



Rundbrief

Informationen aus der Koordinationsstelle Genehmigungsverfahren

Die Themen in diesem Heft:

Abfallwirtschaft

Verwertung immobilisierter Abfälle

Altholzverordnung und Eigenkontrolle:
Das Beispiel Kehl

Ökopol-Studie: Vermeidung oder Verwertung?

Immissionsschutz

Luftverschmutzung in Deutschland zu hoch

Bewertungsmaßstäbe bei Umweltverträglich-
keitsuntersuchungen

Ergebnisse eines PM_x-Workshops

Phosphin bei Sonderabfallbehandlung

Genehmigungsverfahren Trockenstabilatver-
brennung Witzenhausen

Explosion in Spanplattenwerk

2 + 3/2004

Herausgeber:

 **Öko-Institut e.V.**
Institut für angewandte Ökologie e.V.

ISSN 0949-8192

Inhaltsverzeichnis

Abfallwirtschaft

Verwertung immobilisierter Abfälle: Bergversatz versus obertägige Ablagerung.....	2
Regelungen der Altholzverordnung zur Eigenkontrolle greifen nicht.....	9
Verwertung oder Beseitigung? Ökopol legt Studie zur Abgrenzung vor.....	13
Unter der Gartenschau blüht der Giftmüll	14
Kurzmeldungen, Bücher und Broschüren	
Altholzverbrennungsanlage abgelehnt	15
Brandschutzmängel in Thüringens Abfallanlagen	16
Änderung der Versatz- und der Deponieverordnung	16
Ökotoxikologische Charakterisierung von Abfall	16
Anforderungen an das Aufbringen und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden	17
Klärschlamm: Organozinnverbindungen und Hygiene sind problematisch.....	18
Schwermetalle in der Gülle.....	18
Sachstandspapier: Getrennte Sammlung von Haushaltsabfällen.....	19

Immissionsschutz

Luftverschmutzung in Deutschland zu hoch.....	20
Untersuchungen über die Umweltverträglichkeit – Gutachten oder Schlechtachten?.....	24
PMX-Quellenidentifizierung: Ergebnisse eines Workshops.....	26
Phosphin bei Sonderabfallbehandlung.....	29
Ins Stocken geraten: Antragsunterlagen Witzenhausen unvollständig.....	31
Fliegende Türen gefährden Bahnkunden – Explosion neben IC-Trasse.....	32
Explosion im BAYER-Werk Baytown	33
Kurzmeldungen, Bücher und Broschüren	
Katalysatoren künftig auch für Biogasanlagen	34
Genehmigungsverfahren zur Abfallverbrennung im Europark ausgesetzt.....	35
Müllverbrennungsanlage Ruhleben: Emissionsmessungen 2003	35
Abfallverbrennung im Kraftwerk Jänschwalde	35
Berichtspflichten für Anlagenbetreiber vereinfacht	36
Neue 13. BImSchV beschlossen	36
Emissionshandel: Aktuelle Liste des UBA	36
Emissionsschätzung 2000 - 2020.....	36
Leitfaden „Feststellung und Bewertung von Immissionen“	37
Musterkonzept für die Notfallplanung	37
Leitfaden Massentierhaltung	38
Planungshilfe Ammoniak-Kälteanlagen	38
Leben an Industriestandorten ist ungesund.....	38

Umwelt allgemein

Umweltpolitische Handlungsfähigkeit sichern.....	39
Biomasse hat das Zeug zur neuen Nummer eins der Regenerativen	43
62. Umweltministerkonferenz: Themen und Ergebnisse.....	44
Kurzmeldungen	
Neues Umweltinformationsgesetz beschlossen	46
Friends of the Earth gewinnt gegen BAYER.....	46
Verbot krebserzeugender Keramikfasern	46
Strafen bei Verstößen gegen neue EU-Chemikalienvorschriften	47
Wissen und Tipps zum gesundheitsbezogenen Umweltschutz	47
Wasserkreislauf bei der Papierherstellung geschlossen	47

Service

Europäische Union	48
Neues aus den Ländern.....	52
Neue Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften.....	60
VDI / DIN: Handbuch Reinhaltung der Luft	62
Termine.....	63
Bücher und Broschüren	65
AutorInnenliste.....	66

Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser,

was lange währt, wird endlich gut, könnte man sagen, denn der KGV-Rundbrief hat nach mehreren Anläufen endlich ein „neues Gesicht“ bekommen. Am Inhalt hat sich damit aber nichts geändert, und wir hoffen, dass die Artikel, Berichte und Meldungen auch dieses Mal wieder Ihr Interesse finden.

Für regelmäßige Rundbriefleserinnen und -leser ist es sicher nichts Neues, dass die Eingangskontrollen bei der Altholzverbrennung Mängel aufweisen. Aber dass es so gravierende Vorkommnisse tatsächlich gibt, wie sie Peter Gebhardt in „Regelungen der Altholzverordnung zur Eigenkontrolle greifen nicht“ an einem Beispiel aus Kehl schildert, konnte bisher lediglich vermutet werden. Verschlimmert wird das Geschehen noch dadurch, dass es sich dabei wohl nur um die Spitze eines Eisbergs handeln dürfte, denn es wäre verwunderlich, wenn sich alle übrigen Altholzlieferanten und -verbrenner anders verhalten würden.

Über die Folgen der Verwertung behandelter (immobilisiert, stabilisiert, verfestigt oder wie auch immer die Behandlung bezeichnet wird) „gefährlicher“ Abfälle haben wir in den letzten Ausgaben bereits kurz berichtet. Diese Ausgabe enthält nun einen Artikel, in dem Peter Küppers und Günter Dehoust ausführlich die Ergebnisse einer Studie des Öko-Instituts vorstellen. In diese Studie wurde die Verwertung dieser Abfälle im Bergversatz in Salz und anderen Wirtsgesteinen sowie die Verwertung nach Behandlung im Deponiebau oder im Landschafts-, Straßen- und Wegebau unter besonderer Berücksichtigung der Langzeitsicherheit verglichen. Es steht allerdings zu befürchten, dass die Ergebnisse in der neuen Verordnung über die Verwertung von Abfällen auf Deponien kaum berücksichtigt werden.

Peter Küppers

Impressum

Der KGV-Rundbrief erscheint quartalsweise (Veröffentlichung von Doppel- und Sondernummern vorbehalten). Herausgeber: Öko-Institut e.V., Koordinationsstelle Genehmigungsverfahren (KGV), Elisabethenstr. 55-57, 64283 Darmstadt, Tel.: 06151/ 819116, Fax: 06151/819133, E-Mail: KGV@oeko.de. Redaktion: Peter Küppers, Gerrit Begher. 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. Auflage: 500. ISSN 0949-8192. Bezugspreise: 20 € jährlich (Förderabonnement 40 €); für Mitgliedskommunen des Öko-Institutes 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.

Verwertung immobilisierter Abfälle: Bergversatz versus obertägige Ablagerung

Eine vergleichende ökologische Bewertung unter besonderer Berücksichtigung der Langzeitsicherheit

Peter Küppers, Günter Dehoust

Wie schon das alte Abfallgesetz verlangt auch das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, Abfälle so zu entsorgen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Doch was bedeutet das im Einzelfall? Wie lange ist beispielsweise die Frist, in der die Gesundheit der Menschen nicht beeinträchtigt und Tiere und Pflanzen nicht gefährdet werden dürfen? Mit welcher Sicherheit muss nachgewiesen werden, dass Beeinträchtigungen ausgeschlossen sind?

Derzeit wird über die Verwertung immobilisierter gefährlicher Abfälle auf Deponien, die für gefährliche, besonders überwachungsbedürftige (bü) Abfälle nicht ausgelegt sind (z.B. Hausmülldeponien) aus zwei Gründen heftig gestritten:

1. Die Ablagerung unvorbehandelter Siedlungsabfälle ist ab dem 01.06.2005 nicht mehr erlaubt und zahlreiche Deponien, die noch Kapazitäten besitzen, werden stillgelegt. Diese beabsichtigen nach Stilllegung immobilisierte Abfälle zu verwerten.
2. Die Bundesregierung bereitet seit einiger Zeit eine Verordnung über die Verwertung von Abfällen auf Deponien vor.

Darüber hinaus ist zu befürchten, dass die Verwertung immobilisierter gefährlicher Abfälle auch außerhalb von Deponien beispielsweise im Straßen- und Wegebau zunehmen wird.

Vor diesem Hintergrund hat das Öko-Institut die obertägige Verwertung gefährlicher Abfälle nach Immobilisierung untersucht und in einer vergleichenden Bewertung dem Bergversatz gegenübergestellt.

Verwertung im Bergversatz

Mit Versatz wird allgemein das Verfüllen der beim Abbau von Lagerstätten (Salz, Kohle, Erz etc.) entstandenen Hohlräume bezeichnet. Durchgeführt wird der Versatz insbesondere zur Sicherung der Tagesoberfläche, wo durch zusammengehende Hohlräume starke Setzungen bzw. durch plötzlichen Zusammenbruch von Feldesteilen starke Erschütterungen (Gebirgsschläge) verursacht werden können, die zur Gefährdung von Gebäuden, Anlagen, Gewässern und Verkehrswegen führen. Dabei kommen vier Versatzverfahren zur Anwendung: der hydraulische Versatz (Spül-, Pump- und Dickstoffversatz),

der mechanische Versatz mit Big Bags (Stapelversatz), der Schüttversatz (Kipp-, Sturz- oder Schiebeversatz) und der pneumatische Versatz (Blasversatz). Aus Kostengründen erfolgt der Versatz überwiegend mit bergbaufremden Abfällen, die zu einem erheblichen Teil aus dem Ausland importiert werden¹.

An den mehr als 20 Versatzstandorten², von denen sich 9 in Kali- und Steinsalzformationen befinden³, wurden 2001 rund 1,26 Mio. t (Angabe ohne Saarland) bergbaufremde Abfälle versetzt⁴, wobei es sich bei 64 % dieser Abfälle um überwachungsbedürftige und besonders überwachungsbedürftige Abfälle handelte (z.B. Rauchgasreinigungsrückstände aus Kraftwerken und Abfallverbrennungsanlagen, Rost- und Kesselaschen, verunreinigter Bauschutt und Erdaushub, Strahlmittelrückstände und Gießereialtsande). Der Versatz stellt damit einen nicht unerheblichen Entsorgungsweg dar.

Die versetzten Abfälle bzw. die Versatzmaterialien müssen zu einem bestimmten Bedingungen hinsichtlich Festigkeit, Steife, Kompressionsverhalten etc. erfüllen, um die gewünschte Wirkung zu erzielen, zum anderen dürfen sie unter Ablagerungsbedingungen bestimmte Eigenschaften (z.B. entzündlich, explosionsgefährlich, brandfördernd, ausgasend) nicht aufweisen^{5/6} und bei offenem Umgang

¹ Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit: Neue Regeln für die untertägige Abfallverwertung, Hintergrundpapier und Mengentabelle, Berlin/Bonn 2002.

² Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, a.a.O. Fn 1.

³ Behnsen, H.: Abfallverwertung und -beseitigung im Kali- und Steinsalzbergbau; in: GDBM, Abfallentsorgung im Bergbau unter Tage, 1. Kolloquium zum Bergbau und Umweltschutz in Aachen, Schriftenreihe der GDBM Gesellschaft für Bergbau, Metallurgie, Rohstoff- und Umwelttechnik, Heft 88, S. 53-66, Clausthal-Zellerfeld 2001.

⁴ www.bmu.de/de/1024/js/sachthemen/abfallwirtschaft/bmu_stadt/entsorgung/detail/bergbauverw_statistik/

⁵ Länderausschuss Bergbau: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen als Versatz unter Tage – Technische Regeln für den Einsatz von

keine Stoffe enthalten, die nach Gefahrstoffverordnung als erbgutverändernd, krebserzeugend, frucht-schädigend, sehr giftig oder giftig kennzeichnungspflichtig sind⁷. Zur Gewährleistung dieser Vorgaben werden sie umfangreichen Untersuchungen unterzogen⁸ und ihr Versatz bedarf der behördlichen Genehmigung. Darüber hinaus hat der Gesetzgeber im Jahr 2002 die Versatzverordnung erlassen, die insbesondere Feststoff- und Eluatgrenzwerte für Bergwerke festlegt, die sich nicht im Salzgestein befinden oder die keinen Langzeitsicherheitsnachweis erbracht haben⁹.

Die für unvermischten Abfall geltenden Feststoffgrenzwerte der Versatzverordnung, entsprechen mit einer Ausnahme (Thallium) den Zuordnungswerten Z2 für Boden der LAGA bei der stofflichen Verwertung von mineralischen Abfällen¹⁰. Die Eluatgrenzwerte liegen unterhalb den von der LAGA genannten Zuordnungswerten Z2 und entsprechen, soweit übernommen, den Prüfwerten zur Beurteilung des Wirkungspfad des Boden-Grundwasser der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung.

Trotz allem können gewisse Risiken, auch wenn sie als äußerst gering anzusehen sind, nicht 100 %ig ausgeschlossen werden. Hierzu gehören

- die Gefahr des Einbringens von Abfällen, die nicht den Anforderungen, insbesondere hinsichtlich gefährlicher Eigenschaften, entsprechen,
- die Möglichkeit, dass nach Einstellung der Wasserhaltung, z.B. bei Kohlebergwerken, einfließendes Grundwasser kontaminiert wird und auf lange Sicht bis in oberflächennahe Grundwasserleiter vordringt, sowie
- Unsicherheiten beim Langzeitsicherheitsnachweis für Salzbergwerke.

bergbaufremden Abfällen als Versatz, Stand 22.10.1996.

- ⁶ Zweite allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Abfallgesetz (TA Abfall) v. 12.03.1991, GMBI. S. 139.
- ⁷ Bergverordnung zum gesundheitlichen Schutz der Beschäftigten (Gesundheitsschutz-Bergverordnung – GesBergV) i.d.F.v. 09.08.1991, BGBl. I S. 1751; letzte Änderung v. 30.04.1993, BGBl. I S. 543.
- ⁸ Springer, H.; Haase, R.: Versatzverfahren im Kalibergbau, Bergwerk „Glückauf“ Sondershausen; in: GDBM, Stand der Abfallverwertung im Bergbau unter Tage, Schriftenreihe der GDBM Gesellschaft für Bergbau, Metallurgie, Rohstoff- und Umwelttechnik, Heft 90, S. 27-40, Clausthal-Zellerfeld 2001.
- ⁹ Verordnung über den Versatz von Abfällen unter Tage (Versatzverordnung – VersatzV) v. 24.07.2002, BGBl. I S. 2833.
- ¹⁰ Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA): Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen – Technische Regeln – Stand 06.11.1997; Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall 20, 4. Aufl., Erich Schmidt Verlag, Berlin 1998.

Immobilisierung von Abfällen

In den Definitionen und Begriffsbestimmungen der geltenden europäischen und nationalen abfallrechtlichen Vorschriften wird nicht mehr von immobilisierten sondern von stabilisierten oder verfestigten Abfällen gesprochen. Als stabilisiert können Abfälle erst angesehen werden, wenn ihre gefährlichen Inhaltsstoffe chemisch irreversibel umgewandelt oder vollständig eliminiert oder zerstört wurden. Die zur Zeit vermehrt auftretenden Verfahren zur Immobilisierung erzeugen lediglich einen Abfall, bei dem der Schadstoffaustrag eingeschränkt oder zeitlich verzögert auftritt. Diese Eigenschaften sind nach geltendem Abfallrecht jedoch nicht ausreichend, um einen Abfall als ungefährlich einzustufen zu können. Außerdem bestehen große Schwierigkeiten, eine langfristige Fixierung gefährlicher Stoffe unter realen Bedingungen nachzuweisen.

Die Verwertung mineralischer Abfälle mit z.T. gefährlichen Inhaltsstoffen durch sogenannte Immobilisierungsverfahren nimmt besonders in östlichen Bundesländern merklich zu. Behandelt werden Abfälle wie Schlacken aus Verbrennungsanlagen, Rauchgasreinigungs- und Filterrückstände, Gießereialtsande, Strahlmittelrückstände und Galvanikschlämme. Nach Köster¹¹ wird das gesamte Abfallaufkommen, das in Deutschland potenziell in Immobilisierungsanlagen zum Einsatz kommen könnte, auf 45 Mio. t geschätzt. Aufgrund der derzeitigen Datenlage kann der Anteil an besonders überwachungsbedürftigen Abfällen nicht näher beziffert werden. Behandelt werden die Abfälle entweder aufgrund des Gefahrenpotenzials ihrer Inhaltsstoffe oder wegen ihrer Konsistenz. Abfälle, die hydraulische bzw. latent hydraulische Eigenschaften aufweisen, werden z.T. auch als Zuschlagstoffe zur Immobilisierung anderer Abfälle verwendet und ersetzen so Primärstoffe.

Der Durchsatz solcher Anlagen schwankt zwischen 6.000 und 200.000 Tonnen je Jahr. Sie werden vorwiegend zur Herstellung von Deponiebaustoffen genehmigt. So vermag die für die Deponie Hochalpe Schkopau genehmigte Anlage voraussichtlich ca. 200.000 Tonnen Deponiebaustoffe herzustellen.

Probleme bei der Immobilisierung von Schadstoffen

Würde die Schadstoffeinbindung bei genau definierten Verbindungen vorgenommen und stets auf nur einen Schadstoff abzielen, wäre die Langzeitsicherheit zwar auch nur schwierig zu beweisen, aber die Chancen einer langfristig erfolgreichen Einbindung wären zumindest theoretisch gegeben. In der Praxis müssen aber Abfälle behandelt werden, die je nach Herkunft und Produktionsrandbedingungen

¹¹ Köster, S.: Relevante Abfallströme für eine Immobilisierung, Tagungsband des 15. Aachener Kolloquiums Abfallwirtschaft im Dezember 2002.

schwankende Zusammensetzungen aufweisen. Außerdem gibt es kaum einen Abfall, in dem nicht eine Vielzahl von Schadstoffen vorhanden ist, die alle fixiert werden müssten. Tatsächliche chemische Wechselwirkungen zur Einbindung werden aber eher selten beobachtet. In der Regel beruhen die immobilisierenden Effekte auf der geringeren Wasserdurchlässigkeit infolge der Verfestigung und in der Schaffung eines alkalischen Milieus.

Bei Immobilisierungsversuchen und bei der Überwachung der Verwertungsmaßnahmen wurden in der Praxis zahlreiche Probleme beobachtet:

- Goetz¹² beobachtet schon 1990, dass in Müllverbrennungssaschen nach der Verfestigung mit Zement die Löslichkeit von Chrom und Kupfer sogar zunahm. In den Untersuchungen die Lahl und Struth¹³ 1992 veröffentlichten wurden diese Ergebnisse eindringlich bestätigt.
- Sprung¹⁴ beobachtete Treiberscheinungen im Immobilisat auf Zementbasis, wenn die behandelten Abfälle als Nebenbestandteile u.a. quellfähige organische Stoffe, Gips, Sulfat, Silikagel oder Glas enthielten. Für Chrom VI und Quecksilber konnten keine chemischen Bindungen im Zement erreicht werden.
- Cadmium und Nickel können in hohen Konzentrationen nicht wirksam eingebunden werden, da sowohl die Hydroxid- als auch, bei einem ausreichend hohen Carbonatangebot, die Carbonatfällung, dem entgegenwirken¹⁵.
- Versuche von Mostbauer et. al.¹⁶ zeigten, dass eine homogene Verteilung in den Verfestigungsprodukten selbst dann nicht gelingt, wenn die Schadstoffe vorher in den Abfällen gleichmäßig verteilt vorlagen. Schadstoffe die an der Oberfläche gebunden waren, konnten bei entsprechenden Auslaugtests vollständig mobilisiert werden.

- Zahlreiche Untersuchungen zeigen, dass organische Inhaltsstoffe in Abfällen generell nur sehr schwer, auf Zementbasis gar nicht eingebunden werden können und bei der Einbindung anorganischer Schadstoffe stören¹⁷.
- Nach Mostbauer¹⁸ konnten speziell für Pentachlorphenol, Phenol und den TOC (Gesamtorganik) keine wirksamen Immobilisierungswirkungen beobachtet werden. Bezüglich Phenol wurden diese Ergebnisse in ausgiebigen Untersuchungen von Rechenberg¹⁹ und Rechenberg/Sprung²⁰ bestätigt.
- Ein systemimmanentes Problem der Verfestigung mit Zement stellt die Wärmeentwicklung bei der Hydratation dar. Untersuchungen beim Bau von Staudämmen zeigten Temperaturerhöhungen von 50 bis 70 °C. In Verbindung mit der folgenden Abkühlung kommt es zu Volumenzu- und -abnahmen, die wiederum zu Spannungen, Rissen und Spalten führen. Damit verbunden ist eine Begünstigung der chemischen Verwitterung und eine zunehmende Durchsickerung des Verfestigungskörpers²¹.

Noch komplexer werden die Verhältnisse, wenn anstelle von Zement und ähnlichen Bindemitteln Abfälle mit entsprechenden hydraulischen oder latenthdraulischen Eigenschaften zum Einsatz kommen. Häufig werden hierzu beispielsweise Braunkohlefilterstäube verwendet, deren Zusam-

¹² Goetz, D.: Prüfung der Umweltverträglichkeit von Baustoffen. Umweltforschungsplan des BMUNR - Abfallwirtschaft, Forschungsbericht 90-103 01 369 (1990).

¹³ Lahl, U., Struth, R.: Ein Aufbereitungsverfahren für Müllverbrennungsschlacken; Manuskript zum Vortrag bei der Fachgruppe Wasserchemie in der Gesellschaft Deutscher Chemiker anlässlich der Jahrestagung vom 25.-27.05.1992 in Dresden.

¹⁴ S. Sprung: Bindung umweltrelevanter Sekundärrohstoffe durch Verfestigung mit Zement, Vortrag in der Bundeswirtschaftskammer, 01.12.1988.

¹⁵ F.D. Tamas, L. Csetenyi, J. Tritthart: Effects of adsorbents on the leachability of cement bonded electroplating wastes, *Cement and Concrete Res.* Vol. 22, 1992, S. 399-404.

¹⁶ P. Mostbauer, C. Heiss-Ziegler, P. Lechner: Möglichkeiten und Grenzen der Immobilisierung von Abfällen, Wien 1995.

¹⁷ Z.B.: Montgomery, D.M. et al.: Optimization of Zement-Based Stabilization/Solidification of Organic-Containing Industrial Wastes Using Organophilic Clays, *Waste Management & Research* 1991/9, S. 21-34;

Balzamo, S. et al.: The Solidification/Stabilization Technology for Containment of Toxic and Hazardous Waste; ENEA - Dipartimento Protezione Ambientale e Salute dell'Uomo, Centro Ricerche Energia Casaccia, ISSN/0393-6309, 1989.

¹⁸ P. Mostbauer, C. Heiss-Ziegler, P. Lechner, a.a.O. Fn 16.

¹⁹ Rechenberg, W. et al.: Einbinden organischer Schadstoffe durch Zementverfestigung, *beton* 43 (1993), H. 2, S.: 72 - 76 u. H. 3, S.: 122-125.

²⁰ Rechenberg, W., Sprung, S.: Probenvorbereitung zur Beurteilung der Auslaugung umweltrelevanter Spurenelemente aus zementverfestigten Stoffen, *Abwassertechnik*, H. 3 u. 4 (1990), S.: 24 - 27 und 33 - 35.

²¹ Fichtel, K.: Schlacke/Reststoff/Additivverfahren des bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, in: Reststoffe aus der Rauchgasreinigung von Abfall- und Sonderabfallverbrennungsanlagen sowie Kohlekraftwerken, Beihefte zu Müll und Abfall, Nr. 29, S. 79-82, Erich Schmidt Verlag, Berlin 1990.

Sabbas, T. et al.: Deponien - Prozesse und Faktoren jenseits der Nachsorge; Universität für Bodenkultur, Wien 1998.

mensetzung aber, zusätzlich zu der der restlichen Abfälle, selbst innerhalb eines Kraftwerkes stark variiert. Neben der Schwankung der Zusammensetzung sind auch die in diesem Abfall enthaltenen Schadstoffgehalte nicht zu vernachlässigen, die das Emissionspotenzial des Verfestigungsprodukts erheblich beeinflussen können. Reproduzierbare Ergebnisse über die Immobilisierungsleistungen sind nach einhelliger Expertenmeinung nicht erreichbar²².

Außerdem ist das Verfestigungsprodukt einem Alterungsprozess unterworfen, der u.a.

- von Art und Umfang der alkalisch reagierenden Bindemittelbestandteile,
- vom Löslichkeitsverhalten und der Alkalinität dieser Verbindungen,
- von der Säurekapazität der Sickerwässer,
- vom Einfluss der Karbonatisierung durch Kohlendioxid und
- von anderen geochemischen Prozessen

abhängt.

Die Konzentration an Schwermetallen im Sickerwasser wird entscheidend vom chemischen Milieu, das durch die Haupt- oder Matrixbestandteile in den Rückständen gegeben ist, beeinflusst. Bei zementverfestigten Rückständen ist davon auszugehen, dass sich der Deponiekörper inkongruent auflöst, d.h. dass zunächst ein Alkalitätsverlust durch Neutralisationsprozesse und anschließender Auswaschung von Calciumkarbonat mit dem Sickerwasser erfolgt. Ist das Calcium weitgehend aus der Deponie herausgelöst, werden bei niedrigen pH-Werten des Sickerwassers im Bereich von pH 5 oder weniger die Schwermetallfestphasen aufgelöst. Es ist dann mit erhöhten Schwermetallkonzentrationen im Sickerwasser zu rechnen.

Neben dem Säurenangriff, der ganz wesentlich an den beschriebenen Alterungsprozessen beteiligt ist, stellen insbesondere auch die Salze ein ernstzunehmendes Problem bei der Verfestigung dar. Insbesondere durch Sulfate aber auch durch Chloride und Nitrate werden die Verfestigungsprodukte geschädigt. Diese Effekte sind auch im traditionellen Zementbau als Sulfattreiben oder Zementbazillus

²² Heindel, A., Westermann, H.: Stabilisierungsverfahren für gefährliche Abfälle – Chemische Betrachtung zum Langzeitverhalten; Forschungs- und Entwicklungszentrum Sondermüll, Rednitzhembach 2001; Universität für Bodenkultur, Abteilung Abfallwirtschaft: Immobilisierung von Abfällen, Wien o.J. Leidolph, L.: Immobilisierung von toxischen Komponenten über Ettringitbildung unter Verwendung von kalkreichen Braunkohlenfilteraschen und Zusatzstoffen; Dissertation, Universität Leipzig 2003; P. Mostbauer, C. Heiss-Ziegler, P. Lechner: Möglichkeiten und Grenzen der Immobilisierung von Abfällen, Wien 1995.

bekannt²³.

Das schweizerische Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL) geht daher davon aus, dass die in der Deponie enthaltenen Schadstoffe langfristig ausgetragen werden²⁴.

Nachweis der Langzeitbeständigkeit von Immobilisaten

Die Langzeitbeständigkeit von Immobilisaten soll durch Eluattests nachgewiesen werden. Die derzeit existierenden und angewandten Tests sind dazu entweder gar nicht oder nur eingeschränkt in der Lage. Denn die Tests sollten die Randbedingungen auf einer Deponie möglichst exakt widerspiegeln, um annäherungsweise eine Aussage über die langfristige Wirksamkeit von Verfestigung und Stabilisierung zu ermöglichen. Dabei sieht man sich zwei wesentlichen Problemen gegenüber, die letztendlich nicht lösbar sind:

1. Es ist nur begrenzt möglich, die komplexen Randbedingungen einer Abfallagerung mit der Wirkung verschiedenster physikalischer, chemischer und biologischer Vorgänge auf das Verfestigungs- oder Stabilisierungsprodukt in Tests nachzustellen.
2. Der Zeitraum eines Tests muss, um eine Handhabbarkeit im täglichen Vollzug zu ermöglichen, so stark eingeschränkt werden, dass fundierte Aussagen über langfristige Zeithorizonte kaum gelingen können.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die komplexen, in wechselseitigem Verhältnis zueinander stehenden Wirkmechanismen, die zur Prognose einer langfristig erfolgreichen Immobilisierung herangezogen werden müssten.

²³ Klose: Sulfide in Abwasseranlagen - Ursachen, Auswirkungen, Gegenmaßnahmen, beton 30 (1980) H. 1, S.: 13 – 17, H. 1, S.: 61 – 64;

Neck, U.: Verfestigung von staubförmigen Abstoffen mit Zement - Beispiel Rauchgasreinigungsrückstand der Müllverbrennung, Kurzfassung eines Vortrages am 6.11.1992 an der Technischen Akademie Esslingen, Thema des Lehrganges: Reststoff- und Abfallverfestigung,

Maultzsch, M.: Vorgänge beim Angriff von Chloridlösungen auf Zementstein und Beton, Material und Technik 1984, Nr. 3, S.: 83 – 90

Schmidt, M.: Verwertung von Müllverbrennungsrückständen zur Herstellung zementgebundener Baustoffe, beton 38 (1988), H. 6, S.: 238 – 245.

²⁴ Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL): Immobilisierung von Rauchgasreinigungsrückständen aus Kehrrichtverbrennungsanlagen (Projekt IMRA), Schlussbericht Kurzfassung, Bern 1991.

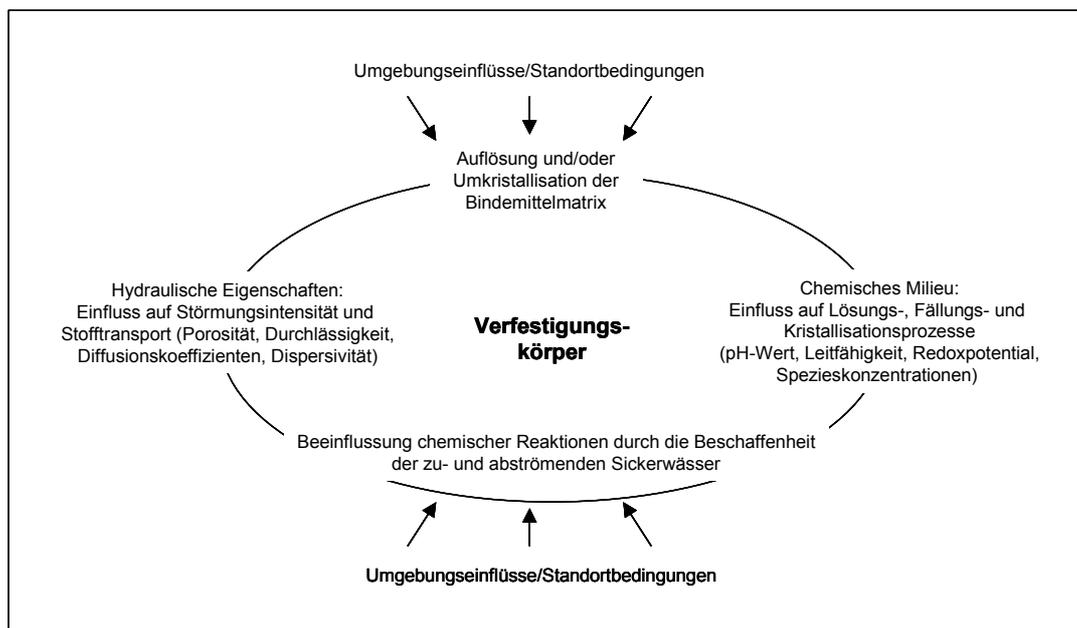


Abb. 1: Wechselseitige Beeinflussung von Wirkmechanismen zur Prognose des Langzeitverhaltens²⁵

Aus²⁵ diesen Gründen ist es auch nicht verwunderlich, wenn die Eluierbarkeit auf der Deponie selbst für kurze Zeiträume nur in den seltensten Fällen durch Eluattests verlässlich vorhergesagt werden konnte. Schon gar nicht können Eluattests wie das Verfahren nach DIN 385414-S4 oder das Trogverfahren an unzerkleinerten Proben brauchbare Ergebnisse für den Nachweis der langfristigen Wirksamkeit von Immobilisierungsmethoden liefern. Vielmehr ist davon auszugehen, dass zwischen den Schadstoffgehalten im so gewonnenen Eluat und im Sickerwasser kein mathematischer Zusammenhang besteht²⁶. Der einzige Eluattest der einen akzep-

tablen Kompromiss zwischen Aussagekraft und Praxistauglichkeit verspricht, ist das pH_{stat}-Verfahren, das auch im Entwurf über die Verwertung von Abfällen auf Deponien über Tage²⁷ hierfür vorgeschrieben werden soll. Im Einzelfall können ergänzende Tests notwendig und sinnvoll sein.

Vergleichende Bewertung

Zur Bewertung der untersuchten Verwertungsverfahren wurden drei Kriterien herangezogen:

1. Anzahl, Art und Zuverlässigkeit von Barrieren (Barrierenqualität),
2. Art, Umfang und Auswirkungen von Einwirkungen (Einwirkungsspektrum),
3. Art, Dauer und Zuverlässigkeit von Prognosen (Prognostizierbarkeit).

Der Vergleich der **Barrierenqualität** betrachtet, welche Hindernisse das Verfahren einer Verteilung der Schadstoffe in die belebte Umwelt entgegensetzt. Dabei wird unterschieden zwischen

- vollwertiger Barriere, die dauerhaft zur Verfügung steht und allenfalls bei sehr selten zu erwartenden Ereignissen infrage gestellt werden kann,
- Teilbarriere, die zwar zur Verfügung steht, deren Versagen aber auf Dauer mit einiger Wahrscheinlichkeit nicht auszuschließen ist,
- schwacher Barriere, die nur kurzfristig zur Verfügung steht.

²⁵ nach Wilsnack, T.: Langzeitverhalten von behandelten schadstoffhaltigen Materialien – Ein Versuch die Natur vorherzusagen, Freiberg; in Entsorgungswirtschaft an der Schwelle zum Jahr 2005 – Abfallablagerung – Getrennthaltung – Immobilisierung – Verwertung; Tagungsband des 15. Aachener Kolloquiums Abfallwirtschaft, RWTH Aachen, Dezember 2002.

²⁶ Friege, W. et al.: Entwicklung und Bau eines semitechnischen Prototyps zur Reinigung von Abwässern einer Sondermülldeponie, Berlin 1991
 Dehoust, G et al.: Gutachterliche Stellungnahme zu Planrechtfertigung, Standort- und Sicherheitsfragen der geplanten Sonderabfalldeponie im Regierungsbezirk Arnsberg, Darmstadt 1993
 Öko-Institut e.V.: Risikountersuchung im Rahmen des Projekts: Entwicklung einer Hochdeponie für Sonderabfälle in Hessen, Darmstadt 1986
 Tobler, H.P.: Bewertungskriterien für Reststoffe, VDI-Berichte 753, VDI Verlag, Düsseldorf, 1989.

²⁷ Verordnung über die Verwertung von Abfällen auf Deponien über Tage, Entwurf, Stand 26.11.2003.

gung steht bzw. deren Wirksamkeit wahrscheinlich nicht dauerhaft gegeben ist, und

- keiner Barriere bzw. einer Barriere, die weitgehend wirkungslos oder unzuverlässig ist.

Der Vergleich ergab, dass die Bergversatzverfahren im Hinblick auf die Barriereigenschaften und –qualitäten generell günstiger zu bewerten sind als die betrachteten Immobilisierungsverfahren. Insbesondere

weisen sie mehr beteiligte Barrieren aus und sind daher auch als wesentlich robuster im Hinblick auf das denkbare Versagen einzelner Barrieren anzusehen. Die Verfahren zum Bergversatz weisen daher bezüglich der Schutzwirkung erhebliche Vorteile gegenüber Immobilisierungsverfahren auf, dies gilt ganz besonders für Bergwerke die den vollständigen Einschluss gewährleisten können (siehe Tab.).

Barriere	Abfallmatrix	Nahfeld	Wirtsgestein	Fernfeld	Wirkung
Bergversatz Salz	*				Hoch
Bergversatz Kohle	*				Mittel
Bergversatz Erz	*				Mittel
Immobilisierung D					Gering
Immobilisierung A					Sehr gering

Erläuterung Barriere-wirkung:	keine Barriere	schwach	Teilbarriere	Vollwertig
-------------------------------	----------------	---------	--------------	------------

* Die Abfallmatrix kann zwar bei der Schadstoffrückhaltung mitwirken, wird jedoch nicht gesondert qualifiziert.
D = Verwertung auf Deponie, A = Allg. Verwertung (z.B. Straßen- und Wegebau)

Tab.1: Relevante Barriereigenschaften der verschiedenen Behandlungsverfahren und ihrer Varianten

Beim Vergleich des möglichen **Einwirkungsspektrums** wurden die durch natürliche Entwicklungen und menschliche Einwirkungen verursachten möglichen Auswirkungen auf die sicherheitsbezogenen Eigenschaften untersucht, um herauszufinden, welche der Verfahren robuster bzw. risikobehafteter sind. Diese Betrachtung konnte nur qualitativ erfolgen und stellt eine Abwägung dar. Dabei zeigten sich aber wesentliche Unterschiede:

- Nur die im Bergversatz verwendeten schadstoffhaltigen Abfälle sind dem intensiv genutzten oberflächennahen Bereich und seinen typischen natürlichen sowie durch Menschen bedingten Einwirkungen entzogen. Beim Immobilisat sind hingegen entsprechende Einflüsse auf Umwelt und Materialkreisläufe wahrscheinlich.
- Die Dauerhaftigkeit der Rückhaltung von Schadstoffen ist beim Bergversatz in Salz als sehr lang, beim Bergversatz in anderen Gesteinen als lang einzuordnen. Bei der obertägigen Verwertung von Immobilisat beträgt der Zeitraum bis zur Verteilung in der Umwelt maximal einige hundert Jahre, in ansonsten nicht belastete Materialkreisläufe maximal einige zehn Jahre.
- Die Wahrscheinlichkeiten der Einwirkungen mit Einfluss auf die Schadstofffreisetzung und –verteilung sind beim Bergversatz generell gering, bei Salz als sehr gering einzuordnen. Beim Immobilisat sind diese Wahrscheinlichkeiten durchweg als hoch bis sehr hoch einzuordnen. Lediglich die

Verwendung des Immobilisats auf Deponien weist eine etwas geringere Wahrscheinlichkeit auf, die jedoch bei weitem nicht an die Verfahren zum Bergversatz heranreichen.

- Die Auswirkungen von natürlichen Entwicklungen, von den Abfällen ausgehende Wirkungen und Auswirkungen von menschlichen Einflüssen sind beim Bergversatz in Salz praktisch vernachlässigbar, beim Bergversatz in anderen Wirtsgesteinen auf den Nahbereich und auf sehr lange Zeiträume begrenzt. Beim Immobilisat ist generell die – wenn auch verzögerte – Freisetzung der Schadstoffe in die Umwelt und die Materialkreisläufe zu erwarten.

Die Zusammenführung ergab damit folgende Rangordnung:

1. Bergversatz in Salz
2. Bergversatz in anderen Wirtsgesteinen
3. Immobilisat bei Verwendung in Deponien
4. Immobilisat bei allgemeiner Verwendung

Mit der Bewertung der **Langzeit-Prognostizierbarkeit** sollte der Grad an möglichen Unsicherheiten bei der Vorhersage künftiger Eigenschaften der wesentlichen Schutzmechanismen und der Auswirkungen erfasst werden. Die Bewertung erfolgte dabei im wesentlichen nach den Gesichtspunkten

- Art und Umfang der Kenntnisbasis,
- Dauer und Intensität von Erfahrungen und
- notwendige Skalierungen (z.B. Zeitdauer, Ver-

suchs- und Randbedingungen).

Der Vergleich ergab, dass nur beim Bergversatz in Salz ein Erfahrungshorizont vorliegt, der verlässliche Vorhersagen über das Langzeitverhalten der relevanten Prozesse ermöglicht. Beim Bergversatz in anderen Wirtsgesteinen bestehen dagegen nur begrenzte Erfahrungen. Die Kenntnisbasis für die Vorhersage der Auslaugung bei Immobilisaten ist insgesamt sehr begrenzt, eine Verbesserung wird aufgrund der Vielzahl der zu berücksichtigenden Bedingungen auch nur schwer möglich sein. Bei der Verwendung von Immobilisaten im Deponiebau ist die langfristige Prognosefähigkeit deutlich besser als bei der allgemeinen Verwendung, gegenüber dem Bergversatz in anderen Wirtsgesteinen jedoch etwas geringer ausgeprägt. Damit ergibt sich hinsichtlich der Prognosefähigkeit folgende Rangordnung:

1. Bergversatz in Salz,
2. Bergversatz in anderen Wirtsgesteinen,
3. Immobilisat, Verwendung im Deponiebau,
4. Immobilisat, allgemeine Verwendung.

Fazit

Die Verwertung mineralischer Abfälle auf Deponien sowie im Landschafts-, Wege- und Straßenbau steht in Konkurrenz zu anderen Verwertungsverfahren. Beim Vergleich verschiedener Verwertungsverfahren hat nach § 6 Abs. 1 KrW-/AbfG das umweltverträglichere Verfahren Vorrang. Bei der Zulassung von Verwertungsmaßnahmen sollten die Behörden daher besonders darauf achten, dass diese gesetzliche Anforderung auch erfüllt wird. Dies scheint aber nicht immer der Fall zu sein, denn obwohl der Bergversatz, insbesondere in Salzbergwerken mit Langzeitsicherheitsnachweis, gegenüber der Immobilisierung mit anschließender obertägiger Verwertung auf lange Sicht eindeutig die umweltverträglichere Variante darstellt, ist zu beobachten, dass die Anzahl der genehmigten und in Betrieb befindlichen Behandlungs- und Verfestigungsanlagen in letzter Zeit merklich zunimmt. Dies gilt besonders für die östlichen Bundesländer. Als Folge davon wird der Anteil an gefährlichen Abfällen, der in solchen Anlagen behandelt und anschließend im Deponie-, Landschafts-, Wege- und Straßenbau verwendet wird, weiter zunehmen. Die Situation könnte sich noch verschärfen, wenn ab dem Jahr 2005 keine unbehandelten Siedlungsabfälle mehr auf Hausmülldeponien abgelagert werden dürfen. Durch die freien Kapazitäten auf Siedlungsabfalldeponien könnten vermehrt mineralische Abfälle angezogen werden, denn für die Ausgestaltung dieser Deponien sind große Mengen mineralischer Baustoffe erforderlich, die in ausreichender Menge und Qualität den Deponiebetreibern zu teuer sind. Die Verwendung von gefährlichen mineralischen Abfällen, die verfestigt auf die Deponien aufgebracht werden, ist aus Sicht der Deponiebetreiber sicher eine kostengünstige Lösung, aus Umweltsicht

jedoch ein nicht kalkulierbares Risiko.

Die Gutachter empfehlen daher:

- Die Deponieverordnung konsequente umzusetzen, denn sie untersagt schon heute die Entsorgung gefährlicher Abfälle auf Hausmüll- und Bauschuttdeponien, auch wenn sie vorher verfestigt wurden.
- § 6 Abs. 1 KrW-/AbfG, nach dem das umweltverträglichere Verfahren Vorrang hat, bei der Genehmigung einer Verwertungsmaßnahme stringent anzuwenden. Sollten dabei Unsicherheiten auftreten, sollten entsprechende Gutachten eingeholt werden, um zukünftig eine einheitliche Rangfolge festzulegen.
- Solange keine geeigneten Verfahrenskombinationen zum Nachweis der Stabilisierung eines Abfalls gefunden und festgelegt worden sind (Eluat-tests), sollte lediglich das pH_{stat}-Verfahren angewendet werden. Und zwar ausschließlich bei Abfällen, die tatsächlich stabilisiert wurden. Bei lediglich immobilisierten oder verfestigten Abfällen sollten nur Feststoffkriterien angelegt werden.
- Umgehend eine Expertenkommission einzurichten, die kurzfristig eine konkrete Vorgabe für das Nachweisverfahren zur Prüfung der Langzeitwirksamkeit von Verfestigungs- und Stabilisierungsverfahren bzw. -methoden erarbeitet. Dabei sollte ein gestuftes Verfahren eingeführt werden, bei dem für die Zulassung von Verfahren und exakten „Verfestigungsmenüs“ umfassende Kontrollen und Untersuchungen festgeschrieben werden und zur Kontrolle der Verfestigungsprodukte einzelne Tests aus dem Zulassungsverfahren festgelegt werden. Mit diesen Tests wird zumindest stichprobenhaft geprüft, ob die Vorgaben aus dem Zulassungsverfahren im Einzelfall eingehalten werden.
- Die Vorgaben, die von der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) für die Anforderungen an die stoffliche Verwertung mineralischer Abfälle verabschiedet worden sind, entsprechend anzupassen.
- Die Verwertung von mineralischen Abfällen außerhalb von gesicherten Deponien neu zu regeln, um den langfristigen Schutz der Umwelt sicherzustellen.

Die Studie „Obertägige Verwertung immobilisierter Abfälle versus Versatz von Abfällen in Bergwerken – Vergleichende ökologische Bewertung unter besonderer Berücksichtigung der Langzeitsicherheit“, auf der dieser Artikel beruht ist unter <http://www.oeko.de/oekodoc/205/2004-010-de.pdf> kostenlos abzurufen.

Regelungen der Altholzverordnung zur Eigenkontrolle greifen nicht *Das Beispiel Kehl*

Peter Gebhardt

Der 27. Juni 2004 wird den Betreibern von Altholzverbrennungsanlagen als wichtiges Datum im Gedächtnis bleiben. Die Verbrennung von Altholz der Klassen III und IV wird in Anlagen, die nach dem 27.6. genehmigt werden, nur noch in sehr bescheidenem Maße gefördert. Diese Entwicklung zeichnete sich schon länger ab und wurde letztendlich schon durch das alte Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) vorgegeben. Um noch in den Genuss der alten Vergütungen zu kommen, sahen sich die Genehmigungsbehörden mancherorts geradezu einer Lawine von Genehmigungsanträgen gegenüber. Die Zahl der Erörterungstermine nahm im Frühjahr 2004 rasant zu und fand im Mai ihren Höhepunkt. Da der Zeitdruck teilweise enorm hoch war, ließen einige Genehmigungsbehörden Zweifel aufkommen, ob bei der Bearbeitung der Anträge tatsächlich die erforderliche Sorgfalt zur Prüfung der vorgelegten Unterlagen und der Zuverlässigkeit der Antragsteller aufgebracht wurde.

