



Rundbrief

Informationen aus der Koordinationsstelle Genehmigungsverfahren

Die Themen

in diesem Heft:

Ökologische Bewertung der
Entsorgung gefährlicher Abfälle
unter und über Tage

70. Umweltministerkonferenz

1 / 2008

Herausgeber:

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

ISSN 0949-8192

Inhaltsverzeichnis

Abfallwirtschaft

Ökologische Bewertung der Entsorgung gefährlicher Abfälle unter und über Tage	2
Kurzmeldungen, Bücher und Broschüren	
Sicherheitsleistungen für Abfallentsorgungsanlagen rechtmäßig	16
Abfallentsorgung im Zwielficht	16
Lagerung und Behandlung von Bauschutt oft in rechtlicher Grauzone	17
Gummiabfälle: Stofflich verwerten statt verbrennen	17
Bessere Aufbereitung von Gießereisand	17
Jahresbericht der LAGA	17
LAGA: Abfallverbringung u.a.	17
Dreckschleuder Müllkraftwerk.....	18

Umwelt allgemein

70. Umweltministerkonferenz: Themen und Ergebnisse	19
Kurzmeldungen, Bücher und Broschüren	
Verstöße gegen TEHG	22
Wieder BI nach UmwRG anerkannt	22
Gefahrguttransporte	23
Freisetzung wassergefährdender Stoffe im Jahr 2006	23
SRU: Umweltgutachten 2008	23

Service

Europäische Union	24
Neues aus den Ländern	27
Neue Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften	35
VDI / DIN: Handbuch Reinhaltung der Luft: Neuerscheinungen und Zurückziehungen	36
Termine	37
Abonnement / Einzelbestellung	40

Editorial

Liebe Leserin, lieber Leser,

zweifellos hat die Abfallwirtschaft in Deutschland einen bedeutenden Beitrag zum Schutz von Umwelt und Ressourcen geleistet, schreibt der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) in seinem Umweltgutachten 2008, das er im Juni an Bundesumweltminister Gabriel übergeben hat. Dies werde unter anderem durch die großen Erfolge der verschiedenen Recyclingmaßnahmen eindrucksvoll belegt.

Aber nicht jede Recyclingmaßnahme ist der Umwelt zuträglich. Für viele Abfälle kommen verschiedene Verwertungswege in Betracht, die sowohl in unterschiedlichem Umfang genutzt werden als auch mit unterschiedlichen Umweltauswirkungen verbunden sind. Da aber vor der Verwertung eines Abfalls in aller Regel keine ökobilanzielle Bewertung der möglichen Verwertungswege erfolgt, werden große Abfallmengen auf Wegen verwertet, die auf lange Sicht mit erheblichen negativen Auswirkungen für die Umwelt verbunden sind.

Das Öko-Institut hat daher in einer kürzlich veröffentlichten Studie verschiedene Verwertungs- und Beseitigungswege für bestimmte gefährliche Abfälle genauer unter die Lupe genommen, ein Bewertungsschema entwickelt, dieses an ausgewählten Abfallarten erprobt und Empfehlungen ausgesprochen. Das Vorgehen und die Ergebnisse sind im Artikel „Ökologische Bewertung der Entsorgung gefährlicher Abfälle unter und über Tage“ ab Seite 2 dargestellt. Es zeigte sich, dass es bei Abfällen, die gefährliche Stoffe enthalten (hier insbesondere Metalle und Schwermetalle), von großer Bedeutung ist, dass sie in langfristig sichere Senken gelangen oder einem hochwertigen Metallrecycling unterzogen werden. Derzeit werden diese Abfälle aber überwiegend weder in langzeitsichere Senken verbracht noch einem Metallrecycling unterworfen.

Wichtig wäre es daher, dass die gewonnenen Erkenntnisse in die Gesetzgebung sowie in die Genehmigungs- und Entsorgungspraxis einfließen.

Peter Küppers

Impressum

Der KGV-Rundbrief erscheint quartalsweise (Veröffentlichung von Doppel- und Sondernummern vorbehalten). Herausgeber: Öko-Institut e.V., Koordinationsstelle Genehmigungsverfahren (KGV), Rheinstr. 95, 64295 Darmstadt, Tel.: 06151/ 819116, Fax: 06151/819133, E-Mail: KGV@oeko.de. Redaktion: Peter Küppers, Niklas Michel. 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-Instituts 42,50 € und für Parteien, Berufs- und Unternehmerverbände, Behörden, Firmen, Ingenieur- und Anwaltsbüros etc. 85 €. Bankverbindung: Postbank Karlsruhe / BLZ 660 100 75, Kto-Nr.: 1852 32-755. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein weiteres Bezugsjahr, wenn es nicht bis zum 15. November des laufenden Jahres schriftlich gekündigt wird.

Ökologische Bewertung der Entsorgung gefährlicher Abfälle unter und über Tage

Peter Küppers, Günter Dehoust, Doris Schüler, Gerhard Schmidt

Die Ergebnisse einer vom Öko-Institut e.V. durchgeführten und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Studie zeigen deutlich, dass der Ausschleusung von Schadstoffen in langfristig sichere Senken in der Praxis der Abfallwirtschaft eine größere Bedeutung zukommen muss. Andernfalls kann schon die Freisetzung nur eines kleinen Teils der Schadstoffe zu einer erheblichen Mehrbelastung der Böden und Gewässer führen. Es wird deutlich, dass dieser wichtigen Anforderung an die Abfallwirtschaft im Untersuchungskontext, der Entsorgung von überwiegend mineralischen Abfällen mit hoher Schadstoffbelastung, eine deutlich höhere Gewichtung zukommt als den klassischen Wirkungsindikatoren der Ökobilanz.

Einleitung

Von allen Abfallverwertungs- oder -beseitigungsverfahren können, aufgrund unterschiedlicher Schadstoffe und Schadstoffgehalte in den Abfällen einerseits und Schadstoffrückhaltmaßnahmen andererseits, verschiedene Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen. Da weder die Beseitigung noch die Verwertung ohne ökologische Auswirkungen ist, schreibt der Gesetzgeber im Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz in § 6 Abs. 1 vor, dass dasjenige Entsorgungsverfahren anzuwenden ist, dessen Auswirkungen auf die Umwelt am geringsten sind.

Die Umweltverträglichkeit soll nach § 5 Abs. 5 KrW-/AbfG insbesondere anhand der Kriterien Emissionen, Ressourcenschonung, Energieeinsatz oder -gewinnung und Schadstoffanreicherung geprüft werden. Um Entscheidungen über das bezüglich der Schadlosigkeit und Umweltverträglichkeit am besten geeignete Entsorgungsverfahren zu treffen, müssen die in Frage kommenden Abfälle daher einer entsprechenden Bewertung unterzogen werden. Neben den im Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz genannten Bewertungskriterien sind allerdings bei bestimmten Entsorgungsverfahren, beispielsweise beim Bergversatz weitere Kriterien wie z.B. der Schutz von Sachgütern und Landschaften vor Gebirgsschäden bzw. die langzeitsichere Ausschleusung von Schadstoffen aus dem Wirtschaftskreislauf und der Ökosphäre zu berücksichtigen, auch wenn sie im Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz nicht oder nur indirekt angesprochen werden.

Da wissenschaftlich begründete, nachvollziehbare und allgemein akzeptierte Bewertungsverfahren, die eine angepasste Bewertung der Nachhaltigkeit bei der Entsorgung gefährlicher Abfälle in tiefen geologischen Formationen (z.B. Bergversatz, UTD) im Vergleich zu sonstigen, obertägigen Verwertungs- und Beseitigungsmaßnahmen ermöglichen, fehlen, sind in der derzeitigen Praxis Defizite vorhanden:

1. Abfälle werden in nicht nachhaltigen Verwertungsverfahren behandelt oder eingesetzt, ohne dass diese durch geeignete ökobilanzielle Bewertungen geprüft wurden.
2. Die Langzeitsicherheit der Entsorgungsverfahren, insbesondere bezüglich der Ausschleusung und/oder Immobilisierung von Schadstoffen, wird bei der Bewertung nicht ausreichend gewürdigt.
3. Es kommt zu Fehleinschätzungen bezüglich der Nachhaltigkeit dieser Verfahren und als Folge zu ökologischen Problemen und Verzerrungen im Abfallmarkt (Benachteiligung umweltfreundlicher Entsorgungswege, verbunden mit Umweltbelastungen), die bei einer systematischen Bewertung vermieden werden könnten.

Um dazu beizutragen, die Defizite zu verringern, hat das Öko-Institut in einem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Projekt ein Schema entwickelt, in dem die erprobten und anerkannten Bewertungsverfahren der Ökobilanzierung und der Stoffstromanalyse so angepasst wurden, dass die besonderen Vorzüge und Nachteile aller Entsorgungsverfahren, die für gefährliche mineralische Abfälle geeignet sind, berücksichtigt werden konnten. Anhand einer Reihe von ausgewählten Abfällen wurde dieses Instrumentarium anschließend erprobt und dabei weiter verfeinert.

Die Zwischen- und Endergebnisse des Forschungsvorhabens sowie die Entwürfe von Methoden wurden in drei Workshops mit Fachvertretern von Verbänden der Entsorgungsbranche, aus Unternehmen der Branche sowie mit Vertretern von verschiedenen Behörden diskutiert.

Das Vorgehen und die Ergebnisse werden im Folgenden kurz dargestellt. Der Abschlussbericht mit dem Titel „Methodenentwicklung für die ökologische Bewertung der Entsorgung gefährlicher Abfälle unter und über Tage und Anwendung auf ausgewählte Abfälle“ findet sich auf der Homepage des Öko-Instituts unter www.oeko.de/oekodoc/730/2005-110-de.pdf.

Auswahl der Abfälle und Ermittlung der relevanten Verwertungs- und Beseitigungstechnologien

In einem ersten Schritt wurde eine Vorauswahl ge-

troffen. Die dabei ausgewählten 50 Abfälle wurden einer genaueren Prüfung unterzogen. Dabei zeigte sich, dass nur 6,8 % dieser Abfälle nach Untertage verbracht wurden, wobei die Untertagedeponie so gut wie keine Rolle spielte (siehe Tabelle 1).

Abfallart	AVV-Nr.	Aufkommen 2003 [t]	UTD [t]	Bergversatz [t]	untertägig [%]
Abfälle aus HZVA von Salzen, Salzlösungen u. Metalloxiden	060313* / 060314 / 060315*	137.100	140	30.270	22,2
Abfälle aus Kraftwerken und Verbrennungsprozessen	100104* / 100114* / 100115 / 100116* / 100117 / 100118* / 100120*	181.550	50	36.450	20,1
Abfälle aus der Eisen- u. Stahlindustrie	100207* / 100213* / 100214	373.000	50	27.700	7,4
Abfälle aus der thermischen Nichtisenmetallurgie	100503* / 100505* / 100506* / 100808* / 100815* / 100817*	3.450	20	100	3,5
Abfälle aus der Herstellung von Glas und Glaserzeugnissen	101109* / 101113* / 101115* / 101117* / 101119*	5.460	670	1.900	47,1
Abfälle aus der chem. Oberflächenbehandlung u. Beschichtung	110108* / 110109*	715.000	490	7.600	1,1
Abfälle aus der Nichtisen-Hydrometallurgie	110202* / 110205*	156.060	0	0	0,0
Strahlmittelabfälle	120116*	17.600	540	1.270	10,3
Gebrauchte Katalysatoren	160802* / 160805* / 160807*	12.750	1.220	0	9,6
Gebrauchte Auskleidungen u. feuerfeste Materialien	161101* / 161103* / 161105*	43.200	0	0	0,0
Bau- und Abbruchabfälle	170106* / 170301* / 170503* / 170505* / 170507*	8.902.000	800	108.800	1,2
Abfälle aus der Abfallverbrennung / -pyrolyse	190105* / 190106* / 190107* / 190111* / 190112 / 190113* / 190115*	4.369.000	49.920	830.720	20,2
Abfälle aus der Abfallbehandlung und Deponiesickerwasser	190204* / 190205* / 190304* / 190306* / 190702*	1.078.100	4.310	56.450	2,9
Summe		16.994.270	58.210	1.101.260	6,8

Tab. 1: Anteil der nach Untertage verbrachten Abfälle

Anhand von Kriterien wie mengenmäßige Relevanz, Toxizität, Zweifel an der Umweltverträglichkeit des derzeitigen Entsorgungswegs, etc. wurden schließlich folgende neun Abfallarten für eine genauere Untersuchung ausgewählt:

- Elektrostahlwerksstäube (AVV-Nr. 10 02 07*),
- Stäube aus der Edelstahlproduktion (AVV-Nr. 10 02 07*),
- Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV-Nr. 11 01 09),
- Gemische aus oder getrennte Fraktionen von Beton, Ziegeln, Fliesen und Keramik, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV-Nr. 17 01 06*),
- Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV-Nr. 17 05 03*),
- Feste Abfälle aus der Abgasbehandlung (AVV-Nr. 19 01 07*),
- Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV-Nr. 19 01 11*),
- Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11* fallen

(AVV-Nr. 19 01 12),

- Filterstaub, der gefährliche Stoffe enthält (AVV-Nr. 19 01 13*).

Für diese neun Abfallarten wurden die folgenden Verwertungs- und Beseitigungstechnologien als relevant angesehen:

- Bergversatz und Untertagedeponierung,
- Aufbereitung von Schlacken aus der Abfallverbrennung,
- Aufbereitung von Filterstäuben aus Müllverbrennungsanlagen,
- verschiedene Verfahren der Metallaufbereitung,
- Aufbereitung von Bau- und Abbruchabfällen,
- Abfallkonditionierung.

Kombination von Abfallarten und Entsorgungsvarianten

Für die Bewertung wurden sieben der neun ausgewählten Abfallarten mit entsprechenden Entsorgungsvarianten kombiniert. Die Varianten sind in den Abbildungen 1 bis 6 dargestellt. Dabei wurde aus der

Abfallart „Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV-Nr. 11 01 09)“, der Abfall „Galvanikschlamm“ gewählt.

Für Böden und Steine (AVV-Nr. 17 05 03*) sowie Bauschutt (AVV-Nr. 17 01 06*), die gefährliche Stoffe enthalten, stellen die Oberflächendeponierung sowie die Verwertung im Straßen- und Deponiebau die wichtigsten Entsorgungswege dar. Da diese Entsorgungsvarianten bereits für die MVA-Aschen (AVV-Nr. 19 01 12) modelliert wurden, wurde auf eine nochmalige Modellierung mit ausgewählten Böden bzw. Bauschuttarten verzichtet. Außerdem gibt es zwischen MVA-Aschen und Böden und Bauschutt lediglich einen Hauptunterschied: Die Schadstoffbelastung von Böden und Bauschutt ist in der Regel niedriger als die der MVA-Aschen.

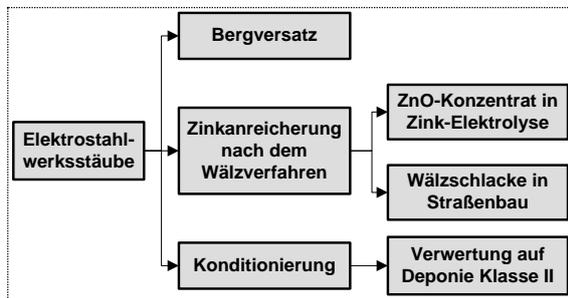


Abb. 1: Entsorgungsvarianten für Elektrostahlwerksstäube (AVV-Nr. 10 02 07*)

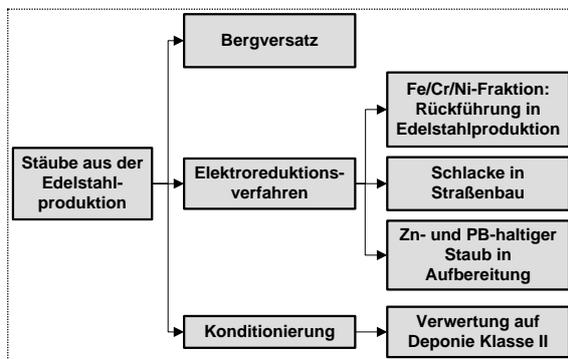


Abb. 2: Entsorgungsvarianten für Stäube aus der Edelstahlproduktion (AVV-Nr. 10 02 07*)

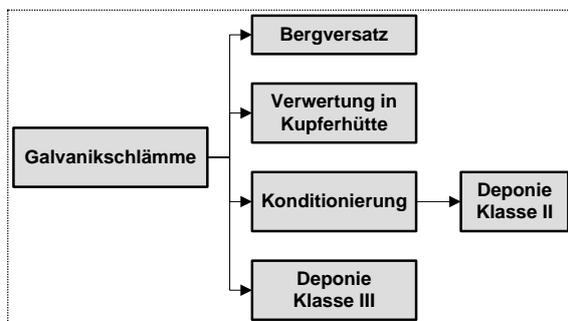


Abb. 3: Entsorgungsvarianten für Galvanikschlämme (AVV-Nr. 11 01 09*)

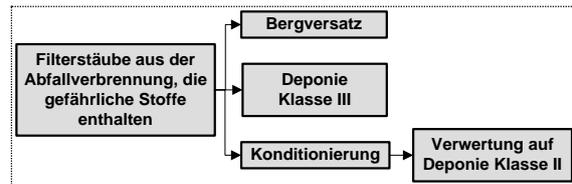


Abb. 4: Entsorgungsvarianten für Filterstäube aus der Abfallverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV-Nr. 19 01 13*)

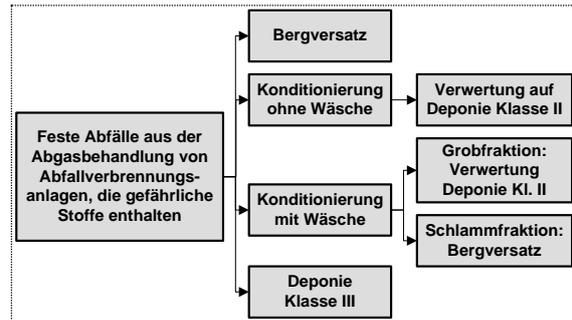


Abb. 5: Betrachtete Entsorgungsvarianten für feste Abfälle aus der Abgasbehandlung von Abfallverbrennungsanlagen, die gefährliche Stoffe enthalten (AVV-Nr. 19 01 07*)

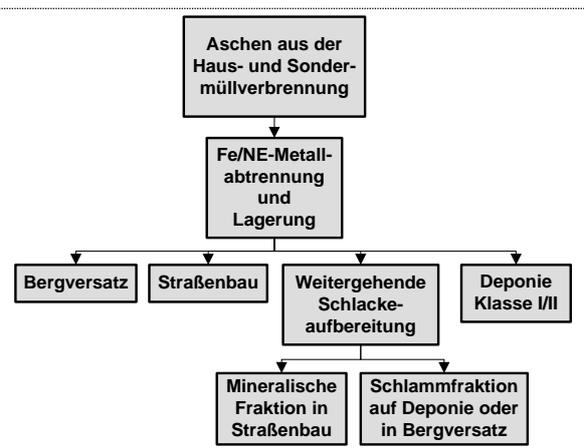


Abb. 6: Betrachtete Entsorgungsvarianten für Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken aus der Haus- und Sonderabfallverbrennung (AVV-Nrn. 19 01 12 und 19 01 11*)

Bewertungsschemas und Bewertungsgrundlagen

Von den in den einzelnen Varianten freigesetzten Schadstoffen können unterschiedliche Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen. Diese möglichen Auswirkungen sind bei der Schadstoffbewertung in der Wirkungsbilanz zu berücksichtigen. Die Aufgabe der Wirkungsbilanz ist es, die in der Sachbilanz erhobenen Daten in Hinblick auf bestimmte Umweltauswirkungen, sogenannte Wirkungskategorien, zu untersuchen und damit zusätzliche Informationen zu liefern, die in die Bewertung einfließen. In diesem Projekt wurden folgende Wirkungskategorien der

„klassischen Ökobilanz“ verwendet:

- Treibhauseffekt,
- Naturraumbeanspruchung
- Versauerung,
- terrestrische Eutrophierung,
- fossile Rohstoffe und
- Photooxidantienvorläufer.

Zur klassischen Ökobilanz hinzugenommen wurde die Wirkungskategorie „Feinstäube (PM₁₀)“. Die für Abfälle wesentliche Wirkungskategorie „langfristige Sicherheit“ und die für Abfälle, die einem Metallrecycling unterzogen werden oder unterzogen werden können, relevante Wirkungskategorie „metallische Ressourcen“ wurden eigenen Bilanzierungen bzw. Bewertungen unterzogen.

Klassische Ökobilanz

Das Umweltbundesamt hat für die klassische Ökobilanzierung eine Methode zur Hierarchisierung von Ökobilanzergebnissen entwickelt. Ein Hauptziel hierbei ist, die Ergebnisse der verschiedenen Wirkungskategorien hinsichtlich ihrer Bedeutung einzuordnen. Der Hierarchisierung liegen folgende Festlegungen zugrunde [UBA 1999]:

„Eine Wirkungskategorie ... wird als umso umweltschädiger beurteilt, ihr wird also eine umso höhere Priorität beigemessen,

1. je schwerwiegender die potenzielle Gefährdung der ökologischen Schutzgüter in der betreffenden Wirkungskategorie anzusehen ist (unabhängig vom aktuellen Umweltzustand),
2. je weiter der derzeitige Umweltzustand in dieser Wirkungskategorie von einem Zustand der ökologischen Nachhaltigkeit oder einem anderen angestrebten Umweltzustand entfernt ist,
3. je größer dieses Wirkungsindikatorergebnis in Bezug auf einheitliche Referenzwerte ist, z.B. der Anteil an der jeweiligen Gesamtjahremission in Deutschland.“

Diese Festlegungen werden in den Kriterien „ökologische Gefährdung“, „distance-to-target“ (Abstand zum angestrebten Umweltzustand) und „spezifischer Beitrag“ abgebildet.

Das Kriterium „ökologische Gefährdung“ beurteilt die Schwere möglicher Schäden für die ökologischen Schutzgüter „menschliche Gesundheit“, „Struktur und Funktion von Ökosystemen“ und „natürliche Ressourcen“, die mit den Wirkungskategorien verbunden ist (Einstufung: A: höchste Priorität bis E: niedrigste Priorität). Das Kriterium „distance-to-target“ vergleicht den jetzigen Umweltzustand mit dem angestrebten Zustand. Je höher die Differenz ist, umso höher wird die Priorität (A höchste bis E niedrigste) eingestuft. Das Kriterium „spezifischer Beitrag“ vergleicht die normierten Ökobilanzergebnisse, die auch spezifischer Beitrag genannt werden, von den einzelnen Wirkungskategorien. Die Normierung wird hierbei auf die Gesamtbelastung in Deutschland

bezogen. Ein Ökobilanzergebnis wird als umso bedeutender eingestuft, je größer es im Vergleich zu der pro Jahr in Deutschland gemessenen Gesamtbelastung ist. Die Variante mit dem höchsten spezifischen Beitrag wird auf 100 % gesetzt. Die Ergebnisse der anderen Varianten werden zu der Variante mit dem höchsten spezifischen Beitrag in Relation gesetzt. Aus diesem Ranking erfolgt folgende Klasseneinteilung: A (80 – 100 %); B (60 – 80 %); C (40 – 60 %); D (20 – 40 %); E (0 – 20 %). Die Einstufungen für die Kriterien „ökologische Gefährdung“ und „distance-to-target“ zeigt Tabelle 2. Dabei wurden die Einstufungen des Umweltbundesamts übernommen. Die Wirkungskategorie „Feinstäube“ wurde hinsichtlich der ökologischen Gefährdung mit B eingestuft, da Feinstaub erhebliche Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit hat und irreversible Schädigungen hervorrufen kann, die Schädigungen aber jeweils nur die unmittelbar exponierte Generation und keine nachfolgenden Generationen betreffen. Das distance-to-target von Feinstaub wurde ebenfalls mit B eingestuft, da eine Reduktion Veränderungen in der Energie-, Verkehrs- und Wirtschaftspolitik erfordert und weitergehende konkrete Reduktionsziele diskutieren werden.

