Kommission die Schaffung einer stärker kreislauforientierten Wirtschaft erreicht werden, bei der es darum geht, den Wert von Produkten, Stoffen und Ressourcen innerhalb der Wirtschaft so lange wie möglich zu erhalten und möglichst wenig Abfall zu erzeugen. Dies soll ein wesentlicher Beitrag zu den Bemühungen der EU um eine nachhaltige, CO₂-arme, ressourceneffiziente und wettbewerbsfähige Wirtschaft sein.

Der Aktionsplan geht weit über das Abfallrecht hinaus und umfasst z.B. auch folgende Bereiche:

- **Produktgestaltung:** Reparierbarkeit, Nachrüstbarkeit, Langlebigkeit und Recyclfähigkeit von Produkten, Ökodesign-Richtlinie (Produktvorschriften),
- **Produktionsprozesse:** Leitlinien zu bewährten Praktiken für die Abfallbewirtschaftung in Industriesektoren und im Bergbau und zur Steigerung der Ressourceneffizienz,
- **Konsum:** Langlebigkeitsangaben, Energieverbrauchskennzeichnungen, Reparaturinformationen, Ersatzteile, umweltgerechtes öffentliches Beschaffungswesen,
- **Gezielte Maßnahmen in Schwerpunktbereichen:** Recycling von Kunststoffen, Eindämmung der Lebensmittelverschwendung, Recycling kritischer Rohstoffe, Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen, effiziente Nutzung biobasierter Ressourcen.

3.2. Das abfallrechtliche Legislativpaket

Das am 2.12.2015 von der EU-Kommission vorgelegte Legislativpaket umfasst die Änderungsvorschläge zur Änderung der

- Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle [1] (Abfallrahmenrichtlinie, AbfRRI),
- Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle,
- Richtlinie 1999/31/EG über Abfalldeponien [9] und

- der Richtlinien 2000/53/EG über Altfahrzeuge, 2006/66/EG über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren und 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte.

Zusammengefasst sind die wichtigsten Elemente der Vorschläge zur Änderung des EU-Abfallrechts:

- Angleichung von Begriffsbestimmungen in allen Richtlinien,
- Anhebung der Zielvorgaben für die Vorbereitung zur Wiederverwendung und für das Recycling von Siedlungsabfällen auf 65 Prozent bis 2030,
- Anhebung der Zielvorgaben für die Vorbereitung zur Wiederverwendung und für das Recycling von Verpackungsabfällen,
- schrittweise Begrenzung der Deponierung von Siedlungsabfällen auf 10 Prozent bis 2030 [17],
- stärkere Harmonisierung und Vereinfachung des Rechtsrahmen für Nebenprodukte und für das Ende der Abfalleigenschaft,
- neue Maßnahmen zur Förderung der Vermeidung von Abfällen, einschließlich Lebensmittelabfällen, und der Wiederverwendung,
- Einführung von Mindestanforderungen für die erweiterte Herstellerverantwortung,
- Einführung eines Frühwarnsystems zur Überwachung der Einhaltung der Recyclingziele,
- Vereinfachung und Rationalisierung von Berichtspflichten und
- Regelungen für delegierte Rechtsakte und für Durchführungsrechtsakte.

3.3. Änderungsvorschläge zur Deponierichtlinie

Es sollen hier nur die wesentlichen Vorschläge der EU-Kommission zur Änderung der Richtlinie 1999/31/EG über Abfalldeponien (DeponieRI) [17] diskutiert werden:

