

No 4/2012



Rundbrief

der Koordinationsstelle
Genehmigungsverfahren

Die Themen in
diesem Heft:

- Kreislaufwirtschaftsgesetz – Anspruch und Wirklichkeit
- Umsetzung eines nachhaltigen Flächenmanagements auf Friedhöfen durch das Dateninformationssystem „JUNIS“
- Aus dem Öko-Institut

Inhaltsverzeichnis

Abfallwirtschaft

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz – Anspruch und Wirklichkeit	
<i>Dr. Thomas Ormond</i>	2
Kurzmeldungen	
Untertage-Entsorgung integraler Bestandteil einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft	7
Menge der in Feuerungsanlagen verbrannten Abfälle seit 2001 vervierfacht.....	8
Rund 1,1 Millionen Tonnen Klärschlamm verbrannt	8
UBA: Klärschlamm Entsorgung in Deutschland	8
Leitfaden zur Einstufung von Abfällen gemäß Anhang I der Störfallverordnung	8

Umwelt allgemein

Umsetzung eines nachhaltigen Flächenmanagements auf Friedhöfen durch das Dateninformationssystem „JUNIS“	
<i>Desiree Palmes und Ludger Nuphaus</i>	10
Kurzmeldungen	
Sieht so die Praxis aus?	17
WHO: Dieselruß erwiesenermaßen krebserzeugend.....	17
CCS-Gesetz: BUND kritisiert Beschluss des Vermittlungsausschusses	18
Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen 2011	18
Treibhausgaseinsatz auch 2011 hoch.....	18
Strukturwandel in der Legehennenhaltung setzt sich fort	19
Forderungen des BUND auf der Jahreshauptversammlung	19
Umweltgutachten 2012 des SRU	19

Aus dem Öko-Institut

Evaluation von Gebrauch und Wirkung der Verbandsklagemöglichkeiten nach dem Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz	
<i>Silvia Schütte und Falk Schulze</i>	21
Landfill Mining	22

Service

Europäische Union	24
Neues aus den Ländern	26
Neue Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften	36
VDI / DIN: Handbuch Reinhaltung der Luft	37

Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser,

seit dem 1. Juni 2012 ist das Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen, kurz Kreislaufwirtschaftsgesetz, in Kraft. Auch wenn der Name geändert wurde, heißt das nicht, dass die Bundesregierung beabsichtigt, damit auch ihre Abfallpolitik zu ändern. So ist es nicht verwunderlich, dass Dr. Thomas Ormond in seinem Artikel „Das Kreislaufwirtschaftsgesetz – Anspruch und Wirklichkeit“ ab Seite 2 zahlreiche Mängel, Umsetzungslücken und Umsetzungsfehler aufzeigen kann, mit denen unter anderem versucht wird, bestimmten bisherigen Regelungen auch weiterhin Gültigkeit zu verschaffen.

Als besonders kritikwürdig empfinde ich die pauschale Gleichstellung der Abfallverbrennung mit der höherrangigen „Vorbereitung zur Wiederverwendung“ und dem ebenfalls höherrangigen „Recycling“ in § 8 Abs. 3 KrWG. Auch wenn dies „nur“ für Abfälle mit einem Heizwert von mindestens 11.000 Kilojoule pro Kilogramm gilt, wurde hier nur das Kriterium der zu gewinnenden Energie berücksichtigt. Die anderen nach § 6 Abs. 2 KrWG ebenfalls heranzuziehenden Kriterien, die für jede Abfallart geprüft, bewertet und abgewogen werden müssen, um begründet von der Hierarchie abweichen zu können, wurden schlicht außer Acht gelassen. Die in Deutschland bestehenden Überkapazitäten können keinen Grund dafür darstellen, hier nicht richtlinienkonforme Zugeständnisse zu machen.

Dass die pauschale Gleichstellung nicht richtlinienkonform ist, haben auch die Umweltverbände (DNR, NABU, BUND, DUH und bfbu) so gesehen und sich bei Umweltkommissar Potočník beschwert. Man kann also hoffen, dass sie mit ihrer Beschwerde Erfolg haben und die EU-Kommission Maßnahmen zur Änderung der Regelung einleitet.

Peter Küppers

Impressum

Der KGV-Rundbrief erscheint quartalsweise (Veröffentlichung von Doppel- und Sondernummern vorbehalten). Der Versand erfolgt per E-Mail als PDF-Datei. Herausgeber: Öko-Institut e.V., Koordinationsstelle Genehmigungsverfahren (KGV), Rheinstr. 95, 64295 Darmstadt, Tel.: 06151/8191-0, Fax: 06151/819133, E-Mail: p.kueppers@oeko.de. Redaktion: Peter Küppers. V.i.S.d.P.: Peter Küppers. Für die namentlich gezeichneten Beiträge sind die Verfasser verantwortlich. Diese Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion und des Öko-Instituts wieder. ISSN 0949-8192. Bezugspreise: 20 € jährlich (Förderabonnement 40 €); für Mitgliedskommunen des Öko-Instituts 42,50 € und für Parteien, Berufs- und Unternehmerverbände, Behörden, Firmen, Ingenieur- und Anwaltsbüros etc. 85 €. Bankverbindung: Postbank Karlsruhe / BLZ 660 100 75, Kto-Nr.: 1852 32-755. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Bezugsjahr, wenn es nicht bis zum 15. November des laufenden Jahres schriftlich gekündigt wird.

Das Kreislaufwirtschaftsgesetz – Anspruch und Wirklichkeit

Dr. Thomas Ormond

Die Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Abfälle ist in Deutschland mit über einjähriger Verspätung durch das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 24. Februar 2012 umgesetzt worden. Während die offizielle Kurzbezeichnung Abfälle gar nicht mehr erwähnt, dient das Gesetz seinem vollständigen Namen zufolge zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen.¹ Als Nachfolger des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes von 1994 ist das KrWG seit dem 1. Juni 2012 in Kraft. Ein Jahr danach kann versucht werden, eine erste Bilanz zu ziehen.

Probleme der Abfallwirtschaft heute

Deutschland gilt in Europa heute als einer der abfallwirtschaftlichen Musterknaben. Anders als noch in den 80er und frühen 90er Jahren ist hierzulande keine Rede mehr von Müll-Lawinen, überfließenden Deponien oder giftspeienden Verbrennungsanlagen. Abfälle werden in Deutschland nur noch zu einem kleinen Teil abgelagert oder nutzlos verbrannt, sondern überwiegend stofflich oder energetisch verwertet. Während in der EU insgesamt im Jahr 2011 immer noch 179 kg Siedlungsabfall pro Kopf deponiert wurden, waren es in Deutschland nach offiziellen Angaben nur 3 kg.² Hingegen liegt Deutschland nach den EU-Statistiken beim Recycling an der Spitze (270 kg pro Person gegenüber 122 kg im EU-Durchschnitt), und bei der Kompostierung und Vergärung von Bioabfällen an zweiter Stelle.

Doch bei näherer Betrachtung zeigt sich nicht nur viel Licht, sondern auch Schatten. So ist das gesamte Abfallaufkommen in Deutschland wie in Europa in den letzten 20 Jahren kaum zurückgegangen. Deutsche erzeugten 2011 pro Kopf 597 kg Siedlungsabfall und damit einerseits kaum weniger als 1995 (623 kg) und andererseits immer noch erheblich mehr als der EU-Durchschnitt (503 kg, gestiegen von 474 kg 1995). Auch wenn man unterstellt, dass die statistische Erfassung der Abfälle in manchen süd- und osteuropäischen Ländern weniger effizient ist und die illegale Entsorgung häufiger vorkommt als in Deutschland, so ist doch nicht zu verkennen, dass die Wohlstandsgesellschaft auch hierzulande weiter fast ungebremst große Mengen an Abfall produziert.

Während der deutsche Entsorgungsstandard weithin gerühmt wird und die Leistungsfähigkeit der Anlagen sogar Importe von außerhalb der EU anzieht, sind auch negative Entwicklungen zu verzeichnen, die sich in den Erfolgsstatistiken nicht widerspiegeln:

- Lebensmittel und viele andere Konsumgüter werden immer häufiger und/oder schneller zu Abfall, obwohl dies vermeidbar wäre. Der durch Produzenten geplante vorzeitige Verschleiß verursacht hohe volkswirtschaftliche Schäden.³
- Viele alte Elektro- und Elektronikgeräte werden, deklariert als Gebrauchsgüter und unter Umgehung der Abfallverbringungs Vorschriften, aus Deutschland insbesondere nach Westafrika exportiert, wo sie z.T. schon als Abfall ankommen, z.T. sich bald darin verwandeln und mit ineffizienten, gesundheits- und umweltschädlichen Methoden ausgeschlachtet werden.⁴
- Ein ähnlich großer und ebenfalls mit gefährlichen Materialien belasteter Abfallstrom sind die alten Schiffe, die unter primitiven Bedingungen auf Stränden in Bangladesch, Indien und Pakistan abgewrackt und recycelt werden. Deutschland spielt hier insofern eine Rolle, als ein erheblicher Teil der Welthandelsflotte deutschen Reedern gehört (z.B. 37 % der weltweiten Containerschifflotte).⁵
- Die Schifffahrt ist auch einer der Hauptverursacher des sich immer mehr verschärfenden Müllproblems in den Weltmeeren. Dieses Problem, das gravierende ökologische, ökonomische und ästhetische Folgen hat, betrifft auch und gerade

¹ Verkündet als Art. 1 des Gesetzes zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts vom 24.2.2012 (BGBl. I S. 212).

² Diese und die folgenden Zahlen nach Eurostat (abgefragt 23.3.2013), [\[Link\]](#).

³ Zu Lebensmittelabfällen siehe etwa die Studie der Universität Stuttgart (2012), [\[Link\]](#); zur „geplanten Obsoleszenz“ diverser technischer Produkte die Studie von Schridde und Kreiß für die GRÜNEN (2013), [\[Link\]](#).

⁴ Siehe die Ökopol-Studie für das BMU von 2010 „Optimierung der Steuerung und Kontrolle grenzüberschreitender Stoffströme bei Elektroaltgeräten/Elektroschrott“, [\[Link\]](#) und vgl. die einschlägigen Publikationen des Öko-Instituts, zuletzt Prakash/Manhart, Entsorgung von Elektroschrott in Afrika, Vortrag beim Spendertag des Öko-Instituts am 28. April 2012 in Freiburg, zugänglich über die Webseite www.oeko.de.

⁵ Zum Problem der Schiffsabwrackung siehe die Artikel des Verf. in ELNI Review 1/2009, S. 17 ff., und 2/2012, S. 54 ff.; zum dt. Anteil an der Weltflotte: UNCTAD, Review of Maritime Transport 2012, S. 40.

die deutschen Anteile an Nord- und Ostsee.⁶

- Der niedrige Anteil deponierter Abfälle in Deutschland darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass es in vielen Bundesländern Praktiken der fragwürdigen Verwertung oder Scheinverwertung gibt, mit denen unter Etiketten wie „Rekultivierung von Tagebauen“, „Recyclingbaustoffen im Straßen- und Wegebau“, „Verfüllung zur landwirtschaftlichen Bewirtschaftungserleichterung“ oder „Bergversatz“ größere Mengen von belastetem Erdaushub, Bauschutt und anderen Abfällen ins Gelände oder in unterirdische Hohlräume eingebracht werden.⁷
- Nicht zuletzt orientiert sich die deutsche Abfallpolitik bisher kaum an Klimaschutzzielen. Eine vor allem heizwertfixierte Betrachtungsweise hat in den letzten Jahren den Bau von neuen Abfall- oder „Ersatzbrennstoff“-Verbrennungsanlagen gefördert, statt Abfallvermeidung und stoffliche Verwertung stärker voranzutreiben.⁸

Die vorstehende Liste ist keineswegs vollständig. Im Folgenden werden noch weitere Probleme im Zusammenhang einzelner Bestimmungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes diskutiert.

Umsetzung der EU-Abfallrahmenrichtlinie

Trotz des paradigmatisch klingenden Namenswechsels erhebt das Kreislaufwirtschaftsgesetz nicht wirklich den Anspruch, für eine neue Abfallpolitik zu stehen. Hauptgrund für die Gesetzgebung war die neue EU-Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG vom 19.11.2008, die bis zum November 2010 in nationales Recht hätte umgesetzt sein müssen. Die Richtlinie hat viele der terminologischen und inhaltlichen Änderungen im Kreislaufwirtschaftsgesetz vorgeprägt:

- In Anpassung an das EU-Recht sind einige neue Begriffe ins Gesetz aufgenommen worden, so z.B. die „Abfallbewirtschaftung“ als Übersetzung des englischen „waste management“ und neuer Oberbegriff für eine Vielzahl von abfallwirtschaftlichen Tätigkeiten, von der Bereitstellung und Überlas-

sung von Abfällen bis zur Nachsorge von Beseitigungsanlagen. Dafür ist der Bedeutungsinhalt des bisherigen Zentralbegriffs „Abfallentsorgung“ geschrumpft auf Verwertungs- und Beseitigungsverfahren im engeren Sinn. Ähnlich umfasst „Kreislaufwirtschaft“ nicht mehr das Bereitstellen, Überlassen, Sammeln usw., sondern nur noch Verwertungsverfahren und die Vermeidung von Abfällen.

- Die im deutschen Recht traditionelle Ausklammerung von nicht beweglichen Gegenständen aus dem Abfallrecht, die zeitweise durch die Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs zu Tankstellen-Altlasten („van de Walle“-Urteil vom 7.9.2004) in Frage gestellt worden war, ist über eine Änderung des EU-Rechts wieder im Geltungsbereich des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (§ 2 Abs. 2 Nr. 10 und 11) verankert worden. Außer Böden am Ursprungsort und fest damit verbundenen Bauwerken fällt auch nicht kontaminierter Bodenaushub, der am Aushubort für Bauzwecke verwendet werden soll, nicht unter das Abfallregime.
- Wie in der Abfallrahmenrichtlinie gibt es im Kreislaufwirtschaftsgesetz nunmehr besondere Regelungen für Nebenprodukte, die nicht als Abfall gelten sollen (§ 4), und für das Ende der Abfalleigenschaft (§ 5). Das Gesetz nennt jeweils einige Kriterien für die Abgrenzung und ermächtigt – unabhängig von der EU-rechtlichen Möglichkeit, Festlegungen durch die Kommission im Komitologieverfahren zu treffen – die Bundesregierung zu Konkretisierungen im Wege von Rechtsverordnungen.
- Kernvorschrift im Kreislaufwirtschaftsgesetz (§ 6) wie in der Richtlinie ist die neue fünfstufige Abfallhierarchie, die an die Stelle der alten Dreifaltigkeit Vermeidung/Verwertung/Beseitigung getreten ist. Maßnahmen der Vermeidung und Abfallbewirtschaftung stehen nunmehr in der Rangfolge Vermeidung – Vorbereitung zur Wiederverwendung – Recycling – sonstige Verwertung – Beseitigung, wobei mit Vorbereitung zur Wiederverwendung z.B. Reparatur und Reinigung gemeint sind und mit „sonstiger Verwertung“ insbesondere die energetische Verwertung und die Verfüllung.
- Der auf EU-Ebene gefundene Formelkompromiss zur Abgrenzung von Beseitigung und energetischer Verwertung bei der Abfallverbrennung, nämlich mit differenzierten Energieeffizienzschwel- len für neue und bestehende Anlagen in einer Fußnote zur Liste der Verwertungsverfahren, wurde vom deutschen Gesetzgeber in der Anlage 2 zum Kreislaufwirtschaftsgesetz nachvollzogen.

Auf die zentralen Probleme und Umsetzungslücken,

⁶ Umweltbundesamt, Abfälle im Meer – ein gravierendes ökologisches, ökonomisches und ästhetisches Problem, 2010, [\[Link\]](#).

⁷ Die seit Jahren diskutierte „Ersatzbaustoffverordnung“ bzw. „Mantelverordnung“ zu Grundwasser-, Bodenschutz- und Produktregelungen und ihre Begründung (letzter Entwurf vom 31.10.2012, [\[Link\]](#)) lassen den Umfang des Problems nur erahnen. Das Thema hat viele Facetten und har- tet bisher noch einer systematischen Erforschung.

⁸ So der Vorwurf der Umweltverbände; vgl. etwa die Stellungnahme des NABU vom September 2011 im Gesetzgebungsverfahren zum KrWG, [\[Link\]](#).

insbesondere hinsichtlich der Recyclingquoten, des Abfallendes (und -beginns), der Abfallhierarchie und Abfallvermeidung soll im Folgenden noch ausführlicher eingegangen werden.

Bescheidene Recyclingquoten

Mit der neuen Abfallrahmenrichtlinie sind erstmals auf europäischer Ebene Mindestquoten für das Recycling und die Vorbereitung zur Wiederverwendung von Papier, Metallen, Kunststoffen, Glas (jeweils 50 %) sowie für Recycling, Verwendungs-Vorbereitung und sonstige stoffliche Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen (70 %) festgelegt worden. Bei den vier erstgenannten Abfallarten ging der Gesetzgeber des Kreislaufwirtschaftsgesetzes weiter und erhöhte in § 14 das Recyclingziel auf jeweils 65 %. Von einer zukunftsweisenden Regelung kann dennoch nicht gesprochen werden, weil die tatsächliche Verwertungspraxis in Deutschland schon längst weiter ist: Bei Altpapier, Altglas und manchen Metallschrotten liegen die Recyclingquoten mittlerweile bei 70-95 %.⁹ Allenfalls bei Kunststoffen könnte die Regelung zu Marktveränderungen führen, weil hier die Neigung zur energetischen Verwertung in Ersatzbrennstoff-Verbrennungsanlagen und Zementwerken bisher recht ausgeprägt war.¹⁰ Die Quotenregelungen sind ab dem Jahr 2020 verbindlich, während ab 2015 eine Getrennthaltungspflicht für Papier-, Metall-, Kunststoff- und Glasabfälle gilt.

Ebensowenig Schwierigkeiten wird die Erfüllung der 70 %igen Verwertungsquote für Bau- und Abbruchabfälle bereiten. Der Prozentsatz der Beseitigung von Erdaushub, Bauschutt und anderen Bauabfällen auf Deponien liegt derzeit bei unter 10 %¹¹, da die meisten Verfüllmaßnahmen – wie schon erwähnt – als stoffliche Verwertung firmieren. Hier wird es eher darauf ankommen, wie streng die Anforderungen an „Ersatzbaustoffe“ in Zukunft ausgestaltet werden, und wie man ihre Einhaltung in der Praxis kontrolliert.

Für Bioabfälle hat der deutsche Gesetzgeber das in der Richtlinie sehr allgemein und ohne Quoten formulierte Ziel einer Förderung der getrennten Sammlung in § 11 KrWG dahingehend konkretisiert, dass die Getrenntsammlung ab 2015 flächendeckend erfolgen muss. Allerdings gilt die Pflicht nur für Abfälle, die der Überlassungspflicht unterliegen (also nicht für Bioabfall, der auf dem im Rahmen der pri-

vaten Lebensführung genutzten Grundstück kompostiert wird), und sie steht unter dem Vorbehalt, dass die Getrenntsammlung zur Erfüllung der Verwertungsanforderungen nach § 7 Abs. 2 bis 4 und § 8 Abs. 1 KrWG erforderlich sein muss. Da hier diverse Ausnahmegründe ökologischer, technischer und wirtschaftlicher Art zu finden sind, die bei geschickter Argumentation schon dann erfüllt sein dürften, wenn der Platz zum Aufstellen einer Biotonne fehlt oder die Bevölkerungsmehrheit in bestimmten Stadtvierteln Abfälle unsortiert wegwirft, ist kaum mit größeren Änderungen der derzeitigen Verwertungspraxis zu rechnen.

Konflikt Kommunen - Privatwirtschaft

Kennzeichnend für die deutsche Abfallwirtschaft ist seit den frühen 1990er Jahren der Kampf um die Aufgabenteilung zwischen privaten Entsorgungunternehmern und den Kommunen als öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern. Der juristische Grabenkrieg zwischen Wirtschafts- und Kommunalvertretern füllt die einschlägigen Fachzeitschriften und nimmt wesentlich mehr Raum ein als etwa die Diskussion über Umwelt- und Klimaauswirkungen der Abfallentsorgung. Nachdem die Tendenz in früherer Zeit eher in Richtung weiterer Privatisierung ging, hat das Bundesverwaltungsgericht mit seinem Altpapier-Urteil vom 18.6.2009¹² der kommunalen Seite wieder ein leichtes Übergewicht verschafft, das auch durch die gleich zu erläuternde komplizierte Neuregelung des Rechts für gewerbliche Sammlungen in § 17 KrWG noch nicht völlig geschwunden ist. Während um diese Neuregelung heftiger Streit geführt wird, ist weitgehend unbemerkt geblieben, dass die schwarzgelbe Bundesregierung eine von Marktwirtschafts-Ideologen in den 90er Jahren gefeierte Neuerung wieder beerdigt hat: Die Möglichkeit nämlich, die Entsorgungsverantwortung von den Kommunen ganz auf private Unternehmen, Gewerbeverbände und Selbstverwaltungskörperschaften der Wirtschaft zu übertragen, wurde – im Unterschied zur Beauftragung privater Unternehmen mit der Erfüllung einzelner Pflichten – in der Praxis so selten genutzt, dass die sang- und klanglose Abschaffung dieser Privatisierungs-Variante keinerlei Protest mehr auslöste.

Zur Zulässigkeit gewerblicher Abfallsammlungen ist in § 17 Abs. 2 und 3 KrWG nach intensiven Auseinandersetzungen¹³ ein komplizierter Kompromiss gefunden worden. Grundsätzlich besteht die Pflicht, Abfälle aus privaten Haushaltungen dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger zu überlassen, nicht für Abfälle, die durch gewerbliche Sammlung einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung zugeführt werden, „soweit überwiegende öffentliche Interessen dieser Sammlung nicht entgegenstehen“ (§ 17 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 KrWG). Die Ausnahme von

⁹ Altpapier (78 %): [\[Link\]](#), Altglas (über 80 %): [\[Link\]](#). Für Weißblech wird eine Quote von 94 % im Jahr 2010 angegeben bei [\[Link\]](#), für Aluminium von über 70 % im Jahr 2009 bei [\[Link\]](#). Die Zahlen für Kupferschrott lagen 2005 bei 54 % laut [\[Link\]](#), dürften aber mittlerweile – jedenfalls bei Einbeziehung informeller Sammelwege – deutlich höher sein. (Alle Angaben im Internet abgefragt 30.3.2013.)

¹⁰ Umweltbundsamt: [Daten zur Umwelt](#) (30.3.2013).

¹¹ Umweltbundsamt: [Daten zur Umwelt](#) (30.3.2013).

¹² BVerwGE 134, 154 = NVwZ 2009, 1292.

¹³ Dazu etwa Petersen/Doumet/Stöhr, Das neue Kreislaufwirtschaftsgesetz, in: NVwZ 2012, 521 (526) m.w.N.

der Überlassungspflicht gilt nicht für gemischte Abfälle aus privaten Haushaltungen und gefährliche Abfälle. Wann überwiegende öffentliche Interessen der gewerblichen Sammlung entgegenstehen, versucht § 17 Abs. 3 KrWG in sechs komplexen und verschachtelten Sätzen zu konkretisieren. Letztlich kann einerseits die Kommune hier Planungssicherheit, Organisationsverantwortung und Stabilität der Gebühren für ein Verbot von gewerblichen Sammlungen ins Feld führen. Dagegen kann sich der Gewerbetreibende mit dem Nachweis wehren, dass die von ihm angebotene Sammlung und Verwertung der Abfälle wesentlich leistungsfähiger ist als die vom öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder dem von der Kommune beauftragten Dritten bereits angebotene oder konkret geplante Leistung.

Zwei Verbände der privaten Entsorgungswirtschaft hatten schon gegen die Vorgängerregelungen im Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz und gegen das Altpapier-Urteil des Bundesverwaltungsgerichts Beschwerde wegen Verletzung von EU-Recht bei der Europäischen Kommission eingelegt. Die Kommission hat die Beschwerde aufgegriffen und mit Schreiben vom 9.4.2010 die Bundesregierung zur Auskunft aufgefordert. Nach Erlass des Kreislaufwirtschaftsgesetzes haben die Entsorgungsverbände ihre rechtliche Argumentation auf die neue Regelung des § 17 umgestellt. Das Verfahren läuft noch.¹⁴

Im Übrigen haben die neuen Anmeldepflichten für gemeinnützige und gewerbliche Sammler in § 18 und § 53 KrWG und die Pflicht zur Beteiligung sämtlicher betroffener Gemeinden einen enormen Verwaltungsaufwand erzeugt, der seit einem Jahr einen beträchtlichen Teil der abfallbehördlichen Kapazitäten in Anspruch nimmt.

Probleme bei Beginn und Ende der Abfalleigenschaft

Die spezielle Regelung zum Ende der Abfalleigenschaft in der Richtlinie und in § 5 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes ist vor allem für die abfallverarbeitende Industrie von Interesse, die damit für ihre Produkte den „Makel“ der Abfalldefinition loswerden wollte. Auch wenn dieses Interesse in den letzten Jahren deutlich nachgelassen hat, weil das Ende des Abfallregimes häufig zusammenfällt mit dem Eingreifen der evtl. mindestens ebenso belastenden EU-Chemikalienverordnung (REACH), sind auf europäischer Ebene die ersten Verordnungen über Kriterien für das Abfallende bei Eisen-, Stahl- und Aluminiumschrotten und bei Bruchglas erlassen worden.¹⁵ Weitere Verordnungen für Altpapier, Kupferschrotte

und Kunststoffabfälle sind in Vorbereitung.¹⁶ Während Deutschland bisher keine eigenen Verordnungen plant, ist der Entwurf einer italienischen Ministerialverordnung für feste Sekundärbrennstoffe bereits Gegenstand kontroverser Diskussion mit EU-Kommission und Nachbarländern geworden, die nunmehr zu Änderungen in Richtung schärferer Umweltstandards geführt hat.¹⁷

Die Verordnung zu den Abfallende-Kriterien bei Eisen-, Stahl- und Aluminiumschrotten wird umgekehrt mittlerweile von der Industrie kritisiert wegen ihrer strengen Regelungen zu Öl- und anderen Schadstoffanhaftungen sowie zur Zertifizierung von Lieferanten. Insbesondere letztere werden von Schrottverwertern als praxisfremd und kaum erfüllbar angesehen, so dass die Verordnung bisher keinen Anwendungsbereich habe.