In einigen mittlerweile ergangenen Genehmigungsbescheiden wurde die Menge an Altholz der Klasse III und IV auf bestimmte Anteile begrenzt. Mit den Vorgaben in der Altholzverordnung setzt der Gesetzgeber insbesondere auf Eigenkontrollen zur Überwachung des Anlageninputs. Dass diese Mechanismen greifen, zweifeln selbst Fachleute aus Behörden an. So schreibt Hans-Ludwig Lipfert vom Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg in seinem Vortragsmanuskript für ein Experten-Hearing in Kehl¹ zum Thema Altholzverordnung: „Dagegen erscheint die Praxistauglichkeit der Regelungen zur energetischen Verwertung von Altholz bzw. die in diesem Bereich durch die Altholzverordnung vorgegebene Eigenüberwachung eher fragwürdig. [...] Den zuständigen Überwachungsbehörden wurde deshalb empfohlen, jedes alternative Eigenüberwachungsverfahren zu akzeptieren, das zumindest die gleiche Überwachungsqualität garantiert, wie die durch die Altholzverordnung vorgegebene Eigenüberwachung.“

Wenn überhaupt, dann kann Eigenüberwachung nur dann funktionieren, wenn der Anlagenbetreiber gewillt ist, dass nur solche Hölzer zur Verbrennung in seine Anlage kommen, für die auch eine Genehmi-

gung vorliegt. Nimmt er es aber, aus welchen Gründen auch immer, mit der Brennstoffqualität nicht so genau, versagen die Kontrollmechanismen. Die zuständigen Überwachungsbehörden sind häufig völlig überfordert oder gar nicht Willens, massiv gegen schwarze Schafe vorzugehen und hoffen, dass aufgedeckte Fehldeklarierungen Einzelfälle bleiben. Geradezu ein Paradebeispiel lieferte hierfür in den vergangenen Monaten das Heizkraftwerk Kehl (HKW) in Verbindung mit seinem Altholzlieferanten, der Fa. Zollikofer.

Vorgeschichte

Schon 2002 hatten die HKW-Betreiber Harpen (75 % Anteile) und Papierwerk August Koehler (25 % Anteile) beantragt, dass sowohl die Probenahme als auch die Analyse der eingesetzten Althölzer beim Lieferanten erfolgen sollen. Der förmliche Lieferauftrag wurde dann an die RWE-Umwelt vergeben. Für das eigentliche Brennstoffaufkommen aber sorgt in Wirklichkeit ein weit verzweigtes System von Subunternehmen im Auftrag dieses RWE-Teilkonzerns. Dazu gehört beispielsweise der Rottweiler Aufbereiter H+H ebenso wie die Fa. Zollikofer Kehl/Bad Wurzach, die auch an andere Heizkraftwerke, wie z.B. die Anlage in Ulm liefert.

Wie schon im KGV-Rundbrief 2/2003 berichtet, wurde im Frühjahr 2003 aufgedeckt, dass eine Menge von 5.000 t falsch deklarierten Altholzes im Kehler Hafen lagerte, die zur Verbrennung im Heizkraftwerk Kehl bestimmt war. Das Heizkraftwerk hatte damals eine Genehmigung zur Verbrennung von Althölzern der Klassen I und II. Wie sich bei einem Brand auf der Halde, der vermutlich durch Selbstentzündungsprozesse hervorgerufen wurde, herausstellte, handelte es sich jedoch bei dem Altholz im Kehler Hafen um Althölzer der Klasse IV. Diese waren von der Fa. Zollikofer/Kehl aus Belgien angeliefert worden. An der Vermittlung beteiligt war die Krefelder Fa. CC-Umwelt, die ihrerseits den Kontakt zu dem belgischen Lieferanten Corvers hergestellt hatte. Nachdem klar war, dass eine Verbrennung des Altholzes in der Kehler Anlage nicht möglich war, wurde der überwiegende Teil per Schiff und LKW ins Brandenburgische Baruth verfrachtet, wo er endgültig entsorgt wurde. Nach diesem Vorfall hätte die zuständige Überwachungsbehörde ein besonderes Augenmerk auf den weiterhin als Lieferanten für das Heizkraftwerk Kehl tätigen Lieferanten Zollikofer werfen müssen. Tatsächlich

¹ Lipfert, H.-L.: Umsetzung der Altholzverordnung auf Länderebene, Erfahrungen in den landesspezifischen Konkretisierungen, Expertenhearing in Kehl am 17.6.2003; www.altholzverordnung.de

wurde das auch der Kehler Bürgerinitiative (BI) zugesichert. Was dann wirklich geschah, war aber offensichtlich genau das Gegenteil.

Der Skandal geht weiter

In der Folgezeit kamen immer wieder verdächtige Lieferungen im Heizkraftwerk an. Daraufhin nahm die Bürgerinitiative die Betreiber beim Wort. Diese hatten nämlich zugesagt, aufgrund der Vorkommnisse und Mängel im Qualitätsmanagement künftig das Material der Zulieferfirmen vermehrt unangekündigt selbst beproben zu wollen. Auch wurde die BI jederzeit zu einer Betriebsbesichtigung eingeladen. So kam es, dass die BI im März 2004 im Heizkraftwerk vorstellig wurde, mit der Bitte, Proben bei den frisch angelieferten Altholzsortimenten entnehmen zu dürfen. Insgesamt wurden 4 LKW beprobt. Die Probenahme erfolgte mit einer Schaufel von der Oberfläche der LKW-Ladung, zwar nicht so, wie es die Altholzverordnung vorschreibt aber so, wie es nach Aussagen des Betreibers gängige Probenahmepraxis im Heizkraftwerk war. Auch das Heizkraftwerk entnahm Proben. Die Proben der BI wurden noch am Ort der Probenahme in Anwesenheit von Mitarbeitern des Heizkraftwerkes dem vereidigten Analyselabor Zipfel in Offenburg übergeben.

In drei von 4 entnommenen Proben der BI wurden hohe Gehalte an Blei festgestellt. Die Konzentrationen lagen zwischen 110 und 470 mg/kg TS. Zusätzlich wurden in zwei dieser Proben sehr hohe Konzentrationen von PCP (Pentachlorphenol) ermittelt. Der Spitzenwert lag bei 4.400 mg/kg! Zum Vergleich: Die Grenzwerte der Altholzverordnung für Holzhackschnitzel zur Herstellung von Holzwerkstoffen liegen bei 30 mg/kg für Blei und 3 mg/kg für PCP. Außerdem wurde in einer Probe ein relativ hoher Chlorgehalt von 0,8 % ermittelt.

Nachdem die BI mit den Werten an die Öffentlichkeit gegangen war, konterte die Geschäftsführung des HKW und stellte im Rahmen einer Pressekonferenz die Ergebnisse der Analysen der von Ihnen gezogenen Proben vor. Bei PCP wurde ein Mittelwert von 8 mg/kg ermittelt, mit einem Maximalwert von 16 mg/kg TS. Zu den Gehalten an Blei wurden von Seiten des Heizkraftwerkes Kehl keine Aussagen gemacht.

Das Heizkraftwerk Kehl ließ die Probe durch ein Tübinger Umweltlabor untersuchen. Normalerweise erfolgten die Analysen jedoch immer durch das konzerninterne RWE-Umweltlabor in Rheinau. Im Rahmen einer Routinekontrolle veranlasste das Gewerbeaufsichtsamt eine Paralleluntersuchung an dem das RWE-Umweltlabor und das Tübinger Labor teilnahmen. Nach Auskunft des Gewerbeaufsichtsamts ergaben die Messungen des RWE-Labors bei Chlor nur 20 % und bei Blei nur 6 % der Werte, die das zweite Labor ermittelte. Die Untersuchung mündete in der Empfehlung des Gewerbeaufsichtsamts, das RWE-Umweltlabor in Rheinau zukünftig nicht mehr für die Altholzanalysen des HKW heranzuziehen.

2. Erörterungstermin

Anfang Mai 2004 wurde in Kehl die zweite Runde des Erörterungstermins eingeläutet. Das Heizkraftwerk hatte nämlich einen Antrag auf Erweiterung ihres Brennstoffinputs auf Althölzer der Klassen III und IV gestellt. Hierzu wurde beantragt, die Rauchgasreinigung mit einer Herdofenkoks-Eindüsung nachzurüsten. Im Oktober 2003 schon hatte hierüber ein erster Erörterungstermin in Kehl stattgefunden. Schon bald war deutlich geworden, dass der Antrag in der vorgelegten Form aufgrund von widersprüchlichen Angaben über die zur Verbrennung vorgesehenen Mengen nicht aufrecht erhalten werden konnte. Das Verfahren wurde daraufhin ausgesetzt und die Unterlagen überarbeitet. Auf dem zweiten Erörterungstermin im Mai 2004 stand dann aufgrund der Vorkommnisse um die wiederholten Fehldeklarationen die Zuverlässigkeit des Anlagenbetreibers im Fokus der Erörterung.

Die BI führte an, dass selbst dann, wenn der vom Heizkraftwerk gemessene Mittelwert von 8 mg/kg für PCP zutreffen würde, die beprobte Charge der Altholzkategorie IV zuzuordnen und daher eine Verbrennung im Heizkraftwerk unzulässig wäre. Dies hätte die zuständige Genehmigungsbehörde wissen und als Konsequenz die Zuverlässigkeit des Antragstellers verneinen müssen. Die BI bezog sich in Ihrer Argumentation auf eine Fachdienstbesprechung „Abfallentsorgung“ des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg zu Fragen der Durchführung der Altholzverordnung². Dort wird ausgeführt, dass die Einstufung von Altholz als besonders überwachungsbedürftiger Abfall (bü-Abfall) durchweg gerechtfertigt ist, „soweit die Grenzwerte gemäß Anhang II der Altholzverordnung für in der Regel ausschließlich aus Holzschutzmittelkomponenten vorkommende Elemente bzw. Verbindungen wie Arsen (As), Quecksilber (Hg), Fluor (F) und PCP überschritten werden, da eine Holzschutzmittelbehandlung unabhängig von den Orientierungswerten der Vollzugshinweise zur Einstufung als bü-Abfall führt“. Übersteigt demnach die Konzentration im Altholz von einem der oben genannten Parameter die Grenzwerte der Altholzverordnung für Holzhackschnitzel und Holzspäne zur Herstellung von Holzwerkstoffen, so ist das Altholz der Kategorie IV zuzuordnen. Dies hätte die zuständige Genehmigungsbehörde wissen und als Konsequenz die Zuverlässigkeit des Antragstellers verneinen müssen.

Das für die Überwachung zuständige Gewerbeaufsichtsamt (GAA) erklärte hingegen lapidar, man hätte im Heizkraftwerk mehrmals visuelle Kontrollen durchgeführt und keine Beanstandungen feststellen können. Für intensivere Kontrollmaßnahmen, etwa durch chemische Analysen, habe es keinen Anlass gegeben. Aufgrund der durchgeführten Kontrollen

² Fachdienstbesprechung „Abfallentsorgung“ des Ministeriums für Umwelt und Verkehr am 7. und 8. April in Heilbronn, hier: Fragen zur Durchführung der Altholzverordnung. www.altholzverordnung.de

werde es auch weiterhin keinen Grund geben, Analysen durchzuführen. Das Regierungspräsidium (RP) Freiburg räumte zwar ein, dass es sich bei den auffälligen LKW-Ladungen tatsächlich um Altholz der Klasse IV handeln würde, betrachtete dies jedoch als Einzelfälle.

Nachdem die Bürgerinitiative auf dem Erörterungstermin den Eindruck hatte, dass weder das Gewerbeaufsichtsamt noch das Regierungspräsidium Freiburg als zuständige Genehmigungsbehörde für den gestellten Antrag irgendein Interesse hatten, die Zuverlässigkeit des Betreibers in Frage zu stellen und die Genehmigung aufgrund der Vorkommnisse zu versagen und auch das Heizkraftwerk als Antragsteller nicht bereit war, deutlich niedrigere Grenzwerte als beantragt zu akzeptieren, verließ sie unter Protest den Saal.

RP und GAA werden aktiv

Im Nachgang zum Erörterungstermin wurden das Regierungspräsidium und das staatliche Gewerbeaufsichtsamt Freiburg dann doch tätig. Eine Mitarbeiterin des Gewerbeaufsichtsamtes setzte sich mit dem von der BI beauftragten Untersuchungslabor, das die hohen PCP-Gehalte ermittelt hatte, in Verbindung und unterhielt sich mit dem Leiter über die Art der Probenahme und -aufbereitung. Ohne anschließend noch einmal mit dem Labor Rücksprache zu halten, ließ das Gewerbeaufsichtsamt gegenüber der Presse verlauten, dass das Untersuchungslabor inzwischen Fehler bei der Aufbereitung der Proben einräume, so dass diesen Ergebnissen so gut wie keine Aussagekraft zukäme. Der Leiter des Labors dementierte diese Aussagen in einem Schreiben an die BI umgehend. Darin wurden die Darstellungen des Gewerbeaufsichtsamtes als „grob sinnentstellend und in allen wesentlichen Punkten falsch“ bezeichnet. Insbesondere würde die Ursache für die Nichtplausibilität der PCP-Gehalte auf eine nicht zu behobende grundsätzliche Inhomogenität der Probe herrühren. Schon die Vorgaben in der Altholzverordnung sähen keine repräsentative Beprobung vor, wie sie beispielsweise bei wertvollen Haufwerken wie gehandelten Rohstoffen angewandt werden. Eine vergleichbare Beprobung wäre so aufwändig, dass hierdurch die Wirtschaftlichkeit der Altholzverbrennung in Frage gestellt werden würde.

Aber auch gegenüber dem Altholzlieferanten des Heizkraftwerkes wurde das Gewerbeaufsichtsamt aktiv und beprobte nun seinerseits Altholzchargen bei der Fa. Zollikofer, die zur Verbrennung im Heizkraftwerk bestimmt waren. Dieses Mal zeigten sich sehr hohe Quecksilbergehalte. Die Mischprobe aus sieben Einzelproben (per Bagger) lag bei 0,45 mg/kg TS. Bei einzelnen Baggereinstichen müssen demnach noch höhere Werte vorgelegen haben. Die Beprobung erfolgte an einem Haufen von 2.000 Tonnen. Aufgrund der Abgrenzungskriterien des Umweltministeriums in Stuttgart (Grenzwert zur stofflichen Verwertung 0,4 mg/kg Hg) ist solches Altholz als bü-Abfall, also als Altholz der Kategorie IV

einestufen. Über einem Gehalt von 1 mg/kg Hg gilt Altholz sogar nicht mehr als Biomasse.

Hohe Gehalte an Quecksilber (Hg) deuten auf kyanisiertes Altholz hin. Die Kyanisierung ist ein sehr altes schon im 19. Jahrhundert angewandetes Verfahren der Haltbarmachung mit Quecksilberchlorid. Beispielsweise wurden damit Pfähle und Masten behandelt, die in eine 0,66 %ige Hg-Lösung eingetaucht wurden. Woher die mit Quecksilber belasteten Hölzer bei Zollikofer stammen, konnte offiziell nicht geklärt werden. Allerdings ist bekannt, dass der Aufbereiter erhebliche Mengen an Althölzern aus dem benachbarten Ausland bezieht. So wurden beispielsweise im Februar 2004 insgesamt 28.000 t Althölzer aus Frankreich und der Schweiz zur Verbrennung in der Kehler Anlage bei der zuständigen Genehmigungsstelle der SAA (Stuttgarter Sonderabfall Agentur) beantragt.

Der bei Zollikofer lagernde Altholzhaufen musste dann per Schiff abtransportiert werden. Das Landratsamt hatte die Arbeiter angewiesen, Atemschutz und Schutzanzüge zu tragen. Die Verladung durfte nur mit Radladern, die mit geschlossenen Kabinen ausgerüstet waren, durchgeführt werden, auch die Fenster umliegender Häuser mussten geschlossen bleiben. Zollikofer durfte erst nach Vollendung der Schiffsbeladung mit der Belieferung des HKW fortfahren.

Wer nun geglaubt hätte, dass der Lieferant nach all den Vorfällen nun geläutert wäre, musste sich eines Besseren belehren lassen. Im Zuge einer Routinekontrolle wurden vom Gewerbeaufsichtsamt in LKW Beimengungen entdeckt, die ähnliche Quecksilbergehalte aufwiesen, wie bereits zwei Monate zuvor. Daraufhin stoppte das Gewerbeaufsichtsamt die Lieferungen ins Heizkraftwerk erneut. Die offensichtlich zwielichtigen Machenschaften dieser Firma ganz zu unterbinden und den Betrieb endlich zu schließen, traute sich die Behörde nicht. Mittlerweile darf Zollikofer wieder liefern.

Ganz und gar in Vergessenheit geraten scheint auch eine Auflage des Gewerbeaufsichtsamtes, das schon Anfang 2003 Zollikofer vorschrieb, eine spezielle Anlage zur Probenahme von Althölzern zu installieren. Die Probenahme sollte durch eine entsprechende Vorrichtung berührungslos vor Verladung auf LKW und Anlieferung an das Heizkraftwerk erfolgen. Bis heute ist diese Anlage nicht installiert.

Im Übrigen ist Zollikofer nicht der einzige Lieferant für Altholz an das Heizkraftwerk. Auch die Fa. H&H wurde von RWE Umwelt beauftragt, zu liefern. Immer wieder gab es dort Beschwerden von Anwohnern über Lärm und Staubemissionen im Umfeld der Anlage. Die Altholzzerkleinerung erfolgte unter freiem Himmel ohne nennenswerte Staubbindermaßnahmen. Aus diesem Grund wurde dem Betrieb die Erlaubnis zum Shreddern von Althölzern der Klassen II und IV versagt. Mittlerweile ist die Firma pleite.

Bescheid erteilt

Noch rechtzeitig vor dem 27. Juni 2004 gab das RP Freiburg dem Genehmigungsantrag des Heizkraftwerks Kehl statt, so dass nach erfolgter Umrüstung, die Ende diesen Jahres zu erwarten ist, zukünftig auch die Verbrennung von IIIer und IVer Hölzern zulässig ist, obwohl die Zuverlässigkeit des Betreibers nicht zweifelsfrei feststand. Das Genehmigungsverfahren weist aber außerdem einen Verstoß gegen die rechtlichen Vorgaben auf. Bürgerbeteiligungsverfahren sind grenzüberschreitend durchzuführen. Da Kehl direkt an der französischen Grenze liegt, mussten auch die Bürger der französischen Seite angehört werden.

Nach den Unterlagen wohnen im Umkreis der Betroffenen zudem mehr Franzosen als Deutsche. Aufgrund verschiedener Hindernisse konnte auf französischer Seite mit der vierwöchigen Offenlage der Planung erst am 14. Juni durch die dort zuständige Regionalverwaltung begonnen werden. Der Bescheid des RP, zugestellt am 23. Juni, konnte daher den Ausgang der französischen Anhörung nicht mehr berücksichtigen. Das RP verwies dazu auf die finanziellen Verluste, die die Antragsteller hinnehmen müssten, wenn die bestehenden Förderfristen nicht eingehalten würden. Rechtlich habe man deshalb keine Möglichkeit gesehen, das Genehmigungsverfahren noch weiter hinauszuschieben. Gegen diese Vorgehensweise versuchten die Oberbürgermeisterin von Straßburg und der Direktor der französischen Stadtgemeinschaften vorzugehen, indem sie den französischen Premierminister Raffarin eingeschalteten. Ob sich auf diesem Weg die Genehmigung im Nachhinein doch noch verhindern lässt, bleibt offen.

Immerhin hat die Beharrlichkeit der BI dazu geführt, dass in den Nebenbestimmungen des Genehmigungsbescheids die Anforderungen an die Eigenüberwachung deutlich strenger geregelt sind als nach den Vorgaben der Altholzverordnung. So ist beispielsweise von jeder LKW-Lieferung für Althölzer der Klassen I, II und III eine Probe zu entnehmen. Aus je 25 Proben ist eine Mischprobe zu bilden und auf die Schadstoffe Pentachlorphenol (PCP), Fluor (F), Quecksilber (Hg) und Arsen (As) zu untersuchen. Diese Mischprobe soll eine 500 t Charge repräsentieren. Ergibt die Untersuchung, dass eine Belastung mit Teerölen vorliegt oder für die genannten Parameter Überschreitungen von Grenzwerten vorliegen, die sich weitgehend an den Werten der Altholzverordnung für die stoffliche Verwertung orientieren, ist die Charge der Altholzkategorie IV zuzuordnen. Auch die Überwachung der Lieferanten wurde strenger geregelt. Aus den Chargen eines Lieferanten ist monatlich, spätestens aber nach 5.000 t eine Rückstellprobe auf Schadstoffgehalte zu untersuchen. Bei insgesamt 3 Überschreitungen der Grenzwerte innerhalb von 6 Monaten darf kein Altholz mehr vom betroffenen Anlieferer angenommen werden. Dies gilt solange, bis bei diesem Abhilfemaßnahmen getroffen werden. Ob diese Anforderungen

ausreichen, um zukünftig tatsächlich Fehldeklarationen in größerem Maße zu unterbinden, bleibt abzuwarten.

Fazit

Das Beispiel der Altholzverbrennung im Heizkraftwerk Kehl zeigt deutlich, dass die in der Altholzverordnung enthaltenen Kontrollmechanismen bei der thermischen Verwertung von Althölzern nicht greifen. Solange sich mit der Verbrennung von belasteten Althölzern erhöhter Profit machen lässt, werden windige Aufbereiter und Verwerter von Althölzern immer Wege finden, die Schlupflöcher, die die Altholzverordnung bietet, für Ihre Zwecke auszunutzen.

Vor dem Hintergrund, dass nach wie vor Anlagen in Betrieb sind, die zwar Althölzer der Klassen I und II nicht aber der Klassen III und IV verbrennen dürfen und verschiedene Anlagen bei belasteten Hölzern Mengenbeschränkungen auferlegt bekommen haben, sind Kontrollen, die über die Vorgaben der Altholzverordnung hinausgehen, unerlässlich.

Im Rahmen eines Qualitätssicherungskonzepts für eine Altholzverbrennungsanlage sollten daher mindestens folgende Elemente berücksichtigt werden:

- Die Lieferanten bzw. Unterpelieferanten sind unangemeldeten Kontrollen mit Probenahmen durch ein unabhängiges akkreditiertes Analyzelabor zu unterziehen. Die Proben sind auf die Schadstoffe nach Anhang II der Altholzverordnung, mindestens aber auf Teeröle und die Stoffe Chlor (Cl), F, As, Chrom (Cr), Hg und PCP zu untersuchen.
- Sollte sich ergeben, dass die Untersuchung einer Mischprobe nach § 7 AltholzV Überschreitungen der Grenzwerte nach Anhang II der Altholzverordnung ergibt, ist die betreffende Charge der Altholzkategorie IV zuzuordnen und die Rückstellproben aus den Einzelprobenahmen zu untersuchen. Ggf. hat die Sperrung des Lieferanten zu erfolgen.
- Bei den Altholzlieferanten und –unterlieferanten muss es sich um Entsorgungsfachbetriebe handeln, die nach DIN EN ISO 9001 zertifiziert sind.
- Das Biomasseheizkraftwerk ist ebenfalls unangemeldeten Kontrollen mit Probenahmen durch ein unabhängiges akkreditiertes Analyzelabor zu unterziehen, wobei nach demselben Verfahren vorgegangen wird, wie bei den Lieferanten.
- Zur übergeordneten Kontrolle der Qualitätssicherung ist ein Qualitätsbeirat zu bilden, der beispielsweise Einsicht in die qualitätsrelevanten Unterlagen erhält, Exkursionen zu Lieferbetrieben vornimmt und den Qualitätsbericht entgegennimmt. Im Beirat müssen auch die örtlichen Umweltverbände und Bürgerinitiativen vertreten sein.

Einige dieser Elemente wurden beispielsweise im Qualitätssicherungssystem für das Biomasseheizkraftwerk Ulm umgesetzt.

Verwertung oder Beseitigung? *Ökopol legt Studie zur Abgrenzung zwischen Verwertung und Beseitigung vor*

Die lange erwartete und von der EU-Kommission in Auftrag gegebene Studie des Hamburger Instituts Ökopol zur Abgrenzung zwischen der Verwertung und der Beseitigung von Abfällen sowie über das Ende der Abfalleigenschaft liegt jetzt vor. Sie kann auf von der Homepage des EU-Kommission heruntergeladen werden: http://europa.eu.int/comm/environment/waste/studies/recovery_disposal.htm

Kriterium des EuGH

Nach dem vom Europäischen Gerichtshof aufgestellten Abgrenzungskriterium handelt es sich immer dann um eine Verwertung, wenn Abfälle an Stelle ansonsten benötigter natürlicher Ressourcen eingesetzt werden. Ökopol stellt diese Kriterium als alleinigen Maßstab in Frage, denn mit diesem Kriterium allein werde nicht berücksichtigt, dass Entsorgungsmaßnahmen üblicherweise sowohl einen Verwertungs- als auch einen Beseitigungsaspekt aufweisen. Es könne aber notwendig sein, bei der Einstufung auch andere Aspekte zu berücksichtigen, z.B. den Schutz des Bodens und des Grundwassers.

Schwierigkeiten bei der Zuordnung

Mit der Einstufung als Verwertung oder Beseitigung sind unterschiedliche rechtliche Folgen verbunden. So kann beispielsweise ein Abfall zur Verwertung innerhalb Europas frei gehandelt werden. Die unterschiedlichen rechtlichen Folgen machen es aber schwer, zu klaren Zuordnungen zu gelangen. Es sei eben ein Unterschied, so die Studie, ob der Begriff Verwertung definiert werde, um die freie Handelbarkeit zu klären oder um bestimmte Zielvorgaben festzulegen.

Lösungen

Eine Möglichkeit, um die Verwertung und Beseitigung in einer Reihe von Fällen klarer voneinander abzugrenzen, stellt nach Auffassung von Ökopol die Berücksichtigung von Effizienzvorgaben dar. Damit eine Verwertung vorliegt, wären dann bestimmte Anteile eines Abfalls zurückzugewinnen, die allerdings je nach Abfallart individuell festgelegt werden müssten.

Erfolgt die Rückgewinnung über mehrere Prozessstufen und kommt es in den einzelnen Schritten nicht direkt zu einer Ressourcensubstitution, z.B. bei der Bodenreinigung oder der Behandlung von Shredderleichtfraktionen, bereitet die Zuordnung ebenfalls Schwierigkeiten. Ökopol schlägt hier zwei Lösungen vor:

- Schaffung eines speziellen Anhangs der Abfallrahmenrichtlinie oder
- Eintrag mehrstufiger Verfahren in den Anhang über Verwertungsverfahren.

Notwendige rechtliche Änderungen

Um die oben genannten Lösungsoptionen zu realisieren, sind z.B. folgende Änderungen der Abfallrahmenrichtlinie notwendig:

Die einzuhaltenden Recyclingquoten müssten festgelegt werden.

Die Genehmigungsverfahren wären zu präzisieren.

Es müssten Vorgaben über die zurückgewonnen und die zu beseitigenden Abfälle gemacht werden, und zwar in Abhängigkeit von den Belastungen, die aus den substituierten Primärmaterialien resultieren.

Es wären Qualitätsanforderungen für die zurückgewonnenen Materialien zu bestimmen beispielsweise in Form von CEN-Standards, damit die Gefahr verringert wird, dass die Qualität gesenkt wird, um z.B. Recyclingquoten zu erfüllen.

Methode zur Minderung der Umweltgefahren

Nicht nur die Beseitigung eines Abfalls ist mit Gefahren für die Umwelt verbunden, sondern auch die Verwertung. Ökopol hat daher im zweiten Teil der Studie eine Methode entwickelt, mit der die Umweltgefahren bzw. deren Minderungen beim Durchlaufen der verschiedenen Stufen eines Recyclingprozesses beurteilt werden können. Diese Methode wird auf elf Verwertungsverfahren angewandt:

- die stoffliche Altölaufbereitung,
- das Papierrecycling,
- den Einsatz von Shredderschrott im Elektrostahlwerk,
- die Verarbeitung von Shredderleichtfraktionen nach dem VW-SiCon-Verfahren,
- die Vergasung von Shredderleichtfraktionen,
- die Verwendung von mineralischen Abfällen aus dem Abbruch von Gebäuden,
- den Einsatz von Elektrostahlwerksschlacke im Straßenbau,
- den Einsatz von Filterstäuben aus Elektrostahlwerken in der Zinkproduktion,
- die Verwendung von Flugasche aus Kohlekraft-

- werken bei der Zementherstellung,
- die Verwendung von Lösemitteln aus dem Farbenhandel und der Druckindustrie sowie
- die Verwertung von Altholz.

Dabei werden die Abfälle beispielsweise mit den Primärmaterialien verglichen und die Minderungen

- der Unsicherheiten über die Inhaltsstoffe und die Verunreinigungen,
- der Umwelteinflüsse sowie

- der Sicherheitsrisiken für den Menschen gesondert dargestellt. Die Verläufe der Gefahrenminderungen werden in Diagrammen veranschaulicht. Damit ergibt sich ein Gesamtbild über den jeweiligen Recyclingprozess.

Einen Nachteil hat die Studie noch: Sie ist nur in englischer Sprache erhältlich.

[PK]

Unter der Gartenschau blüht der Giftmüll *BAYER lässt Gras über die Dhünnaue wachsen*

Jan Pehrke

Die im April 2005 beginnende Landesgartenschau auf dem Gelände von BAYERS ehemaliger Schadstoff-Deponie "Dhünnaue" wirft ihre Schatten voraus. Konzerte und ein "Tag der Offenen Tür" sollen Geschmack auf das Großereignis machen. Die Erinnerung an einen der größten Giftmüll-Skandale Deutschlands fällt unter den Tisch.

126.000 Tonnen Schadstoffe lagern auf dem Dhünnaue-Gelände. Von 1923 bis 1946 hat BAYER dort Blei, Quecksilber, Arsen, Chrom und andere Substanzen in rauen Mengen entsorgt und aus dem Areal so Europas größte Gift-Deponie gemacht. In den 50er Jahren entstanden auf dem Grund Wohnsiedlungen, Kindergärten und Schulen. Später bauten Bund und Land dort auch eine Autobahn. Aber erst 1986 gelangte mit weiteren Bau-Vorhaben der riesige Giftmüllhaufen wieder ins Bewusstsein der Gegenwart. Der Bebauungsplan "Dhünnaue-West" schrieb eine Umweltverträglichkeitsprüfung vor und die förderte zu Tage, was da alles so im Erdreich schlummerte. Das Gutachten des "Landesamts für Abfall und Wasser" stellte fest: "Die untersuchten Boden-Eluate zeigen eine mehr oder weniger hohe, teilweise extreme Belastung des Bodens mit Schadstoffen. Die Schadstoffe sind bereits so weit in den Untergrund eingedrungen, dass auch das Grundwasser davon betroffen ist. Dieser Umstand ist äußerst bedenklich, vor allem im Hinblick auf eine mögliche Gefahr für das Trinkwasser [...] Eine Kontamination z.B. spielender Kinder oder weidendem Vieh ist nicht auszuschließen".

Danach rissen die Horror-Meldungen nicht ab. Die Bäume der Umgebung trugen mit Schwermetallen und Chlor-Verbindungen belastete Blätter. In den Kellerwänden der Häuser fanden sich Spuren von Blei, Kupfer, Cadmium und Chrom. Mit fatalen Fol-

gen: In einer giftverseuchten Schule gab es fünf Tote, zusätzlich traten 15 Krebserkrankungen auf. Ermittlungen gegen BAYER wegen Körperverletzungen stellte die Staatsanwaltschaft ein, der Chemie-Multi leugnete jeglichen Zusammenhang zwischen den Sterbefällen und den Gesundheitsschädigungen und seiner Müllkippe. Dabei hat er seit langer Zeit gewusst, was für eine gefährliche Zeitbombe da unter der Grasnarbe tickt. Der Leverkusener Werksleiter Rosahl hatte das in dem WDR-Film "Das Gift, die Stadt und der BAYER-Konzern" freimütig zugegeben. Zu freimütig: Seine Offenheit kostete ihn seinen Job. Nun aber gab es für das Unternehmen kein Zurück mehr. Eine Leverkusener Bürgerinitiative und die COORDINATION GEGEN BAYER-GEFAHREN (CBG) machten Druck, und der Umweltdezernent Hannes Anna – der erste und letzte von BAYERS Gnaden – forderte Konsequenzen.

Um Image-Schaden abzuwenden, sah sich der Leverkusener Chemie-Multi schließlich zum Handeln gezwungen. Aber es sollten noch Jahre vergehen, ehe 1995 endlich die Sanierungsarbeiten begannen. Allerdings wurde das verunreinigte Erdreich nicht abgetragen und entsorgt. Zu gefährlich, hieß es, das Wiederaufwühlen würde zusätzlich Gifte freisetzen. Zu teuer, hätte es aufrichtiger wohl heißen müssen. Beim Bau der Rheinbrücke und des Autobahn-Kreuzes Köln-West baggerte man den Boden nämlich aus, ohne das etwas passierte.

Der Pharma-Riese entschloss sich, die Altlasten einfach zu mumifizieren. Wobei die Steuerzahlerinnen und Steuerzahler ein Viertel der Kosten von insgesamt 200 Millionen übernahmen. Eine fast vier Kilometer lange dicke Sperrwand umgibt das Gift-Grab nun seitlich. Nach oben hin dichten mehrere

Schichten aus Ton, Erde und Kunststoff ab. Aber nach unten ist alles offen. So ist die Deponie buchstäblich ein Fass ohne Boden. Aus diesem Grund muss BAYER noch stündlich 750 Kubikmeter verseuchtes Wasser abpumpen und im werkseigenen Klärwerk reinigen, was jährlich mehrere Millionen Euro kostet. Und bei Hochwasser können die Gifte immer noch ausgespült werden und ins Grundwasser gelangen.

Diese wenig konsequente Sanierung bedurfte deshalb noch einer kosmetischen Operation. Der Konzern entschloss sich, im wörtlichen Sinn Gras über die Sache wachsen zu lassen und – unter dem zynischen Motto "Neuland entdecken" – die Landesgartenschau 2005 auf dem Gelände auszurichten. Ein Jahr lang lädt BAYER dann mit Nina Hagen, Eros Ramazotti, dem Landespolizei-Sportfest, einem Chor-Festival, dem Bundesschützenfest und diversen Kinderbelustigungen zum Tanz auf dem Vulkan.

Exakt ein Jahr vorher begann die Werbe-Offensive. Landesumweltministerin Bärbel Höhn leitete sie am

16. April mit einer Rede ein. Unfreiwillig machte sie dabei deutlich, auf was für dünnem Boden sich die Landesgartenschau bewegt. Sie rühmte die Gärtnerinnen und Gärtner für ihre Umsicht, nur Bäume mit kurzem Wurzelwerk angepflanzt zu haben. Wäre die Flora nämlich tiefer in das Erdreich eingedrungen, hätte sie der Gift-Tod ereilt. Am 13. Juli stimmte der Chemie-Multi die Leverkusener mit einem "Tag der Offenen Tür" zusätzlich auf das Großereignis ein. Für etwas Verstimmung sorgte dabei die Koordination gegen BAYER-Gefahren: Sie verteilte Flugblätter mit der Überschrift "Neuland entdecken – BAYER-Giftmüll verstecken". Mit den dort festgehaltenen Forderungen wie "Keine Verharmlosung der BAYER-Giftmüll-Deponie", "Vollständige Sanierung der tickenden Chemie-Bombe", "Entschädigung aller Opfer und der Angehörigen" und "Gedenkstein für die Opfer auf dem Gelände" wird sie den Konzernen in den kommenden Monaten noch öfter konfrontieren.

Kurzmeldungen, Bücher und Broschüren

Altholzverbrennungsanlage abgelehnt

Die Regierung der Oberpfalz hat mit Bescheid vom 28.07.2004 die von der Firma Schmidmeier Umwelttechnologie AG beantragte Errichtung und den Betrieb eines Heizkraftwerkes in Thanhof in der Gemeinde Wenzenbach im Landkreis Regensburg abgelehnt. In der Anlage sollten zu 90 % Althölzer der Gruppen A I – A IV nach der Klassifizierung der Altholzverordnung als Brennstoffe eingesetzt werden. Die Inbetriebnahme der Anlage war für den Juni 2006 vorgesehen. Der Antrag vom 19.01.2004 wurde abgelehnt, da die Prüfung ergab, dass die Genehmigungsvoraussetzungen nicht vorlagen und ihre Erfüllung auch nicht durch Nebenbestimmungen sichergestellt werden konnte (§ 20 Abs. 2 Satz 1 der 9. BImSchV).

Begründung der Regierung

Das Anlagengrundstück lag im Geltungsbereich des am 11.11.2003 bekannt gemachten Bebauungsplanes "Thanhof" der Gemeinde Wenzenbach. Mit Urteil des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofs vom 21.06.2004 wurde dieser Bebauungsplan aufgrund der Normenkontrollanträge der Stadt Regensburg sowie von Privatpersonen für unwirksam erklärt. Gemäß Beschluss des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofs vom gleichen Tage wurde dieser Bebauungsplan im Wege der einstweiligen Anordnung außer Vollzug gesetzt. Dem gemäß befand sich das Anlagengrundstück nunmehr im Außenbereich. Das beantragte Vorhaben hätte gem. § 35 Abs. 2 BauGB nur dann zugelassen werden können, wenn seine

Ausführung und seine Benutzung öffentliche Belange nicht beeinträchtigen würde und die Erschließung gesichert sei.

Die Planungsbedürftigkeit – im Sinne einer notwendigen Bauleitplanung – des Vorhabens des Antragstellers ergab sich schon im Hinblick auf die Schwierigkeit der Einbettung der Anlage in die Umgebung (Außenkoordination). Dem Vorhaben standen konkurrierende Interessen und Belange entgegen, die nur durch einen planerischen Abwägungsvorgang zu einem gerechten Ausgleich hätten gebracht werden können. Damit war das Vorhaben baurechtlich, und damit auch immissionsschutzrechtlich (§ 13 BImSchG) nicht genehmigungsfähig, weil jedenfalls ohne die Wirkung des außer Vollzug gesetzten Bebauungsplanes das Vorhaben rechtswidrig war und die Stadt Regensburg als Eigentümerin des Nachbargrundstücks in ihren Rechten verletzt worden wäre. Auch der nach Auffassung des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofs ebenfalls "fehlerinfiizierte" Satzungsbeschluss der Gemeinde Wenzenbach vom 15.06.2004 war rechtswidrig und wurde vom Gemeinderat aufgehoben, so dass die Außenbereichslage des Anlagengrundstückes weiterhin bestand.

Ob § 20 Abs. 2 Satz 1 der 9. BImSchV auch dann für eine umgehende ablehnende Entscheidung gesprochen hätte, wenn eine Heilung mangelhafter Rechtsgrundlagen in Sicht, d.h. in voraussehbarer Zeit mit gewisser Sicherheit zu erwarten gewesen wäre, konnte dahin gestellt bleiben. Die Regierung konnte jedenfalls von einer automatischen zügigen Heilung

der Verfahrensfehler der Bauleitplanung nicht ausgehen, zumal der Bayerische Verwaltungsgerichtshof eine eingehende Regel-Umweltverträglichkeitsprüfung gefordert und die Frage, ob der Bebauungsplan auch aus materiell-rechtlichen Gründen rechtswidrig und damit nichtig war, ausdrücklich offen gelassen hatte. Die Regierung hielt daher einen Abschluss des Verfahrens aufgrund der gegebenen Entscheidungsgrundlagen für geboten.

[PK]

Brandschutzmängel in Thüringens Abfallanlagen

Sei dem letzten Jahr wurden durch die Staatlichen Umweltämter in mehreren Abfallbehandlungsanlagen zum Teil erhebliche Mängel, insbesondere Brandschutzmängel, festgestellt. Daraufhin hat das Umweltministerium das Thüringer Landesverwaltungsamt als fachübergreifende Aufsichtsbehörde mit der Koordination einer umfassenden Kontrolle von Anlagen dieser Art beauftragt. Die Überwachungsaktion lief von Mitte Oktober 2003 bis Ende März 2004 und erstreckte sich auf 95 Anlagen-Standorte mit insgesamt 216 Abfallbehandlungs- und -lagerungsanlagen, die nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungsbedürftig sind.

Hauptziel der Überwachungsaktion war die Überprüfung brandschutz- und baurechtlicher Anforderungen im Sinne einer brandschutztechnischen Vorsorge. Gleichzeitig wurden auch umweltrechtliche Belange geprüft, um künftig frühzeitig und gesamt-schaulich auf Fehlverhalten von Betreibern dieser Anlagen Einfluss nehmen zu können. Dies sei laut Umweltministerium, der einzige Weg, das Ausmaß von Betriebsstörungen – und insbesondere von Bränden – einzugrenzen.

Bei der Kontrolle wurden alle zu beteiligenden Fachbehörden einbezogen. Neben der Immissionsschutz-, Abfall- und Wasserbehörde im Staatlichen Umweltamt wurde auch die zuständigen Unteren Brandschutz- und Baubehörden der Landkreise bzw. der kreisfreien Städte beteiligt. Als Ergebnis zeigte sich, dass die Hälfte der einbezogenen Standorte erhebliche Mängel aufwiesen. Bei den Mängeln handelte es sich zum Beispiel um

- Überschreiten der genehmigten Lagerkapazität,
- Lagerung auf ungenehmigten Betriebsflächen,
- nicht ausreichende Sicherstellung der Löschwasserversorgung und -rückhaltung,
- fehlende Unterteilung in Brandabschnitte,
- ungenügende Bewegungsflächen für die Feuerwehr und
- den Anlagenbetrieb ohne ausreichende Genehmigung.

Die Staatlichen Umweltämter arbeiten nun intensiv an der Durchsetzung der Mängelbeseitigung. Die Betreiber wurden unmittelbar im Anschluss an die durchgeführten Kontrollen über festgestellte Mängel informiert und unter Fristsetzung zur Beseitigung

aufgefordert. Sollten Betreiber ihrer Pflicht zur Mängelbeseitigung nicht oder nicht vollständig nachkommen, können nachträgliche Anordnungen zur teilweisen bzw. vollständigen Untersagung des Anlagenbetriebs sowie zur Stilllegung oder Beseitigung der Anlage getroffen werden. Außerdem können gegenüber dem Betreiber Zwangsgelder angeordnet oder Ordnungswidrigkeitsverfahren eingeleitet werden. Der Stand der Mängelbeseitigung wurde dann im Rahmen von Nachkontrollen durch die Staatlichen Umweltämter erfasst.

Als Konsequenz soll zukünftig noch vor Inbetriebnahme bzw. im Zeitraum der Inbetriebnahme einer neuen oder wesentlich geänderten Anlage eine gemeinsame Erstkontrolle von Genehmigungs-, Überwachungs- und allen zu beteiligenden Fachbehörden stattfinden.

[PK]

Änderung der Versatz- und der Deponieverordnung

Die Bundesregierung hat in der Kabinettsitzung am 24.03.2004 die Verordnung zur Änderung der Versatzverordnung und zur Zweiten Änderung der Deponieverordnung beschlossen.

Mit der Änderung der Versatzverordnung (Artikel 1) greift die Bundesregierung den Verordnungsentwurf des Bundesrates vom 26. September 2003 (BRat-Drs. 496/03 Beschluss) zur Änderung der Versatzverordnung auf. Durch eine Fußnote in der Tabelle 1a der Anlage 2 zur Versatzverordnung soll klargestellt werden, dass in berechtigten Fällen eine Aussetzung bzw. Überschreitung der Parameter TOC und Glühverlust möglich sein soll. Somit wird die Zulassung von grundsätzlich versatzgeeigneten Abfällen ermöglicht, die nur analytisch bedingt einen relevanten Organikgehalt vorspiegeln.

Die zweite Änderung der Deponieverordnung (Artikel 2) dient der Klarstellung und Ausräumung von Regelungsunstimmigkeiten in der Deponieverordnung. Durch Änderung von § 25 und Anhang III werden zwei offenbare Unrichtigkeiten berichtigt, die sich bei der Veröffentlichung der Deponieverordnung gegenüber der von der Bundesregierung am 13. März 2002 beschlossenen Fassung ergeben haben.

[PK]

Ökotoxikologische Charakterisierung von Abfall

Die EG-Richtlinie 91/689/EWG nennt 14 Kriterien zur Charakterisierung gefährlicher Abfälle. Für die Festlegung des für Abfall relevanten Kriteriums H14 (ökotoxisch) gibt es bislang keine auf das Substrat „Abfall“ adaptierte Messverfahren bzw. entsprechende Vorgaben. Allerdings wird zukünftig für die Abschätzung der von bestimmten Abfallarten ausgehenden Umweltgefährdung dem Kriterium H14 eine herausragende Bedeutung beizumessen sein.

Zur Überbrückung der Zeitspanne zwischen in Kraft treten des Europäischen Abfallverzeichnisses am

1.1.2002 bis zur Verfügbarkeit brauchbarer Methoden zur Abfalluntersuchung durch Biotests hatte das Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg vorläufige Vollzugshinweise veröffentlicht, mit der, in der Hauptsache gestützt auf chemische Analysen, die Ökotoxizität abgebildet werden sollte. Damit sollte eine Vollziehbarkeit der Abfallverzeichnisverordnung erreicht werden.