3.3.1. Begriffe (Artikel 2 lit. a -neu-)

Die Anpassung verschiedener Begriffsdefinitionen in Artikel 2 DeponieRI wie *Abfall*, *Siedlungsabfall*, *gefährlicher Abfall*, *Verwertung*, *Recycling*, *Beseitigung*, *Abfallerzeuger*, *Abfallbesitzer* und *getrennte Sammlung* an Artikel 3 (neu) der Abfallrahmen-Richtlinie (Richtlinie 2008/98/EG, AbfRRl) ist grundsätzlich sinnvoll und konsequent. Da sich das in Artikel 5 Absatz 5 (neu) neu aufgenommene Deponierungsziel von nur noch 10 Prozent ausschließlich auf *Siedlungsabfälle* bezieht, sollten diese konsequenterweise im Legislativvorschlag zur AbfRRl konkreter und abschließend definiert werden, nach deutschem Vorschlag alle Abfallschlüssel aus dem Kapitel 20 (Siedlungsabfälle) und aus der Gruppe 15 01 (Verpackungen) des europäischen Abfallkatalogs (2014/955/EU) umfassen.

3.3.2. Ablagerungsverbot für getrennt gesammelte Fraktionen (Art. 5 Abs. 3 lit. f)

Neben den bisherigen Zielen des Artikels 5 Absatz 2 der DeponieRL, nach denen die Mitgliedstaaten verpflichtet sind, den biologisch abbaubaren Anteil im zu deponierenden Siedlungsabfall im Rahmen eines Drei-Stufen-Zieles zu verringern, soll im neuen Absatz 3 lit. f) folgendes neues materielles Ziel geregelt werden:

- (3) *Die Mitgliedstaaten treffen Maßnahmen, damit folgende Abfälle nicht auf einer Deponie angenommen werden:*
- a) bis e) (wie bisher)
 - f) *Abfälle, die gemäß Artikel 11 Absatz 1 und Artikel 22 der Richtlinie 2008/98/EG getrennt gesammelt wurden.*

Nach Artikel 11 Absatz 1 der AbfRRRL sollen die Mitgliedstaaten u.a. Maßnahmen zur Förderung eines hochwertigen Recyclings nach Artikel 4 (Abfallhierarchie) ergreifen, um bis 2015 die getrennte Sammlung von Papier-, Metall-, Kunststoff- und Glasabfällen einzuführen.

Mit Artikel 22 neu der Änderung der AbfRRRL wird im Rahmen des in Rede stehenden Legislativpaketes die getrennte Sammlung von Bioabfällen nun für alle zur Pflicht (bisher bestand lediglich eine Aufforderung zur Förderung der Bioabfallsammlung).

Die neue Deponieregel erweckt den Anschein von Fortschrittlichkeit, doch wäre die Frage nach Notwendigkeit zu stellen, ob es sich nicht eigentlich um eine überflüssige Doppelregelung handelt. Die Ablagerung getrennt gesammelter Abfälle verstieße sowieso schon gegen Art. 4 AbfRRRL, mit dem die Prioritätenfolge für die Abfallbewirtschaftung bereits festgelegt ist: Verwertung vor Beseitigung. Ein explizites Deponieverbot für diese Stoffströme erscheint daher rein formal gesehen überflüssig. Zudem ist die Getrenntsammlung kein Selbstzweck, hat ja gerade die Verwertung zum Ziel, erfordert Aufwand und Kosten und verleiht den gesammelten Fraktionen somit schon einen gewissen Wert, der durch Beseitigung auf der Deponie wieder verloren ginge. Wer täte so etwas ohne Not?

Es wäre auch im Sinne des Artikel 1 DeponieRL, wonach negative Auswirkungen der Ablagerung von Abfällen, einschließlich des Treibhauseffektes weitestmöglich vermieden oder vermindert werden sollen, erheblich zielführender, Anforderungen an die abzulagernden Abfälle, insbesondere an die gemischte Restabfallfraktion zu stellen. Die dann erforderliche Behandlung (Aussortierung noch verwertbarer Bestandteile, biologischer oder chemischer Abbau, thermische Umwandlung ...) aufgrund festzulegender (ggf. zeitlich gestufter) Zuordnungskriterien (z.B. Organikgehalt, Bioaktivität, Auslaugung) würde das Treibhausgaspotential minimieren und gleichfalls die Verwertung steigern, durch die zusätzliche Verwertung der aussortierten oder erzeugten Fraktionen. Ein derartiger Regelungsansatz wäre auch dazu geeignet, das folgend beschriebene, neu vorgegebene 10-Prozent-Reduktionsziel für die Deponierung von Siedlungsabfällen zu erreichen.