Während das Ende der Abfalleigenschaft an zentraler Stelle in Richtlinie und Kreislaufwirtschaftsgesetz neu definiert worden ist, bleibt man für den „Abfallbeginn“ auf die allgemeinen Begriffsbestimmungen zur Entledigung, zum Entledigungswillen und zum Entledigungsmüssen in § 3 Abs. 1 bis 4 KrWG angewiesen. Diese Frage stellt sich in der Praxis der Abfallbehörden und der anderen mit Abfallverbringung befassen Stellen (vor allem Zoll, Polizei und Bundesamt für Güterverkehr) weitaus häufiger als die nach dem „Abfallende“. So geht es in einer Vielzahl von Fällen, in denen alte Kühlschränke, Computer, Batterien oder Autoersatzteile nach Westafrika, Osteuropa oder Vietnam exportiert und auf dem Weg kontrolliert werden, darum zu bestimmen, ob es sich noch um Gebrauchsgüter oder schon um Abfall handelt. Für Elektroschrott sind entsprechende Kriterien mittlerweile im Anhang VI zur neuen Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte verankert worden. Für Altfahrzeuge finden sie sich in der – rechtlich unverbindlichen – Anlaufstellen-Leitlinie Nr. 9, die von den Anlaufstellen der EU Mitgliedsstaaten zur Abfallverbringungsverordnung im Juli 2011 beschlossen wurde.¹⁸ Nichtsdestoweniger bleiben viele Grauzonen, und die große Menge der Abfalltransporte, die vergleichsweise geringen Personalressourcen der Behörden und die Profitabilität des Geschäfts lassen breite Ströme an z.T. gefährlichen Abfällen unkontrolliert in unterentwickelten Nicht-EU-Staaten versickern. Hier kann auf die Dauer nur ein effektiveres Sammel- und Rücknahmesystem mit finanziellen Anreizen (Pfand) eine Änderung bewirken.

Umsetzung der Abfallhierarchie in der Praxis

Artikel 4 Absatz 1 der EU-Abfallrahmenrichtlinie bezeichnet die fünfstufige Abfallhierarchie ausdrück-

¹⁴ Bericht des Bundes für die 103. Sitzung des Abfallrechtsausschusses (ARA) am 26./27. Februar 2013 in Erfurt, S. 23 f.

¹⁵ Verordnung (EU) Nr. 333/2011 des Rates, ABl. EU L 94 vom 8.4.2011, S. 2; Verordnung (EU) Nr. 1179/2012 der Kommission, ABl. EU L 337 vom 11.12.2012, S. 31.

¹⁶ Bericht des Bundes, a.a.O. (Fn. 14), S. 16.

¹⁷ Ebenda.

¹⁸ Veröffentlicht z.B. auf der Webseite des Umweltbundesamts, [Link](#).

lich als „Prioritätenfolge“. Zwar sieht auch die Richtlinie vor, dass bestimmte Abfallströme von der Abfallhierarchie abweichen können, sofern dies durch Lebenszyklusdenken hinsichtlich der gesamten Auswirkungen der Erzeugung und Bewirtschaftung dieser Abfälle gerechtfertigt ist (Art. 4 Abs. 2 AbfRRL). Doch grundsätzlich muss die Fünfstufen-Regelung so verstanden werden, dass etwa die Vorbereitung zur Wiederverwendung Vorrang hat vor dem Recycling von Abfällen und dies wiederum vorzugswürdig ist gegenüber der sonstigen – z.B. energetischen – Verwertung. In der Abstufung der bislang gleichrangigen Verwertungsmaßnahmen liegt daher auch für die Autoren des Kreislaufwirtschaftsgesetzes im Bundesumweltministerium „das eigentlich Neue“ der fünfstufigen Hierarchie.¹⁹ Die BMU-Gesetzgebungsreferenten wollen allerdings die rechtliche Verbindlichkeit der Rangfolge gleich wieder abschwächen, weil die vorzunehmende Abwägung mit Faktoren der technischen Durchführbarkeit, wirtschaftlichen Zumutbarkeit und sozialen Folgen zu komplex sei, als dass sie ohne mitgliedstaatliche Konkretisierung umgesetzt werden könne. Eine unmittelbare Bindung der Abfallerzeuger und -besitzer an die Hierarchie werde durch die Abfallrahmenrichtlinie daher nicht normiert.²⁰ Auch wenn die letztgenannte Schlussfolgerung sich aus dem allgemeinen Charakter der Richtlinie ergibt – für die darüber hinausgehende Auffassung von der völligen rechtlichen Unverbindlichkeit können sich die Autoren nicht auf Aussagen des EU-Gesetzgebers oder aktuelle Rechtsprechung des Europäischen Gerichtshofs stützen, sondern lediglich auf Äußerungen in der (deutschen) juristischen Literatur.²¹

Diese Rechtsauffassung der Gesetzesmacher dient letztlich vor allem dazu, eine Legitimation herzustellen für die Heizwert-Regelung in § 8 Abs. 3 KrWG. Hier wird der Gleichrang der energetischen Verwertung mit der stofflichen Verwertung und sogar der Vorbereitung zur Wiederverwendung festgeschrieben, wenn der Heizwert des einzelnen Abfalls, ohne Vermischung mit anderen Stoffen, mindestens 11.000 Kilojoule pro Kilogramm beträgt. Ersichtlich soll damit die nach dem früheren KrW-/AbfG und der alten Rahmenrichtlinie bestehende Verwertungsregelung in die neue Gesetzeslage hinübergerettet werden. Die deutschen Umweltverbände haben gegen diese Gleichsetzung Beschwerde bei der EU-Kommission erhoben, weil mit ihr sogar die energetische Verwertung grafischer Papiere oder wiederverwendbaren Sperrmülls in einer Ersatzbrennstoff-Verbrennungsanlage ermöglicht würde.²² Tatsächlich erscheint äußerst zweifelhaft, ob sich die weitgefasste deutsche Heizwertklausel, die weder auf be-

stimmte Abfallströme beschränkt noch an eine Prüfung unter Lebenszyklus- oder Ökobilanzaspekten gekoppelt ist, mit der neuen EU-Abfallrahmenrichtlinie vereinbaren lässt.²³

Davon abgesehen, führt schon die mit der Richtlinie übereinstimmende Fußnote zu R1 in Anlage 2 zum KrWG dazu, dass energieeffiziente Hausmüllverbrennungsanlagen, die früher als Abfallbeseitigungsanlagen galten, nunmehr unter das Verwertungsverfahren R1 (Hauptverwendung als Brennstoff oder als anderes Mittel der Energieerzeugung) fallen. Die Auslegung und Anwendung der sogenannten R1-Formel ist mittlerweile Gegenstand von Leitlinien der EU-Kommission und in Deutschland der LAGA-Mitteilung 38 geworden.²⁴ In der Praxis kann davon ausgegangen werden, dass fast alle deutschen Müllverbrennungsanlagen die Effizienzkriterien erfüllen und somit als Verwertungsanlagen gelten können.²⁵ Bis zu einem Vertragsverletzungsverfahren und einer Entscheidung des Europäischen Gerichtshofs zu § 8 Abs. 3 KrWG ist somit nicht zu erwarten, dass sich das Verhältnis von energetischer und stofflicher Verwertung zugunsten des Recycling verschieben wird.

Abfallvermeidung als größte Herausforderung

Eine Pflicht zur Abfallvermeidung kennt das deutsche Recht schon seit 1986. Das gesetzliche Ziel wurde stärker konkretisiert in der Verpackungsverordnung von 1991 und als Reststoffvermeidungsgebot für genehmigungsbedürftige Anlagen in § 5 Abs. 1 Nr. 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes. Während allerdings das Abfallaufkommen in der Industrie tatsächlich durch anlageninterne Kreislauf-führung, neue Produkte und andere Produktionsverfahren reduziert wurde, haben die Rücknahme- und Pfandpflichten und Duale-System-Abgaben im Verpackungsbereich allenfalls erreichen können, dass die Abfallmengen nicht exorbitant weitergewachsen sind, sondern sich auf hohem Niveau eingependelt haben.²⁶

Verbindliche Vorgaben für eine stärkere Ressourcenschonung wurden auf europäischer Ebene nicht zuletzt durch starken Druck Deutschlands verhindert; sie sind dementsprechend weder in der Richtlinie noch im Kreislaufwirtschaftsgesetz enthalten. Auch

¹⁹ Petersen/Doumet/Stöhr, NVwZ 2012, 521 (523).

²⁰ Ebd., S. 524.

²¹ Ebd., S. 524, insbes. Fn. 44 und 45.

²² Schreiben der deutschen Umweltverbände DNR, NABU, BUND, DUH und bfub vom 27.4.2012 an Umweltkommissar Potočnik.

²³ So auch Versmann, in: v. Lersner/Wendenburg, Recht der Abfallbeseitigung. Loseblatt-Kommentar, Art. 4 AbfRRL Rdnr. 21. A. Versmann war jahrelang Fachreferent in der EU-Kommission für die Abfallrahmenrichtlinie.

²⁴ Europäische Union: [\[Link\]](#); LAGA: [\[Link\]](#)

²⁵ Vgl. H. Franke, Bestimmung der Energieeffizienz nach der R1-Formel wird immer wichtiger, in: FDBR aktuell 2/2013, S. 2 f., [\[Link\]](#) (abgefragt 2.4.2013).

²⁶ Vgl. K. Schüler, Aufkommen und Verwertung von Verpackungsabfällen in Deutschland im Jahr 2008, UBA-Texte 58/2010, S. 36 f.

eine gezielte Förderung langlebiger Produkte oder ein Verbot des Einsatzes minderwertiger, nicht austauschbarer Teile in höherwertigen Konsumgütern sucht man in den rechtlichen Regelungen vergebens. Das einzige in der Richtlinie und im deutschen Umsetzungsgesetz verbliebene Instrument sind Abfallvermeidungsprogramme, die nach § 33 KrWG primär vom Bund und optional von den Ländern aufgestellt werden. Sie sollen Ziele festlegen, bestehende Maßnahmen darstellen und bewerten und nach zu entwickelnden Maßstäben neue Vermeidungsmaßnahmen definieren. Die Programme sind erstmals zum 12.12.2013 zu erstellen, alle sechs Jahre auszuwerten und „bei Bedarf“ fortzuschreiben. Rechtlich bindende Wirkung und Sanktionen bei Nichterfüllung sind nicht vorgesehen. Als Nutzeffekt ist am ehesten noch zu erhoffen, dass es in Zukunft zu einer systematischeren Erfassung der Abfallvermeidungspotentiale und umgekehrt zu einer stärkeren Aufmerksamkeit für die besonders abfallintensiven Produktions- und Konsumbereiche kommt.

Diese Zurückhaltung ist politisch nicht überraschend. Regelungen zur Abfallvermeidung greifen als Produktpolitik in den Kernbereich des Wirtschaftsgeschehens ein und laufen tendenziell den Interessen der Konsumgüterindustrie zuwider. Sie brauchen

daher eine gute ökologische, wirtschaftliche und soziale Begründung. Diese Begründung wird indes immer offensichtlicher: In einer Welt schwindender Ressourcen, in der einerseits Rohstoffabbau immer kostspieliger und zugleich umweltgefährlicher wird, andererseits globale Abfallströme und die schwache Infrastruktur in den armen Ländern ein wirksames Recycling behindern, ist es ein zunehmend dringliches Gebot der Ressourceneffizienz, die vorzeitige Entstehung von Abfall zu verhindern und Produkte langlebiger zu machen. So wie EU-Vorschriften in den letzten Jahren aus guten Gründen den Anteil gefährlicher Stoffe in diversen Produktarten reduziert und die Energieeffizienz von Geräten gesteigert haben, wird die zukünftige Abfallpolitik nicht mehr ohne verbindliche Regeln zur Abfallvermeidung auskommen können. Je schneller sich die Politik dieser Einsicht öffnet, desto eher hat auch das Kreislaufwirtschaftsgesetz eine Chance, seinem Namen gerecht zu werden.

Dr. Thomas Ormond

Regierungspräsidium Darmstadt

E-Mail: thomas.ormond@rpd.hessen.de

Kurzmeldungen

Untertage-Entsorgung integraler Bestandteil einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft

Wenn Siedlungsabfälle verbrannt werden entstehen Rückstände bei der Reinigung der Abgase, sogenannte Abgasreinigungsabfälle. Die untertägige Entsorgung dieser Abgasreinigungsabfälle ist nach Aussagen der Prognos AG eine Win-Win-Situation für die Kreislaufwirtschaft und Ressourcennutzung in Europa.

In einer vom Verband der Kali- und Salzindustrie (VKS) und vom Verband Bergbau, Geologie und Umwelt (VBGU) beauftragten Studie untersuchte Prognos gemeinsam mit weiteren Abfallexperten zuerst sechs Alternativen zur Reinigung von Abgasen aus Verbrennungsprozessen wie beispielsweise in Müllverbrennungsanlagen oder Ersatzbrennstoffkraftwerken. Die trockenen und quasi-trockenen Abgasreinigungsverfahren mit Kalk hätten sich – so Prognos – den anderen vier Verfahren – mit und ohne Produktrückgewinnung – deutlich überlegen gezeigt. Dies gelte sowohl für die ökologischen Rahmenbedingungen als auch für die spezifischen Kosten der Abgasreinigung.

Im nächsten Schritt verglichen die Autoren der Studie sechs am Markt verfügbare Behandlungsverfahren und Entsorgungswege für Abgasreinigungsab-

fälle mit dem untertägigen Versatz und der untertägigen Deponierung im Salzgestein. Zu den alternativen Verfahren gehörten Verfestigungsverfahren, die vollständige Stabilisierung, Neutralisationsverfahren, oxidierende Schmelzverfahren, die saure Flugaschenwäsche und Verfahren zur Aufbereitung natriumhaltiger Reaktionsprodukte. Der große Nachteil all dieser Verfahren ist laut Prognos, dass derart behandelte Abfälle hierdurch nicht in eine langzeitstabile Form überführt werden. Zum Schutz für Boden und Grundwasser könnten sie daher obertägig nicht über lange Zeiträume abgelagert werden.

Ergebnis: Keines der Behandlungsverfahren für Abgasreinigungsabfälle sei so vorteilhaft wie die Einlagerung im Salzgestein. Die Verwertung im untertägigen Versatz und die untertägige Deponierung dieser Abfälle wiesen zudem das höchste Emissionsverhinderungspotenzial auf und böten Langzeitsicherheit bei einem angemessenen Kosten-Nutzen-Verhältnis. Diese beiden Verfahren hätten sich daher als Beste Verfügbare Technik (BVT) erwiesen, um die Abgasreinigungsabfälle umweltgerecht zu entsorgen. Die Untertage-Entsorgung von Abgasreinigungsabfällen sei somit als integraler Bestandteil einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft unverzichtbar.

Die Kurzfassung der Studie findet sich [hier](#).

[PK]

Menge der in Feuerungsanlagen verbrannten Abfälle seit 2001 vervierfacht

Im Jahr 2011 wurden nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (Destatis) 19,7 Millionen Tonnen Abfälle in Feuerungsanlagen energetisch verwertet. Dies seien 13,0 % mehr gewesen als 2010, hieß es. Damit habe sich die Menge der in Feuerungsanlagen verbrannten Abfälle innerhalb von zehn Jahren mehr als vervierfacht.

Feuerungsanlagen dienen – so Destatis – in erster Linie der Energieerzeugung oder anderen Produktionszwecken und dabei werden Abfälle als zusätzlicher oder alleiniger Brennstoff eingesetzt. Zwei Drittel der Abfälle, die darin verbrannt wurden, wurden zur Energieerzeugung in Biomassekraftwerken (6,8 Millionen Tonnen) und Ersatzbrennstoffkraftwerken (6,3 Millionen Tonnen) verwendet. Die übrigen Mengen verteilten sich auf andere Kraftwerke (2,0 Millionen Tonnen), Heizwerke (1,2 Millionen Tonnen) und Produktionsanlagen (3,4 Millionen Tonnen).

[PK]

Rund 1,1 Millionen Tonnen Klärschlamm verbrannt

Im Jahr 2011 wurden in Deutschland rund 1,1 Millionen Tonnen Klärschlamm aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen verbrannt. Wie das Statistische Bundesamt (Destatis) im Dezember mitteilte, waren das 6,3 % mehr als im Vorjahr und rund 55 % der Gesamtmenge des direkt verwerteten Klärschlammes von knapp zwei Millionen Tonnen. Durch die Verbrennung von Klärschlamm könne, so Destatis, z.B. bei der so genannten Monoverbrennung, der perspektivisch knapper werdende Rohstoff Phosphor zurückgewonnen werden, da in der Asche Phosphoranteile verblieben.

[PK]

UBA: Klärschlamm Entsorgung in Deutschland

In Deutschland fallen jährlich etwa zwei Millionen Tonnen Klärschlamm trockensubstanz aus kommunalen Kläranlagen an. Der Schlamm wird in der Regel verbrannt oder auf landwirtschaftliche Flächen ausgebracht. Klärschlamm enthält eine ganze Reihe von Schadstoffen, die eine Entsorgung erschweren. Daneben enthält er aber auch eine ganze Reihe von Nährstoffen wie Phosphor, Stickstoff oder Kalium. Die Herausforderung der Entsorgungswirtschaft ist es, die Schadstoffe aus dem Kreislauf zu entfernen und gleichzeitig die Nährstoffe zu erhalten. Die Klärschlammverwertung in der Landwirtschaft stagniert in den letzten Jahren. Die Bedeutung von Klärschlamm als Rohstoffquelle wird dennoch zunehmen. Nicht zuletzt weil darin größere Vorkommen an Phosphor stecken.

Das Umweltbundesamt hat zu diesem Thema im Juni eine Broschüre mit dem Titel [„Klärschlamm Entsorgung in der Bundesrepublik Deutschland“](#) veröf-

fentlicht. Ziel dieser Broschüre ist es, die Potenziale von Klärschlamm aufzuzeigen und Möglichkeiten einer nachhaltigen Verwertung für die Zukunft darzulegen. Außerdem stellt sie den Stand der Entsorgung kommunaler Klärschlämme in der Bundesrepublik Deutschland dar. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Fragestellung, inwieweit sich die landwirtschaftliche Klärschlammverwertung reduzieren lässt, ohne auf die im Klärschlamm enthaltenen Nährstoffe (insbesondere Phosphor) verzichten zu müssen. Die Herausforderung für Deutschland besteht in den nächsten 10-20 Jahren darin, aus der landwirtschaftlichen Klärschlamm Entsorgung auszustiegen und gleichzeitig das Potential des Klärschlammes zur kostengünstigen Düngung effizient zu nutzen.

[PK]

Leitfaden zur Einstufung von Abfällen gemäß Anhang I der Störfallverordnung

In Genehmigungsverfahren oder im Rahmen der behördlichen Überwachung stellt sich häufig die Frage, ob eine Anlage oder ein Betrieb aufgrund der vorhandenen Abfälle unter den Geltungsbereich der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) fällt. Von dieser Entscheidung ist abhängig, welche Pflichten der jeweilige Betreiber zu erfüllen hat. Die Zuordnung von Abfällen und Abfallarten im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) zu den Stoffkategorien des Anhangs I der Störfall-Verordnung einschließlich der Bestimmung der für diese Abfälle relevanten Mengenschwellen bereitet in der Praxis allerdings erhebliche Probleme. Die Angabe von Abfallschlüsseln und Abfallbezeichnungen des Abfallverzeichnisses der AVV erlaubt ohne weitere Informationen oder eine detaillierte Analyse häufig keine Zuordnung der Abfälle zu den Stoffkategorien der Störfall-Verordnung.

Daher wurde von der Kommission für Anlagensicherheit (KAS) die Erstellung eines [Leitfadens „Einstufung von Abfällen gemäß Anhang I der Störfall-Verordnung“](#) beschlossen. Er wurde im Oktober verabschiedet und veröffentlicht und stellt die folgenden drei Verfahren zur Einstufung von Abfällen gemäß den Stoffkategorien des Anhangs I der Störfall-Verordnung abhängig von den jeweils vorliegenden Kenntnissen über die einzustufenden Abfälle dar:

1. Detailkenntnisse zur Abfallzusammensetzung liegen vor
2. Kenntnisse über die auf den jeweiligen Abfall zutreffenden H-Kriterien liegen vor
3. Lediglich die Abfallschlüssel gemäß AVV der jeweiligen Abfälle liegen vor

Der Schwerpunkt des Leitfadens behandelt den regelmäßig auftretenden Fall, dass der individuelle Abfall lediglich einem Abfallschlüssel zugeordnet werden konnte und weitere Kenntnisse nicht vorliegen. Für diesen Fall enthält der Leitfaden eine Zuordnung von Abfallschlüsseln zu den H-Kriterien gemäß Abfallrecht und den Stoffkategorien der Stoff-

liste des Anhangs I der Störfall-Verordnung sowie den Mengenschwellen für Betriebsbereiche mit Grundpflichten und erweiterten Pflichten. Diese Zuordnung erfolgte auf Grundlage eines Gutachtens sowie der begleitenden und weiterführenden Diskussion des KAS-Arbeitskreises „Einstufung von Abfällen gemäß Anhang I der Störfall-Verordnung“. Der Leitfaden umfasst die 405 in der AVV als gefährlich eingestuften Abfallschlüssel. Für Abfälle, die diesen gefährlichen Abfallschlüsseln zugeordnet wurden, besteht ein weitgehender Zusammenhang zwischen ihren gefahrenrelevanten Eigenschaften, den Gefahrenmerkmalen der Stoffrichtlinie und den Stoffkategorien der Störfall-Verordnung.

Die Ergebnisse dieser Zuordnung sind in einer tabellarischen Übersicht in Kapitel 4 zusammengefasst. Dabei verweist die KAS darauf, dass sich die Voraussetzungen, Rand- und Rahmenbedingungen sowie Einschränkungen der Einstufungen aus den ausführlichen Darstellungen zur Einstufung der jeweiligen Abfallschlüssel in Kapitel 3 ergeben und

zum Verständnis der Einstufung heranzuziehen sind.

Abschließend enthält der Leitfaden in Kapitel 5 Beispiele und Hinweise für die Anwendung des Leitfadens. Er berücksichtigt dabei nicht die ab Juni 2015 wirksam werdende Anpassung der Seveso-II-Richtlinie an die CLP-Verordnung der EU, die einen neuen Anhang I der Störfall-Verordnung zur Folge haben wird.

Da dieser Leitfaden das erste publizierte Dokument ist, das sich systematisch der Fragestellung der Zuordnung von Abfallschlüsseln des Europäischen Abfallkatalogs und der AVV zu den Stoffkategorien der Störfall-Verordnung widmet, lädt die KAS Genehmigungs- und Überwachungsbehörden, Antragsteller und Betreiber, Gutachter, Umweltverbände, Bürgerinitiativen und lokal Betroffene dazu ein, ihre Erfahrungen mitzuteilen, um so zu seiner Weiterentwicklung beizutragen.

[PK]

Öko-Institut unterstützt Behörden bei der UVP

Ein Team des Öko-Instituts e.V., bestehend aus NaturwissenschaftlerInnen (Fachrichtungen Biologie, Chemie, Physik), IngenieurInnen (Fachrichtungen Verfahrenstechnik, Maschinenbau) und JuristInnen, hat in den vergangenen Jahren Behörden in deren Auftrag bei Umweltverträglichkeitsprüfungen tatkräftig unterstützt. Auch wenn wir keine Umweltverträglichkeitsuntersuchungen (UVU) durchführen, konnten wir den Behörden u. a.

- bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens und den durch den Vorhabensträger beizubringenden Unterlagen,
- durch die Prüfung der vorgelegten Unterlagen auf Vollständigkeit, Konsistenz und Eignung für die Öffentlichkeitsbeteiligung,
- bei der Sichtung und Bewertung von Stellungnahmen und Einwendungen,
- durch Teilnahme am Erörterungstermin sowie
- durch die Erstellung der zusammenfassenden Darstellung und einer Empfehlung für die behördliche Bewertung mit Auflagenvorschlägen und Hinweisen zur Verringerung der Auswirkungen

mit unserem Fachwissen und unserer Kompetenz zum Schutz von Mensch und Umwelt zur Seite stehen.

Neben unserer Fachkompetenz besitzen wir langjährige Erfahrungen im Umgang mit Behörden, Unternehmen und der Öffentlichkeit (Umwelt- und Naturschutzverbände, Bürgerinitiativen, Betroffene) und können vermittelnd tätig werden.

Auch als unabhängige Gutachter sind wir bei solchen Verfahren natürlich an Recht und Gesetz gebunden. Dort wo Ermessensspielräume bestehen, üben wir dieses Ermessen im Sinne des bestmöglichen Schutzes von Mensch und Umwelt aus. Der Vorsorgegedanke hat in unserer Begutachtung ebenfalls einen hohen Stellenwert.

Behörden, die sich unterstützen lassen möchten, können sich gerne an uns wenden.

Das UVP-Team des Öko-Instituts

Christian Küppers
Tel.: 06151/8191-123
E-Mail: c.kueppers@oeko.de

Dr. Angelika Spieth-Achtnich
Tel.: 06151/8191-155
E-Mail: a.spieth-achtnicht@oeko.de

Peter Küppers
Tel.: 06151/8191-129
E-Mail: p.kueppers@oeko.de

Umsetzung eines nachhaltigen Flächenmanagements auf Friedhöfen durch das Dateninformationssystem „JUNIS“

Desiree Palmes und Ludger Nuphaus

Viele Friedhöfe werden nicht optimal genutzt, zum Teil wurden sie auf ungeeigneten Standorten angelegt. Dies hat finanzielle und ökologische Auswirkungen. Eine Untersuchung der Fachhochschule Bingen zeigt, wie modernes Friedhofsmanagement in kleinen Gemeinden aussehen kann und welche Faktoren für die Planung zu beachten sind.

Bundesweit gibt es ca. 32.000 Friedhöfe, die sich nach Anlage, Größe, Alter und Intensität der Nutzung unterscheiden. Sie erfüllen eine Reihe von Funktionen: In erster Linie stellen Friedhöfe rechtlich gesehen Grünflächen dar, die als solche nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB im Bebauungsplan festgelegt werden. Die vorhandenen Friedhöfe bieten inmitten der örtlichen Bebauung eine wertvolle Grün- und Erholungsfläche und sind vielfach ein bestimmendes Element des Orts- und Landschaftsbildes. Als Orte der Trauer tragen sie in vielen Gemeinden mit einem hohen Anteil an Grünstrukturen zur ökologischen Vielfalt bei. Sie stellen Lebensräume für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten dar.

Mit ihren ökologischen Funktionen und Eigenschaften leisten sie einen Beitrag zur Klima- und Umweltverbesserung und steigern die Lebensqualität im urbanen Bereich.