Für die nun von der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) vorgelegte Studie wurden zur ökotoxikologischen Charakterisierung gefährlicher Abfälle standardisierte und bereits in anderen Bereichen erfolgreich eingesetzte Biotestverfahren verwendet. Neben der ökotoxikologischen Prüfung der Originalprobe und des Abfalleluates wurde auch eine umfangreiche chemische Analytik durchgeführt. Die Verfahren wurden auf ihre Reproduzierbarkeit, Routinetauglichkeit und Aussagefähigkeit geprüft und Empfehlungen zur Umsetzung der EG-Richtlinie über gefährliche Abfälle 91/689/EWG, Kriterium H14, abgeleitet.

Die untersuchten und überwiegend als besonders überwachungsbedürftig eingeschätzten Abfallproben wiesen eine sehr große Spannweite in der Toxizität von nicht toxisch bis stark toxisch auf, einzelne Proben waren auch gentoxisch. Die eingesetzten Verfahren aus dem aquatischen Bereich erwiesen sich als gut geeignet und sind für die ökotoxikologische Prüfung von Abfalleluaten zu empfehlen. Im Bereich der Verfahren zur Festphasenprüfung wurde die prinzipielle Eignung der Verfahren gezeigt, die Methodik muss jedoch noch an die Testung von Abfällen angepasst werden. Für die Bewertung wurden die Biotestergebnisse in drei Klassen kategorisiert. Anhand der Toxizitätsklassen 1-3 wurden die Abfälle in besonders überwachungsbedürftig bzw. nicht besonders überwachungsbedürftig eingeteilt. Die anhand der Toxizitätsklassen vorgenommene Einstufung der Abfälle in besonders überwachungsbedürftig oder nicht deckte sich erwartungsgemäß nicht für alle Proben mit der Einstufung nach den vorläufigen Vollzugshinweisen des Landes. Das Kriterium H14 – ökotoxisch – wird nur mit ökotoxikologischen Testverfahren sinnfällig abgebildet, da komplexe Proben in der Regel mehr als einen Schadstoff enthalten. Basierend auf der vorliegenden Untersuchung von 24 Abfallarten aus verschiedenen industriellen Bereichen mit 6 verschiedenen Biotestverfahren wird eine minimale Testbatterie, bestehend aus einem aquatischen Testverfahren, dem Algentest, und zwei Verfahren zur Festphasenprüfung, dem Pflanzentest und dem Bakterienkontakttest, vorgeschlagen.

Die Einführung eines Limittests statt der aufwendigeren G-Wert-Bestimmung mittels Verdünnungsreihe bewirkte eine weitere Reduzierung des Testumfangs und damit der Analysekosten. Mit der in dieser Studie beschriebenen Vorgehensweise wird das Kriterium H14 der EG-Richtlinie über gefährliche Abfälle 91/689/EWG sinnhaft und kostengünstig erfasst sowie eine nachvollziehbare Einstufung von Abfällen in die Kategorie besonders überwachungsbedürftig

bzw. (nur) überwachungsbedürftig aufgrund ihrer ökotoxikologischen Wirkung ermöglicht.

Die Studie „Ökotoxikologische Charakterisierung von Abfall – Verfahrensentwicklung für die Festlegung des Gefährlichkeitskriteriums „ökotoxisch (H14)“ ist in der Reihe „Ökologische Umweltbeobachtungen“ als Band 2 erschienen und kann von der Homepage der LfU heruntergeladen werden (www.lfu.baden-wuerttemberg.de/lfu/)

[PK]

Anforderungen an das Aufbringen und Einbringen von Materialien auf oder in den Boden

In diesem Merkblatt (Nr. 44) werden die Anforderungen des § 12 BBodSchV fachlich konkretisiert. Es basiert auf der „Vollzugshilfe zu § 12 BBodSchV“, die von der Länderarbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO) in Zusammenarbeit mit dem Länderausschuss Bergbau (LAB), der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) und der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) erarbeitet und von der 30. Amtschefkonferenz der Umweltministerkonferenz den Ländern zur Anwendung empfohlen wurde.

Die Anforderungen des § 12 BBodSchV sind sowohl innerhalb des direkten Geltungsbereiches des Bodenschutzrechtes als auch außerhalb dessen zumindest materiell zu berücksichtigen, soweit es sich um den Bereich der durchwurzelbaren Bodenschicht handelt. In diesem Sinne ergeben sich als Anwendungsbereiche dieses Merkblatts:

- das Auf- und Einbringen von Materialien auf oder in eine durchwurzelbare Bodenschicht, z. B.
 - bei Maßnahmen des Garten- und Landschaftsbaus (z. B. Herstellung von Gärten, Grünflächen und Parkanlagen),
 - bei der Verwertung von Bodenmaterial auf landwirtschaftlich genutzten Flächen,
 - bei der Auf- und Einbringung von Bankettschälgut auf Böden, das bei Unterhaltungsmaßnahmen des Straßenbaus anfällt;
- das Herstellen einer durchwurzelbaren Bodenschicht, z. B.
 - im Rahmen der Begrünung von technischen Bauwerken¹ (z. B. Lärmschutzwälle), Rekultivierung von Aufschüttungen, Halden etc.,
 - bei der Rekultivierung von Steine-/Erden-Abbaustätten, Braunkohletagebauen und sonstigen Abgrabungen,
 - bei Maßnahmen des Garten- und Landschaftsbaus (z. B. Herstellung von Rasensportanlagen),
 - im Zusammenhang mit der Sanierung von schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten.

Das Merkblatt Nr. 44 „Anforderungen an das Aufbringen und Einbringen von Materialien auf oder in

den Boden gemäß § 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung „steht auf der Homepage des LUA NRW unter „Veröffentlichungen“ zum Ausdrucken bereit (www.lua.nrw.de).

[PK]

Klärschlamm: Organozinnverbindungen und Hygiene sind problematisch

Die Landwirtschaft nutzt Klärschlamm als Dünger. Doch neben Pflanzennährstoffen wie Phosphor enthält Klärschlamm auch Schadstoffe. Bislang waren dabei besonders die Schwermetalle – wie Kupfer oder Zink – im Blick. Diesen wird man erweitern müssen, denn eine Untersuchung von 51 Klärschlämmen im Auftrag des Umweltbundesamt hat gezeigt: Mit der Ausbringung von Klärschlamm auf die Äcker können auch organische Schadstoffe – wie Tributylzinn – ins Grundwasser gelangen. Ebenso genügen die existierenden Hygieneanforderungen offensichtlich nicht immer den Ansprüchen an einen qualitativ hochwertigen Dünger. Die Ergebnisse der Untersuchung der wave GmbH in Verbindung mit dem Gutachterbüro terrAquat und der Universität Stuttgart bestätigen das Umweltbundesamt in seiner Auffassung: Soll Klärschlamm als Dünger genutzt werden, müssen vorsorge- und schutzgutorientierte Anforderungen erfüllt werden. Dies bedeutet – neben weitergehenden Regelungen bei Schwermetallen –, dass auch bei organischen Schadstoffen und der Hygiene anspruchsvollere Anforderungen eingehalten werden müssen.

Die Wissenschaftler untersuchten 51 Klärschlämme kommunaler Kläranlagen auf die Gehalte von Organozinnverbindungen, lineare Alkylbenzolsulfonate, Nonylphenol, Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) und Chlorparaffine. Dabei zeigten sich große Schwankungsbreiten bei den Gehalten an MKW, die mit dem Anteil an gewerblichen Abwässern korrespondierten – je höher deren Anteil an der Abwassermenge, desto höher ist auch der MKW-Gehalt. Für die Gruppe der Organozinnverbindungen wurde zwar insgesamt ein spürbarer Rückgang im Vergleich zu Messungen aus dem Jahr 1995 verzeichnet, der darauf zurückzuführen ist, dass durch Verbote und Produktionsumstellungen in Europa insbesondere der Eintrag von Tributylzinnverbindungen (TBT) in die Umwelt stark reduziert wurde. Aber dieser Rückgang reicht noch nicht aus, um eine Entwarnung hinsichtlich aller Organozinnverbindungen zu geben.

Die Untersuchungen lieferten auch Erkenntnisse darüber, inwieweit Böden, Grundwasser oder Pflanzen durch die landwirtschaftliche Klärschlammverwertung mit Organozinnverbindungen und MKW belastbar sind. Dazu wurden Böden mit stark belastetem Klärschlamm (2 mg/kg Trockensubstanz) beaufschlagt und sowohl Säulenversuche im Labor als auch Feldversuche unter Praxisbedingungen durchgeführt. Es konnte nachgewiesen werden, dass bis zu etwa 0,5 bis knapp über 2 % des im Klärschlamm enthaltenen TBT bereits in kurzer Zeit in

Bodenschichten bis zu 80 cm Tiefe verlagert wurden. Das entspricht einer geschätzten Konzentration von 0,3 bis 2,8 µg TBT pro Liter Sickerwasser. Der Durchbruch der Organozinnverbindungen in den Säulen- und Feldversuchen lässt vermuten, dass diese auch in noch tiefere Bodenschichten bis hin ins Grundwasser verlagert werden können. Obwohl die Versuchsbedingungen nicht exakt dieselben waren wie beim Test von Pflanzenschutzmitteln ist dies doch als hohe Konzentration einzustufen. Zum Vergleich: Für Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe gilt im Trinkwasser ein Grenzwert von 0,1 µg/l Wasser. Der auf ökotoxikologischer Grundlage abgeleitete Geringfügigkeitsschwellenwert für das Grundwasser beträgt für TBT sogar nur 0,001 µg/l.

Neben den Ergebnissen zu den organischen Schadstoffen ergaben die Feldversuche noch ein weiteres, überraschendes Ergebnis: Die mit dem Klärschlamm einer bestimmten Abwasserbehandlungsanlage beaufschlagten Flächen wiesen einen starken Aufwuchs von Tomatenpflanzen auf. Dies lässt auf eine mangelnde Hygienisierung des Klärschlammes schließen, denn wäre die Abwasserbehandlung hygienisch ausreichend, wären die Tomatensamen soweit geschädigt, dass sie nach Ausbringung des Klärschlammes auf die Felder nicht mehr ausgekeimt wären.

Die Studie „Untersuchung von Klärschlamm auf ausgewählte Schadstoffe und ihr Verhalten bei der landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung“ ist in der Reihe TEXTE des Umweltbundesamtes als Nr. 20/04 erschienen, umfasst 228 Seiten und kostet 10 €. Sie ist erhältlich bei Werbung und Vertrieb, Wolframstr. 95-96, 12105 Berlin, Tel.: 030/2116061, Fax: 030/2181379; E-Mail: berlin@wundv.com.

[PK]

Schwermetalle in der Gülle

Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft, also Gülle und Mist, enthalten herkunftsbedingt Schwermetalle. Weil Schwermetalle – so auch Kupfer und Zink – die Umwelt belasten können, ist ihr Eintrag in landwirtschaftliche Böden möglichst zu vermeiden. Da Alternativen – wie die Nutzung schadstoffarmer mineralischer Phosphatvorkommen – begrenzt sind und ihr Abbau unter anderem Energie erfordert, ist die landwirtschaftliche Verwertung der Nährstoffe und der organischen Substanz aus den Wirtschaftsdüngern dennoch wünschenswert.

Die Schwermetallgehalte in den Wirtschaftsdüngern lassen sich jedoch weiter senken. Das geht aus einer neu veröffentlichten Studie hervor, die im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA) erarbeitet wurde. Strategien zur Minderung der Schwermetalle müssen an der Quelle ansetzen, denn wesentliche Eintragsquellen sind Futtermittel und Futterzusatzstoffe. Hinzu kommen zum Beispiel kupferhaltige Klauenbäder.

In 20 Tierproduktionsbetrieben in Deutschland wurden die Ein- und Austräge der Elemente Kupfer und Zink sowie Blei, Cadmium, Chrom und Nickel für das

System Stall bilanziert. Zudem wurden Möglichkeiten zur Minderung der Schwermetallgehalte aufgezeigt und bewertet.

Ein zentraler Eintragspfad für die Schwermetalle in Wirtschaftsdünger sind die Futtermittel und deren Zusatzstoffe. Der Anteil wirtschaftseigenen Futters an der Gesamtration und die verwendeten Einstreumengen sind ausschlaggebend für den betrieblichen Schwermetallkreislauf, der vom Landwirt nicht direkt beeinflussbar ist. Entscheidende Stellgrößen sind die mineralischen Zusatzstoffe (Supplemente) in den Zukauffuttermitteln sowie die Verwendung der Klauenbäder zur Desinfektion.

Um die Schwermetalleinträge in tierhaltenden Betrieben spürbar zu verringern, müssen Minderungsstrategien an mineralreichen Zukauf-Futtermitteln und anderen elementreichen Betriebsmitteln ansetzen. Aus Gründen des Umweltschutzes sollte zukünftig der Zusatz von Spurenelementen in den Futtermitteln am Bedarf der Tiere ausgerichtet werden.

Das Umweltbundesamt hält weitere systematische Untersuchungen der Einstreumaterialien für wünschenswert, die mit Schwermetallen (wie zum Beispiel Zink) angereichert sind. Das betrifft auch Güllezusatzstoffe sowie Auswirkungen der Materialkorrosion in Ställen. Ein breit angelegtes Monitoring aller Schwermetallflüsse in landwirtschaftlichen Betrieben wäre zudem für die Identifizierung und Quantifizierung bisher nicht ausreichend erfasster Ein- und Austragspfade sinnvoll. Für die Minderung der Schwermetalleinträge in die Umwelt ist eine Ausweitung der Datenbasis zu Futtermitteln erforderlich – und der Aufbau einer allgemein verfügbaren Datenbank für Spurenelemente in Futtermitteln sinnvoll.

Die Studie „Erfassung von Schwermetallströmen in landwirtschaftlichen Tierproduktionsbetrieben und Erarbeitung einer Konzeption zur Verringerung der Schwermetalleinträge durch Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft in Agrarökosysteme“ ist in der Reihe TEXTE des Umweltbundesamtes als Nr. 06/04 erschienen, umfasst 240 Seiten und kostet 10 Euro. Sie ist erhältlich bei Werbung und Vertrieb, Wolframstraße 95-96, 12105 Berlin, Fax: 2 18 13 79; E-Mail: berlin@wundv.com

[UBA]

Sachstandspapier: Getrennte Sammlung von Haushaltsabfällen

In den vergangenen Monaten wurde in Presse, Funk und Fernsehen immer wieder das baldige Ende der getrennten Sammlung von Abfällen vorausgesagt. Die Vision: Maschinen trennen vollautomatisch den Abfall – Glas, Papier, Verpackungen und Restmüll. Der Tenor der Berichte war, dass wir im Haushalt nur noch eine Abfalltonne bräuchten und damit alles einfacher würde.

Wie wird es also in Zukunft sein? Müssen wir in Kürze zuhause den Müll nicht mehr trennen? Garantiert das den bisherigen hohen Standard im Umweltschutz, wie wir ihn durch die getrennte Sammlung erreicht haben? Und schließlich: Ist dies auch preiswerter für die Verbraucherinnen und Verbraucher oder erhöhen sich sogar die Kosten der Abfallentsorgung durch die maschinelle Trennung?

In einem Sachstandspapier hat das UBA den derzeitigen Stand der getrennten Sammlung aus technisch-wissenschaftlicher Sicht dokumentiert und zukünftige Perspektiven erörtert (Download unter www.umweltdaten.de/uba-info-presse/hintergrund/Sachstandgetrsammelnd.pdf). Im Focus stehen dabei die Abfälle aus den Haushalten ohne den Sperrmüll.

[PK]

Genehmigungsbescheide gesucht !

Die KGV wertet immissionsschutzrechtliche Genehmigungsbescheide aus, vor allem hinsichtlich der Luftreinhalte. Um dies tun und über die Ergebnisse informieren zu können, sind wir auf die Mithilfe derjenigen angewiesen, die Genehmigungsbescheide haben oder bekommen, sei es aufgrund der Beteiligung an einem Genehmigungsverfahren oder aufgrund eines Antrags nach dem UIG.

Wir möchten daher alle bitten, uns immissionsschutzrechtliche Genehmigungsbescheide aller Anlagen außer Massentierhaltungsanlagen zuzusenden.

Auf Wunsch kopieren wir die Genehmigungsbescheide auch selbst und schicken die Originale zurück.

Vielen Dank!

Adressenänderungen

Nach jeder Versendung des Rundbriefs an unsere Abonentinnen und Abonnenten kommen zahlreiche Rundbriefe 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 rechtzeitig mitteilen würden.

Luftverschmutzung in Deutschland zu hoch EU mahnt Deutschland und acht weitere Mitgliedstaaten

Die Europäische Kommission hat neun Mitgliedstaaten erste schriftliche Mahnungen übermittelt, in denen diese Länder aufgefordert werden, mehr gegen die Luftverschmutzung in vielen ihrer Ballungsgebiete zu tun. Bei den Mitgliedstaaten handelt es sich um Österreich, Frankreich, **Deutschland**, Irland, Italien, Luxemburg, Portugal, Spanien und das Vereinigte Königreich.

Die Luftschadstoffe, um die es geht, sind Stickstoffdioxid und Partikel. Diese sind insbesondere für sensible Bevölkerungsgruppen wie Kinder gesundheitsschädlich. Vor allem die Partikel verschlimmern Erkrankungen der Atemwege und können sogar die Lebenserwartung verringern. Nach dem EU-Umweltrecht hätten die neun Mitgliedstaaten bis Ende Dezember 2003 Pläne zur Schadstoffreduzierung für die Gebiete mit hoher Stickstoffdioxid- und Partikelkonzentration aufstellen und der Kommission übermitteln müssen. In diesen Plänen haben die Mitgliedstaaten darzustellen, wie sie die Schadstoffbelastung zu reduzieren gedenken. Die Wahl der Maßnahmen bleibt dabei den Mitgliedstaaten freigestellt, so dass sie beispielsweise Verkehrsbeschränkungen auferlegen und die Umsiedlung schadstoffintensiver Anlagen vorschreiben können.

Für Deutschland wurden im Jahresbericht 2001 Stickstoffdioxid-Konzentrationen festgestellt, die über dem Grenzwert zuzüglich der Toleranzmarge lagen und zwar für die Ballungsräume Berlin, Stuttgart, Karlsruhe, Mannheim/Heidelberg, Freiburg und München und dem übrigen Gebiet Bayern 1, sowie für Bremen-Oldenburg, das Rhein/Main-Gebiet, Göppingen, Heilbronn, Pforzheim, Enzkreis, Reutlingen, Tübingen und Bremerhafen. PM₁₀-Konzentrationen überstiegen den Grenzwert einschließlich Toleranzmarge in Brandenburg, dem Ballungsgebiet Augsburg, dem übrigen Gebiet Bayern 1, im Harz und dem Gebiet Thüringen 1. Der Kommission wurde bislang kein Plan oder Programm zur Schadstoffreduzierung mitgeteilt.¹

Zu den Maßnahmen der Kommission erklärte Umweltkommissarin Margot Wallström: *„Die Luft in vielen unserer Städte und Ballungsgebiete ist nach wie vor belastet, was sich nachteilig auf die Gesundheit der Stadtbewohner auswirkt. Dies ist vor allem eine Gefahr für die Kinder, die sehr viel sensibler auf Luftverschmutzung reagieren. Es ist die Pflicht der Behörden sicherzustellen, dass die Luft in den Städten so sauber wie möglich ist. Mit der Umsetzung der EU-Vorschriften zur Luftqualität kommen sie diesem Ziel sicherlich einen Schritt näher.“*

¹ Siehe hierzu auch FN 5.

Pläne zur Reduzierung der Schadstoffkonzentration in der Luft

1996 verabschiedete die EU eine Rahmenrichtlinie über die Beurteilung und die Kontrolle der Luftqualität², der 1999 eine Einzelrichtlinie³ folgte, in der Grenzwerte für die Schadstoffe Stickstoffdioxid, Stickstoffoxide, Partikel (PM₁₀), Schwefeldioxid und Blei festgelegt wurden. Diese Grenzwerte sind innerhalb bestimmter Fristen einzuhalten und dürfen danach nicht mehr überschritten werden. So wurde für PM₁₀ das Jahr 2005 festgelegt, wogegen der Grenzwert für Stickstoffdioxid (NO₂) erst ab 2010 Anwendung findet.

Bis zu diesen Terminen müssen die Mitgliedstaaten Anstrengungen unternehmen, die Ziele einzuhalten. Jedes Jahr müssen sie der Kommission eine Liste der Gebiete und Ballungsräume übermitteln, in denen die Grenzwerte für NO₂ und PM₁₀ überschritten wurden.

Darüber hinaus müssen sie Pläne zur Schadstoffreduzierung vorlegen, mit denen die Schadstoffbelastung in diesen Gebieten verringert und die für die Grenzwerte festgesetzten Fristen eingehalten werden sollen. Erstmals waren diese Pläne bis zum 31. Dezember 2003 vorzulegen. Den neun Mitgliedstaaten, die diese Pläne nicht vorgelegt haben, hat die Kommission nun eine erste Mahnung übermittelt.

Stickstoffdioxid und PM₁₀

Stickstoffdioxid (NO₂) entsteht in der Atmosphäre aus Stickstoffoxid (NO), das vor allem bei der Verbrennung fossiler Brennstoffe, etwa im Straßenverkehr, freigesetzt wird. So steigen die NO- und NO₂-Werte typischerweise in Städten und Ballungsräumen während der Hauptverkehrszeiten an. Der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zufolge ist NO₂ gesundheitsschädlich, weshalb eine lang andauernde Belastung mit diesem Schadstoff die Lungenfunktion beeinträchtigen und das Risiko respiratorischer Symptome erhöhen kann.

PM₁₀ sind kleine Schwebeteilchen (mit einem Durchmesser von höchstens 10 Mikrometern). In Stadt-

² Richtlinie 96/62/EG des Rates vom 27. September 1996 über die Beurteilung und die Kontrolle der Luftqualität, ABl. L 296/53.

³ Richtlinie 1999/30/EG des Rates vom 22. April 1999 über Grenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide, Partikel und Blei in der Luft, ABl. L 163/41..

gebieten entstehen die Partikel hauptsächlich durch die Verbrennung von Benzin und Diesel in den Motoren von Kraftfahrzeugen (Dieselruß). Hinzu kommen andere Verbrennungsanlagen, wie Kraftwerke, die mit fossilen Brennstoffen betrieben werden, aber auch kleine Kessel, Industrieprozesse, bei denen unterschiedlichste Formen von „Staub“ freigesetzt werden, und die Landwirtschaft.

Der WHO zufolge kann eine langfristige Belastung mit den derzeitigen PM-Konzentrationen in der Außenluft zu einer deutlichen Verringerung der Lebenserwartung führen. Dies ist vor allem auf die erhöhte Sterblichkeit aufgrund von kardiopulmonalen Erkrankungen und Lungenkrebs zurückzuführen. In einer jüngst von der WHO in Auftrag gegebenen Studie zu umweltbedingten Krankheiten bei Kindern wurde festgestellt, dass bis zu 13.000 Todesfälle pro Jahr bei Kindern im Alter von 0-4 Jahren in den 52 europäischen Mitgliedstaaten der WHO⁴ auf die Partikelbelastung in der Außenluft zurückzuführen sind. Dabei wird angemerkt, dass bei einer Reduzierung der PM-Belastung in diesen Ländern auf die von der EU für 2005 festgesetzten Grenzwerte über 5000 dieser Todesfälle hätten vermieden werden können.

Hohe PM-Konzentrationen der Luft führen auch zu Sichtbehinderungen und zu Schmutzschichten auf Gebäuden und Denkmälern.

Rechtslage

Gemäß Artikel 226 EG-Vertrag ist die Kommission befugt, rechtliche Schritte gegen einen Mitgliedstaat zu unternehmen, der seinen Verpflichtungen nicht nachkommt. Wenn nach Auffassung der Kommission möglicherweise ein Verstoß gegen das EU-Recht vorliegt, der die Einleitung eines Vertragsverletzungsverfahrens rechtfertigt, richtet sie an den betreffenden Mitgliedstaat ein „Aufforderungsschreiben“ (erste schriftliche Mahnung), in dem dieser ersucht wird, sich bis zu einem bestimmten Termin, in der Regel innerhalb von zwei Monaten, zu äußern. Je nachdem, wie sich der betreffende Mitgliedstaat in seiner Antwort äußert und ob er überhaupt antwortet, kann die Kommission beschließen, ihm eine „mit Gründen versehene Stellungnahme“ (letzte schriftliche Mahnung) zu übermitteln, in der sie klar und eindeutig darlegt, weshalb ihrer Ansicht nach ein Verstoß gegen das EU-Recht vorliegt, und den Mitgliedstaat auffordert, seinen Verpflichtungen innerhalb eines bestimmten Zeitraums (in der Regel zwei Monate) nachzukommen.

Kommt der Mitgliedstaat dieser mit Gründen versehenen Stellungnahme nicht nach, kann die Kommission beschließen, den Europäischen Gerichtshof anzurufen. Gelangt der Gerichtshof zu der Auffas-

sung, dass eine Vertragsverletzung vorliegt, wird der säumige Mitgliedstaat aufgefordert, die notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um seinen Verpflichtungen nachzukommen. Gemäß Artikel 228 EG-Vertrag ist die Kommission befugt, gegen einen Mitgliedstaat vorzugehen, der einem Urteil des Europäischen Gerichtshofs nicht nachkommt. Aufgrund dieses Artikels kann die Kommission den Gerichtshof auch ersuchen, gegen den betreffenden Mitgliedstaat eine Geldstrafe zu verhängen.

Aktuelle Statistiken zu Vertragsverletzungsverfahren sind abrufbar unter:

http://europa.eu.int/comm/secretariat_general/sgb/droit_com/index_en.htm#infractions

Situation in den anderen Mitgliedstaaten⁵

Österreich: Im Jahresbericht 2001 wurden für Graz PM₁₀-Konzentrationen festgestellt, die über dem Grenzwert zuzüglich der Toleranzmarge lagen. Der Kommission wurde bislang kein Plan oder Programm zur Schadstoffreduzierung mitgeteilt.

Frankreich: Im Jahresbericht 2001 wurden Stickstoffdioxid-Konzentrationen festgestellt, die über dem Grenzwert zuzüglich der Toleranzmarge lagen und zwar für die Ballungsräume Marseille und Paris sowie für Grenoble, Lyon, Haute-Normandie, Honfleur und Trouville. Der Kommission wurde bislang kein Plan oder Programm zur Schadstoffreduzierung mitgeteilt.

Irland: Im Jahresbericht 2001 wurden für Dublin Stickstoffdioxid-Konzentrationen festgestellt, die über dem Grenzwert einschließlich Toleranzmarge lagen. Der Kommission wurde bislang kein Plan oder Programm zur Schadstoffreduzierung mitgeteilt.

Italien: Im Jahresbericht 2001 wurden Stickstoffdioxid-Konzentrationen festgestellt, die in 26 Zonen über dem Grenzwert einschließlich Toleranzmarge lagen (Turin 01, Ballungsraum Turin, Vercelli 01, Novara 01, Cuneo 01, Alessandria, Stadtgebiete Aosta, Mailand, Como, Brescia, sämtliche Stadtgebiete Veneto, Gemeinde Genua, San Remo, Marche Zone 2, Perugia, Florenz, Empoli, Rom, Frosinone, Lazio Zone 2, Pescara 4, Chieti, Neapel, Taranto, Campidano, Sarroch). PM₁₀-Konzentrationen überstiegen den Grenzwert einschließlich Toleranzmarge in 37 Zonen (Piacenza, Parma, Modena, Fiorano Modenese, Bologna, Imola, Ravenna, Faenza, Forlì/Cesena, Reggio Emilia, Ferrara, Rimini, Mailand, Sempione, Como, Lombardei Zone A, sämtliche Stadtgebiete Veneto, Rom, Frosinone, Marche Zone 4, Prato, Poggibonsi, Genua, Turin 01, Ballungsraum

⁴ Europäische WHO-Mitglieder siehe unter: www.euro.who.int/AboutWHO/About/MH.

Der WHO-Bericht ist abrufbar unter: www.euro.who.int/mediacentre/PR/2004/20040617_1

⁵ Die nachstehende Liste ist nur vorläufig. Es sei darauf verwiesen, dass nicht alle Mitgliedstaaten vollständige und detaillierte Berichte eingereicht haben. Werden für ein Land nur einige Gebiete genannt, bedeutet dies nicht zwingend, dass in anderen Städten und Regionen keine Probleme mit der Luftverschmutzung bestehen.

Turin, Vercelli 01, Novara 01, Cuneo 01, Asti 01, Alessandria, Verbania, Stadtgebiet Aosta, Pescara 2 und 5, Neapel, Bari, Taranto). Der Kommission wurde bislang kein Plan oder Programm zur Schadstoffreduzierung mitgeteilt.

Luxemburg: Im Jahresbericht 2001 wurden PM₁₀-Konzentrationen festgestellt, die den Grenzwert einschließlich Toleranzmarge in der Stadt Luxemburg, im Großraum Luxemburg (Kanton Luxemburg) und im Luxemburger Becken (Kanton Esch/Alzette) überstiegen. Der Kommission wurde bislang kein Plan oder Programm zur Schadstoffreduzierung mitgeteilt.

Portugal: Im Jahresbericht 2001 wurden PM₁₀-Konzentrationen festgestellt, die den Grenzwert einschließlich Toleranzmarge in Porto Küste, Ballungsräume Lissabon Nord und Lissabon Süd überstiegen. Der Kommission wurde bislang kein Plan oder Programm zur Schadstoffreduzierung mitgeteilt.

Spanien: Im Jahresbericht 2001 wurden für Zaragoza, Stadtgebiet Barcelona and Madrid Stickstoff-

dioxid-Konzentrationen festgestellt, die über dem Grenzwert einschließlich Toleranzmarge lagen. PM₁₀-Konzentrationen überstiegen den Grenzwert einschließlich Toleranzmarge in verschiedenen Gebieten, so auch in Barcelona. Der Kommission wurde bislang kein Plan oder Programm zur Schadstoffreduzierung mitgeteilt.

Vereinigtes Königreich: Im Jahresbericht 2001 wurden für 21 Zonen Stickstoffdioxid-Konzentrationen festgestellt, die über dem Grenzwert einschließlich Toleranzmarge lagen. Pläne bzw. Programme zur Schadstoffreduzierung wurden für die meisten dieser Zonen aufgestellt, so etwa für das Stadtgebiet Greater London (die einzige Zone, in der auch die PM₁₀-Konzentrationen den Grenzwert einschließlich Toleranzmarge überstiegen) und Manchester. Die Pläne bzw. Programme fehlen jedoch noch für die folgenden sieben Zonen: Tyneside, Liverpool-Stadt, Nottingham-Stadt, Kingston Upon Hull, Southampton-Stadt and Glasgow-Stadt.

Maßnahmen zur Einhaltung der Grenzwerte in Deutschland

Zur Darstellung der Maßnahmen, die die in Deutschland zuständigen Bundesländer – nach jahrelangem „Nichtstun“ – zur Erreichung bzw. Einhaltung der Grenzwerte nun endlich ergreifen wollen, werden im Folgenden beispielhaft Auszüge aus Pressemitteilungen der Umweltministerien in Niedersachsen und Bayern abgedruckt sowie aus einer Entschließung des Bundesrates. Diesen Auszügen gegenübergestellt werden Aussagen aus Pressemitteilungen des Bundesumweltministeriums, das die Sachlage anders beurteilt als die Bundesländer.

*Umweltministerium Niedersachsen
Presseinformation Nr. 62/2004*

Sander: EU-Luftqualitätsrichtlinie überarbeiten

[...] "Zweifellos stellen feste, unlösliche Feinstäube aus dem Straßenverkehr eine Gefahr für die Gesundheit der Menschen dar. Deshalb werden wir in Zusammenarbeit mit den Städten Hannover und Braunschweig – dort wo wir erstmalig überhöhte Werte bei Feinstäuben gemessen haben – Maßnahmen ergreifen", erläuterte Umweltminister Hans-Heinrich Sander in Hannover. Wirksam könne eine Verstärkung des Verkehrsflusses sein, beispielsweise ‚Grüne Welle‘ statt ‚Stop and Go‘. Auch eine Verlagerung des Verkehrs aus belasteten Bereichen auf Nebenstrecken sei denkbar. Im äußersten Fall müsse auch über Fahrverbote für nicht schadstoffarme Fahrzeuge nachgedacht werden. "Partikelfilter aber, auf die Trittin vor allem setzt, können – wenn überhaupt – nur einen kleinen Beitrag zum Verrin-

gern der Feinstäube leisten." Das Problem sei viel komplexer. Denn Wirkungen und Vermeidungsmöglichkeiten müssten betrachtet werden.

Ungeklärt sei aber, ob wasserlösliche Partikel, wie sie zum Beispiel durch Landwirtschaft und Natur entstehen, gesundheitsschädlich seien, fügte Sander hinzu. Aus Ammoniak – der zum überwiegenden Teil aus der Landwirtschaft stammt – und weiteren Luftbestandteilen bilden sich wasserlösliche Partikel. Anders als bei festen, unlöslichen Feinstäuben sei aber fraglich, wie weit diese Partikel überhaupt in die Lunge gelangen. Weitere Untersuchungen seien erforderlich.

Grundsätzlich müsse in jedem Fall die hohe, aber zum Teil natürliche Hintergrundbelastung berücksichtigt werden, betonte der Minister. "Klar ist, dass dadurch unsere lokalen und regionalen Möglichkeiten zur Einhaltung der Grenzwerte eingeschränkt sind. Denn bei bestimmten meteorologischen Situationen treten immer wieder großräumige Erhöhungen der PM₁₀-Konzentrationen auf. Dagegen können wir vor Ort wenig tun, hier muss die Richtlinie überarbeitet werden." So sei insbesondere auch das so genannte ‚Seaspray‘ auf den Inseln und an der Küste zu nennen, also Salzpartikel, die sich aus Meerwassertröpfchen bilden, wenn das Wasser verdunstet. Diese prägen aber die Luftqualität an der Küste und seien für viele Touristen immer wieder Grund, an die Küste zu kommen.

"Partikel aus einem Automotor und ‚Seaspray‘ über einen Kamm zu scheren und als gleich schädlich einzustufen, ist grundlegend falsch", so Sander. "Auch wenn Trittin sich bislang noch weigert, die

Bundesregierung muss die ausdrücklich in der EU-Luftreinhalt Richtlinie vorgesehene Revisionsklausel nutzen. Mit einer Bundesratsinitiative wollen wir erreichen, dass die Richtlinie überarbeitet wird."

*Bundesumweltministerium
Pressemitteilung Nr. 125/04*

Grenzwerte für Feinstäube können nicht zur Disposition gestellt werden – Bund widerspricht niedersächsischem Ansinnen

Bundesumweltminister Jürgen Trittin hat sich gegen eine Absenkung der Grenzwerte für die Luftbelastung durch Feinstäube ausgesprochen. "Die Belastung der Luft mit feinen und ultrafeinen Staubpartikeln macht vor allem in den Ballungsgebieten jedes Jahr Hunderte und Tausende Menschen krank, in vielen Fällen mit tödlichem Ausgang", sagte Trittin. Betroffen seien insbesondere Kinder und alte Menschen. Die Weltgesundheitsorganisation und die EU-Kommission hätten daher völlig zu recht anspruchsvolle Grenzwerte entwickelt, um dieses drängende Problem zu lösen. Die Feinstaubgrenzwerte der EU waren 2002 mit der 22. Bundesimmissionsschutzverordnung in deutsches Recht übernommen worden. Sie werden ab 2005 verbindlich. "Länder und Kommunen sind jetzt gefordert, dafür zu sorgen, dass diese Grenzwerte eingehalten werden", sagte Trittin.

Der Bundesumweltminister widersprach damit dem niedersächsischen Landesumweltministerium, das "Bedenkzeit" gefordert und sich für eine Revision der europäischen Richtlinie ausgesprochen hatte. "Diese Forderung Niedersachsens kann ich nicht nachvollziehen", sagte Trittin. Er erinnerte daran, dass der zuständige Unterausschuss des Bundesrats bereits vor zwei Jahren der Verordnung einstimmig zugestimmt hatte. [...]

*Umweltministerium Bayern
Pressemitteilung v. 07.05.2004*

Schnappauf: Trittin muss die europäischen Vorgaben zur Luftreinhaltung überprüfen

Als verfrüht und damit kontraproduktiv wies Bayerns Umweltminister Werner Schnappauf, Sprecher der Umweltminister der unionsgeführten Länder, die Äußerungen von Bundesumweltminister Jürgen Trittin zurück. Trittin hatte die Grenzwerte der EU für Feinstäube als "nicht disponibel" bezeichnet, obwohl das europäische Recht ausdrücklich eine Revisionsklausel enthält, die eine Überprüfung zum 31.12.2003 vorsieht. Schnappauf: "Die Umweltministerkonferenz sieht hier über Parteigrenzen hinweg noch klaren Diskussionsbedarf. Statt sich vorschnell auf theoretische Positionen zurückzuziehen, müssen wir grundsätzlich über den richtigen Weg nachdenken, um das wichtige Ziel einer sauberen Luft für unsere Innenstädte zu verwirklichen." Dabei könne der Bund sich nicht hinter dem europäischen Recht

verschanzen und allein auf Länder und Kommunen verweisen. Viel mehr müsse auch er selbst Maßnahmen in der Fläche ergreifen. [...]

Bundesrats-Drucksache 331/04 (Beschluss)

Entschließung v. 11.06.2004

[...] Der Bundesrat weist ausdrücklich darauf hin, dass die technischen Potenziale zur Emissionsminderung nicht ausreichen werden, um in Deutschland diese neuen europäischen Immissionsgrenzwerte flächendeckend einhalten zu können. Dies trifft speziell für den Kurzzeitgrenzwert für Feinstaub (PM₁₀) zu, der zur Zeit in vielen Städten an Hauptverkehrsstraßen um den Faktor 2 bis 3 überschritten wird. Es ist davon auszugehen, dass ohne Einleitung einschneidender Maßnahmen in ca. 70 bis 120 Kommunen in Deutschland in den Jahren 2005 bzw. 2010 mit Überschreitungen der Grenzwerte von PM₁₀ und Stickstoffdioxid zu rechnen ist. Die Nichteinhaltbarkeit des Kurzzeitgrenzwertes für PM₁₀ in urbanen Ballungsräumen ist nicht nur ein deutsches, sondern ein europaweites Phänomen, wie eine im Auftrag der Kommission tätige Gruppe von Experten der Mitgliedstaaten in einem PM₁₀-Positionspapier festgestellt hat.

Der Bundesrat stellt fest, dass die bisherigen Untersuchungen in verschiedenen Ländern zur Ursache der PM₁₀-Belastung zeigen, dass im Mittel etwa die Hälfte der Feinstaubbelastung in der Innenstadt aus Quellen außerhalb der Ballungsräume stammt. Selbst in ländlichen und in Küstenregionen kommt es zu Überschreitungen durch Ferntransport und durch natürliche Feinstaubquellen. Dieser nicht durch lokale Maßnahmen beeinflussbare Teil ist an Tagen mit Überschreitungen des Kurzzeitwertes mit bis zu 70 % sogar noch höher, so dass kurzfristige lokale Maßnahmen zur Verminderung von Überschreitungen dieses Wertes umso weniger Wirkung zeigen.

Im Hinblick auf die Nichteinhaltbarkeit der Grenzwerte bittet der Bundesrat daher die Bundesregierung, sich bei der Europäischen Kommission dafür einzusetzen, dass im Rahmen der nach Artikel 10 der Richtlinie 99/30/EG vorgesehenen Revision der Richtlinie neben der ohnehin geplanten Revision der PM₁₀-Richtgrenzwerte für 2010 (2. Stufe) die Grenzwerte der 1. Stufe (2005) sowie die Grenzwerte für Stickstoffdioxid (NO₂) für 2010 einer Prüfung unterzogen werden.

Der Bundesrat bittet darüber hinaus die Bundesregierung, sich angesichts der Schwierigkeiten bei der fristgemäßen Einhaltung der Grenzwerte für eine Verlängerung der Einhaltungsfristen bei der Europäischen Kommission einzusetzen. Die Kommission könnte dem Sachverhalt Rechnung tragen, indem sie ihrem nach Artikel 10 avisierten Erfahrungsbericht 2004 zur Anwendung der Richtlinie einen entsprechenden Vorschlag zur möglichen Verlängerung der Einhaltungsfristen beifügt. [...]

Bundesumweltministerium
Pressemitteilung Nr. 169/04

Trittin wirft Bundesländern Doppelmoral vor

Zu der mit der Stimmenmehrheit der unionsgeführten Länder gefassten Entschließung des Bundesrats zum Thema Luftreinhaltung erklärt Bundesumweltminister Jürgen Trittin: "Die Entschließung spiegelt die unglaubliche Doppelmoral der unionsgeführten Länder wider: Einerseits begrüßen sie die Umsetzung einer europäischen Richtlinie, die sie andererseits wegen zu scharfer Grenzwerte ablehnen. Sie fordern eine Revision dieser Grenzwerte, legen andererseits aber keine Luftreinhaltepläne vor, ohne die eine Überprüfung der Grenzwerte durch die EU nicht stattfinden kann. Und der niedersächsische Umweltminister Sander setzt dem Ganzen die Krone auf, indem er sowohl gegen die angeblich zu niedrigen Grenzwerte als auch gegen den Rußpartikelfilter für Diesel-PKW wettet. Gesundheitsgefahren durch Feinstaub bedürfen engagierter Taten auch seitens der Länder und nicht Beschlüssen, die zwar Staub aufwirbeln, in der Sache aber nicht weiter bringen."

Hintergrund: Um die Bürger Europas vor Feinstaub als Verursacher von Krebs und anderen lebensgefährlichen Erkrankungen von Lunge, Herz und Kreislauf zu schützen, hat die EG in einer Richtlinie zur Verbesserung der Luftqualität Feinstaub-Standards gesetzt, die auf die Expertise der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zurückgehen. Sowohl bei den Verhandlungen auf EU-Ebene, die in den 90er

begonnen wurden, als auch bei der erst im September 2002 in Kraft getretenen nationalen Umsetzungsregelung hatte der Bundesrat diesen für den Gesundheitsschutz so wichtigen Festlegungen zugestimmt.

Heute, kaum zwei Jahre später, versuchen die Länder, sich aus ihrer Verpflichtung zur Einleitung konkreter Staubsenkungs-Maßnahmen zu stehlen. Statt erst einmal ihre Hausaufgaben zu machen und die bis Ende dieses Jahres erforderlichen Luftreinhaltepläne vorzulegen, versuchen einzelne Länder, ihre Pflichten zu umgehen. Ihr Hauptargument: bedeutende Staubeinträge von Außen, die sich ihrer Einflussnahme entzögen.

Trittin hierzu: "Dieser Einwand ist haltlos. Die EU wird Deutschland nicht für Feinstaubüberschreitungen verantwortlich machen, die gar nicht aus Deutschland stammen. Entscheidend ist, dass die erforderlichen Maßnahmen ergriffen werden, um auch in Deutschland den Feinstaubausstoß zu senken. Natürlich bedarf es enormer zusätzlicher Anstrengungen auf allen Ebenen, um die anspruchsvollen Grenzwerte möglichst fristgerecht einzuhalten. Wenn dadurch Tausende Menschen vor staubbedingten Krankheiten, die in vielen Fällen tödlich enden, geschützt werden, lohnt sich diese Mühe. Deshalb sehe ich keine Veranlassung, die Grenzwerte für Feinstaub einfach zur Disposition zu stellen. Dieses durchsichtige Spiel einiger Bundesländer werden wir nicht mitmachen."

[PK]

Untersuchungen über die Umweltverträglichkeit Gutachten oder Schlechtachten?

Wilfried Kühling

Die genehmigungsbedürftigen Anlagen (Industrieanlagen, Abfallbehandlungsanlagen, Massentierhaltungen etc.) machen bekanntlich den Hauptteil der im Rahmen von Genehmigungsverfahren vorzulegenden Umweltverträglichkeitsuntersuchungen (UVU) aus. Aus der Durchsicht solcher Gutachten in einigen Verfahren erwächst zum wiederholten Male die Frage, wann und wie endlich ein Gütesiegel für die Umweltverträglichkeitsprüfungen (UVP) erreicht werden kann, damit endlich das „drin ist, was drauf steht“.

Ein vielfach zu beobachtendes, aber von Betroffenen und Einwendern im Verfahren nicht ohne weiteres erkennbares Dilemma stellen die von einem UVU-Gutachter herangezogenen „Bagatellmassenströme für die Emissionen einer Anlage“ (kurz: Bagatell-

schwellen) oder die „irrelevanten Immissionszusatzbelastungswerte einer Anlage“ (kurz: Irrelevanzschwellen) der TA Luft dar. Diese Schwellen sollen den Untersuchungsumfang und die Genehmigungsfähigkeit nach dem Fachrecht (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) näher bestimmen. Werden diese Werte unterschritten, können zum einen Messungen zur Ermittlung der Vorbelastung im Einwirkungsbereich einer Anlage entfallen. Zum anderen geht man davon aus, dass „schädliche Umwelteinwirkungen“ (so der Terminus des BImSchG) bei Unterschreiten der Irrelevanzschwellen nicht hervorgerufen werden können. Ohne darüber nachzudenken, ob eine „schädliche Umwelteinwirkung“ nach dem BImSchG vergleichbar ist mit einer Umweltwirkung nach dem UVP-Gesetz (UVPG), werden die Bagatellschwellen nach dem Fachrecht einfach in

der UVU herangezogen als solche Schwellen, die über eine Unerheblichkeit von Emissionen und dementsprechend über eine Unerheblichkeit von Immissionswirkungen der betreffenden Stoffe informieren. Es stellt sich da schnell die Frage, ob es lediglich Unkenntnis darüber ist, dass die Schädlichkeitsgrenze nach dem BImSchG nur vor Gesundheitsgefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen schützen soll („Gefahrenschutz“) und nicht, wie es das UVPG bestimmt, Auswirkungen im Hinblick auf die wirksame Umweltvorsorge untersucht werden sollen.