Wirkungskategorie	Priorität	
	Ökologische Gefährdung	Distance-to-target
Treibhauseffekt	A	A
Naturraumbeanspruchung	A	B
Versauerung	B	B
Terrestrische Eutrophierung	B	B
Fossile Rohstoffe	C	B
Photooxidantienvorläufer	D	B
Feinstäube (PM ₁₀)	B	B

Tab. 2: Einstufungen der Wirkungskategorien

Metallische Ressourcen

Der Verbrauch metallischer Ressourcen wird im Normalfall in der klassischen Ökobilanz bewertet. Die Berechnungen für die Verfahren mit Metallrecycling zeigten aber, dass sie hinsichtlich des spezifischen Beitrags eine extrem hohe Priorität haben, und damit die Hierarchisierung so stark vom spezifischen Beitrag dominiert wird, dass die Einstufung für die ökologische Gefährdung und das distance-to-target keine Relevanz hat. Außerdem beträgt die Metallmenge, die in den ausgewählten 50 Abfällen enthalten ist, je nach Metall zwischen 1 und 21 % des Primäreinsatzes dieser Metalle (siehe Tabelle 3). Das ist im Vergleich zu üblichen spezifischen Beiträgen bei Ökobilanzen ein enorm hoher Beitrag. Aus diesen Gründen wurde die Wirkungskategorie „metallische Ressourcen“ hier einer eigenständigen Betrachtung und Bewertung unterzogen.

	Stoffstrom in den 50 vorausgewählten Abfällen [t/a]	Produktion / Verbrauch [t/a]	Verhältnis Stoffströme im Abfall zu Produktion bzw. Verbrauch [%]
Cr	12.400	350.000	3,5
Pb	10.000	116.000	8,6
Zn	52.000	252.000	20,6
Cu	7.900	1.000.000	0,8
Ni	4.100	94.000	4,4

Tab. 3: Vergleich der Schwermetallströme mit Produktion/Verbrauch

Langfristige Sicherheit

Eine wesentliche Aufgabe der Abfallwirtschaft ist die langzeitsichere Ausschleusung von Schadstoffen aus der belebten Umwelt. Durch die Gewinnung und Nutzung von Rohstoffen werden Schadstoffe mit dem Rohstoff selbst und den bei der Gewinnung der Rohstoffe anfallenden Bergematerialien aus ihren Lagern entnommen und freigesetzt. Die Schadstoffe werden über die verschiedensten Emissionspfade in die Luft, den Boden und das Wasser verfrachtet. Dies führt zu Belastungen, die durch geeignete Maßnahmen z.B. in den Bereichen der Luftreinhaltung und Abwasserreinigung möglichst wirksam reduziert werden. Dabei fallen schadstoffbelastete Abfälle an, die nun wiederum so zu behandeln sind, dass deren schädliche Inhaltsstoffe aus dem Wirtschaftskreislauf und der belebten Umwelt ausgeschleust und zerstört oder auf möglichst lange Zeit sicher gelagert werden. Hierdurch soll vermieden werden, dass sich Schadstoffe in Produkten anreichern bzw. dass die Emissionen zu Anreicherungen in den Umweltmedien, insbesondere im Boden und in Gewässern führen. Diese unumstrittene Anforderung an die Abfallwirtschaft hat sich entsprechend in der deutschen und europäischen Abfallgesetzgebung niedergeschlagen. Auch in wissenschaftlichen Studien und Veröffentlichungen sowie Stellungnahmen beispielsweise des Sachverständigenrats für Umweltfragen der Bundesregierung (SRU) wird diese wichtige Funktion der Abfallwirtschaft betont.

Demgegenüber werden diese wichtigen Anforderungen in Ökobilanzen in der Abfallwirtschaft aufgrund von methodischen Schwierigkeiten und dem aktuellen Fokus auf Fragen des Klimaschutzes gar nicht oder nur am Rande bewertet. Dies ist für Fragestellungen wie die Entsorgung gefährlicher, weil stark schadstoffhaltiger Abfälle, unbefriedigend, da dieses besonders wichtige Umweltkriterium bei der Bewertung weitestgehend außen vor bleibt. Deshalb wurde für diese Bilanz, ergänzend zu den bekannten Ökobilanzkriterien, die Wirkungskategorie „langfristige Sicherheit“ eingeführt, mit der abgebildet wird, welche Schadstofffracht ein Abfallentsorgungssystem aus der belebten Umwelt ausschleust und einer langzeitsicheren Senke zuführt. Die Fragestellung der Langzeitsicherheit ist in Bezug auf die Entsorgung von weitestgehend inerten Abfällen gegenüber

der kurzfristigen Freisetzung von Schadstoffen von deutlich größerer Bedeutung. Zudem werden die Wirkungen von kurzfristig freigesetzten Schadstoffen z.B. beim Transport und beim Behandeln der Abfälle in der klassischen Ökobilanz ausreichend behandelt, so dass in der zusätzlichen Wirkungskategorie eine ausschließliche Betrachtung der langfristigen Sicherung vor Schadstofffreisetzungen gewählt wurde.

Für diese Wirkungskategorie wurden die Schwermetalle als die relevantesten Schadstoffe angesehen. In die Betrachtung einbezogen wurden die Emissionspfade (Luft –) Boden und (Luft –) Boden – Grundwasser. Als Zeithorizonte wurden 0 – 100 Jahre (kurzfristig), 100 – 1.000 Jahre (mittelfristig) und 1.000 – 10.000 Jahre (langfristig) gewählt. Hinsichtlich der Langzeitsicherheit von Senken wurden obertägige Deponien, der Einsatz im Straßenbau, die Verbringung unter Tage (Bergversatz und Untertagedeponie mit Langzeitsicherheitsnachweis gemäß Anlage 4 der Versatzverordnung bzw. Anhang 2 der Deponieverordnung) und das Metallrecycling einbezogen. Die Aggregation der Wirkung der Schwermetallfrachten erfolgte anhand der Geringfügigkeitsschwellenwerte (GFS), die nach einheitlichen, wissenschaftlich begründeten Vorgaben zum Schutz des Grundwassers von einer Arbeitsgruppe unter Leitung der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) hergeleitet wurden. Hierzu wurden die einzelnen Schadstoffe mit den GFS gewichtet und zu Chrom-Äquivalenten umgerechnet. Durch Addition und Wichtung der so ermittelten Cr-Äquivalente, erhält man für jede Senke das Emissionspotenzial, das der toxikologischen Wirkung von Chrom III entspricht, angegeben in Cr-äq je Tonne zu entsorgendem Abfall. Eine Übersicht gibt Abbildung 7.

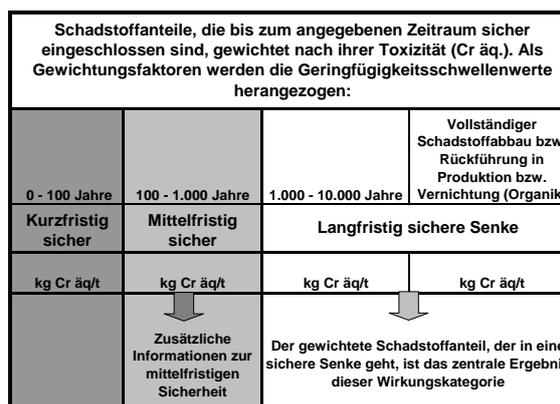


Abb. 7: Definition der Zeithorizonte für kurzfristig, mittelfristig und langfristig sicheren Senken

Die Relevanz dieser Wirkungskategorie wird deutlich, wenn die in den 50 Abfällen enthaltenen Schwermetallmassen mit den Einträgen in die Gewässer Deutschlands verglichen werden (siehe Tabelle 4 und Abbildung 8).

	Stoffstrom in den 50 vorausgewählten Abfällen [t/a]	Einträge in Oberflächengewässer BRD [t/a]	Verhältnis von Stoffströmen im Abfall zum Gewässereintrag [Faktor]
Cr	12.400	283	44
Pb	10.000	296	34
Cd	248	12	21
Zn	52.000	3.187	16
Cu	7.900	683	12
Ni	4.100	614	7
Hg	18	5	4
As	210	114	2

Tab. 4: Vergleich der Schwermetallströme mit Gewässereinträgen

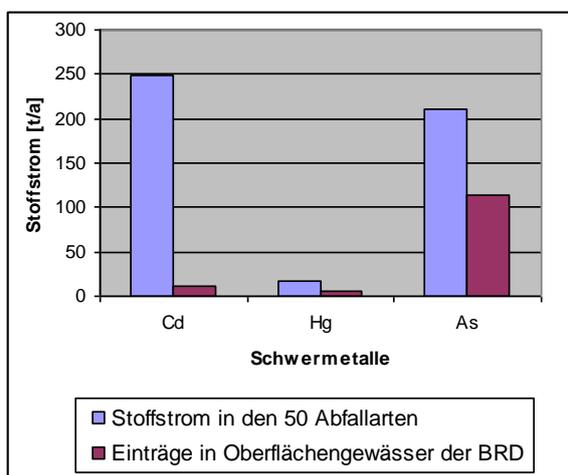
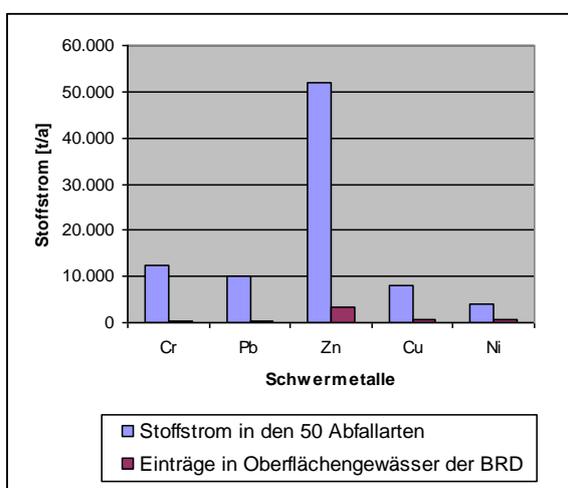


Abb. 8: Vergleich der Schwermetallströme

Hier zeigt sich, dass beispielsweise der jährliche Stoffstrom des Chroms in den 50 vorausgewählten Abfällen 44mal so hoch ist wie der jährliche Eintrag in Oberflächengewässer Deutschlands. Oder anders ausgedrückt: Würde nur ein geringer Teil der in den Abfällen enthaltenen Schwermetalle über unkontrollierte Auswaschungen in das Grundwasser gelangt,

würden die gesamten Schwermetalleinträge in Oberflächengewässer deutlich steigen, z.B. sich verdoppeln.

Einbindung sozialer Indikatoren

In der klassischen Form der Ökobilanzen werden bestimmte Nachhaltigkeitskriterien, wie z. B. die Sozialverträglichkeit, nicht berücksichtigt. Soziale und gesellschaftliche Aspekte können jedoch einen Einfluss auf die nachhaltigkeitsbezogene Bewertung von Verfahren und Produkten haben. Insbesondere spielen sie auch für die gesellschaftliche Akzeptanz eine Rolle.

Insgesamt waren die sozialen Aspekte auf Grundlage der sozialen Indikatoren bei differenzierter Betrachtung der Abfallverwertungs- und Abfallbeseitigungsverfahren nur in zwei Punkten von bedeutender Relevanz:

1. Der Bergversatz dient nicht nur der Entsorgung der Abfälle sondern vor allem auch der Stabilisierung des Grubengebäudes. Damit werden Schäden an der Tagesoberfläche durch die Setzungen von Hohlräumen verhindert. Gebirgsschäden sind nicht nur ökologisch relevant sondern haben auch soziale Auswirkungen. Neben der direkten Gesundheitsgefahr durch einsturzgefährdete Bergwerke oder Gebirgsveränderungen können Lebensraum- und Landschaftsveränderungen nachhaltige soziale Folgen haben. Ökonomische Beeinträchtigungen (z.B. in touristisch attraktiven Gebieten) aber auch veränderte Lebensbedingungen z.B. durch umgeleitete oder versiegtete Fluss- und Bachläufe haben soziale Auswirkungen für eine ganze Region.
2. Von sozialer und gesellschaftlicher Relevanz ist auch, ob Technologien auf Ressourcenschonung ausgerichtet sind oder nicht (z.B. wenn ein Galvanikschlamm deponiert oder in der Kupferhütte aufbereitet und stofflich verwertet wird). Stehen zukünftigen Generationen weniger natürliche Ressourcen zur Verfügung beeinflusst dies auch deren sozio-ökonomische Realität.

Als Bewertungsgrundlage für die ökologische Bilanzierung wurden die sozialen Aspekte qualitativ herangezogen, wobei der Bergversatz bezüglich „Schutz vor Bergschäden“ und die stoffliche Verwertung bezüglich „Schonung von (metallischen) Ressourcen für zukünftige Generationen“ positiv beurteilt werden.

Ergebnisse der Ökobilanz und der Stoffstromanalyse

Für die ausgewählten Abfälle und ihre Entsorgungswege wurden Ökobilanzen und Stoffstromanalysen durchgeführt. Die Ergebnisse werden im Folgenden aber nur für drei Abfälle und auch nur in zusammenfassender Form dargestellt, da eine ausführlichere Darstellung den Rahmen dieses Artikels sprengen würde.

Feste Abfälle aus der Abgasbehandlung (AVV-Nr. 19 01 07*)

Die Ökobilanzergebnisse in Abbildung 9 zeigen, dass die Konditionierung mit Zement die höchsten Umweltlasten aufweist und eine Waschstufe die Ökobilanz nicht wesentlich verbessert. Das günstigste ökobilanzielle Ergebnis weist die Oberflächen-deponierung (DK III) auf, gefolgt von den Varianten Bergversatz und Konditionierung mit Aschen und Kalk.

An dieser Stelle sei noch einmal darauf hingewiesen, dass aus der Modellierung der Konditionierung keine

Aussage über ihre Funktionsfähigkeit abgeleitet werden kann. Für alle hier untersuchten Abfälle ist es fraglich, ob eine Konditionierung in der Praxis zu einer befriedigenden Stabilisierung führt. Dies gilt aufgrund des hohen Salzgehalts insbesondere für die Rückstände aus der Rauchgasreinigung.

Die Ergebnisse der Stoffstromanalyse in Abbildung 10 veranschaulichen, dass ein langfristig sicherer Einschluss nur bei den Varianten Bergversatz bzw. teilweise bei der Variante Konditionierung mit Wäsche und Entsorgung der Feinfraktion im Bergversatz stattfindet. Die anderen Varianten beinhalten alle nur einen mittelfristig sicheren Einschluss.

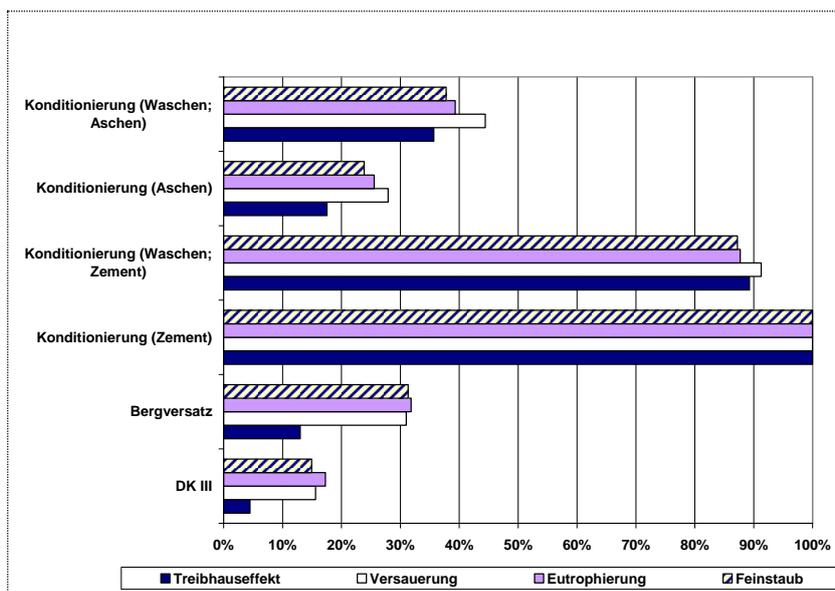


Abb. 9: Zusammenfassende Darstellung der Ökobilanzergebnisse für die Entsorgung von festen Abfällen aus der Abgasbehandlung von Abfallverbrennungsanlagen

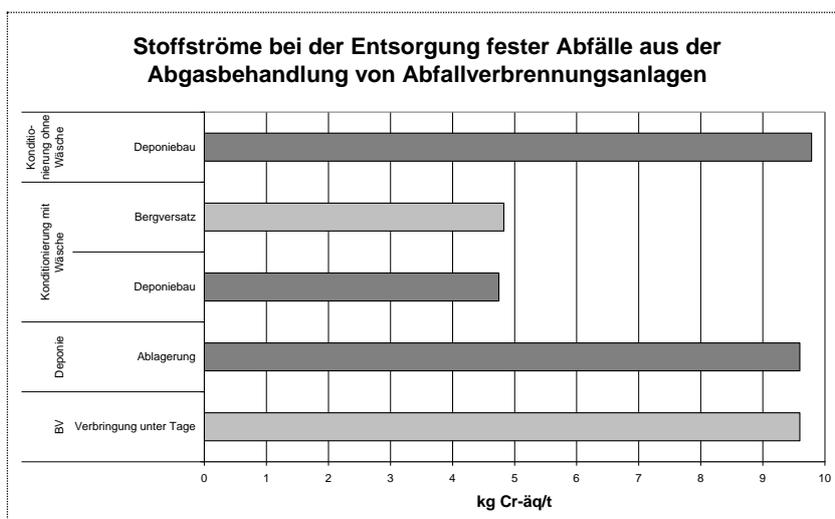


Abb. 10: Ergebnisse der Stoffstromanalyse für die Entsorgung von 1 t fester Abfälle aus der Abgasbehandlung von Abfallverbrennungsanlagen

Kupferhaltige Galvanikschlämme (AVV-Nr. 11 01 09)

Die Ergebnisse der Ökobilanz in Abbildung 11 verdeutlichen, dass die Kupferhütte in allen Wirkungskategorien mit großer Priorität zu einer hohen Umweltentlastung (negative Werte bedeuten, dass eine Umweltentlastung stattfindet) führt. Dies ist im Wesentlichen bedingt durch die Gutschriften für die Substitution von Primärkupfer und Primärnickel aufgrund der Aufarbeitung von Sekundärkupfer und Sekundärnickel. Für die anderen Varianten ergibt sich das gleiche Ranking wie bei der zuvor dargestellten Abfallart.

Für die Entsorgungsvarianten Bergversatz, Oberflächendeponierung und Konditionierung sind hinsichtlich der Stoffstromanalyse die gleichen Ergebnisse zu sehen wie bei den vorab dargestellten Abfallarten

(s. Abb. 12). Neu hingegen ist die Darstellung der Entsorgung in der Kupferhütte. Hier sind folgende Stoffströme relevant: Ein Teil der Schadstoffe, die im Galvanikschlamm enthalten sind, verlässt die Kupferhütte als Bestandteil der Schlackefraktion, die u.a. im Straßenbau eingesetzt wird. Hier ist nur ein kurzfristig sicherer Einschluss zu erwarten. Ein weiterer Bestandteil der Schadstoffe (Kupfer und Nickel) gelangt in die Produktion und ist bezüglich des Schadstoffeintrags in die Umwelt aufkommensneutral, da hier Primärkupfer substituiert wird. Dementsprechend kann dieser Stoffstrompfad als ebenso wirksam wie eine langfristig sichere Senke betrachtet werden. Eine Gutschrift wird für vermiedene Schadstoffeinträge in die Umwelt vergeben (vermiedene Kupfer- und Nickeleinträge in die Umwelt durch den vermiedenen Erzbergbau und die dadurch vermiedenen Bergehalden).

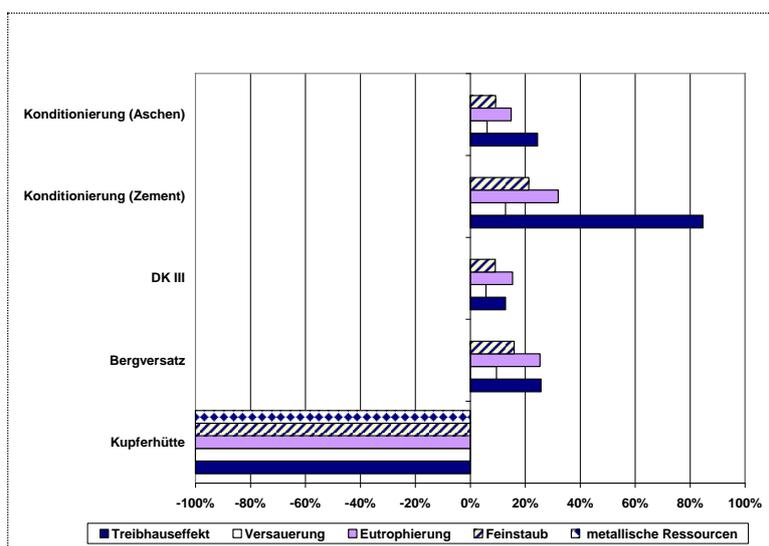


Abb. 11: Zusammenfassende Darstellung der Ökobilanzergebnisse für die Entsorgung von Galvanikschlämmen

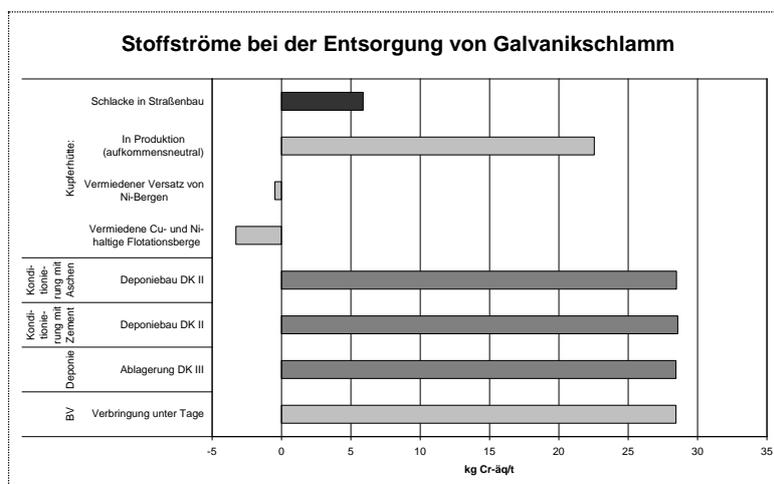


Abb. 12: Ergebnisse der Stoffstromanalyse für die Entsorgung von 1 t Galvanikschlamm

Rost- und Kesselaschen aus der Abfallverbrennung (AVV-Nr. 19 01 12)

Ökobilanziell schneidet die Variante Straßenbau am besten ab, da hier entsprechende Kiesgutschriften bilanziert sind (s. Abb. 13). Die Oberflächendeponierung führt erwartungsgemäß zu höheren Belastungen in den vier betrachteten Wirkungskategorien. Die weitergehende Aufbereitung liegt in den Ergebnissen in der gleichen Größenordnung wie die Oberflächendeponierungs- und Bergversatzvarianten. Sie modelliert, dass der Großteil der Schlacke im Straßenbau verwertet wird, ein kleiner Teil mit höherer Schadstoffbelastung an der Oberfläche deponiert wird und für die weitergehende Aufbereitung ein vermehrter Stromverbrauch gegeben ist. Nicht berücksichtigt wurde in der Bilanz aufgrund der schlechten Datenlage eine verstärkte Fe- und NE-Metallabscheidung, die bei der weitergehenden Aufbereitung aufgrund der aufwendigeren Trenntechnik zu erwarten ist. Wenn die Datengrundlage

die Bilanzierung einer verstärkten Metallabscheidung ermöglichen würde, könnte die weitergehende Schlackeaufbereitung ökobilanziell deutlich besser abschneiden.