3.3.3. Das 10-Prozent-Ziel für abzulagernde Siedlungsabfälle (Art. 5 Abs. 5 -neu-)

In Artikel 5 Absatz 5 (neu) DeponieRl wird ein neues Reduktionsziel für die abgelagerten Siedlungsabfälle normiert:

(5) Die Mitgliedstaaten treffen alle erforderlichen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die Menge der auf Deponien abgelagerten Siedlungsabfälle bis 2030 auf 10 Prozent des gesamten Siedlungsabfallaufkommens verringert wird.

Dieser Regelungsvorschlag ist bestimmter und strenger als der aus 2014 und geht in die richtige Richtung – wobei eine eindeutige und auslegungsfeste Definition von *Siedlungsabfall* von Vorteil wäre. Ob allerdings dieses Ziel nur durch Wiederverwertung und stoffliches Recycling der gemischten Restabfallfraktion erreichbar sein wird, ist mehr als fraglich. In Deutschland wurden 2013 z.B. noch 34 Prozent der Siedlungsabfälle thermisch beseitigt oder verwertet. Ohne diese Behandlungsarten würden diese 34 Prozent wohl überwiegend abgelagert werden müssen und das Ziel zehn Prozent wäre selbst in Deutschland weit entfernt. Deshalb ist es völlig unverständlich, weshalb im Erwägungsgrund (8) des Kommissionsvorschlages zur Änderung der Deponierichtlinie gleich zweimal vor *Überkapazitäten* bei Behandlungsanlagen für Restabfall gewarnt wird, wobei hier namentlich die energetische Verwertung und die *niedrigwertige* mechanisch-biologische Behandlung erwähnt werden. Ein Übermaß an Behandlungsanlagen gibt es in Europa wahrlich nicht, ganz im Gegenteil, es gibt einen gewaltigen Bedarf. So wurden schon Bedarfe für fünfzig Millionen Tonnen Restabfall prognostiziert, was etwa 180 durchschnittlichen Abfallverbrennungsanlagen entspräche.

Auch die vorgeschlagene Ergänzung des Artikels 6 Buchstabe a) scheint in ähnliche Richtung wirken zu sollen, nämlich vor *Überkapazitäten* zur Restabfallbehandlung zu warnen:

Art. 6 a) Es werden nur behandelte Abfälle deponiert.

Die Mitgliedstaaten tragen dafür Sorge, dass gemäß diesem Buchstaben getroffene Maßnahmen das Erreichen der Ziele der Richtlinie 2008/98/EG nicht untergraben, insbesondere, was die Steigerung der Vorbereitung zur Wiederverwendung und des Recycling gemäß Art.11 der genannten Richtlinie anbelangt.

Geheilt werden könnte dieser (eventuell falsche) Eindruck und die an sich vernünftige Vorgabe unterstützt werden, indem eine weitere Ergänzung entsprechend dem folgenden deutschen Vorschlag aufgenommen würde:

Zudem sollen Maßnahmen vor der Ablagerung auf der Deponie ergriffen werden, mit denen der biologisch abbaubare Anteil im Restabfall weitgehend abgebaut oder zerstört und der energetische Gehalt des nicht weiter recycelbaren Restabfalls weitestgehend genutzt wird.

Diese Ergänzung wäre auch eine qualitative Alternative zum wahrscheinlich nicht mehrheitsfähigen Vorschlag für konkrete, quantitative Anforderungen bezüglich der Eigenschaften der abzulagernden Siedlungsabfälle.