Viele Gutachter verfallen fortlaufend dem gravierenden Fehler, Begriffe und Anforderungen des Immissionsschutzrechts dem UVPG gleichzusetzen. So tauchen irreführende Sätze in der UVU auf, wie: „Es ist daher Gegenstand der Umweltverträglichkeitsuntersuchung aufzuzeigen, ob erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen entstehen.“ Diese Begriffe entstammen jedoch dem BImSchG und so enthält der Begriff „Nachteile“ zum Beispiel auch „Vermögensnachteile“. Ökonomische Bezugsgrößen sind aber dem UVPG nicht nur fremd, sondern werden durch die abschließende Liste der Schutzgüter auch ausgeschlossen. Hier wird Nachhilfeunterricht nötig, damit klar wird, dass in einem Gutachten über die erwarteten Umweltwirkungen ausschließlich umweltinterne, d. h. auf die Umweltschutzgüter bezogene, wirkungsseitige Schwellenwerte verwendet werden müssen und nicht solche Wertmaßstäbe zur Anwendung kommen dürfen, die Güterabwägungen enthalten (s. Erguth, W. & Schink, A.: Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, Kommentar, München: C. H. Beck, 1992, § 12, Rn. 6).

Denn es dürfte bekannt sein, dass z. B. die Verwaltungsvorschrift TA Luft letztlich in einer politischen Güterabwägung vom Bundesrat und Bundestag beschlossen wird. Vor allem lässt sich im Verfahren der Vorschriftengebung beobachten, dass gerade Belange, die nicht den Schutz der Umwelt im Sinn haben, durch die nach § 48 BImSchG zu beteiligenden Kreise in die TA Luft gelangen. Damit sind sowohl ökonomische als auch soziale Urteilebenen einbezogen. Diese Tatsache findet sich auch entsprechend in den Begriffsbestimmungen des § 3 BImSchG, wo neben den Gefahren z. B. auch erhebliche Nachteile zu den schädlichen Umwelteinwirkungen gezählt werden. Nachteile sind aber auch Vermögensnachteile und damit wirtschaftlich bedingte Größen. Solche Urteile dürfen nicht Gegenstand einer Bewertung in der Umweltverträglichkeitsprüfung sein. Dies sieht auch die UVP-Verwaltungsvorschrift genügend klar, indem es dort unter Punkt 0.3 heißt: „Auswirkungen auf die Umwelt (...) sind Veränderungen der menschlichen Gesundheit oder der physikalischen, chemischen oder biologischen Beschaffenheit einzelner Bestandteile der Umwelt oder der Umwelt insgesamt, die von einem Vorhaben (...) verursacht werden.“ Solche Anforder-

ungen an die Aussage über Auswirkungen oder Veränderungen lassen sich nicht mit der lapidaren Aussage erfüllen, Bagatellschwellen einer Genehmigungsfähigkeit seien unterschritten. Hier bedarf es einer Betrachtung der Vorbelastung und der Abschätzung zusätzlich einwirkender Belastungsdensitäten (vor allem auch durch mögliche weitere Anlagen!), um anhand der Gesamtbelastung dann feststellen zu können, ob die prognostizierte Entwicklung zu Veränderungen der Gesundheit oder der Umweltbeschaffenheit führt.

Unterschrittene Bagatellschwellen der Zusatzbelastung werden auch gern als Begründung herangezogen, um Messungen der Vorbelastung zu umgehen. Der direkte Vergleich der angeblich unerheblichen Zusatzbelastung mit den Immissionsgrenzwerten (für die Gesamtbelastung) führt dann zur Beurteilung, dass die vergleichsweise sehr geringen und damit unerheblichen Zuwächse keine Umweltauswirkung hervorrufen (z. B.: „Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Ermittlungen von Immissionskenngrößen für die Vorbelastung und die Gesamtbelastung entfallen können, da irrelevante Emissionsmassenströme, irrelevante Zusatzbelastungen oder irrelevante Immissionskonzentrationen entstehen. Eine schädliche Umwelteinwirkung kann daher nicht hervorgerufen werden.“). Man stelle sich vor: ein Autofahrer fährt mit einer Geschwindigkeit von 30 km/h Innerorts ein Kind an und zieht dann unbeschadet mit der Begründung von dannen, er habe ja mit seiner Geschwindigkeit unterhalb der zulässigen Schwelle gelegen...

Besonders deutlich wird dieser Mangel bei der ohnehin selten erkannten Vorbelastung der Böden durch saure und eutrophierende Depositionen. Die ganz erhebliche und fast flächendeckende Belastung ist als deutsche Datenbank abrufbar und enthält mehr als 410.000 Einzelwerte:

(www.umweltbundesamt.de/uid/html/ds2000.html).

Wenngleich bei der Entscheidung über die Zulässigkeit einer Anlage solche Zusatzeinträge trotz erheblich überschrittener Toleranzschwellen nicht immer verhindert werden können, können diese Kenntnisse aus der UVU durchaus im Genehmigungsbescheid für Auflagen hinsichtlich verbesserter Rauchgasreinigung / verschärfter Emissionsgrenzen herangezogen werden.

Wenn, wie nicht selten zu beobachten ist, die so genannten Fachgutachten in den Genehmigungsunterlagen fast 1:1 von der UVU abgeschrieben werden (z. B.: „...aus den erwarteten Emissionen ergibt sich kein Hindernis für die Erteilung der Genehmigung“), dann könnte man sich eigentlich die Mühe sparen. Die immer noch gravierende Immissionsbelastung erfordert jedoch am Beispiel Partikel / Schwebstoffe oder Bodeneinträge von einer UVU, dass wirklich „das drin ist, was drauf steht“.

PM_x-Quellenidentifizierung: Ergebnisse als Grundlage für Maßnahmenpläne *Bericht über einen Workshop*

Am 22./23.01.2004 fand in Mülheim/Ruhr ein Workshop mit dem Titel „PM_x-Quellenidentifizierung: Ergebnisse als Grundlage für Maßnahmenpläne“ statt. Behandelt wurden die Themenblöcke:

- Epidemiologischer und legislativer Hintergrund,
- Messtechnische Untersuchungen zur Quellenidentifizierung,
- Modellsimulationen zur Quellenidentifizierung und Maßnahmenplanung sowie
- Erfahrungen und Probleme bei der Maßnahmenplanung.

Zusammenfassung der Vorträge

In den Vorträgen zum epidemiologischen und legislativen Hintergrund wurde die Notwendigkeit der Grenzwerte für Schwebstaub auf Grund der gesundheitlichen Effekte noch einmal deutlich herausgestellt. Betont wurde hier sowohl von der WHO als auch von der EU CAFE - Arbeitsgruppe, dass die Diskussionen um die eine neue Generation von Luftreinhaltestandards (PM₁₀, PM_{2,5}, ultrafeine Partikel < 100 nm) und Grenzwerten noch geführt werden. Zur Zeit gibt es Grenzwerte für PM₁₀; für PM_{2,5} sollen orientierende Messungen durchgeführt werden.

Gründe für die Diskussion um die partikelbezogenen Luftreinhaltestandards und -grenzwerte sind, dass für PM₁₀ und PM_{2,5} kein unterer Schwellenwert (no-effect-level) festgestellt wurde und Korrelationen zwischen Gesundheitseffekten und den Summenindikatoren in epidemiologischen Studien zumeist höhere Korrelationen mit PM_{2,5} und ultrafeinen Partikeln aufweisen als mit PM₁₀. In Hinblick auf mögliche Maßnahmen wurde klar herausgestellt, dass diese möglichst – unter Berücksichtigung toxikologischer Bewertungen – die kritischen Quellen im Blick haben sollten. Dabei stehen Partikel aus Verbrennungsprozessen, z.B. dem Straßenverkehr, und Metalloxide im Vordergrund. Außerdem sollten die Maßnahmen die Exposition der Gesamtbevölkerung reduzieren und nicht nur an den zeitlichen und räumlichen Spitzenwerten der sogenannten „Hot Spots“ ansetzen.

Mehrere Untersuchungen und Berichte von Landesumweltämtern zeigten, dass im Jahr 2003 an einigen Punkten der PM₁₀-Tagesgrenzwert und teilweise auch der Jahresgrenzwert inklusive der Toleranzmargen überschritten wurden. An noch mehr Punkten wurden die ab 2005 einzuhaltenden Grenzwerte selbst überschritten.

Im zweiten Block zu Messtechnischen Untersuchungen zur Quellenidentifizierung wurden dann Messungen und Auswertergebnisse zur Quellenidentifizierung und -quantifizierung dargestellt. Die Bedeutung der Einzelpartikelanalyse und der morphologischen und chemischen Spezifikation von Inhaltsstoffen wurde anhand verschiedener Beispiele aufgezeigt. So werden in einer Bulkanalyse häufig Silikate als Erdkrustenelemente identifiziert, obwohl ein großer Anteil davon Flugasche aus industriellen Quellen sein kann. Weiterhin können insbesondere zur Identifizierung der Quellen von Kohlenstoff morphologische Untersuchungen eine klarere Quellenzuordnung ermöglichen. Auch Einschlüsse von möglicherweise gesundheitlich relevanten Feinstaubpartikeln in größeren PM₁₀-Teilchen (z.B. Dieselruß in Sulfat) lassen sich mittels Einzelpartikelanalyse nachweisen.

Die mit den aufgeführten Methoden bzw. Methodenkombinationen erhaltenen Ergebnisse zeigten für die Quellenzuordnung von Hot-Spots deutliche Anteile von Verkehr, Hausbrand, NMVOC-Emissionen und biogenen Quellen an der Kohlenstofffraktion von PM₁₀. Die lokalen Beiträge von Verkehrsemissionen an Verkehrs-Hot-Spots ergaben sich zu 10 % - 60 % der lokalen PM₁₀-Massenkonzentration. Die Anteile von Verkehrsemissionen (inkl. sekundärer Partikel) aus allen Quellregionen zusammen an der gesamten PM₁₀-Massenkonzentration lagen bei 10 % - 55 %. Die Anteile der Abgasemissionen an den Verkehrsemissionen reichten von 10 % - 80 %. Hierbei zeigte sich, dass sich diese Anteile mit zunehmender Distanz von der Quelle (Straße) eventuell recht schnell von großen Anteilen grober Partikeln (Aufwirbelung, Abrieb) zu großen Anteilen Feinstaub (Abgasemissionen) verschieben. Als weitere wichtige Einflussfaktoren wurden das Verkehrsaufkommen und die Zusammensetzung der Verkehrsflotte benannt. Für die nicht abgasbürtigen PM-Emissionen aus dem Straßenverkehr, zusammen mit dem Einfluss der Flottenzusammensetzung, besteht somit, insbesondere für den Rahmen der Maßnahmenplanung, dringender Forschungsbedarf.

Untersuchungen zu industriellen Hot-Spots zeigten lokale industrielle Beiträge von 10 % - 30 % an PM₁₀. Auch für diese Quellen ist eine deutliche Hot-Spot Situation gegeben, d. h. dass diese prozentualen Beiträge relativ schnell mit der Distanz zu den Quellen abnehmen. Industrie Beiträge summiert aus allen Quellstypen (lokale, regionale und überregionale Quellregionen) lagen bei etwa 45% der PM₁₀-Massenkonzentrationen für einen industriellen Hot-Spot.

Spezifische Auswertungen in Hinblick auf Tagesgrenzwertüberschreitungen ergaben als sogenannte „Leitsubstanzen“ in der Reihenfolge Nitrat, Ammonium und Sulfat. „Leitsubstanzen“ steht hier für chemische Inhaltsstoffe, die überproportional zum Massenkonzentrationsanstieg auf über $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ beitragen. Eine detailliertere Untersuchung mittels Ähnlichkeitsanalysen ergab für eine Station in Berlin, dass etwa $\frac{3}{4}$ der Tage mit Grenzwertüberschreitungen durch sekundäre Aerosole begründet ist. Davon waren 40 % einem Ammoniumnitrat-Typ, 30 % einem Ammoniumsulfat-Typ, und weitere 30 % einem Ammoniumnitrat/sulfat-Typ zuzuordnen. Etwa $\frac{1}{4}$ der Tage mit Grenzwertüberschreitungen waren einem Mischtyp zuzuordnen, der sowohl durch sekundäre als auch primäre Partikel (z.B. EC, Ca) verursacht wurde. Jeweils ein Tag wurde dem Sylvester-Feuerwerk und ein weiterer einem unbekanntem Typ zugeordnet.

Ammoniumnitrat und -sulfat sind sekundäre Partikelbestandteile, die überwiegend dem Ferntransport zugeschrieben werden können. Detailliertere Untersuchungen über Rückwärtstrajektorien zeigten aber, dass der „Ferntransport“ an Tagen mit Grenzwertüberschreitungen sich im allgemeinen auf einen Umkreis von maximal 500-800 km (3-Tage-Distanz zwischen Start- und Endpunkt der Trajektorie) bezieht. Auch zeigen Analysen des Wochengangs häufigere Überschreitungen des Tagesgrenzwertes von Dienstag bis Freitag als an den Wochenenden. Diese Ergebnisse deuten auf eine Kombination der lokalen und „überregionalen“ Quellen für die Tagesgrenzwertüberschreitungen – mit variierenden, standortabhängigen Verhältnissen – hin.

Feldmessungen ermöglichen immer nur räumlich und zeitlich begrenzte Aussagen. Im dritten Block „Modellsimulationen zur Quellenidentifizierung und Maßnahmenplanung“ wurden Methoden und Ergebnisse von Modellrechnungen und -simulationen vorgestellt, die es ermöglichen, eine größere räumliche Verteilung der Aerosolkomponenten bzw. PM_x -Belastung darzustellen und Effekte bestimmter Szenarien zu untersuchen. In den Vorträgen wurden verschiedene Ansätze vorgestellt und deren Ergebnisse diskutiert. So ergab sich zum Beispiel als Effekt einer angenommenen Reduktion der Ammoniakemissionen in Baden-Württemberg um 50% eine modellierte Massenkonzentrationsreduktion im Mittel von 24 %, die nicht allein durch einen Rückgang der Ammoniumkonzentration (ca. 24 %), sondern auch durch Verringerung des Nitrats (ca. 28%) zustande kam.

In einem weiteren Szenario wurde untersucht, welchen Effekt ein 100 %iger Stop an anthropogenen Emissionen aus Nordrhein-Westfalen hätte. Die Untersuchungen für eine spezielle Episode mit Grenzwertüberschreitungen zeigten erhebliche Minderungen der PM_{10} -Massenkonzentrationen in der „NRW-Abluffahne“. Dieses Szenario zeigt in Übereinstimmung mit den verschiedenen Betrachtungen für Tage mit Grenzwertüberschreitungen die Bedeutung der sekundären Aerosole und dass der „überregionale“ Transport an diesen Tagen nur wenige

hundert Kilometer beträgt.

Ein weiteres Modellszenario untersuchte die Massenbilanz einer Großstadt (hier Berlin) für verschiedene Partikelgrößenfraktionen und Inhaltsstoffe. Die Bilanzierungen zeigten einen ausgeprägten Land-Stadt-Gradienten für $\text{PM}_{2,5}$ und organische Verbindungen, aber einen keinen deutlichen Gradienten für z. B. Sulfat. Detailliertere Betrachtungen verdeutlichten eine klare Abhängigkeit dieser Gradienten und der ihnen zu Grunde liegenden Prozesse von der Meteorologie.

In einer anderen Untersuchung wurden Rückwärtstrajektorien mit gemessenen Massenkonzentrationen an Partikeln und Inhaltsstoffen gekoppelt. Mittels eines speziellen Rechenverfahrens konnten für einzelne Inhaltsstoffe Quellregionen identifiziert werden (z. B. Sulfat im Südosten, Natrium im Westen und Nordwesten). Somit können über immissionsgewichtete Transportmatrizen Einflussgebiete von Schadstoffen aus dem Ferntransport identifiziert werden. Für Nordostdeutschland konnte beispielsweise aus den südpolnischen Industriegebiet ein spürbarer Beitrag zum Sulfat identifiziert werden, während erhöhte Nitratbeiträge bei Anströmung aus Südwest vermutlich auf die Sekundäraerosolbildung aus Verkehrsemissionen in Deutschland zurückgeführt werden können.

Ein weiteres Beispiel behandelte den Einsatz der Modellierung und der Modellvalidierung durch Immissionsmessungen im Rahmen kleinräumiger Maßnahmenplanung. Ein Vergleich der modellierten und gemessenen Konzentrationen zeigte, dass die Modelle (IMMIS, LASAT) die reale Situation gut abbilden und zu vergleichbaren Ergebnissen kommen. Diese Ergebnisse im Zusammenspiel mit Verkehrsumlegungsmodellen erlauben Prognosen zur Abschätzung verschiedener Szenarien und somit zukünftiger Belastungen.

Unsicherheit besteht jedoch in der Parametrisierung der nicht abgasbürtigen PM-Emissionen aus dem Straßenverkehr. Hinzu kommt die inzwischen bekannte signifikante Unterschätzung der realen NO_x - und PM-Auspuffemissionen durch die momentan verwendeten Emissionsfaktoren für LKW. Während dafür in Kürze genauere Angaben zur Verfügung stehen, sollte der für die Berechnung der nicht-abgasbürtigen PM-Emissionen verwendete Ansatz überprüft und ggf. überarbeitet werden.

Im letzten Block des Workshops wurden verschiedene Erfahrungen und Probleme in der Maßnahmenplanung vorgestellt und diskutiert.

Die Effektivität von Emissionsminderungsmaßnahmen diffuser Quellen wurde am Beispiel eines edelstahlproduzierenden Betriebes betrachtet. Insgesamt konnte dadurch die Emission aus Dachöffnungen um etwa 50 % gemindert werden. Probleme ergaben sich bei der Bilanzierung dieser Minderungsmaßnahme auf die Gesamtemissionen des Edelstahlwerkes, da andere Emissionsquellen des Werkes nur abgeschätzt werden konnten. Auch konnten an einem nahegelegenen Immissionsmesspunkt keine

Reduktionen der Belastungen mit PM₁₀ nachgewiesen werden.

Die spezifische Problematik der Quellenidentifizierung vor dem Hintergrund bestehender Genehmigungen von Industrieanlagen und insbesondere der Tagesgrenzwertüberschreitung stand im Mittelpunkt eines anderen Beitrags. Eine Kernfrage hierbei war: „Wie hoch sind die Beiträge von Industrieanlagen, die kausal dazu führen, dass der Tagesmittelwert mehr als 35 mal pro Jahr überschritten wird?“

In zwei weiteren Vorträgen wurden Beispiele der Verkehrslenkung zur Maßnahmenplanung diskutiert. Im Modellprojekt Hagen wurden u. a. verschiedene verkehrlenkende Maßnahmen entwickelt und mit Modellsimulationen verglichen. Hier zeigte sich ein steigendes Minderungspotential beim Übergang von statischer zu dynamischer Beschilderung mit maximalen Minderungspotential von etwa 20% bei zeitlich befristeter Sperrung.

Den Problemen in der Quellenzuordnung für ein Ballungsgebiet mit einem Mix als Emittenten widmete sich ein Beitrag mit Bezug zum Rhein-Main-Gebiet. Eine erste orientierende Ursachenanalyse auf Basis von Emissionsfaktoren zeigte für den Ballungsraum einen Anteil von 50 % für die Industrie und 34 % aus dem Verkehr. Zusammen mit einer Neubewertung der Nicht-Abgas-Emissionen durch erhöhte Emissionsfaktoren für Aufwirbelung und Abrieb kommt dem Verkehr flächendeckend die größte Bedeutung zu. Für die politische Umsetzung von Maßnahmenplänen wurde eine Interministerielle Arbeitsgruppe aus Vertretern der für Umwelt und Verkehr zuständigen Ministerien sowie ihren nachgeordneten Behörden berufen.

Dass im Zuge der Planentwicklung durchgeführte Ursachenanalysen für den urbanen Ballungsraum (hier: Berlin) nur einen begrenzten lokalen Handlungsrahmen zur Senkung der Partikelbelastung aufweisen, zeigte der letzte Workshop-Beitrag. Daher sei an vorderster Stelle die Fortschreibung der europäischen Fahrzeugemissionsstandards zu fordern. Die von Berlin verfolgten Überlegungen zur Minderung des lokalen Beitrages, der vom Verkehr dominiert wird, konzentrieren sich auf die beschleunigte Verbesserung der Dieselfahrzeugflotte (Fahrzeugtechnik), optimierte Verkehrslenkung und Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung zur Dämpfung des Durchgangs- und Zielverkehrs in besonders belasteten Bereichen der Innenstadt und verkehrsplanerische Maßnahmen zur Verlagerung des Verkehrs auf den Umweltverbund. Um der umweltfreundlichen Fahrzeugtechnik schneller zum Durchbruch zu verhelfen, werden auch Benutzervorteile für schadstoffarme Dieselfahrzeuge im gesamten Innenstadtbereich untersucht.

Ziel der Luftreinhalteplanung muss es sein, die großräumige PM₁₀-Belastung soweit zu mindern und das Potential zur Reduktion des lokalen PM₁₀-Beitrag so zu erweitern, dass die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte für PM₁₀ auch in urbanen Ballungsräumen gewährleistet werden kann.

Ergebnisse und Problembereiche

In der breiten Spannweite der Themen, die im Rahmen des Workshops behandelt wurden, zeigte sich Folgendes:

- Es existiert ein differenzierteres und zum Teil klareres Bild zur Ist-Situation und zu den Quellen und Quellbeiträgen von PM₁₀.
- Ergebnisse von Quellenzuordnungen basierend auf Bulkanalysen können zu einer Überschätzung des Erdkrustenbeitrages führen.
- Es gibt erste Ansätze der Quellenzuordnung der partikelgebundenen Kohlenstoffverbindungen.
- Die Beiträge verschiedener Quellen und Quellgruppen zu PM₁₀ für untersuchte Standorte verschiedener Standorttypen.
- Insbesondere Nitrat und Ammonium sind „Leitsubstanzen“ für Tage mit Grenzwertüberschreitungen.
- Der „Ferntransport“ an Tagen mit Grenzwertüberschreitungen bezieht sich im allgemeinen auf einen Umkreis von einigen hundert Kilometern.
- Eine Kombination lokaler und „überregionaler“ Quellen – mit variierenden Verhältnissen – führt zu den Tagesgrenzwertüberschreitungen.
- Die Möglichkeit der Kopplung von Rückwärtstrajektorien mit PM₁₀-Inhaltsstoffen zur Identifizierung von Quellregionen.
- Insbesondere die Folge-Effekte von Maßnahmen in Bezug auf Partikelbildung und -transport in Modellsimulationen.
- Die Potentiale von Modellen und Simulationen in der Abschätzung möglicher Maßnahmen, sowohl im klein- als auch großskaligen Bereich.
- Die Diskussion um die zukünftige Generation von Luftreinhaltestandards (PM₁₀, PM_{2,5}, PM₁, ultrafeine Partikel) und Grenzwerte ist nicht abgeschlossen.
- Maßnahmenplanungen sollten eine Reduktion der Exposition größerer Bevölkerungsgruppen berücksichtigen und nicht nur auf „Hot-Spots“ fokussiert sein.
- Maßnahmenplanungen sollten – unter Berücksichtigung toxikologischer Bewertungen – möglichst die kritischen Quellen im Blick haben.
- Die große Effektivitätsspannweite einzelner lokaler Maßnahmen im Bereich der Verkehrslenkung und Emissionsminderung.
- Ansätze und Wege der Maßnahmenplanung und der politischen Umsetzung müssen auf lokaler, nationaler und europäischer Ebene miteinander koordiniert werden.

Trotz dieser in den letzten Jahren gewonnenen neuen Erkenntnisse, wurden wesentliche Bereiche

und Themen identifiziert, die noch zu Unsicherheiten in der Planung und Umsetzung von Maßnahmen führen. Diese sind:

- Unsicherheiten in den Beiträgen durch sekundäre und Aufwirbelungspartikel aus dem Straßenverkehr,
- Unsicherheit in der Zuordnung des „Ferntransportes“ zu Quellregionen und somit im Handlungsrahmen in der Maßnahmenplanung,
- eine Unsicherheit in den Handlungsspielräumen auf lokaler/regionaler und überregionaler Ebene,
- eine große Bandbreite und Unsicherheit in der Differenzierung der Anteile aus lokalen und überregionalen Quellen an Tagen mit Tagesgrenzwertüberschreitungen,
- Probleme der Quellenzuordnung spezifisch für Tage mit Grenzwertüberschreitungen,
- Unsicherheiten im Bereich der Genauigkeit, in der Vergleichbarkeit und in den Anwendungsbereichen von verschiedenen Quellenzuordnungsmethoden,
- Fragen in Hinblick auf die räumliche und zeitliche Übertragbarkeit der Ergebnisse, da die meisten Ergebnisse sich auf wenige Standorte und zu meist auf $2003 \pm 0,5$ Jahre beziehen,
- Unsicherheiten in Emissionskatastern und deren Qualität, da einige Quellenzuordnungsmethoden und computergestützte Modelle auf diese Kataster zurückgreifen,
- Notwendigkeit der Modellvalidierung und die Verwendung von Modellen in der Maßnahmenplanung,
- eine fehlende Übersicht möglicher Maßnahmen und deren Bewertung vor dem Hintergrund der verschiedenen Ebenen in der Entwicklung von Maßnahmenplänen.

Der 303 Seiten umfassende Bericht über den Workshop kann unter der Internetadresse www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/mysql-media-detail.php3?Kennummer=2640 heruntergeladen werden.

Phosphin bei Sonderabfallbehandlung

Ludger Nuphaus

Im April dieses Jahres wurde in Gütersloh eine Anlage zur Vermischung und Verfestigung von Sonderabfällen in Betrieb genommen. Die Anlage wurde über einen Zeitraum von fünf Jahren geplant und genehmigt. Aufgrund zahlreicher fundierter Einwendungen brach die Firma den ersten Erörterungstermin im Juni 2000 ab, besserte die Antragsunterlagen nach, änderte die Planung sowie den Annahmekatalog und erhielt nach dem zweiten Erörterungstermin schließlich im Dezember 2002 die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer „Feststoffkonditionierungsanlage für anorganische Abfälle“. In der Anlage sollen feste mineralische Abfälle sowie pastöse, metallhaltige Schlämme angenommen, zwischengelagert und durch Mischung untereinander und durch Mischung mit Zuschlagstoffen aufbereitet werden. Dabei werden Parameter wie Feuchte, Festigkeit, und Elutionsverhalten für den jeweiligen Verwertungsweg optimiert.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens wurde unter anderem der Frage aufgeworfen, ob bei der Vermischung – oder, abfallwirtschaftlich ausgedrückt, bei der vorbereitenden Behandlung von Sonderabfällen für die Verwertung in Untertagedeponien,

in Metallhütten oder in Zementwerken – giftige oder explosive Gase oder Gasgemische auftreten können.

Die Stadt Gütersloh beauftragte den TÜV Nord mit zwei Gutachten, in denen eine Gefährdungsabschätzung zur Bildung von Phosphin und Ammoniak sowie das Wasserstoffbildungspotential der Behandlungsanlage beurteilt wurde^{1, 2}. Die Ergebnisse dieser Gutachten werden nachfolgend kurz dargestellt.

Die Bildung von Gasen ist bei festen Sonderabfällen zum Beispiel bei Schlacke und Flugasche aus Müllverbrennungsanlagen beobachtet und beschrieben worden.

¹ TÜV Nord Industrieberatung: Gefährdungseinschätzung zur Bildung von Phosphin bei einer Abfallbehandlungsanlage. Im Auftrag der Stadt Gütersloh. Az.: H.IB1.07.002.01, Hannover, 04.08.2002.

² TÜV Nord Industrieberatung: Gefährdungseinschätzung des Wasserstoffbildungspotentials bei einer Abfallbehandlungsanlage. Im Auftrag der Stadt Gütersloh. Az.: H.IB1.07.002.01, Hannover, 08.07.2002.

Hierbei stand in den meisten Fällen die Entstehung von Wasserstoff und Ammoniak sowie von Schwefelwasserstoff im Vordergrund der Betrachtungen. Die Entstehung von Phosphin fand bisher nur am Rande Beachtung.

Phosphin

Phosphin (PH₃) - nicht zu verwechseln mit dem Kampfgas Phosgen - ist ein toxisches farbloses Gas, dessen Zündtemperatur bei 100 °C liegt und das ab 1 % Gemisch mit Luft in jeder Konzentration explosionsfähig ist. Der MAK-Wert beträgt 0,1 ppm bzw. 0,15 mg/m³.³ Es kann beim Zusammentreffen von Phosphiden, wie Zink- und Aluminiumphosphid, mit Wasser oder Säuren gebildet werden. Ein Einsatzgebiet ist die Schädlingsbekämpfung in Getreidelagern.

Bei Verbrennungsvorgängen oder Schmelzprozessen, bei denen phosphorhaltige Stoffe und Aluminium oder Zink vorhanden sind, können Phosphide entstehen. Zahlreiche mineralische Abfälle enthalten Phosphorverbindungen, zum Beispiel Asche aus Tiermehl-, Klärschlamm-, Müll- oder Holzverbrennungsanlagen sowie Schlämme aus der Trinkwasseraufbereitung. Zink und Aluminium sind ebenfalls in den genannten Abfällen vorhanden. Mit der Bildung von Phosphiden und elementarem Phosphor, der bei Reaktion mit Feuchtigkeit Phosphin freisetzt, ist also bei zahlreichen Schmelz- und Verbrennungsprozessen zu rechnen. Bei einer Müllverbrennungsanlage wurde in der Nähe des Entschlackers eine Phosphinkonzentration von mehr als 1 ppm gemessen⁴.

Aufgrund der Untersuchungen zur Phosphinentstehung aus mineralischen Abfällen kommt der TÜV Nord zu dem Ergebnis, dass an einigen Stellen der geplanten Konditionierungsanlage eine nennenswerte Phosphinbildung nicht ausgeschlossen werden kann. Er nennt hier den Anlieferungsbunker, die Lagersilos, den Mischer und das Ausgangslager der „Konditionierungsanlage“. Er empfiehlt, jeweils eine arbeitsplatzbezogene Gefährdungsanalyse für diese Bereiche durchzuführen.

Ammoniak

Da in verschiedenen mineralischen Abfällen und Schlämmen Stickstoff-Verbindungen in Form von Nitriden oder Ammoniumsalzen enthalten sind, kann bei alkalischem Milieu Ammoniak entstehen und freigesetzt werden.

Hierdurch ergeben sich Geruchsbelästigungen, die sowohl für den Arbeitsschutz als auch für den Immissionsschutz von Bedeutung sein können. Bei der Abluftreinigung und -reinigung ist Ammoniak zu beachten.

Wasserstoff

Einige Metalle oxidieren unter Wassereinwirkung und setzen dabei Wasserstoff frei. Abfälle mit einem hohen Anteil an elementarem Aluminium sind besonders relevant für die Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre in der Gütersloher Mischanlage. Dies gilt zum Beispiel für Schlacken und Kesselstäube aus Müllverbrennungsanlagen. Aber auch Krätzen und Schmelzen aus der Nichteisenmetallurgie, Nichteisenmetallhaltige Späne, Schleif-, Läpp- und Honschlämme sowie Filterkuchen und feste Abfälle aus der Gasreinigung von Abfallverbrennungs- oder Pyrolyseanlagen können zu Wasserstofffreisetzung führen. Diese Abfallarten wurden, mit Einschränkungen, als besonders relevant für die Wasserstoffbildung in der Anlage eingestuft. Die vorgesehenen Eingangskontrollen und die Qualitätssicherung allein können aus Sicht des Gutachters nicht als sicherheitsgerichtetes Instrument zur Vermeidung der Bildung explosionsfähiger Atmosphäre angesehen werden. Sie weisen keine ausreichende Repräsentanz für sicherheitsrelevante Fragestellungen auf.

Im Hinblick auf die Wasserstoffbildung bei der Behandlung der Abfälle in der Gütersloher Anlage kommt der Gutachter zu dem Ergebnis, dass eine Gaswarnanlage im Bereich der Mischer erforderlich ist und bei einem Lagersilo für Flugasche aus Vorsorgegründen ebenfalls zu empfehlen ist. Außerdem sind Gegenmaßnahmen, wie die Inertisierung des Mixers und des Lagersilos mit Stickstoff vorzusehen.

Der Gutachter weist zudem auf ein Problem hin, dass ebenfalls Beachtung verdient: Die Gasspürköpfe für Wasserstoff können eine Querempfindlichkeit auf andere Gase aufweisen. Es wird die Gefahr gesehen, dass Phosphingas die Zerstörung der Gasspürköpfe verursachen kann. In anderen Bereichen seien beispielsweise schon Gasspürköpfe für Methan in wenigen Minuten durch Spurengase wie Schwefelwasserstoff und andere Gase zerstört worden. Der TÜV Nord empfiehlt deshalb nur Messgeräte für Wasserstoff einzusetzen, deren Eignung für den speziellen Einzelfall nachgewiesen wurde.

Durch entsprechende Auflagen im Genehmigungsbescheid sollen die gutachterlichen Ergebnisse bei der Errichtung und beim Betrieb der Anlage Beachtung finden.

³ <http://www.gifte.de/phosphin.htm>.

⁴ TÜV Nord, a.a.O. FN 1.

Ins Stocken geraten *Antragsunterlagen Witzenhausen in wesentlichen Teilen unvollständig*

Peter Gebhardt

Vom 1. bis zum 3. Juni fand in Witzenhausen der Erörterungstermin für eine Verbrennungsanlage, in der ca. 300.000 Mg Trockenstabilat verbrannt werden sollen, statt. Die Anlage soll die benachbarte Papierfabrik mit Dampf versorgen. Antragsteller ist die Fa. SCA Packaging Containerboard Deutschland GmbH.

Im Nachgang zum Erörterungstermin gab die Genehmigungsbehörde, das Regierungspräsidium Kassel, den Einwendern in wesentlichen Punkten recht und verlangte von der Antragstellerin erhebliche Nachforderungen. Außerdem konnten im Verlauf der drei angesetzten Tage nicht alle Punkte der Tagesordnung abgearbeitet werden, so dass eine Fortsetzung des Erörterungstermins zu einem späteren Zeitpunkt erforderlich wurde. Das Regierungspräsidium behielt sich die Entscheidung offen, ob die nachzureichenden Unterlagen öffentlich auszulegen sind. Das Genehmigungsverfahren wird sich durch die Nachforderungen um mehrere Monate verzögern.

Fehlende Unterlagen

Schon am ersten Tag des Erörterungstermins wurde deutlich, dass nahezu alle Unterlagen, die nach § 4a Abs. 3. der 9. BImSchV speziell im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Abfallverbrennungsanlagen vorzulegen sind, fehlten. In den Unterlagen fanden sich keine Angaben zu

- den minimal durchzusetzenden Abfallmengen,
- den minimalen und maximalen Heizwerten,
- den Abfallschlüsseln der zu verbrennenden Abfallarten sowie
- den Gehalten an PCP.

Als dies von Einwenderseite gerügt wurde, reichte die Antragstellerin noch schnell die erforderlichen Daten nach. Diese standen jedoch im Widerspruch zu den ausgelegten Antragsunterlagen. Beispielsweise lag der Heizwert des Brennstoffs, für den die Anlage ausgelegt wurde, nicht in der nachträglich eingereichten Spanne zwischen maximalem und minimalem Heizwert, sondern deutlich darunter.

Dem Antrag der Einwender auf Abbruch bzw. Neuauslegung der Antragsunterlagen wurde vom Regierungspräsidium vor allem deshalb nicht stattgegeben, weil es im weiteren Verlauf der Termine in Erfahrung bringen wollte, ob noch weitere Unterlagen unzureichend sind oder ganz fehlen.

Immissionsprognose

Im Mittelpunkt der nachfolgenden Erörterungen stand insbesondere die Immissionsprognose. Die Abgase der Anlage sollen durch den schon vorhandenen Schornstein mit einer Höhe von 140 m abgeleitet werden. Die Immissionsprognose wurde auf der Basis dieser Schornsteinhöhe durchgeführt. Nach TA-Luft ist jedoch die Immissionsberechnung anhand einer Schornsteinhöhe durchzuführen, die nach den Vorgaben in Nr. 5.5.2 zu ermitteln ist. Demnach hätte die Ausbreitungsrechnung anhand eines 61 m Schornsteines durchgeführt werden müssen. Dieser Argumentation folgte auch die Genehmigungsbehörde auf Anraten des Hessischen Landesamts für Umwelt und Geologie als Fachbehörde und forderte eine zusätzliche Ausbreitungsrechnung auf der Basis einer Schornsteinhöhe nach TA-Luft.

Der Anlagenstandort befindet sich in einem engen und tief eingeschnittenen Tal. Wie schon das Genehmigungsverfahren in Hofolpe gezeigt hat¹, stößt das in der TA-Luft geforderte Ausbreitungsmodell LASAT bei solchen topographischen Gegebenheiten an seine Grenzen und ist ggf. nicht mehr anwendbar. Diese Problematik sieht mittlerweile auch die Genehmigungsbehörde so. Sie forderte daher eine Überprüfung des verwendeten diagnostischen Windfeldmodells bezüglich seiner Eignung durch ein geeignetes Modell, z.B. FITNAH und erforderlichenfalls eine Überarbeitung der vorgelegten Immissionsprognose.

An den Punkten, an denen sich unter Berücksichtigung der Ausbreitungsrechnung mit dem nach TA-Luft berechneten Schornstein Überschreitungen der Irrelevanzkriterien nach TA-Luft ergeben, ist eine Ermittlung der Gesamtbelastung durchzuführen. Da schon in der bisher vorgelegten Prognose die Irrelevanzkriterien der TA-Luft teilweise überschritten wurden, ist davon auszugehen, dass an bestimmten Punkten Vorbelastungsuntersuchungen erforderlich sind.

¹ Siehe: Gebhardt/Koch, Altholzverbrennung Hofolpe/Kirchhundem – TA-Luft-Modell Austal 2000 nicht anwendbar, KGV-Rundbrief 1/2004, S. 5 f.

Fliegende Türen gefährden Bahnkunden *Explosion neben IC-Trasse*

Ludger Nuphaus

Ursache und Wirkungen von Explosionen sowie deren Auswirkungen auf die Nachbarschaft werden manchmal unterschätzt. Dies gilt nicht nur bei Gas- oder Ölpipelines oder für den Transport gefährlicher Güter, wie in den vergangenen Monaten mehrfach zu hören und zu lesen war - es gilt auch für Spanplattenwerke, wie ein Beispiel aus Rheda-Wiedenbrück (Westfalen) verdeutlicht.

In dem Spanplattenwerk der Firma Pfeleiderer kam es am Montag, den 12.01.2004 um 3:57 Uhr zu drei Explosionen und zu einem Großbrand. Zeitweise waren bis zu 230 Feuerwehrleute im Einsatz. Ein Mitarbeiter der Firma erlitt Brandverletzungen an Gesicht und Händen, ein Feuerwehrmann wurde leicht verletzt¹. Der Sachschaden wurde kurz nach dem Brand mit ca. einer Million Euro beziffert². Das Technische Hilfswerk Gütersloh wurde zur Ausleuchtung der Einsatzstelle angefordert³.

Löschteich leer

Nach Angaben der Feuerwehr verursachte ein technischer Defekt einen Brand in einem Spänebunker. Es kam zu einer Verpuffung. Eine Sichteranlage für die Mittelschicht der Spanplatten wurde fast völlig zerstört. Der Brand erstreckte sich auch auf die Trockneranlage und die Förderstrecken. Flammen schossen aus dem 98 m hohen Kamin des Werkes.

Bedingt durch die hohe Rauchentwicklung waren die Sichtverhältnisse für die Löschmannschaften stark eingeschränkt. Die Feuerwehren waren gezwungen, eine externe Wasserversorgung aufzubauen, denn der firmeneigene Löschwasserteich, der ca. 850 cbm Wasser fasst, war nach drei Stunden leer gepumpt. Über zwei Kilometer lange Schlauchleitungen musste dann das Löschwasser zum Brand geleitet werden⁴.

Zwar hatte die Feuerwehr den Brand nach etwa zwei Stunden weitgehend unter Kontrolle, jedoch wurde sie weiterhin gefordert, da immer wieder durchzün-

dende Glutnester in den Trogkettenförderanlagen auftraten.

Fliegende Brandschutztüren

Am Morgen dann bot sich auf dem Gelände des Werkes ein Bild des Schreckens: Die Druckwelle hatte Betonplatten der Gebäude reißen lassen oder aus ihren Verankerungen gedrückt. Mehrere schwere Brandschutztüren waren aus ihren Halterungen gerissen und zum Teil 150 Meter weit durch die Luft geschleudert worden. Von diesen Türen war auch die neben dem Werk verlaufende IC-Trasse (Ruhrgebiet - Bielefeld, Berlin) betroffen. Der Zugverkehr musste auf der Strecke für ein halbe Stunde unterbunden werden. Anschließend war nur ein Passieren mit geringer Geschwindigkeit zulässig.

Auf dem Werksgelände lagen Blech und Rohrleitungen, Verkleidung und Isoliermaterial. Ein Schornstein neigte sich leicht, da aufgrund der Hitzeentwicklung die Stahlmantelung im unteren Bereich abgeplatzt war. Probleme für die Löschmannschaften ergaben sich bei der Entleerung von Filter- und Siloanlagen, in denen zum Teil noch Glutnester vorhanden waren.

Unmögliche Zündquelle

Als Brandursache wurde zunächst ein technischer Defekt an einer Förderschnecke ausgemacht. Später wurde die Angabe dahingehend präzisiert, dass es an einem Messgerät zur Feuchte-Bestimmung der Späne zur Funkenbildung kam. An dieser Stelle hätten weder die Werksleitung noch das Staatliche Umweltamt Bielefeld einen Funken erwartet, der zur Explosion führen könnte⁵. In dem Messgerät lief eine armdicke Schnecke fest, verformte sich und erhitze die Holzspäne. Beim Versuch, das Gerät wieder in Gang zu setzen, seien Glutpartikel herausgefallen. Das reichte aus, um drei heftige Explosionen auszulösen. Laut Staatlichem Umweltamt galt bislang das Feuchte-Messgerät nicht als eine Zündquelle und befand sich in einem abgekapselten Raum.

Verkehrswege beachten

Das Beispiel der Explosion in Rheda-Wiedenbrück verdeutlicht, wie eine kleine Ursache eine große

¹ Kreisfeuerwehrverband Gütersloh, http://public2.infokom-gt.de/754-000/kreisfeuerwehrverband/archiv/sp_auto_113328.cfm (dort Fotos von dem Einsatz).

² Neue Westfälische, Rheda-Wiedenbrück, 13.01.2004.

³ THW Gütersloh, „Verpuffung im Spänebunker“, <http://www.thw-guetersloh.de>, (dort ebenfalls Fotogalerie vom Einsatz).

⁴ Die Glocke, Rheda-Wiedenbrück, 13.01.2004.

⁵ Neue Westfälische, Rheda-Wiedenbrück, „Das wäre Enschede gewesen“, 14./15.02.2004.

Wirkung nach sich ziehen kann. Glücklicherweise wurden weder Bahnreisende noch Anwohner von den Auswirkungen der Explosion betroffen. Denn das Werk grenzt direkt an ein Wohngebiet und an die IC-Trasse. Deutlich wird aber auch, dass besonders stark frequentierte Verkehrswege neben störfallrelevanten Anlagen künftig mehr Beachtung in den Sicherheitskonzepten finden müssen. Bislang wird darin nicht immer auf die Auswirkungen umherflie-

gender Teile im Falle einer Explosion eingegangen, obwohl zahlreiche Anlagen direkt neben Bahnlinien oder Hauptverkehrsstraßen liegen. Ob und in welchem Umfang Schutzmaßnahmen möglich sind, muss für jeden Einzelfall geprüft werden. In Rheda-Wiedenbrück kann angeblich aufgrund des geringen Abstandes zwischen Bahnkörper und Werk weder eine ausreichend hohe Schutzmauer noch ein Schutzwall errichtet werden³.

Explosion im BAYER-Werk Baytown

Philipp Mimkes

Mitte³ Februar explodierte im BAYER-Werk Baytown/USA eine Produktionsanlage für Toluylendiamin (TDA). Der krebserregende Stoff wird auch im BAYER-Werk Dormagen hergestellt - erst im Dezember wurde dort die weltweit größte TDA-Anlage eingeweiht. Die COORDINATION GEGEN BAYER-GEFAHREN wandte sich an das Umweltministerium NRW, um mögliche Risiken für die Anwohner in Dormagen zu ermitteln. Bereits 1997 war in Dormagen ein Reaktor explodiert, 12 Tonnen TDA spritzten bis über die Werksgrenzen.

„Ich bin beunruhigt. Jeder in Baytown ist beunruhigt“, sagt Jean Higman gegenüber dem *Houston Chronicle*. Ihr Nachbar Burl McBride versucht sie zu beruhigen: „Man darf sich nicht zu viele Sorgen machen. Das ist ein Teil unseres Lebens hier“.

Higman und McBride können von ihren Gärten aus auf das BAYER-Werk im texanischen Baytown – 50 km östlich von Houston – sehen. Am Abend des 13. Februar explodierte dort eine Produktionsanlage für Toluylendiamin (TDA), der Knall war viele Kilometer weit zu hören. „Erst dachte ich, es wäre ein Donner Schlag“, ergänzt Toni McBride, Ehefrau von Burl McBride. „Ungewöhnlich war nur, dass das ganze Haus wackelte“. McBride lief mit ihren Söhnen in den Garten und sah Flammen und eine hohe Rauchsäule.

TDA ist ein Vorprodukt von Polyurethanen, die in Dämmstoffen, Matratzen, Kühlschränken und Autositzen verwendet werden. Die Polyurethan-Produktion steht in der Kritik, weil dabei auch das hochtoxische Gas Phosgen zum Einsatz kommt.