Doch diese Aussagen sind nur bedingt zutreffend und zeigen nur die positive Seite. Nach Informationen des geologischen Landesamtes Rheinland-Pfalz (RLP) in Mainz sind allein in diesem Bundesland rund 30-40 % der begutachteten Friedhöfe in der Vergangenheit aus Mangel an Kenntnis über die Bodeneigenschaft auf „Problemstandorten“ angelegt worden. Sie wären aus heutiger Sicht an diesen Standorten nicht zulässig. Auch eine Erweiterung eines bestehenden Friedhofes an diesen Standorten müsste zum jetzigen Zeitpunkt aus ökologischer Sicht abgelehnt werden. Eine hohe Anzahl an Friedhofseinrichtungen stellt offenbar ein erhebliches, nicht zu unterschätzendes Umweltrisiko dar.

Anforderungen an den Standort

Im rheinland-pfälzischen Bestattungsgesetz gibt es keine spezifischen Vorschriften für die Vorgehensweise zur Eignungsprüfung der Standortflächen. Lediglich § 1 Abs. 2 des Bestattungsgesetzes (RLP) sowie § 1 der Bestattungsverordnung (BestGDV) weisen darauf hin, dass Bestattungsplätze so anzulegen sind, dass die Totenruhe gewährleistet ist und das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Außerdem muss die Bodenbeschaffenheit der Bestattungsplätze zur Leichenzersetzung geeignet

sein, ohne dass die Gefahr von Geruchsbelästigungen oder des Eindringens von Zersetzungsprodukten in das Grundwasser besteht.

Da in der Vergangenheit die bodenkundlichen Anforderungen in Form gesetzlicher Vorgaben für Neuanlagen oder Erweiterungen von Friedhöfen fehlten, wurde im Jahre 1999 ein Mindestkatalog der „Bodenkundlichen Anforderungen an Erdbestattungen“ vom Niedersächsischen Landesamt für Bodenforschung (NLFB) herausgegeben (RAISSI & MÜLLER 1999). Das rheinland-pfälzische Landesamt für Geologie und Bergbau schloss sich im Jahre 2004 den Vorgaben aus Niedersachsen an, indem die notwendigen Bodeneigenschaften für eine schnelle, vollständige und hygienische Verwesung beschrieben wurden. Nach Vorgaben der Bodenkundlichen Kartieranleitung (AG Boden 1996) bzw. der DIN 4220, Teil 1 (1998) werden hierfür von Gutachtern die Anzahl sowie die Lage von Schürftgruben festgelegt. Ebenfalls ist eine Korngrößenanalyse nach DIN 18 123 sowie eine Wassergehaltsbestimmung nach DIN 18 121 gefordert. In einem zusammenfassenden Ergebnis ist festgelegt, ob sich der untersuchte Boden überhaupt zur Anlage eines Friedhofs eignet.

Weitere Auflagen hinsichtlich einer möglichen Grundwasserverunreinigung sind ebenfalls zu beachten. So verlangt die Hygiene-Richtlinie¹ für die Anlage und Erweiterung von Begräbnisplätzen nach RAISSI & MÜLLER (1999), dass ein Grundwasserflurabstand von mindestens 1,50 Meter eingehalten wird. Begutachtungen des Gesundheitsamts und der bauplanungsrechtlichen Behörden schließen sich dem Verfahren an.

Flächenmanagement zur Risikominimierung und Kapazitätsoptimierung

Durch die zuvor beschriebenen Anforderungen wird klar, dass sich unter den heutigen zu erfüllenden Auflagen die Suche nach einem geeigneten Standort schwierig gestaltet. Erfüllt ein bestehender Friedhof die heutigen Auflagen nicht, kann er sich durchaus zu einem erheblichen Umweltrisiko aufgrund der dort ablaufenden Prozesse entwickeln. Besonders in ländlich geprägten Gemeinden bestehen die Fried-

¹ Hygiene-Richtlinien für die Anlage und Erweiterung von Begräbnisplätzen, RdErl. d. Ministers für Arbeit, Gesundheit und Soziales v. 21.8.1979 - V C 2 - 0265.2 (am 1.1.2003 MGSFF).

hofsanlagen vielfach schon seit ca. 100 Jahren. Vorgaben zum Grundwasserabstand und zu Bodenbeschaffenheit existierten bei ihrer Ausweisung nicht. Erst in den 1980er Jahren und danach wurden, wie aufgezeigt, erste Bedingungen an die Errichtung und Anlage von Friedhöfen formuliert und gestellt.

Zur Verringerung des von ungeeigneten Friedhofsflächen ausgehenden Risikos ist das Flächenmanagement der bestehenden schon belasteten Gebiete zu optimieren. Dadurch könnten die Ausweisung neuer Standorte vermieden und weitere Umweltgefährdungen verringert werden.

Zudem stoßen heute ältere, bereits vielfach belegte Friedhofsflächen oft an die Grenzen ihrer Kapazität. Dieser Situation gilt es entgegen zu wirken. Hierzu ist es unerlässlich, innerhalb eines Katasters alle Grabbestände in der Örtlichkeit zu erfassen. Dies kann entweder durch moderne EDV-Programme erfolgen, wie dies zahlreiche Städte praktizieren, oder es wird mit Hilfe von sogenannten „Sterbebüchern“ gearbeitet, in denen die zuständige Verwaltung alle Sterbefälle in ihren Gemeinden festhält. Einzelne Gemeinden erstellen auch Belegungspläne für ihre Friedhöfe zur besseren Übersicht.

Aufgrund ihrer angespannten Haushaltslage können viele Gemeinden die Anschaffungskosten solcher elektronischen Verwaltungsprogramme nicht tragen. Deshalb wird bei ihnen die alte manuelle Erfassung beibehalten.

Softwaregesteuertes Flächenmanagement mit „Junis“

Im Rahmen einer Studienarbeit² an der Fachhochschule Bingen wurde bei der Verbandsgemeinde Stromberg das Friedhofsverwaltungsprogramm „Junis“, ein speziell an die Bedürfnisse und Gegebenheiten „kleinerer Kommunen“ angepasstes Datenbanksystem, entwickelt.

Das in drei Module unterteilte System beinhaltet ein Flächenkataster aller Friedhöfe der verbandsgemeindeangehörigen Gemeinden, ein individuelles Datenbankmodul sowie ein Finanzhaushaltsmodul. Für die Optimierung des Flächenmanagements bildet das ortsangepasste Datenbankmodul die wichtigste Grundlage zur Datenermittlung. Es wurde anhand einer Analyse der geltenden Friedhofsatzungen/-ordnungen entwickelt.

Grundkonzept „Friedhofsinformationssystem Junis“

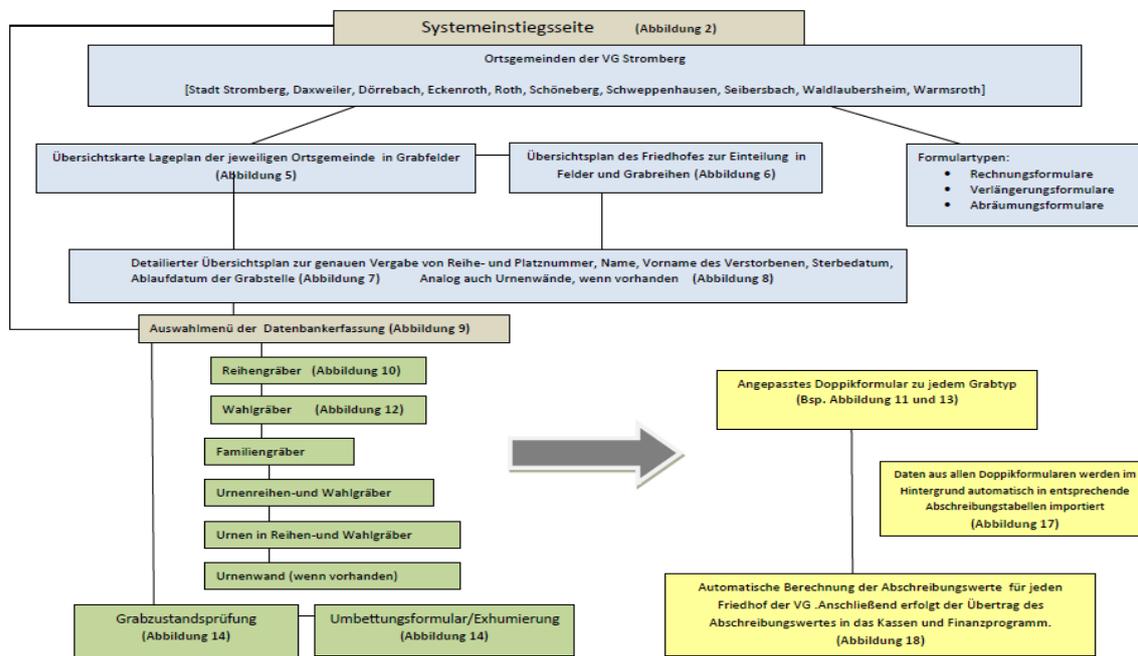


Abb. 1: Konzept des Friedhofsverwaltungsprogrammes "Junis"

² Die Programmentwicklung erfolgte durch Desiree Palmes im Jahre 2009 im Rahmen des Umweltschutzstudiums an der Fachhochschule Bingen am Rhein.

Über die Startseite des Systems ist ein entsprechender Übersichtsplan jeder Friedhofseinrichtung zur Orientierung erreichbar.



Abb. 2: Einstiegsseite des Friedhofsinformationssystems "Junis"

Die Vergabe der Grabstelle innerhalb eines Belegungsplanes erfolgt mit Hilfe einer speziellen Zuweisung „Feld/Reihe/Platznummer“ und stellt den sogenannten Schlüssel des Systems dar.



Abb. 3: Ausschnitt des Datenblattes zur Erfassung von Reihengräbern

Nach der Auswahl einer Feld-, Reihen- bzw. Platznummer erfolgt die genaue Erfassung aller erforderlichen Informationen in der Datenbank. Auf diesem Wege ist es möglich, jede Variante des vorliegenden Sterbefalles, bezogen auf Bestattungsart, Grabtyp etc., zu erfassen. Information zu den Verstorbenen, wie Namen, Sterbejahr und – besonders wichtig – das Ablaufdatum der Nutzungsfrist für die Grabstätte, vervollständigen dieses Modul.

Nach Entwicklung des Systems erfolgte eine Bestandsaufnahme aller Friedhofseinrichtungen in der Verbandsgemeinde, welche sich aufgrund der teilweise fehlenden oder unvollständig über fast ein halbes Jahrhundert hinweg geführten Unterlagen in vielen Orten als sehr mühsam erwies. Mehrfach fanden sich schon längst abgelaufene Grabstellen (Ruhe-/Nutzungsfristen) noch im Bestand. Diese Problematik hätte sich durch den Einsatz eines zentralen Informationssystems beim zuständigen Stan-

desamt oder Friedhofsamt umgehen lassen. Ein solches Programm hätte zur Optimierung der Belegung und zu Kostensenkung beigetragen. Besonders im Hinblick auf die sich verändernde Bestattungskultur mit dem Trend zu mehr Urnenbestattungen ist es wichtig, diese Aspekte in ein Management mit einzubeziehen und für die Urnenbestattung Flächen freizuhalten oder auf der bestehenden Anlage zu schaffen.

Flächenberechnung

Basierend auf den Informationen des Friedhofsverwaltungsprogrammes „Junis“ war es möglich, die Grundlagen zur Berechnung der Auslastung aller Friedhofseinrichtungen qualifiziert zu ermitteln.

Mit Hilfe des Verwaltungsprogramms „Koinfo“, einem Liegenschaftskataster, ließ sich die Gesamtfläche jeder Friedhofseinrichtungen berechnen. Die bereits durch bauliche Anlagen (Leichenhallen, Urnenwände, Gerätehäuser, Kapellen) in Anspruch genommenen Flächen wurden gesondert betrachtet.

Die Flächenauslastung der bestehenden Bestattungsflächen wird durch die vorhandene Anzahl an unterschiedlichen Grabtypen wie Reihen-, Wahl- und Urnengräber beschrieben und im Flächenkataster von „Junis“ erfasst. Die in der gemeindlichen Friedhofssatzung vorgeschriebenen Grabmaße wurden zur Berechnung der Flächenanteil an Grabstätten herangezogen. Hierbei sieht jede Ortssatzung der Verbandsgemeinde (VG) Stromberg für Wahlgräber ein Maß von 2,10 m x 1,80 m, für Reihengräber 2,00 m x 0,80 m, Kindergräber 1,20 m x 0,60 m sowie für Urnengräber ein Maß von 0,80 m x 0,60 m vor. Zusätzlich erfolgte eine Abschätzung des Anteils an vorhandenen Grünflächen und der durch Wege in Anspruch genommene Fläche. Unter Beachtung dieser Faktoren wurde die prozentuale Auslastung der Flächenkapazität errechnet (s. Tab. 1).

Die Ergebnisse wurden mittels einer in der Praxis verwendeten Faustformel zur Berechnung der Grabbedarfsfläche eines Friedhofes ins Verhältnis gesetzt. Sie setzt sich aus der Einwohnerzahl und einem variablen Auslastungsfaktor, abhängig von der Gemeindegröße zwischen 2 und 4, zusammen. Im Beispiel der Verbandsgemeinde Stromberg wurde für alle Gemeinden der Faktor 3 zur Berechnung verwendet³ (vgl. Tab. 2).

Die ermittelten Werte der Grabbedarfsflächen sollten rund 60 % der gesamten Friedhofsfläche ausmachen. Die übrigen 40 % der Fläche sind für Wege, Freiflächen und Gebäude zu veranschlagen.

³ Bongartz, Th.: Das aktuelle Praxishandbuch des Friedhofs- und Bestattungswesens, WEKA Media Verlag 2001-2011.

Tab. 1: Ergebnisse der Friedhofsbedarfsflächenberechnung aller Gemeinde der VG Stromberg

Gemeinde	Einwohner [31.08.2010] ⁴	Gesamtfriedhofsfläche [qm]	benötigte Grabfläche Ew. (x) * G (3) [qm] ⁵
Daxweiler	895	6.650	2.685
Dörrebach	728	6.600	2.184
Eckenroth	240	1.000	720
Roth	295	3.600	885
Schöneberg	723	2.500	2.169
Schweppenhausen	983	4.500	2.949
Seibersbach	1.483	6.500	4.449
Stromberg	3.510	14.800	10.530
Waldlaubersheim	867	4.300	2.601
Warmstroth	475	6.100	1.425

Tab. 2: Anteile der Friedhofsflächen aller Gemeinden der VG Stromberg

Ort	Friedhofs-Gesamtfläche	Anteil Grünflächen		Wege, Gebäude		Anteil Grabfelder	
	[qm]	[qm]	[%]	[qm]	[%]	[qm]	[%]
Daxweiler	6.650	2.700	40,6	1.200	18,0	2.750	41,4
Dörrebach	6.600	1.500	22,8	1.700	25,7	3.400	51,5
Eckenroth	1.000	150	15,0	200	20,0	650	65,0
Roth	3.600	1.200	33,4	600	16,6	1.800	50,0
Schöneberg	2.500	250	10,0	350	14,0	1.900	76,0
Schweppenhausen	4.500	700	15,6	900	20,0	2.900	64,4
Seibersbach	6.500	650	10,0	1.150	17,7	4.700	72,3
Stromberg	14.800	3.600	24,3	3.200	21,6	8.000	54,1
Waldlaubersheim	4.300	550	12,8	900	20,9	2.850	66,3
Warmstroth	6.100	3.800	62,3	800	13,1	1.500	24,6

Künftiger Flächenbedarf

Am Beispiel der Friedhofseinrichtung Schöneberg wurde analysiert, welche Auswirkungen die geltenden Nutzungsfristen zukünftig auf die Flächenkapazität bis zum Jahr 2050 haben und welcher Flächenanteil eingespart werden könnte. Dazu wurde die vorhandene Flächenauslastung mit einer möglichen, nach wissenschaftlichem Stand ideal anzustrebenden Ruhefrist von 20 Jahren betrachtet⁶. Durch die Berechnung des möglichen einzusparenden Flächenanteils sollte auch weiteren Gemeinden ein Anstoß gegeben werden, ihr derzeitiges Friedhofsmanagement zu überprüfen und, wenn nötig, zu optimieren.

Im Rahmen der Analyse wurden zunächst die durchschnittlichen Sterberaten in der Gemeinde mit Hilfe statistischer Daten ermittelt. Diese beläuft sich in der

Gemeinde Schöneberg auf 7 Einwohner pro Jahr.

Nach den Prognosen des Statistischen Landesamt (Bad Ems) ist bis zum Jahre 2050 in Rheinland-Pfalz mit einem Rückgang der Einwohnerzahlen um bis zu 10 % (LEP IV RP) zu rechnen. Bedingt durch den hohen Anteil älterer Menschen ist jedoch weiterhin von einer durchschnittlich konstanten Sterberate auszugehen. Abweichungen hiervon wurden aufgrund ihrer geringfügigen Auswirkungen im weiteren Untersuchungsverlauf vernachlässigt.

Die entscheidenden Parameter zur Berechnung der künftigen Auslastungen bilden die Anzahl und die Eigenschaften der bereits nach dem geltenden Recht verliehenen Grabstätten. Diese lassen sich nach Auslegung der landesrechtlichen Friedhofsmustersatzung wie folgt unterteilen:

- Reihengrabstätten im rechtlichen Sinne dienen der Aufnahme jeweils eines einzelnen Verstorbenen und werden zeitlich sowie räumlich „der Reihe nach“ für die Dauer der Ruhezeit von der Gemeinde zur Verfügung gestellt. Das Nutzungsrecht kann erst bei Eintritt des Todesfalles durch einen zuständigen Angehörigen erworben werden und fällt nach Ablauf der Ruhefrist wieder in die Verfügungsgewalt der Gemeinde zurück.
- Wahlgräber beinhalten die Aufnahmen zweier Verstorbenen, entsprechend der örtlich vorliegenden Satzung. Die Beisetzung von Urnen in dieser Grabstätte ist zulässig, insofern die bestehende Nutzungsfrist dadurch nicht verlängert werden muss. Die Satzung der Gemeinde Schöneberg sieht eine dreimalige Verlängerung der Nutzungsfrist für Wahlgräber vor.
- Urnengräber haben zeitlich gleiche Nutzungsfristen wie Reihen- und Wahlgräber für Erdbestattungen. Eine einmalige Verlängerung um die Nutzungsfrist ist nur bei Urnenwahlgräbern (zwei Grabstellen) zulässig, Urnenreihengräber sind hiervon ausgeschlossen.

In der Gemeinde Schöneberg gestalten sich die vorstehenden Erwerbsjahre der Grabflächen, die sich schon jetzt bis zum Jahr 2040 ausdehnen, sehr unterschiedlich (s. Tab. 3).

Bei den Wahlgräbern werden im Durchschnitt etwa 60 % der Grabstätten um die zulässige Zeit verlängert. Bei Urnengräbern ist eine vergleichbare Aussage zur Verlängerung aufgrund des geringen Bestandes nicht möglich.

Die außerdem zum Ankauf zur Verfügung stehenden Grabstätten-Typen, wie Familiengräber, Kindergräber etc., sind aufgrund ihres geringen Anteils nicht in diese Untersuchung eingeflossen.

⁴ Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Stand 31.08.2011.

⁵ Vgl. Fn. 3.

⁶ Die Berechnung der Friedhofsauslastung erfolgte auf den aktuellen Daten des Friedhofsinformationsprogrammes „JUNIS“, Stand Dez. 2010.

Tab. 3: Erwerbszeitraum und Anzahl der Grabstättentypen mit Fristablauf in Schöneberg

	Wahlgräber	Reihengräber	Urnengräber	Fristenablauf nach
-1970	16	8	0	60 Jahren
1971 -1980	22	6	0	60 Jahren (bis 1978)
1981 - 1990	23	14	0	40 Jahren (ab 1978)
1991 - 2000	22	17	1	30 Jahren (ab 1993)
2001 - 2010	10	7	6	30 Jahren
Gesamtgrabstätten	93	52	7	
durch. jährl. Mittel	1,9*	1,1	3,5**	

* bezogen auf den Zeitraum 1971-2010
 ** bezogen auf den Zeitraum 1991-2010

Berechnung der Anzahl und des Zeitpunktes der zukünftig frei werdenden Grabstellen. Unter Einbeziehung der möglichen zukünftig angekauften Grabstätten kann aus der Summe die flächenbezogene Auslastung errechnet werden. Hierfür wurden Berechnungen ab dem Jahr 2011 in einem Zehnjahres-Rhythmus bis zum Jahr 2050 vorgenommen.

Dieses Verfahren wurde unter anderen für die ideale, wissenschaftlich festgelegte Nutzungsfrist von 20 Jahren ab 1980 projiziert. Hierdurch kann zum heutigen Zeitpunkt bestimmt werden, wie viel Friedhofsfläche in den kommenden Jahren eingespart werden kann.

Die vorgegebenen Ruhezeiten und die Erfahrungswerte zur Verlängerung der Ruhezeiten erlauben die

Tab. 4: Ermittlung der Grabflächenauslastung nach derzeit geltenden Nutzungsfristen (30 Jahre)

	<2010			<2020			<2030			<2040			<2050		
	Wahl	Einzel	Urnen												
Derzeitige Anzahl der Grabstätten	93	52	7	87	40	7	81	35	11	55	20	12	53	17	12
Ablaufende Grabstätten (Fristablauf)	6	12	0	25	15	0	45	25	3	21	13	4	19	10	4
Prognose der neu angekauften Grabstätten				19	10	4	19	10	4	19	10	4	19	10	4
Ergebnis Grabstätten (Gesamt)	87	40	7	81	35	11	55	20	12	53	17	12	53	17	12
Genutzte Fläche [m²]	329	64	3	306	56	26	208	32	6	200	27	6	200	27	6
Flächenauslastung nach <u>jetziger</u> Frist [m²]	396			389			246			233			233		

Tab. 5: Ermittlung der Grabflächenauslastung bei Änderung der Nutzungsfristen (20 Jahre)

	<2010			<2020			<2030			<2040			<2050		
	Wahl	Einzel	Urnen												
Derzeitige Anzahl der Grabstätten	93	52	7	53	27	7	38	9	8	42	8	8	47	6	12
Ablaufende Grabstätten (Fristablauf)	40	25	0	34	28	3	15	11	4	14	12		19	10	4
Prognose der neu angekauften Grabstätten				19	10	4	19	10	4	19	10	4	19	10	4
Ergebnis Grabstätten (Gesamt)	53	27	7	38	9	8	42	8	8	47	6	12	47	6	12
Genutzte Fläche [m²]	200	43	3	144	14	20	159	13	4	178	10	6	178	10	6
Flächen bei 20-jähriger Nutzungsfrist [m²]	247			178			175			193			193		

Die Ergebnisse der Ermittlung nach der jetzigen Satzungslage zeigen für Schöneberg, dass in 2010 die Fristen bei 18 Gräbern ablaufen (s. Tab. 4). Für den Zeitraum bis 2020 erhöht sich die Zahl auf 40 Gräber mit Fristablauf, da dort erstmals zu den langfristigen (60 Jahre) auch die ersten Grabstätten mit 40 Jahren Frist ablaufen. Ganz deutlich wird es bis 2030, denn dort fallen die restlichen langfristigen Gräber an, aber durch die Fristenänderungen von 40 auf 30 Jahre entstehen hier viele frei werdende Flächen.

Bewertung

Die bis in die 1970er Jahre verliehene Nutzungsdauer von 60 Jahren ist ein wesentlicher Faktor, der das bisherige Flächenmanagement negativ beeinflusst hat. Nach Ablauf dieser langen Frist hätten Angehörige ein Anrecht auf nochmalige Verlängerung nach der heute geltenden Satzung. Bei dem heutigen Nutzungsrecht würde ein Grab aus den 1970er Jahren 90 Jahre auf dem Friedhof bestehen können. Eine vorzeitige Auflösung ist zwar möglich,

aber da diese jedoch mit Kosten verbunden ist, wird von dieser Möglichkeit in den meisten Fällen kein Gebrauch gemacht.

Die Friedhofsmustersatzung des Deutschen Städte- und Gemeindebundes (DStGB) sieht in § 30 Abs. 2 vor, dass alte Grabnutzungsrechte beschränkt werden können. Doch einfach anzuwenden ist diese Vorgabe nicht. Denn besonders im Verwaltungsrecht hat der Grundsatz des Vertrauensschutzes einen hohen Stellenwert. Da der Nutzungsberechtigte auf den Bestand des Nutzungsrechtes (Verwaltungsakt im Sinne von § 35 VwVfG) vertrauen darf, können die Rücknahme oder Einschränkungen dieses Nutzungsrechtes nur aus bestimmten Gründen möglich sein. Grund für die Rücknahme könnte aber eine Störung der Funktionsfähigkeit des Friedhofs, z.B. durch nachweisbare Kapazitätsprobleme, sein.

Eine dauerhafte Lösung der Flächenproblematik ist durch die Senkung der Nutzungsfrist auf den bereits bestehenden, bodentechnisch geeigneten, Friedhofsstandorten möglich. Aufgrund ihrer Gestaltungsfreiheit der Satzung haben die Gemeinden selbst die Möglichkeit, dies in die Tat umzusetzen.

Bodenuntersuchungen sind hierzu in der Regel bei bestehenden Anlagen nicht erforderlich. Hier reicht vielfach die Zustimmung der kommunalen Aufsichtsbehörden der Gemeinde.

Das Landesbestattungsgesetz Rheinland Pfalz⁷ gebietet ebenfalls keine Einschränkung bei der Festlegung von Nutzungszeiten. Nach der rheinland-pfälzischen Durchführungsverordnung des Bestattungsgesetzes ist lediglich eine Mindestruhezeit von 15 Jahren einzuhalten. Diese Vorgabe ist eine verbindliche Untergrenze und darf bei einer satzungsmäßigen Festlegung nicht unterschritten werden. Es ist in etwa die Zeit, um die Zersetzung des Sarges oder der Urne⁸ zu gewährleisten. Die Mindestruhezeit ist nicht zu verwechseln mit der Nutzungsfrist, worauf sich diese Untersuchung stützt. Die Nutzungsfrist kann durchaus von der Ruhefrist abweichen (längerfristig). Die Nutzungsfrist wird per Urkunde dem Erwerber verliehen und trifft in der Regel nur für Wahlgrabstätten mit zwei Grabstellen zu. Auch hier ist es sinnvoll und zweckmäßig, diese Frist der Ruhefrist anzugleichen.