Für Deutschland würden diese beiden in die EU-DeponieRI neu aufzunehmenden materiellen Zielvorschläge keine Auswirkungen haben; es werden heute schon keine unvorbehandelten biologisch abbaubaren Abfälle, keine organikhaltigen Abfälle oder sonst getrennt gesammelten Abfälle auf Deponien abgelagert. 2013 fielen etwa fünfzig Millionen Tonnen Siedlungsabfälle an (von etwa 340 Millionen Tonnen Gesamtabfallmenge), von denen jährlich nur etwa 0,3 Prozent (etwa 137.000 Tonnen i. W. Boden und Steine AS 200202 und Straßenkehricht AS 200303) direkt auf Deponien abgelagert wurden [3].

Für viele andere Mitgliedstaaten (MS) dürfte das 10-Prozent-Ziel eine echte Herausforderung darstellen, zumal, wenn wegen *offiziell geschürten* Ängsten vor Überkapazitäten bei der Errichtung von Behandlungskapazitäten eine ungerechtfertigte Zurückhaltung geübt werden würde. Nach der Veröffentlichung von Eurostat [5] beseitigten im Jahr 2013 von den 28 Mitgliedstaaten 20 MS mehr als 25 Prozent, 14 MS mehr als 50 Prozent und 9 MS sogar mehr als 70 Prozent ihrer Siedlungsabfälle direkt, d.h. unvorbehandelt, auf Deponien.

Die Länder Estland, Griechenland, Kroatien, Lettland, Malta, Rumänien und Slowakei sollen wegen ihrer heutigen hohen Deponierungsrate eine Fristverlängerung von weiteren fünf Jahren über das Jahr 2030 hinaus in Anspruch nehmen können. Sie sollen ihre Deponierungsrate dann bis 2030 wenigsten auf zwanzig Prozent reduzieren.

3.4. Weiterer Fortgang des Legislativpaketes

Nunmehr wird das Legislativpaket für jede der vier Änderungsrichtlinien separat im Mitentscheidungsverfahren in den Ratsarbeitsgruppen mit der Kommission erörtert und das Europäische Parlament beteiligt. Nach internen Verlautbarungen von der EU-Kommission sollen alle vier Änderungsrichtlinien noch in 2016 im Rahmen des Mitentscheidungsverfahrens mit Rat und Europäischem Parlament abgestimmt werden. Ob dies zeitlich insbesondere bei den Änderungen der DeponieRI gelingt, bleibt abzuwarten.

Vor dem Hintergrund der oben dargestellten faktischen Lebenswirklichkeit der Siedlungsabfallentsorgung in den Mitgliedstaaten darf man gespannt sein, wie sich das Legislativpaket weiter entwickelt; aber es darf wohl die Prognose abgegeben werden, dass eher ein langes und spannendes Mitentscheidungsverfahren mit offenem Ausgang zu erwarten ist.

4. Dauerhafte Quecksilberbeseitigung

Nachdem mit der zweiten Änderungsverordnung zur Deponieverordnung die zeitweilige Lagerung von flüssigen Quecksilberabfällen in Untertagedeponien im Salzgestein schon im Jahre 2013 geregelt wurde, stehen die europäischen Vorgaben für die endgültige und dauerhafte Beseitigung noch immer aus. Doch ist seit Anfang 2016 nun endlich Bewegung in das Verfahren gekommen. Im Zuge des Anerkennungsverfahrens für das Minamata-Übereinkommen sollen in Europa die noch offenen Regelungen zum Umgang mit Quecksilber nun umgesetzt werden. Hierzu soll die