Schon einen Tag nach dem Großunfall in Baytown traf ein Expertenteam aus deutschen BAYER-Werken ein, um die Ursachen der Explosion zu untersuchen. Grund für die Eile: BAYER stellt TDA auch im

nordrhein-westfälischen Dormagen her. Dort steht seit kurzem die weltweit größte TDA-Anlage mit einer jährlichen Kapazität von 200.000 Tonnen.

Doch trotz der prompten Untersuchungen blieben die Informationen für die Öffentlichkeit vage: Nach Aussage von BAYER-Sprecherin Cherie Laughlin sei es „beim Anfahren des Reaktors zu einem instabilen Zustand“ gekommen, der zu einer „erhöhten Konzentration bestimmter Chemikalien im Reaktor“ führte. Schließlich platzte der Reaktor, wodurch eine Zuleitung mit Isopropanol entzündet wurde. Genauere Aussagen verweigerte Laughlin mit Hinweis auf das „geheime Produktionsverfahren von TDA“.

Messungen der Luft oder des Löschwassers wurden von unabhängiger Seite aus nicht vorgenommen. Ein Vertreter der staatlichen Behörde *Texas Commission on Environmental Quality* besuchte zwar den Unfallort, nahm sich aber für seine gesamte Untersuchung nur eine Stunde Zeit. Trotzdem versicherte Unternehmenssprecherin Laughlin, dass „zu keinem Zeitpunkt eine Gefahr für die Anwohner“ bestanden habe – ihre Rhetorik unterscheidet sich damit in keiner Weise von der ihrer Kollegen auf dieser Seite des Atlantiks.

Nur wenige Wochen vor dem Unfall in Baytown, am 4. Dezember 2003, hatten BAYER-Chef Werner Wenning und Ministerpräsident Peer Steinbrück die neue TDA-Anlage in Dormagen eröffnet. Die COORDINATION GEGEN BAYER-GEFAHREN (CBG) und der Bund für Umwelt und Naturschutz Nordrhein-Westfalen hatten zwei Jahre zuvor einen Einspruch gegen die Genehmigung der Anlage eingelegt und die Anwendung eines chlorfreien und damit risikoärmeren Produktionsverfahrens gefordert. Auch den enormen Wasserverbrauch von rund 30 Millionen Kubikmetern pro Jahr kritisierten die Umweltverbände. Trotzdem war die Anlage wie von BAYER gewünscht genehmigt und gebaut worden.

³ Neue Westfälische, a.a.O. FN 5.

In Dormagen ist jedoch der Abstand zwischen Werksanlagen und umliegender Bevölkerung geringer als in Baytown. Bereits 1997 war in Dormagen ein TDA-Reaktor explodiert, 12 Tonnen der krebserregenden Chemikalie traten aus und spritzen teilweise bis über die Werks Grenzen - sogar ein vorbeifahrender Zug wurde getroffen. Rauchwolken zogen in die nahen Wohngebiete. Die Zusammensetzung der Brandgase blieb unbekannt, von Umweltschützern geforderte Untersuchungen der Anwohner blieben aus. Die CBG forderte in einem offenen Brief an den damaligen Ministerpräsidenten Rau gemeinsam mit dem Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU) und dem Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND), die Ursachen des damaligen Unfalls sowie die Risiken für die AnwohnerInnen publik zu machen. „Auf lange Sicht müssen gefährliche Anlagen aus Wohngebieten verlagert werden“, hieß es in dem Schreiben weiter.

Durch den Störfall in Baytown erhalten die Sorgen neue Nahrung. Die CBG wandte sich daher erneut an die nordrhein-westfälische Landesregierung, um die Landesbehörden auf den Unfall in Texas hinzuweisen und mögliche Risiken für die Anwohner in Dormagen zu ermitteln (siehe Kasten). Unklar ist vor allem, ob sich die Produktionsprozesse in Baytown und Dormagen ähneln und ob auch hierzulande eine Explosion möglich ist. Eine Antwort stand Ende April, mehr als zwei Monate später, noch aus.

Sehr geehrte Frau Höhn,

Vor dem Hintergrund der Explosion im BAYER-Werk Baytown möchten wir Sie bitten, die folgenden Fragen zu klären:

1. Wie genau kam es zu dem Unfall in Baytown? Welche weiteren Anlagen wurden in Mitleidenschaft gezogen?
2. Welche Stoffe gelangten in die Umwelt?
3. Ist ein Störfall wie in Baytown bei BAYER-Deutschland möglich? Welche Folgen für die Anwohner hätte ein solcher Unfall? Gibt es einen Zusammenhang zwischen der Explosion in Baytown und dem Störfall in der Dormagener TDA-Produktion am 30. Juni 1997?
4. Welche Konsequenzen ergeben sich für die Sicherheitsvorkehrungen bei BAYER Dormagen?
5. Sind die Verfahren zur Herstellung bzw. Weiterverarbeitung von TDA in Baytown und Dormagen vergleichbar? Wenn nicht, worin unterscheiden sie sich?

Mit freundlichen Grüßen,

Coordination gegen BAYER-Gefahren e.V.

Kurzmeldungen, Bücher und Broschüren

Katalysatoren künftig auch für Biogasanlagen

Katalysatoren können auch in Biogasanlagen zur Emissionsminderung beitragen, zu diesem Schluss kam das Bayerische Landesamt für Umweltschutz (LfU) in einem Forschungsprojekt. Das LfU nahm damit eine Gegenposition zur bisher vorherrschenden Meinung ein, der Einsatz von Oxidationskatalysatoren sei bei landwirtschaftlichen Biogasverbrennungsmotoren wegen zu rascher Inaktivierung der Katalysatoren nicht möglich. Eine Langzeitstudie soll jetzt letzte Gewissheit bringen.

In dem 1,5 Jahre andauernden Forschungsvorhaben wurden zunächst an insgesamt zehn Biogasanlagen Spurengase mit dem Schwerpunkt auf potentiell katalysatorschädigende Substanzen gemessen. Außerdem wurden die aktiven Oberflächen geschädigter Katalysatoren untersucht. Anhand der hierbei gewonnenen Erkenntnisse wurden zwei Biogas-Verbrennungsmotoren mit unterschiedlichen Oxidationskatalysatoren ausgerüstet und an diesen jeweils über einen Zeitraum von zwei Monaten Untersuchungen und Optimierungen durchgeführt.

Den Forschern gelang es, die Anteile von Kohlenmonoxid (CO) und Formaldehyd im Abgasstrom deutlich zu senken, im Durchschnitt zwischen 75 und 95 %. Eine irreversible Inaktivierung der Katalysatoren wurde während dieser Untersuchungen an keiner der beiden Anlagen festgestellt. Selbst kurzzeitige Konzentrationsspitzen des potentiell katalysatorschädigenden Spurengases Schwefelwasserstoff im Biogas führten lediglich zu einer vorübergehenden Minderung der CO-Oxidationseffizienz von 5 Prozentpunkten. Ausschlaggebend war hierfür offensichtlich, dass die getesteten Katalysatoren bei der optimalen Arbeitstemperatur entsprechend den Herstellerangaben betrieben wurden, was durch die Wahl des Einbauortes bzw. durch das Anbringen einer entsprechenden Wärmeisolierung erreicht werden konnte. Grundsätzliche sollte auf eine ausreichende Entschwefelung des Biogases geachtet werden um z.B. eine stärkere Korrosionsbelastung durch Schwefelsäurebildung zu verhindern.

Das LfU lässt nun die Katalysatoren über weitere zwei Jahre bei Biogasbetrieb beobachten. In Messungen wird die Wirksamkeit der Oxidationskatalysatoren (CO-Minderung, Formaldehydabbau) geprüft

und insgesamt die korrosive Wirkung auf nachgeschaltete Bauteile, wie zum Beispiel Abgaswärmtauscher, beobachtet. Die Klärung der Langzeittauglichkeit ist vor allem zur Abschätzung der mit dem Einsatz von Oxidationskatalysatoren verbundenen Kosten erforderlich. Sollten sich die Projektergebnisse in der Langzeituntersuchung bestätigen, dann wird der Einsatz von Katalysatoren – wie bei Erdgas-Blockheizkraftwerken und im Kraftfahrzeugbereich üblich – künftig auch für Biogasanlagen zur Emissionsminderung empfohlen werden können.

[LfU]

Genehmigungsverfahren zur Abfallverbrennung im Europark ausgesetzt

Nachdem sich die Bürger der Gemeinde Emlichheim im Rahmen einer Bürgerbefragung mit überwältigender Mehrheit gegen das Projekt ausgesprochen haben, ruht derzeit das Genehmigungsverfahren.

Im grenzüberschreitenden Europark auf der Gemarkung der Gemeinde Emlichheim an der niederländischen Grenze ist geplant, zwei Verbrennungslinien mit einer Kapazität von jeweils ca. 200.000 Mg/a und eine weitere mit der gleichen Kapazität für Altholz zu errichten. Das besondere an der Anlage ist, dass eine Verbrennungslinie auf der niederländischen Seite und die beiden anderen auf Bundesgebiet liegen sollen. Die Ländergrenze würde demnach direkt durch die Anlage verlaufen. Der gemeinsame Bunker würde sich sowohl auf niederländischem als auch auf deutschem Gebiet befinden.

In intensiven Verhandlungen mit den Antragstellern konnte die Gemeinde mit Unterstützung des Öko-Instituts erhebliche Zugeständnisse erreichen. Beispielsweise wurde eine drastische Absenkung der Jahresmittelwerte für die Schwermetallemissionen im Vergleich zu den Grenzwerten der 17. BImSchV vereinbart, die zu rechnerischen Zusatzimmissionen führen würden, die auch vom Toxikologen der Universität Kiel, Dr. Kruse als vertretbar eingestuft werden. Nach der Bürgerbefragung ist der Bau der Anlage jedoch in weite Ferne gerückt.

Dagegen erteilte die Bezirksregierung Weser-Ems für eine von der Fa. Procon ebenfalls in der Gemeinde Emlichheim geplante Anlage mit einer Jahreskapazität von 200.000 Mg im Juni diesen Jahres die Teilgenehmigung zur Errichtung und Betrieb. Der Genehmigung ging ein positiver Vorbescheid vom August 2003 voraus. Dieses Verfahren wurde von der Bürgerinitiative regelrecht verschlafen. Es wurde nur eine einzige Einwendung erhoben, die wieder zurückgezogen wurde. Der Erörterungstermin war somit hinfällig.

[PG]

Müllverbrennungsanlage Ruhleben Emissionsmessungen 2003

Nach § 18 der 17. BImSchV sind die Betreiber von Abfallverbrennungsanlagen verpflichtet, die Öffentlichkeit einmal jährlich über die Emissionen ihrer

Anlagen zu informieren. Dieser Verpflichtung sind die Berliner Stadtreinigungsbetriebe als Betreiber der Müllverbrennungsanlage Ruhleben durch Veröffentlichung im Amtsblatt für Berlin Nr. 23 vom 15.05.2004 nachgekommen.

In der aus acht Verbrennungslinien bestehenden Anlage wurden im Jahr 2003 rund 412.800 Tonnen Abfall verbrannt. Die Ergebnisse der Emissionsmessungen sind in folgenden Tabellen zusammengefasst. Weitere Auskünfte können über den Bereich Umweltkommunikation der Berliner Stadtreinigungsbetrieb, Tel.: 030/7592-2352, eingeholt werden.

Die Messungen von Quecksilber erfolgen immer noch diskontinuierlich, obwohl seit langem Messgeräte für die kontinuierliche Quecksilbermessung zur Verfügung stehen.

Stoff	Mittelwert der Einzelmessungen
Quecksilber	0,0014 mg/Nm ³
Σ Cadmium und Thallium	< 0,001 mg/Nm ³
Σ Sb, As, Pb, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, V, Sn	0,03 mg/Nm ³
Σ As, Cd, Cr, Co, Benzo(a)pyren	0,01 mg/Nm ³
PCDD/PCDF	0,006 ngTE/Nm ³

Tab. 1: Ergebnisse der diskontinuierlichen Emissionsmessungen

Stoff	Jahresmittelwert
Schwefeldioxid	22,9 mg/Nm ³
Stickoxide	73,6 mg/Nm ³
Kohlenmonoxid	2,8 mg/Nm ³
Chlorwasserstoff	5,6 mg/Nm ³
Gesamtstaub	2,8 mg/Nm ³
Gesamtkohlenstoff	0,15 mg/Nm ³

Tab. 2: Ergebnisse der kontinuierlichen Emissionsmessungen

[PK]

Abfallverbrennung im Kraftwerk Jänschwalde

Der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) Landesverband Brandenburg erhebt Einwendungen gegen die geplante Verbrennung von aufbereitetem Hausmüll im Kraftwerk Jänschwalde und fordert eine drastische Verringerung des zu erwartenden Schadstoffausstoßes.

Die Vattenfall Europe AG hat die Mitverwendung von sogenanntem Sekundärbrennstoff (SBS) und einen damit verbundenen Umbau im Kraftwerk Jänschwalde in der Lausitz bei Cottbus beantragt. Als Se-

kundärbrennstoff bezeichnet man den brennbaren trockenen Anteil von Haus- und Gewerbemüll.

Bereits im Herbst diesen Jahres sollen dort ca. 400.000 – 640.000 Jahrestonnen SBS mitverbrannt werden. Zur Abluftreinigung ist bisher nur eine Entstaubung und eine Entschwefelung vorgesehen. Weitere Reinigungseinrichtungen wie sie moderne Müllverbrennungsanlagen aufweisen (z.B. Entstickung und Aktivkohlefilter) sind nicht geplant.

Nach Messungen der Vattenfall Europe AG werden dann jährlich 280 kg Quecksilber (0,7 g pro Tonne Müll) emittiert. Auch andere Schwermetalle, Dioxine und organische Verbindungen werden in erheblicher Menge freigesetzt und regnen nach Gutachten der Vattenfall Europe AG besonders auf die ohnehin schon belasteten Gemeinden Jänschwalde, Radewiese und Heinersbrück im Osten des Kraftwerkes nieder. "Damit ist das Kraftwerk eine der größten Dreckschleudern Deutschlands", so Burkhard Voß, Vorsitzender des BUND Brandenburg.

Der BUND fordert daher für das Kraftwerk Jänschwalde eine moderne Abgasreinigung.

Die Einwendung des BUND steht im Internet zur Verfügung: www.bund-brandenburg.de/dokus/einwendung_jaenschw_neu.pdf

[PK]

Berichtspflichten für Anlagenbetreiber vereinfacht

Betreiber von Industrieanlagen, die dem Immissionsschutzrecht unterliegen, haben es ab sofort wesentlich leichter, ihren gesetzlichen Berichtspflichten gegenüber den Genehmigungsbehörden nachzukommen. Zu diesem Zweck wurde auf Vorschlag von Bundesumweltminister Jürgen Trittin die Elfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Emissionserklärungen und Emissionsberichte – 11. BImSchV) geändert, die seit wenigen Tagen in Kraft ist. Die neue Verordnung senkt nicht nur die Zahl der Anlagen, die von der Berichtspflicht betroffen sind, sie reduziert auch den Berichtsumfang beträchtlich. Sie führt dadurch auch zu Vereinfachungen bei den Behörden.

Die novellierte 11. BImSchV erleichtert den Unternehmen ebenfalls die Erfüllung ihrer neuen europäischen Berichtspflicht EPER. Hinter dieser Abkürzung verbirgt sich das europäische Schadstoffemissionsregister gemäß der Entscheidung 2000/479/EG der Europäischen Kommission vom 17. Juli 2000. Danach sind die Mitgliedsstaaten zu Angaben über Emissionen bestimmter Schadstoffe in die Luft und Wasser an die Kommission verpflichtet.

Mit Hilfe der Emissionserklärung werden die Emissionen – wie auch in der Vorläuferverordnung – für jede einzelne genehmigungsbedürftige Anlage eines Betreibers erfasst, die dem Anwendungsbereich der 11. BImSchV unterliegt. Diese anlagenbezogenen Daten sollen den zuständigen Behörden die Durchführung von Modellrechnungen ermöglichen, um die

Luftqualität nach § 10 der Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in die Luft (22. BImSchV) zu beurteilen sowie einen Luftreinhalteplan nach § 47 des Bundes-Immissionsschutzgesetz aufzustellen.

Die neuen Berichtsanforderungen des EPER werden im Emissionsbericht aufgegriffen, bei dem die Emissionen summarisch für eine Betriebseinrichtung (alle Anlagen eines Betreibers an einem Standort) angegeben werden.

[PK]

Neue 13. BImSchV beschlossen

Das Bundeskabinett hat am 23.06.2004 auf Vorschlag von Bundesumweltminister Jürgen Trittin eine Neufassung der Großfeuerungsanlagenverordnung (13. BImSchV) aus dem Jahre 1983 beschlossen. Die Novelle setzt die europäische Großfeuerungsanlagen-Richtlinie von 2001 um. Über die Verordnung, der der Bundesrat mit einer Änderung zugestimmt hat, muss noch der Bundestag beschließen. Die neuen Regelungen sollen noch im Juli in Kraft treten.

[PK]

Emissionshandel: Aktelle Liste des UBA

Nach dem Inkrafttreten des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes am 15. Juli 2004 hat die Deutsche Emissionshandelsstelle im Umweltbundesamt (DEHSt) heute eine aktualisierte Liste der am Emissionshandel teilnehmenden Anlagen veröffentlicht. Sie basiert auf der freiwilligen Datenerhebung 2003 und berücksichtigt alle Korrekturen der Bundesländer und der Unternehmen seit Anfang 2004, insbesondere aus der Öffentlichkeitsbeteiligung zum Nationalen Allokationsplan. Nach derzeitigem Kenntnisstand werden demnach 2.350 Anlagen in Deutschland am Emissionshandel teilnehmen. Die Liste ist nach wie vor vorläufig, die endgültige Zahl der emissionshandlungspflichtigen Anlagen in Deutschland wird es erst nach Bearbeitung aller Anträge geben. Die Zuteilung der Emissionsberechtigungen soll im Herbst erfolgen.

Die Anlagenliste steht auf den Internetseiten der Deutschen Emissionshandelsstelle zum Download bereit: www.umweltbundesamt.de/emissionshandel.

[PK]

Emissionsschätzung 2000 - 2020

Im Auftrag des Umweltbundesamtes hat das IZT – Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung (Berlin) – die Emissionen von vier Luftschadstoffen für die Zukunft abgeschätzt. Für die Luftschadstoffe Schwefeldioxid (SO₂), Stickoxide (NO_x), flüchtige Kohlenwasserstoffe außer Methan (NMVOC) und Ammoniak (NH₃) wurden Emissionsprognosen für die Jahre 2005, 2010, 2015 und 2020 sowie eine Referenz für das Jahr 2000 erarbeitet. Hierzu wurden für die relevanten Quellgruppen stationäre Feuerungsanlagen, Verkehr, Verteilung von

Kraftstoffen, Verwendung von Lösemitteln, Landwirtschaft sowie industrielle Prozessemissionen die aktuellsten dem Umweltbundesamt verfügbaren Daten und Annahmen zu emissionsverursachenden Aktivitäten und zu Emissionsfaktoren einheitlich erhoben und dokumentiert.

Wolfram Jörß/Volker Handke: "Emissionsschätzung für SO₂, NO_x, NMVOC und NH₃ in Deutschland 2000-2020"; IZT-Werkstattbericht Nr. 59; Berlin 2003, ISBN 3-929173-59-X, (Bestelladresse: e.thiede@izt.de), kostenloser Download unter: www.izt.de/publikationen/werkstattberichte/wb59_-_emissionsschaetzung.html

[PK]

Leitfaden „Feststellung und Bewertung von Immissionen“

Der Leitfaden zur Immissionsüberwachung in Deutschland gibt eine Übersicht über die in der Bundesrepublik angewendeten Verfahren zur Messung der Verunreinigungen der atmosphärischen Luft. Es werden die einschlägigen Rechts- und Verwaltungsvorschriften im Bundes-Immissionsschutzgesetz, in der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft, in der Vierten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift vor dem Hintergrund der Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft dargestellt. Weiterhin werden die Aufgaben von Immissionsmessungen umrissen und diskontinuierliche und kontinuierliche Messverfahren beschrieben. Außerdem werden die messtechnischen Richtlinien und Normen der Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN und eignungsgeprüfte kontinuierliche Immissionsmessgeräte in Anhängen zusammengestellt sowie die Ergebnisse der zugehörigen Eignungsprüfungen dargestellt.

Besonders behandelt wird die Qualitätssicherung von Immissionsmessungen, sowohl hinsichtlich der Messplanung, der Messverfahren als auch der ausführenden Institute. Die Ausführungen über die Messplanung beschreiben die wichtigsten Begriffe, Messvorschriften und Messpläne, Messungen in der Umgebung von Emissionsquellen und Messnetze in Deutschland.

Zur Auswertung von Immissionsmessdaten wird im Leitfaden auf die Kenngrößen zur Beurteilung von Immissionen, auf die technische Durchführung und auf die staatliche Vorschriften sowie auf die Auswertungen von emissionsquellenbezogenen Messungen eingegangen. Schließlich werden Messberichte vom Bund und insbesondere von den Ländern dargestellt.

Gegenüber der 2. Auflage wurden neue rechtliche Bestimmungen (Änderungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, 22. und 33. Verordnung und 4. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG, Rahmenrichtlinie und Tochterrichtlinie der Europäischen Union), weitere Messmethoden, weitere Richtlinien der Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN, als DIN-Normen übernommene internationale Standards (ISO und CEN) sowie weitere eignungsgeprüfte automatisch-kontinuierlich arbeitende

Messgeräte aufgenommen. Das Kapitel „Qualitätssicherung“ sowie das Literaturverzeichnis wurden aktualisiert.

Der Leitfaden ist in der Reihe Texte unter den Nummern 07/2004 und 08/2004 erschienen. Er steht im Internet unter www.umweltbundesamt.de/uba-info-medien/mysql-media-detail.php3?Kennnummer=2701 zur Verfügung.

Eickelpasch, D.; Eickelpasch, G.: Feststellung und Bewertung von Immissionen – Leitfaden zur Immissionsüberwachung in Deutschland, 3. Auflage, Forschungsbericht 200 42 261, UBA-FB 000537 und 000537/E, Texte 07/2004 und 08/2004

[PK]

Musterkonzept für die Notfallplanung

Die Umsetzung von Artikel 11 der Seveso II Richtlinie in deutsches Recht erfolgte in der Störfall-Verordnung und in Nordrhein-Westfalen im Gesetz über den Feuerschutz und die Hilfeleistung (FSHG). Darin kommt der Notfallplanung bzw. Alarm- und Gefahrenabwehrplanung als einem wesentlichen Vorsorgeinstrument zur Begrenzung von Störfallauswirkungen besondere Bedeutung zu. Vorkehrungen zur Notfallplanung gehören daher zu den erweiterten Pflichten von Betreibern besonders gefährlicher Anlagen bzw. Betriebsbereiche im Geltungsbereich der Störfall-Verordnung. Die grundsätzlichen Anforderungen an eine Notfallplanung waren 1988 erstmalig in dem Technischen Leitfaden "Hinweise zur Erstellung und Prüfung von Betrieblichen Alarm- und Gefahrenablaufplänen" (LIS-Berichte Nr. 83) veröffentlicht worden. Dieser Leitfaden musste nach diversen Fortschreibungen der Störfall-VO dringend aktualisiert werden. Mit dem neu erstellten Merkblatt Band 45 liegt nunmehr ein aktuelles Musterkonzept zur Notfallplanung vor.

Der Leitfaden umfasst den Anforderungskatalog für interne Alarm- und Gefahrenabwehrpläne für Anlagen und für Industriestandorte. Der Band 45 beschreibt zudem die gemäß FSHG geltenden Rahmenbedingungen für die externe Notfallplanung. Ergänzend wird auch auf das für eine Öffentlichkeitsbeteiligung festgesetzte Verfahren verwiesen. Dem gemeinsamen Arbeitsteam aus den Bereichen Anlagensicherheit sowie Arbeitssicherheit danke ich für die Zusammenführung der gesetzlichen Anforderungen in ein neu strukturiertes Musterkonzept. Als ein weiteres Projektziel ergibt sich eine Fortschreibung der planerischen, organisatorischen und technischen Maßnahmen zur Verbesserung der Anlagensicherheit und der Störfallvorsorge. Der Fachöffentlichkeit, den Fachleuten bei den Betreibern, den Vollzugsbehörden sowie der interessierten Öffentlichkeit wird dieser neue Leitfaden im Internet bereitgestellt.

Das Merkblatt Band 45 „Musterkonzept für die Notfallplanung“ steht auf der Homepage des LUA NRW unter „Veröffentlichungen“ zum Ausdrucken bereit (www.lua.nrw.de).

[PK]

Leitfaden Massentierhaltung

Der Bau von Massenställen boomt – trotz aller Gefahren der industriellen Tierhaltung, trotz aller Bemühungen um eine neue Agrarpolitik. Menschen, die in der Nähe solcher Anlagen wohnen, sind besonders betroffen. Gülle und Abgase vergiften ihre Luft, ihre Böden und ihr Wasser. Das führt oft auch dazu, dass der Erholungswert einer Region verloren geht, dass Grundstückspreise sinken und dass Arbeitsplätze zum Beispiel im Tourismus abgebaut werden.

Betroffene Bürgerinnen und Bürger, Gemeinden und Verbände versuchen immer wieder, den Bau von neuen Massentierhaltungsanlagen zu verhindern. Dabei hilft nun der neue Leitfaden des BUND. Er liefert Argumente und informiert über das Genehmigungsverfahren, zeigt wer sich wann wie einschalten kann und wie man sich am besten organisiert.

Den Leitfaden „Gegen die Errichtung von Massentierhaltungsanlagen“ gibt es zum Downloaden unter www.bund.net/lab/reddot2/pdf/leitfaden_massenstall.pdf

[PK]

Planungshilfe Ammoniak-Kälteanlagen

Zum Schutz von Personen, Sachwerten und der Umwelt sind Sicherheitsvorschriften geschaffen worden. Mit der Druckschrift "Planung und Betrieb von Ammoniak-Kälteanlagen" möchten die Firmen Axima Refrigeration GmbH und die TÜV Industrie Service GmbH - TÜV Süd Gruppe auszugsweise über die wichtigsten Kriterien aus Richtlinien, Vorschriften und Normen informieren, welche bei der Planung, der Bauausführung und Aufstellung von Ammoniak-Kälteanlagen zu beachten sind. Insbesondere soll damit zur Unterstützung des Planungspersonals das notwendige Fachwissen angeboten werden. Für den Betrieb der Kälteanlagen sind die Betriebssicherheitsverordnung und Unfallvorschriften, sowie die jeweiligen ausführlichen Betriebsanleitungen der Hersteller zu beachten.

In zehn Kapiteln informiert die Axima Refrigeration GmbH Lindau über

- den Geltungsbereich der Regelwerke,
- die Inhalte europäischer und deutscher Regelwerke,
- die erforderlichen Nachweise der Betreiber,
- die Aufstellung von Kälteanlagen,
- die Überwachung und
- die Sicherheitsmaßnahmen.

Weiterhin wird das Thema persönlicher Schutzausrüstung, Unterweisung, Betrieb und Wartung erläutert. Ein nächster Themenschwerpunkt ist die Prüfung von Kälteanlagen und Dokumentation. Die Gültigkeitsdauer von Verordnungen sowie von sicherheits- und umweltrelevanten Schutzmaßnahmen runden die Ausführungen ab.

Die komplette 16-seitige Broschüre ist in deutscher Sprache erhältlich bei Axima Refrigeration GmbH

Lindau und über alle Regionalbüros der Axima Refrigeration. Die Adressen finden Sie unter www.de.axiref.com.

[LN]

Leben an Industriestandorten ist ungesund

Eine vom nordrhein-westfälischen Umweltministerium in Auftrag gegebene Studie hat erstmals einen direkten Zusammenhang zwischen der Nähe des Wohnortes zu einer Industrieanlage und der Belastung der Anwohner durch Schadstoffe nachgewiesen. An drei Standorten, den so genannten "Hot Spots" in Duisburg-Süd, Duisburg-Nord und Dortmund-Hörde wurden Kinder und deren Mütter bei der Einschulungsuntersuchung auf typische Krankheitsbilder und Schadstoffbelastungen untersucht. Das Ergebnis: Je näher die Untersuchten an der Industrieanlage wohnten, umso eher konnten giftige Stoffe in erhöhter Konzentration im Körper nachgewiesen werden und umso häufiger traten Allergien und Atemwegserkrankungen auf.

Im Duisburger Norden stand mit der mittlerweile geschlossenen Kokerei in Duisburg-Bruckhausen ein Industriebetrieb mit hohen Benzolemissionen und einem hohen Ausstoß von Polyzyklischen Aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK). Hier konnte im Urin der an der Studie Teilnehmenden eine erhöhte Konzentration von kokereispezifischen Schadstoffen bzw. ihrer Abbauprodukte im Körper gemessen werden. Im Duisburger Süden wurde bei den untersuchten Kindern und Müttern eine erhöhte Blei- und Cadmiumbelastung festgestellt. Dort gibt es metallverarbeitende Betriebe, die bei ihrer Produktion eben diese Schadstoffe freisetzen. In Dortmund-Hörde traten im Umfeld des ehemaligen Stahlwerks Phoenix-Ost gehäuft Beschwerden der Atemwege und Allergien auf. Die Bevölkerung in diesem Stadtteil wurde über Jahre durch Staubwolken belastigt. Zwar mussten die an den Hot Spots untersuchten Kinder und Mütter nicht unmittelbar ärztlich behandelt werden, trotzdem ist die Belastung mit Schadstoffen eindeutig höher als bei der Vergleichsgruppe im ländlichen Borken.

Die Hot Spot-Studie wurde im Auftrag des Umweltministeriums von der Abteilung für Hygiene, Sozial- und Umweltmedizin der Ruhr-Universität Bochum durchgeführt. Eng zusammengearbeitet wurde dabei mit dem Landesumweltamt sowie den Bürgerinitiativen der betroffenen Stadtteile.

Die Langfassung der Studie ist beim Landesumweltamt erhältlich oder kann aus dem Internet heruntergeladen werden (www.lua.nrw.de). Eine allgemein verständliche Zusammenfassung der Studie kann kostenlos beim Umweltministerium bestellt (Tel.: 0211/4566-666, Fax: 0211/4566-621, E-Mail: Infoservice@munlv.nrw.de) oder aus dem Internet heruntergeladen werden (www.munlv.nrw.de/sites/arbeitsbereiche/immission/hot-spot.htm).

[PK]

Umweltpolitische Handlungsfähigkeit sichern

Der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) hat zu seinem im Mai veröffentlichten diesjährigen Umweltgutachten 12 Empfehlungen extra veröffentlicht, die wir im folgenden abdrucken. Das vollständige Gutachten ist im Internet unter www.umweltrat.de abrufbar.

Der SRU rät beim Natur- und Gewässerschutz dazu, dem Bund die konkurrierende Gesetzgebungskompetenz einzuräumen, um die derzeit existierenden gravierenden Defizite beim Vollzug europarechtlicher Anforderungen zu beheben. Hier kann hinzugefügt werden, dass dies auch bei den Bürgerrechten geschehen sollte. Damit würde verhindert, dass es wie bei der derzeitigen Umsetzung der neuen EU-Umwelthinrichtlinie dazu kommt, dass jedes Bundesland sein eigenes Gesetz erlassen muss. Denn dies führt entweder zu einem in jedem Bundesland anderen Umwelthinrichtliniegesetz oder zu ewig langen Umsetzungszeiten, falls sich die Länder vorher auf ein einheitliches Gesetz einigen wollen.

Die europäische Umweltpolitik befindet sich in einer Phase des Umbruchs und der Neuorientierung. Die bislang recht erfolgreichen Instrumente und Verfahren des europäischen Umweltrichts stehen auf dem Prüfstand. Neue Ideen zum "Regieren in Europa" zielen auf eine "Verantwortungsteilung" zwischen den politischen Institutionen und privater Macht sowie auf die Verschiebung von Einfluss und Verantwortung aus der Umweltpolitik in andere Ressorts, bei denen die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie im Mittelpunkt des Interesses steht. Der Umweltrat greift diese Diskussion im vorliegenden Umweltgutachten 2004 auf und warnt vor den Folgen eines Rückzuges auf eine "weiche" Rahmensteuerung durch Selbstverpflichtungen und andere Formen kooperativer Steuerung.

Auch in Deutschland findet aktuell eine umfangreiche, politisch in der Bundesstaatskommission hochrangig angesiedelte Grundsatzdebatte über die Funktionsfähigkeit der bundesstaatlichen Ordnung statt. Überwiegend wird im Rahmen der Diskussion um die Reform der bundesstaatlichen Ordnung eine Stärkung der Länder durch die Zuweisung weiterer Gesetzgebungskompetenzen gefordert. Der Umweltrat fordert in diesem Gutachten das Gegenteil, nämlich die dringend erforderliche Stärkung der Gesetzgebungskompetenzen des Bundes jedenfalls für den Gewässerschutz und für Naturschutz und Landschaftspflege.

Das hier vorliegende Eckpunktepapier ist eine Auswahl der wesentlichsten Empfehlungen aus dem Umweltgutachten 2004.

Klimaschutz: Historische Chance der Kraftwerkserneuerung zur Abkehr vom Kohlepfad nutzen

In den nächsten 15 Jahren werden die Anlagen zur Stromerzeugung in Deutschland zu wesentlichen Teilen erneuert. Fast die Hälfte der Kraftwerkskapazitäten wird stillgelegt bzw. durch neue Kraftwerke

ersetzt werden. Diese Erneuerung des Kraftwerksparks bietet für Deutschland eine historische Chance für den Einsatz CO₂-armer Energieträger und die Errichtung von Kraftwerken mit sehr hohem Wirkungsgrad und damit für einen ehrgeizigen Klimaschutz zu minimalen Zusatzkosten. Wird diese Chance nicht genutzt, wird Deutschland das nationale Klimaschutzziel für 2020 verfehlen und sich auf eine langfristig ökonomisch wie ökologisch riskante Energieversorgung stützen müssen.

Mit dem Emissionshandel steht ein grundsätzlich gut geeignetes Instrument zur Verfügung, um die Energiewirtschaft langfristig zur Suche nach effizienten Techniken der CO₂-Verminderung zu motivieren. Da Kraftwerke eine Lebensdauer von durchschnittlich 40 Jahren haben, muss ein solcher Zeithorizont auch die Gestaltung der ökonomischen und ökologischen Rahmenbedingungen bestimmen. In Bezug auf den Emissionshandel bedeutet dies, dass die Gesamtmenge der handelbaren Emissionen langfristig fixiert werden muss.

Der Umweltrat empfiehlt daher der Bundesregierung und der europäischen Kommission möglichst bald verbindliche Langfristziele für die Verminderung der Treibhausgasemissionen in einer klimaschutzpolitisch erforderlichen Bandbreite von 60-80 % bis 2050 gegenüber dem Jahr 1990 festzulegen, wie es die britische Regierung bereits getan hat. Deutschland sollte sich dabei das anspruchsvollere Langfristziel setzen und das Zwischenziel einer Verminderung um 40 % bis 2020 bekräftigen.

Der von der Bundesregierung am 31. März 2004 vorgelegte Nationale Allokationsplan stößt dagegen Anlagen derart großzügig mit Emissionsrechten aus, dass die Lenkungswirkung des Emissionshandels in dramatischem Umfang abgeschwächt wird. Die Bundesregierung vergibt damit die historische Chance einer klimaverträglichen Kraftwerkserneuerung.

Naturschutz: Europäisches Schutzgebietsnetz endlich verwirklichen

Die Bundesrepublik Deutschland gehört zu den Schlusslichtern bei der Meldung von Schutzgebieten für das europäische Schutzgebietsnetz NATURA 2000. Nicht nur zur Abwehr weiterer Vertragsverletzungsverfahren gegen Deutschland müssen die zuständigen Bundesländer endlich abschließend die einschlägigen Gebiete melden. Die Defizite und Ineffizienzen bei der Umsetzung des europäischen und nationalen Naturschutzrechts sind allenthalben offensichtlich. Insofern sollte auch die Finanzierungsbasis für das NATURA 2000-Netz verbessert werden. Eine zweckgerichtete Neuausrichtung der Agrarförderung auf naturschutzrelevante Umweltleistungen kann hierzu einen entscheidenden Beitrag leisten. Die dem Bund nach dem Grundgesetz bisher zustehende Rahmengesetzgebung genügt nicht, um die europäischen Naturschutzbelange auseichend zur Geltung zu bringen und die Rechtszersplitterung in der Bundesrepublik auf ein praxisverträgliches Maß zurückzuführen. Nach Ansicht des Umweltrates sollte daher dem Bund für die Materie des Naturschutzes dringend die konkurrierende Gesetzgebungskompetenz eingeräumt werden.

Landwirtschaft: Umweltschutz honorieren statt Belastungen subventionieren

Die bislang hoch subventionierte intensive Landwirtschaft trägt zu zahlreichen, noch nicht gelösten Umweltproblemen bei, so insbesondere zur Eutrophierung der Gewässer, zur Grundwasserbelastung mit Pestiziden und zum Verlust der Artenvielfalt. Angesichts des Handlungsbedarfs bewertet der Umweltrat die Beschlüsse der Agrarminister zur Reform der europäischen Agrarpolitik im Jahre 2003 als in erheblichem Maße unzureichend. Zwar ist eine partielle Entkoppelung von Förderung und Produktion beabsichtigt und es werden künftig auch mehr Mittel für die Förderung des ländlichen Raumes bereit gestellt werden. Noch immer wird aber ein Großteil der Agrarsubventionen ohne Zweckbindung an ökologische oder soziale Ziele vergeben. Eine natur- und umweltverträgliche Landwirtschaft ist so nicht zu erreichen.

Grundlegendere Reformen der Agrarpolitik werden dabei nicht nur aus Umweltgründen, sondern auch im Hinblick auf die Finanzierbarkeit der Agrarpolitik und insbesondere auf die Anforderungen des Welt handelsrechts erforderlich sein. Der Umweltrat empfiehlt daher, die zu erwartende weitere Liberalisierung der Agrarpolitik frühzeitig durch flankierende sozial- und umweltpolitische Maßnahmen mitzugestalten.

Bei der nationalen Umsetzung der Reformbeschlüsse sollten die neuen nationalen Handlungsmöglichkeiten für eine umweltgerechtere Ausrichtung der Prämien und Direktzahlungen genutzt werden. Vorrangiges Ziel sollte dabei sein, den Erhalt von Grünland wirtschaftlich attraktiv zu gestalten.

Bodenschutz: Flächenverbrauch senken und Altlasten sanieren

Die immense Flächeninanspruchnahme in einer Größenordnung von über 100 ha pro Tag (= rund 150 Fußballfelder) stellt heute eine der gravierendsten Bedrohungen von Natur und Landschaft dar. Die Versiegelung von Flächen zerstört dauerhaft wichtige Bodenfunktionen. Zu einem wirksamen Bodenschutz gehört daher in erster Linie die Senkung der Flächeninanspruchnahme, wie sie auch die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung vorsieht, sowie das Recycling bereits genutzter Flächen. Der Umweltrat empfiehlt dazu einen Instrumentenmix aus ökonomischen Instrumenten (handelbaren Flächenausweisungsrechten), planungsrechtlichen Gestaltungsmöglichkeiten (Raumordnung und Bauleitplanung) und dem Abbau von solchen steuerlichen Vergünstigungen, die eine starke Flächeninanspruchnahme unterstützen. Das Flächenrecycling würde durch diesen Instrumentenmix ökonomisch attraktiver. Es kann darüber hinaus durch eine verbesserte Finanzierung der Altlastensanierung gefördert werden. Der Umweltrat schlägt hierfür unter anderem eine Neuversiegelungsabgabe vor, deren Erträge auch für die Altlastensanierung verwendet werden können.

Grüne Gentechnik und Ökologische Landwirtschaft: Koexistenz sichern und Wahlfreiheit ermöglichen

Während die gesundheitlichen Risiken der "grünen" Gentechnik nach gegenwärtigem Kenntnisstand als grundsätzlich beherrschbar erscheinen, bestehen noch erhebliche Wissenslücken hinsichtlich der Beherrschbarkeit der ökologischen Risiken. Besorgniserregend ist auch die Gefahr, dass durch Auskreuzung oder auf sonstigem Wege die Produkte der konventionellen und ökologischen Landwirtschaft mit transgenen Substanzen verunreinigt werden. Dies könnte langfristig die Entscheidungsfreiheit all derjenigen Verbraucher untergraben, die keine gentechnisch veränderten Lebensmittel kaufen und konsumieren wollen. Darüber hinaus könnte die förderungswürdige ökologische Landwirtschaft erhebliche Schäden erleiden. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass nach Einschätzung des Umweltrates aus der Perspektive des Gemeinwohls nur ein geringes Interesse am Einsatz grüner Gentechnik in Europa besteht.

Nach Ansicht des Umweltrates muss die Koexistenz zwischen gentechnikfreien Anbau und der "grünen" Gentechnik gesetzlich dauerhaft gesichert werden und zwar insbesondere durch detaillierte Vorschriften zur Vermeidung von Verunreinigungen, durch klare Kennzeichnungsregeln und durch eine wirksame und strenge Haftung der Gentechnikverwender. Der Entwurf der Bundesregierung zur Novellierung des Gentechnikrechts trägt diesen Erfordernissen nach Einschätzung des Umweltrates weitgehend Rechnung.

Gewässerschutz: Neue Europäische Qualitätsziele umsetzen

Die EG-Wasserrahmenrichtlinie hat zum Ziel, bis 2015 flächendeckend eine gute Gewässerqualität zu erreichen. Dieses Ziel erfordert innerhalb Deutschlands ein abgestimmtes Vorgehen der Bundesländer bei der grundlegenden Bestandsaufnahme, bei der konkreten Bestimmung der Gewässergüte, bei der länderübergreifenden Bewirtschaftung der Flusseinzugsgebiete und bei der Handhabung der zahlreichen Ausnahmeregelungen. Der derzeitige Umsetzungsstand lässt indessen bezweifeln, dass die erforderliche Abstimmung zwischen den Ländern gelingt. Der Umweltrat beobachtet bei der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie zum Teil gravierende Inkonsistenzen und Abstimmungsschwierigkeiten zwischen den Bundesländern. Ähnlich wie im Naturschutz erweist sich damit auch im Gewässerschutz die föderale Kompetenzordnung, die dem Bund für den Wasserhaushalt lediglich eine Rahmengesetzgebung ermöglicht, als weder europatauglich noch sachgemessen.

Der Umweltrat rät daher den verfassungsgebenden Organen dazu, dem Bund auch im Bereich des Gewässerschutzes eine konkurrierende Gesetzgebungskompetenz einzuräumen.

Luftreinhaltung: Emissionen aus Verkehr und Landwirtschaft weiter mindern

Trotz bemerkenswerter Erfolge der Luftreinhaltungspolitik der vergangenen Jahrzehnte, drohen bei einzelnen Schadstoffen Überschreitungen der zur Gesundheitsvorsorge und dem Schutz der Vegetation erlassenen europäischen Grenzwerte und Ziele. Dies gilt insbesondere für Feinstäube, für Stickoxide in der Nähe vielbefahrener innerstädtischer Straßen und für Ammoniak aus der Tierhaltung. Hauptverursacher der Immissionen sind mittlerweile der Verkehr und die Landwirtschaft. Dennoch besteht weiterhin auch noch Handlungsbedarf bei Kraftwerken und Industrie.

Zur Verminderung der Feinstaubemissionen sind strengere Grenzwerte, insbesondere für Dieselfahrzeuge notwendig. Außerdem sind, insbesondere auf der kommunalen Ebene verkehrslenkende und planerische Maßnahmen erforderlich, die Belastungen durch den städtischen Verkehr vermindern. Zur Verminderung der Ammoniakemissionen empfiehlt der Umweltrat, die Anforderungen der guten fachlichen Praxis an die Ausbringung von Wirtschaftsdünger strenger zu fassen und eine Stickstoffüberschussabgabe einzuführen.

Lärmschutz: Schutz vor Fluglärm endlich durchsetzen

Von Lärm fühlen sich viele Menschen erheblich belästigt. Die gesundheitsbezogene Lebensqualität wird – so zeigt die Lärmwirkungsforschung – insbesondere durch lärmbedingte Schlafstörungen beein-

trächtigt. Die maßgeblichen Verursacher sind der Straßen- und insbesondere der Luftverkehr. Gleichwohl bleibt die Politik seit langem gerade auch im Bereich des Luftverkehrs untätig. Das Fluglärmschutzgesetz wurde seit 1971 nicht dem Stand des Wissens um die Lärmfolgen angepasst. Dem für die Genehmigung von Flughäfen zentralen Luftverkehrsgesetz fehlt seit 44 Jahren ein untergesetzliches Regelwerk mit eindeutigen und adäquaten Grenzwerten zum Schutz vor Lärm.

Selbst der ohnehin unzureichende Gesetzentwurf des BMU zum Schutz der Flughafenanrainer wurde im Jahre 2001 im Kabinett nicht angenommen. Ein neuer Entwurf steht weiterhin aus. Die damals vorgeschlagenen Grenzwerte für Lärmschutzzonen betrachtet der Umweltrat als einen vertretbaren Kompromiss. Langfristig empfiehlt er für die dem Wohnungsbau offenstehende Schutzzone einen Vorsorgezielwert von 45 dB (A) Außenpegel zum Schutze der Nachtruhe und 55 dB (A) während des Tages.