Die Mindestruhezeit deckt sich auch mit einer Untersuchungsreihe der Universität Osnabrück (FRÜND, ANLAUF, MEYER 2010) zur Entwicklung eines Verfahrens zur Abschätzung der Sauerstoffversorgung des Unterbodens für die Bewertung des Stoffumsetzungspotenziales. Anhand eines Modells wurden Versuche zur Berechnung der Verwesungsdauer durchgeführt. Dieser Untersuchung

lagen 30 Untersuchungsstandorte zugrunde, die sich in unterschiedliche Bodenarten gliedern ließen. Unter der Annahme einer 75 kg schweren Leiche, einer Grabtiefe von 120-170 cm und eines nach TIBBETT und CARTER (2008) angenommen konstanten O₂-Verbrauchs von 30 mg O₂ m⁻² h⁻¹ cm⁻¹ ergaben sich keine bodenartenabhängigen Verwesungszeiten. Die kürzeste Verwesungszeit ergibt sich für Standorte mit reinem Sand und liegt bei 13,5 ± 2,6 Jahren. Schon allein Beimischungen nicht sandiger Anteile ergab eine bedeutende Erhöhung der Verwesungszeit auf 20,6 ± 5,1 Jahre. In der Untersuchungsreihe war nur ein Standort mit lehmiger Bodenart enthalten, dessen Ergebnis sich von sandigen Standorten mit einer Verwesungszeit von 21,5 Jahren nur geringfügig unterscheidet. Standorte mit der Bodenarten toniger Schluff heben sich mit einer Verwesungszeit von 30,5 ± 2,9 Jahre deutlich ab. Zudem wurden Einflussfaktoren wie der Wassergehalt und eine mögliche Oberflächenabdeckung mit in die Untersuchung einbezogen. Zusammenfassend wird in der Untersuchung festgestellt, dass mit einer Erhöhung der Verwesungszeit zu rechnen ist, je feiner die Textur des Bodens und je höher der Wassergehalt ist. Den größten Einfluss bei der Versuchsdurchführung hatte die Versiegelung der Oberfläche mit einer Einschränkung des Diffusionskoeffizienten um 95 %. Aufgrund der Ergebnisse wird für rein sandige Friedhofsstandorte eine Verwesungszeit von 20 Jahren nahe gelegt. In diesem Zeitraum ist ohne Grababdeckung von einer vollständigen Verwesung bei Verwendung biologischer abbaubarer Sargmaterialien auszugehen. Für Standorte sandiger Textur mit schluffigen und sandigen Anteilen sollte eine Ruhefrist von 25 Jahren gewährleistet werden, tonige schluffige Böden sind mit einer Zeit von ca. 30 Jahren zu belegen. Es wird empfohlen, eine Grababdeckung und eine übermäßige Bewässerung zu vermeiden, da diese Faktoren eine erhebliche Verlängerung der Verwesungszeit zur Folge haben. Die in der Literatur oftmals erwähnte sog. „Verwesungsmüdigkeit des Bodens“, womit gemeint ist, dass mit der Häufigkeit der Wiederbelegung eines Grabes zunehmend Zersetzungsstörungen auftreten, hat sich bisher im Zusammenhang zwischen Wiederbelegungszahl und verschlechterter Leichenzersetzung nicht nachweisen lassen (WILLIMANN 1996).

Schlussfolgerung

Die durchgeführte Untersuchung verdeutlicht, wie wichtig es ist, bestehende Friedhofsanlagen durch ein elektronisches Managementsystem zu verwalten und weiter zu optimieren. Sowohl die zugrunde liegenden Ruhe- und Nutzungsfristen als auch die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung stellen die Grundlagen der langfristigen Flächenbedarfsplanung für Friedhöfe dar. Durch die sich verändernde Bestattungskultur hin zu vermehrten Urnenbeisetzungen ist eine Verringerung des Flächenbedarfs gegeben. Bei der Neuanlage von Friedhöfen ist vor allem eine verbindliche einheitliche Frist der Nutzungszeiten, abgestimmt auf die unterschiedlichen Bodenar-

⁷ [Bestattungsgesetz](#) RLP, vom 4. 3. 1983 (GVBl. S. 69) geändert durch Gesetz vom 6. 2. 1996 (GVBl. S. 65).

⁸ Hierbei handelt es sich um „Biournen“, die i.d.R. aus Naturharzen hergestellt werden und daher verrotten. In neueren überarbeiteten Satzungen wird diese Art von Urnen bereits vorgeschrieben.

ten, in Form einer Satzung festzulegen. Ebenso ist der Ablauf des Genehmigungsverfahrens für Friedhöfe durch eine Festlegung im Bestattungsgesetz oder in einer Durchführungsverordnung eindeutiger zu regeln. Das Verfahren müsste durchsichtiger, geordneter und eindeutiger gestaltet werden. Zusätzlich sind die Begutachtung oder Untersuchung bestehender Friedhöfe bislang in der Regel nicht vorgesehen. Es wird dem Gesetzgeber empfohlen, genaue Vorgaben zur Bewertung bestehender Friedhöfe festzulegen. Ein Nutzungsplan mit verbindlichen prozentualen Vorgaben zur Flächenbereitstellung, zur Grabstellenbelegung, zum Grundflächenanteil und zu sonstigen Anlagen sollte eingeführt werden. Diese Maßnahmen können zu einer Leistungssteigerung der Funktion der Friedhöfe und zu einer geringeren Flächeninanspruchnahme beitragen. Der jetzige Bestand an Friedhöfen kann so nachhaltig genutzt und gesichert werden. Wichtig ist vor allem, das Flächenmanagement der bestehenden, schon belasteten Gebiete zu optimieren, um die Ausweisung neuer Standorte und weitere Umweltgefährdungen vermeiden zu können.

Desiree Palmes

FH Bingen

Institute for Environmental Studies an Applied Research – IESAR

E-Mail: ieser@fh-bingen.de

Ludger Nuphaus

FH Bingen

Institute for Environmental Studies an Applied Research – IESAR

E-Mail: nuphaus@fh-bingen.de

Literatur

AG BODEN (1996): Bodenkundliche Kartieranleitung. Hrsg.: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe & Geologische Landesämter der Bundesrepublik Deutschland 4. Aufl., Nachdruck; Hannover, 392 S.

BODENKUNDLICHE ANFORDERUNGEN AN NEUNALGEN ODER ERWEITERUNGEN VON FRIEDHÖFEN (2004), Landesamt für Geologie und Bergbau Rheinland Pfalz, 14.06.2004.

BONGARTZ, T. (2001-2011): Das aktuelle Praxishandbuch des Friedhofs- und Bestattungswesens; WEKA-MEDIA GmbH, Kissing.

DIN 4220 Teil 1 (1998): Bodenkundliche Standortbeurteilung; Kennzeichnung, Klassifizierung und Ableitung von Bodenkennwerten.

FRÜND, H.-Chr.; ANLAUF, R.; MEYER, A. (2010):

Entwicklung eines Verfahrens zur Abschätzung der Sauerstoffversorgung des Unterboden als Kenngröße für die Bewertung des Stoffumsetzungspotentials; FH Osnabrück; 12.02.2010.

GAEDKE, J. (1992): Handbuch des Friedhofs- und Bestattungsrechtes 6. Aufl., Carl Heymanns Verlag, Köln, Berlin, Bonn, München.

KUNZE, R.; WELTERS, H. (2007): Praxishandbuch der Bauleitplanung; WEKA-Media Verlag.

LANDESGESETZ ÜBER DAS FRIEDHOFS- UND BESTATTUNGSWESEN (Bestattungsgesetz – BestG) vom 04. März 1983 (GVBl. 1983, S. 69-73), geändert durch das Gesetz vom 06.02.1996 (GVBl. 1996, S. 65), Mainz.

LANDESVERORDNUNG ÜBER DAS LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM (LEP IV) vom 14. Oktober 2008, Mainz (GVBl. S. 285, BS 230-1-1).

LANDESVERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES BESTATTUNGSGESETZES vom 20. Juni 1983 (GVBl. 1983, S. 133-142), geändert durch Verordnung vom 06.03.1966 (GVBl. 1996, S. 183), Mainz.

RAISSI, F.; MÜLLER, U. (1999): Bodenkundliche Anforderungen an Anträge zur Erdbestattungen, Nlfb Geofakten, Band 4, 2. Aufl., Hannover.

SCHOENEN, D.; ALBRECHT, M. C. (2003): Die Verwesung aus hygienischer und bodenkundlicher Sicht. Schriftenreihe des Vereins für Wasser-, Boden- und Lufthygiene, Nr. 113, Berlin.

TIBBETT, M.; CARTER, D. O. (2008): Soil analysis in forensic taphonomy. Chemical and biological effects of buried human remains. CRC Press, Boca Raton.

VOIGT, H., 1974: Bodeneignung für Erdbestattungen. In: Friedhofsplanung – Vorträge und Diskussionsergebnisse des XV. Seminars des BDLA vom 5.-7.3.1973 in Bremen. Cellwey. München S. 68-74.

WILLIMANN, I. (1996): Leichenzersetzung im Erdgrab – Zersetzungsstörungen – Hygiene Maßnahmen – Institut für terrestrische Ökologie (ITÖ), ETH Zürich.

WOURTSAKIS, A. (2002): Bodenkundliche und hydrogeologische Anforderungen für die Erdbestattung. In: Wourtsakis, A. (Hrsg.): Konfliktfeld Friedhof, Verwesungsproblematik, Umweltrisiko, Sanierung. 2. Friedhofstagung am 10. April 2002 in Mainz. S. 19-34.

WOURTSAKIS, A. (2003): Bodenkundliche und hydrogeologische Anforderungen für die Erdbestattung. Friedhofskultur 17/03, Braunschweig, S. 31 – 34.

Kurzmeldungen

Sieht so die Praxis aus?

Stellen Sie sich folgendes vor: Ein Unternehmen errichtet und betreibt eine Anlage, in der Styrol verarbeitet wird. Es kommt zu Geruchsbelästigungen, die zu einem Einsatz der Feuerwehr führen. Es stellt sich heraus, dass das Unternehmen für seine Anlage keine Genehmigung besitzt, ja nicht einmal eine Baugenehmigung beantragt hat. Und was tun die Behörden? Anstatt die illegal errichtete und betriebene Anlage sofort stillzulegen, überlegen sie, ob die Anlage möglicherweise vorübergehend ihren Betrieb einstellen muss. Denn das hänge u.a. davon ab, ob in ihr wöchentlich 500 kg oder mehr Styrol verarbeitet würden. Da der wöchentliche Styrol-Durchsatz aber nicht bekannt ist, ist die Zuständigkeit – Bauaufsicht des Kreises oder Regierungspräsidium – unklar, und die Anlage wird weiterhin betrieben, auch wenn das Regierungspräsidium in einer Stellungnahme davon ausgeht, dass eine Gesundheitsbeeinträchtigung für die Umgebung nicht auszuschließen ist, weil die momentanen Ableitbedingungen nicht dem Stand der Technik entsprechen.

Sie können es nicht glauben, dann lesen Sie die nachfolgend wortwörtlich wiedergegebene Pressemitteilung des Regierungspräsidiums Kassel.

Styrolverarbeitung in Hirschhagen:

24.10.2012 – Pressemitteilung

Erst mit dem Bauantrag ist die Zuständigkeit zu entscheiden

Wie es mit dem Styrol verarbeitenden Betrieb in Hirschhagen weitergehen wird, ist noch nicht entschieden. Ob die Firma nach den Geruchsbelästigungen, die vor zwei Tagen zu einem Feuerwehreinsatz führten, die Arbeit zumindest vorübergehend einstellen muss, hängt unter anderem von der Menge Styrol ab, die dort wöchentlich verarbeitet wird. Die stark riechende Chemikalie führt in höheren Konzentrationen zu akuten gesundheitlichen Beeinträchtigungen.

Ob ein Styrol verarbeitender Betrieb nach Baurecht oder nach Immissionsschutzrecht zu genehmigen ist, das hängt davon ab, ob er pro Woche 500 Kilogramm Styrol verarbeitet oder mehr. Bis 500 Kilogramm wäre eine Baugenehmigung des Landkreises ausreichend, und die Immissionsschützer beim Regierungspräsidium hätten im Rahmen dieses Genehmigungsverfahrens lediglich ihre Stellungnahme abzugeben. Der Betrieb hat es aber bislang versäumt, eine Baugenehmigung zu beantragen, und deshalb lässt sich die Zuständigkeit derzeit nicht klären. Ungeachtet dieses Problems hat die Umweltabteilung des Regierungspräsidiums für die

Bauaufsicht des Werra-Meißner-Kreises eine Stellungnahme erarbeitet. Darin gehen die Immissionsschützer davon aus, dass eine Gesundheitsbeeinträchtigung für die Umgebung nicht auszuschließen ist, weil die momentanen Ableitbedingungen nicht dem Stand der Technik entsprechen und keine Messergebnisse aus der Umgebung des Betriebes vorliegen.

Sollte die Firma aber eine Genehmigung für die Verarbeitung von mehr als 500 Kilogramm Styrol pro Woche beantragen, wäre ein immissionsschutzrechtliches Verfahren notwendig, das weitergehende immissionsschutzrechtliche Anforderungen erfordern würde, als sie derzeit in dem Betrieb herrschen. Noch heute erwarten die beteiligten Behörden Auskunft des Unternehmens über die Menge Styrol, die dort verarbeitet werden soll.

Pressestelle: Regierungspräsidium Kassel

[PK]

WHO: Dieselruß erwiesenermaßen krebserzeugend

Seit Juni 2012 ist es amtlich: Die Weltgesundheitsorganisation WHO stuft Dieselruß als erwiesenermaßen krebserzeugend (Lungenkrebs) ein. Eine gewisse Wahrscheinlichkeit deutet außerdem darauf hin, dass Dieselruß das Risiko von Blasenkrebs erhöht.

Zu diesem Ergebnis beigetragen haben Artur Braun von der Empa, einer Forschungsanstalt der ETH Zürich, und norwegische Toxikologen. In ersten Schritt wurden Rußpartikel mit Hilfe von Lösungsmitteln von den anhaftenden chemischen Giftstoffen bei Brauns Kollegen an der «University of North Dakota» getrennt. Dann analysierte Braun die Bestandteile einzeln im Röntgenlicht: erst die „nackten“ Rußpartikel, danach die Lösung mit den mutmaßlich Krebs erzeugenden Giftstoffen, die zuvor am Ruß hafteten. Zugleich testeten die norwegischen Toxikologen, welche Wirkung die beiden Fraktionen der Rußpartikel auf menschliche Lungenzellkulturen haben. Damit wurde erstmals getrennt untersucht, was am Ruß so gefährlich ist. Die Studie, die kürzlich im Fachblatt „Toxicology Letters“ erschien, ist nach Meinung von Braun die erste, in der die Methode der Röntgenabsorptionsspektroskopie (NEXAFS) mit Methoden der toxikologischen Forschung kombiniert worden war.

Das Ergebnis fiel eindeutig aus: Die „nackten“ Rußpartikel lösten in Zellkulturen einen genetischen Entgiftungsmechanismus aus. Die Zellen waren also angegriffen worden. Aber auch die ausgewaschenen, vorher am Ruß haftenden Stoffe zeigten Wir-

kung: Sie verursachten Entzündungsreaktionen in den Zellen und agierten zudem als Zellgift.

Zeitgleich reagierte die Weltgesundheitsorganisation WHO. Mehrere neue Studien – so auch die von Braun und seinen Kollegen aus Norwegen und den USA – hatten auf die Krebs erzeugende Wirkung von Ruß hingedeutet und die Mechanismen hinreichend erklärt. Nun konnte nicht mehr, wie seit 1988, von wahrscheinlicher Krebsgefahr («probably carcinogenic to humans») gesprochen werden. Die Neu-Einstufung folgte am 12. Juni 2012. Dieselruß gilt jetzt als erwiesenermaßen («based on sufficient evidence») Lungenkrebs erzeugend und eine gewisse Wahrscheinlichkeit deutet außerdem darauf hin, dass Dieselruß das Risiko von Blasenkrebs erhöht.

[PK]

CCS-Gesetz: BUND kritisiert Beschluss des Vermittlungsausschusses

Am 27. Juni haben Bund und Länder nach achtmonatigen Verhandlungen im Vermittlungsausschuss eine Einigung über das Gesetz zur unterirdischen Speicherung von Kohlendioxid erreicht. Die neue CCS-Technologie wird künftig zugelassen.

Das Einigungsergebnis wird vom Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) heftig kritisiert, da er nur „kosmetische Korrekturen zur Speicher- menge und zu den Haftungsregeln für die Konzerne“ beinhalte. Ein Nutzen für den Klimaschutz durch die CCS-Technologie ist für den BUND nicht erkennbar. Folgerichtig sei – so der BUND – das Ziel des Klimaschutzes jetzt aus dem Text gestrichen worden. Dies zeige, dass das Gesetz vor allem den Interessen der Kohlekonzerne und den sie unterstützenden Landesregierungen diene. Darüber hinaus gäbe es keinerlei Vorsorge für erhebliche Umweltrisiken wie eine Versalzung des Grundwassers. Die Haftung für die CO₂-Endlager solle hingegen schon nach 40 Jahren auf die Allgemeinheit übergehen. Außerdem gaulke der Gesetzentwurf eine Beschränkung auf Demonstrationsvorhaben vor, eine Ausweitung der CCS-Technologie mit der 2017 anstehenden Revision des Gesetzes möglich.

Aufgrund der o.g. Gründe und der im Gesetz enthaltenen Länderöffnungsklausel

- appellierte der BUND Brandenburg an den Landtag und die Landesregierung, die Möglichkeiten des Landes Brandenburg zu nutzen, um die Abscheidung und Verpressung von Kohlendioxid in Brandenburg zu verhindern,
- forderte der BUND Niedersachsen Ministerpräsident McAllister auf, seinen klaren Worten – „Niedersachsen will kein CCS. Niedersachsen hat keinen Platz für CCS. Viele Fragen der Sicherheit müssen noch weiter erforscht werden. Die ökonomische und ökologische Sinnhaftigkeit ist bisher nicht hinreichend nachgewiesen. Mein Land trägt bereits jetzt schon eine besonders große energiepolitische Verantwortung. Das reicht.“ – nun Taten

folgen zu lassen, um die niedersächsische Bevölkerung vor der gefährlichen und energiepolitisch rückwärtsgerichteten CCS-Speicherung zu bewahren,

- erwartet der BUND Sachsen-Anhalt, dass Ministerpräsident Haseloff und sein Stellvertreter Finanzminister Bullerjahn ihren Worten vom „Sachsen-Anhalt, Land der regenerativen Energien“ auch Taten folgen lassen und ein Gesetz zum Verbot der CO₂-Lagerung in Sachsen-Anhalt umgehend auf den Weg bringen.

[PK]

Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen 2011

Wie das Statistische Bundesamt (Destatis) im Oktober mitteilte, ereigneten sich im vergangenen Jahr 2.253 Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen. Dabei wurden rund 7,5 Millionen Liter wassergefährdender Stoffe freigesetzt, wobei es sich überwiegend um Jauche, Gülle und Silagesickersäfte handelte. Mit rund 4 Millionen Litern konnte mehr als die Hälfte der freigesetzten Menge (rund 53 %) zurückgewonnen werden, unter anderem durch Umpumpen oder Umladen in andere Behälter.

1.460 Unfälle (65 %) ereigneten sich bei der Beförderung wassergefährdender Stoffe und zwar überwiegend beim Transport mit Straßenfahrzeugen (1.351 Unfälle). Hierbei wurden rund 2,4 Millionen Liter – meist Mineralölprodukte – freigesetzt. 71 % der freigesetzten Stoffe konnte nicht wieder gewonnen werden.

793 Unfälle wurden beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in Anlagen von gewerblichen Betrieben und privaten Haushalten gezählt. Insgesamt wurden dabei rund 5 Millionen Liter freigesetzt; davon waren knapp 3,6 Millionen Liter (72 %) Jauche, Gülle oder Silagesickersäfte.

[PK]

Treibhausgaseinsatz auch 2011 hoch

Im Dezember teilte das Statistische Bundesamt (Destatis) mit, dass im Jahr 2011 in Deutschland 10.066 Tonnen Fluorkohlenwasserstoffe (FKW, HFKW) verarbeitet wurden, die als klimawirksame Gase zur Klimaveränderung beitragen. Dies sei ein Plus von 182 Tonnen oder knapp 2 % gegenüber dem Vorjahr gewesen. Zusätzlich seien 1.131 Tonnen des extrem klimawirksamen Treibhausgases Schwefelhexafluorid (SF₆) abgesetzt worden.

Fluorierte Treibhausgase würden – so Destatis – überwiegend in geschlossenen Systemen wie in Klimaanlage verwendet. Eine Gefährdung trete erst bei deren Freisetzung in die Atmosphäre auf. Daher bezeichne man diese Stoffe auch als potenziell emissionsrelevant.

Im Jahr 2011 wurden laut Destatis 7.521 Tonnen (75 %) der Fluorkohlenwasserstoffe als Kältemittel

verwendet. In der Automobilindustrie etwa seien im Vergleich zum Vorjahr fast 7 % mehr Kältemittel in Autoklimaanlagen eingesetzt worden. Knapp 18 % der klimawirksamen Gase seien bei der Herstellung von Kunst- und Schaumstoffen genutzt worden, z.B. in aufgeschäumten Dämmplatten zur Wärmedämmung von Gebäuden. Rund 6 % der Fluorkohlenwasserstoffe seien als Treibmittel für Aerosole eingesetzt worden.

Der Einfluss der einzelnen Treibhausgase auf die Klimaveränderung ist unterschiedlich hoch. Als Vergleichsgröße dient die Klimawirksamkeit von Kohlendioxid (CO₂) mit einem Erwärmungspotenzial („Global Warming Potential“ – GWP) von 1. Das in Deutschland am häufigsten verwendete Kältemittel R 134a trägt z.B. in einem Zeithorizont von 100 Jahren 1.300 Mal stärker zum Treibhauseffekt bei als CO₂.

Umgerechnet in CO₂-Äquivalente seien – so Destatis – 2011 in Deutschland 16,7 Millionen Tonnen Fluorkohlenwasserstoffe verwendet worden, darunter 9 Millionen Tonnen R 134a und 3,7 Millionen Tonnen der Mischung (Blend) R 404 A. Dabei handele es sich um ein Ersatzgemisch, das für Anwendungen in der gewerblichen und industriellen Kältetechnik sowie für den Tiefkühltransport entwickelt wurde und vorzugsweise bei Kühlanlagen in Supermärkten, Kühlhäusern, Anlagen für Tiefkühlkost sowie Tiefkühllastwagen eingesetzt werde.

Das stärkste bisher bekannte Treibhausgas Schwefelhexafluorid (SF₆), trägt in einem Zeithorizont von 100 Jahren 23.900 Mal stärker zum Treibhauseffekt bei als CO₂. Die 2011 abgesetzte Menge von 1.131 Tonnen entspricht damit umgerechnet 27 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente.

[PK]

Strukturwandel in der Legehennenhaltung setzt sich fort

Am 1. Dezember 2012 wurden in Deutschland in Betrieben mit mindestens 3.000 Hennenhaltungsplätzen insgesamt 36,6 Millionen Legehennen gehalten, teilte das Statistische Bundesamt (Destatis) mit. Das entspreche einer Steigerung von 7,5 % gegenüber Dezember 2011. Dabei habe die Zahl der Legehennen in Bodenhaltung um 8,9 % und in Freilandhaltung um 8,7 % zugenommen. Besonders groß sei der Anstieg mit +17,0 % in der ökologischen Erzeugung. Die Zahl der Legehennen in Käfighaltung sei dagegen um 4,2 % zurückgegangen. Der seit dem Verbot der traditionellen Käfighaltung im Jahr 2009 beobachtete Strukturwandel habe sich damit auch im Jahr 2012 weiter fortgesetzt.

Die dominierende Haltungsform in deutschen Legehennenbetrieben sei die Bodenhaltung, hieß es weiter. Der Bestand an Legehennen habe dort am 1. Dezember 2012 bei 26,8 Millionen Tieren gelegen. Gemessen am Bestand insgesamt lebten damit beinahe zwei von drei Hennen in dieser Haltungsform (63,8 %). An zweiter Stelle folge mit 5,4 Millio-

nen Tieren die Freilandhaltung mit einem Anteil von 14,8 %, gefolgt von der Käfighaltung mit 4,9 Millionen Tieren (13,4 %). Der Bestand in der ökologischen Erzeugung habe 2012 immer noch den geringsten Anteil mit 7,9 % gehabt, verzeichne aber den höchsten prozentualen Zuwachs. Insgesamt 2,9 Millionen Legehennen seien im Dezember 2012 nach den Kriterien des ökologischen Landbaus gehalten worden.

[PK]

Forderungen des BUND auf der Jahreshauptversammlung

Bei ihrer Jahreshauptversammlung Ende November im hessischen Bad Hersfeld haben die rund 130 Delegierten des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) eine frühzeitige und ergebnisoffene Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern an allen Bau- und Planungsvorhaben gefordert. Dabei müssten Transparenz und die gleichberechtigte Prüfung von Alternativen gewährleistet sein, hieß es.

Die Delegierten aus allen Bundesländern forderten weiterhin, das Erneuerbare-Energien-Gesetz zu erhalten und den schnellen naturverträglichen Ausbau regenerativer Energien fortzusetzen. Ausnahmeregelungen für energieintensive Industrien bei der EEG-Umlage und den Netzentgelten seien zu streichen.

Außerdem forderten die BUND-Delegierten die Bundesregierung auf, einen Masterplan zum Einsatz der in Deutschland für Energie- und Futterzwecke verwendeten Biomasse zu erstellen. Wegen der schädlichen Auswirkungen des Anbaus in den Herkunftsländern müsse der Import von Biomasse nach Europa deutlich verringert werden. In Südamerika und Südostasien würden immer mehr Flächen für den Anbau von Energiepflanzen umgenutzt. Deshalb müsse die Beimischungspflicht sogenannter Bio-Kraftstoffe zu Benzin und Diesel abgeschafft werden.

Schließlich will der BUND im Jahr 2013, dem entscheidenden Jahr für die Reform der EU-Agrarpolitik, sein Engagement für eine ökologisch ausgerichtete Landwirtschaft ausbauen. Die Bundesregierung wurde aufgefordert, ein Aufweichen des sogenannten "greenings" – der stärkeren Berücksichtigung von Umweltschutzauflagen für die Landwirtschaft – zu verhindern. Mit entsprechenden Programmen sei es möglich, ca. 50.000 neue Arbeitsplätze in der regionalen Produktion, Verarbeitung und Vermarktung von Lebensmitteln zu schaffen.