Quecksilberverbotsverordnung 1102/2008 aufgehoben und durch eine neue Regelung ersetzt werden. Der Vorschlag der Kommission vom 2.2.2016 [18] enthält im Artikel 13 die neuen Regelungen für die Entsorgung von flüssigen Quecksilberabfällen. Für die zeitweilige Lagerung werden die bisherigen Regelungen übernommen, für die dauerhafte Ablagerung darauf gestützte, aber abgewandelte Regelungen vorgeschlagen. Die Verhandlungen werden intensiv und mit selten hoher Geschwindigkeit geführt. So gibt es bereits einen erheblich geänderten Entwurf des Rates vom 28.4.2016 [8], in welchem eine dauerhafte Ablagerung flüssiger Quecksilberabfälle nicht mehr vorkommt. Hierfür war absehbar keine Mehrheit vorhanden, obwohl ein von Deutschland beauftragtes Forschungsvorhaben [19] gezeigt hat, dass die verbleibenden Risiken der Ablagerung flüssiger oder verfestigter Quecksilberabfälle etwa gleich gering sind, dass keine Variante tatsächliche Vorteile bietet. Der neue Vorschlag begrenzt die zeitweilige Lagerung auf maximal 10 Jahre, was sinnvoll erscheint und enthält keine weiteren Anforderungen an die dauerhafte Ablagerung, da die Ablagerung fester Abfälle mit der Deponierichtlinie umfassend geregelt ist. Dies ist aus deutscher Sicht allerdings nicht ausreichend. Deutschland fordert, dass auch das verfestigte Quecksilber, das Quecksilbersulfid, unter Tage (in Deponien mit Langzeitsicherheitsnachweis) entsorgt (d.h. beseitigt) werden muss, weil es gefährlicher Abfall bleibt (Abfallschlüssel 190308* teilweise stabilisiertes Quecksilber), weil es schon bei geringen Temperaturen um die 300 °C instabil wird und auf oberirdischen Deponien zu Methylquecksilber umgewandelt und freigesetzt werden könnte.

Die weitere Entwicklung des Verordnungsvorschlages bleibt abzuwarten.

5. Deponiebedarf und Abfallwirtschaftsplanung

In der Tat zeichnet es sich seit mehreren Jahren ab, dass zwar in regional unterschiedlich ausgeprägter Form, aber nahezu bundesweit Bedarf an Deponien, insbesondere an Deponien der Klasse I (DK-I-Deponien) zur Beseitigung von gering belasteten mineralischen Abfällen besteht.

Dies zeigt sich auch in den aktuellen Daten des Statistischen Bundesamtes von Ende Juli 2015: Hiernach gab es im Jahr 2013 in Deutschland 1.142 Deponien, davon 158 Deponien der Klasse I. Für 2013 wurde das Restvolumen auf etwa 196 Millionen m³ geschätzt (wird nur zweijährlich bestimmt, zuletzt für 2012). Bei einer jährlich konstanten Ablagerungsmenge von 16,7 Millionen Tonnen und unter der Annahme, dass 1 m³ einer Masse von 1,6 Tonnen entspricht, ergibt sich eine Restlaufzeit von etwa 19 Jahren. Dies erscheint erst einmal ausreichend.

Berücksichtigt man allerdings bei dieser Bilanz die vier großen nordrhein-westfälischen Monodeponien für Verbrennungsrückstände aus der Braunkohleverstromung mit 5,7 Millionen Tonnen/Jahr Ablagerungsmenge und ihrem gewaltigen Restvolumen von etwa 124 Millionen m³ [7], verfügen die verbleibenden 154 DK I-Deponien nur noch über eine Restlaufzeit von im Durchschnitt etwa 10 Jahren. Für eine einzelne Deponie wäre das immer noch ausreichend Entsorgungssicherheit, als Durchschnitt bedeutet es jedoch, dass es sicher entsorgte Gebiete mit sehr viel längeren Deponielaufzeiten gibt,

andere aber mit sehr viel kürzeren, mitunter nur noch für zwei oder drei Jahre. Und Zulassungsverfahren von neu zu errichtenden Deponien können viele Jahre dauern. Insbesondere im Nord-Osten von Nordrhein-Westfalen, im Nord-Westen von Niedersachsen und im Neckar-Bereich in Baden-Württemberg zeichnen sich Probleme mit Kapazitäten für DK-I-Deponien ab.