Ähnlich günstig wie die Oberflächendeponierung schneidet der „Bergversatz, nah“ ab, bei dem die Aschenaufbereitung in unmittelbarer Nähe des Bergversatzes stattfindet. Die Variante „Bergversatz, fern“ spielt in der Praxis derzeit keine Rolle. Hier wird modelliert, dass die Aschen im Schnitt 500 km transportiert werden und dann im Bergversatz entsorgt werden.

Das Ergebnis der Stoffstromanalyse ist erwartungsgemäß (s. Abb. 14): Lediglich der Bergversatz führt zu einer langfristigen Sicherheit. Mit der Verwertung im Straßenbau bzw. mit dem Ablagern auf DK I bzw. Altdeponien ohne Basisabdichtung kann nur eine kurzfristige Sicherheit erzielt werden. Die Verbringung auf eine Deponie der Klasse II führt zu einer mittelfristigen Sicherheit.

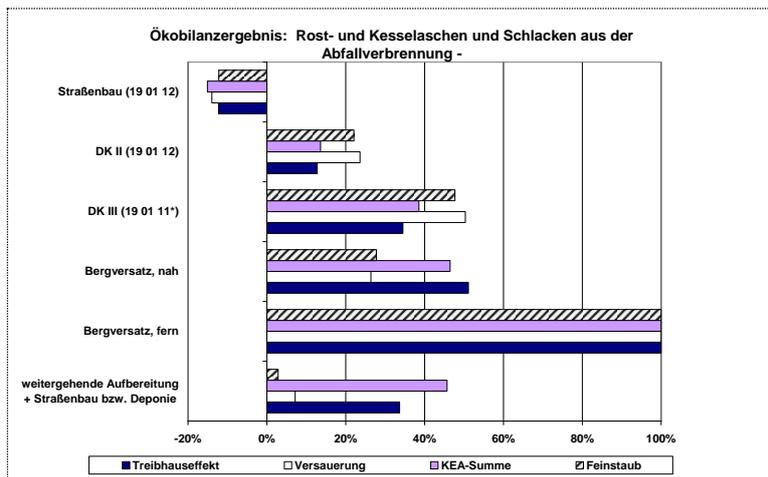


Abb. 13: Zusammenfassende Darstellung der Ökobilanzergebnisse für die Entsorgung von Rost- und Kesselasche und Schlacken aus der Abfallverbrennung

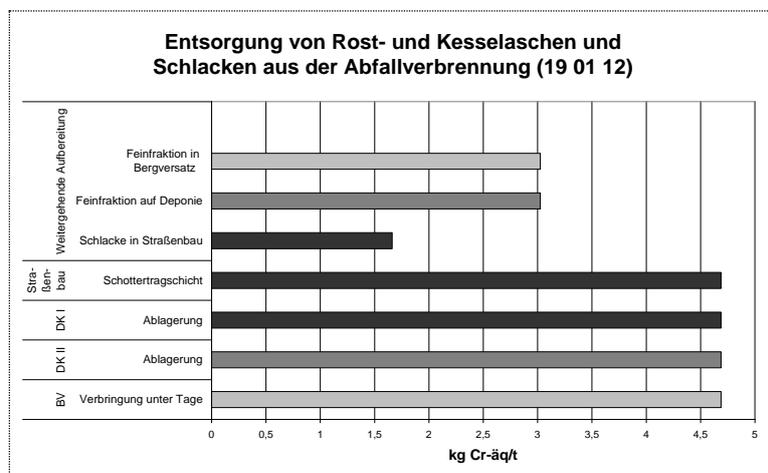


Abb. 14: Ergebnisse der Stoffstromanalyse für 1 t Rost- und Kesselasche und Schlacken aus der Abfallverbrennung (19 01 12)

Gesamtbewertung

Die Gesamtbewertung der Abfälle und ihrer Entsorgungswege erfolgte anhand der Ergebnisse der

- neuen Wirkungskategorie „langfristige Sicherheit“,
- Wirkungskategorie „metallische Ressourcen“ und
- der „klassischen Ökobilanz“

und mündet in Empfehlungen.

Für jedes dieser drei Ergebnisse erfolgte ein Ranking der unterschiedlichen Entsorgungsvarianten. Die Variante bzw. die Varianten, die am empfehlenswertesten waren, erhielten hierbei den Platz 1. Die weniger empfehlenswerten Varianten wurden auf hintere Plätze eingestuft. Nach dem Ranking innerhalb der Teilergebnisse erfolgte eine Gesamtbewertung durch die Zusammenführung der Teilergebnisse. Wesentlich für die Gesamtbewertung war die Priorität, die den Teilergebnissen zugewiesen wurde:

Bei der Entsorgung der vorliegenden Abfälle liegt die höchste Priorität aus Umweltsicht bei der langfristigen Sicherheit. Eine mittlere Priorität hat die Schonung metallischer Ressourcen, da die Metallmenge, die in den ausgewählten 50 Abfällen enthalten ist, je nach Metall zwischen 1 und 21 % des Primäreinsatzes von Metallen beträgt. Die spezifischen Beiträge der „klassischen“ Ökobilanz wie Treibhauseffekt, Versauerung, Eutrophierung, Feinstaub und Verbrauch energetischer Ressourcen liegen bei der Bilanzierung der Entsorgung in der Größenordnung von 0,002 – 0,2 %. Daraus ergibt sich für die vorliegende Bewertung eine geringe Priorität für die Ergebnisse der klassischen Ökobilanz im Vergleich zu den Wirkungskategorien „langfristige Sicherheit“ und „metallische Ressourcen“.

Die Ergebnisse der beiden geprüften sozialen Indikatoren „Schutz vor Bergschäden“ und „Schonung von Ressourcen für zukünftige Generationen“ erfolgte hier zusammenfassend:

- Der Entsorgungsweg Bergversatz führt zum „Schutz vor Bergschäden“. Dieser Bewertung ist die Prämisse zugrunde gelegt, dass, falls keine Abfälle für den Versatz eingesetzt würden, ein schnelles Versetzen von Primärmaterialien aus wirtschaftlichen Gründen häufig nicht erfolgen würde. Aus diesem Grund wird die ressourcenschonende Wirkung des Bergversatzes nicht zusätzlich berücksichtigt.
- Die Entsorgungswege des Metallrecyclings führen zu einem relevanten Beitrag bei der „Schonung von Ressourcen für zukünftige Generationen“.

Filterstäube aus der Abfallverbrennung (AVV-Nr. 19 01 13*)

Die Tabelle 5 zeigt zunächst die Teilergebnisse für die neue Wirkungskategorie und die Ökobilanz. Hinsichtlich der langfristigen Sicherheit liegt die Variante Bergversatz auf Platz 1, da sie eine langfristig sichere Entsorgung darstellt. Die anderen Varianten werden auf Platz 3 eingestuft. Die Wirkungskategorie metallische Ressourcen entfällt, da es keine Variante mit Metallrecycling gibt. Für die klassische Ökobilanz ergab sich folgendes Ranking: Deponie DK III auf Platz 1, nachfolgend Bergversatz, Konditionierung mit Zement und DK II, Konditionierung mit Aschen und DK II. Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Prioritäten der einzelnen Wirkungskategorien werden folgende Entsorgungswege empfohlen:

- Der Bergversatz wird aufgrund der langfristigen Sicherheit und des relativ guten Ökobilanzergebnisses (Platz 2) empfohlen.
- Aufgrund der nicht gegebenen langfristigen Sicherheit und der hohen Toxizität der Filterstäube werden alle weiteren Entsorgungswege nicht empfohlen. Auch ein gutes Ökobilanzergebnis kann die fehlende langfristige Sicherheit nicht aufwiegen.

	Langfristige Sicherheit	Metallische Ressourcen	„klassische“ Ökobilanz	Als Entsorgungsweg:
Bergversatz	1	-	2	empfehlenswert
DK III	3	-	1	nicht empfehlenswert
Kond. (Zement) + DK II	3	-	3	nicht empfehlenswert
Kond. (Aschen) + DK II	3	-	4	nicht empfehlenswert

Tab. 5: Gesamtbewertung für Filterstäube aus der Abfallverbrennung

Feste Abfälle aus der Abgasbehandlung (AVV-Nr. 19 01 07*)

Die Empfehlungen für den Bergversatz und für die Konditionierungs- und Oberflächendeponievarianten sind identisch mit denen für die Filterstäube der Abfallverbrennung (siehe Tabelle 6). Neu hinzugekommen ist die Variante „Feinfraktion in Bergversatz; Grobfraktion auf DK II“, bei der mittels einer

Waschstufe eine kleine schadstoffangereicherte Fraktion im Bergversatz entsorgt wird und eine große schadstoffangereicherte Grobfraktion an der Oberfläche deponiert wird. Bei dieser Variante wird die Toxizität der Deponiefraktion etwa halbiert, indem die Feinfraktion langfristig sicher entsorgt wird. Die Empfehlung lautet deshalb „bedingt empfehlenswert“.

	Langfristige Sicherheit	Metallische Ressourcen	„klassische“ Ökobilanz	Als Entsorgungsweg:
Bergversatz	1	-	2	empfehlenswert
DK III	4	-	1	nicht empfehlenswert
Kond. (Zement) + DK II	4	-	4	nicht empfehlenswert
Kond. (Aschen) + DK II	4	-	2	nicht empfehlenswert
Feinfraktion in Bergversatz; Grobfraktion auf DK II	2	-	3	bedingt empfehlenswert

Tab. 6: Gesamtbewertung für die festen Abfälle aus der Abfallverbrennung

Kupferhaltige Galvanikschlämme (AVV-Nr. 11 01 09)

Als empfehlenswert wird bei dieser Abfallart die Verwertung in der Kupferhütte angesehen, weil sie durch die Substitution von Primärkupfer und die Vermeidung von kupferhaltigen Berge- und Aufbereitungshalden langfristig zusätzliche Schadstoffeinträge in die Umwelt vermeidet. Weiterhin werden metallische Ressourcen geschont und in der Öko-

bilanz wird ein sehr gutes Ergebnis erzielt.

Als bedingt empfehlenswert wird der Bergversatz eingestuft (siehe Tabelle 7). Zwar garantiert der Bergversatz die langfristige Sicherheit, jedoch findet hier keine adäquate Ressourcenschonung statt. Für die Konditionierungs- und Oberflächendeponievarianten gilt das gleiche wie für die vorab dargestellten Abfälle: nicht empfehlenswert.

	Langfristige Sicherheit	Metallische Ressourcen	„klassische“ Ökobilanz	Als Entsorgungsweg:
Bergversatz	1	4	2	bedingt empfehlenswert
Kupferhütte	1	1	1	empfehlenswert
Kond. (Zement) + DK II	3	4	4	nicht empfehlenswert
Kond. (Aschen) + DK II	3	4	2	nicht empfehlenswert

Tab. 7: Gesamtbewertung für die kupferhaltigen Galvanikschlämme

Elektrostahlwerksstäube (AVV-Nr. 10 02 07*)

Die Analyse der Elektrostahlwerksstäube kommt zum gleichen Ergebnis wie bei den kupferhaltigen Galvanikschlammern (siehe Tabelle 8). Der Unterschied liegt jedoch im Teilergebnis der klassischen Ökobilanz. Aufgrund der hohen Energieaufwendungen des Wälzverfahrens im Vergleich zur Energieeinsparung durch die Substitution von Primärerzen schneidet das Wälzverfahren in der klassischen

Ökobilanz relativ schlecht ab. Da die langfristige Sicherheit jedoch eine deutlich höhere Priorität hat, wird in der Gesamtbewertung eine klare Empfehlung für das Wälzverfahren ausgesprochen. Für Elektrostahlwerksstäube ist jedoch nicht auszuschließen, dass bei einer Einzelfallbetrachtung, z.B. für den Fall, dass der Metallgehalt unter dem Durchschnitt liegt, der Versatz zur empfehlenswerten Entsorgungsvariante wird.

	Langfristige Sicherheit	Metallische Ressourcen	„klassische“ Ökobilanz	Als Entsorgungsweg:
Bergversatz	1	4	1	bedingt empfehlenswert
Wälzverfahren	1	1	4	empfehlenswert
Kond. (Zement) + DK II	3	4	4	nicht empfehlenswert
Kond. (Aschen) + DK II	3	4	2	nicht empfehlenswert

Tab. 8: Gesamtbewertung für die Elektrostahlwerksstäube

Stäube aus der Edelstahlproduktion (AVV-Nr. 10 02 07*)

Für die Bewertung der Entsorgungswege der Stäube aus der Edelstahlproduktion gilt das Gleiche wie für die kupferhaltigen Galvanikschlämme. Die Bewertung für das Elektroreduktionsverfahren wurde anhand eines Standorts in Frankreich durchgeführt.

Wenn eine derartige Anlage in Deutschland betrieben würde, ergäbe sich aufgrund des deutschen Strommixes eine deutlich höhere Treibhausbelastung und es käme damit zu einer schlechteren Ökobilanz. Dennoch würde auch dann analog zu den Elektrostahlwerksstäuben ein „empfehlenswert“ für das Elektroreduktionsverfahren ausgesprochen.

	Langfristige Sicherheit	Metallische Ressourcen	„klassische“ Ökobilanz	Als Entsorgungsweg:
Bergversatz	1	4	1	bedingt empfehlenswert
Elektroreduktionsverfahren	1	1	4	empfehlenswert
Kond. (Zement) + DK II	3	4	4	nicht empfehlenswert
Kond. (Aschen) + DK II	3	4	2	nicht empfehlenswert

Tab. 9: Gesamtbewertung für die Stäube aus der Edelstahlproduktion

Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken aus der Abfallverbrennung (AVV-Nr. 19 01 12 und 19 01 11*)

Die Tabelle 10 zeigt deutlich, wie komplex eine Bewertung ist, wenn zahlreiche Verfahrenskombinationen in die Bewertung mit aufgenommen werden. Hier werden zunächst einmal die Basisrechnungen aufgeführt, bei denen aufgrund der schlechten Datengrundlage nicht schlüssig untermauert werden kann, dass die weitergehende Schlackeaufbereitung zu einer deutlich vermehrten Metallabscheidung führt. Die zwei unteren Varianten bilden die Sensitivitätsanalyse ab, bei der eine weitergehende Aufbereitung mit einer vermehrten Metallabscheidung bilanziert wird. Weiterhin wird für die Varianten mit einer weitergehenden Aufbereitung unterschieden nach dem Verbleib der mengenmäßig kleineren Fein- bzw. Schlammfraktion (Oberflächendeponie oder Bergversatz). Diese zahlreichen Unterscheidungen führen insgesamt zu acht Untervarianten.

Nach dem Kriterium mit höchster Priorität, der langfristigen Sicherheit, wird für den Bergversatz, sofern er standortnah erfolgt, eine eindeutig positive Gesamtempfehlung ausgesprochen. Für den Bergversatz in weiter Entfernung wird aufgrund der geringeren spezifischen Toxizität im Vergleich zu den vorab aufgeführten Abfällen und unter Abwägung des schlechten Rankings bei der klassischen Ökobilanz ein „bedingt empfehlenswert“ ausgesprochen.

Die Varianten mit den ungünstigsten Bewertungen (Platz 4 und 5) hinsichtlich der langfristigen Sicherheit werden als nicht empfehlenswert eingestuft. Hierbei handelt es sich um den Straßenbau sowie um die weitergehende Aufbereitung, die die Grob-

fraktion in den Straßenbau und die Feinfraktion auf die Oberflächendeponie leitet.

Eine Mittelstellung nehmen die Verfahren mit einer mittelfristigen bzw. einer teilweise langfristigen Sicherheit ein. Dies sind die Oberflächendeponie, für die eine Einzelfallbewertung empfohlen wird, sowie die Variante mit weitergehender Aufbereitung, bei der die Feinfraktion langfristig sicher im Bergversatz endgelagert wird. Für letztere wird ein „bedingt empfehlenswert“ ausgesprochen, da bei dieser Variante immerhin rund die Hälfte der Chrom-Äquivalente langfristig sicher entsorgt wird.

Hinsichtlich der Metallabscheidung zeigt Tabelle 10, dass die weitergehenden Aufbereitungsverfahren, die eine vermehrte Metallabscheidung in der Praxis leisten können, grundsätzlich günstigere Bewertungen in den Teilergebnissen erzielen. Die Gesamtempfehlung ändert sich dadurch jedoch nicht immer, da die vermehrte Metallabscheidung nur einen kleinen Beitrag zum langfristigen Entzug von Schadstoffen aus der Umwelt leistet und für die Bewertung der langfristigen Sicherheit die entscheidende Frage ist, wo die aufbereiteten Grob- und Feinfraktionen abschließend entsorgt werden. Für die Variante „Verbringung der Grobfraktion in den Straßenbau und der Feinfraktion auf eine Oberflächendeponie“ wird eine Einzelfallentscheidung als sinnvoll angesehen.

Für die Abfallart 19 01 11* gilt grundsätzlich das Gleiche wie für die Abfallart 19 01 12. Der Hauptunterschied liegt lediglich in der Gesamttoxizität, die im Durchschnitt bei der Abfallart 19 01 11* etwas höher liegt.

	Langfristige Sicherheit	Metallische Ressourcen	„klassische“ Ökobilanz	Als Entsorgungsweg:
Basisrechnung: keine vermehrte Metallabscheidung bei weitergehender Aufbereitung				
Bergversatz, nah	1	4	3	empfehlenswert
Bergversatz, fern	1	4	5	bedingt empfehlenswert
DK II	3	4	3	Einzelfallbetrachtung
Weitergehende Aufbereitung mit Straßenbau + DK II	4	4	3	nicht empfehlenswert
Weitergehende Aufbereitung mit Straßenbau + Bergversatz	3	4	4	bedingt empfehlenswert
Straßenbau	5	4	2	nicht empfehlenswert
Sensitivität: vermehrte Metallabscheidung				
Weitergehende Aufbereitung mit Straßenbau + DK II	4	1	1	Einzelfallbetrachtung
Weitergehende Aufbereitung mit Straßenbau + Bergversatz	3	1	1	bedingt empfehlenswert

Tab. 10: Gesamtbewertung für Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken aus der Abfallverbrennung (19 01 12)

Böden und Steine (17 05 03*) sowie Bauschutt (17 01 06*), die gefährliche Stoffe enthalten

Die Bewertung baut auf den Ergebnissen für die Rost- und Kesselaschen aus der Abfallverbrennung auf, da die hier genannten Entsorgungswege die gleichen sind. Es wird jedoch berücksichtigt, dass die Toxizität pro Tonne Abfall im Durchschnitt bei den Böden und beim Bauschutt meist deutlich niedriger liegt als bei den Rost- und Kesselaschen aus der Abfallverbrennung. Häufig kann bei diesen Abfallarten nur im Einzelfall entschieden werden, da die Belastung mit gefährlichen Inhaltsstoffen je nach Ursache zu meist nicht vergleichbaren Schadstofffrachten führt.

Die Empfehlungen für den ‚Bergversatz nah‘ (empfehlenswert) und den Straßenbau (nicht empfehlenswert) befinden sich in Übereinstimmung mit denen für die Abfälle aus der Abfallverbrennung und bedürfen angesichts der Abfallarten keiner Überprüfung im Einzelfall. Der ‚Bergversatz fern‘ wird angesichts der aufwendigen Transporte als bedingt

empfehlenswert eingestuft. Hier muss im Einzelfall, in Abhängigkeit von der Schadstoffbelastung zwischen Oberflächendeponie und Bergversatz abgewogen werden. Für den Bergversatz auch bei weiten Transporten spricht die Tatsache, dass es sich um eine Verwertung handelt, die bei den sozialen Indikatoren noch einen Vorteil gegenüber der Oberflächendeponierung aufweist.

Die Oberflächendeponie wird im vorliegenden Fall ebenso als bedingt empfehlenswert eingestuft. Bei anderen toxischeren Abfällen, für die zudem metallurgische Recyclingverfahren existieren, wurde die Oberflächendeponie hingegen als nicht empfehlenswert eingestuft. Angesichts der im Normalfall niedrigeren Toxizität und angesichts des Fehlens von metallurgischen Recyclingwegen wird die Oberflächendeponierung von Böden und Steinen sowie von Bauschutt mit gefährlichen Inhaltsstoffen hingegen als eine bedingt empfehlenswerte Beseitigungsoption angesehen. Sie ist allerdings, wie oben beschrieben, im Einzelfall zu überprüfen und konkret im Vergleich zu der Verwertungsoption Bergversatz zu bewerten.

	Langfristige Sicherheit	Metallische Ressourcen	„klassische“ Ökobilanz	Als Entsorgungsweg:
Bergversatz, nah	1	-	3	empfehlenswert
Bergversatz, fern	1	-	4	bedingt empfehlenswert
DK II / DK III	2	-	3	bedingt empfehlenswert
Straßenbau	3	-	1	nicht empfehlenswert

Tab. 11: Gesamtbewertung für Böden und Steine sowie Bauschutt, die gefährliche Stoffe enthalten

Empfehlungen für die Entsorgungspraxis

Vor dem Hintergrund der herausragenden Bedeutung des Umweltkriteriums „langfristige Sicherheit“ ist die bisherige Entsorgungspraxis zu überdenken. Für die Gesamtbewertung der Entsorgung werden folgende Empfehlungen gegeben:

- Angesichts der hohen (anorganischen) Schadstofffrachten in den betrachteten Abfällen, die die Schadstoffeinträge in Gewässer um ein Vielfaches überschreiten, ist es aus Gründen des langfristigen Schutzes der Oberflächengewässer, des Grundwassers und der Böden, der Ökosysteme sowie der menschlichen Gesundheit dringend geboten, der langfristigen Entsorgungssicherheit höchste Priorität einzuräumen.
- Der Bergversatz ist eine langfristig sichere Entsorgungsvariante. Den gleichen Effekt wie der Bergversatz (langfristige Entnahme von Schadstoffen aus den Umweltkreisläufen) hat das Metallrecycling soweit der Prozess umweltverträglich ist, indem es die Gewinnung von metallischen Rohstoffen aus natürlichen Erzen reduziert.
- Die Deponierung kann allenfalls eine mittelfristige Entsorgungssicherheit gewährleisten.