Abfallpolitik: Hohe Entsorgungsstandards für Europa sicherstellen

Die Abfallpolitik steht unter erheblichem Reformdruck. Das bisherige Instrumentarium zur Steuerung der Abfallströme verliert an Wirksamkeit und Effizienz. Es ist rechtlich unsicher, was als Verwertung und was als Beseitigung anzusehen ist. Bewertungsunsicherheiten bestehen zunehmend auch hinsichtlich der eindeutigen Identifizierung von Techniken einer hochwertigen Verwertung. Damit erweist sich auch das Fundament des Kreislaufwirtschaftsgesetzes als brüchig. Denn zentrale Säulen des Gesetzes bestehen zum einen darin, dass es den Kommunen die Alleinzuständigkeit für die Abfallbeseitigung zuweist, während es die Steuerung der Verwertung dem Marktgeschehen überlässt, und zum anderen in dem grundlegenden Gebot, Abfälle möglichst hochwertig zu verwerten.

Der Umweltrat sieht in beiderlei Hinsicht die Notwendigkeit eines abfallpolitischen Kurswechsels auf nationaler und auf europäischer Ebene. Für die wichtigsten Entsorgungspfade sollten rasch europaweit anspruchsvolle Mindest-Entsorgungsstandards etabliert werden. Dabei sollte die Politik nicht weiter versuchen, die Abfälle nach Maßgabe des Hochwertigkeitskriteriums auf einen vermeintlich "besten" Entsorgungspfad zu zwingen, sondern sich darauf konzentrieren, der Entsorgungswirtschaft durch Anforderungen an Anlagen zur Deponierung, zur Verbrennung und zur Verwertung sowie durch Anforderungen an die Schadlosgkeit von Verwertungsprodukten einen anspruchsvollen und sicheren Handlungsrahmen zu setzen. Zu diesem Handlungsrahmen gehört nach Überzeugung des Umweltrates auch eine Korrektur des europäischen Abfallverbringungsrechts dahin, dass die Mitgliedstaaten dazu berechtigt werden, Abfallexporte zu verhindern, die ersichtlich auf eine Umgehung der gemeinsamen Umweltstandards abzielen. Ein auf die Verminderung von Umweltbelastungen gerichtetes Ressourcen-

management (insbesondere Energieeinsparung und Klimaschutz) sollte sich nicht auf den Abfallbereich beschränken, sondern umfassender ansetzen.

Chemikalienpolitik: 30 000 Stoffe auf den Prüfstand stellen

Die europäische Chemikalienpolitik muss reformiert werden: Bisher dürfen zehntausende von Stoffen hergestellt und verwendet werden, ohne dass ihre Risiken für Mensch und Natur hinreichend bekannt oder angemessen kontrolliert wären. Das bestehende Chemikalienrecht ist insgesamt ineffektiv, unübersichtlich, bürokratisch und nicht innovationsfreundlich.

Der Umweltrat begrüßt daher den Vorschlag der Europäischen Kommission für ein neues System der Chemikalienkontrolle, REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals) als einen bedeutenden Reformschritt. Die neue Chemikalienpolitik verlagert die Verantwortung für die vorläufige Einstufung der meisten Stoffe auf die Hersteller und Anwender und ist geeignet, das Wissen um die Eigenschaften und Risiken von ca. 30 000 so genannten Altstoffen mittel- bis langfristig zu verbessern. Den Forderungen der Wirtschaftsverbände nach einer weiteren Abschwächung des Kommissionsvorschlages sollte entschieden entgegen getreten werden. Die zusätzliche Kostenbelastung für die Wirtschaft ist nach Auffassung des Umweltrates im Rahmen des Vertretbaren. Im übrigen sollte das vorgesehene Zulassungsverfahren an strengere, klarer definierte und vorsorgeorientierte Maßstäbe geknüpft werden, als sie der Kommissionsvorschlag vorsieht, um die große Zahl besonders gefährlicher Stoffe administrativ bewältigen und ihre Freisetzung in die Umwelt verhindern zu können.

Neue gesundheitsbezogene Umweltrisiken ernst nehmen

Biologische Aerosole, Weichmacher, Acrylamid, Edelmetalle aus Katalysatoren, sowie die Einschätzung des Krankheitsbildes der Multiplen Chemikaliensensitivität (MCS) sind wesentliche Gegenstände der aktuellen Diskussion um neu erkannte gesundheitsbezogene Umweltrisiken.

Politischen Handlungsbedarf erkennt der Umweltrat u.a. bei biologischen Aerosolen, die insbesondere von biologischen Abfallbehandlungsanlagen an die Außenluft abgegeben werden. Hier sind größere Mindestabstände zu Siedlungen und eine strengere Emissionsbegrenzung erforderlich.

Phthalate werden als Weichmacher in Kunststoffen verwendet. Einige dieser Stoffe haben zusätzlich zu den seit längerem bekannten toxischen auch hormonelle Wirkungen. Jüngste Studien haben Konzentrationen dieser Stoffe im menschlichen Blut oberhalb der Unbedenklichkeitsschwelle vorgefun-

den. Angesichts dieser Funde empfiehlt der Umweltrat prioritär besonders verwundbare und exponierte Gruppen wie Kinder durch ein Verbot von Phthalaten in Spielzeugen für Kleinkinder und in Lebensmittelverpackungen zu schützen. Langfristig sollten nachgewiesenermaßen schädliche Phthalatverbindungen durch weniger bedenkliche Stoffe ersetzt werden.

Acrylamid gilt als kanzerogen. Die tägliche Aufnahme von Acrylamid liegt für die allgemeine Bevölkerung außerhalb des tolerierbaren Bereiches. Vorrangig sind Maßnahmen zu einer schonenden Herstellung und Zubereitung von Lebensmitteln.

Keinen akuten umweltpolitischen Handlungsbedarf erkennt der Umweltrat in Bezug auf Edelmetalle aus Katalysatoren und die Multiple Chemikaliensensitivität. Allerdings sollten hier weitergehende Forschungsarbeiten gefördert werden.

Handlungsfähigkeit der Umweltpolitik in Deutschland und Europa sichern

In verschiedenen Politikfeldern, insbesondere im Bereich von Natur- und Gewässerschutz, stellt der Umweltrat gravierende Funktionsdefizite der deutschen Kompetenzordnung zwischen Bund und Ländern beim Vollzug europarechtlicher Anforderungen fest. Die Bemühungen diese Defizite durch verbesserte Koordination zwischen den Bundesländern zu beseitigen, sind aufwändig und oftmals nicht erfolgreich.

Nach Auffassung des Umweltrates kann die deutsche Kompetenzordnung nur europatauglich werden, wenn der Bund im Bereich des Naturschutzes und des Gewässerschutzes die Kompetenz zur konkurrierenden Gesetzgebung erhält. Der Umweltrat warnt nachdrücklich davor, diese Bereiche – wie im Rahmen der aktuellen Föderalismusdiskussion erwogen wird – in die ausschließliche Zuständigkeit der Bundesländer zu verlagern. Dies würde einen effektiven und kohärenten Natur- und Gewässerschutz dauerhaft gefährden.

Nach Auffassung des Umweltrates hat die EU die Verantwortung, den Europäischen Binnenmarkt umweltpolitisch zu flankieren. Sie sollte daher nicht nur mit entsprechenden Kompetenzen ausgestattet sein, sondern diese auch durch angemessene ökologische Mindestschutzstandards wahrnehmen. Darauf sollte weiter hingewirkt werden.

Die Tendenz, dass Zuständigkeiten zunehmend aus dem Umweltministerrat, der Generaldirektion Umwelt oder dem Umweltausschuss des Europäischen Parlaments in Wirtschaftsressorts verlagert werden, lässt demgegenüber eine Schwächung der bisher recht erfolgreichen und dynamischen europäischen Umweltpolitik befürchten. Der Umweltrat warnt daher vor einer solchen Kompetenzverlagerung. Insbesondere bedeutet diese Verlagerung keine Integration im Sinne ganzheitlicher, nachhaltiger Politik, sondern vielmehr das Gegenteil, nämlich die Unterordnung der Umweltpolitik.

Biomasse hat das Zeug zur neuen Nummer eins der Regenerativen

Studie des Öko-Instituts zeigt: Bis 2030 könnte Bioenergie 14 Prozent des deutschen Energiebedarfs liefern

Windräder und Solaranlagen – das hat oft im Kopf, wer an erneuerbare Energien denkt. Das größte Potenzial bietet aber ein anderer Energieträger: die Biomasse. Sie kann bis 2030 gut 14 Prozent des deutschen Energiebedarfs decken, so viel wie Braun- und Steinkohle zusammen. Und: Klima- und Naturschutz sind dabei keine unvereinbaren Ziele. Zudem hat die Förderung erneuerbarer Energien sehr positive Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt. Es könnten bis 2030 netto über 200.000 Jobs geschaffen werden. Vor allem für den strukturschwachen ländlichen Raum bestehen hier große Chancen, mit der Bereitstellung von Bioenergie neue Beschäftigungsfelder zu erschließen. Das sind die zentralen Ergebnisse eines vom Bundesumweltministerium geförderten und vom Öko-Institut e.V. geleiteten Projektes. Die neue Studie betrachtet Chancen und Potenziale der Biomasse und ist jetzt, rechtzeitig vor der Internationalen Konferenz für Erneuerbare Energien, abgeschlossen worden.

„Mit dem Forschungsvorhaben sollte eine nachhaltige Perspektive für eine lange bekannte, aber wenig beachtete Energieform erarbeitet werden“, sagt Projektleiter Uwe R. Fritsche, Koordinator des Forschungsbereichs Energie & Klimaschutz im Darmstädter Büro des Öko-Instituts. Sein Forschungsteam hat dazu Stoffstromanalysen vorgenommen, eine öffentlich zugängliche Technologie-Datenbank erstellt, Zukunftsszenarien entwickelt und politische Empfehlungen formuliert. „Wir zeigen, dass Bioenergie künftig die Nummer eins der Regenerativen werden kann“, sagt Fritsche. Dabei bringt Biomasse aus Abfällen und Reststoffen künftig etwa genauso viel Energie wie der nachhaltige Energiepflanzenanbau.

Eine zentrale Aufgabe des Projekts war der Entwurf von Zukunftsszenarien. Was kann Bioenergie unter verschiedenen Rahmenbedingungen leisten? Erstmals wurde eine integrierte Analyse der Entwicklungen in Forst- und Land- sowie Abfallwirtschaft unter dem Blickwinkel Nachhaltigkeit vorgenommen. Als Vergleich diente ein Referenzszenario, das heutige Trends fortschreibt. Die Empfehlungen der Experten mündeten in ein Nachhaltigkeitsszenario, das möglichst viel Bioenergie berücksichtigt, gleichzeitig aber einen starken Umwelt- und Naturschutz sowie viel Beschäftigung erlaubt. „Ein wesentliches Ergebnis ist, dass Klimaschutz sowie Natur- und Landschaftsschutz durch die Nutzung von Bioenergie gleichzeitig erreicht werden können und es sogar Synergien gibt“, stellt Projektleiter Fritsche fest.

Das Forschungsprojekt zeigt: Werden die Potenziale an Rest- und Abfallstoffen sowie die Flächen zum Anbau von Energiepflanzen konsequent genutzt, so können bis 2030 16 Prozent des Stroms, zehn Prozent der Wärme und gut 15 Prozent des Treibstoffs für Autos aus Biomasse erzeugt werden. Damit lässt sich der Ausstoß an Treibhausgasen um gut 65 Prozent vermindern. Dabei werden gleichzeitig hohe Anforderungen an den Umwelt- und Naturschutz gestellt.

Außer den jetzt vorliegenden Ergebnissen steht für Politik, Forschung und andere Akteure ein EDV-Werkzeug zur Verfügung, das die Entwicklung solcher Strategien unterstützt (www.oeko.de/service/bio).

Voraussetzung für die Szenarien ist eine aktive Biomassepolitik. Die Projektpartner formulierten dazu eine Reihe von Empfehlungen. Die gerade vom Bundestag beschlossene Novelle zum Gesetz über erneuerbare Energien beinhaltet bereits notwendige Korrekturen, etwa bei der Förderung von Kraft-Wärme-Kopplung und innovativen Technologien – in seine Ausformulierung flossen bereits Ergebnisse des Projekts ein.

Als einen befristeten Einstieg in das Biomasse-Zeitalter empfehlen die Projektpartner die Mitverbrennung in bestehenden Kohleheizkraftwerken. Stroh und Holzhackschnitzel ersetzen dort einen Teil der Kohle, und das neue Instrument des Emissionshandels macht die damit erzielbare CO₂-Einsparung auch finanziell interessant. Dies ist allerdings nur eine Übergangslösung: „Langfristig empfehlen wir den Aufbau einer dezentralen Energieversorgung für den Biomasseeinsatz“, sagt Uwe Fritsche. „Nur so können eine nachhaltige Klimapolitik erreicht und die gewünschten Beschäftigungsimpulse ausgelöst werden.“

Im vom Bundesumweltministerium geförderten Projekt „Stoffstromanalyse zur nachhaltigen energetischen Nutzung von Biomasse“ arbeiteten das Fraunhofer Institut für Umwelt-, Sicherheits-, Energietechnik (UMSICHT), das Institut für Energetik und Umwelt, Leipzig (IE), das Institut für Energie- und Umweltforschung, Heidelberg (IFEU), das Institut für ZukunftsEnergieSysteme, Saarbrücken (IZES), die TU Braunschweig – Institut für Geoökologie, die TU München – Lehrstuhl für Wirtschaftslehre des Landbaus und die TU Berlin – Institut für Landschafts- und Umweltplanung unter Leitung des Öko-Instituts als wissenschaftliche Projektpartner zusammen.

Die Projektergebnisse liefert die Broschüre „Bio-

energie – Nachwuchs für Deutschland“, die unter www.oeko.de/service/bio/dateien/de/bioenergie_broschuere5_2004.pdf kostenlos heruntergeladen werden kann. Dort ist auch der vollständige Endbericht veröffentlicht. In der gedruckten Version ist die Broschüre über das BMU (E-Mail an service@bmu.bund.de) erhältlich.

AnsprechpartnerInnen:

Uwe R. Fritsche, Koordinator Bereich Energie & Klimaschutz, Öko-Institut Darmstadt, Tel.: 06151/81 91-24, E-Mail: u.fritsche@oeko.de

Kirsten Wiegmann, wissenschaftliche Mitarbeiterin Energie & Klimaschutz, Öko-Institut Darmstadt, Tel.: 06151/ 81 91-37, E-Mail k.wiegmann@oeko.de

62. Umweltministerkonferenz *Themen und Ergebnisse*

Am 6. und 7. Mai haben sich die Umweltministerinnen und -minister, Umweltsenatorinnen und -senatoren zur 62. Umweltministerkonferenz (UMK) getroffen. Unter anderen standen die folgenden Themenbereiche auf der Tagesordnung und wurden mit den nachstehenden Ergebnissen beschlossen. Die übrigen Themen sowie der genaue Wortlaut der Beschlüsse können dem Ergebnisprotokoll entnommen werden. Es steht unter folgender Adresse im Internet: www.umweltministerkonferenz.de/start.php → Dokumente → UMK-Dokumente.

Gesundheitsschädliche Emissionen durch Keramikfasern

Die UMK nahm den Bericht des BMU über seine Arbeiten an dem Entwurf einer Verordnung zur Beschränkung von krebserzeugenden Keramikfasern in Erzeugnissen zur Kenntnis.

Die UMK war der Auffassung, dass das Herstellen, Inverkehrbringen und Verwenden von keramischen Mineralfasern mit krebserzeugenden Eigenschaften sowie von Zubereitungen und Erzeugnissen, die solche Fasern mit einem Massengehalt von mehr als 0,1 % enthalten, für bestimmte Verwendungszwecke verboten werden muss. Außerdem wurde der Bund gebeten, darauf hinzuwirken, dass die Europäische Kommission entsprechende Verbote auch auf europäischer Ebene erlässt.

Umsetzung der Luftreinhalte- und Aktionspläne

Die UMK nahm den vom LAI in Zusammenarbeit mit der Arbeitsgruppe Umwelt und Verkehr erarbeiteten Zwischenbericht „Praxisrelevante Empfehlungen in Bezug auf Maßnahmen in Luftreinhalte- und Aktionsplänen gemäß § 47 Abs. 1 und 2 BImSchG“ zur Kenntnis. Weiterhin bat die UMK um Ergänzung des Berichts hinsichtlich erster Erfahrungen aus der praktischen Erstellung von Luftreinhalteplänen nach den durch die 22. BImSchV umgesetzten europäi-

schen Vorgaben zur Luftreinhaltung und Vorlage einer zusammenfassenden Bewertung.

Auswirkungen des Emissionsrechtehandels auf die bestehenden nationalen Klimaschutzinstrumente

Die UMK sprach sich dafür aus, nach der Einführung und Erprobung des Emissionshandels in der ersten Handelsperiode 2005 bis 2007 die bestehenden klimapolitischen Instrumente zu überprüfen. Das BMU wurde gebeten, die Wechselwirkungen der unterschiedlichen Klimaschutzinstrumente mit dem Emissionshandel unter Beteiligung des Arbeitskreises Umwelt und Energie zu untersuchen, zu bewerten und der UMK zu berichten. Maßstab für Veränderungen sollten dabei sowohl die Erreichung der Kyoto-Verpflichtung der Bundesrepublik Deutschland als auch die Vermeidung von unverhältnismäßigen Belastungen für die Wirtschaft sowie die Berücksichtigung von Verbraucherinteressen sein.

Auswirkungen elektromagnetischer Felder des BOS-Funks

Die Umweltministerinnen, -minister und -senatoren der Länder maßen dem Schutz und der Vorsorge bei der Errichtung und dem Betrieb der digitalen Funktechnik für die Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) große Bedeutung bei. Sie hielten es deshalb für erforderlich, dass sowohl bei der Ausschreibung des Rahmenvertrages als auch bei der gemeinsamen Gestaltung dieses Rahmenvertrages durch Bund und Länder Kriterien festgelegt werden, damit

- die Strahlenbelastung sowohl für die Bevölkerung beim Netzaufbau als auch für die Nutzerinnen und Nutzer der Endgeräte weitest möglich minimiert wird,
- die Nutzerinnen und Nutzer über die Strahlenbelastung der Handgeräte und mögliche Minde-

rungsmaßnahmen aufgeklärt werden,

- die Kommunen über geplante Standorte für Sendeanlagen rechtzeitig informiert und im Rahmen der bestehenden Vereinbarungen zwischen Mobilfunknetzbetreibern und Kommunen in die Standortfindung einbezogen werden und
- die Öffentlichkeit über den Aufbau eines BOS-Funknetzes informiert wird.

Das Land Schleswig-Holstein war der Auffassung, dass die Öffentlichkeit angesichts der anhaltenden Diskussion um mögliche Gefahren durch Mobilfunkstrahlung in die Standortfindung einbezogen werden sollte.

Straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm

Die Umweltministerkonferenz sah im § 45 StVO eine wichtige Ermächtigungsgrundlage für Maßnahmen zur Verminderung des Straßenverkehrslärms bei der Lärminderungsplanung der Kommunen gemäß § 47 a Bundes-Immissionsschutzgesetz und zukünftig bei der Umsetzung der EG-Umgebungs-lärmrichtlinie. Sie hielt eine Überarbeitung der „Vorläufigen Richtlinien des Bundesministers für Verkehr für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien StV) – StV 12/36.42.45-02 -“ aus dem Jahr 1981, insbesondere der Anforderungen Nr. 2.2 und Nr. 4.1, für erforderlich, um die Regelungen an die Erfordernisse einer nachhaltigen Lärmschutzpolitik und den aktuellen Stand der Lärmwirkungsforschung anzupassen. Das BMU wurde gebeten sich beim Bundesminister für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen für eine Überarbeitung einzusetzen. Gleichzeitig erklärten die Umweltministerinnen, -minister und -senatoren der Länder ihre Bereitschaft, sich bei den für den Straßenverkehr und die Verkehrspolizei zuständigen obersten Landesbehörden für die Überarbeitung der im Einvernehmen mit diesen Behörden bekannt gegebenen Lärmschutz-Richtlinien einzusetzen.

Die UMK bat das BMU und den LAI, über die erzielten Ergebnisse auf der Bundesebene beziehungsweise auf der Ebene der Länder auf der 64. UMK zu berichten.

Das Land Baden-Württemberg sah in der Überarbeitung der Lärmschutz-Richtlinien StV kein geeignetes Mittel für einen flächendeckend wirksamen Lärmschutz.

Umsetzung der AbfallablagerungsVO

Die UMK nahm den Bericht der LAGA zur Kenntnis und bat sie, nach Aktualisierung der Bestandsaufnahme zur 34. ACK / 63. UMK erneut zu berichten.

Diejenigen öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, die bislang noch nicht über ausreichende Vorbehandlungskapazitäten verfügen, wurden von den Umweltministerinnen, -ministern und -senatoren der Länder aufgefordert, diese Kapazitäten unverzüglich

zu schaffen oder vertraglich zu binden. Die gewerblichen Abfallerzeuger sowie die Entsorgungswirtschaft wurde aufgefordert, ihre Planungen für die Verwertung und Behandlung der behandlungsbedürftigen Gewerbeabfälle bis zum 1. Juni 2005 zu konkretisieren und den Ländern das Ergebnis mitzuteilen. Verbunden wurde dies mit dem Appell, alle Möglichkeiten zur thermischen Verwertung heizwertreicher Abfälle zu erschließen.

Das Land Berlin hat nun nach europaweiter Ausschreibung zur Gewährleistung der Entsorgungssicherheit nach 2005 am 15. April 2004 die entsprechenden Entsorgungsverträge abgeschlossen. Somit würden die über die Kapazität der bestehenden MVA Ruhleben (520.000 Mg/a) hinausgehende Siedlungsabfallmenge in Höhe von rund 460.000 Mg/a zukünftig wie folgt entsorgt:

- 233:000 t/a Siedlungsabfälle würden extern in MBA bzw. MPS-Anlagen vorbehandelt.
- 230.000 t/a Siedlungsabfälle würden durch eine gemischtwirtschaftliche PPP (Public Private Partnership) Gesellschaft in MPS-Anlagen behandelt.

Die MBA und MPS sind größtenteils bereits in Bau, eine Anlage befindet sich in der Genehmigungsphase. Diese Änderungen sollen in den o.g. Bericht eingearbeitet werden.

Vollzug der FFH-/Vogelschutz-Richtlinie

Die Umweltministerinnen, -minister und -senatoren der Länder baten das BMU, seine Informationen in allen die FFH- und die Vogelschutzrichtlinie betreffenden Vertragsverletzungs- und Klageverfahren, in welchen eine richtungsgebende Auslegung der Richtlinien zu erwarten ist, unverzüglich an die fachlich zuständigen Ressorts der Länder weiterzugeben. Darüber hinaus wurde die Bundesregierung gebeten, dafür Sorge zu tragen, dass auf der Ebene der EU und auf nationaler Ebene keine Verschärfungen bei der Ausgestaltung der Vollzugsvorschriften zu den Richtlinien erfolgen. Insbesondere sollten unangemessene Vollzugskosten und unnötige Verfahrenerschwerisse im Rahmen der Genehmigung von Vorhaben und Projekten vermieden werden.

Die Umweltministerinnen, -minister und -senatoren der Länder Baden-Württemberg, Bayern, Bremen, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz, Saarland, Sachsen, Sachsen-Anhalt, Thüringen baten das BMU, allen Bestrebungen, den Anhang II der FFH-Richtlinie um Arten des Anhangs IV oder auf andere Weise zu erweitern, entgegenzutreten und die Richtlinie so zu interpretieren, dass alle Möglichkeiten ausgeschöpft werden, um regionalen Besonderheiten gerecht werden zu können. Das BMU wurde darüber hinaus gebeten, dafür Sorge zu tragen, dass nachgeordnete Bundesbehörden derartige Bestrebungen nicht unterstützen.

[PK]

Kurzmeldungen

Neues Umweltinformationsgesetz beschlossen

Das Bundeskabinett hat heute auf Vorschlag von Bundesumweltminister Trittin den Entwurf zur Neufassung des Umweltinformationsgesetzes beschlossen.

Durch das neue Umweltinformationsgesetz wird der Zugang zu Umweltinformationen für die Bürgerinnen und Bürger deutlich verbessert. So werden alle Stellen der öffentlichen Verwaltung des Bundes zur Herausgabe von Umweltinformationen verpflichtet, unabhängig davon, ob sie spezielle Aufgaben im Bereich des Umweltschutzes wahrzunehmen haben. Die Fristen für die Beantwortung von Anfragen zu Umweltinformationen werden halbiert und dürfen in der Regel einen Monat nicht überschreiten. Außerdem wird die Bundesverwaltung verpflichtet, umfassender als bisher aktiv Umweltinformationen zu verbreiten.

Mit dem Gesetz werden für die Bundesverwaltung die Anforderungen der neugefassten Umweltinformationsrichtlinie der Europäischen Gemeinschaft umgesetzt. Die Auskunftspflichten von Landesbehörden und bestimmter privater Stellen werden künftig in landesrechtlichen Vorschriften zur Umsetzung der neuen Umweltinformationsrichtlinie geregelt. Mit dem neuen Umweltinformationsgesetz werden zugleich die Verpflichtungen über den Zugang zu Umweltinformationen aus der Aarhus Konvention der UN ECE erfüllt. Die darüber hinaus in der Aarhus-Konvention vorgesehenen Verbesserungen bei der Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und beim Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten werden in Kürze in einem weiteren Gesetzgebungsvorschlag aufgegriffen.

Der Gesetzentwurf für das neue Umweltinformationsgesetz wird nun zunächst dem Bundesrat zugeleitet und kann damit rechtzeitig vor Ablauf der Umsetzungsfrist der EU-Richtlinie am 14.02.2005 in Kraft treten. Wann die einzelnen Landesgesetze beschlossen werden und in Kraft treten steht allerdings in den Sternen.

[PK]

Friends of the Earth gewinnt gegen BAYER

Juristische Drohveruche des BAYER-Konzerns gegenüber dem britischen Umweltverband Friends of the Earth (FOE) sind gescheitert. Das Unternehmen versuchte FOE daran zu hindern, Studienergebnisse über Risiken des Pestizids Glufosinat zu veröffentlichen. Obwohl die Untersuchungen in mehreren Ländern frei zugänglich sind, wollte der Konzern bei Zuwiderhandlung hohe Strafzahlungen erzwingen.

Da Glufosinat zu den meistverwendeten Herbiziden

in Europa gehört, hatte Friends of the Earth im Jahr 2000 die britische Umweltbehörde Pesticides Safety Directorate aufgefordert, die Studienergebnisse zu veröffentlichen. BAYER ging gerichtlich gegen die Weitergabe der Daten vor. Doch der Umweltverband kontaktierte parallel amerikanische und skandinavische Ministerien. Schweden und Dänemark sandten die Untersuchungsergebnisse umstandslos zu. "Wir wollten zeigen, dass BAYER diese Daten fälschlich als "top secret" bezeichnet und der Öffentlichkeit vorenthält, obwohl sie in anderen Ländern frei zugänglich sind", so Phil Michels von FOE.

Nun holte BAYER die juristische Keule heraus und klagte mit dem Ziel, FOE daran zu hindern, den Besitz der Untersuchungen und ihre Herkunft öffentlich zu machen. Zudem sollte der Umweltverband sich verpflichten, keine weiteren Studien von ausländischen Behörden anzufordern. Selbst die bloße Nennung der Studien-Titel wollte BAYER unter Strafe stellen lassen.

Der Umweltverband bewies Durchhaltevermögen und widersetzte sich den Einschüchterungen – mit Erfolg. BAYER musste sich verpflichten, FOE in vergleichbaren Fällen nicht mehr zu verklagen. "Die Konzernverantwortlichen dachten, dass wir allein wegen der Verfahrenskosten den Schwanz einziehen würden", so Phil Michels. "Dies ist ein wichtiges Signal gegenüber dem "Big Business", dass man uns nicht zum Schweigen bringen kann." Tony Jupiter, Direktor von Friends of the Earth, ergänzt: "Unsere Nahrung wird Tag für Tag mit diesen Substanzen behandelt. Die Öffentlichkeit hat ein Recht zu wissen, welche Risiken von Chemikalien ausgehen, die wir über das Essen, das Wasser und die Luft aufnehmen". Friends of the Earth schaltete eine website frei, über die die "Geheim-Studien" angefordert werden können.

[PM der Coordination gegen BAYER-Gefahren]

Verbot krebserzeugender Keramikfasern

Keramische Mineralfasern sollen zukünftig nicht mehr als Dämmstoffe und technische Isolierungen eingesetzt werden dürfen. Dies sieht der Entwurf einer Verordnung vor, die Bundesumweltminister Jürgen Trittin vorgelegt hat. Die Fehler, die in der Vergangenheit mit Asbest begangen wurden, sollen sich mit den ebenso krebserzeugenden Keramikfasern nicht wiederholen. Die Abgabe solcher Mineralfasern an Endverbraucher ist aus gutem Grund bereits verboten. Im Interesse der Gesundheit und des Arbeitsschutzes sollen Keramikfasern jetzt auch in Erzeugnissen überall, wo Ersatzstoffe zur Verfügung stehen, durch weniger gefährliche Stoffe ersetzt werden. Verboten werden sollen Keramikfasern in Elektrogeräten, in Heizungsanlagen und in PKW-Bremsbelägen.

Mit der europäischen Richtlinie 2001/41/EG vom 19. Juni 2001, die mit der Chemikalien-Verbotsverordnung in Deutschland umgesetzt wurde, ist die Abgabe von keramischen Mineralfasern als Stoffe oder in Zubereitungen mit einem Massengehalt von mehr als 0,1 Prozent an private Endverbraucher bereits verboten. Verbrauchernahe Erzeugnisse, die krebs-erzeugende Stoffe enthalten und freisetzen können, werden mit dieser Richtlinie allerdings nicht geregelt. Diese Lücke soll jetzt geschlossen werden.

Keramische Mineralfasern sind künstlich hergestellte Fasern, die aus ungerichteten glasigen (Silikat-)fasern mit einem Massengehalt von weniger oder gleich 18 % an Oxiden von Natrium, Kalium, Calcium, Magnesium und Barium bestehen. Aufgrund ihrer hohen Temperaturstabilität werden diese Fasern insbesondere zur Wärmeisolierung eingesetzt. Seit 1997 sind Keramikfasern in der Europäischen Union als krebs-erzeugende Stoffe der Kategorie 2 ("Auslösung von Krebs im Tierversuch nachgewiesen") eingestuft. Die krebs-erzeugende Wirkung von Keramikfaserstäuben ist mit der von Asbest vergleichbar.

Der Text des Verordnungsentwurfes ist im Internet über www.bmu.de abrufbar.

[PK]

Strafen bei Verstößen gegen neue EU-Chemikalienvorschriften

Verstöße gegen zwei kürzlich geänderte EU-Verordnungen auf dem Gebiet des Chemikalienrechts können künftig mit Strafen oder Bußgeldern geahndet werden. Auf Vorschlag von Bundesumweltminister Jürgen Trittin hat das Bundeskabinett am 16.06.2004 eine entsprechende Verordnung beschlossen. Dieser muss noch der Bundesrat zustimmen.

Bei der einen EU-Verordnung geht es um das Verbot von ozonschichtschädigenden Stoffen wie FCKW. Diese dürfen nur noch für wenige Anwendungen hergestellt, in den Verkehr gebracht und verwendet werden. Die andere regelt die Ein- und Ausfuhr gefährlicher Chemikalien. Beide EU-Verordnungen, die im März bzw. im April geändert wurden, gelten in der Bundesrepublik unmittelbar. Damit Verstöße gegen diese EU-Vorschriften geahndet werden können, muss die bestehende deutsche Chemikalien Straf- und Bußgeldverordnung geändert werden.

Der Entwurf der Chemikalien Straf- und Bußgeldverordnung ist im Internet unter www.bmu.de abrufbar.

[PK]

Wissen und Tipps zum gesundheitsbezogenen Umweltschutz

Was schützt die Umwelt, was nützt der Gesundheit? Im Internet gibt es Antworten unter www.apug.de. Die neu gestaltete Internetseite ist sowohl für Fachleute als auch für Laien interessant. Es gibt Tipps zu

gesundheitsförderndem und umweltgerechtem Verhalten und eine Übersicht über die Forschungen zu Themen wie Wohnen, Lärm, Ernährung, Strahlung, Umweltmedizin sowie Risikobewertung.

www.apug.de ist ein Projekt des Aktionsprogramms Umwelt und Gesundheit (APUG). Die APUG-Internetseiten sind eine Mischung aus Information und Service. Sachliche, allgemeinverständliche Texte stellen Aktivitäten zu Umwelt und Gesundheit der am Aktionsprogramm beteiligten Ministerien und Bundesoberbehörden vor. Hinweise auf Aktivitäten aus den Bundesländern ergänzen das Angebot. Zusätzlich sind Informationen zu wichtigen internationalen Ereignissen abrufbar. Enthalten sind weiterhin kurze Beschreibungen laufender und abgeschlossener Forschungsprojekte im Bereich Umwelt und Gesundheit. Per Mausclick gelangen die Nutzerinnen und Nutzer zu detaillierten Projekt Darstellungen mit weiterführenden Links und Dokumenten.

[PK]

Wasserkreislauf bei der Papierherstellung geschlossen

Für die Produktion von Papier wird sehr viel Wasser benötigt, etwa 14 Liter pro Kilogramm. Um den Verbrauch dieser wertvollen Ressource zu senken, hat die Papierfabrik Julius Schulte Söhne (Düsseldorf) eine absolute Neuheit für die Branche entwickelt. Mit finanzieller Unterstützung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) ist es den Rheinländern gelungen, den Wasserkreislauf in ihrer Fabrik zu schließen und zugleich Abwasser biologisch aufzubereiten und zu enthärten. 260.000 Kubikmeter Abwasser und 400.000 Euro Kanalgebühren werden so jährlich gespart. Für diese Leistung wurde die Firma mit dem Hauptpreis der Effizienz-Agentur Nordrhein-Westfalen in der Kategorie "Produktion" ausgezeichnet. Die DBU unterstützte das Projekt mit rund 635.000 Euro.

Um den Wasserkreislauf schließen, dasselbe Wasser also wieder und wieder für die Produktion benutzen zu können, muss es gereinigt werden. Dies gelingt den Düsseldorfern mit einem in der Papierindustrie bislang einmaligen Verfahren. In Zusammenarbeit mit der niederländischen Anlagenbau-Firma Paques Water Systems und der Technischen Universität Darmstadt (Fachgebiet Papierfabrikation) entwickelte die Firma Schulte eine Kreislauf-Wasser-Behandlungsanlage (KWB-Anlage). Diese Anlage besteht aus drei Reaktoren. Das belastete Wasser wird zunächst in einem speziellen Turmreaktor ohne Luft vergoren und dadurch gereinigt, anschließend in zwei Belüftungsreaktoren entkalkt. Besonderer Clou: das Biogas, das bei der Gärung im Turmreaktor entsteht, versorgt die Anlage mit Energie.

Ziel ist es nun, das Verfahren in der Branche zu verbreiten. Ein wichtiger Schritt sei bereits getan, heißt es von Seiten der DBU: in einem Fachverband der Papierindustrie sei ein Arbeitskreis "Geschlossene Wasserkreisläufe" gegründet worden.

[PK]

Europäische Union

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

<http://europa.eu.int/eur-lex/de/oj/index.html>

Die Texte können einzeln als PDF-Dateien heruntergeladen werden.

Verfahren gegen Deutschland

Umsetzung der Wasserschutzrichtlinien

Die Fristen für die Umsetzung der Wasserschutz-Richtlinien sind abgelaufen und nun hagelt es Verwarnungen aus Brüssel.

Verstöße gegen die Richtlinien der Europäischen Kommission gab es gleich in zweierlei Hinsicht: Deutschland – und mit Deutschland neun weitere Mitgliedstaaten – hat die Wasserrahmen-Richtlinie bisher noch nicht umgesetzt, obwohl die Frist schon im Dezember 2003 abgelaufen war. Die EU-Kommission schickt den Wasser-Sündern deshalb eine letzte schriftliche Mahnung. Diese Richtlinie soll eine gute Qualität sämtlicher Wasserressourcen in der EU auf der Grundlage eines grenzübergreifenden Konzepts für die Wasserwirtschaft sicherstellen.

An der zweiten Verwarnung kommt die deutsche Regierung vorbei, denn die von der Europäischen Kommission geforderten Einrichtungen zur Behandlung von Abwässern hat Deutschland schon durchgesetzt. Andere Mitgliedsstaaten – wie zum Beispiel Italien und Portugal – bekommen für ungenügende Abwasserbehandlung hingegen eine zweite Rüge aus Brüssel.

Verringerung des Einsatzes von Methylbromid

Die Europäische Kommission hat neun Mitgliedstaaten, darunter Deutschland, die erste Mahnung geschickt, da sie der Kommission nicht mitgeteilt haben, welche Maßnahmen sie zur Verringerung des Pestizids Methylbromid ergriffen haben. Nach EU-Recht muss die Verwendung dieses Pestizids schrittweise eingestellt werden, da es die Ozonschicht der Erde schädigt. Für bestimmte Zwecke, für die noch keine Alternativen vorhanden sind, ist jedoch sein Einsatz nach wie vor unter strengen Auflagen erlaubt. Hierzu zählt die Behandlung von Kulturpflanzen gegen Schädlinge und Keime.

Die Mitgliedstaaten müssen der Kommission jährlich mitteilen, welche Menge Methylbromid eingesetzt wurde und was sie unternommen haben, um den Einsatz zu verringern. Deutschland hat für 2003 noch keinen Bericht vorgelegt. Die Berichte für die Jahre 2002 und 2001 enthalten keine Angaben zu den Fortschritten bei der Evaluierung und dem Einsatz von Alternativen. Die Kommission leitet deshalb rechtliche Schritte ein.

Luftverschmutzung in Deutschland zu hoch

Die Europäische Kommission mahnt insgesamt neun EU-Staaten an, sich vermehrt um Schadstoffverringern in Ballungszentren zu kümmern. Schon im Dezember 2003 hätten alle Mitgliedstaaten Pläne bei der Kommission vorlegen müssen. Wie diese Pläne aussehen, ist den Mitgliedstaaten selbst überlassen. In Deutschland sind nach einem Lagebericht der Europäischen Kommission besonders Ballungsräume belastet. Die Wichtigkeit des EU-Anliegens liegt auf der Hand: Europäische Bürger sollen auch in Ballungsgebieten saubere Luft einatmen können. Luftschadstoffe wie Stickstoffdioxid und Partikel können besonders bei Kindern schwere Atemwegserkrankungen auslösen, die sogar die Lebenserwartung verringern können.

(Ausführlicher Bericht auf den Seiten 20 bis 24)

Immissionsschutz

Schwermetalle und PAK

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu dem „Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Arsen, Kadmium, Quecksilber, Nickel und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe in der Luft“

ABl. C 110/16 v. 30.04.2004

Organische Lösemittel

Richtlinie 2004/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 21.04.2004 über die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen aufgrund der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und Lacken und in Produkten der Fahrzeugreparaturlackierung sowie zur Änderung der Richtlinie 1999/13/EG

ABl. L 143/87 v. 30.04.2004

Emissionen Fahrzeuge und Maschinen

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu dem „Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Maßnahmen gegen Emissionen gasförmiger Schadstoffe und luftverunreinigender Partikel aus Selbstzündungsmotoren zum Antrieb

von Fahrzeugen und die Emissionen gasförmiger Schadstoffe aus mit Flüssiggas oder Erdgas betriebenen Fremdzündungsmotoren zum Antrieb von Fahrzeugen“

ABl. C 118/32 v. 30.04.2004

Richtlinie 2004/26/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 21.04.2004 zur Änderung der Richtlinie 97/68/EG 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 146/1 v. 30.04.2004

Berichtigung: ABl. L 225/3 v. 25.06.2004

Beurteilung der Luftqualität

Entscheidung der Kommission v. 29.04.2004 zur Festlegung eines Fragebogens, der für die jährliche Berichterstattung über die Beurteilung der Luftqualität gemäß den Richtlinien 96/62/EG und 1999/30/EG des Rates sowie den Richtlinien 2000/69/EG und 2002/3/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zu verwenden ist

ABl. L 156/90 v. 30.04.2004

Berichtigung: ABl. L 202/63 v. 07.06.2004

Messen PM_{2,5}

Entscheidung der Kommission v. 29.04.2004 über einen Leitfaden für eine vorläufige Referenzmethode für die Probenahme und Messung der PM_{2,5}-Konzentration

ABl. L 160/52 v. 30.04.2004

Berichtigung: ABl. L 212/28 v. 12.06.2004

Abfallwirtschaft

Elektro- und Elektronik-Altgeräte

Entscheidung der Rates v. 30.03.2004 zur Gewährung zeitlich begrenzter Ausnahmen von der Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte für Estland, Lettland, Litauen, die Slowakei, Slowenien, die Tschechische Republik und Ungarn

ABl. L 100/33 v. 06.04.2004

Entscheidung der Rates v. 26.04.2004 zur Gewährung zeitlich begrenzter Ausnahmen von der Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte für Zypern, Malta und Polen

ABl. L 162/114 v. 30.04.2004

Mineralgewinnende Industrie

Stellungnahme des Ausschusses der Regionen zu dem „Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen

Parlaments und des Rates über die Bewirtschaftung von Abfällen aus der mineralgewinnenden Industrie“

ABl. C 119/33 v. 30.04.2004

Abfallverbringung

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu dem „Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Verbringung von Abfällen“

ABl. C 118/58 v. 30.04.2004

Abfallentsorgung

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu dem „Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Abfälle (kodifizierte Fassung – COM(2003) 731 endg.)“

ABl. C 112/46 v. 30.04.2004

Batterien und Akkumulatoren

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu dem „Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Batterien und Akkumulatoren sowie Altbatterien und Altakkumulatoren“ (COM(2003) 723 endg.)

ABl. C 117/5 v. 30.04.2004

Gewässerschutz

Schutz des Grundwassers

Stellungnahme des Ausschusses der Regionen zu dem „Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung“

ABl. C 119/29 v. 30.04.2004

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu dem „Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zum Schutz des Grundwassers vor Verschmutzung“

ABl. C 112/40 v. 30.04.2004

Ableitung gefährlicher Stoffe

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu dem „Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates betreffend die Verschmutzung infolge der Ableitung bestimmter gefährlicher Stoffe in die Gewässer der Gemeinschaft“ (KOM(2003) 847 endg.)

ABl. C 117/10 v. 30.04.2004

Süßwasserqualität

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu dem „Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Qualität von Süßwasser, das Schutz- oder verbesserungsbedürftig ist, um das Leben von Fischen zu erhalten“ (kodierte Fassung – (KOM(2003) 19 endg.)

ABl. C 117/11 v. 30.04.2004

Verschmutzung Mittelmeer

Beschluss des Rates v. 29.04.2004 über den Abschluss – im Namen der Europäischen Gemeinschaft – des Protokolls über die Zusammenarbeit bei der Vermeidung der Verschmutzung durch Schiffe und bei der Bekämpfung der Verschmutzung des Mittelmeers in Notfällen zum Übereinkommen von Barcelona zum Schutz des Mittelmeers vor Verschmutzung

ABl. L 261/40 v. 06.08.2004

Protokoll über die Zusammenarbeit bei der Vermeidung der Verschmutzung durch Schiffe und bei der Bekämpfung der Verschmutzung des Mittelmeers in Notfällen

ABl. L 261/41 v. 06.08.2004

Gefährliche Stoffe/Pflanzenschutzmittel

Gefährliche Chemikalien

Verordnung (EG) Nr. 775/2004 der Kommission v. 26.04.2004 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 304/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

ABl. L 123/27 v. 27.04.2004

Empfehlung der Kommission v. 29.04.2004 über die Ergebnisse der Risikobewertung und über die Risikobegrenzungsstrategien für die Stoffe Acetonitril, Acrylamid, Acrylnitril, Acrylsäure, Butadien, Fluorwasserstoff, Wasserstoffperoxid, Methacrylsäure, Methylmethacrylat, Toluol und Trichlorbenzol

ABl. L 199/41 v. 30.04.2004

Transport gefährlicher Güter

Anhänge A und B zur Richtlinie 96/49/EG des Rates gemäß der Ankündigung in der Richtlinie 2001/6/EG der Kommission zur dritten Anpassung der Richtlinie 96/49/EG des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter an den technischen Fortschritt

ABl. L 121/1 v. 26.04.2004

Einstufung, Verpackung, Kennzeichnung

Richtlinie 2004/73/EG der Kommission v. 29.04.2004 zur neunundzwanzigsten Anpassung der Richtlinie 67/548/EWG des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe an den technischen Fortschritt

ABl. L 152/1 v. 30.04.2004

Berichtigung: ABl. L 216/3 v. 16.06.2004

Berichtigung: ABl. L 236/18 v. 07.07.2004

Persistente organische Schadstoffe

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates v. 29.04.2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG

ABl. L 158/7 v. 30.04.2004

Berichtigung: ABl. L 229/5 v. 29.06.2004

Arbeitsschutz: Karzinogene und Mutagene

Richtlinie 2004/37/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 29.04.2004 über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit

ABl. L 158/50 v. 30.04.2004

Berichtigung: ABl. L 229/23 v. 29.06.2004

Klimaschutz

Treibhausgasemissionen

Berichtigung der Entscheidung der Kommission v. 29.01.2004 (ABl. L 59 v. 26.02.2004) zur Festlegung von Leitlinien für Überwachung und Berichterstattung betreffend Treibhausgasemissionen gemäß der Richtlinie 2003/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates

ABl. L 177/4 v. 12.05.2004

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu dem „Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über bestimmte fluorierte Treibhausgase“

ABl. C 118/62 v. 30.04.2004

Abbau der Ozonschicht

Bekanntmachung für EU-Importeure von geregelten und neuen Stoffen, die zum Abbau der Ozonschicht führen, gemäß Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen – beschränkt auf die am 1. Mai 2004 der Europäischen Union beitretenden Länder

ABl. C 133/2 v. 11.05.2004

Bekanntmachung für Exporteure geregelter und neuer Stoffen, die in der Europäischen Union zum Abbau der Ozonschicht führen, gemäß Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen – beschränkt auf die am 1. Mai 2004 der Europäischen Union beitretenden Länder

ABl. C 133/7 v. 11.05.2004

Bekanntmachung für Unternehmen, die im Jahr 2004 in der Europäischen Union Stoffe verwenden wollen, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, in der Gemeinschaft für wesentliche Verwendungszwecke zugelassen sind – beschränkt auf die am 1. Mai 2004 der Europäischen Union beitretenden Länder

ABl. C 133/12 v. 11.05.2004

Bekanntmachung für EU-Importeure von geregelten Stoffen, die zum Abbau der Ozonschicht führen, für das Jahr 2005 gemäß der Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen

ABl. C 187/11 v. 22.07.2004

Bekanntmachung für Exporteure geregelter Stoffen, die in der Europäischen Union zum Abbau der Ozonschicht führen, für das Jahr 2005 gemäß der Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen

ABl. C 187/18 v. 22.07.2004

Bekanntmachung für Unternehmen, die im Jahr 2005 in der Europäischen Union geregelte Stoffe verwenden wollen, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, in der Gemeinschaft für wesentliche Verwendungszwecke zugelassen sind

ABl. C 187/24 v. 22.07.2004

Bürgerrechte

Zugang zu Dokumenten

Beschluss des Verwaltungsrats der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz v. 04.03.2004 zur Umsetzung der Verordnung (EG) Nr. 1049/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates über den Zugang der Öffentlichkeit zu Dokumenten des Europäischen Parlaments, des Rates und der Kommission

ABl. L 210/1 v. 11.06.2004

Anwendung Århus-Übereinkommen

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und

Sozialausschusses zu dem „Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Anwendung der Bestimmungen des Århus-Übereinkommens über den Zugang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten auf Organe und Einrichtungen der Europäischen Gemeinschaft“ (COM(2003) 622 endg.)