Nach §§ 30 ff Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) sind u.a. im Rahmen der Abfallwirtschaftsplanung der Länder die Abfallentsorgungsanlagen darzustellen, die zur Sicherung der Beseitigung von Abfällen (d.h. aller Abfälle) erforderlich sind. Einige Länder scheinen jedoch die nach § 20 Absatz 2 ausgeschlossenen Abfälle nicht in ihre Planungen einzuschließen und verkennen demzufolge den tatsächlichen Deponiebedarf, was die Anerkennung von Planrechtfertigungen erschweren dürfte. Darüber hinaus haben die Abfallwirtschaftspläne u.a. die Flächen auszuweisen, die für Deponien geeignet sind und bei der Darstellung des Bedarfes die zukünftige, innerhalb eines Zeitraumes von 10 Jahren zu erwartete Entwicklung zu berücksichtigen.

6. Abschlussbemerkung

Solange es mineralische Abfälle gibt, die für eine Verwertung zu hoch belastet sind, deren Reinigung aber wirtschaftlich nicht darstellbar ist (i.d.R. gering belastete Abfälle), wird es Deponien zu deren Beseitigung geben müssen. Darüber hinaus gibt es Abfälle, die nicht verwertet werden dürfen, sondern immer beseitigt werden müssen, wie z.B. Quecksilberabfälle oder bestimmte mit persistenten organischen Schadstoffen (POP) belastete Abfälle.

Solange ein permanenter Abfallstrom zur Deponie existiert, wird ein einmal vorhandenes Deponievolumen über kurz oder lang verfüllt sein. Für eine weiterhin sichere Abfallentsorgung auf Deponien muss dann rechtzeitig für die Errichtung neuen Deponievolumens gesorgt werden. Die Bedarfsplanung muss dabei sämtliche Abfälle umfassen.

Solange es Abfallbeseitigung auf Deponien gibt, müssen die Regelungen dafür regelmäßig aktualisiert werden, um sie an den fortentwickelten Stand der Technik, an geändertes übergeordnetes oder benachbartes Recht anzupassen.

7. Quellen

- [1] Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG, Amtsblatt L 127 vom 19.11.2008, S. 24
- [2] Closing the loop – An EU action plan for the Circular Economy vom 2.12.2015, http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm
- [3] Destatis, Abfallentsorgung, Fachserie 19 Reihe 1 – 2013 vom Juli 2015
- [4] Erste Verordnung zur Änderung der Deponieverordnung (DepV) vom 17.10.2011, erschienen am 20.10.2011 (BGBl. I S. 2066)
- [5] Eurostat, Pressemitteilung 54/2015 vom 26.03.2015