- Mit der Verwertung im Straßenbau kann allenfalls eine kurzfristige Sicherheit erreicht werden. Zudem ist damit eine breite Streuung von Schadstoffen über große Flächen verbunden. Aufgrund der begrenzten Lebensdauer von Straßenaufbauten belasten hohe Schadstoffgehalte das Recycling der Straßenbaumaterialien in der Zukunft.
- Für eine langfristig sichere Entsorgung sind Zeiträume von 1.000 und mehr Jahren relevant. Die bisher angewandten Auslaugtests sind ungeeignet, um das Auslagverhalten über einen solch langen Zeitraum abzubilden. Sie sollten daher bei der Bewertung keine Berücksichtigung mehr finden.
- Folgende Abfallströme tragen nach den orientierenden Abschätzungen absolut gesehen die größten Schadstofffrachten (je Abfallart 1.000–9.000 t Cr-äq/a):
 - Elektrostahlwerksstäube (10 02 07*)
 - Stäube aus der Edelstahlproduktion (10 02 07*)
 - Rost- und Kesselaschen aus der Abfallverbrennung (19 01 12)
 - Filterstaub aus der Abfallverbrennung (19 01 13*)

- Feste Abfälle aus der Abgasbehandlung von Abfallverbrennungsanlagen (19 01 07*)
- Schlämme und Filterkuchen, die gefährliche Stoffe enthalten (11 01 09*)
- Schlämme und Filterkuchen aus der Abgasbehandlung, die gefährliche Stoffe enthalten (u. a. Gichtgasschlämme) (10 02 13*)
- Schlämme aus der Zink-Hydrometallurgie (einschließlich Jarosit, Goethit) (19 02 05*)
- Als Abfälle mit einer absoluten Toxizität von 300–1.000 t Cr-äq/a wurden u. a. identifiziert:
 - Salzschlacken aus der Zweitschmelze (aus der thermischen Aluminium-Metallurgie)
 - Boden und Steine, die gefährliche Abfälle enthalten (17 05 03*)
 - Deponiesickerwasser, das gefährliche Stoffe enthält (19 07 02*)
 - Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken aus der Abfallverbrennung, die gefährliche Stoffe enthalten (19 01 11*)
 - Bauschutt, der gefährliche Stoffe enthält (17 01 06*)
 - Gleisschotter, der gefährliche Stoffe enthält (17 05 07*)

Um die Erkenntnisse dieser Studie in der abfallwirtschaftlichen Praxis zu implementieren, ist ein Konzept aus Information, Schulung und Motivation der beteiligten Akteure erforderlich. Neben dem Gesetzgeber und den Genehmigungsbehörden sind dies auch die Abfallerzeuger und -entsorger.

Fazit

Die Ergebnisse der Studie machen deutlich, dass langfristig sichere Senken nur die Verbringung unter Tage (Untertagedeponien oder Versatzbergwerke mit Langzeitsicherheitsnachweis gemäß Anhang 2 der Deponieverordnung bzw. Anlage 4 der Versatzverordnung) und ein hochwertiges Recycling von metallischen Ressourcen darstellen können. Für das Recycling gilt das allerdings nur, wenn damit die Einsparung der Primärrohstoffgewinnung einher geht und die Umwelt von den damit verbundenen Schadstofffrachten verschont wird.

Aufgrund der Bedeutung der mit den untersuchten Abfallmengen transportierten Schadstofffrachten und deren besonderer Bedeutung für den Boden- und Gewässerschutz ergibt sich die Notwendigkeit, eine langfristige Planung der langzeitsicheren Senken zu gewährleisten. Hierzu bedarf es einer Erhebung über das zur Verfügung stehende Volumen solcher Sen-

ken und eine Planung der Stoffflüsse für die relevanten gefährlichen Abfälle. Das gilt auch für Abfälle, die zwar nicht als gefährlich eingestuft sind, die aber aufgrund der großen Mengen in der Summe eine erhebliche Schadstofffracht beinhalten können, wie beispielsweise die Aschen und Schlacken aus der Müllverbrennung. Zur Schonung der langfristig sicheren Senken kann speziell bei diesen Abfallarten eine Behandlung mit dem Ziel, besonders schadstoffhaltige Fraktionen abzutrennen und entsprechend sicher zu entsorgen, auf lange Sicht ein nachhaltiges Entsorgungskonzept darstellen. Zusätzlich sollte für solche Abfallarten aufgrund der erheblichen Gesamtschadstofffrachten eine Diskussion über eine grundlegende Neubewertung der zulässigen bzw. der Regelentsorgungswege beginnen, um Boden und Grundwasser nachhaltig und langfristig zu schützen.

Es ist wichtig, dass diese Erkenntnisse in der Gesetzgebungs-, Genehmigungs- und Entsorgungspraxis umgesetzt werden. Die derzeit im Umbruch befindliche Abfallwirtschaft auf ihrem Weg zu einer vorsorgenden und nachhaltigen Stoffstromwirtschaft bietet die notwendigen Voraussetzungen dafür, diese Anforderungen zu bewältigen.

Günter Dehoust

Wissenschaftlicher Mitarbeiter und stellvertretender Koordinator im Forschungsbereich Infrastruktur & Unternehmen des Öko-Instituts, Büro Darmstadt

E-Mail: g.dehoust@oeko.de

Peter Küppers

Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsbereich Umweltrecht & Governance des Öko-Instituts, Büro Darmstadt, und Leiter der KGV

E-Mail: p.kueppers@oeko.de

Gerhard Schmidt

Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsbereich Nukleartechnik & Anlagensicherheit des Öko-Instituts, Büro Darmstadt

E-Mail: g.schmidt@oeko.de

Dr. Doris Schüler

Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungsbereich Infrastruktur & Unternehmen des Öko-Instituts, Büro Darmstadt

E-Mail: d.schueler@oeko.de

Kurzmeldungen, Bücher und Broschüren

Sicherheitsleistungen für Abfallentsorgungsanlagen rechtmäßig

Die vom Regierungspräsidium Darmstadt von einem Betreiber verschiedener Abfallentsorgungsanlagen in Südhessen geforderten Sicherheitsleistungen sind rechtmäßig. Das Bundesverwaltungsgericht in Leipzig hat mit Urteilen von 13. März 2008 (Az.: BVerwG 7 C 44.07 und / C 45.07) die hierzu vom Regierungspräsidium erlassenen Bescheide in vollem Umfang bestätigt.

Wie das Regierungspräsidium weiter mitteilte, hatten die Abteilungen Arbeitsschutz und Umwelt der Behörde an den Standorten in Darmstadt und Wiesbaden einem Betreiber mehrerer immissionsschutzrechtlich genehmigter Abfallentsorgungsanlagen Sicherheitsleistungen auferlegt. Dadurch sollte sichergestellt werden, dass auch im Falle der Betriebseinstellung der Anlagen ordnungsgemäße Zustände gewährleistet und insbesondere auf dem Betriebsgelände verbliebene Abfälle fachgerecht entsorgt werden können. Die dabei anfallenden Kosten sollten – notfalls durch Rückgriff auf die zuvor hinterlegte Sicherheitsleistung – vom Verursacher getragen und nicht der Allgemeinheit in Rechnung gestellt werden.

Die dagegen erhobenen Klagen hatten Mitte vergangenen Jahres vor dem Hessischen Verwaltungsgerichtshof zunächst Erfolg. Der Hessische Verwaltungsgerichtshof hielt die Anordnung einer derartigen Sicherheitsleistung nur in einem sehr engen Rahmen – etwa bei einer sich abzeichnenden Liquiditätsschwäche oder bei mangelnder Seriosität des Betreibers – für rechtmäßig. In den vom Regierungspräsidium Darmstadt entschiedenen Fällen sah das Gericht diese engen Voraussetzungen als nicht gegeben an. Dem ist das Bundesverwaltungsgericht nun entschieden entgegengetreten. Sicherheitsleistungen dürfen demnach weiterhin auch dann angeordnet werden, wenn weder eine Liquiditätsschwäche des Betreibers absehbar ist noch durchgreifende Zweifel an dessen Seriosität bestehen.

[PK]

Abfallentsorgung im Zwielicht

Die Müllentsorgung in Sachsen bleibt auch zwei Monate nach dem Beginn der Diskussion über obskure Abfallströme, unsachgemäße Zwischenlagerung sowie umwelt- und gesundheitsgefährdende Staubemissionen im Zwielicht, berichtet die Deutsche Umwelthilfe (DUH). Die zuständigen Behörden mauerten bei der Aufklärung, verzichteten weitgehend auf Kontrollen und gestanden Missstände nur ein, wenn sie zuvor von Umweltaktivisten, Opposition oder den Medien zweifelsfrei – zum Beispiel in Form von Fotodokumentationen – belegt worden seien. *„Die regional zuständigen Behörden und das Umweltministerium in Dresden werfen Nebelkerzen, flüchten sich in Notlügen und schrecken im Einzelfall*

auch vor klaren Fehlinformationen nicht zurück“, erklärte DUH-Bundesgeschäftsführer Jürgen Resch.

In der Verwertungsanlage der Firma S.D.R. Biotec Verfahrenstechnik GmbH in Pohritzsch wird nach Angaben der DUH gefährlicher Müll behandelt, unter anderem Aschen aus Verbrennungsanlagen und Abfälle, die auch Schwermetalle beinhalten. Mitarbeiter der DUH hätten im Rahmen einer Besichtigung der Umgebung der Pohritzscher Abfallbehandlungsanlage im Februar eine massive Staubbelastung festgestellt, das Regierungspräsidium Leipzig auf die daraus entstehenden potenziellen Gefahren für die Anwohner hingewiesen und um einschlägige Probenahme in der Abfallbehandlungsanlage und ihrer Umgebung gebeten. Dies sei vom Regierungspräsidium mit der Begründung abgelehnt worden, dass die von der Firma behandelten Materialien nicht stauben könnten. In der Antwort auf eine kleine Anfrage der Fraktion Bündnis90/Die Grünen vom 17. März 2008 habe auch der sächsische Umweltminister Roland Wöller behauptet, so die DUH, dass bei Kontrollen in Pohritzsch „keine auffälligen Staubbelastungen“ festgestellt worden seien und es folglich für eine Staubprobenahme in der Umgebung „keine Veranlassung“ gegeben habe. Doch diese und weitere zentrale Auskünfte des Regierungspräsidiums und des Umweltministers seien nachweislich falsch, denn DUH-Mitarbeiter hätten die Staubbelastung anhand einer Fotodokumentation belegen können, die auch an Minister Wöller gesandt worden sei. Auch im Unterausschuss des Landtags habe sich die Aufklärungsblockade fortgesetzt. Die Ausschussvorsitzende Uta Windisch (CDU) habe in der Ausschusssitzung Fragen zur Abfallbehandlungsanlage in Pohritzsch erst gar nicht zugelassen.

Weiter teilte die DUH mit, dass sie bereits Ende Januar die unhaltbaren Zustände auf einer von den Kreiswerken Delitzsch betriebenen Deponie im sächsischen Spröda anhand von Fotos dokumentiert habe. Dort seien in großer Zahl ursprünglich „ballierte“ aber zwischenzeitlich völlig zerstörte Ballen mit heizwertreichem Material klar zu sehen gewesen. Am Tag nach der Veröffentlichung habe das sächsische Umweltministerium gegenüber Journalisten zunächst bestritten, dass die Bilder überhaupt von der Deponie in Spröda stammten und darüber hinaus wahrheitswidrig behauptet, die DUH habe dies eingestanden und die Bilder zurückgezogen. Die DUH sei sogar vom Ministerium schriftlich aufgefordert „den Freistaat Sachsen nicht aus der Ferne zu diffamieren“. Noch am selben Tag habe jedoch das Regierungspräsidium Leipzig den sofortigen Abtransport der beschädigten Ballen aus dem Zwischenlager Spröda und die anschließende Verwertung gefordert. *„Wenige Stunden nach der Verbreitung offensichtlicher Falschinformationen durch das sächsische Umweltministerium wurde der Abtransport angeblich gar nicht existierender Abfälle veranlasst“*, sagte Maria Elander, die Projektleiterin Kreislaufwirtschaft

der DUH. Es schäle sich ein Muster heraus, so die DUH, wonach in Sachsen nur zugegeben werde, was zweifelsfrei dokumentarisch belegt sei. Gleichzeitig verzichteten die Behörden hartnäckig auf Kontrollen, konkreten Hinweisen auf Missstände werde nicht nachgegangen, sie würden sogar ohne Nachprüfung pauschal bestritten.

[PK]

Lagerung und Behandlung von Bauschutt oft in rechtlicher Grauzone

Große Augen bekämen manchmal die Mitarbeiter der RP-Umweltabteilung, schrieb das Regierungspräsidium Gießen in einer Pressemitteilung, wenn sie im Rahmen ihrer abfallrechtlichen Überwachungstätigkeit oder auf Grund von Hinweisen aus der Bevölkerung auf größere Mengen Bauschutt stießen, die ohne Wissen der Abfallbehörden an irgendeiner „passenden“ Stelle gelagert oder manchmal dort gleich zwecks Wiederverwertung maschinell gebrochen würden. Dabei habe der Gesetzgeber hier eine klare Genehmigungspflicht festgeschrieben, und der illegale Betrieb gelte sogar als Straftat.

Ab einer Menge von 100 Tonnen bedürfe der Betrieb eines Bauschuttlagers bereits einer immissionsrechtlich genehmigten Genehmigung. Gleiches gelte für den Betrieb von Brecher- bzw. Recyclinganlagen ab einer täglichen Durchsatzleistung von 10 t Bauschutt. Nicht genehmigungspflichtig dagegen sei, wie häufig etwa beim Abriss von Gebäuden zu beobachten, ist die nur zeitweilige Lagerung und das Brechen direkt an der Baustelle.

[PK]

Gummiabfälle: Stofflich verwerten statt verbrennen

Gummiabfälle werden zurzeit nur zu einem geringen Teil stofflich verwertet. Immer noch gelangt der weitaus größere Teil in die Verbrennung. Die Optiservice GmbH aus Höxter, Nordrhein-Westfalen, plant nun die Errichtung einer Recyclinganlage zur stofflichen Verwertung vulkanisierter Gummiabfälle. Mit Hilfe des neuartigen Verfahrens sollen bis zu 95 % des Abfalls wieder verwertet werden können, was eine erhebliche Ressourceneinsparung zur Folge hat. Für dieses Projekt gab es einen Zuschuss des Bundesumweltministeriums von mehr als 320.000,- Euro.

[PK]

Bessere Aufbereitung von Gießereisand

Beim Sandguss werden große Mengen Sand und Bindemittel verbraucht. Dabei kommen zwei verschiedene Sandarten – chemisch gebundener Kernsand und mit Bentonit, einem tonhaltigen Bindemittel, gebundener Formsand – zum Einsatz, die sich beim Entformen der Gussstücke zumindest teilweise vermischen. Dieses Gemisch zu trennen ist sehr schwierig und mit dem bisher üblichen Verfahren nur unzureichend möglich. Daher muss ein Teil des Sandes regelmäßig aus dem Formsandkreislauf entnommen und durch Neusand ersetzt werden. Das

können zwischen 2 und 30 % der Umlaufmenge sein. Der Altsand muss als Abfall entsorgt werden.

Die Ohm & Häner Metallwerk GmbH & Co. KG, die Gussteile für den Maschinen- und Gerätebau sowie zunehmend auch für die Automobilindustrie produziert, plant daher im Rahmen eines Gießereineubaus künftig den regenerierbaren Formsand von dem zu entsorgenden Kernsand effektiver zu trennen. So soll der Mischsand mit Hilfe eines für Sandgießereien neuen optisch/elektronischen Verfahrens aufbereitet und so die Altsandmenge um mindestens 75 % reduziert werden. Dabei werden die Sandkörner durch ihre Farben identifiziert und pneumatisch sortiert. Darüber hinaus soll ein neuartiger Vakuum-Sandmischer eingesetzt werden, der den gereinigten Formsand so aufbereitet, dass er problemlos wieder in den Produktionskreislauf zurückgeführt werden kann. Für dieses Projekt stellte das Bundesumweltministeriums 475.000,- Euro zur Verfügung.

[PK]

Jahresbericht der LAGA

Die Länderarbeitsgemeinschaft hat im Februar ihren Jahresbericht 2007 vorgelegt. In dem 12-seitigen Papier werden u.a. folgende Schwerpunktthemen kurz dargestellt:

- Umsetzung der Abfallablagerungsverordnung – Entsorgungssituation ab dem 01.06.2005,
- Abfallentsorgung in Abgrabungen,
- grenzüberschreitende Abfallverbringung,
- Entsorgung von Elektroaltgeräten,
- weitere Duale Systeme im Bereich der Verpackungsverordnung,
- Ende der Abfalleigenschaften und
- Eignungsbeurteilung von Deponieabdichtungen.

Der Jahresbericht steht im Internet zum Download bereit (www.laga-online.de).

[PK]

LAGA: Abfallverbringung u.a.

Die Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) hat im Februar die Entwurfsfassung der LAGA-Mitteilung 25 „Vollzugshilfe zur Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Juni 2006 über die Verbringung von Abfällen (VVA) und Vollzugshilfe zum Abfallverbringungs-gesetz vom 19. Juli 2007 (AbfVerbrG) – VOLLZUGSHILFE ZUR ABFALLVERBRINGUNG“ ins Internet gestellt. Ebenfalls eingestellt wurde die überarbeitete „Handlungsanleitung für die Zusammenarbeit der Zolldienststellen und Abfallbehörden im Rahmen der Verbringung von Abfällen“. Außerdem wurde LAGA-Mitteilung 28 „Technische Regeln für die Überwachung von Grund-, Sicker- und Oberflächenwasser sowie oberirdischer Gewässer bei Abfallentsorgungsanlagen - Teil 1: Deponien“ redaktionell überarbeitet. Die überarbeitete Fassung steht ebenfalls auf der Homepage der LAGA (www.laga-online.de).

[PK]

Dreckschleuder Müllkraftwerk

Jan Pehrke

Der Leverkusener Chemiemulti Bayer setzt bei seiner Energie-Versorgung zunehmend auf billige und dementsprechend umweltschädliche Lösungen. Neben Kohlekraftwerken zählen Müllkraftwerke, beschönigend Ersatzbrennstoffkraftwerke genannt, zu seinen Favoriten. Was Bayer als Beitrag zum Klimaschutz, zur Kreislaufwirtschaft und zum Schutz natürlicher Ressourcen verkauft, versuchen die Anwohner wegen der von den Müllöfen ausgehenden Gefahren für Mensch, Tier und Umwelt jedoch mit aller Macht zu verhindern.

„Wir freuen uns sehr über den neuen Industriepark-Partner auf unserem Gelände, der durch seine wirtschaftliche Energie-Erzeugung dazu beiträgt, die Attraktivität des Standortes zu erhöhen“. Mit diesen Worten begrüßte Bayers Brunsbütteler Statthalter Roland Stegmüller den Müllkraftwerk-Betreiber „Gesellschaft für Wirtschaftliche Energieversorgung“ (GWE). Die Anwohner mochten seine Freude über das Projekt des Unternehmens, das schon in seinem Namen dem Primat der Ökonomie über die Ökologie folgt und damit wohl auch die Investmentgesellschaft STAR CAPITAL PARTNERS als Mehrheitseigner angelockt hat, jedoch nicht so einfach teilen. „Wir wollen keine Müllverbrennungsanlage – und nichts anderes ist das“, zürnt etwa Werner Zeiss von der Bürgerinitiative Klimaschutz und Gesundheit Unterelbe, die bereits 2.700 Unterschriften gegen das Vorhaben gesammelt hat.

Das von Stegmüller ob seiner Wirtschaftlichkeit als Standort-Faktor gepriesene Ersatzbrennstoff-Kraftwerk, das den Bayer-Anlagen 120 Tonnen Dampf pro Stunde an Energie liefern soll, hat es nämlich in sich. Pro Tonne verfeuertem Müll entstehen sechs Tonnen Abgase. Und was für welche: Dioxin, chlor-, brom- und fluorhaltige Kohlenwasserstoffe, Chloride, Furane, Kohlendioxid, Schwermetalle wie Quecksilber und Feinstaub. An Rostasche fallen jährlich 80.000 Tonnen an, an Kesselasche 2.600 Tonnen und an Filterasche 16.600 Tonnen. Genauere Angaben zu den anderen Schadstoffen spart die GWE aus naheliegenden Gründen in ihren Unterlagen zum Scoping-Verfahren, das dem eigentlichen Genehmigungsverfahren vorausgeht, aus. Sie listet dort lediglich die im Bundes-Immissionsschutz-Gesetz festgelegten Limits für die einzelnen Stoffe auf, was nicht viel Sinn macht – es sei denn, die GWE will mit der nach dem Prinzip der Kraft/Wärme-Kopplung arbeitenden Anlage wirklich immer genau bis zur Grenze des Erlaubten gehen.

Auf den Himmel über Brunsbüttel kommt also so einiges zu, umso mehr, als das für das Kraftwerk vorgesehene Grundstück in einem Außenbereich des Chemieparks in der Nähe von Ackerflächen liegt und die Landwirte deshalb wirtschaftliche Schäden befürchten. Der Bürgermeister der Stadt nimmt das

achselzuckend hin. „Brunsbüttel hat eben das größte Industriegebiet in ganz Schleswig-Holstein“, so der parteilose Wilfried Hansen. Und der schleswig-holsteinische Wirtschaftsminister Dietrich Austermann (CDU) bezeichnet das Projekt trotz der Risiken und Nebenwirkungen gar als „Knüller“.

Für Schadensbegrenzung soll nach Angaben der GWE die Rauchgasreinigung sorgen. Diese arbeitet abwasserfrei. Dabei wird dem Rauchgas Kalk zugesetzt, das einen Teil der Gifte zu Salzen umwandelt. In einem weiteren Schritt binden Kalkhydrat und Herdofenkoks bzw. Aktivkohle vor allem Schwermetalle und organische Substanzen. Die Verringerung der Stickoxidemissionen erfolgt durch das sogenannte SNCR-Verfahren. Dabei werden durch die Eindüsung von Ammoniak die Stickoxide auf nicht-katalytischem Wege zu Stickstoff und Wasser reduziert. „Die verwendeten Technologien entsprechen dem Stand der Technik“, versichert der Betreiber. Diese Meinung teilt Klaus Koch vom Hamburger Büro für Umweltfragen nicht. Er attestiert Anlagen, welche die Emissionen mit Hilfe von Katalysatoren (SCR-Technik) zu chemischen Reaktionen zwingen und/oder mit Nasswäschern und Mehrstufen-Systemen arbeiten, bedeutend bessere Ergebnisse. Sie lassen nämlich weit weniger Stickoxide, Fluorwasserstoff, Salzsäure, organische Kohlenstoffverbindungen, Quecksilber, Dioxine, Furane und Feinstaub aus dem Schornstein entweichen als das in Brunsbüttel geplante Ersatzbrennstoff-Kraftwerk.

Der Leverkusener Multi hingegen verkauft die in Brunsbüttel und Dormagen geplanten Müllkraftwerke als Beitrag zum Klimaschutz. „Die Verwertung von Ersatzbrennstoffen in speziellen Verbrennungsanlagen bieten den Vorteil, dass nicht vermeidbare Abfälle effizient verwertet werden und diese Form der Energiegewinnung aktiv zur Minderung des klimaschädlichen Methan- und Kohlendioxid-Ausstoßes beiträgt“, so der Konzern. Eine CO₂-Reduzierung gegenüber mit fossilen Brennstoffen betriebenen Kraftwerken in einer Größenordnung von jährlich 180.000 Tonnen verspricht die GWE. Als eine „Mär“ bezeichnet das Klaus Koch. Er rechnet das durch die täglichen Mülltransporte entstehende Kohlendioxid, die Kohle, Öl und Gas unterlegene Energie-Ausbeute der Anlage und die bei der Abfallverbrennung zusätzlich freigesetzten Ozonschicht-Zerstörer wie Fluorkohlenwasserstoff mit in die Klima-Bilanz ein und kommt so für das GWE-Projekt auf keinen grünen Zweig. Für Methan sieht es nicht besser aus. Damit sich auf den Deponien solche Faulgase nicht mehr bilden, hat der Gesetzgeber nämlich bereits im Jahr 2005 die Verbrennung von Hausmüll zur Vorschrift erklärt. Und ob nun Bayers Müllöfen oder andere diese Aufgabe erledigen, läuft leider nicht einmal auf ein ökologisches Nullsummenspiel hin-

aus, denn um den an „Ersatzbrennstoffe“ gestellten Anforderungen genügen zu können, muss der Abfall erst noch ein energie- und also CO₂-intensives Trocknungsverfahren durchlaufen.