[PK]

Umweltgutachten 2012 des SRU

Mit der Feststellung „In einer begrenzten Welt kann es kein unbegrenztes Wachstum geben“, überreichte der Vorsitzende des Sachverständigenrats für Umweltfragen (SRU) Prof. Dr. Martin Faulstich Anfang Juni das [Umweltgutachten 2012](#) an den neuen Bundesumweltminister Peter Altmaier. „Die drastische Reduzierung unseres Rohstoff- und Energieeinsatz-

zes sowie dessen Umweltfolgen werden damit zu einer entscheidenden Systemfrage des 21. Jahrhunderts“, betonte Prof. Faulstich. Das Gutachten mit dem Titel „Verantwortung in einer begrenzten Welt“ behandelt elf Schwerpunktthemen:

- die neue Wachstumsdebatte,
- metallische und mineralische Rohstoffe,
- Lebensmittelkonsum als Gegenstand von Politik,
- Güterverkehr und Klimaschutz,
- Mobilität und Lebensqualität in Ballungsräumen,
- umweltgerechte Waldnutzung,
- Moorböden als Kohlenstoffspeicher,
- sektorübergreifender Meeresschutz,
- integrierter Umweltschutz am Beispiel des Anlagenzulassungsrechts,
- medienübergreifendes Monitoring,
- Umwelt und Nachhaltigkeitsstrategien.

Mit seinem diesjährigen Umweltgutachten richtet der SRU den Blick über die Energiewende hinaus auf besonders zukunftsrelevante Themen der deutschen und europäischen Umweltpolitik. Die sieben Professorinnen und Professoren des Rats identifizieren im Sinne eines Umweltradars wichtige ungelöste Probleme und zeigen dafür jeweils konkrete Handlungsmöglichkeiten auf. Ausgangspunkt des Gutachtens ist: Wenn ökologische Grenzen nicht eingehalten werden, dann sind absehbar gravierende Auswirkungen auch für Wirtschaft und Gesellschaft zu befürchten. Vorrangig müssen daher alle Möglichkeiten einer Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Umweltbelastung ausgeschöpft werden. Diese Innovationsstrategie bietet zugleich erhebliche industriepolitische Chancen für den Standort Deutschland.

Anhand einiger besonders schwer zu lösender Probleme zeigt der SRU auf, dass noch erhebliche Potenziale einer weitreichenden Umweltentlastung bestehen:

- Der Verbrauch von metallischen und mineralischen Rohstoffen kann beispielsweise durch eine konsequentere Kreislaufführung gesenkt werden. Der SRU regt daher unter anderem eine Pfandpflicht für ausgewählte Elektrogeräte an. Die oftmals sehr energieintensive Rohstoffgewinnung kann durch anspruchsvolle Ziele für den Emissionshandel (EU - 30%-Ziel für 2020!) und den Abbau von Sonderregeln klimaschonender werden. Durch eine Stärkung des Naturschutzes können schwerwiegende Eingriffe in den Naturhaushalt vermindert werden.

- Selbst beim immer noch wachsenden Güterverkehr können anspruchsvolle Klimaschutzziele durch eine umfassende Elektrifizierung auf der Basis erneuerbarer Energien erreicht werden. Neben der Verlagerung auf die Schiene sollten auch oberleitungsgeführte Lkws (Trolley-Trucks), die bereits in ersten Pilotprojekten technisch getestet wurden, ernsthaft weiterverfolgt werden.
- Auch im Bereich Ernährung sollte die Politik wirksame Anreize zur Entkopplung setzen. Die Verminderung von Lebensmittelverlusten um 50 % bis 2025 kann die Umweltfolgen unserer Ernährung vermindern. Darüber hinaus sollte der hohe Fleischkonsum, der gleichermaßen für Umwelt und Gesundheit negative Folgen hat, deutlich reduziert werden. Die Abschaffung des reduzierten Mehrwertsteuersatzes auf tierische Produkte und eine Steuer auf gesättigte Fettsäuren sollten daher geprüft werden.

Möglicherweise ist die Entkopplung – trotz noch nicht ausgeschöpfter Potenziale – nicht ausreichend. Als Teil einer Vorsorgestrategie sollten sich Politik und Wissenschaft damit intensiv auch mit den Bedingungen von gesellschaftlicher und politischer Stabilität bei sehr geringen Wachstumsraten auseinandersetzen.

Ökosysteme wie intakte Wälder, Meere und Moore liefern wichtige Rohstoffe, Energie oder Nahrungsmittel – sie tragen aber auch maßgeblich zum Klimaschutz bei, erbringen eine Vielzahl weiterer Leistungen und sind Lebensräume für viele Arten. Diese über den Markt nicht honorierten Leistungen sind gefährdet, wenn der wirtschaftliche Nutzungsdruck nicht vermindert wird. Wegen des stark wachsenden Holzeinschlags befindet sich der deutsche Wald möglicherweise bald an einem Punkt, ab dem er mehr Treibhausgase freisetzt als er speichert. Deshalb rät der SRU dazu, Nutzungsgrenzen einzuführen und die Wälder als Kohlenstoffsенке dauerhaft zu sichern. Für alle Ökosysteme sollte zudem ein umfassendes Monitoring als Frühwarn- und Erfolgskontrollinstrument etabliert werden.

Ökologische Grenzen können nur eingehalten werden, wenn der Wirkungskreis und die Autorität der Umweltpolitik gegenüber den anderen Ressorts deutlich gestärkt werden. Als eine Grundlage hierfür empfiehlt der SRU beispielsweise ein nationales Umweltprogramm mit anspruchsvollen Zielen und Innovationsimpulsen auch für andere Ressorts.

Eine Kurzfassung des Gutachtens gibt es [hier](#).

[PK]

Evaluation von Gebrauch und Wirkung der Verbandsklagemöglichkeiten nach dem Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz

Silvia Schütte und Falk Schulze

Die Verbandsklage nach dem Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz (UmwRG) gibt seit Ende 2006 den anerkannten Umweltvereinigungen die Möglichkeit, uvpflichtige Vorhaben einer gerichtlichen Überprüfung zuzuführen. Das Öko-Institut e.V. und die Sonderforschungsgruppe Institutionenanalyse sofia e.V. evaluieren im Auftrag des Bundesumweltministeriums und Umweltbundesamtes diese – neuere – Klagemöglichkeit.

Ziel des Forschungsprojekts ist es, die Effektivität dieser Verbandsklagen nach dem UmwRG zu analysieren. Im Mittelpunkt steht dabei die Frage, inwieweit die Verbandsklage nach UmwRG und auch bereits die Möglichkeit einer Klageeinreichung dazu beitragen, dass Umweltbelange stärkere Berücksichtigung in der behördlichen Entscheidungspraxis finden.

Die empirische Untersuchung gliedert sich in drei Ebenen auf. Recherchiert wurden alle im Untersuchungszeitraum 15.12.2006 bis 15.05.2012 eingeleiteten Klageverfahren. Im Zeitraum von Juli bis Dezember 2012 konnten sich dann alle 92 anerkannten Verbände auf der Grundlage eines Online-Fragebogens beteiligen. Abgefragt wurden auf dieser Ebene zunächst allgemeine Erfahrungen mit der umweltrechtlichen Verbandsklage und der Anerkennungspraxis. So wurden die Verbände beispielsweise gefragt, wie sie den Ausgang von Klagen und die Wirkung von UmwRG-Verfahren einschätzen. Als Erfolg wird dabei gewertet, ob der Verband eine verminderte Belastung von Umweltgütern erreichen konnte. Als erfolglos wird ein Rechtsbehelf gewertet, wenn der Verband keine verminderte Belastung von Umweltgütern erreichen konnte. Auch die Vorwirkung des UmwRG war Gegenstand der Erhebung. Zudem wurde den Gründen nachgegangen, warum Klagen nicht eingelegt, also von Rechtsbehelfen abgesehen wurde (Hemmnisse). Hier gab es eine Rückmeldung von 56 Verbänden, wobei 22 Verbände zu insgesamt 23 Verfahren sehr detailliert geantwortet haben. Auf der abschließenden dritten Ebene wurden im Zeitraum November 2012 bis März 2013 vertiefende Interviews mit Verbandsvertretern, Rechtsanwälten von Umweltvereinigungen und Vorhabenträgern sowie Behördenvertretern geführt. Die Auswertung dieser Interviews läuft derzeit und bietet die Basis für die abschließende rechtliche Beurteilung der Effektivität des UmwRG. Wichtig wird dabei auch sein, mögliche Hemmnisse für Umweltvereinigungen einer juristischen Bewertung – auch vor dem Hintergrund der derzeit laufenden weiteren EuGH-Verfahren – zu unterziehen. Ob sich auch Erfahrungen aus anderen Mitgliedstaaten übertragen lassen, wird an den Beispielen Niederlande, Polen und Österreich überprüft.

Hintergrund: aktueller Stand zum Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz

Das Gesetz über ergänzende Vorschriften zu Rechtsbehelfen in Umweltangelegenheiten nach der EG-Richtlinie 2003/35/EG (Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz - UmwRG) musste aufgrund des Urteils des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) vom 12. Mai 2011 (C-115/09, Trianel) an europarechtliche Anforderungen angepasst werden. Der EuGH hatte geurteilt, dass die schutznormakzessorische Ausgestaltung des deutschen UmwRG der Richtlinie 2003/35/EG (sog. Öffentlichkeitsbeteiligungs-Richtlinie) entgegensteht. Neben einigen anderen Änderungen konzentrierte sich der deutsche Gesetzgeber darauf, in § 2 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 5 Nr. 1 UmwRG das Erfordernis „Vorschriften, die Rechte Einzelner begründen“ zu streichen. Die neue Fassung trat Ende Januar 2013 in Kraft, nunmehr gilt – aufgrund weiterer redaktioneller Änderungen – das UmwRG in der Fassung vom 08.04.2013 (BGBl. I S. 753 – [Download](#)).

Weitere Vorschriften des UmwRG werden in Literatur und Rechtsprechung in Bezug auf ihre Europarechtskonformität aber nach wie vor kritisch gesehen. Auch der EuGH befasst sich weiterhin mit der deutschen Umsetzung der Öffentlichkeitsbeteiligungs-Richtlinie. Dabei ist zunächst das zurzeit beim EuGH anhängige Vorabentscheidungsverfahren¹ („Altrip“) zu nennen, in dem der Gerichtshof über mehrere Vorlagefragen des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG)² zu entscheiden hat. Diese betreffen zum einen die Fristenregelung des § 5 Abs. 1 UmwRG, wonach der Anwendungsbereich des Gesetzes auf Verfahren beschränkt wird, die nach dem 25.06.2005 (Ablauf der Umsetzungsfrist für die Richtlinie 2003/35/EG) eingeleitet worden sind. Ob es europarechtskonform ist, dass das Gesetz auch für solche Verfahren nicht gelten soll, in denen die klagegegenständliche Genehmigung erst nach dem Stichdatum erteilt wurde, ist ebenfalls Gegenstand der ersten Vorlagefrage. Des Weiteren fragt das BVerwG nach der Europarechtskonformität von § 4 UmwRG. Dabei geht es zunächst um die Anfechtbarkeit einer Entscheidung im Fall einer zwar durchgeführten, aber fehlerhaften³ Umweltverträglichkeitsprüfung. In der Folge stellt das BVerwG auch die Frage, ob ein Verfahrensfehler

¹ Rs. C-72/12.

² BVerwG, NVwZ 2012, 448 ff.

³ Dem fügt das BVerwG die Folgefrage an, wie schwerwiegend ein Fehler sein müsse, um die Aufhebung der Entscheidung zu bewirken.

entscheidungserheblich sein muss, um zur Aufhebung der Entscheidung führen zu können. Hier steht also das in ständiger Rechtsprechung entwickelte Kausalitätserfordernis auf dem Prüfstand.⁴ Im Zusammenhang mit dem Verfahren ist auch fraglich, ob es zulässig ist, dass die Entscheidung der Behörde über die Durchführung einer UVP bei einer Vorprüfung des Einzelfalls als solche nicht angefochten werden kann. Die Aufhebung der Entscheidung kann nur beim Ausbleiben der Vorprüfung verlangt werden oder wenn sie nicht dem Maßstab von § 3a Satz 4 UVPG genügt, vgl. § 4 Abs. 1 Satz 2 UmwRG. Die mündliche Verhandlung im Vorabentscheidungsverfahren wird voraussichtlich im Mai 2013 stattfinden, mit einem Urteil des EuGH ist im Herbst dieses Jahres zu rechnen.

Zudem ist in dieser Hinsicht auch auf das Vertragsverletzungsverfahren hinzuweisen, dass die EU-Kommission gegen die Bundesrepublik eingeleitet hat.⁵ Die EU-Kommission hat im Zuge der Umsetzung des Trianel-Urteils durch die Bundesregierung noch weiteren Klärungsbedarf zu Fragen der Europarechtskonformität gesehen. Die Hauptbestandteile des Verfahrens sind das Trianel-Urteil (hat sich durch Inkrafttreten des UmwRG 2013 erledigt), die fehlende UVP-Überprüfbarkeit, die Präklusion (und hierbei auch die Anforderungen an die Darlegungslast für die Umweltvereinigungen) und die Übergangsregelungen. Die Stellungnahme der Bundesregierung ist

bereits erfolgt. Die Punkte UVP-Überprüfbarkeit und Übergangsregelungen stehen im Altrip-Verfahren ebenfalls zur Entscheidung an, es kann daher davon ausgegangen werden, dass dieses Urteil zunächst abgewartet wird.

Mehr Informationen zum Forschungsvorhaben: [\[Link\]](#).

Ansprechpartner Öko-Institut e.V.

Silvia Schütte
Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Umweltrecht & Governance
E-Mail: s.schuette@oeko.de

Falk Schulze
Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Umweltrecht & Governance
E-Mail: f.schulze@oeko.de

Ansprechpartner sofia e.V.

Prof. Dr. Martin Führ und
Julian Schenten
E-Mail: schenten@sofia-darmstadt.de

Landfill Mining

Vor dem Hintergrund der global steigenden Rohstoffnachfrage und Rohstoffpreise werden inzwischen auch die Rohstoffpotentiale alter Deponien diskutiert. Von besonderer Bedeutung sind dabei Metalle und die heizwertreichen Fraktionen. In der Vergangenheit wurden zwar schon vereinzelt Deponie-Rückbauprojekte durchgeführt. Diese Aktivitäten waren aber in der Regel umwelttechnisch (unkontrollierte Emissionen aus dem Deponiekörper) oder raumplanerisch (die Flächen werden für andere Zwecke benötigt) begründet. Die Nutzung der angebotenen Wertstoffe war eher ein Nebeneffekt.

Inzwischen haben fast alle abfalltechnischen Lehrstühle im deutschsprachigen Raum mit Forschungsprojekten begonnen in denen, meist an praktischen Beispielen, geklärt werden soll unter welchen Bedingungen die Gewinnung von Rohstoffen aus Deponien sinnvoll sein kann.

Vor diesem Hintergrund hat das Öko-Institut im Frühjahr 2012 einen Workshop zum Thema Landfill Mining durchgeführt, bei dem praktisch alle führenden Wissenschaftler und maßgebenden politisch / administrativen Akteure teilgenommen haben.

Als Resultat der Präsentationen und der Diskussion lassen sich die folgenden Punkte zusammenfassen:

1. Derzeit ist Landfill Mining, allein aus Gründen der mobilisierbaren Rohstoffpotentiale, nicht wirtschaftlich. Analysen und Prognosen zeigen, dass sich dies, unter bestimmten Voraussetzungen, innerhalb der nächsten 10 Jahre ändern kann.
2. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob die (mit erheblichen Kosten verbundene) Aufbringung der „endgültigen“ Oberflächenabdichtung als Voraussetzung für die Entlassung aus der Nachsorgephase, tatsächlich erstellt werden soll, oder ob auch (kostengünstigere) temporäre Oberflächenabdichtungen (mit Haltbarkeiten > 15 a) vor dem Hintergrund der zukünftigen Realisierung des Ressourcenpotentials angemessen sind.

⁴ BVerwG, NVwZ 2012, 448 (450).

⁵ Vertragsverletzungsverfahren Nr. 2007/4267, eingeleitet durch Schreiben vom 27.9.2012.

3. Dabei ist klar, dass die heute geltenden hohen Umwelt- und Schutzstandards nicht durch Aktivitäten des Deponierückbaus zum Zwecke der Wiedergewinnung von Sekundärrohstoffen gefährdet werden dürfen. Dies betrifft vor allem die im Zuge des Rückbaus möglichen Emissionen (auch Sickerwasser).
Aus diesem Grund ist es sinnvoll die derzeit laufenden Forschungen zum Landfill Mining kontinuierlich auch hinsichtlich ihrer Ökobilanz zu begleiten und mögliches Optimierungspotential zu identifizieren.
 4. Neben den rein technischen Betrachtungen sind aber auch Genehmigungs- und Akzeptanzfragen für die zukünftige Entwicklung von Landfill Mining Projekten von Bedeutung.
 5. Für die nächsten Jahre ist daher am ehesten damit zu rechnen, dass „Landfill Mining“ zunächst für besonders werthaltige Ablagerungen von Industrieabfällen sowie bei dringenden Sanierungsfällen zum Zuge kommt. Auch eine hochwertige Anschlussnutzung der freigelegten Flächen kann Landfill Mining Projekte befördern.
 6. Zukünftige Deponien sollten von vorneherein berücksichtigen, dass sie möglicherweise zu einem späteren Zeitpunkt als Ressourcenlager wieder genutzt werden können. Ein Design als „Zwischenlager“ mit klar definierten Segmenten für unterschiedliche Abfälle würde das spätere Landfill Mining unterstützen. Nur so kann eine spätere Rückholbarkeit der Materialien bei Verknappungen, wie zum Beispiel Phosphat aus Klärschlamm(asche), gewährleistet werden.
 7. Unabhängig vom Landfill Mining müssen die Sekundärrohstoffe aus kontinuierlich anfallenden Abfällen wie Elektronikschrott, Altfahrzeuge etc. sowie aus brachliegenden Gebäuden und Infrastruktur forciert erschlossen werden. Hier sind die kontinuierlichen Verluste aus den unterschiedlichsten Gründen noch unvermeidbar hoch.
- Weitere Informationen finden Sie [hier](#).

Ansprechpartner

Dr. Georg Mehlhart

Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Infrastruktur & Unternehmen

E-Mail: g.mehlhart@oeko.de

Förderabonnement

Das Öko-Institut e.V. kann durch eine Mitgliedschaft unterstützt werden. Von unseren Leserinnen und Lesern sowie von Menschen, mit denen wir Kontakt haben, werden wir aber häufig gefragt, ob es auch möglich sei, Mitglied der KGV zu werden, um so speziell die Arbeit der KGV zu unterstützen.

Da finanzielle Zuwendungen an die KGV nur durch Einzelspenden erfolgen können, haben wir aufgrund der Anfragen zur dauerhaften Unterstützung das Förderabonnement eingerichtet, damit diejenigen, die die Arbeit der KGV für wichtig halten, einen regelmäßigen Beitrag dazu leisten können.

Der Preis für das Förderabonnement beträgt 40,-- €.

Es ist für Privatpersonen, Bürgerinitiativen und Umweltgruppen gedacht. Für Firmen, Behörden, Parteien, Anwaltskanzleien und Ingenieurbüros kostet das Abonnement des KGV-Rundbriefs weiterhin 85,-- €, für Mitgliedskommunen und deren Behörden, sowie für Firmen, Parteien, Anwaltskanzleien und Ingenieurbüros, die Mitglied des Öko-Instituts sind, 42,50 €.

Diejenigen, die bereits ein Abonnement besitzen und die Arbeit der KGV durch ein Förderabonnement unterstützen möchten, sollten uns dies unter Angabe der bisherigen Abo-Nummer schriftlich mitteilen.

Vielen Dank !

Europäische Union

Die unten als Quelle genannten Amtsblätter der EU (ABl. C, CA, CE oder L) stehen im Internet: [\[Link\]](#)

Die Texte können einzeln als PDF-Dateien heruntergeladen werden.

Immissionsschutz

Emissionen aus der Landwirtschaft

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu dem „Vorschlag für einen Beschluss des Europäischen Parlaments und des Rates über Anrechnungsvorschriften und Aktionspläne für die Emissionen und den Abbau von Treibhausgasen infolge von Tätigkeiten im Sektor Landwirtschaft, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft“

ABl. C 351/85 v. 15.11.2012

Industrieemissionen

Durchführungsbeschluss der Kommission vom 12.12.2012 zur Festlegung, welche Art von Informationen die Mitgliedstaaten in welcher Form und mit welcher Häufigkeit für die Berichterstattung über die Umsetzung der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen zu übermitteln haben

ABl. L 349/57 v. 19.12.2012

Emissionen Motoren, Maschinen und Geräten

Richtlinie 2012/46/EU der Kommission v. 06.12.2012 zur Änderung der Richtlinie 97/68/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen zur Bekämpfung der Emission von gasförmigen Schadstoffen und luftverunreinigenden Partikeln aus Verbrennungsmotoren für mobile Maschinen und Geräte

ABl. L 353/80 v. 21.12.2012

Beste verfügbare Techniken: Berichtigung

Berichtigung des Durchführungsbeschlusses 2012/135/EU der Kommission vom 28.02.2012 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates über Industrieemissionen in Bezug auf die Eisen- und Stahlerzeugung (ABl. L 70 v. 08.03.2012)

- Auf Seite 93, bei BVT 78 muss es anstatt „Die mit BVT assoziierte Gesamteffizienz der Stauberfassung ist > 90 %“ „Die mit BVT assoziierte durchschnittliche Gesamteffizienz der Stauberfassung ist > 90 %“ heißen.
- Auf Seite 96, bei BVT 88 muss es anstatt „Die mit BVT assoziierte durchschnittliche Gesamteffizienz

der Abgaserfassung ist > 98 %“ „Die mit BVT assoziierte durchschnittliche Gesamteffizienz der Erfassung ist > 98 %“ heißen

ABl. L 333/48 v.05.12.2012

Luftqualitätsrichtlinie: Berichtigung

Berichtigung der Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21.05.2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa (ABl. L 152 v. 11.06.2008)

Auf Seite 16, Anhang II Buchstabe A Nummer 3, in der Spalte „24-Stunden-Mittelwert PM₁₀“ muss es in den Zeilen „Obere Beurteilungsschwelle“ und Zeile „Untere Beurteilungsschwelle“ anstatt „... nicht öfter als siebenmal im Kalenderjahr überschritten werden“ „... nicht öfter als 35-mal im Kalenderjahr überschritten werden“ heißen.

ABl. L 336/101 v. 08.12.2012

Schwefelgehalt von Schiffskraftstoffen

Richtlinie 2012/33/EU des Europäischen Parlaments und des Rates v. 21.11.2012 zur Änderung der Richtlinie 1999/32/EG des Rates hinsichtlich des Schwefelgehalts von Schiffskraftstoffen

ABl. L 327/1 v. 27.11.2012

Abfallwirtschaft

Ende der Abfalleigenschaft

Verordnung (EU) Nr. 1179/2012 der Kommission v. 10.12.2012 mit Kriterien zur Festlegung, wann bestimmte Arten von Bruchglas gemäß der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates nicht mehr als Abfall anzusehen sind

ABl. L 337/31 v. 11.12.2012

Recycling von Schiffen

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu dem „Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über das Recycling von Schiffen“

ABl. C 299/158 v. 04.10.2012

Gewässerschutz

Nitrate aus landwirtschaftlichen Quellen

Durchführungsbeschluss der Kommission v. 23.10.2012 zur Genehmigung eines Antrags des

Königreichs Dänemark auf eine Ausnahmeregelung gemäß der Richtlinie 91/676/EWG des Rates zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrate aus landwirtschaftlichen Quellen

ABl. L 295/20 v. 25.10.2012

Meeresschutz

Durchführungsbeschluss der Kommission v. 24.09.2012 zur Bestätigung der von den Niederlanden vorgeschlagenen Schutzmaßnahmen für die Meeresschutzgebiete Noordzeekustzone, Vlakte van de Raan und Voordelta

ABl. L 291/1 v. 20.10.2012

Gefährliche Stoffe

Blei

Delegierte Richtlinie 2012/50/EU der Kommission v. 10.10.2012 zur Änderung des Anhangs III der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich einer Ausnahme für Verwendungen von Blei zwecks Anpassung an den technischen Fortschritt

ABl. L 348/16 v. 18.12.2012

Cadmium

Delegierte Richtlinie 2012/51/EU der Kommission v. 10.10.2012 zur Änderung des Anhangs III der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich einer Ausnahme für Verwendungen von Cadmium zwecks Anpassung an den technischen Fortschritt

ABl. L 348/18 v. 18.12.2012

Beförderung gefährlicher Güter

Richtlinie 2012/45/EU der Kommission v. 03.12.2012 zur zweiten Anpassung der Anhänge der Richtlinie 2008/68/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Beförderung gefährlicher Güter im Binnenland an den wissenschaftlichen und technischen Fortschritt

ABl. L 332/18 v. 04.12.2012

Verwendungsbeschränkungen in Elektro- und Elektronikgeräten

Mitteilung der Kommission im Rahmen der Umsetzung der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

ABl. C 363/6 v. 23.11.2012

Energiepolitik

Energiefahrplan 2050

Stellungnahme des Ausschusses der Regionen: „Energiefahrplan 2050“

ABl. C 391/16 v. 18.12.2012

Energieeffizienz

Richtlinie 2012/27/EU des Europäischen Parlaments und des Rates v. 25.10.2012 zur Energieeffizienz, zur Änderung der Richtlinien 2009/125/EG und 2010/30/EU und zur Aufhebung der Richtlinien 2004/8/EG und 2006/32/EG

ABl. L 315/1 v. 14.11.2012

Klimaschutz

Anpassung an den Klimawandel

Stellungnahme des Ausschusses der Regionen: „Anpassung an den Klimawandel und regionale Strategien: das Beispiel der Küstenregionen“

ABl. C 391/21 v. 18.12.2012

Stellungnahme des Ausschusses der Regionen: „Regionalspezifische Ansätze zum Klimawandel in der EU am Beispiel der Berggebiete“

ABl. C 391/27 v. 18.12.2012

Emissionshandel

Zusammenfassung der Stellungnahme des Europäischen Datenschutzbeauftragten zur Verordnung der Kommission zur Festlegung eines Unionsregisters für den am 1. Januar 2013 beginnenden Handelszeitraum des EU-Emissionshandelssystems und die darauffolgenden Handelszeiträume

ABl. C 335/10 v. 01.11.2012

Treibhausgasemissionen

Beschluss der Kommission v. 13.12.2012 über die von Österreich mitgeteilten Vorschriften für bestimmte industrielle Treibhausgase

ABl. L 347/29 v. 15.12.2012

Abbau der Ozonschicht

Durchführungsbeschluss der Kommission v. 11.12.2012 über die Festlegung von mengenmäßigen Beschränkungen und die Zuteilung von Quoten für geregelte Stoffe gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, für den Zeitraum vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2013

ABl. L 347/20 v. 15.12.2012

Spezifischen CO₂-Emissionen von PKW

Durchführungsbeschluss der Kommission v. 11.12.2012 zur Bestätigung der durchschnittlichen spezifischen CO₂-Emissionen und der Zielvorgaben für die Hersteller von Personenkraftwagen für das Kalenderjahr 2011 gemäß der Verordnung (EG) Nr. 443/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates

ABl. L 338/29 v. 12.12.2012

Roundtable on Sustainable Palm Oil RED

Durchführungsbeschluss der Kommission v. 23.11.2012 über die Anerkennung des Systems „Roundtable on Sustainable Palm Oil RED“ zum Nachweis der Einhaltung der Nachhaltigkeitskriterien der Richtlinien 98/70/EG und 2009/28/EG des Europäischen Parlaments und des Rates

ABl. L 326/53 v. 24.11.2012

Neues aus den Ländern

Baden-Württemberg

Genehmigung für Nanotube-Produktion erteilt

Das Regierungspräsidium Freiburg hat der Firma H.C. Starck GmbH in Laufenburg (Baden) im November die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer Anlage zur Herstellung von mehrwandigen Kohlenstoffnanoröhrchen (Baytubes[®]) erteilt. In ihr sollen bis zu 75 t pro Jahr Kohlenstoffnanoröhrchen produziert werden. In Deutschland sei diese Anlage derzeit die einzige, die industriell relevante Mengen dieses Materials produziere und dem Markt zur Verfügung stellen könne, hieß es. Es handele sich um eine neuartige Produktklasse mit vergleichsweise eher geringen Produktionsmengen; es solle aber lt. Starck kein etablierter Markt bedient werden, sondern die Firma wolle mit einer Zukunftstechnologie vielmehr neue Märkte erschließen und aufbauen. Kohlenstoffnanoröhrchen bzw. Baytubes[®] seien keine eigenständigen Produkte, die direkt von einem Endverbraucher eingesetzt würden, sondern sie seien ausschließlich Bestandteil neuer Werkstoffe. Sie fänden Verwendung z.B. im Leichtbau, beispielsweise bei Flügeln für Windkraftwerke, oder auch in der Verbesserung von Lithium-Ionenbatterien. Außerdem erklärte das Regierungspräsidium, dass die Anlage bisher lediglich als Versuchsanlage in Betrieb gewesen sei und dafür jeweils zeitlich begrenzte Genehmigungen erhalten habe.