- [6] Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen *Hin zu einer Kreislaufwirtschaft: Ein Null-Abfallprogramm für Europa* vom 2.07.2014
- [7] Mitteilung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW vom August 2015. Die Daten wurden mit ADDISweb erfasst
- [8] Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on mercury, and repealing Regulation (EC) No 1102/2008-Revised Presidency compromise text, 28.4.2016, 8354/16
- [9] Richtlinie 1999/31/EG des Rates vom 26.04.1999 über Abfalldeponien, Amtsblatt L 182/1 vom 16.07.1999
- [10] Richtlinie 2011/97/EU des Rates vom 5. Dezember 2011 zur *Änderung der Richtlinie 1999/31/EG (EU-Deponierichtlinie) im Hinblick auf spezifische Kriterien für die Lagerung von als Abfall betrachtetem metallischem Quecksilber*
- [11] Verordnung (EG) Nr. 1102/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2008 über das Verbot der Ausfuhr von metallischem Quecksilber und bestimmten Quecksilberverbindungen und -gemischen und die sichere Lagerung von metallischem Quecksilber (Quecksilberverbotsverordnung)
- [12] Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 der Kommission vom 18. Dezember 2014 zur Ersetzung von Anhang III der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien, ABl. L 365 vom 19.12.2014, S. 89
- [13] Verordnung zur Umsetzung der novellierten abfallrechtlichen Gefährlichkeitskriterien, Bundesrat, BR-Drucksache 340/15 (Grunddrucksache) vom 12.08.2015 und BR-Drucksache 340/15 (Beschluss) vom 25.09.2015
- [14] Verordnung zur Umsetzung der novellierten abfallrechtlichen Gefährlichkeitskriterien vom 4. März 2016, BGBl. T1 Nr. 11, S. 382
- [15] Verordnung zur Vereinfachung des Deponierechts vom 27.04.2009, Artikel 1 Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung – DepV), BGBl. I, Nr. 22, S. 900, 29.04.2009; zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 4. März 2016, BGBl. I S. 382
- [16] Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinien 2008/98/EG über Abfälle, 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle, 1999/31/EG über Abfalldeponien, 2000/53/EG über Altfahrzeuge, 2006/66/EG über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren sowie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Bundesrat, BR-Drucksache Nr. 308/14 vom 9.07.2014
- [17] Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlamentes und des Rates zur Änderung der Richtlinie 1999/31/EG über Abfalldeponien vom 2.12.2015
- [18] Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über Quecksilber und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1102/2008 vom 2.2.2016, COM(2016) 39 final, 2016/0023 (COD)
- [19] UBA-Forschungsbericht 001785: *Verhalten von Quecksilber und Quecksilberverbindungen bei der untertägigen Ablagerung in Salzformationen, insbesondere ihrer möglichen Mobilisierung durch salinare Lösungen*, UBA-Texte 06/2014
- [20] Zweite Verordnung zur Änderung der Deponieverordnung vom 15.04.2013, BGBl. I S. 814



100% RECYCLING

STABSTAHL
HALBZEUG
ROHSTAHL
BLANKSTAHL

Bei der Georgsmarienhütte GmbH kommt für die Stahlerzeugung im Elektrolichtbogenofen ausschließlich aufbereiteter, sortierter Stahlschrott zum Einsatz. Damit schließen wir den Wertstoffkreislauf.

Stetig arbeiten wir daran, auch die in den Produktionsprozessen entstehenden Nebenprodukte weiter nutzen zu können, beispielsweise durch

- Wiederverwendung metallurgischer Schlacken im Stahlerzeugungsprozess
- Aufbereitung und Wiederverwendung von Nebenprodukten als Rohstoffersatz im Straßenbau und in der Klinker- und Zementindustrie

Unser Ziel: Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz bei der Stahlproduktion.



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar

Thomé-Kozmiensky, K. J. (Hrsg.): **Mineralische Nebenprodukte und Abfälle 3**
– Aschen, Schlacken, Stäube und Baurestmassen –
ISBN 978-3-944310-28-2 TK Verlag Karl Thomé-Kozmiensky

Copyright: Professor Dr.-Ing. habil. Dr. h. c. Karl J. Thomé-Kozmiensky
Alle Rechte vorbehalten

Verlag: TK Verlag Karl Thomé-Kozmiensky • Neuruppin 2016
Redaktion und Lektorat: Professor Dr.-Ing. habil. Dr. h. c. Karl J. Thomé-Kozmiensky,
Dr.-Ing. Stephanie Thiel, Elisabeth Thomé-Kozmiensky, M.Sc.
Erfassung und Layout: Sandra Peters, Ginette Teske, Janin Burbott-Seidel,
Claudia Naumann-Deppe, Anne Kuhlo, Gabi Spiegel

Druck: Universal Medien GmbH, München

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Sollte in diesem Werk direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften oder Richtlinien, z.B. DIN, VDI, VDE, VGB Bezug genommen oder aus ihnen zitiert worden sein, so kann der Verlag keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen. Es empfiehlt sich, gegebenenfalls für die eigenen Arbeiten die vollständigen Vorschriften oder Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung hinzuzuziehen.