Die von Bayer in Brunsbüttel und Dormagen geplanten Müllkraftwerke dienen deshalb nicht der Klima-Bilanz, sondern der Geschäftsbilanz. Ein nicht ganz kleines Scherflein des „Energieträgers“ produziert er nämlich selbst, und für die Entsorgung der restlichen paar 100.000 Tonnen bekommt er sogar noch Geld. So erhalten die Entsorger heute pro Tonne Abfall ca. 80 Euro, und bei einer Jahreskapazität von 300.000 Tonnen kommt da schon ein erkleckliches Sümmchen zusammen. „Aus Dreck Geld machen“ – diesem Geschäftsmodell folgt der Leverkusener Multi bereits seit einigen Jahren mit seinen Sondermüllverbrennungsanlagen. Produktionsrückstände made by Bayer machen einen immer geringeren Anteil aus. Der Fremdmüll kommt mittlerweile auf eine Quote von 20 Prozent – Tendenz steigend, wenn auch im letzten Jahr dank der Proteste der Coordination gegen BAYER-Gefahren und anderer Initiativen der drei Millionen Euro schwere Deal mit 4.500 Tonnen Giftmüll aus Australien platzte.

Passenderweise spricht nun auch niemand mehr von Müll, „Sekundärrohstoff“ heißt das heutzutage, „Nebenprodukt“ oder eben „Ersatzbrennstoff“. Damit das schmutzige Geschäft aber so richtig anlaufen konnte, mussten die PolitikerInnen erst noch einige Hindernisse aus dem Weg räumen, wobei der Pharmariese ihnen tatkräftig unter die Arme griff. So hatte die von Wolfgang Große Entrup, dem Vorsteher des Bayer-Stabes „Politik und Umwelt“, beim CDU-Wirtschaftsrat geleitete Umweltkommission die EU-Abfallrahmenrichtlinie zu einem Schwerpunkt ihrer Arbeit erklärt und eine „Entbürokratisierung“ angelehnt. Der mit VertreterInnen von Bayer und anderen Konzernen bestückte „Dialog Wirtschaft und

Umwelt NRW“ machte dazu gleich einige konkrete Vorschläge. So forderte das Gremium, mit dem das Land Nordrhein-Westfalen seine Umweltpolitik quasi ausgegliedert hat, die Gleichwertigkeit der stofflichen und energischen Verwertung von Abfall sicherzustellen und – besonders entlarvend – auf Programme zur Müllvermeidung zu verzichten. Sonst dürfte den Müllöfen nämlich bald das Brennmaterial ausgehen: Allein die derzeit geplanten 75 neuen Müllkraftwerke und die 20 im Umbau befindlichen Verbrennungsanlagen brauchen jährlich 26 Millionen Tonnen Nahrung. Die EU leitete umgehend das Nötige in die Wege und erleichterte es den Dreckschleudern von Bayer & Co., an ihren Stoff zu kommen. Die in diesem Jahr zur Abstimmung anstehende Müll-Richtlinie befördert Abfall offiziell zum Wirtschaftsgut – mit weit reichenden Konsequenzen. „Die Folge ist, dass für ihn plötzlich die Warenverkehrsfreiheit der EU gilt“, jubiliert die Branche, „Er darf künftig beliebig exportiert und außerhalb der Landesgrenzen verbrannt werden“. Und die Entsorger lassen keinen Zweifel daran, wer vom Mülltourismus am meisten profitieren wird: „Den deutschen Unternehmen winkt ein lukrativer neuer Auslandsmarkt, weil sie über moderne Verbrennungsanlagen verfügen“.

„Ersatzbrennstoffanlagen stehen im Einklang mit der Abfallpolitik der Europäischen Union“, kann der Leverkusener Multi nach getaner Lobby-Arbeit nun behaupten. So schließt sich dann der Kreis, der mit einer ökologisch sinnvollen Kreislaufwirtschaft leider überhaupt nichts zu tun hat.

Jan Pehrke

Vorstandsmitglied der Coordination gegen BAYER-Gefahren

E-Mail: CBGnetwork@aol.com

70. Umweltministerkonferenz

Themen und Ergebnisse

Am 5. und 6. Mai trafen sich die Umweltministerinnen und -minister, Umweltsenatorin und -senatoren zur 70. Umweltministerkonferenz (UMK) in Mainz. 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.

Luftqualitätsrichtlinie

Die UMK begrüßte, wie nicht anders zu erwarten war, dass das Europäische Parlament und der Rat im Rahmen der Novellierung der Europäischen Luft-

qualitätsrichtlinien unter bestimmten Voraussetzungen die Möglichkeit einer Fristverlängerung für die Einhaltung insbesondere der Immissionsgrenzwerte für Feinstaub (PM₁₀) und Stickstoffdioxid vorsehen. In diesem Zusammenhang beauftragte sie die Bund/Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz, eine Interpretationshilfe für die Voraussetzungen zur aufschiebenden Verpflichtung zur Einhaltung der PM₁₀ Grenzwerte ab 2011 und der Stickstoffdioxidgrenzwerte ab 2015 zu erarbeiten und der 71. UMK zu berichten.

Auch die Absicht der Europäischen Kommission, einen strukturierten Rahmen für die Übermittlung von Informationen vorzulegen, damit die sie ihr legitimes Informationsbedürfnis für die von ihr durchzuführende Prüfung der Voraussetzungen für die Inan-

spruchnahme einer Fristverlängerung durch die Mitgliedstaaten befriedigen könne, wurde von der UMK grundsätzlich begrüßt. Mit Sorge wurde jedoch der unverhältnismäßige Aufwand, der mit der Bereitstellung und Übermittlung dieser Informationen in dem von der EU Kommission vorgeschlagenen Umfang verbunden sei, gesehen. Die Bundesregierung wurde daher gebeten, sich im begleitenden Ausschuss zur neuen Luftqualitätsrichtlinie dafür einzusetzen, dass Modalitäten für die Berichterstattung im Zuge einer Notifizierung einer Fristverlängerung an die Europäische Kommission gefunden werden, die unnötigen Aufwand bei den betreffenden Immissionsschutzbehörden vermeiden.

Geruchsimmissions-Richtlinie

Hinsichtlich der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) stellte die UMK fest, dass sie ein geeignetes Instrument zur Unterstützung des immissionsschutzrechtlichen Vollzuges sei.

Umweltgesetzbuch

Das Umweltgesetzbuch (UGB) sei ein Kernelement der Föderalismusreform, so die UMK. Es bestehe die politische Erwartung, dass Bund und Länder sich hierbei verständigen und bis zum Ende der laufenden Legislaturperiode ein UGB verabschiedet werde. Sie sprach sich daher dafür aus, dass nunmehr zügig eine Verständigung innerhalb der Bundesregierung mit dem Ziel herbeigeführt werde, das Gesetzgebungsverfahren rasch einzuleiten.

Bekräftigt wurde von der UMK die Auffassung, dass mit dem UGB ein einheitliches und in sich harmonisiertes Zulassungsrecht für umweltrelevante Vorhaben geschaffen werden soll. Dazu gehörten insbesondere

- a) die Einführung einer integrierten Vorhabengenehmigung für Industrieanlagen und andere umweltrelevante Vorhaben mit einheitlichen materiellen Zulassungsvoraussetzungen sowie
- b) die Zusammenführung der bislang in verschiedenen Fachgesetzen und Verordnungen geregelten, je nach Art der Genehmigung unterschiedlichen Verfahrensvorschriften zu einem einheitlichen Verfahrensrecht.

Mit einer umfassenden integrierten Vorhabengenehmigung könne, so die UMK, eine spürbare Vereinheitlichung und Vereinfachung im Bereich der Zulassungsverfahren erreicht, ein effektiver Umweltschutz und für Wirtschaft und Vollzug Entlastungseffekte und Effizienzgewinne erzielt werden. Soweit es in einigen Punkten noch Erörterungsbedarf gebe, seien hierzu Klärungen im einzuleitenden Gesetzgebungsverfahren vorzunehmen. Im Zusammenhang mit der Schaffung des UGB dürfe es keine Anhebung aber auch keine Absenkung der umweltrechtlichen Standards geben.

Bayern erklärte, dass es über die konkrete Ausgestaltung der integrierten Vorhabengenehmigung (IVG) unterschiedliche Auffassungen gebe, die im Rahmen der bevorstehenden Anhörungen und des

folgenden Gesetzgebungsverfahrens geklärt werden müssten.

Bremen und Hamburg waren der Auffassung, dass es nach Inkrafttreten des UGB zwar keine Absenkung von Umweltstandards geben dürfe, die Verbesserung umweltrechtlicher Regelungen, einschließlich der Anhebung von Standards, aber weiter notwendig sei und deshalb möglich sein müsse. Außerdem waren sie Meinung, dass aufgrund der Bedeutung des Themas Klimaschutz perspektivisch ein gesondertes Buch „Klimaschutz“ im UGB entwickelt werden sollte. Darin sollten mindestens die Regelungsbereiche Emissionshandel, EEG, EEW-G, KWK-G und Energieeffizienz enthalten sein.

Schiffsbedingte Verschmutzung der Flüsse

Die UMK nahm zur Kenntnis, dass an einigen Rheinemessstationen Schadstoffwellen festgestellt werden, die von den Fachbehörden oft auf Einträge aus der Schifffahrt zurückgeführt werden, und dass die Stoffeinträge, die z.B. durch die Entgasung von Tankschiffen und die Einleitung von Ballast- und Waschwässern aus Produktladetanks und -räumen von Schiffen verursacht sein können, neben Problemen in den Flüssen auch zu Problemen bei der Trinkwasseraufbereitung führen können.

Mit Blick darauf, dass die Schifffahrt als umweltverträglicher Verkehrsträger weiter gestärkt werden sollte, müssten jetzt die Rahmenbedingungen – laut UMK – so gesetzt werden, dass wiederkehrende durch die Schifffahrt verursachte und vermeidbare Gewässerbelastungen nicht mehr erfolgten und Luftschadmissionen aus Schiffsmotoren gemindert würden. Sie sah es daher als notwendig an, dass der Bund darauf hinwirke, dass der Zugang zu Daten über Schiffsbewegungen mit gefährlichen Gütern und damit die Möglichkeit zur Ermittlung der Verursacher solcher Gewässer belastender Einleitungen durch die Schifffahrt weiter verbessert werde. Außerdem hielt sie es für erforderlich, dass die Umweltbehörden eine fundierte Gesamtübersicht über die bestehenden Regelungen und über die Relevanz schiffsbedingter Gewässerverschmutzungen erhalten, um ggf. notwendige Aufklärungsarbeit bzw. Kontrollen sachgerecht durchführen zu können. Sie beauftragte daher die LAWA in Zusammenarbeit mit der LAGA und in Kooperation mit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung bis zur 43. ACK einen Bericht über die bestehenden Regelungen und die Praxis der Entsorgung von auf Schiffen anfallenden Abfällen und Abwässern sowie über die Umsetzungspraktiken in den Ländern zu erarbeiten.

Weiterhin wurde es von der UMK als erforderlich angesehen, dass die Umsetzung der Teile B und C des voraussichtlich in diesem Jahr in Kraft tretenden „Übereinkommens über die Sammlung, Abgabe und Annahme von Abfällen in der Rhein- und Binnenschifffahrt“ gemeinsam von den Obersten Umweltbehörden und den Obersten Schifffahrtsbehörden so vorbereitet werde, dass die mit dem Übereinkommen verfolgten Umweltziele bereits vor Ablauf der vereinbarten Frist von 5 Jahren erreicht würden.

Ferner wies die UMK darauf hin, dass Binnenschiffe in Ballungsräumen zu den Mitverursachern hoher Partikel- und Stickoxidbelastungen gehörten. Handlungsbedarf bestehe insbesondere dort, wo Immissionsgrenzwerte überschritten würden. Gemäß § 47 BImSchG seien Maßnahmen zur Minderung erhöhter Luftschadstoffbelastungen entsprechend des Verursacheranteils gegen alle Emittenten zu richten, die zum Überschreiten der Immissionswerte beitragen. Daher müssten auch die Luftschadstoffemissionen von Binnenschiffen reduziert werden. Minderungsmöglichkeiten ergäben sich insbesondere durch den Einsatz von Partikelfiltern und Stickstoffminderungseinrichtungen bei den Schiffsmotoren sowie durch den Anschluss an Landstrom während der Liegezeiten in Häfen. Die UMK sprach sich in diesem Zusammenhang für entsprechende europaweit oder zumindest Rheinweite Vorschriften und eine weitere Minderung des Schwefelgehaltes in Dieselmotoren für Binnenschiffe aus.

Schiffsbedingte Verschmutzung der Meere

Von der UMK ausdrücklich begrüßt wurden die jüngsten Beschlüsse des Umweltkomitees der International Maritime Organisation (IMO) vom 4. April 2008 zur weltweiten Umstellung auf saubere Schiffstreibstoffe bis spätestens 2020. Sie hielt insbesondere die Festlegung von Emissionswerten für Schadgase, die bis zum Jahr 2015 in Nord- und Ostsee einzuhalten sind, für einen richtigen Schritt hin zu einem vollständigen Verbot des Schweröleinsatzes. Darüber hinaus wurde von der UMK ein geeigneter Rechtsrahmen zur effektiven Umsetzung und Kontrolle der einzuhaltenden Emissionswerte für erforderlich gehalten. Daher wurde der Bund gebeten, die hierfür notwendigen Schritte zu ergreifen. Zur Vermeidung schiffsbedingter Meeresverschmutzungen seien künftig folgende weitere Schritte erforderlich:

- die Weiterentwicklung und Umsetzung von Verfahren zur Reduktion des generellen Treibstoffverbrauchs in der Schifffahrt (z.B. Einsatz erneuerbarer Energien und damit alternativer Antriebssysteme),
- der Ausbau der Landstrom- und Gasversorgung für Schiffe in Häfen sowie
- die Weiterentwicklung und der verstärkte Einsatz von umweltfreundlichen Schiffsmotoren.

Der Einsatz von Schweröl als Schiffstreibstoff stelle über die Schadgasemission hinaus eine potenzielle Gefahr für die Meeresumwelt dar, so die UMK. Der Bund wurde daher gebeten, sich weiterhin auf internationaler Ebene für ein konsequentes Verbot jeglichen Schweröleinsatzes in der Schifffahrt und eine Umstellung auf weniger belastende Destillate als Treibstoffe einzusetzen.

Begrüßt wurde der aktuelle Vorschlag der Europäischen Kommission zur Einführung wirksamer Sanktionen bei von Schiffen ausgehenden Meeresverschmutzungen. Die Bundesregierung wurde gebeten, bei der Umsetzung der zu erwartenden Richtlinie insbesondere Regelungen zur Verantwortlichkeit juristischer Personen (z.B. Reedereien) zu treffen.

Energetische Nutzung von Biomasse

Die UMK sah in der Nutzung erneuerbarer Energien neben einer Steigerung der Energieeffizienz und der Energieeinsparung ein wichtiges Element einer umfassenden Klimaschutzpolitik. Dazu gehöre auch die energetische Nutzung von Biomasse, so die UMK. Sie habe den Vorteil, grundsätzlich für alle energetischen Verwendungen (Strom, Wärme, Mobilität) nutzbar zu sein. Biomasse sei aber ein knappes Gut, das effizient verwendet werden müsse. Dabei sei das Prinzip der Kaskadennutzung (stoffliche vor energetischer Verwertung) anzuwenden.

Vor dem Hintergrund der aktuellen Diskussion zur energetischen Nutzung von Biomasse in Bezug auf die Nachhaltigkeit, die Nahrungsmittelkonkurrenz und stark gestiegene Lebensmittelpreise machte sie darauf aufmerksam, dass in Deutschland und Europa in den meisten Regionen zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine bedenkliche Flächenkonkurrenz zwischen Lebensmittelproduktion, Umweltschutzanforderungen und der Produktion von nachwachsenden Rohstoffen bestehe. Auch außerhalb Europas bestünden Möglichkeiten, Bioenergieträger unter Vermeidung von Flächenkonkurrenzen nachhaltig zu erzeugen. Ungeachtet dessen wurde aber das dringende Erfordernis gesehen, die Strategie zur stofflichen und energetischen Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen nach Überprüfung weiterzuentwickeln und für die Zukunft noch stärker an dem Nettobeitrag zur Treibhausgasreduzierung, klaren Nachhaltigkeitskriterien und der Kosteneffizienz zu orientieren. Es wurde darauf hingewiesen, dass es beim großflächigen Anbau von Energiepflanzen in verschiedenen Regionen weltweit, aber auch in Europa, zu negativen ökologischen Folgewirkungen komme. Eine derartige Entwicklung müsse durch strenge Nachhaltigkeitskriterien für den Anbau von Biomasse zur energetischen Nutzung entgegengewirkt werden. Die Belange des Naturschutzes und der ländlichen Entwicklung seien dabei einzubeziehen. In der Übergangszeit bis zum In-Kraft-Treten eines weltweiten Zertifizierungssystems bei Importen aus Drittländern sollte eine kurzfristig wirkende Zwischenlösung gefunden werden.

Die Umweltministerkonferenz beschloss in diesem Zusammenhang folgende Leitlinie für die energetische Biomassenutzung:

1. Zur Verminderung der Flächenkonkurrenz sollten für die energetische Nutzung vorrangig organische Reststoffe, insbesondere Stroh und Gülle eingesetzt werden.
2. Die künftige Bioenergieförderung sollte sich auf Bioenergielinien mit besonders niedrigen CO₂-Vermeidungskosten und hohen CO₂-Vermeidungsleistungen pro Hektar konzentrieren. Dabei sind ökologische Risiken auf Grundwasser/Boden/Natur zu vermeiden. Biomasse ist insbesondere zur Strom- und Wärmegewinnung einzusetzen, besonders bei folgenden Nutzungen:
 - Wärme- und Stromerzeugung aus Holz (Kraft-

- Wärme-Kopplung) als kostengünstigste erneuerbare Energieform,
- Strom- und Wärmegewinnung aus Biogas auf Güllebasis,
 - Biogas-Direkteinspeisung in Gasnetze.
3. Sofern keine Reststoffe verwendet werden, sollte für die stationäre energetische Nutzung vorrangig in der EU nachhaltig erzeugte Biomasse verwendet werden. Für den Energiepflanzenanbau gelten EU-weit unter Beachtung der guten fachlichen Praxis und von Cross Compliance dieselben Anforderungen wie für den Anbau von Nahrungs- und Futtermitteln. Die Umweltministerkonferenz bittet die Bundesregierung, sich auf europäischer Ebene für die schnellstmögliche Umsetzung eines europäischen Zertifizierungssystems für Importe aus Drittländern einzusetzen.
 4. Die Umweltministerinnen und -minister, -senatorinnen und -senator begrüßen, dass seitens der Bundesregierung verstärkt Forschungsmittel bereitgestellt werden. Die interdisziplinäre Forschung über die Klima- und Umweltwirkungen der energetischen Verwendung von Biomasse muss weiter vorangetrieben werden. Dabei sieht die Umweltministerkonferenz auch die Privatwirtschaft in der Verantwortung.
 5. Der Beitrag des Verkehrssektors zum Klimaschutz muss vor allem über eine deutliche Senkung des Energieverbrauchs und technologische Innovationen erreicht werden. Zusätzlich ist die Verwendung von Biokraftstoffen dann zu verantworten, wenn diese einen anspruchsvollen Beitrag zur Minderung der Treibhausgasemissionen leisten und eine energieeffiziente Nutzung der Fläche erfolgt.
 6. Der Ausbau von Biokraftstoffen sollte im europäischen Geleitzug erfolgen. Das Gemeinschaftsziel der Emissionsminderung der eingesetzten Biokraftstoffe im Vergleich zu fossilen Energieträgern sollte eine möglichst hohe Treibhausgas-Minderungseffizienz aufweisen.
 7. Die Umweltministerkonferenz unterstützt das ehrgeizige Ziel der EU-Kommission, im Jahr 2020 einen Anteil von 10 % Biokraftstoff (energetisch) am Kraftstoffmarkt zu erreichen. Dieser Prozess muss aber kontinuierlich begleitet und regelmäßig evaluiert werden.
 8. Die Nutzung von Biogas und organischen Reststoffen zur Herstellung von Kraftstoffen sollte vorangetrieben werden.
 9. Der Einsatz von Hydrotreating sollte gekoppelt sein an eine nachhaltige Rohstoffherzeugung, die auf einem global wirksamen Zertifizierungssystem aufbaut.
 10. Die Umweltministerkonferenz sieht erhebliche Potentiale in den Biokraftstoffen der zweiten Generation (BtL-Kraftstoffe). Die Umweltministerkonferenz will diesen Zukunftsperspektiven eröffnen.

Kurzmeldungen, Bücher und Broschüren

Verstöße gegen TEHG

Im Bundesanzeiger Nr. 78 v. 29.05.2008 hat das Umweltbundesamt bekannt gegeben, dass folgende Verantwortliche gegen ihre Verpflichtung nach § 6 Abs. 1 des Treibhausgas-Emissionshandlungsgesetzes verstoßen haben, bis zum 30.04.2006 eine Anzahl von Emissionsberechtigungen an das Umweltbundesamt abzugeben, die den durch ihre Tätigkeit im Jahr 2005 verursachten Emissionen entspricht:

- Backsteinwerke Rettmer GmbH & Co. KG,
- Fernwärmeversorgung Zwönitz GmbH,
- Holborn Europa Raffinerie GmbH,
- Insolvenzverwalter Rolf Otto Neukirchen für die RKL Ruhr Kristall Glas AG und
- Messe Berlin GmbH.

[PK]

Wieder BI nach UmwRG anerkannt

In KGV-Rundbrief 3/2007 berichteten wir über die Anerkennung einer Bürgerinitiative (BI) zur Einlegung von Rechtsbehelfen nach § 3 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes (UmwRG). Nun teilte uns die „Bürgerinitiative für eine lebenswerte Gemeinde

Nonnweiler e.V.“ mit, dass auch sie diese Anerkennung erhalten habe. Neben der Möglichkeit, nun als Bürgerinitiative Rechtsmittel beispielweise gegen Genehmigungsbescheide einlegen zu können, verschaffe einem die Anerkennung – so die BI – einen gewissen Respekt bei den Behörden, erleichtere den Zugang zu umweltrelevanten Informationen und verbessere die Einbindung in Genehmigungsverfahren.

Zur Begründung der Anerkennung führte das Umweltbundesamt aus: „Als gemeinnütziger Verein fördert sie vorwiegend die Ziele des Umweltschutzes, indem sie sich insbesondere an Raumordnungs- und Genehmigungsverfahren für Vorhaben in der Gemeinde Nonnweiler mit umweltgefährdendem Potential beteiligt und umweltbezogene Öffentlichkeitsarbeit durch Informationsveranstaltungen, Vorträge und Unterschriftensammlungen betreibt. Nach Art und Umfang ihrer bisherigen Tätigkeit, der Mitgliederzahl, der Organisation und ihrer Kommunikationsmöglichkeiten sowie der ihr zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel bietet sie die Gewähr für eine sachgerechte Aufgabenerfüllung.“

[PK]

Gefahrguttransporte

Im Jahr 2006 sind insgesamt 185 Mio. Tonnen Gefahrgüter in Deutschland per Eisenbahn und Schiff befördert worden. Wie das Statistische Bundesamt (Destatis) mitteilte, waren das 2,3 % mehr als im Jahr 2005. Rund ein Fünftel (20,8 %) der gesamten Gütermenge auf Wasser- und Schienenwegen habe 2006 aus Gefahrgütern bestanden.