Luftreinhalteplan Freiburg: Fortschreibung tritt in Kraft

Die [Fortschreibung des Luftreinhalte- bzw. Aktionsplanes Freiburg](#) tritt zum 01.01.2013 in Kraft. Ab dann gelten in der Umweltzone Verkehrsverbote für Kraftfahrzeuge der Schadstoffgruppen 1, 2 und 3 (Kfz ohne, mit roter oder gelber Plakette). Hierzu teilte das Regierungspräsidium weiter mit, dass diese Maßnahme nicht ausreichen werde, um die Stickstoffdioxidbelastung auf das zulässige Maß zu senken, so dass weitere Möglichkeiten zur Minderung

der Schadstoffkonzentration geprüft werden müssten. Eine deutliche Verringerung der Belastung an der Schwarzwald- und der Zähringer Straße sei nur durch den Bau des Stadttunnels und die Verlegung der B 3-Nord zu erreichen.

Fortschreibung Luftreinhalteplan Schwäbisch Gmünd

Das Regierungspräsidium Stuttgart hat das Verfahren zur [Fortschreibung des Luftreinhalteplans](#) für die Stadt Schwäbisch Gmünd abgeschlossen. Zur dauerhaften Verbesserung der Luftqualität wurde die Einführung eines Fahrverbots für Fahrzeuge mit gelber Plakette in der Umweltzone Schwäbisch Gmünd ab dem 01.01.2013 als weitergehende Luftreinhaltemaßnahme festgesetzt.

Luftreinhalteplan Wendlingen

Das Regierungspräsidium Stuttgart hat das Verfahren zur Aufstellung des [Luftreinhalteplans für die Stadt Wendlingen a.N.](#) im November abgeschlossen und ihn in Kraft gesetzt. Zur Verbesserung der Luftqualität wurde die Einführung eines Fahrverbots für Fahrzeuge mit roter und gelber Plakette in der Umweltzone ab dem 02. April 2013 als Luftreinhaltemaßnahme festgesetzt. Außerdem wird vom 01. Januar 2013 bis zum 30. September 2013 die Geschwindigkeitsbeschränkung auf der L 1200 ab der Kreuzung Stuttgarter Straße / Bahnhofstraße bis zur Kreuzung Ulmer Straße / Kapellenstraße in beide Fahrrichtungen von 50 km/h auf 30 km/h herabgesetzt. Auf diesem Abschnitt erfolgt dann ab dem 01. Oktober 2013 eine Ampelkoordination der drei Lichtsignalanlagen, durch welche eine grüne Welle eingerichtet wird, um eine Verstärkung des Verkehrs zu erreichen.

Neue Umweltdaten

Im November hat das Umweltministerium die neuen [Umweltdaten](#) vorgestellt. Der im dreijährigen Turnus erscheinende Bericht beinhaltet die Themen Luft, Wasser, Boden, Natur und Landschaft sowie Radio-

aktivität, elektromagnetische Felder und Lärm. Neben positiven Trends wird in dem Bericht auch negatives aufgezeigt, beispielsweise bei den Emissionen von Luftschadstoffen. Diese konnten zwar von 1994 bis 2010 um bis zu 70 % reduziert werden, trotzdem sind die Ammoniakkonzentrationen aus der Landwirtschaft in ländlichen Regionen sowie die Konzentrationen von Feinstaub und Stickstoffdioxid an verkehrsreichen Standorten stellenweise noch zu hoch.

Laut Umweltministerium belegen die Umweltdaten auch, dass der Klimawandel vor Baden-Württemberg nicht halt mache. So habe die Jahresmitteltemperatur in den letzten 80 Jahren um circa 1,1 °C zugenommen. Niederschläge hätten sich besonders im Winterhalbjahr deutlich erhöht. Datenreihen aus der Umweltbeobachtung belegten eine stetige Vorverlegung der Apfelblüte und eine Verlängerung der Vegetationsperiode.

Leitfaden für Planung von Bürgerenergieanlagen

Staatsministerium, Umweltministerium und die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW) haben im November einen Leitfaden „[Bürger machen Energie](#)“ herausgegeben. Mit umfassenden Informationen über mögliche Rechtsformen für Bürgerenergieanlagen, mit Tipps, wie solche Anlagen am besten zu realisieren sind und mit der Darstellung beispielhaft in Baden-Württemberg umgesetzter Projekte soll den Bürgerinnen und Bürgern die Beteiligung an der Energiewende erleichtert werden, hieß es zur Veröffentlichung. Darüber hinaus biete die LUBW auch Informationsveranstaltungen und Workshops an, um die Bürgerbeteiligung an der Energiewende zu fördern.

Brandenburg

Mehr Suchraum für Windenergie

Ende Oktober teilte das Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz mit, dass es die bestehenden naturschutzfachlichen Kriterien beim Ausbau der Windenergie in Brandenburg überprüft und angepasst habe. Durch die vorgenommene Anpassung würden die Suchräume für die Windenergienutzung in Brandenburg aus naturschutzfachlicher Sicht erweitert. Mit der Änderung werde der am 1. Januar 2011 in Kraft getretene Erlass des Ministeriums zur Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen fortgeschrieben.

Damit seien jetzt die Schutzbereiche für den Baumfalken aufgehoben, für den Wanderfalken, den Uhu sowie bei Rast- und Überwinterungsplätzen des Kranichs reduziert worden. Die Bereiche, in denen der Schutz von Wiesenbrütern, wie Wachtelkönig, Brachvogel, Kampfläufer etc. sowie Birkhuhn und Auerhuhn zu einem Ausschluss von Windenergie-

anlagen geführt hätten, seien ebenfalls reduziert worden.

Neuer Abfallwirtschaftsplan

Am 12.12.2012 ist der [neue Abfallwirtschaftsplan](#) in Kraft getreten. Mit ihm wurden erstmals die Planungsinhalte zu den Siedlungsabfällen und zu den gefährlichen Abfällen zeitgleich in einem Dokument veröffentlicht.

Zu den Siedlungsabfällen hieß es von Seiten des Umweltministeriums, dass die Entsorgungssicherheit auf Grundlage einer Prognose der erwarteten Abfallmengen und der zur Verfügung stehenden Entsorgungskapazitäten bis zum Jahr 2020 nachgewiesen werden konnte. Sowohl für die Aufbereitung und Behandlung von verwertbaren Abfällen als auch von Restabfällen stünden im Land Brandenburg ausreichend geeignete Anlagenkapazitäten zur Verfügung. So habe es seit dem letzten veröffentlichten Abfallwirtschaftsplan aus dem Jahr 2006 einen deutlichen Zuwachs bei Kraftwerkskapazitäten für den Einsatz von Ersatzbrennstoffen gegeben. In diesen Anlagen würden die zuvor aus dem Restmüll abgetrennten Anteile verbrannt. Die dabei gewonnene Energie werde von vor Ort befindlichen Produktionsanlagen, z.B. für die Papier- oder die Zementherstellung, genutzt.

Die Prognosen zum Aufkommen gefährlicher Abfälle und zum Bedarf entsprechender Entsorgungsleistungen zeigten, so das Umweltministerium weiter, dass auch für diesen Bereich im Land keine Entsorgungsengpässe zu erwarten seien. Die Sonderabfallgesellschaft Brandenburg/Berlin mbH (SBB) habe sich in den letzten 15 Jahren zu einer leistungsfähigen Serviceeinrichtung für die Abfallwirtschaft entwickelt und werde auch zukünftig eine maßgebliche Rolle bei der behördlichen Steuerung und Kontrolle der Abfallentsorgung im Land spielen.

Weiter erklärte das Umweltministerium, dass das im Plan ausgewiesene verfügbare Deponievolumen für mineralische Abfälle noch für mindestens 10 Jahre ausreiche, für behandelte Siedlungsabfälle noch über 20 Jahre. Darüber hinaus existierten Reserven an bestehenden Deponiestandorten. Durch die zunehmende Nutzung von Abfällen und die umfassende Restabfallbehandlung seien die Ablagerungsmengen auf den Deponien in den vergangenen Jahren drastisch zurückgegangen. Damit sich dieser Trend fortsetze, seien vor allem bei der Bauabfallentsorgung weitere Anstrengungen erforderlich. Das Trennen, die intensive Aufbereitung sowie die Erschließung neuer Anwendungsbereiche für Recyclingbaustoffe habe unbedingt Vorrang vor einfachen Verfüllmaßnahmen. Entsprechenden Stellungnahmen der Vertreter der Bau- und Entsorgungswirtschaft im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens zum Kreislaufwirtschaftsgesetz zu Gunsten eines hochwertigen Bauabfallrecyclings müssten jetzt Taten folgen.

Hessen

Biomassezentrum in Stausebach genehmigt

Das Gießener Regierungspräsidium (RP) hat der E.ON Mitte Natur GmbH Mitte Oktober die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb eines Biomassezentrums im Kirchhainer Stadtteil Stausebach erteilt. Auf dem Gelände der bereits bestehenden Kompostierungsanlage sowie auf dem Nachbargrundstück soll künftig das neue Werk entstehen. Zur Bioerdgasproduktion werden neben den Bio- und Grünabfällen auch nachwachsende Rohstoffe eingesetzt. Dafür wird die Kompostierungsanlage auf dem bestehenden Grundstück um eine Bioabfallvergärung ergänzt. Aus dem angelieferten Bio- und Grünabfall wird in acht Fermentationseinheiten, im sogenannten Trockenvergärungsverfahren, Biogas erzeugt. Parallel wird auf dem benachbarten Grundstück in einem separaten Nassvergärungsverfahren Biogas aus nachwachsenden Rohstoffen erzeugt. Anschließend wird das Biogas zur Gasaufbereitungsanlage geleitet, wo es mit einem speziellen Verfahren zu Bioerdgas veredelt wird. Insgesamt sollen zukünftig jährlich etwa 30 Millionen Kilowattstunden Bioerdgas produziert und in das Erdgasnetz eingespeist werden.

Kraftwerk Staudinger – Aus für Block 6

Der geplante Block 6 des umstrittenen Großkraftwerks Staudinger in Großkrotzenburg wird nicht gebaut. Dies teilte der Energieversorger E.ON am 13.11.2012 mit. Als Grund wurde angegeben, dass der Bau aufgrund des Solarenergie-Booms nicht rentabel sei.

Stufenweise Verringerung der Salzfracht

Ende November hat das Regierungspräsidium Kassel dem Düngemittelhersteller K+S die wasserrechtliche Erlaubnis zur Einleitung von Salzabwässern des Werks Werra in die Werra erteilt. Die Einleitgenehmigung sei bis zum 31.12.2020 befristet, hieß es, und sehe eine in drei Stufen gestaffelte Verringerung der Abwassermengen und der geltenden Grenzwerte für Chlorid, Kalium und Magnesium vor. Bis 2015 bleibe der heutige Wert von 2.500 mg/l Chlorid bestehen. Danach werde die Genehmigung dann stufenweise bis 2020 auf 1.700 mg herabgesetzt. Entsprechendes gelte auch für die Grenzwerte von Kalium (von 200 auf 150 mg/l) und Magnesium (von 340 auf 230 mg/l).

Kein Fracking ohne UVP

Mitte November teilte das Umweltministerium mit, dass Umweltministerin Puttrich bei der Umweltministerkonferenz (UMK) in Kiel eine verbindliche Umweltverträglichkeitsprüfung und eine Öffentlichkeitsbeteiligung bei Anträgen auf Fracking gefordert habe, da nach den bislang vorliegenden Gutachten

zum Fracking nicht auszuschließen sei, dass bei der Aufsuchung und Gewinnung von Erdgas durch Fracking mit Umweltauswirkungen gerechnet werden könne. In Hessen lägen konkrete Erkundungsmaßnahmen so lange auf Eis, bis eine Auswertung der bundesweiten Gutachten zum Fracking vorliegen würde, die die hessischen Begebenheiten berücksichtige. Das Hessische Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) sei beauftragt, diese Bewertung zu erarbeiten. Weiterhin wolle das Ministerium klären lassen, wie die Stellungnahmen der Kommunen bereits bei der Frage nach der Erteilung einer bergrechtlichen Erlaubnis einfließen könnten. Dieses Rechtsgutachten werde nach Ende des laufenden Interessensbekundungsverfahrens in Auftrag gegeben.

Luftreinhalteplan Wiesbaden fortgeschrieben

Am 17.12.2012 ist die [Fortschreibung des Luftreinhalteplans](#) für Wiesbaden in Kraft getreten. Zur Verringerung der Stickstoffdioxidbelastung wird ab dem 01.02.2013 eine Umweltzone mit Zulassung von Fahrzeugen mit grüner Plakette eingeführt.

Zudem sind weitere emissionsbegrenzende Maßnahmen in allen Bereichen vorgesehen. Dazu gehören die Verbesserung der Emissionsstandards städtischer Fahrzeuge (städtische Pkw und ÖPNV-Busflotte), die Förderung des Radverkehrs, der Ausbau des Car-Sharings und die Attraktivitätssteigerung des Öffentlichen Nahverkehrs. Die energetische Sanierung von Bestandsgebäuden sowie der Ausbau des Fernwärmenetzes sollen im Bereich der Gebäudeheizung zu einer Verminderung der Schadstoffkonzentration von Stickstoffdioxid in der Stadt Wiesbaden beitragen.

Mecklenburg-Vorpommern

Hähnchenmastanlage darf vorerst nicht errichtet werden

Das Oberverwaltungsgericht Mecklenburg-Vorpommern hat im November entschieden, dass die Anlage zum Halten von Mastgeflügel in Gallin-Kuppentin einstweilen nicht errichtet und in Betrieb genommen werden darf. Weiter teilte das Gericht mit, dass es die aufschiebende Wirkung des Widerspruchs des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland gegen die immissionsschutzrechtliche Genehmigung, die das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg dem Betreiber erteilt habe, wieder hergestellt und damit die anderslautende Entscheidung des Verwaltungsgerichts Greifswald geändert habe.

Die zur Genehmigung gestellte Anlage bestehe aus einem bereits vorhandenen Hähnchenmaststall mit 29.500 Tierplätzen, für den im Jahre 2003 eine Baugenehmigung erteilt worden sei und dessen Schornstein erhöht werden solle, sowie zwei neu errichteten Ställen mit jeweils 51.000 Tierplätzen, hieß es weiter.

Das Vorhaben liege in der Nähe des FFH-Gebietes DE 2538-302 "Alte Elde bei Kuppentin, Fahrenhorst und Bobziner Zuschlag". Zu diesem gehöre auch der Bereich des Mühlbaches. Das Oberverwaltungsgericht habe ernstliche Zweifel an der Rechtmäßigkeit der Genehmigung, weil eine sog. FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht durchgeführt worden sei. Wegen der durch das Vorhaben hervorgerufenen Stickstoffeinträge hätte nämlich nicht schon im Rahmen einer sog. FFH-Vorprüfung davon ausgegangen werden dürfen, dass Beeinträchtigungen des FFH-Gebiets offensichtlich ausgeschlossen werden könnten. Denn dabei hätten auch die bisherigen Vorbelastungen berücksichtigt werden müssen. Es komme eben nicht allein auf die durch die Änderung der Anlage bewirkten Zusatzbelastungen an.

Stopp für Intensivanlage beantragt

Im November meldete der Landesverband Mecklenburg-Vorpommern des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), dass er mit einem gerichtlichen Eilverfahren beim Verwaltungsgericht Schwerin den Stopp für eine weitere neue Intensivanlage für Geflügel in Wattmannshagen bei Güstrow beantragt habe. Die Intensivanlage für 200.000 Masthähnchen pro Durchgang werde zur Zeit in unmittelbarer Nähe zu empfindlichen Naturräumen gebaut, hieß es. Es könne aber belegt werden, dass die kritischen Werte für die Biotope teilweise um das Dreifache überschritten würden. Die Wirkungen der Hähnchenmastanlage seien so gravierend, dass selbst im Genehmigungsbescheid mit Absterbescheinigungen des nahen Waldgebiets gerechnet werde. Die Untersuchungen für weitere empfindliche Biotope mit europäischem Schutzstatus seien aber unterblieben. Es seien auch keinerlei Auflagen zur Minderung erteilt worden.

Mit dem Bau der Anlage sei allerdings trotz des laufenden Widerspruchsverfahrens begonnen worden, hieß es weiter. Dies sei möglich, da die Behörde den sofortigen Baubeginn erlaubt habe. Der BUND habe wegen drohender Schäden durch den Betrieb der Anlage eine Aufschiebung bis zur Entscheidung des Widerspruchs beantragt.

Luftgüte 2011

Mitte Oktober hat das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) den [Jahresbericht zur Luftgüte 2011](#) herausgegeben. Darin wird der Zustand der Luftqualität in Mecklenburg-Vorpommern zusammenfassend für das Jahr 2011 beschrieben und es werden Informationen über die langjährige Entwicklung der Immissionskonzentrationen relevanter Luftschadstoffe gegeben. Daneben werden die Rechtsgrundlagen zur Beurteilung der Luftqualität dargelegt. Die Informationen des Berichtes basieren auf den Daten des aus zwölf Stationen bestehenden Luftmessnetzes des LUNG.

Daten zur Abfallwirtschaft 2011

Ende Oktober hat das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) die [Daten zur Abfallwirtschaft 2011](#) veröffentlicht. Bilanz gibt Auskünfte zur Abfallmengenentwicklung und Entsorgung der Siedlungsabfälle, der Beseitigungsabfälle aus anderen Herkunftsbereichen, der Bau- und Abbruchabfälle, der Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen, der Sonderabfälle sowie zu den Entsorgungskosten.

Danach stieg die durch die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (örE) erfasste Wertstoffmenge von 303.614 t im Jahr 2010 um ca. 4 % auf 316.120 t. Dabei betrug der Anstieg bei den Bioabfällen ca. 15 %. Die Menge der über die örE eingesammelten Hauptfraktion Papier/ Pappe/ Karton (109.467 t) ging gegenüber dem Vorjahr leicht zurück, während bei Glas (45.810 t) und Leichtverpackungen (ca. 59.900 t) ein leichter Anstieg zu verzeichnen war.

Die Gesamtmenge der in Mecklenburg-Vorpommern erzeugten Sonderabfälle 2011 betrug 256.694 t gegenüber 195.724 t im Vorjahr und verzeichnete damit eine Steigerung um 31 %, die vor allem auf die Zunahme bei Abfällen der Abfallgruppe 17 (Bau- und Abbruchabfälle) und 19 (Abfälle aus Abfallbehandlungsanlagen, öffentlichen Abwasserbehandlungsanlagen und der öffentlichen Wasserversorgung) zurückzuführen ist, denn die Menge erhöhte sich im Vergleich zum Vorjahr um fast 60.000 t.

Niedersachsen

Biogasanlagen mit Gülle benötigen keine Sicherheitsleistung

Das Umweltministerium hat im Dezember in einem neuen Erlass geregelt, wann Biogasanlagen beim Einsatz von Gülle eine Sicherheitsleistung erbringen müssen, die zum Beispiel im Fall einer Insolvenz des Betreibers wichtig ist. Danach bleibt Gülle, die zur Verwendung in einer Biogasanlage bestimmt ist, bei der Sicherheitsleistung, die nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz vorgeschrieben ist, unberücksichtigt. Dies sei gerechtfertigt, so das Umweltministerium, weil Gülle als Wirtschaftsdünger kostenneutral entsorgt werden könne und damit einen positiven Marktwert besitze.

Wenn eine Biogasanlage ausschließlich Gülle und gezielt erzeugte pflanzliche Rohstoffe einsetzt, sind die entstehenden Gärreste laut Erlass der Gülle gleichgestellt. Anderes gilt bei Gärresten, die unter Verwendung weiterer, nicht gezielt erzeugter Kofermente (Abfälle) entstehen. Weil in diesem Fall nicht von vornherein von einem positiven Marktwert ausgegangen werden könne, sei für diese Gärreste und weitere Kofermente eine Sicherheitsleistung erforderlich, so das Umweltministerium.

Außerdem ließ das Umweltministerium verlauten, dass die Bundesregierung derzeit mit den Ländern Fragen des Gesetzesvollzugs bei Gülle erörtere, die in Biogasanlagen verwendet würde. Daher werde im

Erlass darauf hingewiesen, dass dies zu Änderungen führen könne. Neben Biogasanlagen seien von dem neuen Erlass überdies auch andere ortsfeste Anlagen zur Lagerung oder Behandlung von Abfällen betroffen, in denen tierische Nebenprodukte eingesetzt würden, die zur Verwendung in einer Biogasanlage bestimmt seien. Ein externes Güllelager könne zum Beispiel eine solche Anlage sein.

Nordrhein-Westfalen

Weiterbetrieb der Alt-Kraftwerke Datteln und Shamrock geduldet

Anfang November teilte das Umweltministerium mit, dass es den befristeten Weiterbetrieb der Altkraftwerke Datteln I bis III und Shamrock in Herne mit gestreckten Stilllegungsverfügungen dulden werde, obwohl die Genehmigungen für diese Kraftwerke Ende 2012 erlöschen.

Grund für das Erlöschen der Genehmigungen ist die von der Betreiberin EON im Jahr 2006 abgegebene Verzichtserklärung. Sie wollte diese zwar mit Klagen wieder rückgängig machen, ist damit aber sowohl vor dem Oberverwaltungsgericht Münster als auch vor dem Bundesverwaltungsgericht gescheitert.

Mit den Verfügungen soll laut Umweltministerium sichergestellt werden, dass die Kraftwerke auch weiterhin Bahnstrom und Fernwärme erzeugen könnten, was im öffentlichen Interesse läge. EON werde in Datteln einen Bahnstromkonverter errichten, der ab 2014 die Versorgung übernehmen werde. Weiterhin solle in Datteln ab 2014 der bestehende Heizkessel des Altkraftwerkes neu genehmigt werden, der dann auch die Fernwärmeversorgung sicherstelle. Hinsichtlich des Kraftwerks Shamrock würde die dort produzierte Fernwärme ab Herbst 2013 größtenteils durch Lieferungen aus dem Kraftwerk Herne 4 der Steag über eine neu zu errichtende Verbindungsleitung ersetzt.

Trianel-Urteil rechtskräftig

Im Oktober teilte der nordrhein-westfälische Landesverband des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) mit, dass die Bezirksregierung Arnsberg und Trianel vor dem Bundesverwaltungsgericht in Leipzig mit dem Antrag auf Zulassung der Revision gegen das Urteil des Oberverwaltungsgerichts Münster vom 1. Dezember 2011 gescheitert seien (Az.: BVerwG 7 B 24.12). Damit sei die erstrittene Aufhebung des immissionsschutzrechtlichen Vorbescheids und der 1. Teilgenehmigung für das Kohlekraftwerk Lünen rechtskräftig. In dem Beschluss hieß es, dass die Vorinstanz zu Recht die Auffassung vertreten habe, dass bei der Prüfung, ob projektbedingte Schadstoffeinträge die Relevanzschwelle überschreiten, kumulativ die Auswirkungen anderer Projekte zu berücksichtigen seien. Insofern sei die Verträglichkeit eines Projektes nicht isoliert anhand der von ihm selbst erzeugten Auswirkungen,

sondern unter Einschluss der Auswirkungen anderer hinreichend verfestigter Pläne und Projekte zu beurteilen. Nur so könne eine schleichende Beeinträchtigung der Schutzgebiete verhindert werden.

Dem derzeitigen Versuch von Trianel, das Kohlekraftwerk über einen neuen Antrag zu retten, erteilt der BUND eine Absage. Auch die neu eingereichten Unterlagen könnten die FFH-Verträglichkeit des Kraftwerks nicht belegen. Dass Trianel selbst nicht mehr an den Unbedenklichkeitsnachweis glaube, unterstreiche der Antrag einer Ausnahmegenehmigung von den gesetzlichen Vorschriften zum Schutz der FFH-Gebiete (Cappenberger Wälder, Lippeaue).