ABl. C 117/52 v. 30.04.2004

Zugang zu Gerichten

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu dem „Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten“ (KOM(2003) 624 endg.)

ABl. C 117/55 v. 30.04.2004

Umwelt allgemein

Tiertransporte

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu dem „Vorschlag für eine Verordnung des Rates über den Schutz von Tieren beim Transport und allen damit zusammenhängenden Vorgängen sowie zur Änderung der Richtlinien 64/432/EWG und 93/119/EG des Rates“

ABl. C 110/135 v. 30.04.2004

Sonstiges

Messgeräte

Richtlinie 2004/22/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 31.03.2004 über Messgeräte

ABl. L 135/1 v. 30.04.2004

Umwelthaftung

Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 21.04.2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden

ABl. L 143/56 v. 30.04.2004

Umweltgerechte Produktgestaltung

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu dem „Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte und zur Änderung der Richtlinie 92/42/EWG des Rates“

ABl. C 112/25 v. 30.04.2004

Neues aus den Ländern

Baden-Württemberg

Wasserrecht

Gesetz zur Änderung wasserrechtlicher Vorschriften v. 22.12.2003

GBl. BadWürtt. Nr. 1 v. 12.01.2004, S. 1

Erhebung zur Lärmbelastung

Auf Veranlassung des Umwelt- und Verkehrsministeriums wurde jetzt in Baden-Württemberg eine sozialwissenschaftliche Erhebung zur Lärmbelastung gestartet. Hierzu hat die Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU) eine repräsentative Befragung von 1000 Personen mittels Telefoninterview und die statistische Auswertung der Ergebnisse in Auftrag gegeben. Die Befragung ist eine Wiederholung der Erhebung von 1999. Mit der Untersuchung soll festgestellt werden, ob sich in den letzten fünf Jahren Veränderungen bei der von den Bürgerinnen und Bürgern des Landes subjektiv wahrgenommenen Lärmbelastung ergeben haben. Gefragt wird nach der Bedeutung des Umweltfaktors Lärm allgemein sowie der Störung durch spezifische Geräuschquellen: Straßen- und Schienenverkehr (getrennt nach Fahrzeugarten), Flugzeuge, Industrie- und Gewerbeanlagen, Sport- und Freizeitanlagen sowie die Nachbarschaft. Auch zu weiteren Einflussfaktoren werden Fragen gestellt: Etwa zur Tageszeit, in der Lärmbelastungen auftreten, zur Wohnumgebung und den Fenstern der Wohnung. Die Ergebnisse der Auswertung werden für den Herbst erwartet.

Verkehrsflughafen Lahr nicht genehmigt

Nachdem sich die Mitglieder der Landesregierung bereits im März gegen den Antrag der Black Forest Airport Lahr zur Erweiterung des Flughafens Lahr zum Verkehrsflughafen ausgesprochen hatten, lehnte nun auch das Regierungspräsidium Freiburg die Erweiterung ab, da kein Bedarf gesehen wird. Von Seiten der Betreibergesellschaft des Flughafens wurde Klage gegen den Ablehnungsbescheid angekündigt.

Neckar übermäßig mit Nitraten belastet

Ende Juli untersuchten Mitglieder des Vereins zum Schutz des Rheins und seiner Nebenflüsse (VSR) den Nitratverlauf im Neckar von Heilbronn bis zu seiner Mündung in den Rhein bei Mannheim, denn das Nährsalz Nitrat stellt auch heute noch für die Nordsee ein großes Problem dar. Die „Schwarzen Flecken“ im Watt sind für viele ein Begriff und ein Symbol für die Belastung mit Nährstoffen geworden.

Dass die Ursachen aber schon im Binnenland zu suchen sind, wissen nur wenige. Daher führen die Mitglieder vom VSR-Gewässerschutz regelmäßig Mess- und Informationsfahrten an den Flüssen durch.

Bei der Untersuchung des Neckars stellten die Gewässerschützer schon in Heilbronn mit 20,2 mg/l eine hohe Belastung fest. Bis Neckarelz bewegten sich die Messwerte auf diesem Niveau, bevor sie dann bis Heidelberg auf 22,1 mg/l anstiegen. Nach der chemisch-physikalischen Gewässergüteklassifikation der staatlichen Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) ist das Neckarwasser hier als mit Nitraten stark verschmutzt zu bewerten. Anschließend sanken die Nitratwerte bis Mannheim geringfügig auf 21,3 mg/l.

Im letzten Gutachten des „Rates von Sachverständigen für Umweltfragen“ (SRU) werden Nitratwerte unterhalb von 8 Milligramm pro Liter in den der Nordsee zufließenden Flüssen gefordert, um die vorhandene Eutrophierung der Nordsee zu verringern. Da auch das Neckarwasser via Rhein die Nordsee erreicht, sollte es diesen Wert einhalten. Über den gesamten Flussverlauf von Heilbronn bis Mannheim liegen die Werte aber mehr als doppelt so hoch.

Ort der Probenahme	Nitratgehalt [mg/l]
Heilbronn	20,2
Bad Wimpfen	20,1
Neckarelz	20,2
Eberbach	20,8
Hirschhorn	22,0
Heidelberg-Ziegelhausen	22,1
Mannheim-Neuostheim	21,3

Ergebnisse der Nitratuntersuchungen im Neckargebiet im Juli 2004

Die Ursache für dieses hohe Belastungsniveau im Neckar ist in der hohen Nitratkonzentration des oberflächennahen Grundwassers zu sehen. So fanden die Umweltschützer im letzten Jahr im Raum Heilbronn in mehreren Brunnen Nitratkonzentrationen von über 100 mg/l. Sickert dieses Wasser dem Neckar und seinen Nebenbächen zu, kommt es zur Erhöhung der Nährstoffbelastung. In weiteren Untersuchungen werden die Gewässerschützer daher auch das Grundwasser im Einzugsgebiet des Neckars unter die Lupe nehmen.

Durch den Stickstoffüberschuss in der Landwirtschaft wurden in den vergangenen Jahrzehnten große Nährstofflager im Boden und im Grundwasser aufgebaut. Selbst wenn die hohen Nährstoffeinträge von

heute auf morgen verhindert werden könnten, wären Erfolge je nach Verweilzeit des Grundwassers im Boden erst in Jahrzehnten beziehungsweise noch später messbar. Es müssen daher an der Oberfläche dringend zusätzliche Maßnahmen durchgeführt werden, um die Selbstreinigungsmöglichkeiten der Bäche und Flüsse zu erhöhen.

Dünger aus Klärschlamm

Im Heidelberger Klärwerk werden derzeit neue Filteranlagen getestet. Mit ihrer Hilfe soll Ammonium aus dem Schlammwasser gewonnen und später als Dünger genutzt werden. Dabei soll dann auch weniger Klärschlamm anfallen. Das Filtersystem wurde vom Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik entwickelt, das auch den Pilotversuch betreut.

Niederlage für Ministerpräsident Teufel

Vor etwa einem Jahr hat Ministerpräsident Teufel den Bau von zwei Windkraftanlagen auf dem Schauinsland stoppen lassen, obwohl die Baugenehmigung vorlag. Das Verwaltungsgericht Freiburg hat die Landesregierung nun dazu verurteilt, den Bau zu genehmigen. Gegen dieses Urteil haben Bevollmächtigte der Landesregierung allerdings Beschwerde beim Verwaltungsgerichtshof in Mannheim einlegt.

Bayern

Neue Struktur der GSB?

Kernpunkt eines Restrukturierungsgutachtens, das Bayern als Mehrheitsgesellschafter der GSB in Auftrag gegeben hatte, ist die Aufforderung zur Schließung der Sondermüllverbrennungsanlage Schwabach und die Übernahme der Sondermülldeponien in Schwabach, Raindorf und Gallenbach in staatliche Regie.

Die GSB erwirtschaftet seit vielen Jahren Defizite, zum Teil in zweistelliger Millionenhöhe. Dies sei, laut Umweltministerium, zu einem großen Teil auf erhebliche Strukturveränderungen im europäischen Sonderabfallmarkt zurückzuführen. So gehe das Aufkommen an beseitigungspflichtigen Sonderabfällen seit Jahren kontinuierlich zurück. Ursache dafür seien vor allem nachhaltig veränderte abfallrechtliche Rahmenbedingungen, mit der, dass immer mehr Abfälle in die Mitverbrennung in Zementwerken oder anderweitige Verwertungen gingen. Parallel dazu habe sich konjunkturbedingt ein erheblicher Preisverfall im Sonderabfallsektor vollzogen und die Annahme von Abfällen von außerhalb Bayerns sowie verschiedene Maßnahmen zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit der GSB wie die Anfang 2000 vollzogene Fusion mit der Sonderabfallentsorgung Franken GmbH hätten diese Entwicklung nicht nachhaltig zum Besseren wenden können.

Grundsätzlich sei der Freistaat bereit, aufgrund der

Empfehlungen des Gutachtens folgende Schritte zu prüfen, hieß es im Umweltministerium:

1. Der Freistaat übernimmt die Sondermülldeponien in staatliche Regie. Ähnlich wie in Baden-Württemberg sollen diese in einem Staatsbetrieb zusammengefasst werden. Die Betriebsführung soll über einen Geschäftsbesorgungsvertrag auf die GSB übertragen werden. Damit verbunden ist eine Übernahme der anteiligen Deponienachsorgepflichtungen der GSB in den kommenden 30 Jahren in Höhe von 43 Mio. Euro. Der Freistaat lässt sich über einen sog. Besserungsschein die übernommenen Verpflichtungen von der GSB refinanzieren, sobald diese wirtschaftlich wieder gesundet ist. Die vom Freistaat im Februar übernommene Bürgschaft zugunsten der GSB in Höhe von 63 Mio. Euro für die Deponien nach der Deponieverordnung würde damit entfallen.
2. Zur Vermeidung eines Liquiditätsengpasses bei der GSB wegen der zu erwartenden Folgekosten der von den Gutachtern empfohlenen Stilllegung des Standortes Schwabach sowie der Optimierung in Verwaltung und Technik des Standortes Ebenhausen wird eine Liquiditätshilfe von bis zu 20 Mio. Euro notwendig. Hierzu gehört auch ein Sozialplan für notwendigen Personalabbau. Der Freistaat ist bereit, hierfür eine Bürgschaft zugunsten der GSB zu übernehmen und geht davon aus, dass sich die anderen Gesellschafter hieran anteilig beteiligen.

Die Stilllegung des Standorts Schwabach führe nach Aussagen aus dem Umweltministeriums nicht zu einem Engpass für die aus Bayern kommenden andienungspflichtigen Sonderabfälle, da die GSB am Standort Ebenhausen über ausreichende Kapazitäten verfüge. Die in Baar-Ebenhausen künftig zu entsorgenden Mengen würden sich weiterhin in den bisherigen Margen bewegen.

Immissionsmessungen im Umfeld der Sonderabfallverbrennung Ebenhausen

Seit dem 28.07. lässt die GSB in Zusammenarbeit mit dem bayerischen Landesamt für Umweltschutz (LfU) eine mehrtägige Messkampagne durchführen. Ziel der Messreihe ist es, Erkenntnisse zur Übereinstimmung von tatsächlichen und theoretisch berechneten Immissionskonzentrationen (Ausbreitungsberechnung) zu gewinnen. Insgesamt werden 4 Messreihen durchgeführt. Die erste fand vom 28. bis 29. Juli statt.

Die auftretenden Immissionskonzentrationen werden an insgesamt 18 Messpunkten ermittelt und anschließend mit den Ergebnissen einer Ausbreitungsberechnung verglichen. Die Messpunkte liegen in Windrichtung in einem Umkreis von 2 Kilometern zum GSB-Entsorgungsbetrieb Baar-Ebenhausen, entweder in Richtung BAB 9 oder Werk Ebenhausen. Darüber hinaus werden die während der Messkampagne herrschenden Wetterverhältnisse mit Hilfe eines SODAR-RASS-Gerätes bestimmt. Zur Ermitt-

lung der Messdaten wird ein Spurenstoff („Tracer“) freigesetzt, der in der Atmosphäre ähnlich wie gasförmige Schadstoffe oder Gerüche transportiert und verdünnt wird. Bei dem Tracer handelt es sich um das reaktionsträge und nur gering wasserlösliche Gas SF₆ (Schwefelhexafluorid), das ungiftig ist. Es wird direkt in den Kamin der Verbrennungslinie 3 eingedüst.

Berlin

Notfallplanung GASAG Charlottenburg

Externer Notfallplan für die GSAG Betriebsstätte Charlottenburg v. 26.04.2004

ABl. Nr. 23 v. 14.05.2004, S. 2015

Der Notfallplan kann nach telefonischer Vereinbarung unter der Tel.-Nr. 9025-2171 im Dienstgebäude der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Raum 5.129, Brückenstr. 6, 10179 Berlin eingesehen werden.

Emissionsmessungen MVA Ruhleben

Unterrichtung der Öffentlichkeit über die Ergebnisse der Emissionsmessungen in der Müllverbrennungsanlage Ruhleben der Berliner Stadtreinigungsbetriebe für das Jahr 2003

ABl. Nr. 23 v. 14.05.2004, S. 2019

(siehe auch Kurzmeldung auf Seite 35)

Vollzug der Störfallverordnung

Gemeinsames Rundschreiben der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und der Senatsverwaltung für Gesundheit, Soziales und Verbraucherschutz zum Vollzug der Störfall-Verordnung im Land Berlin (Störfall-RSchr Bln) v. 27.05.2004

ABl. Nr. 34 v. 29.07.2004, S. 3001-3048

Brandenburg

Naturschutz

Zweites Gesetz zur Änderung des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes v. 20.04.2004

GVBl. BB. I Nr. 6 v. 21.04.2004, S. 106

Grundsteinlegung Abfallbehandlungsanlage

Am 22.06.2004 wurde in Niederlehme (Landkreis Dahme-Spreewald) der Grundstein zum Bau einer Abfallbehandlungsanlage gelegt. Bei der Anlage handelt es sich um eine "Mechanisch-Biologische-Stabilisierung" (MBS) mit dem Ziel, die Abfälle so aufzubereiten, dass ein biologisch stabiles, lager- und transportfähiges Material entsteht, welches sich weitgehend für eine energetische Verwertung eignet. Die MBS wird nach ihrer Fertigstellung eine Kapazi-

tät von 150.000 Tonnen pro Jahr haben. Gegenwärtig befinden sich in Brandenburg Abfallbehandlungsanlagen mit einer Gesamtkapazität von über 700.000 Tonnen im pro Jahr Bau bzw. in unmittelbarer Bauvorbereitung. Dabei dominieren die stoffstromspezifischen Behandlungsverfahren, die 40 bis 50 % der zu behandelnden Abfälle zu Ersatzbrennstoffen aufbereiten, die dann in Kraftwerken zur Energiegewinnung einsetzen werden.

Bremen

Wassergesetz

Bekanntmachung der Neufassung des Bremischen Wassergesetzes v. 24.02.2004

Brem. GBl. Nr. 10 v. 24.02.2004, S. 45

Gefahrstoffrecht

Bekanntmachung über das In-Kraft-Treten des Abkommens zur Änderung des Abkommens über die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik und über die Akkreditierungsstelle der Länder für Mess- und Prüfstellen zum Vollzug des Gefahrstoffrechts v. 15.01.2004

Brem. GBl. Nr. 3 v. 27.01.2004, S. 18

Gesetz zu dem Abkommen zur Änderung des Abkommens über die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik und über die Akkreditierungsstelle der Länder für Mess- und Prüfstellen zum Vollzug des Gefahrstoffrechts v. 02.03.2004

Brem. GBl. Nr. 13 v. 09.03.2004, S. 135

Gewerbeaufsicht: Jahresbericht 2003

Kürzlich der Jahresbericht 2003 der Gewerbeaufsicht der Freien Hansestadt Bremen erschienen. Er behandelt u.a. die Themen Immissionsschutz, Gefahrstoffe, Strahlenschutz und Gentechnik. Er kann beim Senator für Bau, Umwelt und Verkehr, Ansgaritorstr. 2, 28195 Bremen bestellt werden.

Hamburg

Wassergesetz

Elftes Gesetz zur Änderung des Hamburgischen Wassergesetzes v. 04.02.2004

Hamb. GVBl. Nr. 8 v. 16.02.2004, S. 53

Hessen

Energieförderung

Richtlinien für die Förderung nach §§ 5 bis 8 des Hessischen Energiegesetzes – Bekanntmachung nach Nr. 1.2 der Förderrichtlinien v. 14.04.2004

StAnz. Nr. 19 v. 10.05.2004, S. 1704/1705

Gefahrstoffrecht

Gesetz zu dem Abkommen zur Änderung des Abkommens über die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik und über die Akkreditierungsstelle der Länder für Mess- und Prüfstellen zum Vollzug des Gefahrstoffrechts v. 27.02.2004

GVBl.-Hess.I Nr. 5 v. 02.03.2004, S. 94

Bau von Abwasseranlagen

Landesprogramm 2004 zum Bau von Abwasseranlagen – Teil I v. 08.06.2004

StAnz. Nr. 25 v. 21.06.2004, S. 2054-2092

Altlasten 2004

Der kürzlich neu erschienene Zahlenspiegel „Altlasten – Zahlen und Fakten 2004“ stellt die Situation der Altlastenbearbeitung in Hessen dar. Die Auswertung mit Datenstand vom 01.07.2004 stützt sich im Wesentlichen auf die beim Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) in Zusammenarbeit mit den Regierungspräsidien geführte Altflächendatei, zu der die Kommunen und Behörden Beiträge liefern. Der Zahlenspiegel behandelt mit Texten und Tabellen die Bereiche Altablagerungen, Altstandorte, Rüstungsaltsstandorte und militärische Liegenschaften sowie Grundwasserschadensfälle und schädliche Bodenveränderungen. Darüber hinaus informiert er über die Bewertung von Altflächen, die durchgeführten Untersuchungen, Sanierungsmaßnahmen und den Einsatz öffentlicher Mittel. Er kann von der Homepage der HLUG heruntergeladen werden (www.hlug.de/medien/altlasten/dokumente/zuf2004.pdf).

Kurze Genehmigungsverfahren in Hessen

Der für 2003 ermittelte Durchschnittswert für die Abarbeitung von immissionsrechtlichen Genehmigungsverfahren in Hessen liegt bei 2,78 Monaten ab Vollständigkeit der Unterlagen. Solche Genehmigungen sind notwendig, wenn zum Beispiel eine chemische Anlage für die Produktion von medizinischen Erzeugnissen erstellt werden soll, wie im Falle des Medikaments Ketek der Firma Aventis in Frankfurt. Die durchschnittliche Dauer der Verfahren ist damit im Vergleich zu 2,44 Monaten im Jahre 2002 leicht gestiegen. Das Ministerium begründet dies mit der gestiegenen Anzahl der Verfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung.

Bereits 80 Prozent der Verfahren werden innerhalb der gesetzlichen Solldauer abgewickelt – ein Wert, der 2001 noch bei 60 Prozent der Verfahren lag.

Nur noch rund sechs Monate vergehen von der Antragstellung bis zur Genehmigungserteilung für ein nicht zu veröffentlichendes Verfahren. Im Vergleich zum Jahre 2002 konnten im Schnitt circa drei Wochen eingespart werden. Vor allem beim der Vervollständigung der Unterlagen wurde Zeit gewonnen, wenn auch gerade in diesem Bereich noch Spiel-

raum für weitere Verkürzungen liegt. Durch eine frühzeitige Antragsberatung durch die Behörde – möglichst bereits im Planungsstadium des Vorhabens – können auftretende Schwierigkeiten schneller erkannt und gezielt gelöst werden. heißt es aus dem Ministerium

Frankfurt: Kapazitätserhöhung MVA

Der Frankfurter Magistrat hat im Zusammenhang mit der Sanierung der Müllverbrennungsanlage im Stadtteil Heddernheim die gleichzeitige Erweiterung von derzeit 3 auf 4 Verbrennungslinien beschlossen. Die jährliche Verbrennungskapazität wird damit auf 525.000 Tonnen steigen.

Mecklenburg-Vorpommern

Abfallrecht

Gesetz über die Entsorgung von Schiffsabfällen und Ladungsrückständen im Land Mecklenburg-Vorpommern (Schiffabfallentsorgungsgesetz – SchAbfEntG M-V) v. 16.12.2003

GVOBl.M-V Nr. 17 v. 30.12.2003, S. 679

Zuständigkeit Umweltrecht

Gesetz zur Übertragung der Zuständigkeit für die Entscheidung über Widersprüche im Bereich des Umweltrechts (Umweltwiderspruchszuständigkeitsgesetz – UWZG M-V) v. 16.12.2003

GVOBl.M-V Nr. 17 v. 30.12.2003, S. 687

Berichtigung: GVOBl.M-V Nr. 1 v. 16.01.2004, S. 47

Gefahrstoffrecht

Gesetz zu dem Abkommen zur Änderung des Abkommens über die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik und über die Akkreditierungsstelle der Länder für Mess- und Prüfstellen zum Vollzug des Gefahrstoffrechts v. 16.12.2003

GVOBl.M-V Nr. 17 v. 30.12.2003, S. 688

Abfallentsorgung

Erste Änderung der Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen der Kreislaufwirtschaft und der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen v. 16.06.2004

AmtsBl. M-V Nr. 25 v. 28.06.2004, S. 605

Neue MBA in Stralsund

In Stralsund ist der Grundstein für eine mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlage (MBA) der Stralsunder Entsorgung GmbH gelegt worden. In der Anlage sollen 70.000 Tonnen Hausmüll im Jahr behandelt werden. Erzeugt wird ein Trockenstabilat, das anschließend zu Ersatzbrennstoff aufbereitet wird. Der Probetrieb soll im März 2005 beginnen.

MBA in Rostock

Mit dem Bau der mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlage (MBA) ist in Rostock kürzlich begonnen worden. Dort sollen ab Juni 2005 rund 80.000 Tonnen Siedlungs- und Gewerbeabfälle im Jahr behandelt werden. Ein späterer Ausbau auf eine Behandlungskapazität von 120.000 Tonnen pro Jahr ist möglich.

Niedersachsen

Naturschutzrecht

Gesetz zur Änderung naturschutzrechtlicher Vorschriften v. 19.02.2004

Nieders. GVBl. Nr. 5 v. 25.02.2004, S. 75

Wassergesetz

Gesetz zur Änderung des Niedersächsischen Wassergesetzes v. 19.02.2004

Nieders. GVBl. Nr. 5 v. 25.02.2004, S. 76

Neubekanntmachung des Niedersächsischen Wassergesetzes

Nieders. GVBl. Nr. 17 v. 17.06.2004, S. 172

Immissionsschutz bei Biogasanlagen

Mit Inkrafttreten der Novelle zum Erneuerbaren-Energien-Gesetz wird in Niedersachsen ein Boom beim Bau von Biogasanlagen erwartet. Laut Umweltministerium ist es daher notwendig, dass beim Betrieb der Anlagen und bei der Aufbringung des erzeugten Gärsubstrates Geruchsbelästigungen vermieden werden. Um sicherzustellen, dass der gesetzlich geforderte Immissionsschutz eingehalten werde, habe das Umweltministerium nun Hinweise erarbeiten lassen. Sie richten sich an die zuständigen Überwachungsbehörden, die Betreiber und die Hersteller von Biogasanlagen. Zu finden sind die Hinweise zum "Immissionsschutz bei Biogasanlagen" im Internetauftritt des Umweltministeriums (www.mu1.niedersachsen.de) unter "Aktuelles".

Neue UTD in Stade

Ein Verbund von drei Unternehmen plant, die stillgelegte Saline in Stade zur Abfallentsorgung zu nutzen. Dafür setzen sich der Grundstückseigentümer Akzo Nobel Salz GmbH, Stade, die Niedersächsische Gesellschaft zur Endablagerung von Sonderabfall mbH (NGS) mit Sitz in Hannover und die zum E.ON-Konzern gehörige BKB AG, Helmstedt, gemeinsam ein. Insgesamt kommen vier Kavernen der Saline für die untertägige Ablagerung von Abfällen in Frage.

Mit der geplanten Untertagedeponie (UTD) in Stade

soll die Entsorgung für besonders überwachungsbedürftige anorganische Abfälle aus Niedersachsen und dem norddeutschen Raum langfristig gewährleistet werden.

In einem ersten Schritt hat die NGS für die Projektpartner eine Ergänzung des zurzeit in der Fortschreibung befindlichen Sonderabfallwirtschaftsplanes Niedersachsen beantragt. Wenn die weiteren Planungen positiv verlaufen, soll im zweiten Schritt das Planfeststellungsverfahren mit einer Umweltverträglichkeitsuntersuchung einleiten werden.

Die Stadt Stade und der Landkreis sind gegen die Nutzung der Kavernen als Untertagedeponie. Nach ihrer Auffassung besteht kein Bedarf für diese Untertagedeponie. Dabei berufen sie sich auf Angaben und Aussagen der NGS. Weiterhin beabsichtigt die Stadt Stade, die für die Untertagedeponie benötigten Flächen, die in der Nähe des Aibus-Werks liegen, Firmen zur Verfügung zu stellen, die sich mit Werkstoffen auf Basis kohlefaserverstärkter Kunststoffe befassen. Außerdem verweist die Stadt darauf, dass ich nahe einer der Kavernen u.a. ein Kindergarten und mehrere Schulen befinden.

Biomasseheizkraftwerk Emlichheim genehmigt

Das für Emlichheim geplante Biomasseheizkraftwerk kann jetzt gebaut werden: Die Bezirksregierung Weser-Ems hat den Bau und den Betrieb der Anlage genehmigt; Bauherr ist die Firma Prokon Nord aus Leer. Bereits im August vergangenen Jahres hatte die Oldenburger Regionalbehörde in einem Vorbescheid festgestellt, dass der geplante Standort der Anlage neben der Firma Emslandstärke grundsätzlich geeignet ist.

Nach Angaben von Prokon Nord soll die Anlage im 2. Quartal 2006 den Betrieb aufnehmen und jährlich 180.000 Tonnen Althölzer der Klassen I bis IV verbrennen. Die Anlage ist baugleich mit der von Prokon betriebenen Anlage in Papenburg.

Nordrhein-Westfalen

Immissionsschutz

Gesetz zur Änderung des Gesetzes zum Schutz vor Luftverunreinigungen, Geräuschen und ähnlichen Umweltentwicklungen (Landes-Immissionsschutzgesetz – LImSchG) v. 04.05.2004

GV. NW. Nr. 15 v. 19.05.2004, S. 229

Abfallwirtschaftsplan 2004

Abfallwirtschaftsplan 2004 – Teilplan Siedlungsabfall – für den Regierungsbezirk Düsseldorf v. 30.04.2004
Sonderbeilage zum Abl. Reg. Ddf. Nr. 21 v. 21.05.2004

Pfleiderer: Stilllegung des Werks Rheda-Wiedenbrück

Die Pfeleiderer AG beabsichtigt, ihr Werk für die Rohspanproduktion und die Direktbeschichtung in Rheda-Wiedenbrück zum Jahresende 2004 stillzulegen, und sich auf die Standorte Gütersloh, Arnsberg, Neumarkt und Leutkirch zu konzentrieren. Einem entsprechenden Plan hat der Aufsichtsrat der Pfeleiderer AG bereits zugestimmt.

Biomassekraftwerk Lünen genehmigt

Die Bezirksregierung Arnsberg hat die Errichtung und den Betrieb des geplanten Biomasseheizkraftwerks in Lünen genehmigt. Die Bauarbeiten sollen im Oktober beginnen. Die Inbetriebnahme ist für April 2006 vorgesehen. Das Heizkraftwerk mit einer Kapazität von 120.000 Tonnen Altholz im Jahr wird von der BMK Biomassekraftwerk Lünen GmbH, einer 100 %igen Tochter der Rethmann Entsorgungswirtschaft GmbH & Co. KG, Region West, betrieben und hat eine Leistung von 20 MW.

Ausbau RZR Herten

Der Aufsichtsrat der AGR Unternehmensgruppe hat am 28.05.2004 der Vorbereitung für den Ausbau des RZR Herten zugestimmt. Nach den Vorschlägen der Geschäftsführung soll das Projekt mit zwei neuen Verbrennungslinien – das RZR Herten II – mit einer Gesamtkapazität von jährlich rund 250.000 Tonnen intensiv weiterverfolgt werden. Begründet wird der Ausbau mit der langfristigen Sicherung der Entsorgung von gewerblichen Abfällen in Nordrhein-Westfalen. Denn wenn ab Juni 2005 keine unvorbehandelten Abfälle mehr auf deutsche Deponien dürften, fehlten in Nordrhein-Westfalen – und dort insbesondere im mittleren Ruhrgebiet – ausreichende thermische Behandlungskapazitäten für hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, hieß es von Seiten der AGR. Während die Entsorgung des Hausmülls durch ausreichende Anlagenkapazität gesichert sei, ergebe sich aus öffentlichen Zahlen und Expertenberechnungen für Gewerbeabfälle ein Fehlbedarf von mindestens 1 Mio. und maximal 3,5 Mio. Tonnen. Mit dem RZR Herten II will die AGR Unternehmensgruppe einen Teil dieser Lücke schließen. Aufgrund des enormen Mengen umfassenden Abfallimports von Nordrhein-Westfalen (siehe hierzu: Deutschland: Vom Abfallexportland zum Abfallimportland, KGV-Rundbrief 1/2004, S 12 f.) sind die Angaben über die fehlenden Entsorgungskapazitäten aber zumindest zweifelhaft.

Die AGR sieht einen Baubeginn im 1. Quartal 2005 als realistisch an, da der Ausbau bereits 1995 von der zuständigen Bezirksregierung Münster genehmigt wurde und eine Klage gegen diesen Beschluss im Frühjahr 2004 zurückgezogen wurde. Für die Bauzeit werden von der AGR rund zweieinhalb Jahre veranschlagt.

Rheinland-Pfalz

Wassergesetz

Bekanntmachung der Neufassung des Wassergesetzes für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz – LWG) v. 22.01.2004

GVBl. RhPf. Nr. 4 v. 27.02.2004, S. 53

Gefahrstoffrecht

Landesgesetz zu dem Abkommen zur Änderung des Abkommens über die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik und über die Akkreditierungsstelle der Länder für Mess- und Prüfstellen zum Vollzug des Gefahrstoffrechts v. 02.03.2004

GVBl. RhPf. Nr. 6 v. 09.03.2004, S. 199

Abfallwirtschaftsplan vorgestellt

Umweltministerin Conrad hat dem Ministerrat die Fortschreibung des Abfallwirtschaftsplans Rheinland-Pfalz, Teilplan Kommunale Abfallwirtschaft, vorgestellt. In dem Abfallwirtschaftsplan, der in Abstimmung mit den Entsorgungsträgern und den Standortgemeinden aufgestellt wurde, werden die Ziele der Abfallvermeidung und -verwertung sowie die erforderlichen Abfallbeseitigungsanlagen dargestellt.

Der Plan umfasst den Zeitraum bis 2012. Planungsschwerpunkt stellt der Zeitraum nach dem 30. Juni 2005 dar, ab dem die unvorbehandelte Ablagerung von Abfällen auf Deponien nicht mehr zulässig ist. Ziel der Landesabfallwirtschaftsplanung ist es, die Abfallwirtschaft verstärkt an den Leitlinien der Umweltverträglichkeit, der Schonung natürlicher Ressourcen, des Klimaschutzes und der Wirtschaftlichkeit auszurichten. Dies setzt voraus, dass das gesetzlich vorgeschriebene Verwertungsgebot auf der Grundlage eines verwertungsorientierten Stoffstrom- und Ressourcenmanagements konsequent umgesetzt wird.

Aufgrund der demografischen Entwicklung, der Wirksamkeit von Abfallvermeidungsstrategien und dem Verbraucherverhalten wird für das Jahr 2005 ein landesweites Restabfallaufkommen von 871.000 Tonnen prognostiziert. Gegenüber dem Aufkommen in 2001 entspricht dies einer Mengenreduktion von mehr als 20 %. Diesem Restabfallaufkommen werden 2005 Entsorgungskapazitäten von 911.000 Tonnen pro Jahr und weitere geplante Kapazitäten von mehr als 170.000 Tonnen pro Jahr gegenüberstehen. Es gibt ab 2005 also ausreichend Kapazitäten, die den Anforderungen der Ablagerungsverordnung entsprechen. Die Kapazitäten der Müllheizkraftwerke Mainz, Ludwigshafen und Pirmasens sowie der Trocknenstabilisierungsanlagen Rennerod und Mertesdorf (im Bau) und der biologisch-mechanischen Behandlungsanlagen in Linkenbach, Singhofen und Kaiserslautern reichen aus, um den Entsorgungsbedarf in Rheinland-Pfalz zu decken. Im Zuge dessen wird sich die Anzahl der in Betrieb befindlichen Siedlungsabfalldeponien von derzeit 21 auf 13 deutlich

verringern.

Erklärtes Ziel der Landesregierung ist die Umsetzung einer landesweiten abfallwirtschaftlichen Verbundstruktur, mit der es gelingen sollte, für alle Bürger des Landes die Abfallgebühren einheitlicher zu gestalten und auf einem niedrigen Niveau zu halten, ohne ökologische Standards zu gefährden.

Der Teilplan Kommunale Abfallwirtschaft kann als Broschüre (107 Seiten) gebührenfrei beim Umweltministerium, Kaiser-Friedrich-Str. 1, 55116 Mainz bezogen werden.

Neu: LUWG Rheinland-Pfalz

Seit 1. Juli gibt es das neue Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht (LUWG). Es ist durch die Zusammenlegung des Landesamts für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht sowie des Landesamts für Wasserwirtschaft entstanden. Die Zahl der Dienststellen dieser Behörden schrumpfte damit von zehn auf drei.

Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht

Amtsgerichtsplatz 1, 55276 Oppenheim, Tel.: 06131/6033-0, Fax: 06131/672729

Kaiser-Friedrich-Str. 7, 55118 Mainz, Tel.: 06131/6033-0 Fax: 06131/672729

E-Mail: poststelle@luwg.rlp.de

Saarland

Wassergesetz

Fünftes Gesetz zur Änderung des Saarländischen Wassergesetzes v. 31.03.2004

Amtsbl. Saarl. Nr. 21 v. 06.05.2004, S. 982-988

Berichtigung in Amtsbl. Saarl. Nr. 26 v. 09.06.2004, S. 1246

Naturschutz und Abwasserbeseitigung

Gesetz über die Umsetzung gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet des Naturschutzes und zur Flexibilisierung der kommunalen Abwasserbeseitigungspflicht v. 23.06.2004

Amtsbl. Saarl. Nr. 34 v. 29.07.2004, S. 1550-1553

Landesentwicklungsplan: Umwelt

Bekanntmachung Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt „Umwelt /Vorsorge für Flächennutzung, Umweltschutz und Infrastruktur“ v. 16.07.2004

Die textlichen Festlegungen mit Begründung/ Erläuterung (Teil A) und die zeichnerischen Festlegungen im Maßstab 1:75.000 (Teil B) sind bei der Landesplanungsbehörde im Ministerium für Umwelt, Keplerstr. 18, 66117 Saarbrücken, zu jedermanns Einsicht niedergelegt. Darüber hinaus sind sie im

Internet unter www.gis.saarland.de einzusehen.

Amtsbl. Saarl. Nr. 34 v. 29.07.2004, S. 1574-1606

Benzol wird grenzüberschreitend gemessen

Mit einer zweisprachigen Broschüre zur ersten gemeinsamen Benzol-Messkampagne legen das saarländische Immissionsmessnetz IMMESA und das lothringische Luftgütemessnetz ESPOL die Ergebnisse ihres ersten grenzüberschreitenden Kooperationsprojektes vor.

Der Kontakt zwischen den beiden Luftgütemessnetzen IMMESA und ESPOL besteht bereits seit mehr als zehn Jahren. In den vergangenen Jahren wurde dieser Kontakt durch eine enge Zusammenarbeit sukzessive intensiviert - etwa durch den regelmäßigen Messdatenaustausch, die gegenseitige Information bei Grenzwertüberschreitungen oder Alarmschwellen (z.B. bei Ozon) oder durch den Austausch von Berichten. Um die Zusammenarbeit der beiden Luftqualitätsmessnetze zu vertiefen, wurde jetzt die regelmäßige Durchführung einer Studie zur Situation der Benzol- und Toluolbelastung im Grenzraum vereinbart. Zu den Ergebnissen der Studie ist nun eine zweisprachige Broschüre veröffentlicht worden (www.umwelt.saarland.de/medien/inhalt/Immesa-Studie.pdf).

Abfallbilanz 2002

Das Umweltministerium hat jetzt die Abfallbilanz für das Jahr 2002 vorgelegt. Danach hat sich das Restmüllaufkommen aus privaten Haushaltungen und Kleingewerbe wie in den vergangenen Jahren weiter verringert. So betrug das Restmüllaufkommen im Jahr 2002 pro Einwohner 252 Kilogramm. Absoluter Spitzenreiter unter den saarländischen Kommunen ist die Stadt Lebach: Hier wurde mit 120 Kilogramm Hausmüll und 32 Kilogramm Sperrmüll das bei weitem geringste Restmüllaufkommen pro Einwohner erreicht. Auch bei den Wertstoffen setzt sich der Positivtrend der vergangenen Jahre weiter fort. Mit einem Pro-Kopf-Aufkommen von 215 kg pro Jahr liegt das Saarland im Bundesvergleich aber immer noch ungünstig. Die Abfallbilanz und weitere Informationen zum Thema Abfall finden sich unter www.umwelt.saarland.de/1805_11636.htm.

Sachsen

Tierschutz

Sächsisches Ausführungsgesetz zum Tierschutzgesetz und zu weiteren tierschutzrechtlichen Vorschriften (SächsAGTierSCHG) v. 06.01.2004

Sächs. GVBl. Nr. 1 v. 30.01.2004, S. 1

Sachverständige nach § 29 BImSchG

Bekanntmachung v. 23.04.2004 über die im Freistaat Sachsen nach § 29a des Bundes-Immissionsschutz-

gesetzes bekannt gegebenen Sachverständigen
SächsABl. Nr. 21 v. 21.05.2004, S. 423-433

Biomassekraftwerk Delitzsch

Das Regierungspräsidium Leipzig hat der Biomassekraftwerk Delitzsch GmbH die abschließende 3. Teilgenehmigung erteilt. Damit kann das Biomassekraftwerk mit einer Feuerungswärmeleistung von rund 69 MW in Betrieb gehen. In dem Kraftwerk können jährlich 136.000 Tonnen Althölzer der Kategorien I bis IV verbrannt werden.

Herstellung von Ersatzbrennstoffen in Dresden

In Dresden hat die fa. Amand Umwelttechnik Lockwitz GmbH & Co. KG mit dem Bau einer Anlage zur Herstellung von Ersatzbrennstoffen begonnen. Sie soll im Juni 2005 in Betrieb gehen und jährlich aus rund 110.000 Tonnen Baustellen- und Gewerbeabfällen sowie sperrigen Abfällen ca. 40.000 Tonnen Ersatzbrennstoffe erzeugen. Nach Angaben von Amand geht die mineralische Anteil, der etwa 50 % ausmacht, als Bergversatz in eine am Ort befindliche Tongrube, die ebenfalls von Amand betrieben wird.

Genehmigung für MBA Cröbern erteilt

Auf Antrag der Westsächsischen Entsorgungs- und Verwertungsgesellschaft mbH hat das Regierungspräsidium Leipzig am 14. Juli die Errichtung und den Betrieb einer mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlage (MBA) mit einer Kapazität von 300.000 Tonnen Abfall am Standort der Deponie Cröbern genehmigt. Die Abfallbehandlungsanlage soll sicherstellen, dass die Vorgabe des Gesetzgebers, ab dem 01.06.2005 keine unvorbehandelten Abfälle mehr auf Deponien zu verbringen, für die Deponie Cröbern eingehalten werden kann. Die immissionsschutzrechtliche Genehmigung des Regierungspräsidium Leipzig enthält eine Reihe von Nebenbestimmungen, die der Anlagenbetreiberin die Einhaltung von Grenzwerten für Lärm, Geruch und diverse Luftschadstoffe aufgeben. Im Genehmigungsverfahren wurde auch die Entsorgung der heizwertreichen Fraktion von ca. 140.000 Tonnen nachgewiesen. Die Errichtung der Anlage begann bereits im Januar 2004 auf der Grundlage einer von der Genehmigungsbehörde erteilten Zulassung zum vorzeitigen Beginn. Mit der nun am 14. Juli erteilten Genehmigung können die Errichtungsarbeiten weitergehen.

Sachsen-Anhalt

Entsorgung stabilisierter und verfestigter Abfälle

Richtlinie für die Zulassung und Überwachung der Entsorgung von stabilisierten und verfestigten Abfäl-

len (Stabilisierungsrichtlinie) v. 07.04.2004
MBI. LSA Nr. 25 v. 14.06.2004, S. 321 ff.

Kapazitätsausweitung der MVA Rothensee

Die MHKW Rothensee GmbH hat angesichts der guten Auftragslage das Genehmigungsverfahren für die Verdopplung der Anlagenkapazität auf 600.000 Jahrestonnen eingeleitet. Die Verbrennungslinien 1 und 2 sollen im Juni 2005 in Betrieb genommen werden. Im Oktober 2006 sollen dann die Linien 3 und 4 folgen. Bisher ist dort die Verbrennung des Restmülls aus der Landeshauptstadt Magdeburg und vielen weiteren Gebietskörperschaften Sachsen-Anhalts sowie den Landkreisen Gifhorn, Peine und Wolfenbüttel vorgesehen.

Schleswig-Holstein

Gefahrstoffrecht

Gesetz zu dem Abkommen zur Änderung des Abkommens über die Zentralstelle der Länder für Sicherheitstechnik und über die Akkreditierungsstelle der Länder für Mess- und Prüfstellen zum Vollzug des Gefahrstoffrechts v. 08.12.2003

GVOBl. Schl.-H. Nr. 1 v. 29.01.2004, S. 2

Bürgerrechte

Gesetz zur Änderung der Verfassung des Landes Schleswig-Holstein und des Volksabstimmungsgesetzes v. 14.02.2004

GVOBl. Schl.-H. Nr. 2 v. 26.02.2004, S. 54

Thüringen

Naturschutzrecht u.a.

Thüringer Gesetz zur Änderung jagd-, wald-, fischei- und naturschutzrechtlicher Vorschriften v. 10.02.2004

GVBl. Thür. Nr. 3 v. 19.02.2004, S. 69

Bürgerrechte

Neubekanntmachung des Thüringer Gesetzes über das Verfahren bei Bürgerantrag, Volksbegehren und Volksentscheid und des Thüringer Verfassungsgesichtshofsgesetzes v. 23.02.2004

GVBl. Thür. Nr. 6 v. 11.03.2004, S. 237

Wassergesetz

Neubekanntmachung des Thüringer Wassergesetzes v. 23.02.2004

GVBl. Thür. Nr. 6 v. 11.03.2004, S. 244

Waldgesetz

Neubekanntmachung des Thüringer Waldgesetzes v. 26.02.2004

GVBl. Thür. Nr. 6 v. 11.03.2004, S. 282

Nachhaltigkeitsabkommen

Beim Nachhaltigkeitsabkommen vom 25.03.2004 handelt es sich um eine freiwillige Vereinbarung zwischen der Thüringer Wirtschaft und der Thüringer Landesregierung. Damit soll ein hohes Niveau an Ressourcenschonung und Energieeffizienz, an Umweltschutz und Beiträgen zum Klimaschutz durch die Wirtschaft erreicht werden. Gleichzeitig werden damit die Rahmenbedingungen für die weitere wirtschaftliche Entwicklung verbessert. Die Bekanntmachung des Textes erfolgte in

ThürStAnz Nr. 15 v. 13.04.2004, S. 1030-1034

Müllverbrennung Zella-Mehlis

Die Mehrheit der Südthüringer lehnt den Bau der geplanten heftig umstrittenen Müllverbrennungsanlage des Zweckverbands für Abfallwirtschaft Südwestthüringen (ZASt) bei Zella-Mehlis ab. In der aktuellen Umfrage des Thüringen-Trend im Auftrag

von Freies Wort sprachen sich 54 % der Südthüringer gegen den Bau der Anlage aus. Nur 31 % der Befragten war dafür. Die Restlichen machten keine Angaben.