Die Beförderung von Gefahrgütern mit Eisenbahnen und Schiffen wuchs im Jahr 2006 langsamer als der Gesamtgüterverkehr dieser Verkehrsträger (+ 6,4 %), so das Statistische Bundesamt. Damit sei auch der Gefahrgutanteil gegenüber dem Vorjahr leicht gesunken (2005: 21,6 %). Ursächlich hierfür seien vor allem die unterdurchschnittlichen Wachstumsraten der Güterabteilung „Erdöl, Mineralölzeugnisse, Gase“ gewesen, die in hohem Maße durch Gefahrguttransporte geprägt sei.

Den höchsten Gefahrgutanteil habe mit 25,3 % die Seeschifffahrt aufgewiesen, hieß es weiter. Hier seien 75,7 Mio. Tonnen Gefahrgüter transportiert worden. Das habe vor allem an den großen Mengen Rohöl gelegen, die nach Deutschland importiert worden seien. Einen hohen Gefahrgutanteil habe auch die Binnenschifffahrt mit 21,0 % bzw. 51,1 Mio. Tonnen. Die Eisenbahn habe 57,8 Mio. Tonnen Gefahrgut befördert, was 16,7 % ihrer Gesamttransporte gewesen seien.

Außerdem gab das Statistische Bundesamt an, dass die Gefahrguttransporte überwiegend entzündbare flüssige Stoffe wie Rohöl, Benzin, Dieselmotoren und Heizöl (Gefahrkl. 3) beförderten. Der Anteil dieser Gefahrklasse am gesamten Gefahrgutverkehr habe mit 82 % und 83 % für die See- bzw. Binnenschifffahrt höher als für den Eisenbahngüterverkehr (64 %) gelegen. Weitere bedeutende Gefahrklassen seien die Gase (Gefahrkl. 2) und die ätzenden Stoffe (Gefahrkl. 8), auf die 5,9 % bzw. 5,6 % der gesamten Gefahrguttransporte auf Schienen und Wasserstraßen entfallen seien. Besonders hoch seien diese Anteile bei der Eisenbahn mit 10,1 % (Gefahrkl. 2) bzw. 8,8 % (Gefahrkl. 8) gewesen.

[PK]

Freisetzung wassergefährdender Stoffe im Jahr 2006

Im Jahr 2006 ereigneten sich nach Mitteilung des Statistischen Bundesamts (Destatis) insgesamt 2.175 Unfälle beim Umgang mit und bei der Beförderung von wassergefährdenden Stoffen. Dabei seien rund 9,5 Mio. Liter wassergefährdende Substanzen in die Umwelt gelangt. Während die Zahl der Unfälle gegenüber dem Vorjahr leicht zurückgegangen sei (- 5,1 %), sei die freigesetzte Stoffmenge um 32,3 % gestiegen.

Bei den gemeldeten Unfällen konnten nach Angaben des Statistischen Bundesamts 2006 mehr als 3,9 Mio. Liter wassergefährdende Stoffe durch Maßnahmen wie Abdichten schadhafter Behälter, Aufbringen von Bindemitteln, Einbringen von Sperren in Gewässern oder Löschen etwaiger Brände wieder-

gewonnen werden. Das ergebe eine Wiedergewinnungsquote von 41 % (2005: 49 %). Bei den insgesamt 2.175 Unfällen seien 744.600 Liter verunreinigte Substanzen der Wassergefährdungsklasse 2 (wassergefährdend) und 777.600 Liter der höchsten Wassergefährdungsklasse 3 (stark wassergefährdend) freigesetzt worden. Die Mengen hätten hauptsächlich zu Verunreinigungen des Bodens und teilweise zu Mehrfachbelastungen des Wasserhaushaltes, aber auch zu Verschmutzungen von Kanalsystemen sowie von Oberflächengewässern geführt.

Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ereigneten sich insgesamt 790 Unfälle, so das Statistische Bundesamt, davon 545 Unfälle in Lageranlagen. Hierbei seien 5,5 Mio. Liter Schadstoffe wie Jauche, Gülle und Silagesickersaft von den Lageranlagen in die Umwelt gelangt. Etwa die Hälfte der freigesetzten Menge hätte wiedergewonnen werden können. Bei der Beförderung hätten sich 1.385 Unfälle und hier in erster Linie beim Transport mit Straßenfahrzeugen (94 %) ereignet. Dabei seien 534.200 Liter wassergefährdende Substanzen freigesetzt worden, wobei es sich überwiegend um Mineralölprodukte (320.100 Liter) gehandelt habe. Davon hätte knapp ein Drittel weder wiedergewonnen noch geordnet entsorgt werden können und belaste somit dauerhaft den Wasserhaushalt.

Jahr	Unfälle insg.	Freigesetzt [m ³]	Davon nicht wiedergewonnen [m ³]
Unfälle insgesamt			
2006	2.175	9.513,0	5.574,4
2005	2.292	7.190,9	3.627,0
Unfälle beim Umgang			
2006	790	8.762,4	5.214,8
2005	791	6.678,3	3.478,2
Unfälle bei der Beförderung			
2006	1.385	750,6	359,7
2005	1.501	512,6	148,8

Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen

[PK]

SRU: Umweltgutachten 2008

Der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU) hat im Juni Bundesumweltminister Gabriel sein Umweltgutachten 2008 „Umweltschutz im Zeichen des Klimawandels“ übergeben. Darin unterstreicht er die zentrale Bedeutung des Klimaschutzes, weist aber auch darauf hin, dass andere Bereiche der Umweltpolitik, insbesondere der Naturschutz, unter Druck geraten sind. Der SRU plädiert in seinem Umweltgutachten 2008 für eine deutliche Aufwertung des Naturschutzes in der deutschen Umweltpolitik. Die Errungenschaften des flächendeckenden, für Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel unerlässlichen Naturschutzes sollten bewahrt und fortentwickelt werden.

Das Gutachten steht auf der Homepage des SRU zur Verfügung (www.umweltrat.de).

[PK]

Europäische Union

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

<http://eur-lex.europa.eu/JOIndex.do?ihmlang=de>

Die Texte können einzeln als PDF-Dateien heruntergeladen werden.

Immissionsschutz

Luftqualität

Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 21.05.2008 über Luftqualität und saubere Luft in Europa

ABl: L 152/1 v. 11.06.2008

Verordnung (EG) 465/2008 der Kommission v. 28.05.2008 zur Prüf- und Informationspflicht der Importeure und Hersteller bestimmter im europäischen Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe aufgeführter persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoffe gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates

ABl: L 139/8 v. 29.05.2008

Abfallwirtschaft

Abwracken von Schiffen

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu dem „Grünbuch zur Verbesserung der Abwrackung von Schiffen“

ABl: C 120/33 v. 16.05.2008

Abfallverbringung

Verordnung (EG) Nr. 669/2008 der Kommission v. 15.07.2008 zur Ergänzung von Anhang IC der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Verbringung von Abfällen

ABl: L 188/7 v. 16.07.2008

Chemikalienpolitik

REACH

Verordnung (EG) Nr. 340/2008 der Kommission v. 16.04.2008 über die an die Europäische Chemikalienagentur zu entrichtenden Gebühren und Entgelte gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

ABl: L 107/6 v. 17.04.2008

Verordnung (EG) Nr. 440/2008 der Kommission v. 30.05.2008 zur Festlegung der Prüfmethode gemäß der Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

ABl: L 142/1 v. 31.05.2008

Chemische Altstoffe

Verordnung (EG) 466/2008 der Kommission v. 28.05.2008 über Prüf- und Informationsanforderungen an Importeure und Hersteller bestimmter vorrangig zu prüfender Stoffe gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates zur Bewertung und Kontrolle der Umweltrisiken chemischer Altstoffe

ABl: L 139/10 v. 29.05.2008

Gefährliche Stoffe

Blei und Cadmium

Entscheidung der Kommission v. 24.01.2008 zur Änderung des Anhangs der Richtlinie 2002/95/EG des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der ausgenommenen Anwendungen von Blei und Cadmium zwecks Anpassung an den technischen Fortschritt

ABl: L 136/9 v. 24.05.2008

Cadmium und Cadmiumoxid

Mitteilung der Kommission über die Ergebnisse der Risikobewertung und über Risikobegrenzungsstrategien für die Stoffe Cadmium und Cadmiumoxid

ABl: C 149/6 v. 14.06.2008

Empfehlung der Kommission v. 29.05.2008 über Risikobegrenzungsmaßnahmen für die Stoffe Cadmium und Cadmiumoxid

ABl: L 156/22 v. 14.06.2008

Benzylbutylphthalat, 2-Furaldehyd, Perborsäure (Natriumsalz)

Mitteilung der Kommission über die Ergebnisse der Risikobewertung und über Risikobegrenzungsstrategien für die Stoffe Benzylbutylphthalat (BBP), 2-Furaldehyd (Furfural) und Perborsäure, Natriumsalz

ABl: C 149/14 v. 14.06.2008

Empfehlung der Kommission v. 30.05.2008 über Risikobegrenzungsmaßnahmen für die Stoffe Benzylbutylphthalat (BBP), 2-Furaldehyd (Furfural) und Perborsäure, Natriumsalz

ABl: L 156/24 v. 14.06.2008

2-Nitrotoluol und 2,4-Dinitrotoluol

Mitteilung der Kommission über die Ergebnisse der Risikobewertung und über Risikobegrenzungsstrategien für die Stoffe 2-Nitrotoluol und 2,4-Dinitrotoluol

ABl: C 134/4 v. 31.05.2008

Empfehlung der Kommission v. 28.05.2008 über Risikobegrenzungsmaßnahmen für die Stoffe 2-Nitrotoluol und 2,4-Dinitrotoluol

ABl: L 141/20 v. 31.05.2008

Chlordifluormethan, Bis(pentabromphenyl)-ether, Methenamin

Mitteilung der Kommission über die Ergebnisse der Risikobewertung für Chlordifluormethan, Bis(pentabromphenyl)ether und Methenamin sowie über Risikobegrenzungsstrategie für Methenamin

ABl: C 131/7 v. 29.05.2008

Natriumchromat, Natriumdichromat, Tetrabrombisphenol A

Mitteilung der Kommission über die Ergebnisse der Risikobewertung und über Risikobegrenzungsstrategien für die Stoffe Natriumchromat, Natriumdichromat und 2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendiphenol (Tetrabrombisphenol A)

ABl: C 152/11 v. 18.06.2008

Empfehlung der Kommission v. 30.05.2008 über Risikobegrenzungsmaßnahmen für die Stoffe Natriumchromat, Natriumdichromat und 2,2',6,6'-Tetrabrom-4,4'-isopropylidendiphenol (Tetrabrombisphenol A)

ABl: L 158/62 v. 18.06.2008

Chromtrioxid, Ammoniumdichromat, Kaliumdichromat

Mitteilung der Kommission über die Ergebnisse der Risikobewertung und über Risikobegrenzungsstrategien für die Stoffe Chromtrioxid, Ammoniumdichromat und Kaliumdichromat

ABl: C 152/1 v. 18.06.2008

Empfehlung der Kommission v. 30.05.2008 über Risikobegrenzungsmaßnahmen für die Stoffe Chromtrioxid, Ammoniumdichromat und Kaliumdichromat

ABl: L 158/65 v. 18.06.2008

Zink, Zinkchlorid, Zinkdistearat

Mitteilung der Kommission über die Ergebnisse der Risikobewertung und über Risikobegrenzungsstrategien für die Stoffe Zink, Zinkchlorid und Zinkdistearat

ABl: C 154/1 v. 19.06.2008

Empfehlung der Kommission v. 30.05.2008 über Risikobegrenzungsmaßnahmen für die Stoffe Zink, Zinkchlorid und Zinkdistearat

ABl: L 160/65 v. 19.06.2008

Zinkoxid, Zinksulfat, Trizinkbis(orthophosphat)

Mitteilung der Kommission über die Ergebnisse der Risikobewertung und über Risikobegrenzungsstrategien für die Stoffe Zinkoxid, Zinksulfat und Trizinkbis(orthophosphat)

ABl: C 155/1 v. 20.06.2008

Empfehlung der Kommission v. 30.05.2008 über Risikobegrenzungsmaßnahmen für die Stoffe Zinkoxid, Zinksulfat und Trizinkbis(orthophosphat)

ABl: L 161/47 v. 20.06.2008

Trichlorethylen, Benzol, 2-Methoxy-2-methylbutan

Mitteilung der Kommission über die Ergebnisse der Risikobewertung und über Risikobegrenzungsstrategien für die Stoffe Trichlorethylen, Benzol und 2-Methoxy-2-methylbutan (TAME)

ABl: C 157/1 v. 21.06.2008

Empfehlung der Kommission v. 30.05.2008 über Risikobegrenzungsmaßnahmen für die Stoffe Trichlorethylen, Benzol und 2-Methoxy-2-methylbutan

ABl: L 162/34 v. 21.06.2008

2,3-Epoxypropyltrimethylammoniumchlorid, (3-Chlor-2-hydroxypropyl)trimethylammoniumchlorid, Hexachlorcyclopentadien

Mitteilung der Kommission über die Ergebnisse der Risikobewertung und über Risikobegrenzungsstrategien für die Stoffe 2,3-Epoxypropyltrimethylammoniumchlorid, (3-Chlor-2-hydroxypropyl)trimethylammoniumchlorid und Hexachlorcyclopentadien

ABl: C 157/10 v. 21.06.2008

Empfehlung der Kommission v. 30.05.2008 über Risikobegrenzungsmaßnahmen für die Stoffe 2,3-Epoxypropyltrimethylammoniumchlorid, (3-Chlor-2-hydroxypropyl)trimethylammoniumchlorid und Hexachlorcyclopentadien

ABl: L 162/37 v. 21.06.2008

Zinnorganische Verbindungen

Verordnung (EG) Nr. 536/2008 der Kommission v. 13.06.2008 mit Durchführungsvorschriften für Art. 6 Abs. 3 und Art. 7 der Verordnung (EG) Nr. 782/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates über das Verbot zinnorganischer Verbindungen auf Schiffen und zur Änderung dieser Verordnung

ABl: L 156/10 v. 14.06.2008

Gefahrguttransporte

Gemeinsamer Standpunkt (EG) Nr. 10/2008 vom Rat festgelegt am 07.04.2008 im Hinblick auf den Erlass einer Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Beförderung gefährlicher Güter im Binnenland

ABl: C 117E/1 v. 14.05.2008

Richtlinie 2008/54/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 17.06.2008 zur Änderung der Richtlinie 95/50/EG des Rates über einheitliche Ver-

fahren für die Kontrolle von Gefahrguttransporten auf der Straße in Bezug auf die der Kommission übertragenen Durchführungsbefugnisse

ABI: L 162/11 v. 21.06.2008

Klimaschutz

Abbau der Ozonschicht

Entscheidung der Kommission v. 25.03.2008 zur Festsetzung der Mengen an Methylbromid, die im Zeitraum vom 01.01. bis 31.12.2008 gemäß der Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, in der Gemeinschaft für kritische Verwendungszwecke eingesetzt werden dürfen

ABI: L 109/32 v. 19.04.2008

Bekanntmachung für Importeure in der Europäischen Union, die im Rahmen der Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, im Jahr 2009 geregelte Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, einführen wollen

ABI: C 114/15 v. 09.05.2008

Bekanntmachung für Exporteure in der Europäischen Union, die im Jahr 2009 im Rahmen der Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, geregelte Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, ausführen wollen

ABI: C 114/21 v. 09.05.2008

Bekanntmachung für Unternehmen, die im Jahr 2009 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

ABI: C 114/27 v. 09.05.2008

Verordnung (EG) Nr. 473/2008 der Kommission v. 29.05.2008 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Anpassung des KN-Codes für bestimmte Ozon abbauende Stoffe und Mischungen, die Ozon abbauende Stoffe enthalten

ABI: L 140/9 v. 30.05.2008

Entscheidung der Kommission v. 17.04.2008 über die Zuteilung von Mengen geregelter Stoffe, die 2008 in der Gemeinschaft für wesentliche Verwendungszwecke gemäß der Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates zugelassen sind

ABI: L 144/55 v. 04.06.2008

Entscheidung der Kommission v. 30.04.2008 über die Zuteilung von für den Zeitraum v. 01.01. bis 31.12.2008 geltenden Einfuhrquoten für geregelte Stoffe gemäß der Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 des Europäischen Parlaments und des Rates

ABI: L 144/69 v. 04.06.2008

Treibhausgasemissionen

Gemeinsamer Standpunkt (EG) Nr. 13/2008 vom Rat festgelegt am 18.04.2008 im Hinblick auf den Erlass einer Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2003/87/EG zwecks Einbeziehung des Luftverkehrs in das System für den Handel mit Treibhausgasemissionszertifikaten in der Gemeinschaft

ABI: C 122E/19 v. 20.05.2008

Anpassung an Klimawandel

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu dem „Grünbuch der Kommission: Anpassung an den Klimawandel in Europa – Optionen für Maßnahmen der EU“

ABI: C 120/38 v. 16.05.2008

Bürgerrechte

Århus

Beschluss der Kommission v. 30.04.2008 zur Änderung ihrer Geschäftsordnung in Bezug auf die Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EG) Nr. 1367/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Anwendung der Bestimmungen des Übereinkommens von Århus über den Zugang zur Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten auf Organe und Einrichtungen der Gemeinschaft

ABI: L 140/22 v. 30.05.2008

Sonstiges

Umweltschutz und industrieller Wandel

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zum Thema „Auswirkungen der europäischen Umweltschutzvorschriften auf den Industriellen Wandel“

ABI: C 120/57 v. 16.05.2008

Umweltschutz und Wettbewerb

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zum dem Thema „Die möglichen positiven und negativen Auswirkungen höherer umwelt- und energiepolitischer Anforderungen auf die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie“

ABI: C 162/72 v. 25.06.2008

Neues aus den Ländern

Baden-Württemberg

Genehmigung zur Erweiterung des Rhein-hafen-Dampfkraftwerks Karlsruhe erteilt

Das Regierungspräsidium Karlsruhe hat im Mai der EnBW die Genehmigung zur Errichtung einer Gas- und Dampfturbine (Block 6S) sowie eines zusätzlichen Steinkohleblocks (Block 8) auf dem Betriebs-gelände des Rheinhafen-Dampfkraftwerks in Karlsruhe-Daxlanden erteilt.

Nachdem bereits Ende Februar 2008 der vorzeitige Baubeginn für den Steinkohleblock zugelassen worden sei, hätte nun nach abschließender, umfassender Prüfung die immissionsschutzrechtliche Genehmigung für beide Blöcke erteilt werden können, hieß es von Seiten des Regierungspräsidiums. Lediglich die Betriebserlaubnis für den Abhitzeessel der Gasturbine sei zum derzeitigen Zeitpunkt nicht enthalten, da die erforderlichen technischen Unterlagen noch nicht vorgelegen hätten. Dies müsse die EnBW zu einem späteren Zeitpunkt nachholen, da sonst der Abhitzeessel nicht betrieben werden dürfe.

Die Entscheidung findet sich auf der Homepage des Regierungspräsidiums (www.rp-karlsruhe.de) unter „Bekanntmachungen“.

Heftig kritisiert wurde die Genehmigung des Steinkohleblocks vom Landesverband Baden-Württemberg des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND). Er sieht damit sämtliche Klimaschutzbemühungen in Baden-Württemberg konterkariert, denn das Kohlekraftwerk stoße jährlich rund sechs Millionen Tonnen Kohlendioxid aus. Außerdem würde die ohnehin bereits hoch belastete Luft in Karlsruhe mit weiteren 200 Tonnen Feinstaub und über 2.000 Tonnen Stickoxiden pro Jahr belastet.

Klimawandel hat sich beschleunigt

Nach den Ergebnissen einer aktuellen Klimamonitoringstudie des Umweltministeriums und der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) hat sich der Klimawandel in Baden-Württemberg seit dem Jahr 2001 weiter beschleunigt. Während der jahresdurchschnittliche Temperaturanstieg in Baden-Württemberg im Zeitraum 1931 bis 2000 bei 0,8 °C lag, hat sich die Erwärmung von 2001 bis 2005 auf 1,0 °C erhöht. Auch in den vergangenen beiden Jahren habe sich der Trend zunehmender Erwärmung weiter fortgesetzt, hieß es von Seiten des Umweltministeriums. So die Temperatur 2006 in Baden-Württemberg um rund 1,3 °C über dem langjährigen Durchschnitt gelegen. Und 2007 sei es überall im Land markant zu warm gewesen, mit 0,3 °C in Frei-

burg bis zu 1,7 °C in Stuttgart. Der diesjährige Mai sei in Baden-Württemberg sogar um 3,1 °C wärmer gewesen als das langjährige Mittel.

Die Auswirkungen des Klimawandels haben sich jedoch nicht nur in einer Erwärmung bemerkbar gemacht, sondern auch die bereits eingetretenen und messbaren Veränderungen bei den Niederschlägen hätten sich weiter bestätigt, so die LUBW. Eine Trendverstärkung wie bei den Temperaturen sei glücklicherweise bei den Niederschlägen in den vergangenen Jahren nicht festzustellen. Aber die Starkregenereignisse hätten in den vergangenen 75 Jahren je nach Region um 5 bis 40 % zugenommen.

Der Bericht ist unter folgendem Link zu finden: www.kliwa.de/download/KLIWA_Monitoringbericht_08.pdf.

Luftreinhalte- und Aktionsplan Heilbronn

Das Regierungspräsidium Stuttgart hat Anfang April den Luftreinhalte- und Aktionsplan für Heilbronn fertig gestellt und in Kraft gesetzt. Der Plan enthält insgesamt 20 Maßnahmen zur Minderung der Luftschadstoffbelastung. Auch die Ergebnisse der Luftqualitätsbeurteilung für die Jahre 2004 bis 2006 der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) sowie das Gutachten des Ingenieurbüros Lohmeyer zur Berechnung der immissionsseitigen Auswirkungen von verkehrlichen Maßnahmen des LRP/AP Heilbronn sind Bestandteil des Planwerks. Insbesondere durch die Ausweisung einer Umweltzone soll die Feinstaub- und Stickstoffdioxidbelastung in Heilbronn gesenkt werden.

Der Luftreinhalte- und Aktionsplan für Heilbronn mit allen Maßnahmen und der genauen Abgrenzung der Umweltzone kann auf der Homepage des Regierungspräsidiums unter www.rp-stuttgart.de → Luftreinigung eingesehen werden.

Umweltzone Heilbronn

Am 09.05.2008 forderte Regierungspräsident Johannes Schmalzl den Oberbürgermeister der Stadt Heilbronn, Helmut Himmelsbach, in einem Schreiben auf, die Umweltzone in Heilbronn zum 01.01.2009 einzurichten und die hierzu notwendigen Vorbereitungen zu treffen.