Kraftwerk Lünen: auch neue Anträge nicht genehmigungsfähig

Ende Oktober teilte der nordrhein-westfälische Landesverband des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) mit, dass das umstrittene 750 MW Steinkohlekraftwerksprojekt im Lünener Stummhafen nach seiner Auffassung auch weiterhin nicht rechtskonform genehmigt werden könne. Auch der neue Anlauf der Trianel Kohlekraftwerk Lünen GmbH und Co. KG (TKL) und des Stadtbetriebs Abwasserbeseitigung Lünen AöR (SAL), mit geänderten immissionsschutzrechtlichen und wasserrechtlichen Anträgen eine Genehmigung an diesem Standort zu erhalten, sei zum Scheitern verurteilt. Dies liege vor allem am geplanten Kraftwerksstandort im Umfeld mehrerer besonders sensibler europäischer Schutzgebiete, welche bereits ohne das neue Kraftwerk einer unzulässig hohen Belastung ausgesetzt seien.

Verwunderlich ist nach BUND-Auffassung, dass die Neuanträge bei allem Umfang der Unterlagen und Bedeutung für Trianel erkennbar mit heißer Nadel gestrickt worden seien. Der BUND wirft Trianel „Schönrechnerei“ vor. Auch das mittlerweile fünfte Gutachten zu den Schadstoffeinträgen in die europarechtlich geschützten Cappenberger Wälder sei untauglich, die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Schutzziele des FFH-Gebietes zu belegen. Im Gegenteil: Die Trianel-Angaben untermauerten sogar die BUND-Argumentation, z.B. in Bezug auf die genehmigungsrelevante Frage der Bodeneigenschaften und der Durchwurzelungstiefe in diesem Schutzgebiet. Auch im Hinblick auf die hohe Quecksilbervorbelastung der Fische in der ebenfalls europarechtlich geschützten Lippe würden die neuen Untersuchungen die Kritik des BUND bestätigen.

Unterm Strich verstoßen auch die Neuanträge nach Meinung des BUND nach wie vor gegen zahlreiche gesetzliche Vorgaben. Die Einleitung der schadstoff- und wärmebelasteten Kraftwerks- und Kühlturmabwasser seien unvereinbar mit dem Verschlechteungsverbot und dem Verbesserungsgebot der EU-Wasserrahmenrichtlinie. Zudem würden streng geschützte Arten wie z.B. der Eisvogel mit Quecksilber vergiftet. Auch die neue Prognose der Luftschadstoffimmissionen sei mangelhaft und der Nachweis der FFH-Verträglichkeit hätte nicht erbracht werden können. Der Versuch der Antragstellerin, vorsorglich

eine Ausnahme von den Gesetzen zum Schutz der FFH-Gebiete zu beantragen, sei ebenfalls unzulässig.

An Trianel appellierte der BUND daher, endlich einzusehen, dass der stark vorbelastete Raum kein neues Kohlekraftwerk vertragen. Obendrein drohe das Vorhaben energiewirtschaftlich und finanziell zu einem Fiasko zu werden.

Tagebau Hambach: BUND-Klage gegen Waldrodung

Der nordrhein-westfälische Landesverband des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) will die laufenden Rodungen für den RWE-Braunkohlentagebau Hambach gerichtlich stoppen. Er hat daher am 20.12.2012 beim Verwaltungsgericht Aachen eine Klage gegen das Land NRW eingereicht. Darin werde wegen gravierender Verstöße gegen das Artenschutzrecht die Aufhebung des derzeit gültigen Hauptbetriebsplans beantragt, hieß es. Dieser sei die Grundlage für die Fällarbeiten im Hambacher Wald. Da die Klage aufschiebende Wirkung habe, müsse RWE die Rodungen einstellen.

Der beklagte Hauptbetriebsplan umfasse, so der BUND, die mit dem Betrieb des Tagebaus Hambach verbundenen Waldrodungen bis zum 31.12.2014. Durch die Fällarbeiten würden die Kernlebensräume etlicher gesetzlich streng geschützter Tierarten vollständig zerstört. So sei der Hambacher Wald eines der wichtigsten Verbreitungsgebiete für den Mittelspecht und die Bechsteinfledermaus. Insgesamt kämen dort mindestens elf weitere nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie der EU geschützte Tierarten wie z.B. die Haselmaus und fünf geschützte Vogelarten vor.

„Die Fortführung der Rodungen wären formal nur zulässig, wenn RWE Power über eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung verfügt“, konstatierte BUND-Geschäftsleiter Dirk Jansen. „Diese liegt aber nicht vor, womit die Fällarbeiten offenkundig rechtswidrig sind“. Selbst RWE Power AG gehe davon aus, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt seien. Deshalb habe der Energiekonzern im April 2012 einen Sonderbetriebsplan betreffend die artenschutzrechtlichen Belange bei der Fortführung des Tagebaus Hambach bis 2020 zur Zulassung eingereicht. Dieser sei aber von der Bezirksregierung Arnsberg bis heute nicht beschieden worden. Damit fehle die artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 Bundesnaturschutzgesetz.

Bereits am 21.12.2012 ordnete die Bezirksregierung Arnsberg den Sofortvollzug für den Weiterbetrieb des Braunkohlentagebaus an. Da sich die Klage des BUND gegen die Zulassung des gesamten Betriebsplans für den Tagebau gerichtet habe, so die Bezirksregierung, sei der Sofortvollzug notwendig, um sicherzustellen, dass die Braunkohlenkraftwerke im Rheinischen Revier weiter mit Kohle versorgt werden könnten und somit die Elektrizitätsversorgung gesi-

chert bleibe. Außerdem habe RWE Power verbindlich erklärt, die Rodungsarbeiten im Tagebauvorfeld vorerst ruhen zu lassen.

Tagebau Inden: See statt Verfüllung

Die landesweit für den Bergbau zuständige Bezirksregierung Arnsberg hat am 20.12.2012 die Änderung des Rahmenbetriebsplans für den Braunkohlentagebau Inden genehmigt. Demnach darf nun anstelle der Tagebauverfüllung ein großer Restsee angelegt werden. Mit dieser 2. Änderung des Rahmenbetriebsplans Inden werde die landesplanerisch bereits 2009 genehmigte Änderung des Braunkohlenplans umgesetzt, hieß es.

Weiter teilte die Bezirksregierung mit, dass nach Ende des Braunkohlenabbaus im verbleibenden Restraum des Tagebaus eine Seemulde mit umgebenden Böschungsf Flächen rekultiviert werde. Innerhalb der Restseemulde soll dann ein mehr als 11 km² großer und bis zu 180 m tiefer See mit einem Volumen von etwa 800 Mio. m³ entstehen. Nach Beendigung des Abbaus im Jahr 2030 werde der See in einem Zeitraum von 20 bis 25 Jahren vorwiegend mit Wasser aus der Rur befüllt. Bereits rund fünf Jahre nach Beginn der Flutung und noch während der Befüllphase soll eine Freizeit- und Erholungsnutzung als Zwischennutzung ermöglicht werden.

Eyller Berg: Staubwerte für September

Im November hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) die [Ergebnisse der Staubmessungen](#) an der Deponie Eyller Berg für September 2012 veröffentlicht. An der in Hauptwindrichtung liegenden Messstelle sei im Staubbiederschlag eine leichte Erhöhung des Nickelwertes festgestellt worden, hieß es. Auffallend seien jedoch die Werte der Messstelle auf der nordwestlichen (entgegen der Hauptwindrichtung gelegenen) Seite der Deponie gewesen. Hier seien im Monat September hohe Gehalte an Blei und Nickel im Staubbiederschlag gemessen worden. Zur Klärung der Ursache habe die Bezirksregierung Überprüfungen veranlasst, u.a. der Ablagerungs- und Betriebsabläufe auf der Deponie. Darüber hinaus würden auch mögliche Verursacher oder Quellen außerhalb der Deponie in den Blick genommen, da diese Messstelle nicht in der vorherrschenden Windrichtung des Ablagerungsbereiches läge. Danach werde entschieden, ob gegebenenfalls weitere Maßnahmen erforderlich seien.

Schaut man sich die Veröffentlichung an, kann man feststellen, dass die Werte von Nickel und Blei an dieser Messstelle deutlich über dem jeweiligen Immissionswert der TA Luft liegen. Aber auch die Werte für Arsen und Cadmium sind deutlich höher als in den vergangenen Monaten, auch wenn sie den jeweiligen Immissionswert der TA Luft nicht überschreiten.

Hohe Schwermetallbelastung im Hafen Mülheim

Im November teilte das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) mit, dass in den Monaten Juli und August an zwei der fünf Messstellen im Mülheimer Hafen ungewöhnlich hohe Werte für den Schwermetallanteil im Staubbiederschlag ermittelt worden seien. Besonders auffällig seien dabei die Parameter Nickel und Blei gewesen. Betroffen sei u.a. eine Messstelle im Bereich der Entsorgungsanlagen an der Weseler Str. 51, die in der Zuständigkeit der Bezirksregierung Düsseldorf lägen. Die Ursachen für den deutlichen Anstieg der Messwerte würden nun von der Bezirksregierung Düsseldorf ermittelt. Danach werde entschieden, welche weiteren Maßnahmen ggf. erforderlich seien.

BUND ist gegen BoAplus

Der nordrhein-westfälische Landesverband des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) hat am 09.10.2012 bei der Bezirksregierung Köln seine Stellungnahme zur geplanten Änderung des Regionalplans zugunsten eines neuen Braunkohlkraftwerks in Bergheim-Niederaußem eingereicht. Der Umweltverband fordert darin den Regionalrat Köln auf, der Regionalplanänderung wegen entgegen stehender raumordnerischer Ziele und Grundsätze nicht zuzustimmen.

Das geplante BoAplus-Kraftwerk passe nicht in eine zukunftsfähige Energiewende-Strategie, hieß es von Seiten des BUND. Wenn das Rheinische Revier zu einer Innovationsregion werden solle, dürfe der Regionalrat nicht den Weg für ein neues klimaschädliches Kraftwerk freimachen. Das von RWE Power geplante und erst auf dem Papier existierende BoAplus-Kraftwerk reiche bei weitem nicht an die Flexibilität eines modernen Gaskraftwerks heran. Der Ausgleich der schwankenden Einspeisung erneuerbarer Energien sei somit nur bedingt möglich. Zudem zementiere ein neues Kraftwerk die Braunkohlennutzung für weitere Jahrzehnte, obwohl aus Klimaschutzgründen der Ausstieg aus diesem klimaschädlichsten aller Energieträger eingeleitet werden müsse.

Außerdem monierte der BUND in seiner Stellungnahme den geringen Abstand des geplanten Kraftwerks zu den benachbarten Wohngebieten. Jede Windkraftanlage würde bei einem Abstand von nur 380 Metern zur nächsten Siedlung scheitern. Ebenfalls kritisiert wurde die Missachtung der Ziele der Luftreinhalteplanung und die unzulässige Schadstoffbeeinträchtigung von Mensch und geschützter Natur.

Filter für Tiermastanlagen geplant

Das Umweltministerium hat die Landwirtschafts- und Umweltverbände sowie die kommunalen Spitzenverbände im Oktober um Stellungnahmen zu einem geplanten Erlass gebeten, der den Einsatz von Ab-

luftreinigungsanlagen, die Abdeckung von Anlagen zur Lagerung von Gülle sowie den Umgang mit der Bioaerosolproblematik regeln soll. Wie auch in anderen Regionen mit intensiver Tierhaltung geplant, sollen mit dem Erlass in NRW die zuständigen Behörden in den Kommunen verpflichtet werden, in den Genehmigungen von großen Schweinemastanlagen den Einbau von Abluftreinigungsanlagen festzuschreiben. Dort, wo dies bei bestehenden Anlagen technisch möglich sei, sei der Einbau einer Abluftreinigungsanlage nachträglich bis Ende 2013 anzuordnen. Dabei gelte eine Umsetzungsfrist von drei Jahren. Bei Anlagen mit weniger als 2.000 Mastschweinen und Anlagen zur Geflügelhaltung würden Abluftreinigungsanlagen dann gefordert, wenn durch den Betrieb schädliche Umwelteinwirkungen hervorgeufen würden.

Abgasreinigungssysteme für Binnenschiffe

Im Dezember teilte das Landesumweltministerium mit, dass in einem Pilotprojekt mit dem Passagierschiff Jan von Werth der Köln-Düsseldorfer Deutsche Rheinschiffahrt AG ein Abgasreinigungssystem für Binnenschiffe entwickelt und getestet worden sei. Die Auswertungen der Tests hätten ergeben, dass hierdurch Minderungen von Feinstaub um über 90 %, der Rußkonzentration um 99 % und der Stickstoffoxid-Emissionen um 70 % erzielt werden können. Damit könnte die Nachrüstung von Schiffsmotoren mit diesem Abgasreinigungssystem die Schadstoffemissionen von Schiffen deutlich verringern, denn diese lägen heute selbst bei neuen Motoren noch weit über denen von neuen LKW-Motoren. Außerdem hätten die Schiffsmotoren ein Durchschnittsalter von rund 30 Jahren.

Hierzu erklärte Umweltminister Rammel, dass diese Abgasreinigungssysteme Standard werden müssten, da der nachträgliche Einbau alleine von Dieselpartikelfiltern nicht ausreiche, denn auch die Stickoxidemissionen müssten gesenkt werden. Daher müsse die Modernisierung der Binnenschiffsflotte möglichst schnell angegangen werden, und zwar in ganz Europa: Wegen des grenzüberschreitenden Verkehrs seien einem Bundesland aber die Hände gebunden. Die EU müsse hier mit ambitionierten Förderansätzen und fortschrittlichen Abgasstandards deutliche Anreize setzen, damit die Binnenschiffahrt ihrer Rolle als umweltverträgliche Alternative zum straßengebundenen Verkehr auch unter dem Aspekt des Klimaschutzes gerecht werden könne. Ein Appell ging auch an Bundesverkehrsminister Ramsauer, die bis zum 31.12.2012 befristete Förderung des Bundes zur Nachrüstung zu verlängern.

Flughafen Paderborn/Lippstadt: Schallschutz und Bauverbote

Nach entsprechenden Regelungen für die Flughäfen Düsseldorf, Köln/Bonn, Münster/Osnabrück und Dortmund hat die Landesregierung nun auch für den Flughafen Paderborn/Lippstadt in einer [Rechtsver-](#)

[ordnung](#) einen Lärmschutzbereich festgelegt. Grundlage dafür ist das im Juni 2007 novellierte Fluglärmschutzgesetz, das den Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung Rechnung trägt.

Der Lärmschutzbereich untergliedert sich in Abhängigkeit von der Lärmbelastung in zwei Tagschutzzonen und eine Nachtschutzzone. In der Tagschutzzone 1 ist der Flughafenbetreiber verpflichtet, die Kosten für Maßnahmen zum passiven Schallschutz, wie zum Beispiel Schallschutzfenster zu tragen. In der Nachtschutzzone sind zusätzlich die Kosten für Belüftungseinrichtungen für Schlafräume zu erstatten. In der Tagschutzzone 2 müssen neu zu errichtende Gebäude gewissen Schallschutz-Standards genügen. Diese sind vom Bauherrn zu tragen.

Aufgrund der Novellierung des Fluglärmgesetzes wird am Flughafen Paderborn/Lippstadt erstmalig eine Nachtschutzzone ausgewiesen. Für den Gesundheitsschutz der umliegenden Bevölkerung sei dies von erheblicher Bedeutung, so die Landesregierung. Fluglärm könne insbesondere zur Nachtzeit negative gesundheitliche Folgen für Blutdruck und das Herz-Kreislauf-System (einschließlich Infarkttrisiko) haben, was bereits intensiv untersucht und in verschiedenen Studien dargelegt worden sei.

Die Verkehrsprognose werde bereits im Jahr 2017 geprüft und die Rechtsverordnung gegebenenfalls angepasst. Rechtlich vorgeschrieben seien die Überprüfungen nur alle zehn Jahre oder wenn sich an der Betriebsgenehmigung des Flughafens etwas ändern sollte.

Die Ansprüche auf passiven Schallschutz entstehen zunächst für die Eigentümer, deren Grundstücke einem Schallpegel von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts ausgesetzt sind. Eigentümer von weniger stark betroffenen, aber im Lärmschutzbereich liegenden Grundstücken, erhalten 5 Jahre später einen entsprechenden Anspruch. Die betroffenen Eigentümer können sich bei der Bezirksregierung Detmold – Dezernat 35 – erkundigen, ob ihr Grundstück in einer Lärmschutzzone liegt und welche Ansprüche geltend gemacht werden können. Dort werden auch die Anträge auf Erstattung von Aufwendungen für bauliche Schallschutzmaßnahmen bearbeitet.

Abfalltransportkontrolle auf A2

Am 21.10. kontrollierte ein 56-köpfiges Team mit insgesamt 21 Einsatzfahrzeugen unter der Leitung der Bezirksregierung Münster insgesamt 180 Abfalltransporte. Dabei hätte sich bei sieben Kontrollen der Verdacht auf eine Straftat ergeben, hieß es. Diese Fälle, allesamt grenzüberschreitende Transporte, seien der Staatsanwaltschaft übergeben worden. Den Fahrern sei die Weiterfahrt untersagt worden, bis sie die Zulässigkeit der Transporte nachweisen konnten. Insgesamt sei die Beanstandungsquote gering gewesen: Nur 16 % der Transporte hätten unvollständige Papiere gehabt oder seinen gar vollkommen illegal unterwegs gewesen. Der Einsatzleiter führte dies auf die regelmäßigen Abfalltransport-

kontrollen zurück. Andererseits hieß es in der Pressemitteilung aber auch, dass die Zahl der Abfalltransporte auf der Autobahn A2 am Nachmittag plötzlich deutlich abgenommen habe, weil sich die Kontrollen herumgesprochen hätten, und es kein Wunder sei, dass mancher Transporteur es vorgezogen habe, die A2 lieber großräumig zu umfahren.

Handreichungen zur Öffentlichkeitsbeteiligung

Das nordrhein-westfälische Umweltministerium hat Mitte November [Handreichungen zur Öffentlichkeitsbeteiligung im Umweltbereich](#) für öffentliche Stellen veröffentlicht. Die Broschüre soll Behörden unterstützen, bei umweltrelevanten Planungen passende Dialog- und Beteiligungsverfahren auszuwählen.

Die Publikation soll einen Überblick darüber geben, was Öffentlichkeitsbeteiligung ist und wie sie gelingen kann. Die Handreichungen bieten einen „Werkzeugkasten“ mit 24 Steckbriefen, die nach den Themenbereichen Veranstaltungen und Gespräche, Internet-Verfahren und Druck-Veröffentlichungen aufgliedert sind. Beispiele aus der Praxis von der Lärminderungsplanung bis zum Ausbau der Hochspannungsnetze sollen zeigen, wie durch die Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern sowie weiterer Interessenvertreterinnen und -vertreter konstruktive und vor allem tragfähige Lösungen gefunden werden können.

Forschung zu Pumpspeicherkraftwerken unter Tage

Im November überreichte Umwelt-Staatssekretär Paschedag fünf Förderbescheide für die Erforschung von Pumpspeicherkraftwerken unter Tage an ein Konsortium von universitären und privaten Forschungsinstituten und Einrichtungen: an die Universität Duisburg-Essen (Projektleitung), das Rhein-Ruhr-Institut Sozialforschung und Politikberatung e.V., die RAG AG, die DMT und die Ruhr-Universität Bochum. Die Förderungssumme umfasst insgesamt rund 1,3 Millionen Euro. Nach der jüngst veröffentlichten Potenzialstudie Windenergie gibt die Landesregierung damit nun den Startschuss für die Machbarkeitsstudie Pumpspeicher unter Tage.

Der Bergbau verfüge über eine hervorragend ausgebauten Infrastruktur unter Tage, hieß es von Seiten des federführenden Fachgebiets Wasserbau und Wasserwirtschaft der Universität Duisburg-Essen. Ein Ziel des Vorhabens sei es, möglichst viele Komponenten dieser Infrastruktur in ein dauerhaftes Konzept zu integrieren. Viele der dazu erforderlichen Kenntnisse seien in einer so bergbauerfahrenen Region wie bereits vorhanden. Wie groß die Potenziale seien, habe bereits eine Vorstudie aufgezeigt, die von der Stiftung Mercator gefördert worden sei.

Das Umweltministerium erklärte, dass das Schachtsystem im Revier nicht nur ausreichend Platz biete, sondern auch die erforderlichen Höhenunterschiede aufweise, um zunehmend regenerativ erzeugten

Strom zu speichern. Die Landesregierung NRW wolle daher diese Möglichkeit jetzt untersuchen lassen, um die Realisierbarkeit zu prüfen und eine Konzeption für eine Pilotanlage auszuarbeiten. Dabei sollen neben den technischen Belangen auch die energiewirtschaftlichen, die rechtlichen sowie die ökosystemischen Auswirkungen betrachtet werden.

Planungs-Daten Windenergie jetzt online

Am 1. Dezember stellte das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) die detaillierten Planungsgrundlagen für Windenergie-Anlagen in Nordrhein-Westfalen im Internet zur Verfügung. Im sogenannten [NRW-Energieatlas](#) wird über die Potenziale der Windenergie informiert. Dazu stehen z.B. Karten zu den Windverhältnissen in 100, 125, 135 und 150 Metern Höhe zur Verfügung. Mit diesen Karten, den Daten und den Hintergrundinformationen soll die Planung von Windenergieanlagen für Behörden und Standortsuchende erleichtert werden. Damit sei nun jede Stadt und jede Gemeinde in der Lage, geeignete Flächen für den Ausbau der erneuerbaren Energien zu finden, hieß es.

Neben den Daten zum Ausbau erneuerbarer Energien enthält der Energieatlas auch Auswertungen zum aktuellen Bestand stromproduzierender Anlagen sowie zu planungsrelevanten Raumnutzungen wie z.B. Wohnbebauung, Verkehrswege, Wälder, Naturschutzgebiete und international geschützte Gebiete (EU-Vogelschutz- und FFH-Gebiete).

Weiter erklärte das Umweltministerium, dass der Energieatlas, der sich im Planungsteil zurzeit noch schwerpunktmäßig mit der Windenergie befasst, in Form einer zentralen Informationsplattform aktualisiert und fortgeschrieben werde. So würden 2013 Daten und Fakten zum Wärmesektor ergänzt, ebenso seien Ergebnisse zu laufenden Studien zur Solarenergie, Bioenergie, Geothermie und Wasserkraft zu erwarten.

Luftreinhalteplan Mettmann

Die Bezirksregierung Düsseldorf hat in Zusammenarbeit mit der Stadt Mettmann einen [Luftreinhalteplan](#) zur Minderung der Stickstoffdioxidbelastung (NO₂) für das Stadtgebiet Mettmann aufgestellt. Er ist am 30. November 2012 in Kraft getreten und enthält als wesentliche Maßnahmen die Errichtung und Inbetriebnahme der beiden Umgehungsstraßen „Seibelquerspanne“ und „Osttangente K 18n“ sowie – wenn bis zum 30.06.2013 nicht mit dem Bau begonnen wird – die Festlegung einer Umweltzone mit einem Einfahrtverbot für Fahrzeuge ohne bzw. mit roter Schadstoffplakette ab dem 01.07.2013. Wenn es zur Einrichtung einer Umweltzone kommen und der Grenzwert ausweislich der Jahreskennzahlen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz auch im Jahr 2013 weiterhin überschritten werden sollte, sieht der Luftreinhalteplan die Ausdehnung des Einfahrtverbotes auf Fahrzeuge mit gelber Schadstoffplakette zum 01.07.2014 vor.

Außerdem werden im Luftreinhalteplan weitere verkehrsplanerische und städteplanerische Maßnahmen aufgeführt.

Luftreinhalteplan Düsseldorf fortgeschrieben

Die Bezirksregierung Düsseldorf hat das Verfahren zur Fortschreibung des Luftreinhalteplans Düsseldorf abgeschlossen. Der [fortgeschriebene Plan](#) tritt am 01.01.2013 in Kraft. Er enthält zusätzliche Maßnahmen zur weiteren Minderung der Luftbelastung durch Feinstaub (PM₁₀) und Stickstoffdioxid (NO₂) im Düsseldorfer Stadtgebiet.

Da der Straßenverkehr laut Bezirksregierung in Düsseldorf Hauptverursacher der lokalen Zusatzbelastung ist, enthält der Luftreinhalteplan eine Reihe neuer Maßnahmen zur Verringerung der verkehrsbedingten Emissionen, z.B.

- die Umsetzung der räumlichen Erweiterung der Umweltzone Düsseldorf auf rund 38 % des Stadtgebietes zum 01.02.2013 (Einfahrtverbot für Fahrzeuge ohne bzw. mit roter Schadstoffplakette),
- die zum 01.07.2014 in Kraft tretende Ausdehnung des Verkehrsverbots in der Umweltzone auf Fahrzeuge mit gelber Schadstoffplakette („Grüne Umweltzone“) und
- die Modernisierung der städtischen Fahrzeugflotte und der Busflotte der Rheinbahn.

Maßnahmen für andere Verursachergruppen sind beispielsweise die geplante Landstromversorgung für Liegestellen am Rhein zur Reduzierung der Schiffsemissionen und staubmindernde Maßnahmen auf Baustellen.

Luftreinhalteplan Hambach

Der [Luftreinhalteplan Hambach](#) tritt am 31.12.2012 in Kraft, teilte die Bezirksregierung Köln im Dezember mit. Die Aufstellung eines Luftreinhalteplans sei notwendig geworden, so die Bezirksregierung, da trotz Aufstellung eines Luftaktionsplans im Jahr 2004 und Umsetzung umfangreicher Maßnahmen der PM10-Grenzwert in den Jahren 2010 und 2011 mit 41 bzw. 46 Überschreitungstagen nicht eingehalten werden konnte. Der Anteil des Tagesbaues an der Belastung sei zwar aufgrund der Maßnahmen des Aktionsplans von 25 % auf 20 % zurückgegangen, eine weitergehende Senkung sei aber nun erforderlich. Der Luftreinhalteplan enthalte daher neben zahlreichen Einzelmaßnahmen der angrenzenden Kommunen insbesondere weitergehende, über den Stand der Technik hinausgehende Maßnahmen im Tagebaubau Hambach. Damit werde von RWE ein maßgeblicher Beitrag zur Verbesserung der Belastungssituation gefordert.

Luftreinhalteplan Kamen in Kraft

Im Dezember ist der [Luftreinhalteplan](#) für Kamen in Kraft getreten. Durch die enthaltenen Maßnahmen

soll laut Bezirksregierung Arnberg vor allem die überhöhte verkehrsbedingte Stickstoffdioxidbelastung in der Bahnhofstraße verringert werden. Aus diesem Grund wurde diese für den Lkw-Durchgangsverkehr gesperrt und es wurde eine Tempo-30-Zone eingerichtet. Weitere Maßnahmen, die zusätzlich die Belastung im gesamten Stadtgebiet reduzieren sollen, sind u.a.