Aber nicht nur die Bevölkerung ist überwiegend dagegen, sondern auch Fachleute aus dem Umweltamt in Suhl. Sie halten den Standort für ungeeignet, da er in einem Talkessel liegt, und sich die Verbrennungsabgase daher nicht ausreichend verteilen könnten. Zudem lägen mehrere Wohnhäuser und ein großer Lebensmittelhersteller nur wenige hundert Meter entfernt.

Eine Weitergabe der Einwände des Umweltamts an das zuständige Landesverwaltungsamt konnte nach Erkenntnissen des MDR nicht erfolgen, da die Weimarer Behörde den Mitarbeitern jede weitere Beschäftigung mit der Verbrennungsanlage untersagt hat und ihnen Befangenheit vorwirft.

Flüssige Abfälle gehen ins Zementwerk

Die Deuna Zement GmbH setzt nach eigenen Angaben in ihrem Werk bei der Herstellung von Klinker und Zement neben den üblichen Abfällen nun auch flüssige bis hochviskose Abfälle als Brennstoff ein. Sie hat das dafür notwendige Lager kürzlich in Betrieb genommen.

Neue Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften

Gesetze

Handel mit Treibhausgasen

Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2003/87/EG über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft v. 08.07.2004

BGBl. I Nr. 35 v. 14.07.2004, S. 1578-1590

Gesetz über den nationalen Zuteilungsplan für Treibhausgas-Emissionsberechtigungen in der Zuteilungsperiode 2005 bis 2007 (Zuteilungsgesetz 2007 – ZuG 2007) v. 26.08.2004

BGBl. I Nr. 45 v. 30.08.2004, S. 2211-2222

Verordnung über die Zuteilung von Treibhausgas-Emissionsberechtigungen in der Zuteilungsperiode 2005 bis 2007 (Zuteilungsverordnung 2007 – ZuV 2007) v. 31.08.2004

BGBl. I Nr. 46 v. 31.08.2004, S. 2255-2272

Kostenverordnung zum Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz und zum Zuteilungsgesetz 2007 (Emissionshandelskostenverordnung 2007 – EHKostV 2007) v. 31.08.2004

BGBl. I Nr. 46 v. 31.08.2004, S. 2273-2275

Grenzüberschreitende Luftverunreinigung

Gesetz zu dem Protokoll betreffend die Verringerung von Versauerung, Eutrophierung und bodennahem Ozon (Multikomponenten-Protokoll) v. 30.11.1999 im Rahmen des Übereinkommens von 1979 über weitläufige grenzüberschreitende Luftverunreinigung

BGBl. II Nr. 21 v. 08.07.2004, S. 884

Erneuerbare Energien

Gesetz zur Neuregelung des Rechts der Erneuerbaren Energien im Strombereich v. 21.07.2004

BGBl. I Nr. 40 v. 31.07.2004, S. 1918-1930

Verordnungen

Gefahrgut

Erste Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung Straße und Eisenbahn (1. GGVSEÄndV) v. 24.03.2004

BGBl. I Nr. 14 v. 06.04.2004, S. 485/486

Emissionen Motoren (28. BImSchV)

Achtundzwanzigste Verordnung zur Durchführung

des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Emissionsgrenzwerte für Verbrennungsmotoren – 28. BImSchV) v. 20.04.2004

BGBl. I Nr. 18 v. 28.04.2004, S. 614-618

Berichtigung: BGBl. I Nr. 32 v. 07.07.2004, S. 1423

22., 23. und 33. BImSchV

Verordnung zur Umsetzung EG-rechtlicher Vorschriften, zur Novellierung der 22. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft) und zur Aufhebung der 23. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Festlegung von Konzentrationswerten) v. 13.07.2004

Mit dieser Verordnung wird die

- 33. BImSchV (Verordnung zur Minderung von Sommersmog, Versauerung und Nährstoffeinträgen) neu eingeführt,
- 22. BImSchV geändert und
- 23. BImSchV aufgehoben.

BGBl. I Nr. 36 v. 20.07.2004, S. 1612-1625

Emissionserklärung (11. BImSchV)

Elfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Emissionserklärungen und Emissionsberichte - 11. BImSchV) v. 26.04.2004

BGBl. I Nr. 20 v. 05.05.2004, S. 694-705

Siehe hierzu auch Kurzmeldung auf Seite 36

Abwasser

Sechste Verordnung zur Änderung der Abwasserverordnung v. 17.06.2004

BGBl. I Nr. 28 v. 22.06.2004, S. 1106/1107

Bekanntmachung der Neufassung der Abwasserverordnung

BGBl. I Nr. 28 v. 22.06.2004, S. 1108-1184

Kraftstoffe (10. BImSchV)

Zehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Beschaffenheit und Auszeichnung der Qualitäten von Kraftstoffen – 10. BImSchV) v. 24.06.2004

BGBl. I Nr. 30 v. 28.06.2004, S. 1342-1347

Großfeuerungsanlagen (13. BImSchV)

Dreizehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Großfeuerungs- und Gasturbinenanlagen – 13. BImSchV) v. 20.07.2004

BGBl. I Nr. 37 v. 23.07.2004, S. 1717-1730

Sonstiges

Schutz der Ozonschicht

Bekanntmachung über den Geltungsbereich des Wiener Übereinkommens zum Schutz der Ozonschicht

BGBl. II Nr. 7 v. 18.03.2004, S. 351

Bekanntmachung über den Geltungsbereich der Änderung von 1997 des Montrealer Protokolls über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen v. 17.05.2004

BGBl. II Nr. 19 v. 23.06.2004, S. 844

Bekanntmachung über den Geltungsbereich der Änderung von 1999 des Montrealer Protokolls über Stoffe, die zu einem Abbau der Ozonschicht führen v. 27.05.2004

BGBl. II Nr. 20 v. 29.06.2004, S. 877

Grenzüberschreitende Luftverunreinigung

Bekanntmachung über das Inkrafttreten des Protokolls von 1998 zu dem Übereinkommen von 1979 über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung betreffend Schwermetalle

BGBl. II Nr. 11 v. 14.04.2004, S. 484

Bekanntmachung über den Geltungsbereich des Protokolls von 1998 zu dem Übereinkommen von 1979 über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung betreffend Schwermetalle

BGBl. II Nr. 24 v. 27.07.2004, S. 1103

Bekanntmachung über den Geltungsbereich des Protokolls von 1998 zu dem Übereinkommen von 1979 über weiträumige grenzüberschreitende Luftverunreinigung betreffend persistente organische Schadstoffe v. 10.06.2004

BGBl. II Nr. 22 v. 12.07.2004, S. 995

Abfallverbringung

Bekanntmachung über den Geltungsbereich des Basler Übereinkommens über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und ihrer Entsorgung

BGBl. II Nr. 14 v. 11.05.2004, S. 572

Bekanntmachung der Zollstellen, über die Abfälle in den, aus dem oder durch den Geltungsbereich der EG-Abfallverbringungsverordnung sowie des Abfallverbringungsgesetzes verbracht werden können v. 14.06.2004

Bundesanzeiger 135 v. 22.07.2004, S. 15724/15725

Überwachung Emissionen / Immissionen

Bekanntmachung über die bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen und der Immissionen v. 30.03.2004

Bundesanzeiger Nr. 79 v. 27.04.2004, S. 9220/9221

Bekanntmachung über die bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen aus Kleinfeuerungsanlagen v. 30.03.2004

Bundesanzeiger Nr. 79 v. 27.04.2004, S. 9221

Abwassereinleitung

Mindestanforderungen an Abwassereinleitungen – Herstellung von Druckformen, Druckerzeugnissen und grafischen Erzeugnissen – Hinweise und Erläuterungen zu Anhang 56 der Abwasserverordnung Bundesanzeiger Nr. 105a (Beilage) v. 08.06.2004

Die Beilage kann bei der Bundesanzeiger Verlagsges.m.bH, Postfach 100534, 50445 Köln, Fax: 0221/97668-278, bezogen werden.

Emissionshandel

Bekanntmachung des Umweltbundesamts nach § 10 Abs. 2 i.V.m. § 4 Abs. 4 sowie zur elektronischen Kommunikation nach § 23 des Treibhausgas-Emissi-

sionshandelsgesetzes (TEHG) v. 20.07.2004

Bundesanzeiger Nr. 139 v. 28.07.2004, S. 16457 f.

Richtlinien zum Umweltauditgesetz

Bekanntmachung von Richtlinien des Umweltgutachterausschusses nach dem Umweltauditgesetz v. 11.08.2004

- Richtlinie für die Überprüfung von Umweltgutachtern, Umweltgutachterorganisationen und Inhabern von Fachkenntnisbescheinigungen im Rahmen der Aufsicht (UAG-Aufsichtsrichtlinie – UAG-AufsR) v. 22.06.2004
- Richtlinie für die mündliche Prüfung zur Feststellung der Fachkunde von Umweltgutachtern und Inhabern von Fachkenntnisbescheinigungen (UAG-Fachkunderichtlinie – UAG-FkR) v. 22.06.2004

Bundesanzeiger Nr. 155 v. 19.08.2004, S. 18570 ff.

VDI / DIN: Handbuch Reinhaltung der Luft Neuerscheinungen und Zurückziehungen

Weißdrucke

VDI 2597 (Juli 2004)

Emissionsminderung – Anlagen zur Herstellung von Blei und Bleilegierungen

VDI 3786 Blatt 15 (August 2004)

Umweltmeteorologie – Bodengebundene Fernmessungen der Sichtweite – Sichtweiten-Lidar

VDI 4202 Blatt 2 (Juli 2004)

Mindestanforderungen an automatische Immissionsmessenrichtungen bei der Eignungsprüfung – Optische Fernmessenrichtungen zur Messung von gasförmigen Immissionen

VDI 4203 Blatt 3 (August 2004)

Prüfpläne für automatische Messeinrichtungen – Prüfprozeduren für Messeinrichtungen zur punktförmigen Messung von gas- und partikelförmigen Immissionen

VDI 4252 Blatt 2 (Juni 2004)

Erfassung luftgetragener Mikroorganismen und Viren in der Außenluft – Aktive Probenahme von Bioaerosolen – Abscheidung von luftgetragenen Schimmelpilzen auf Gelatine/Polycarbonat-Filtern

VDI 4253 Blatt 2 (Juni 2004)

Erfassung luftgetragener Mikroorganismen und Viren in der Außenluft – Verfahren zum kulturellen Nach-

weis der Schimmelpilz-Konzentrationen in der Luft – Indirektes Verfahren nach Probenahme auf Gelatine/Polycarbonat-Filtern

Gründrucke (Entwürfe)

Die Einspruchsfrist endet am letzten Tag des vierten Monats, gerechnet vom ersten Monat nach der Veröffentlichung. Einsprüche sind zu richten an: Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN, Postfach 10 11 39, 40002 Düsseldorf.

VDI 2310 Blatt 46 E (Mai 2004)

Maximale Immissions-Werte – Maximale Immissions-Werte für Dioxine zum Schutz von landwirtschaftlichen Nutztieren

VDI 2585 E (Juli 2004)

Emissionsminderung - Keramische Industrie

VDI 2594 E (August 2004)

Emissionsminderung – Schnitzeltrocknungsanlagen der Zuckerindustrie

VDI 3476 Blatt 1 E (Juli 2004)

Abgasreinigung – Verfahren der katalytischen Abgasreinigung - Grundlagen

VDI 3782 Blatt 5 E (Mai 2004)

Umweltmeteorologie – Atmosphärische Ausbreitungsmodelle - Depositionsparameter

VDI 3860 Blatt 1 E (Juni 2004)

Messen von Deponiegas – Grundlagen

VDI 3862 Blatt 5 E (Juli 2004)

Messen gasförmiger Emissionen – Messen niedriger Aldehyde, insbesondere Acrolein nach dem 2-HMP-

Verfahren –GC-Methode

VDI 4205 Blatt 4 E (August 2004)

Mess- und Prüfverfahren zur Beurteilung von Gasrückführungssystemen an Tankstellen – Systemprüfung von aktiven Gasrückführungssystemen

Termine

7. Oktober 2004**5. Würzburger Verpackungsforum**

Weiterentwicklung der Verpackungsverwertung

Veranstaltungsort: WürzburgVeranstalter: Witzenhausen-InstitutKosten: 70,-- bis 190,-- € zzgl. MwSt.Informationen: Witzenhausen-Institut**6. – 9. Oktober 2004****Instrumente der Umweltprüfung – Integration oder Dissonanz?**

7. UVP-Kongress 2004

Veranstaltungsort: PotsdamVeranstalter: UVP-Gesellschaft e.V.Kosten: € 120,-- bis € 230,--Informationen: UVP-Gesellschaft e.V.**12. Oktober 2004****Produktionsintegrierter Umweltschutz**

Kosteneinsparpotenziale erkennen und nutzen

Veranstaltungsort: KaiserslauternVeranstalter: Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz (SAM)Kosten: € 25,-- zzgl. MwSt.Informationen: SAM**22. Oktober 2004****Mobilfunk - Symposium**Veranstaltungsort: Naumburg an der SaaleVeranstalter: BUND LV Sachsen-Anhalt e.V.Informationen: BUND LV Sachsen-Anhalt e.V.**28. Oktober 2004****Probleme mit Mikroorganismen in Produktions- und Entsorgungsanlagen**

Problem – Analysen – Lösungen – Perspektiven

Veranstaltungsort: OstfildernVeranstalter: Technische Akademie EsslingenKosten: € 450,--Informationen: Technische Akademie Esslingen**29. Oktober 2004****Abfallrecht in der Praxis**

Entsorgungskosten, Papierkrieg, Haftung

Veranstaltungsort: Umweltinstitut OffenbachVeranstalter: Umweltinstitut OffenbachKosten: € 349,-- zzgl. MwSt.Informationen: Umweltinstitut Offenbach**4./5. November 2004****4. Fachtagung „Anaerobe biologische Abfallbehandlung“**

Neue Entwicklungen

Veranstaltungsort: TU DresdenVeranstalter: VerschiedeneKosten: € 250,-- bis 300,--Informationen: Forum für Abfallwirtschaft und Altlasten e.V.**4./5. November 2004****Bauprodukte und Gebäudeenergieeffizienz**

EU-Richtlinien – Position der Umweltverbände

Veranstaltungsort: KasselVeranstalter: KNU/DNRKosten: € 10,-- pro TagInformationen: KNU**8. – 10. November 2004****Wirtschaftswachstum oder Klimaschutz**Veranstaltungsort: Rehburg-LoccumVeranstalter: Ev. Akademie LoccumInformationen: Ev. Akademie Loccum

9./10. November

13. Kölner Abfalltage 2004

Chancen und Risiken der EU-Osterweiterung für die Abfallwirtschaft

Veranstaltungsort: Köln

Veranstalter: Gutke Verlag

Kosten: 475,- bis 750,- € zzgl. MwSt.

Informationen: Gutke Verlag

9./10. November 2004

Kommunale Kläranlagen

Bemessung, Erweiterung, Betriebsoptimierung, Kosten

Veranstaltungsort: Ostfildern

Veranstalter: Technische Akademie Esslingen

Kosten: € 720,-

Informationen: Technische Akademie Esslingen

9. November 2004

Entsorgung von Bauabfällen

Möglichkeiten, Maßnahmen, Umsetzung

Veranstaltungsort: Mainz

Veranstalter: Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz (SAM)

Kosten: € 250,- zzgl. MwSt.

Informationen: SAM

16./17. Dezember 2004

Biofiltration (Teil 1: Abwasserbehandlung, Teil 2: Abluftbehandlung)

Grundlagen, Einsatzerfahrungen, Problemlösungen, Perspektiven

Veranstaltungsort: Ostfildern

Veranstalter: Technische Akademie Esslingen

Kosten: Teil 1: € 730,-, Teil 2: € 420,-

Informationen: Technische Akademie Esslingen

Kontaktadressen

Evangelische Akademie Loccum

Postfach 2158
31545 Rehburg-Loccum
Tel.: 05766/81-0
Fax: 05766/81-900
E-Mail: eal@evlka.de
Internet: www.loccum.de

BUND LV Sachsen-Anhalt

Olvenstedter Straße 10
39108 Magdeburg
Tel.: 0391/5433361
Fax: 0391/5415270

Forum für Abfallwirtschaft und Altlasten e.V.

Frau Gisela Schöler
Pratzschwitzer Str. 15
01796 Pirna
Tel.: 03501/5300-38
Fax: 03501/5300-17
E-Mail: Gisela.Schoeler@mailbox.tu-dresden.de

Gutke Verlag

Postfach 250253
50518 Köln
Tel.: 0221/9320720
Fax: 0221/313637
E-Mail: gutke-verlag@t-online.de

KNU – Koordination Normungsarbeit der Umweltverbände

BUND e.V.
Am Köllnischen Park 1
10179 Berlin
Tel.: 030/27586-476
Fax: 030/27586-440
E-Mail: natalie.eckeltl@bund.net

Sonderabfall-Management-Gesellschaft Rheinland-Pfalz mbH (SAM)

Wilhelm-Theodor-Römheld-Str. 34
55130 Mainz
Tel.: 06131/98298-0
Fax: 06131/98298-22
E-Mail: info@sam-rlp.de
Internet: www.sam-rlp.de

Technische Akademie Esslingen

An der Akademie 5
73760 Ostfildern
Tel.: 09711/34008-0
Fax: 09711/34008-27
E-Mail: anmeldungl@tae.de
Internet: www.tae.de

Umweltinstitut Offenbach

Frankfurter Straße 48
63065 Offenbach
Tel.: 069/810679
Fax: 069/823493
E-Mail: mail@umweltinstitut.de
Internet: www.umweltinstitut.de

UVP-Gesellschaft e.V.

Helmut Bangert
Ahdener Weg 10 A
33100 Paderborn
Tel.: 052 51/680107
Fax: 05251/680106
Internet: www.uvp.de

Witzenhausen-Institut

Kirchstraße 8
37213 Witzenhausen
Tel.: 05542/9380-40
Fax: 05542/9380-77
E-Mail: info@witzenhausen-institut.de

Bücher und Broschüren

Handbuch zum Gewässerschutz

Die im Jahr 2000 verabschiedete Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) der Europäischen Gemeinschaft (EG) verpflichtet die Mitgliedstaaten auf eine gute Gewässerqualität bis zum Jahr 2015. Doch mit welchen Maßnahmen ist ein guter Gewässerzustand zu erreichen? In Zeiten knapper Kassen stellen sich nicht nur Fragen nach deren ökologischer Wirksamkeit sondern auch nach deren ökonomischer Effizienz. Eine Methodik, die die Auswahl der geeigneten Maßnahmen unterstützt, gab es bisher nicht. Diese Lücke wurde jetzt mit dem Handbuch „Grundlagen für die Auswahl der kosteneffizientesten Maßnahmenkombinationen zur Aufnahme in das Maßnahmenprogramm nach Artikel 11 WRRL“ geschlossen. Es richtet sich insbesondere an Entscheidungsträger, die in die Planung und die Verwirklichung der Maßnahmen involviert sind.

Das Umweltbundesamt (UBA) beauftragte das Institut für Internationale und Europäische Umweltpolitik, Ecologic, Berlin, in Zusammenarbeit mit dem Institut für Gewässerforschung und Gewässerschutz e.V. an der Universität Kassel das praxisorientierte Handbuch zu erarbeiten. Die Publikation bietet wichtige Argumentationsgrundlagen für die öffentliche Diskussion zwischen den politischen und behördlichen Entscheidungsträgern und den von wasserwirtschaftlichen Maßnahmen Betroffenen. Damit unterstützt sie auch die Länder bei der Umsetzung der WRRL.

Es wurde eine spezielle Methodik entwickelt, die in einem mehrstufigen Prozess einen nachvollziehbaren Weg zur Auswahl der kosteneffizienten Maßnahmenkombinationen aufzeigt. Ausgangspunkt ist die Bestandsaufnahme nach WRRL bis Ende 2004. Darin wird dokumentiert, welche Ziele der WRRL bis zum Jahr 2015 voraussichtlich erreicht oder noch nicht erreicht werden. Die Entwicklung des Handbuchs konnte auf bereits vorliegenden Ergebnissen ausgewählter Pilotprojekte (Lahn, Große Aue, Seefelder Ach, Main) aufbauen. Es wird ein klares Vorgehen empfohlen, bei dem die typischen stofflichen und morphologischen Gewässerbelastungen den maßgeblichen Verursachern (Haushalte, Industrie, Landwirtschaft, sonstige) und diesen wiederum die relevanten Belastungsarten (z.B. Abwassereinträge, Stoffausträge aus landwirtschaftlichen Flächen, Wasserkraft, Schifffahrt), zugeordnet werden. Zur Beseitigung der erkannten Defizite kommen in der Regel mehrere Maßnahmen in Frage. Die geforderte Auswahl der kosteneffizienten Kombination erfolgt dann schrittweise. Dabei werden die einzelnen Maßnahmen nach verschiedenen Kriterien – wie ökologische Wirksamkeit, Zeithorizont der Umsetzung und Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung bis 2015 – beurteilt. In Kombination mit betriebs- und

volkswirtschaftlichen Kostenschätzungen werden dann die kosteneffizienten Maßnahmen und Instrumente empfohlen.

Im zweiten Teil des Handbuchs sind die eher technisch ausgerichteten Maßnahmen (zum Beispiel: Kläranlagenerneuerung, Uferstrandstreifenanlage) und die unterstützend wirkenden Instrumente (wie etwa Abgaben, Kooperationslösungen, Beratungen) detailliert in einzelnen Datenblättern beschrieben. Hier werden auch die genannten Beurteilungskriterien und Kostenfaktoren erläutert.

Das Handbuch ist als pdf-Dokument im Internet unter der Adresse www.umweltbundesamt.de/wasser/themen/oekonom.htm in deutscher und englischer Sprache veröffentlicht und kann dort heruntergeladen werden. Die Studie „Grundlagen für die Auswahl der kosteneffizientesten Maßnahmenkombination zur Aufnahme in das Maßnahmenprogramm nach Artikel 11 WRRL – Handbuch“ ist in der Reihe TEXTE des UBA als Nr. 02/04 (deutsche Version) und Nr. 24/04 (englische Version) veröffentlicht. Das Handbuch umfasst 245 Seiten und kostenlos erhältlich beim Umweltbundesamt, Zentraler Antwortdienst, Postfach 330022, 14191 Berlin, Fax: 030/8903-2912, E-Mail: info@umweltbundesamt.de.

[PK]

UBA: Jahresbericht 2003 erschienen

Kürzlich ist der Jahresbericht 2003 des Umweltbundesamts erschienen. Der erste Teil des Jahresberichts ist den „Großen Themen des Jahres“ gewidmet: Klimaschutz und Energie, Gewässerschutzpolitik, nachhaltige Siedlungsabfallwirtschaft und nachhaltige Chemie. Im zweiten Teil werden die Arbeit und die Projektergebnisse der verschiedenen Fachbereiche des Umweltbundesamts vorgestellt. Hierzu gehören u.a. Berichte zu den Themen

- Umweltstrategien und Umweltinformationen,
- Energie und Klimaschutz,
- Verkehr und Lärm,
- Luft, Boden und Wasser,
- Technik und Produktentwicklung,
- Abfall- und Wasserwirtschaft sowie
- Chemikaliensicherheit und Stoffbewertung.

Der Jahresbericht 2003 ist als Druckfassung und CD-ROM kostenlos erhältlich beim UBA, Zentraler Antwortdienst, Postfach 330022, 14191 Berlin, Fax 030/8903-2912, E-Mail: info@umweltbundesamt.de. Im Internet steht er unter www.umweltdaten.de/medien/jb2003.pdf zur Verfügung.

[PK]

Jobmotor Umweltschutz

In Deutschland sind fast 1,5 Millionen Erwerbstätige im Umweltschutz beschäftigt. Das sind 3,8 Prozent aller Beschäftigten. Damit hat die Beschäftigung in diesem Bereich seit 1998 weiter zugenommen. Das ist das Ergebnis einer Studie von Wissenschaftlern des DIW, die das Bundesumweltministerium und das Umweltbundesamt (UBA) in Auftrag gegeben hat. Die Ergebnisse der Studie zeigen einmal mehr, dass eine anspruchsvolle, zukunftsorientierte Umweltpolitik nicht nur gut für die Umwelt, sondern auch gut für Wirtschaftswachstum und soziale Sicherheit ist. Dabei stellen die fast 1,5 Millionen Arbeitsplätze nur die Untergrenze der tatsächlichen Beschäftigungswirkungen des Umweltschutzes dar, denn eine Reihe von Branchen wurden wegen der Abgrenzungsprobleme oder fehlender Datengrundlagen bewusst nicht einbezogen. Dies gilt beispielsweise für den integrierten Umweltschutz und den Ökotourismus.

Die Berechnungen der Wissenschaftler des DIW (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung) beziehen sich auf das Jahr 2002. Damit wurden die aktuellsten verfügbaren Zahlen zu den Arbeitsplätzen im Umweltschutz ausgewertet.

Die Zahl der Beschäftigten im Vergleich zu 1998 ist insbesondere bei den erneuerbaren Energien (+ 52.000), dem Export von Umwelttechnologie (+ 25.000) sowie bei den umweltbezogenen Dienstleistungen (+ 22.500, davon 3.000 im Zusammenhang mit erneuerbare Energien) gestiegen. Damit konnten Beschäftigungsrückgänge, die auf geringere Umweltschutzinvestitionen insbesondere bei den Gebietskörperschaften und das konjunkturbedingte niedrige Niveau der Ausgaben im produzierenden Gewerbe zurückzuführen sind, mehr als kompensiert werden.

Hinweis: Zu der Studie „Aktualisierung der Schätzung der Beschäftigungszahlen im Umweltschutz“ gibt es ein Hintergrundpapier, das im Internet (www.umweltbundesamt.de, Rubrik „Presse – Hintergrundpapiere“) abgerufen werden kann.

[UBA]

Umweltschutzindustrie: Exportchancen verbessern

Der Exportanteil deutscher Umweltschutzgüter und -dienstleistungen kann erheblich wachsen. Wie das möglich ist, welche Chancen und Risiken, welche Erfolgsfaktoren und Marktstrategien erfolgsversprechend sind, darüber informiert das Umweltbundesamt (UBA) in einer aktuellen Veröffentlichung. Der Leitfaden „Export Umwelttechnik – Ein Kursbuch für

deutsche Umweltunternehmen“ beschreibt einzelne Schritte auf dem Weg in ein erfolgreiches Auslandsengagement. Ergänzend dazu zeigt die Internetversion unter der Adresse www.umweltexport.de neben den interessantesten Zielmärkten für Umweltunternehmen auch die Möglichkeiten, aus der Vielzahl der Förderprogramme die geeigneten herauszufiltern.

Die Publikation „Export Umwelttechnik – Ein Kursbuch für deutsche Umweltunternehmen“ ist kostenlos erhältlich beim Umweltbundesamt, ZAD, Postfach 330022, 14191 Berlin (Postkarte), E-Mail: info@umweltbundesamt.de.

Informationen zum Umwelttechniktransfer gibt es im Internet unter der Adresse: www.cleaner-production.de

[PK]

AutorInnenliste

Günter Dehoust, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Infrastruktur & Unternehmen des Öko-Instituts, Büro Darmstadt
E-Mail: g.dehoust@oeko.de

Peter Gebhardt, Ingenieurbüro für Umweltschutztechnik, Lollar-Salzböden
E-Mail: gebhardt.p@t-online.de

Dr. Wilfried Kühling, Professor an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und Sprecher des Bundesarbeitskreises Immissionsschutz des BUND
E-Mail: w.kuehling@web.de

Peter Küppers, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Umweltrecht des Öko-Instituts, Büro Darmstadt, und Leiter der KGV,
E-Mail: p.kueppers@oeko.de

Philipp Mimkes, Coordination gegen BAYER-Gefahren e.V., Düsseldorf
E-Mail: CBGnetwork@aol.com

Ludger Nuphaus, Ing.-Büro für Umweltschutz, Bad Kreuznach
E-Mail: LNuphaus@t-online.de

Jan Pehrke, Coordination gegen BAYER-Gefahren e.V., Düsseldorf
E-Mail: CBGnetwork@aol.com

KGV-Materialliste (Auszug)

(Preise jeweils zzgl. Versandkosten, s.u.)

Europäische Union

- Richtlinie 2003/4/EG vom 28.01.2003 über den Zugang der Öffentlichkeit zu Umweltinformationen, 7 Seiten, 1 €
 - Richtlinie 2003/35/EG vom 26.05.2003 über die Beteiligung der Öffentlichkeit bei der Ausarbeitung bestimmter umweltbezogener Pläne und Programme und zur Änderung der Richtlinien 85/337/EWG und 96/61/EG in Bezug auf die Öffentlichkeitsbeteiligung und den Zugang zu Gerichten, 8 Seiten, 1 €
 - Richtlinie 2002/49/EG vom 25.06.2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, 14 Seiten, 1,50 €
 - Richtlinie 2002/3/EG vom 12.02.2002 über den Ozongehalt der Luft, 17 Seiten, 1,70 €
 - Bericht über die Anwendung der Richtlinie 82/50/EWG über die Gefahren schwerer Unfälle bei bestimmten Industrietätigkeiten für den Zeitraum 1997-1999, 48 Seiten, 5 €
 - Verordnung (EG) 2592/2001 über weitere Informations- und Prüfungsanforderungen gemäß der Verordnung (EWG) 793/93 zur Bewertung und Kontrolle der Umweltrisiken chemischer Altstoffe, 4 Seiten, 0,50 €
 - Richtlinie 2001/80/EG vom 23.10.2001 zur Begrenzung von Schadstoffemissionen von Großfeuerungsanlagen in die Luft, 21 Seiten, 2,30 €
 - Richtlinie 2001/81/EG vom 23.10.2001 über nationale Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe, 9 Seiten, 1 €
 - Richtlinie 2000/76/EG vom 04.12.2000 über die Verbrennung von Abfällen, 21 Seiten, 2,30 €
 - Richtlinie 2000/69/EG vom 16.11.2000 über Grenzwerte für Benzol und Kohlenmonoxid in der Luft, 10 Seiten, 1 €
 - Richtlinie 2000/53/EG vom 18.09.2000 über Altfahrzeuge, 9 Seiten, 1 €
 - Richtlinie 1999/31/EG vom 26.04.1999 über Abfalldeponien, 19 Seiten, 2 €
 - Entscheidung des Rates vom 19.12.2002 zur Festlegung von Kriterien und Verfahren für die Aufnahme von Abfällen auf Abfalldeponien gemäß Art. 16 und Anhang II der Richtlinie 1999/31/EG, 23 Seiten, 2,50 €
 - Richtlinie 1999/30/EG vom 22.04.1999 über Grenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide, Partikel und Blei in der Luft, 20 Seiten, 2 €
 - Richtlinie 1999/74/EG vom 19.07.1999 zur Festlegung der Mindestanforderungen zum Schutz von Legehennen, 5 Seiten, 0,50 €
 - Richtlinie 2003/87/74/EG vom 13.10.2003 über ein System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft und zur Änderung der Richtlinie 96/61/EG, 15 Seiten, 1,50 €
- Gesetze, Verordnungen etc.**
- Verordnung über die Verbrennung und Mitverbrennung von Abfällen (17. BImSchV) in der Fassung vom 14.08.2003, 18 Seiten, 2 €
 - Umweltinformationsgesetz in der Fassung vom 23.08.2001, 3 Seiten, 0,50 €
 - Chemikalienverbotsverordnung in der Fassung vom 13.06.2003, 19 Seiten, 2 €
 - Erläuterungen zum Abstandserlass NRW - Erläuterungsberichte zu den im RdErl. v. 21.3.90 „Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung“ genannten Betriebsarten (RdErl. s.o. unter sonstige Veröffentlichungen), 67 S., 6,90 €
- Gutachten, Stellungnahmen, Infomaterial**
- Abfallwirtschaft im Wandel, Tagungsreader der KGV-Tagung 1996, DIN A 4, 133 S., 24,54 €
 - Ekardt/Jülich, Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in den 16 Bundesländern, Okt. 97, 32 S., 5 €
 - Info-Paket „Massentierhaltung“, umfangreiches Material zum Thema, 2. Aufl., Okt. 1997, 25,50 € (5 Ex. 100 €)
 - Peter Küppers, Bürgerbeteiligung in Genehmigungsverfahren für industrielle Anlagen und Deponien - Ein Leitfaden zur wirkungsvollen Nutzung der Beteiligungsrechte, Dez. 1994, DIN A 4, ca. 100 S., 20 € (Mitglieder des Öko-Instituts unter Angabe der Mitgliedsnummer 12,50 €)
 - Öko-Institut e.V./Stichting Natuur en Milieu, Das Recht auf freien Zugang zu Umweltinformationen - Ein praktischer Leitfaden, 28 S., 3 €
 - Ökologische Bürgerrechte zwischen der französischen Revolution und dem 3. Jahrtausend, Tagungsband der KGV-Tagung 1993, 120 S., 15 €
 - Gebers, Prüfung der Grundlagen für die Mischrechnung nach 17. BImSchV – Kurzstellungnahme zum Antrag der VW Kraftwerk GmbH, 1993, 15 €
 - RP Stuttgart, Unterrichtung über den voraussichtlichen Untersuchungsrahmen nach § 5 UVPG für das Restmüllheizkraftwerk Böblingen, 1991, 36 Seiten, 4 €
-
- Alle Informationsmaterialien der KGV gibt es gegen Rechnung.
 Versandkosten bei Bestellungen
- | | |
|----------------------------|--------|
| unter 2,50 €: | 2 € |
| von 2,50 € bis unter 10 €: | 2,50 € |
| ab 10 €: | 3 € |
- Öko-Institut e.V./KGV
 Elisabethenstr. 55-57
 64283 Darmstadt
 Tel.: 06151/8191-16
 Fax: 06151/8191-33
 e-mail: KGV@oeko.de

Abonnement / Einzelbestellung

Hiermit abonniere ich den KGV-Rundbrief zum Preis (inkl. Versandkosten) von

20 € (1) 40 € (2) 85 € (3) 42,50 €

- (1) Gilt für Privatpersonen, Bürgerinitiativen, Umweltgruppen und Umweltverbände
- (2) Förderabonnement zur Unterstützung der KGV, gilt für den gleichen Personenkreis wie unter (1)
- (3) Gilt für Firmen, Behörden, Parteien, Berufs- u. Unternehmerverbände, Anwaltskanzleien, Ingenieurbüros etc.
- (4) Gilt für Mitgliedskommunen des Öko-Instituts und deren Behörden sowie für alle unter (3) genannten, die Mitglieder des Öko-Instituts sind.

Name: Vorname:

Firma: Str.:

PLZ: Ort:

Tel.: Mitglieds-Nr. d. Öko-Instituts:

Datum Unterschrift:

(Bedingungen: Siehe Impressum.)

Einzelbestellungen (jeweils zzgl. Versandkosten):

6/12 € pro Nummer/Doppelnummer für die oben unter (1) genannten
 13/26 € pro Nummer/Doppelnummer für die oben unter (4) genannten
 26/52 € pro Nummer/Doppelnummer für die oben unter (3) genannten

- St. 1+2/2002 Kunststoffverwertung, Bergversatz, Altfahrzeuggesetz, elektromagnetische Felder, Putenmast, Explosionsunglück in Toulouse uvm.
- St. 3/2002 Elektromagnetische Felder/Vorsorgekonzept, Energetische Nutzung v. Altholz, Atomausstieg uvm.
- St. 4/2002 Bergversatzverordnung, Umschlag staubender Güter, Störfallvorsorge, Umsetzung von Art. 12 Seveso-II-Richtlinie im Baurecht uvm.
- St. 1/2003 Zukunft der Klärschlammverwertung, Kali & Salz muss Kalihalden sanieren (Urteil), Neue Umweltinformationsrichtlinie der EU uvm.
- St. 2/2003 Mitverbrennung von Klärschlamm, Immissionsprognose erforderlich?, Mobilfunk, Altholzverbrennung: Kontrolle, Brände uvm.
- St 3+4/2003 Verpackungsrecycling in Deutschland und Großbritannien, Immissionsprognose: Ermittlung der Vorbelastung, Schornsteinhöhe nach TA Luft, Erfahrungsbericht: Anfragen nach dem UIG, Chemikalienpolitik uvm.
- St. 1/2004 Mitverbrennung von Klärschlamm, Verwertung gefährlicher Abfälle, Auskunftspflichtige Private Stellen nach der Umweltinformationsrichtlinie uvm.

Folgende Rundbriefe können zum Preis von 3/6 € pro Nummer/Doppelnummer inkl. Versandkosten nachbestellt werden.

- | | | | |
|------------------------|----------------------|------------------------|------------------------|
| Sonder-Nr. FNL | St. Nr. 3/1994 | St. Nr. 4/1996 | St. Nr. 3/1999 |
| St. Nr. 1/1992 | St. Nr. 4/1994 | St. Nr. 1/1997 | St. Nr. 4/1999 |
| St. Nr. 3/1992 | St. Nr. 1/1995 | St. Nr. 2/1997 | St. Nr. 1/2000 |
| St. Nr. 4/1992 | St. Nr. 2/1995 | St. Nr. 3+4/1997 | St. Nr. 2/2000 |
| St. Nr. 1+2/1993 | St. Nr. 3/1995 | St. Nr. 1/1998 | St. Nr. 3+4/2000 |
| St. Nr. 3/1993 | St. Nr. 4/1995 | St. Nr. 2/1998 | St. Nr. 1/2001 |
| St. Nr. 4/1993 | St. Nr. 1/1996 | St. SN 1998 | St. Nr. 2+3/2001 |
| St. Nr. 1/1994 | St. Nr. 2/1996 | St. Nr. 3+4/1998 | St. Nr. 4/2001 |
| St. Nr. 2/1994 | St. Nr. 3/1996 | St. Nr. 1+2/1999 | |

Das Institut

Das Öko-Institut e.V. ist das führende Umweltforschungsinstitut im Bereich der angewandten Ökologie. Es erstellt wissenschaftliche Gutachten und berät PolitikerInnen, Umweltverbände, Institutionen und Unternehmen. Seit der Gründung im Jahr 1977 untersucht und beurteilt das Institut Umweltprobleme, weist auf Risiken hin und entwickelt mögliche Lösungen.

Forschungsbereiche

An den drei Standorten Freiburg, Darmstadt und Berlin beschäftigt das Institut über 100 MitarbeiterInnen, darunter 70 WissenschaftlerInnen. Sie arbeiten in den Bereichen

- Biodiversität, Ernährung & Landwirtschaft
- Energie & Klimaschutz
- Infrastruktur & Unternehmen
- Nukleartechnik & Anlagensicherheit
- Produkte & Stoffströme
- Umweltrecht
- Arbeitsfeld Verkehr

Die WissenschaftlerInnen bearbeiten nationale und internationale Projekte in Teams, die sich aus Natur-, Wirtschafts- und SozialwissenschaftlerInnen, IngenieurInnen und KommunikationsexpertInnen zusammensetzen. Zudem kooperiert das Öko-Institut e.V. mit anderen wissenschaftlichen Institutionen und arbeitet in Umwelt-Netzwerken mit.

Auftraggeber

Zu den wichtigsten Auftraggebern gehören Ministerien auf Bundes- und Landesebene, öffentliche Einrichtungen, Unternehmen sowie die Europäische Union. Zudem ist das Institut für politische Parteien, Gewerkschaften und Nicht-Regierungsorganisationen tätig.

Arbeitsgebiete

Jährlich werden über 150 Projekte in den Arbeitsgebieten „Sicherheit & Gesundheit“, „Nachhaltiges Wirtschaften“, „Politik und Recht“ und „Umwelthandlungsfelder“ bearbeitet.

Nachhaltiges Wirtschaften

Wie muss ein Produkt aufbereitet sein, damit es VerbraucherInnen im Geschäft wahr-

nehmen und am Ende kaufen? Mit dieser Frage beschäftigt sich das Öko-Institut e.V. unter anderem bei den Forschungen zum nachhaltigen Konsum. Doch das Arbeitsgebiet „Nachhaltiges Wirtschaften“ umfasst noch viel mehr. Dazu gehören auch die Themen

- Kreislaufwirtschaft
- Finanzmärkte
- Landwirtschaft
- Informationsgesellschaft
- Beschaffungswesen
- Konsum

Sicherheit und Gesundheit

Entspricht der Sicherheitsstandard bei Atomkraftwerken den aktuellen Anforderungen? Welche gesundheitlichen und ökologischen Risiken bestehen bei Nahrungsmitteln? Beides sind Fragen, mit denen sich die WissenschaftlerInnen in diesem Arbeitsgebiet befassen. Schwerpunkte sind die Themen

- Anlagensicherheit
- Ernährung
- Entsorgung radioaktiver Abfälle
- Strahlenschutz
- Gentechnik
- Emissionen und Immissionsschutz

Politik und Recht

Das Öko-Institut e.V. hat sich das Ziel gesetzt, eine nachhaltige Politik zu etablieren beziehungsweise dort weiterzuentwickeln, wo es bereits positive Ansätze gibt. Ein Schwerpunkt der Arbeit liegt darin, umweltpolitische Strategien und Instrumente zu entwickeln, zu analysieren und zu bewerten sowie rechtlich umzusetzen. In Arbeitsgruppen der Europäischen Union, Ministerien, Umwelt-NGOs und anderen Verbänden sorgen die WissenschaftlerInnen für einen direkten Transfer zwischen Wissenschaft und Politik. Schwerpunkte liegen hier auf den Themen

- Umweltrecht
- Klimaschutzpolitik
- Governance und Steuerung
- Bürgerbeteiligung
- Chemikalienpolitik

Umwelthandlungsfelder

Welche Auswirkungen auf die Umwelt hat beispielsweise das Mountain-Biking? Wie lässt sich der Ausstieg aus der Atomkraft klimaverträglich umsetzen? Auf diese Fra-

gen geben die WissenschaftlerInnen im Öko-Institut e.V. im Arbeitsgebiet „Umwelthandlungsfelder“ die passenden Antworten. Die ExpertInnen bearbeiten dabei die Themen

- Energie
- Mobilität
- Bauen und Wohnen
- Tourismus
- Freizeit und Sport

Kompetenzen

Das Öko-Institut e.V. verfügt über eine breite Palette an Kompetenzen, mit denen es wissenschaftliche Studien erstellt und als Gutachter oder Berater auftritt.

Eigene Analyseinstrumente

ÖASIS, GEMIS und PROSA heißen die drei eigenen Analyseinstrumente, die das Öko-Institut e.V. entwickelt hat.

Systemanalyse

Die international eingeführte und normierte Methode der Ökobilanz oder Umweltverträglichkeitsprüfungen gehören genauso zu den angewendeten Instrumenten wie Szenarien, Umweltstatistiken, Sicherheits- und Risikoanalysen sowie Umweltindikatorenssysteme.

Umsetzung

Die WissenschaftlerInnen im Öko-Institut e.V. entwickeln Gütesiegel und Zertifikate, begleiten Dialogforen, unterstützen Technologieentwicklungen und fertigen Managementleitfäden an.

Ausschusstätigkeiten

MitarbeiterInnen des Öko-Instituts e.V. bringen ihre Erfahrungen beispielsweise im AkEnd, der Risikokommission des Umweltministeriums oder in UN-Arbeitsgruppen ein.

Gutachter- und Beratertätigkeiten

Das Öko-Institut e.V. bietet wissenschaftliche Politikberatung, entwirft und kommentiert Gesetze und Richtlinien.

Geschäftsstelle Freiburg
Postfach 6226
D - 79038 Freiburg
Tel.: +49-(0)761-45295-0
Fax: +49-(0)761-475437

Büro Darmstadt
Rheinstraße 95
D - 64295 Darmstadt
Tel.: +49-(0)6151-8191-0
Fax: +49-(0)6151-8191-33

Büro Berlin
Novallisstraße 10
D - 10115 Berlin
Tel.: +49-(0)30-28 04 86-80
Fax: +49-(0)30-28 04 86-88

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.

Ihre Aufgabe besteht darin, Bürgerinnen und Bürger sowie Kommunen oder ihre Vertreter über alle Aspekte industrieller 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. Ihre Tätigkeit soll sowohl dem Umweltschutz als auch der Demokratisierung dienen.

Information

Die KGV erfasst in nahezu allen Flächenstaaten der Bundesrepublik die öffentlichen Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz und informiert auf Wunsch Kontaktpersonen sowie Verbände und Initiativen in den betroffenen Gebieten über laufende Verfahren. Die dort durch Verfahrensbeteiligte gewonnenen Erfahrungen werden an andere Initiativen weitergegeben; fortschrittliche Genehmigungsbescheide werden zur Argumentationshilfe in vergleichbaren Verfahren gesammelt.

Materialversand

Umfangreiches Informationsmaterial kann auf Bestellung versandt werden. Wir versuchen aber auch bei uns nicht vorhandenes Material zu beschaffen. Bürgerinnen und Bürger sowie Kommunalvertreter können sich daher mit allen Fragen über immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren (Ablauf, Umweltverträglichkeitsprüfung etc.) sowie zur Anlagentechnik (Emissionsminderung, Anlagensicherheit etc.), aber auch zu Fragen der Informationsbeschaffung (z.B. Umweltinformationsgesetz) schriftlich oder telefonisch an die KGV wenden.

Rundbrief

Die Zeitschrift der Koordinationsstelle Genehmigungsverfahren der „KGV-Rundbrief“ erscheint quartalsweise und informiert über

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

Darüber hinaus enthält er Meldungen über Neues aus den Ländern und neue VDI-Richtlinien (Handbuch Reinhaltung der Luft) sowie Literatur- und Tagungshinweise.

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. Beides kann aber i.d.R. nur gegen Bezahlung erfolgen.