Allem Anschein versuchte die Stadt Heilbronn aber, sich vor der Umsetzung zu drücken. Denn am 06.06.2008 wandte sich der Regierungspräsident mit einem Schreiben erneut an den Oberbürgermeister von Heilbronn und teilte ihm deutlich mit, dass die Umweltzone in Heilbronn uneingeschränkt und in dem vorgesehenen Umfang zum 01.01.2009 einzurichten sei, und nun unverzüglich mit den Vorbereitungen hierzu begonnen werden solle. Als Begrün-

dung führte er aus, dass das Regierungspräsidium bereits den Vorschlag der Stadtverwaltung vom 31.03.2006, die Umweltzone Heilbronn auf die Kernzone der Stadt zu beschränken, auf seine Umsetzbarkeit gutachterlich habe untersuchen lassen. Das Ergebnis der Untersuchung habe aber gezeigt, wie auch im Luftreinhalte- und Aktionsplan Heilbronn nachvollziehbar dargelegt sei, dass überhöhte Schadstoffbelastungen an Feinstaub und Stickstoffdioxiden in Heilbronn nicht allein in der Kernstadt, sondern großräumig im Stadtgebiet auftraten. Daraus ergebe sich zwangsläufig, dass für alle belasteten Bewohner aus Gründen des Gesundheitsschutzes die Umweltzone im festgelegten Umfang einzurichten sei. Ergänzend wies der Regierungspräsident noch darauf hin, dass die Abgrenzung der festgelegten Umweltzone auf Vorschlag der Stadt erfolgt sei und ein Großteil der gewerblichen Flächen sowie die Neckartalstraße auf Bitten der Stadtverwaltung hiervon ausgenommen worden sei.

Luftreinhalte- und Aktionsplan Ulm

Das Regierungspräsidium Tübingen hat Mitte Mai den Luftreinhalte- und Aktionsplan für die Stadt Ulm vorgelegt. Der Plan enthält ein Bündel von 24 Einzelmaßnahmen, vor allem beim Kraftfahrzeugverkehr, die in ihrer Summe zur Reduzierung der Luftschadstoffe Feinstaub (PM₁₀) und Stickstoffdioxid (NO₂) beitragen sollen. Auch die Einrichtung einer Umweltzone ist vorgesehen.

Der Regierungspräsident betonte, dass der Plan in enger Zusammenarbeit mit der Stadt Ulm und auf der bayerischen Seite mit der Regierung von Schwaben in Augsburg und der Stadt Neu-Ulm erstellt wurde. So werde das selektive Durchfahrtsverbot für Kraftfahrzeuge über 3,5 Tonnen Gesamtgewicht zwischen der A 8 (Autobahnanschlussstelle Ulm-West) und der A 7 (Autobahndreieck Hittistetten) von den zuständigen Straßenverkehrs- und Straßenbaubehörden gemeinsam vollzogen. Die B 10 werde erst in die Umweltzone einbezogen, wenn dies auch auf bayrischer Seite geschehe.

Der Plan findet sich auf der Homepage des Regierungspräsidiums Tübingen (www.rp-tuebingen.de).

Luftreinhalte- und Aktionsplan Herrenberg

Das Regierungspräsidium Stuttgart hat im Juni den Luftreinhalte- und Aktionsplan für Herrenberg fertig gestellt und in Kraft gesetzt. Der Plan enthält insgesamt 12 Maßnahmen zur Minderung der Luftschadstoffbelastung. Auch die Ergebnisse der Luftqualitätsbeurteilung für das Jahr 2006 der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) sowie ein Gutachten zur Berechnung der immissionsseitigen Auswirkungen von verkehrlichen Maßnahmen des LRP/AP Herrenberg sind Bestandteil des Planwerks. Insbesondere durch die Ausweisung einer Umweltzone soll die Feinstaub- und Stickstoffdioxidbelastung in Herrenberg gesenkt werden.

Die Abgrenzung der Umweltzone Herrenberg basiert

auf Immissionsberechnungen der LUBW. Diese hat in einem Gutachten ermittelt, in welchen Bereichen von Herrenberg im Bezugsjahr 2006 mit kritischen Belastungen der Luftschadstoffe Feinstaub PM₁₀ und Stickstoffdioxid zu rechnen war. Kritische Belastungen traten insbesondere in der Hindenburgstraße und in der Horber Straße auf. Ferner sind kurze Abschnitte der Nagolder Straße und der Seestraße im Umfeld des Reinhold-Schick-Platzes betroffen. Die Umweltzone wurde dementsprechend auf den Kernbereich von Herrenberg beschränkt. Dabei orientiert sich die Abgrenzung im Nordwesten bereits am Verlauf der künftigen Nordumfahrung Herrenberg.

Der gesamte Luftreinhalte- und Aktionsplan für Herrenberg mit allen Maßnahmen und der genauen Abgrenzung der Umweltzone kann auf der Homepage des Regierungspräsidiums unter www.rp-stuttgart.de eingesehen werden.

Feinstaub-Aktionsplan für Pforzheim

Nach dem Luftreinhalteplan vom Frühjahr 2006 zur Verminderung der Luftschadstoffbelastung mit Stickstoffdioxid (NO₂) hat das Regierungspräsidium Karlsruhe im Juni den Aktionsplan für die Stadt Pforzheim zur Minderung der Feinstaubbelastung (PM₁₀) erlassen.

Wie die Ursachenanalyse der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) gezeigt hat, ist – lokal betrachtet – der Straßenverkehr der Hauptverursacher der Feinstaubbelastung an den Messpunkten. Daher sind die Maßnahmen des Aktionsplans zur Verminderung der Luftverunreinigungen entsprechend den Vorschriften des Bundes-Immissionsschutzgesetzes hauptsächlich gegen den Straßenverkehr gerichtet. So wird beispielsweise das ganzjährige Fahrverbot in der Umweltzone für Kraftfahrzeuge der Schadstoffgruppe 1 gemäß der Kennzeichnungsverordnung (vorwiegend ältere Diesel-Kfz und Benzin-Fahrzeuge ohne geregelten Katalysator) auf den 1. Januar 2009 vorgezogen.

Der Aktionsplan sowie eine Bewertung der Maßnahme Fahrverbot durch ein Ingenieurbüro finden sich auf der Homepage des Regierungspräsidiums Karlsruhe (www.rp-karlsruhe.de Thema: Luftreinhalteplanung) und auf der Homepage der Stadt Pforzheim (www.pforzheim.de).

Transportkontrollen im RegBez Karlsruhe

Polizei und Umweltbehörden führten in Anfang Juni in Nordbaden gemeinsame Kontrollen von Transporten durch. Täglich überprüfte die Polizei im Regierungsbezirk Karlsruhe Hand in Hand mit den örtlich zuständigen Umweltämtern die Fracht von Lastern und Schiffen. Unterstützt wurden sie dabei von mobilen Kontrollgruppen des Zolls, dem Bundesamt für Güterverkehr und der Gewerbeaufsicht. Folgende Kontrollergebnisse können festgehalten werden:

- Es wurden 302 Transportfahrzeuge überprüft, hierunter befanden sich 132 Abfalltransporte. 60 Fahrzeuge wurden beanstandet, davon 32 Abfalltransportfahrzeuge und sieben Gefahrguttransporte.
- In 64 Fällen wurde das Verhalten der Fahrzeugführer bemängelt. Die Fahrer verstießen gegen die Lenk- und Ruhezeitvorschriften oder überschritten die zulässige Geschwindigkeit.
- In acht Fällen wurden Verstöße gegen abfallrechtliche Bestimmungen festgestellt. Es fehlten z.B. Begleitpapiere bzw. Transportgenehmigungen oder die Fahrzeuge waren nicht ordnungsgemäß gekennzeichnet.
- Bei den beanstandeten Gefahrguttransporten fehlte die erforderliche Sicherheitsausrüstung oder die Begleitpapiere waren nicht ordnungsgemäß.
- Zwölf Fahrzeuge wiesen technische Mängel auf und elf waren überladen bzw. die Ladung nicht ordnungsgemäß gesichert. Drei Fahrzeuggepanssen musste die Weiterfahrt untersagt werden. Wegen technischer Mängel stellten die Beamtinnen und Beamten 19 Mängelberichte aus.

Bayern

Deponie Außernzell: Plangenehmigung für Sanierung erteilt

Die Regierung von Niederbayern hat der Abfallwirtschaftsgesellschaft Donau-Wald (AWG) die Plangenehmigung zur Sanierung der Deponie Außernzell erteilt. Die Sanierungsarbeiten sollen sich über einen Zeitraum von vier Jahren erstrecken.

Anlass der Sanierung sind Grenzwertüberschreitungen bei einzelnen Parametern, die an mehreren Grundwasserbeobachtungspegeln der Deponie immer wieder festgestellt wurden.

Die genehmigte Planung umfasst u.a.

- die Ertüchtigung des Systems zur Erfassung und Ableitung des Sickerwassers,
- das Aufbringen einer Oberflächenabdichtung und
- den Einbau zusätzlicher Gaserfassungssysteme.

Gersthofen: Grundsteinlegung für KWK-EBS-Industriekraftwerk

Ende April legte die MVV Energiedienstleistungen GmbH den Grundstein für ein neues Industriekraftwerk in Gersthofen. Es wird mit Ersatzbrennstoffen (EBS) gespeist und in Kraft-Wärme-Kopplung betrieben. Es soll ab Juli 2009 die 12 Unternehmen des Industrieparks Gersthofen mit Strom und Dampf versorgen.

Biomüllvergärungsanlage eingeweiht

Im Landkreis Schweinfurt ist die erste Biomüllvergärungsanlage Unterfrankens im April in Betrieb ge-

nommen und eingeweiht worden. Die Anlage ist auf eine maximale Durchsatzmenge von bis zu 17.000 Tonnen im Jahr ausgelegt und kann bis zu 3,2 Millionen Kilowattstunden Strom pro Jahr erzeugen. Das entspricht dem Strombedarf von zirka 960 Haushalten.

Sanierung des Schlackenbergs Maxhütte

Die Sanierungsmaßnahmen am Schlackenberg der ehemaligen Neuen Maxhütte Stahlwerke GmbH laufen nach Plan, berichtete das Umweltministerium im Juni. Die Oberfläche der Deponie werde nun mit Kunststoffdichtungsbahnen und, wo erforderlich, zusätzlich mit einer Lehmschicht abgedichtet. Über die Abdichtung komme eine Humusschicht zur Begrünung des Schlackenbergs.

Die Sanierungsmaßnahmen sollen 2012 abgeschlossen sein, so das Umweltministerium, und würden den Freistaat voraussichtlich 51 Mio. Euro kosten.

Berlin

Lärminderungsplan vorgestellt

Ende Mai wurde der Lärminderungsplan für Berlin vorgestellt. Nach Aussagen der Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz sind die Menschen an mehr als einem Viertel der Berliner Hauptverkehrsstraßen, das sind rund 310 km, von sehr hohen Lärmbelastungen betroffen. Vor allem nachts würden ca. 193 000 Menschen von Lärmpegeln über 60 dB(A) belästigt.

Lärminderung und Luftschadstoffentlastung seien Ziele gesamtstädtischer Verkehrsplanung, die mit dem Stadtentwicklungsplan (StEP) Verkehr seit 2003 konsequent verfolgt würden, hieß es weiter. Die Wirkungsuntersuchungen, die für den Aktionsplan durchgeführt worden seien, hätten gezeigt, dass zentrale Konzeptbausteine des Stadtentwicklungsplans Verkehr wie die Förderung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes, die Parkraumbewirtschaftung, der Straßenbau zur räumlichen Verlagerung von Verkehrsströmen sowie das Verkehrsmanagement unmittelbar auch der Lärmreduzierung dienen. Der vorgelegte Aktionsplan verpflichte nun unterschiedliche Maßnahmenträger, wie die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (Stadt- und Verkehrsplanung, Oberste Straßenverkehrsbehörde, Verkehrslenkung etc.) und die Bezirke, die Inhalte des Aktionsplanes im Rahmen ihrer Entscheidungen zu berücksichtigen und die Umsetzungsmöglichkeiten zu prüfen.

Die Erstellung des Lärmaktionsplans wurde zwischen den Senatsverwaltungen und Bezirken, mit weiteren wichtigen Akteuren wie z.B. den Berliner Verkehrsbetrieben (BVG), in deren Zuständigkeit ebenfalls Lärminderungsmaßnahmen fallen und in einem Forum „Lärminderungsplanung“ mit Vertretern der im Abgeordnetenhaus vertretenen Parteien und Interessensverbänden (z.B. ADAC, ADFC,

Fuhrgewerbeinnung, Handwerkskammer, IHK, der Immobilienwirtschaft, Vertretern einiger Krankenkassen sowie den diversen Umweltverbänden) abgestimmt.

Der Plan beschreibt die Handlungsschwerpunkte, enthält für zwölf exemplarische „Konzeptgebiete“ und acht Beispielstrecken Handlungsempfehlungen und benennt konkrete Maßnahmen für eine kurzfristige (bis 2012) und eine mittel- bis längerfristige Realisierungsstufe. Er ist im Internet unter folgender Adresse zu finden: www.berlin.de/sen/umwelt/laerm/laermminderungsplanung/de/laermaktionsplan/

Brandenburg

Deponie Wernsdorf: Abdichtung mit MVA-Schlacke

Im Juni haben die Berliner Stadtreinigungsbetriebe die Genehmigung für die Oberflächenabdichtung der Deponie in Wernsdorf erhalten. Zur Abdichtung und Endprofilierung der Deponie soll die Schlacke aus der Müllverbrennungsanlage Ruhleben verwendet werden.

Hessen

Altlasten

Förderung von Untersuchungen, Sanierungsmaßnahmen kommunaler Altlasten (Altablagerungen, Altstandorte und Gaswerkstandorte), Abschlussprogramm kommunale Altlastenbeseitigung; Jahresprogramm 2008

StAnz. Nr. 28 v. 07.07.2007, S. 1801-1822

Abfälle aus dem Ausland

In südhessischen Abfallbehandlungsanlagen sind im vergangenen Jahr 72.990 t aus dem Ausland stammende Abfälle entsorgt worden. Die Abfallmenge habe sich Vergleich zum Jahre 2006 (36.404 t) etwa verdoppelt, so das Regierungspräsidium Darmstadt. Leicht erhöht habe sich auch die Abfallmenge, die 2007 aus Südhessen ins Ausland transportiert wurde. Sie stieg von 118.606 t (Jahr 2006) auf 125.829 t. Insgesamt seien vom Regierungspräsidium 136 Anträge auf grenzüberschreitende Abfalltransporte auf Grundlage der europäischen Abfallverbringungsverordnung bearbeitet worden.

Erste Bauarbeiten zur Ticono-Verlagerung zugelassen

Die Firma Ticono kann an ihrem neuen Standort im Industriepark Frankfurt am Main-Höchst erste Bauarbeiten aufnehmen. Die Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt des Regierungspräsidiums Darmstadt hat im Mai dem Antrag des Unternehmens auf vorzeitigen Baubeginn nach § 8a des Bundes-Immissionsschutzgesetzes entsprochen. Die Bauarbeiten erstrecken sich nach Aussagen des

Regierungspräsidiums auf Erdarbeiten, Pfahlgründungen und die Errichtung der Fundamente für das Geb. G526 (Compoundierung) sowie der dazu erforderlichen Infrastruktur.

Da der bisherige Stand des Genehmigungsverfahrens keine grundsätzlichen Genehmigungshindernisse erkennen lasse, so das Regierungspräsidium, und die Anlage auch nach den Stellungnahmen der Fachbehörden genehmigungsfähig erscheine, hätte die Zulassung des vorzeitigen Baubeginns ausgesprochen werden können.

Sofortvollzug für Kohlelager Kraftwerk Staudinger

Für den Bau des vom Regierungspräsidium Darmstadt im November des vergangenen Jahres genehmigten Kohlelagers auf dem Kraftwerksgelände Staudinger in Großkrotzenburg hat die Behörde im März den Sofortvollzug angeordnet. Dieser war von der E.ON Kraftwerke GmbH beantragt worden, nachdem die Stadt Hanau und die Gemeinde Hainburg gegen die immissionsschutzrechtliche Genehmigung des Regierungspräsidiums Klage beim Hessischen Verwaltungsgerichtshof in Kassel eingereicht hatten. Sofern die Klagen auf Aufhebung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung Erfolg haben sollten, ist die E.ON Kraftwerke GmbH – nach Aussagen des Regierungspräsidiums – zum vollständigen Rückbau des geänderten Kohlelagers verpflichtet.

Neuhof-Ellers: Versenkung von Salzwasser untersagt

Das Regierungspräsidium Kassel hat für das Kaliwerk Neuhof-Ellers die Einstellung der Versenkung von Salzwasser in den Plattendolomit zum 11. April angeordnet, weil es den Versenkraum als nicht mehr ausreichend ansieht.

Das Unternehmen habe, so das Regierungspräsidium, im Sommer 2007 den Bau einer Salzwasserleitung von Neuhof nach Philippsthal beantragt, um das Salzwasser nicht über Straße und Schiene an die Werra transportieren zu müssen. Nach Prüfung der Antragsunterlagen seien aber noch Ergänzungen zu den eingereichten Unterlagen gefordert worden, die bei der Behörde aber noch nicht vollständig eingegangen seien.

Aktionsplan Frankfurt

Das Hessische Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz hat Anfang Juni den Entwurf für den Aktionsplan Frankfurt am Main 2008 vorgelegt. Danach sollen wesentliche Teile der Stadt Frankfurt am Main ab dem 1. Oktober 2008 zur Umweltzone erklärt werden, begrenzt durch den Autobahnring A 3, A 5 und A 661.

Mit der geplanten Einrichtung einer großräumigen Umweltzone in Frankfurt am Main sollen die Abgasemissionen der Fahrzeuge, die täglich die Frank-

furter Innenstadt befahren, deutlich vermindert werden. Zunächst ist vorgesehen, nur die Fahrzeuge auszusperren, die keine Plakette nach der Kennzeichnungsverordnung erhalten. Damit werde dort angesetzt, wo die Belastung am höchsten und die Umsetzung am wirksamsten sei. 2010 und 2012 seien dann schrittweise weitere Verschärfungen der Anforderungen an die Einfahrt in die Umweltzone beabsichtigt.

Der Planentwurf kann unter www.hmulv.hessen.de, www.hlug.de sowie www.umweltzone.frankfurt.de eingesehen und heruntergeladen werden.

Mecklenburg-Vorpommern

Abfallwirtschaftsplan

Am 21. Mai wurde der Abfallwirtschaftsplan Mecklenburg-Vorpommern (AWP M-V) als Amtsblatt Nr. 22 veröffentlicht. Er beinhaltet sowohl die Siedlungsabfälle als auch die Sonderabfälle und schreibt den Abfallwirtschaftsplan vom 17.09.2002 fort. Er findet sich auch im Internet auf der Homepage des Wirtschaftsministeriums: www.wm.regierung-mv.de → Themen → Fachinformationen Abfallwirtschaft und Immissionsschutz → Fachinformationen Abfallwirtschaft.

Niedersachsen

Lärmkartierung

Seit April gibt es für Bürgerinnen und Bürger die aktuellen Lärmkarten für 300 Gemeinden im Internet unter www.umwelt.niedersachsen.de → Themen → Umweltkarten → Lärmschutz → EU-Umgebungs-lärm. Die Lärmkarten stellen die rechnerisch ermittelten Lärmbelastungen durch Bundesautobahnen, Bundesstraßen und den Flughafen Hannover-Langenhagen dar. Sie Karten können heruntergeladen und ausgedruckt werden, wobei man durch eine spezifische Online-Hilfe unterstützt wird. Die Lärmkarten bilden für Städte und Gemeinden die Grundlage, um Lärmprobleme zu berücksichtigen und gezielt Maßnahmen zur Minderung der Lärmbelastung zu entwickeln. Denn in Lärmaktionsplänen müssen die Kommunen darlegen, was zur Reduzierung der Lärmbelastung unternommen werden soll.

Nordrhein-Westfalen

Genehmigung für EBS-Kraftwerk in Rheinberg erteilt

Die Energie Anlage Rheinberg GmbH hat am 31.03.2008 von der Bezirksregierung Düsseldorf die Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb eines Ersatzbrennstoff-Heizkraftwerkes mit einer Feuerungswärmeleistung von 198 MW und einem maximalen Brennstoffeinsatz von 500.000 Tonnen pro Jahr im Solvay-Industriepark in Rheinberg er-

halten. Gegen das Vorhaben wurden mehr als 1.000 Einwendungen erhoben. Die Erörterung im letzten Jahr dauerte 5 Tage. Der 153-seitige Genehmigungsbescheid kann für € 15,30 zzgl. € 3,-- Versandkosten bei der KGV bezogen werden.

Kohlekraftwerk Lünen: Genehmigt und beklagt

Gut 14 Monate nach Antragstellung erteilte die Bezirksregierung Arnsberg im Mai der Trianel Power-Projektgesellschaft Kohlekraftwerk mbH & Co. KG einen Vorbescheid nach Bundes-Immissionsschutzgesetz und eine erste Teilgenehmigung zur Baufeldfreimachung für den Bau und den Betrieb eines Steinkohlekraftwerkes am Standort Lünen, da sie die Genehmigungsvoraussetzungen als erfüllt ansah. Der Kraftwerksblock mit einer elektrischen Nettoleistung von 750 Megawatt und einem Wirkungsgrad von mehr als 44 % soll im Jahr 2012 den Betrieb aufnehmen.

Der nordrhein-westfälische Landesverband des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) sah die Genehmigungsvoraussetzungen hingegen als nicht erfüllt an und reichte im Juni beim Oberverwaltungsgericht in Münster Klage gegen den Vorbescheid und die erste Teilgenehmigung für das geplante Steinkohlekraftwerk ein.

Unterstützt wird die Klage von der Bürgerinitiative Kontra Kohle Kraftwerk (BI-KKK e.V. i.Gr.). Juristisch vertreten wird der BUND durch die auf Umwelt- und Planungsrecht spezialisierte Frankfurter Kanzlei Philipp-Gerlach & Teßmer. Der BUND und die BI sind zuversichtlich, dass die Rechtswidrigkeit der Kraftwerksplanung festgestellt und das Vorhaben aufgegeben wird.

Störfall im Chemiepark Worringen: BUND erstattet Strafanzeige und fordert Konsequenzen

Wegen des Störfalls auf dem Betriebsgelände der Firma Ineos in Köln-Worringen hat der nordrhein-westfälische Landesverband des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) im März bei der Staatsanwaltschaft Köln Strafanzeige gegen Unbekannt erstattet. Der BUND begründete die Anzeige mit den Straftatbeständen der schweren Gefährdung durch die Freisetzung von Giften und Luftverunreinigung durch das hochgiftige Acrylnitril und weiterer Brandgase. Dazu bestehe der Verdacht eines Verstoßes gegen die Störfallverordnung. Gleichzeitig forderte der BUND das NRW-Umweltministerium auf, die „Geheimniskrämerei“ um die insgesamt etwa 450 Betriebsbereiche in NRW, die der Störfallverordnung unterliegen, zu beenden. Die Bevölkerung habe ein Anrecht auf Transparenz und Aufklärung über die Gefahren in der Nachbarschaft von potenziell gefährlichen Chemieanlagen und Pipelines.

Im Hinblick auf den Großbrand in Worringen kritisiert der BUND den offenbar viel zu gering bemessenen

Abstand der 30 Jahre alten Ethylen-Pipeline zu dem Acrylnitril-Tank. Auch sei unklar, wer eigentlich Betreiber der Rohrfernleitung sei und wieso es so lange dauerte, bis diese Fernleitung geschlossen wurde. Ob der Acrylnitril-Tank dem Stand der Sicherheitstechnik genüge, sei ebenfalls zweifelhaft.

Vor Wiederinbetriebnahme der Rohrfernleitung müsse geklärt werden, ob der ursächliche Defekt auch an anderen Übergabestellen der Ethylengasleitung im Bundesgebiet auftreten könne.

Auch die sehr kontroverse Auffassung von Risikokommunikation sei bei diesem Störfall wieder einmal bestätigt worden. Die Bevölkerung sei lange im Unklaren über die Gefährlichkeit der freigesetzten Stoffe gelassen worden. Die „reflexartig gegebene Entwarnung“ sei verfrüht und fahrlässig gewesen.