- die kontinuierliche Umrüstung der verkehrenden ÖPNV-Busflotte auf schadstoffärmere Fahrzeuge,
- die Optimierung von Ampelsteuerungen auf bestimmten Hauptverkehrsstraßen sowie
- die Beachtung von Umweltstandards bei der Vergabe von Bauaufträgen und ÖPNV-Dienstleistungen.

Sachsen-Anhalt

Potenzial von Bioabfällen nur zur Hälfte genutzt

Im Dezember hat das Umweltministerium eine aktuelle [Biomassepotenzialstudie](#) vorgestellt, aus der hervorgeht, dass für Bio- und Grünabfälle aus Haushalten in Sachsen-Anhalt noch Potenzial für energetisch-stoffliche Nutzungen vorhanden ist. Voraussetzung sei, so das Umweltministerium, dass eine optimierte Erfassung und Verwertung im Land erfolge. Bei einer auf eine intensive Erfassung der Bio- und Grünabfälle ausgerichteten Abfallwirtschaft in allen Entsorgungsgebieten im Land wäre eine Erhöhung der über die Biotonne erfassten Bioabfälle von ca. 120.000 Tonnen auf etwa 255.000 Tonnen pro Jahr und der Grünabfälle von rund 86.000 Tonnen auf ca. 150.000 Tonnen pro Jahr möglich.

Großes Potenzial sieht das Umweltministerium hierbei für die Kommunen. Eine dezentrale Energieversorgung ermögliche, die Wertschöpfung aus Erneuerbaren Energien vor Ort zu belassen. Die energetisch-stoffliche Nutzung von Bioabfällen könne Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion verringern. Die Biomassepotenzialstudie biete hierzu wichtige Handlungsempfehlungen für die weitere Arbeit.

Die Ergebnisse der Studie hätten außerdem gezeigt, so das Umweltministerium, dass kein freies Potenzial in der Ernährungsbranche für energetische Nutzungen existiere. Durch Umlenkung von geeigneten Stoffströmen seien jedoch in begrenztem Maße Potenziale zu erschließen, was bereits das Interesse einiger Firmen geweckt habe. Dies würde bedeuten, ein Teil der Abfälle, welche bisher in der Landwirtschaft verwertet bzw. ausschließlich kompostiert würden, könnten aufgrund ihrer stofflichen Eignung einer Vergärung mit anschließender Nachkompostierung zugeführt werden. Dadurch stünde zusätzlich ein frei verfügbares Potenzial von rund 57.000 Tonnen pro Jahr zur Verfügung.

Sanierung Bitterfeld-Wolfen

Die Ende 2011 begonnene Sanierung der „Klärteiche Süd“ im Rahmen des Großprojektes Bitterfeld-Wolfen soll bis Ende 2013 abgeschlossen sein, verkündete die Landesanstalt für Altlastenfreistellung im November. Bei den Klärteichen handelt es sich laut Umweltministerium um eine ehemalige Absetzanlage für Abwässer der Produktionsanlagen des Betriebsteils Bitterfeld Süd, zu dem unter anderem Betriebe zur Herstellung von DDT, Phosphor, Chlor und Natronlauge gehörten. Die Klärteiche seien vor über 70 Jahren in einem aus dem Braunkohletagebau stammenden Restloch angelegt und in den Folgejahren erweitert worden. Ein entsprechend hohes Potenzial an Schadstoffen, vor allem Schwermetallen und Chlororganika erfordere entsprechende Maßnahmen zur Sanierung der Flächen.

Das Sanierungsgrundstück „Klärteiche Süd“ sei etwa 7 Hektar groß, so das Umweltministerium. Die zum Teil hoch kontaminierten Schlämme mit einem Volumen von rund 237.000 Kubikmetern seien von überwiegend breiiger bis flüssiger Konsistenz und stellenweise bis über einen Meter hoch mit Wasser überdeckt gewesen. Sie seien auf 3 Becken verteilt und bis zu 8,60 Meter tief.

Bei der Sanierung sei zunächst das auf dem Schlamm befindliche Wasser weitgehend abgepumpt worden, teilte das Umweltministerium weiter mit. Im Juni dieses Jahres sei dann im ersten Becken der Schlamm mit einem extrem reißfesten Geokunststoff überdeckt worden. Dieser Geokunststoff wirke als Trag- und Trennschicht für die anschließend aufzubringende Abdeckung. Durch den Verbleib einer schützenden Wasserschicht und die Vermeidung von Eingriffen in den Untergrund seien Emissionen in die Umgebung weitgehend ausgeschlossen. Außerdem werde zur Fassung und Ableitung von anfallendem Niederschlagswasser Anlagen ein Gerinnesystem mit Verdunstungsgräben angelegt. Am Ende solle der Bereich durch Wildrasen sowie die Bepflanzung mit Sträuchern und Büschen im Randbereich abgedeckt werden.

Nach Angaben des Umweltministeriums würden sich die Kosten für die Sanierung auf rund 6 Millionen Euro belaufen. Die Maßnahme werde von der Landesanstalt für Altlastenfreistellung koordiniert und finanziert. Bisher seien etwa 285 Millionen Euro aus dem Sondervermögen Altlasten ausgegeben worden.

Schleswig-Holstein

Neuer Windkrafte rlass

Im Dezember hat das Umweltministerium einen neuen [Erlass zur Windkraft](#) veröffentlicht. Damit sollen laut Umweltministerium die Ausgleichsregeln für den Naturschutz beim Bau von Windkraftanlagen verbessert werden.

Der Ausgleich für den Naturschutz werde für die

einzelne Windkraftanlage erhöht, so das Umweltministerium. Zugleich trage der Erlass zu einer Schonung des Landschaftsbildes bei, indem er das Prinzip des exponentiellen Anstiegs beende. Bislang habe gegolten, dass die Ausgleichszahlung für jede einzelne Anlage umso höher war, je mehr Anlagen auf einer Fläche standen. Künftig bleibe die Ersatzgeldzahlung pro Anlage gleich, unabhängig von der Anzahl der Anlagen. Damit werde eine Konzentration der Windräder in einem Eignungsgebiet gefördert, was das Landschaftsbild so weit wie möglich schone.

Für die dennoch erheblichen Auswirkungen der Windkraftanlagen auf das Landschaftsbild werde der Ausgleich in Geld erbracht, hieß es weiter. Zur Berechnung behalte das Ministerium die bewährte, auf Naturschutz-Kriterien aufbauende Methode bei. Die geplante Formel, nach der sich der Naturschutzausgleich an den Investitionskosten bemesse, sei vom Tisch. Ein Eingriff in das Landschaftsbild habe nichts damit zu tun, was ein Investor für eine Anlage zahlt. Auch Naturschutz- und Nutzerverbände hätten eine an den Investitionskosten orientierte Regelung abgelehnt. Die Ersatzgelder würden von den Kreisen zweckgebunden für Naturschutzmaßnahmen verwendet, etwa für die Aufwertung von Naturschutzflä-

chen oder das Moorschutzprogramm des Landes. Neben der Ersatzzahlung erfolge ein kleinerer Teil der Kompensation als Flächenausgleich, etwa für die Versiegelung des Bodens, Zufahrten und den Eingriff in den Naturhaushalt.

Thüringen

Antrag auf Herstellung von Ersatzbrennstoffen abgelehnt

Im November hat das Landesverwaltungsamt einen Antrag der RCO Recycling Centrum GmbH auf Erteilung einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung zur Herstellung von Ersatzbrennstoffen am Standort Bad Klosterlausnitz abgelehnt. Begründet wurde die Ablehnung damit, dass die Anlage aufgrund der eingereichten Unterlagen nicht genehmigt werden konnte, da u.a. die beantragte Lagerung und die Annahme gefährlicher Abfälle nicht dem Stand der Technik entsprochen habe und das Unternehmen trotz mehrfacher Aufforderung keine Unterlagen nachgereicht habe. Es bleibt der Firma aber unbenommen, erneut einen Antrag zu stellen.

Neue Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften

Gesetze

Sprengstoffgesetz

Verordnung zur Änderung der Ersten Verordnung zum Sprengstoffgesetz v. 11.10.2012

BGBl. I Nr. 49 v. 24.10.2012, S. 2171

Energiewirtschaft

Drittes Gesetz zur Neuregelung energiewirtschaftsrechtlicher Vorschriften v. 20.12.2012

BGBl. I Nr. 61 v. 27.12.2012, S. 2730-2744

Verordnung über Vereinbarungen zu abschaltbaren Lasten (Verordnung zu abschaltbaren Lasten) v. 28.12.2012

BGBl. I Nr. 63 v. 31.12.2012, S. 2998-3002

Verordnungen

Herkunftsnachweise für Strom

Durchführungsverordnung über Herkunftsnachweise für Strom aus erneuerbaren Energien (Herkunftsnachweis-Durchführungsverordnung – HkNDV) v. 15.10.2012

BGBl. I Nr. 48 v. 18.10.2012, S. 2147-2159

Managementprämie für Wind- und Solarstrom

Verordnung über die Höhe der Managementprämie für Strom aus Windenergie und solarer Strahlungsenergie (Managementprämienverordnung – MaPrV) v. 02.11.2012

BGBl. I Nr. 52 v. 07.11.2012, S. 2278/2279

Umweltschutz im Seeverkehr

Einundzwanzigste Verordnung über Änderungen Internationaler Vorschriften über den Umweltschutz im Seeverkehr (Einundzwanzigste Verordnung Umweltschutz-See) v. 12.10.2012

BGBl. II Nr. 32 v. 23.10.2012, S. 1146-1193

Zweiundzwanzigste Verordnung über Änderungen Internationaler Vorschriften über den Umweltschutz im Seeverkehr (Zweiundzwanzigste Verordnung Umweltschutz-See) v. 12.10.2012

BGBl. II Nr. 32 v. 23.10.2012, S. 1194-1227

Beförderung gefährlicher Güter

Siebzehnte Verordnung zur Änderung der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) (17. RID-Änderungsverordnung – 17. RIDÄndV) v. 09.11.2012

BGBl. II aus Nr. 35 vom 21.11.2012, Seite 1338

Anlageband: Anlage zur 17. RID-Änderungsverordnung vom 9. November 2012

BGBl. II Nr. 35 v. 21.11.2012, Seite 0-136

Verordnung zur Änderung gefahrgutrechtlicher und schiffssicherheitsrechtlicher Vorschriften v. 19.12.2012

BGBl. I Nr. 60 v. 21.12.2012, S. 2715-2723

Biokraftstoffe

Verordnung zur Änderung der Verordnung zur Durchführung der Regelungen der Biokraftstoffquote und der Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung v. 26.11.2012

BGBl. I Nr. 55 v. 30.11.2012, S. 2363-2368

Düngemittelverordnung

Verordnung über das Inverkehrbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln (Düngemittelverordnung – DüMV) v. 05.12.2012

BGBl. I Nr. 58 v. 13.12.2012, S. 2482-2544

Trinkwasserverordnung

Zweite Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung v. 05.12.2012

BGBl. I Nr. 58 v. 13.12.2012, S. 2562-2567

Tierschutz

Verordnung zum Schutz von Tieren im Zusammenhang mit der Schlachtung oder Tötung und zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1099/2009 des Rates (Tierschutz-Schlachtverordnung – TierSchIV) v. 20.12.2012

BGBl. I Nr. 63 v. 31.12.2012, S. 2982-2993

VDI / DIN: Handbuch Reinhaltung der Luft

Neuerscheinungen und Zurückziehungen

Weißdrucke**VDI 2262 Blatt 2 (November 2012)**

Luftbeschaffenheit am Arbeitsplatz – Minderung der Exposition durch luftfremde Stoffe – Verfahrenstechnische und organisatorische Maßnahmen

VDI 2267 Blatt 1 (Oktober 2012)

Stoffbestimmung an Partikeln in der Außenluft – Messen der Elementkonzentration nach Filterprobe – Bestimmung von Al, As, Ba, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Sb, Se, Sn, Tl, V und Zn mithilfe von Grafitrohr-Atomabsorptionsspektrometrie

VDI 3677 Blatt 3 (November 2012)

Filternde Abscheider – Heißgasfiltration

VDI 3786 Blatt 3 (Oktober 2012)

Umweltmeteorologie – Meteorologische Messungen – Lufttemperatur

VDI 3867 Blatt 6 (Dezember 2012)

Messen von Partikeln in der Außenluft – Bestimmung der Partikelanzahlkonzentration und Anzahlgrößenverteilung von Aerosolen – Elektrischer Niederdruckimpaktor (ELPI)

VDI 3894 Blatt 2 (November 2012)

Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen – Methode zur Abstandsbestimmung – Geruch

Gründrucke (Entwürfe)

Die Einspruchsfrist endet am letzten Tag des vierten Monats, gerechnet vom ersten Monat nach der Veröffentlichung. Einsprüche sind vorzugsweise in Tabellenform als Datei per E-Mail an krdl@vdi.de zu richten, ansonsten an: Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL, Postfach 10 11 39, 40002 Düsseldorf. Die Vorlage der Tabelle kann abgerufen werden unter www.vdi-richtlinien.de/einsprueche.

VDI 2096 Blatt 1 E (November 2012)

Emissionsarme Kehrmaschinen

VDI 2463 Blatt 7 E (Dezember 2012)

Messen von Partikeln – Probenahmegerät zur Erfassung von Schwebstaub und gasförmigen chemischen Verbindungen in der Außenluft und Innenraumluft – Aktive Probenahme mittels Low-Volume-Sampler (LVS)

VDI 2463 Blatt 8 E (Dezember 2012)

Messen von Partikeln – Nicht fraktionierendes Probenahmesystem zur Erfassung von Schwebstaub in der Außenluft und Innenraumluft für Low-Volume-Sampler (LVS)

VDI 2580 E (Oktober 2012)

Emissionsminderung – Anlagen zur Herstellung von Industrierußen (Carbon Black)

VDI 3459 Blatt 1 E (November 2012)

Terminologie in der Energie- und Abfallwirtschaft – Grundlagen

VDI 3462 Blatt 2 E (Oktober 2012)

Emissionsminderung – Holzbearbeitung und -verarbeitung – Holzwerkstoffherstellung

VDI 3491 Blatt 1 E (November 2012)

Messen von Partikeln – Herstellungsverfahren für Prüfaerosole – Grundlagen und Übersicht

VDI 3679 Blatt 1 E (Oktober 2012)

Nassabscheider – Grundlagen, Abgasreinigung von partikelförmigen Stoffen

VDI 3679 Blatt 2 E (Oktober 2012)

Nassabscheider – Abgasreinigung durch Absorption (Wäscher)

VDI 3883 Blatt 3 E (Oktober 2012)

Wirkung und Bewertung von Gerüchen – Konfliktmanagement im Immissionsschutz – Grundlagen und Anwendung am Beispiel von Gerüchen

VDI 3884 Blatt 1 E (Dezember 2012)

Olfaktometrie – Bestimmung der Geruchsstoffkonzentration mit dynamischer Olfaktometrie – Ausführungshinweise zur DIN EN 13725

VDI 3958 Blatt 13 E (November 2012)

Umweltsimulation – Tropentauglichkeit von Lackierungen für den Außeneinsatz – Prüfverfahren

VDI 4280 Blatt 1 E (Oktober 2012)

Planung von Immissionsmessungen – Allgemeine Regeln für Untersuchungen der Luftbeschaffenheit

Zurückziehungen

Von Oktober bis einschließlich Dezember wurden folgende VDI-Richtlinien zurückgezogen:

VDI 3471

Emissionsminderung; Tierhaltung; Schweine

VDI 3472

Emissionsminderung; Tierhaltung; Hühner

VDI 3473 Blatt 1

Emissionsminderung – Tierhaltung: Rinder – Geruchsstoffe

VDI 3474

Emissionsminderung – Tierhaltung – Geruchsstoffe

Adressenänderungen

Nach jeder Versendung des Rundbriefs an unsere Abonentinnen und Abonnenten erhalten wir zahlreiche Rückmeldung über die Unzustellbarkeit, da sich die E-Mail-Adresse geändert hat.

Auch von den Rechnungen kommen viele zurück, da die Personen verzogen sind.

Um uns unnötige Unkosten und Arbeit zu ersparen, wären wir allen Abonentinnen und Abonnenten dankbar, wenn sie uns Adressenänderungen und/oder E-Mail-Adressenänderungen rechtzeitig mitteilen würden.

Das Institut

Das Öko-Institut ist eine der europaweit führenden, unabhängigen Forschungs- und Beratungseinrichtungen für eine nachhaltige Zukunft. Es beschäftigt über 120 MitarbeiterInnen, darunter 80 WissenschaftlerInnen, an den drei Standorten Freiburg, Darmstadt und Berlin.

Die Forschungsbereiche

Die Forschungsbereiche stellen die inhaltlichen Säulen des Öko-Instituts dar. Dort werden die wissenschaftlichen Themen bearbeitet, und dort werden auch die neuen Projektideen entwickelt. Jeder Forschungsbereich wirtschaftet weitgehend eigenständig und muss sich selbst tragen, das heißt, die für die Projekte benötigten Mittel müssen in Form von Aufträgen oder Zuwendungen akquiriert werden.

Das Öko-Institut hat fünf Forschungsbereiche:

- Energie & Klimaschutz
- Infrastruktur & Unternehmen
- Nukleartechnik & Anlagensicherheit
- Produkte & Stoffströme
- Umweltrecht & Governance

Die WissenschaftlerInnen des Öko-Institut arbeiten an der Schnittstelle von Forschung und Beratung in naturwissenschaftlichen, technischen, ökonomischen, sozialwissenschaftlichen und rechtlichen Zusammenhängen.

Wissenschaftlich fundierte Ergebnisse und Empfehlungen sind ein zentrales Element ihrer Arbeit. Aufbauend auf hervorragender Fachkompetenz und interdisziplinärer Kooperation schaffen sie eigene methodische und analytische Grundlagen, entwickeln Erkenntnisse der akademischen Wissenschaft weiter und übersetzen sie für die Praxis. So tragen die WissenschaftlerInnen des Instituts zum reflektierten Handeln in Politik, Wirtschaft und Zivilgesellschaft bei.

Die Themen

Jährlich werden rund 100 nationale und internationale Projekte zu folgenden Themen bearbeitet:

- **Chemikalien-Management und Technologiebewertung** mit den Schwerpunkten
 - REACH
 - Expositionsszenarien
 - Chemikalienbewertung
 - Produktbezogene Schadstoffbilanzierungen
 - Nanotechnologie
 - Weiße Biotechnologie
 - Begleitung von Technologieentwicklungen
 - Konzeption und Umsetzung von EU-Richtlinien
- **Energie und Klima** mit den Schwerpunkten
 - Energieeffizienz und Kraftwärmekopplung
 - Biomasse und andere Erneuerbare Energien
 - Grüner Strom und Stromkennzeichnung
 - Energiewirtschaft und Wettbewerb/ Marktregulierung

- Emissionshandel
- Flexible Kyoto-Mechanismen (CDM, JI)
- Treibhausgasinventare und Projektionen
- CO₂-Abscheidung und -Speicherung
- Energie- und Klimaschutzszenarien (lokal/ regional, national, global)
- Atomausstieg

- **Immissions- und Strahlenschutz** mit den Schwerpunkten

- Strahlenschutz bei Anlagen und Transporten
- Radioökologie
- Freigabe radioaktiver Stoffe
- Strahlenschutz in der Medizin
- Schutz vor nichtionisierender Strahlung
- Umweltverträglichkeitsprüfung
- Emissionsminderung bei technischen Anlagen
- Anlagenzulassung und Immissionsschutz
- Lärmschutz

- **Landwirtschaft und Biodiversität** mit den Schwerpunkten

- Grüne Gentechnik
- Fischerei und Aquakultur
- Internationale Biodiversitätspolitik
- Agrobiodiversität
- Ernährung

- **Nachhaltiger Konsum** mit den konzeptionellen Schwerpunkten

- Politikkonzepte und -instrumente
- Umwelt- und Nachhaltigkeitszeichen
- Verhalten und Motivation von KonsumentInnen
- Produkt- und Systeminnovationen und den Branchenschwerpunkten
- Haushaltsgeräte
- IuK-Technologien und Unterhaltungselektronik
- Ernährung
- Bauen & Wohnen
- Nachhaltige Geldanlagen
- Tourismus
- Sport

- **Nachhaltige Mobilität** mit den Schwerpunkten

- Alternative Antriebe und Kraftstoffe
- Personenverkehr
- Güterverkehr
- Luftverkehr
- Verkehrspolitische Maßnahmen

- **Nachhaltige Ressourcenwirtschaft** mit den Schwerpunkten

- Ressourceneffizienz
- Kooperation mit Schwellenländern
- Kreislaufwirtschaft
- Bauen und Wohnen
- Flächenmanagement
- Biomasse
- Nanotechnologie
- Urangewinnung

- **Nachhaltige Unternehmen** mit den Schwerpunkten

- Nachhaltige Produkte und Produktportfolios
- REACH: Umsetzungshilfen für Unternehmen
- Supply Chain Management
- Public Private Partnership
- Nachhaltigkeitskommunikation
- Corporate Social Responsibility
- Nachhaltige Strategieentwicklung in Unternehmen
- Finanzen und Umwelt
- Wettbewerbsfähigkeit und Innovation (CIS)

- **Nukleartechnik und Anlagensicherheit** mit den Schwerpunkten

- Entsorgung radioaktiver Abfälle (Transport, Zwischen- und Endlagerung)
- Stilllegung und Rückbau nuklearer Anlagen
- Entsorgung konventioneller Abfälle
- Notfallschutz
- Sicherheit kerntechnischer Anlagen
- Sicherheit konventioneller Anlagen mit hohem Gefährdungspotenzial
- Risikobewertung und -kommunikation
- Überprüfung und Weiterentwicklung von sicherheitstechnischen Anforderungen (insbesondere Regelwerke)
- Störfälle und besondere Ereignisse

- **Recht, Politik und Governance** mit den Schwerpunkten

- EU Gesetzgebung
- Allgemeines Umweltrecht
- Besonderes Umweltrecht (z.B. Rechtsfragen der Energie und des Klimaschutzes)
- Umweltgesetzbuch
- Politikinstrumente und Governance
- Corporate Social Responsibility
- Beteiligung von Öffentlichkeit und Stakeholdern
- Umweltfreundliche Beschaffung
- Internationale Umwelt- und Nachhaltigkeitspolitik

Die Methoden

Wir verfügen über ein breites, fachübergreifendes Methodenrepertoire. Dazu gehören unter anderem Ökobilanzen und Kostenanalysen des gesamten Lebenszyklus von Produkten, ebenso wie Ökoeffizienz-Analysen in denen Umweltfolgen und Kosten integriert betrachtet werden. Aber auch Umweltverträglichkeitsprüfungen, Sicherheits- und Risikoanalysen, die Untersuchung von Stoffströmen, die Entwicklung von Szenarien oder die Gestaltung von Dialogprozessen sind fester Bestandteil der Arbeit.

Die WissenschaftlerInnen entwickeln zudem eigene Analyseinstrumente, z.B.:

- **PROSA** für die Analyse und Entwicklung von nachhaltigen Produkten und Produktportfolios
- **GEMIS** für die Modellierung der Umweltauswirkungen, die bei der Energieerzeugung, bei der Herstellung von Produkten und durch technische Prozesse entstehen
- **BASIS** für die Analyse von Stoffströmen in Szenarien

Geschäftsstelle Freiburg

Postfach 17 71
79017 Freiburg
Tel.: 0761 / 45 295-0
Fax: 0761 / 45 295-88

Büro Darmstadt

Rheinstraße 95
64295 Darmstadt
Tel.: 06151 / 81 91-0
Fax: 06151 / 81 91-33

Büro Berlin

Schicklerstraße 5-7
10179 Berlin
Tel.: 030 / 40 50 85-0
Fax: 030 / 40 50 85-388

KGV

Die Koordinationsstelle Genehmigungsverfahren (KGV) wurde 1987 auf Initiative des Öko-Instituts e.V. gegründet. An der Gründung beteiligt waren der Arbeitskreis Immissionsschutz des BUND und zahlreiche Bürgerinitiativen. Die KGV hat ihren Sitz im Büro Darmstadt des Öko-Instituts und ist dem Forschungsbereich Umweltrecht & Governance angeschlossen.

Die Aufgabe der KGV besteht darin, Bürgerinnen und Bürger sowie Kommunen oder ihre Vertreter über alle Aspekte industrielle Anlagengenehmigungsverfahren sowie über die Auswirkungen solcher Anlagen zu informieren. Gleichzeitig versucht sie, die Bedingungen der Informationsbeschaffung für Bürgerinnen und Bürger in Deutschland zu verbessern und dem Abbau von Bürgerrechten im Umweltschutz entgegenzuwirken sowie Gesprächsrunden über Umweltthemen zwischen Firmen und Bürgern zu initiieren und zu fördern. Die Tätigkeit der KGV soll sowohl dem Umweltschutz als auch Demokratisierung dienen.

Informationen

Bürgerinnen und Bürger sowie Kommunalvertreter können sich nicht nur mit allen Fragen über immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren (Ablauf, Einwendung, Umweltverträglichkeitsprüfung etc.), zur Anlagentechnik (Emissionsminderung, beste verfügbare Technik, Anlagensicherheit etc.) sowie zum Anfall und zur Entsorgung von Abfällen schriftlich, telefonisch oder per E-Mail an die KGV wenden, sondern auch mit Fragen zur Informationsbeschaffung (z.B. Umweltinformationsgesetz).

Hilfestellung

Wenn möglich erarbeitet die KGV Stellungnahmen zu bestimmten technischen Fragen im Genehmigungsverfahren. Die Hilfe durch Auftritt als Sachbeistand auf Erörterungsterminen ist ebenfalls grundsätzlich möglich. Außerdem hilft die KGV bei der Erstellung und Formulierung von Einwendungen. Diese Arbeiten können aber in der Regel nur gegen Bezahlung erfolgen.

Rundbrief

Die Zeitschrift der Koordinationsstelle Genehmigungsverfahren der „KGV-Rundbrief“ erscheint quartalsweise als PDF-Dokument und wird per E-Mail versandt. Er informiert über

- neue Erkenntnisse bei der Luftreinhaltung,
- den Stand der Technik bzw. die beste verfügbare Technik bei der Emissionsminderung
- die Praxis bei Genehmigungsverfahren, die Probleme verschiedener Anlagentypen,
- die Entwicklungen in der Abfallwirtschaft,
- die Auswirkungen neuer Umweltgesetze oder deren Änderungen sowie
- Gerichtsurteile.

Darüber hinaus enthält er Meldungen über neue EU-Richtlinien und Verordnungen, über Neues aus den Ländern, über neue nationale Gesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und technische Regeln, neue oder geänderte VDI-Richtlinien aus dem Handbuch „Reinhaltung der Luft“ sowie Literatur und Tagungshinweise.