Hightech aus NRW

Da vielfach der Bau neuer Kraftwerke in der Bevölkerung kritisch gesehen wird, hat das Kompetenz-Netzwerk Kraftwerkstechnik NRW der Energie-Agentur.NRW im Auftrag des Wirtschaftsministeriums eine Broschüre mit dem Titel „Hightech aus NRW“ erarbeitet. Diese Broschüre soll einen Beitrag für die öffentliche Diskussion leisten und wendet sich an die interessierte Öffentlichkeit, die sich an dieser Diskussion beteiligen will. Sie verschafft den Leserinnen und Lesern einen Überblick über die aktuelle Kraftwerkstechnik und die immer komplexer werdenden Energieversorgungsstrategien und gibt einen Einblick in die Technik der Stromerzeugung nicht nur "Made in NRW".

Die Broschüre "Hightech aus NRW" kann kostenlos unter der Faxnummer (02 09) 1 67 – 28 22 bei der EnergieAgentur.NRW angefordert werden und ist unter www.kraftwerkstechnik.nrw.de herunterladbar.

Luftreinhalteplan Ruhrgebiet

Die nordrhein-westfälische Landesregierung hat am 01.04.2008 die Eckpunkte zur Luftreinhalteplanung für das Ruhrgebiet, insbesondere zu Gestaltung und Umfang der vorgesehenen Umweltzonen, bekannt gegeben. Jetzt liegt die Verantwortung für die Umsetzung dieses Beschlusses bei den planaufstellenden Bezirksregierungen Arnsberg, Düsseldorf und Münster. Die Bezirksregierungen sollen nun nach den gleichen Kriterien Teilpläne für ihren jeweiligen Geschäftsbereich erstellen und inhaltlich abstimmen, um ein einheitliches Gesamtwerk zu bekommen.

Als „fatalen Rückschlag für die Luftreinhalteplanung“ wertet der nordrhein-westfälische Landesverband des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) allerdings den Verzicht der Landesregierung auf eine regionale Umweltzone Ruhrgebiet.

In Jahr 2007 sei das Feinstaub-Tagesmittel von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ trotz einer Vielzahl von Aktions- und Luftreinhalteplänen in sieben Ruhrgebietstädten an mehr als den maximal zulässigen 35 Kalendertagen überschritten worden, so der BUND. Der ab 2010 gültige Jahresmittelwert für Stickstoffdioxid konnte in

10 Städten nicht eingehalten werden. Auch für 2008 zeichneten sich schon jetzt zahlreiche Grenzwert-überschreitungen ab. Abhilfe schaffen kann nach Auffassung des BUND nur eine zusammenhängende Umweltzone von Duisburg bis Dortmund, die konsequente Minimierungen des Schadstoffausstoßes der Industrie und der Verzicht auf neue Kohlekraftwerke, die trotz vermeintlich moderner Filtertechnik „wahre Feinstaub-Schleudern“ sind.

„Das absehbare Chaos aus kleinräumigen Umweltzönchen wird keinen ausreichenden Beitrag zur Schadstoffreduktion leisten, dafür aber Ausweichverkehre produzieren und durch unterschiedliche Standards unnötige Konkurrenzen zwischen den Städten schaffen“, kritisierte Dirk Jansen, Geschäftsleiter des BUND die Planungen.

Luftqualität 2007

Wie das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen bekannt gab, wurden die Messdaten zur Luftqualität des Jahres 2007 inzwischen abschließend überprüft und die Gesamtauswertung für 2007 im Internet zur Verfügung gestellt (www.lanuv.nrw.de).

Die Messungen belegen nach Aussagen des LANUV, dass die Grenzwerte für die Luftschadstoffe Schwefeldioxid und erstmals auch für Benzol im ganzen Land eingehalten wurden. Die Luftbelastung an Kohlenmonoxid sei sogar so niedrig gewesen, dass die Messungen vollständig hätten eingestellt werden können und eine Beurteilung nunmehr über flächendeckende Modellrechnungen erfolgen könne. Auf der anderen Seite seien aber die Stickstoffdioxid- und Feinstaubwerte vor allem im direkten Einflussbereich des Verkehrs unverändert hoch. An 17 Stationen (Vorjahr: 16 Stationen) seien Grenzwerte für den Feinstaub-Tagesmittelwert nicht eingehalten worden. Beim Stickstoffdioxid hätten 54 der 93 Messorte den ab 2010 einzuhaltenden Grenzwert nicht eingehalten. An 36 (Vorjahr: 37) Messstationen sei die Auslöseschwelle für die Aufstellung von Luftreinhalteplänen überschritten worden. Überwiegend lägen diese Messorte in Städten, für die bereits Luftreinhalte- oder Aktionspläne bestünden oder aufgestellt bzw. fortgeschrieben würden. Neuer Handlungsbedarf bestehe in den Städten Bochum, Bottrop und Gelsenkirchen, der mit dem regionalen Luftreinhalteplan Ruhrgebiet aufgegriffen werde. Insgesamt machten die Messungen deutlich, dass die Grenzwertüberschreitungen an stark befahrenen Straßen kein punktuell Problem darstellten, sondern weit verbreitet seien.

Der ab 2010 gültige strenge Grenzwert von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für das krebserzeugende Benzol wurde nach Angaben des LANUV im vergangenen Jahr in ganz NRW erstmals an allen Messstellen eingehalten. Damit zeigten die durchgeführten Minderungsmaßnahmen an industriellen Anlagen in Castrop-Rauxel und Bottrop Erfolg, auch wenn sich die Benzolkonzentrationen im Nahbereich dieser Anlagen mit 4,7 bzw. $4,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ noch in Grenzwertnähe befanden. Auch in

Köln-Godorf, im Nahbereich petrochemischer Anlagen und Verladeeinrichtungen für die Tankschiffahrt, sei die Benzolbelastung mit einem Jahresmittel von $4,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ noch vergleichsweise hoch.

Schwermetalle und Benzo[a]pyren im Staub

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) NRW hat den Feinstaub und den Staubbiederschlag auf toxische und krebserzeugende Bestandteile analysiert und die Daten des Messjahres 2007 im Internet veröffentlicht (www.lanuv.nrw.de). Dabei zeigten sich Belastungen in der Nähe einiger Industrieanlagen – insbesondere der Metallverarbeitung, an denen die Zielwerte für Nickel und Benzo[a]pyren noch überschritten werden. An diesen Standorten, sowie im Umfeld weiterer Anlagen der metallverarbeitenden Industrie und in Häfen wurden auch hohe Metallgehalte im Staubbiederschlag nachgewiesen.

Die wichtigsten Ergebnisse des LANUV im Einzelnen:

Blei

In den städtischen Wohngebieten lagen die Werte bei weniger als 10 % des Grenzwertes ($0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Nur an einer Messstelle in Stolberg im Nahbereich einer Bleihütte wurden vom 01.01.2007 bis 09.05.2007 hohe Bleigehalte von $0,52 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gemessen. Die Messungen mussten wegen Bauarbeiten im Mai 2007 unterbrochen werden und wurden im Dezember 2007 an einem benachbarten Messort wieder aufgenommen.

Die Bleigehalte im Staubbiederschlag überschritten dagegen den Grenzwert von $100 \mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ im Jahresmittel an mehreren Messpunkten im Ruhrgebiet, so im Duisburger Norden, Duisburger Süden und im Bereich der Duisburger Häfen, im Nahbereich metallherzeugender Betriebe, im Krefelder Hafen und um eine Sekundär-Kupferhütte in Lünen. An diesen Orten besteht die Gefahr, dass ein zu hoher Eintrag von Bleiverbindungen in den Boden und, bei entsprechender Landnutzung, auch in Nahrungs- und Futtermittelpflanzen stattfindet. Einzelheiten können den im Internet-Angebot des LANUV enthaltenen Karten entnommen werden.

Nickel

Ab dem 31.12.2012 gilt für Nickel im Feinstaub (PM_{10}) ein Grenzwert (jetzt Zielwert) von $20 \text{ ng}/\text{m}^3$. Dieser wurde im Nahbereich von Edelstahlwerken in Krefeld (Jahresmittel von $63,4 \text{ ng}/\text{m}^3$) und Bochum (Jahresmittel von $23,2 \text{ ng}/\text{m}^3$) überschritten. Eine weitere Überschreitung zeichnete sich mit $24,7 \text{ ng}/\text{m}^3$ in Duisburg-Untermeiderich ab, jedoch wurde hier mit den Messungen erst im Juni 2007 begonnen, so dass kein vollständiges Messjahr vorliegt.

Der Grenzwert von $15 \mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ für den Nickelgehalt im Staubbiederschlag wurde an zahlreichen Messpunkten im Umfeld industrieller Anlagen der Metallherzeugung und Verarbeitung sowie beim Umschlag von Massengütern im Hafen überschritten. Beson-

ders zahlreich waren die Überschreitungen in Duisburg, sie traten aber auch im Mülheimer Hafenbereich, in Krefeld (Hafen und Edelstahlwerk Uerdingen), in Bochum, Witten, Schwerte, Siegen und Lünen auf.

Arsen und Cadmium

Die ab dem 31.12.2012 einzuhaltenden derzeitigen Zielwerte für Arsen und Cadmium im Feinstaub (PM_{10}) von 6 bzw. $5 \text{ ng}/\text{m}^3$ wurden 2007 erstmals in ganz NRW eingehalten. Problematisch sind aber noch die erhöhten Cadmium- und Arsenkonzentrationen an der bis Mai 2007 betriebenen Messstelle in Stolberg.

Die Grenzwerte für Arsen und Cadmium im Staubbiederschlag von $4 \mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ bzw. $2 \mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ wurden noch an mehreren Messorten in Duisburg, in Krefeld (nur Arsen), in Datteln und in Lünen überschritten. Verursacher sind Betriebe der Metallindustrie und im Fall Krefeld auch der Hafenbetrieb.

Benzo[a]pyren

Der ab dem 31.12.2012 einzuhaltende derzeitige Zielwert für das krebserzeugende Benzo[a]pyren als Bestandteil des Feinstaubes (PM_{10}) von $1 \text{ ng}/\text{m}^3$ wird überall in Nordrhein-Westfalen außer im Nahbereich einer Kokerei in Bottrop eingehalten. Dort liegt die Belastung an Benzo[a]pyren noch bei $1,57 \text{ ng}/\text{m}^3$.

Lärmkarten liegen vor

Seit Anfang April gibt es für die Bürgerinnen und Bürger in Nordrhein-Westfalen Informationen über die Lärmbelastungen vor Ort, denn die neuen, landesweiten Lärmkarten für besonders verkehrsreiche Straßen und Flughäfen sowie für Industrie und Gewerbe, können seit dem im Internet über das Portal www.umgebungslaerm.nrw.de abgerufen werden.

Die Lärmkarten bilden für Städte und Gemeinden eine wichtige Grundlage, um Lärmprobleme bei kommunalen Planungen zu berücksichtigen und gezielt Maßnahmen zur Minderung der Lärmbelastung zu entwickeln. Bis Mitte 2008 müssen die Kommunen nun in sog. Lärmaktionsplänen darlegen, was gegen die Lärmbelastungen unternommen werden soll.

Schadstoffwellen im Rhein

Im April wurden vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) an der Messstelle Bad Honnef zwei Schadstoffwellen im Rhein registriert. Hierbei handelte es sich um die Schadstoffe Caprolactam und Styrol. Die Welle mit Caprolactam hatte ihren Höchstwert mit $11 \mu\text{g}/\text{l}$ in der Wasserprobe, die in der Zeit von 07:00 bis 19:00 am 19.04.2008 genommen wurde. Die Welle mit Styrol traf am 27.04.2008 in Bad Honnef ein. Der höchste Wert wurde mit $9 \mu\text{g}/\text{l}$ um 20:00 Uhr gemessen.

In beiden Fällen ging das LANUV davon aus, dass der Eintrag vor der nordrhein-westfälischen Landesgrenze erfolgte, und leitete die Verursachermittlung über den Warn- und Alarmplan Rhein ein.

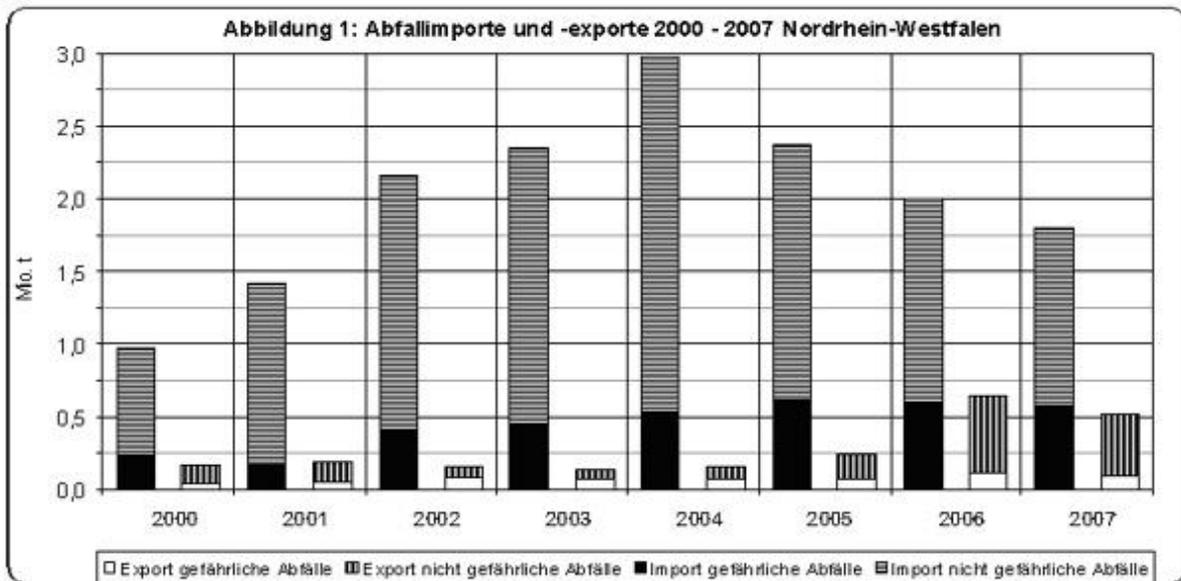
Abfall-Im- und -exporte im Jahr 2007

Sowohl der Import als der Export von Abfällen ist nach Angaben aus dem Umweltministerium im Jahr 2007 gesunken.

Im Jahr 2007 betrug die Menge der insgesamt importierten Abfälle 1,8 Mio. Tonnen, was einen Rückgang um 10 % gegenüber dem Vorjahr und um fast 40 % gegenüber dem Höchststand im Jahr 2004 bedeutet. Aber auch die Abfall-Exporte in andere Staaten nahmen gegenüber dem Vorjahr 2006 wieder ab, und zwar um 21 % auf 510.000 Tonnen.

Mit knapp 1 Mio. Tonnen importierten die Niederlande die meisten Abfälle nach Nordrhein-Westfalen, gefolgt von Belgien mit ca. 300.000 Tonnen. Aber auch aus Staaten wie Taiwan, USA und Südafrika wurden Abfälle importiert (jeweils zwischen ca. 100 und 800 Tonnen). Für die Abfall-Exporte waren die Niederlande und Belgien mit jeweils rund 225.000 Tonnen die bevorzugten Abnehmer. Abfallexporte nach Übersee erfolgten 2007 nicht.

Weitere Informationen gibt es auf der Homepage des Umweltministeriums: www.umwelt.nrw.de



Abfallimporte und -exporte 1997 – 2007 Nordrhein-Westfalen

Sachsen-Anhalt

EBS-Kraftwerk Bernburg

Im April haben die Bauarbeiten für das EBS-Kraftwerk in Bernburg begonnen. Das geplante Heizkraftwerk für Ersatzbrennstoffe (EBS) stößt bei den Bürgern der sachsen-anhaltinischen Stadt Bernburg auf Gegenwehr. Ende Januar überreichte eine Bürgerinitiative mehr als 2.000 Unterschriften an das Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt. Dennoch erteilte die Behörde Ende Februar ihre Genehmigung. Diese berechtigt aber nur zum Bau der Anlage.

Schleswig-Holstein

Vogelschutzgebiete

Auswahl Europäischer Vogelschutzgebiete – Beteiligung der Betroffenen nach § 27 Abs. 3 Landesnaturschutzgesetz

Amtsbl. Schl.-H. Nr. 23 v. 02.06.2008, S. 539-554

Kein 3. Ofen für die MVK

Die Kieler Müllverbrennungsanlage (MVK) erhält vorerst keinen dritten Kessel. Die Stadt Kiel, die 51 % der Anteile an der MVK hält, stoppte das Vergabeverfahren auf Empfehlung des Abfallentsorgers Remondis, der 49 % der Anteile besitzt. Trotz des gestoppten Vergabeverfahrens für die dritte Verbrennungslinie mit einem Jahresdurchsatz von 100.000 Tonnen sei die Zukunft der MVK aber gesichert, hieß es.

Deponie Rondeshagen: Konditionierungsanlage nicht weiter erforderlich

Das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und das Finanzministerium halten die so genannte Konditionierungsanlage bei der Sonderabfalldeponie Rondeshagen (Kreis Herzogtum Lauenburg) für nicht mehr erforderlich. Mit der Anlage sollten Filterstäube befeuchtet und für die dauerhafte Lagerung auf dem Deponiegelände vorbereitet werden.

Da deutlich geworden sei, dass sowohl die Filterstäube der Thermischen Ersatzbrennstoff-Verwertungsanlage (TEV) in Neumünster als auch die Fil-

terstäube aus vergleichbaren Verbrennungsanlagen wegen zu hoher Salzgehalte für eine Ablagerung in Rondeshagen nicht infrage kämen, so die beiden Ministerien, sei die weitere Sinnhaftigkeit des Antrages des Deponiebetreibers, der Gesellschaft zur Beseitigung von Sonderabfällen (GBS), auf Genehmigung einer Befeuchtungsanlage, zu bezweifeln. Das Land Schleswig-Holstein werde daher als Mitgesellschafter der GBS in Absprache mit dem An-

teilseigner Freie und Hansestadt Hamburg darauf hinwirken, dass der Antrag auf Genehmigung der Konditionierungsanlage zurückgezogen werde. Die Landesregierung werde außerdem in Abstimmung mit dem Mitgesellschafter Hamburg Gespräche mit der GBS aufnehmen, um die Verfüllung der Deponie Rondeshagen bis 2015 bei auskömmlichen Erlösen sicherzustellen, hieß es weiter.

Neue Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften

Gesetze

REACH

Gesetz zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-Anpassungsgesetz) v. 20.05.2008

BGBl. I Nr. 21 v. 31.05.2008, S. 922-931

Verordnungen

Verpackungsverordnung

Fünfte Verordnung zur Änderung der Verpackungsverordnung v. 02.04.2008

BGBl. I Nr. 12 v. 04.04.2008, S. 531-539

Klimaschutz

Verordnung zum Schutz des Klimas vor Veränderungen durch den Eintrag bestimmter fluorierter Treibhausgase (Chemikalien-Klimaschutzverordnung – ChemKlimaschutzV) v. 02.07.2008

BGBl. I Nr. 27 v. 07.07.2008, S. 1139-1144

Chemikaliengesetz

Neufassung des Chemikaliengesetzes v. 02.07.2008

BGBl. I Nr. 28 v. 11.07.2008, S. 1146-1184

Sonstiges

Technische Regeln für Gefahrstoffe

Folgende technische Regeln für Gefahrstoffe wurden vom Ausschuss für Gefahrstoffe (AGS) auf den Sitzungen 40 und 41 beschlossen und im gemeinsamen Ministerialblatt bekannt gemacht:

- Neufassung der TRGS 400 „Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“,
- Neufassung der TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt: Ermittlung - Beurteilung - Maßnahmen",

- Neufassung der TRGS 402 "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen: Inhalative Exposition",
- die neue TRBA/TRGS 406 "Sensibilisierende Stoffe für Atemwege",
- Änderungen und Ergänzungen der TRGS 420 "Verfahrens- und stoffspezifische Kriterien (VSK) für die Gefährdungsbeurteilung",
- Neufassung sowie Änderungen und Ergänzungen der TRGS 500 „Schutzmaßnahmen“,
- Änderungen und Ergänzungen der TRGS 513 "Begasungen mit Ethylenoxid und Formaldehyd in Sterilisations- und Desinfektionsanlagen",
- Neufassung der TRGS 521 „Abbruch-, Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten mit alter Mineralwolle“,
- Neufassung der TRGS 553 "Holzstaub",
- Neufassung der TRGS 526 „Laboratorien“,
- Neufassung der TRGS 555 „Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten“,
- Neufassung der TRGS 557 "Dioxine" die neue TRGS 600 "Substitution",
- Änderungen und Ergänzungen der TRGS 900 „Arbeitsplatzgrenzwerte“ sowie
- Änderungen und Ergänzungen der TRGS 905 "Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe".

Alle TRGS werden vom AGS unter www.baua.de → Themen A-Z → Gefahrstoffe → Technische Regeln für Gefahrstoffe zum Download zur Verfügung gestellt.

Auswirkungen von Industrieunfällen

Bekanntmachung zu dem Übereinkommen über die grenzüberschreitenden Auswirkungen von Industrieunfällen v. 12.06.2008

BGBl. II Nr. 18 v. 15.07.2008, S. 736

VDI / DIN: Handbuch Reinhaltung der Luft *Neuerscheinungen und Zurückziehungen*

Weißdrucke

VDI 2100 Blatt 1 (Juni 2008)

Messen gasförmiger Verbindungen in der Außenluft – Messen von Innenraumluftverunreinigungen – Gaschromatografische Bestimmung organischer Verbindungen – Grundlagen

VDI 2263 Blatt 9 (Mai 2008)

Staubbrände und Staubexplosionen – Gefahren – Beurteilungen – Schutzmaßnahmen – Bestimmungen des Staubungsverhaltens von Schüttgütern

VDI 2283 (Juni 2008)

Emissionsminderung – Aufbereitungsanlagen für Asphaltmischgut (Asphaltmischanlagen)

VDI 2286 Blatt 2 (Juni 2008)

Emissionsminderung – Aluminiumschmelzanlagen

VDI 2446 (Juni 2008)

Emissionsminderung – Vinylchlorid – Herstellung von Dichlorethan (EDC), Vinylchlorid (VC) und Polyvinylchlorid (PVC)

VDI 2579 (Mai 2008)

Emissionsminderung – Feuerverzinkungsanlagen

VDI 3478 Blatt 2 (April 2008)

Biologische Abgasreinigung – Biorieselbettreaktoren

VDI 3862 Blatt 5 (Juni 2008)

Messen gasförmiger Emissionen – Messen niedriger Aldehyde insbesondere Acrolein nach dem 2-HMP-Verfahren – GC-Methode

VDI 3957 Blatt 16 (Juni 2008)

Biologische Messverfahren zur Ermittlung und Beurteilung der Wirkung von Luftverunreinigungen auf Pflanzen (Bioindikation) – Nachweis genotoxischer Verbindungen mit dem Tradescantia-Kleinkern-Test

VDI 4075 Blatt 3 (September 2008)

Produktionsintegrierter Umweltschutz (PIUS) – Gießereitechnik

VDI 4252 Blatt 3 (August 2008)

Erfassen luftgetragener Mikroorganismen und Viren in der Außenluft – Aktive Probenahme von Bioaerosolen – Abscheidung von luftgetragenen Bakterien mit Impingern nach dem Prinzip der kritischen Düse

VDI 4253 Blatt 3 (August 2008)

Erfassen luftgetragener Mikroorganismen und Viren in der Außenluft – Verfahren zum quantitativen kulturellen Nachweis von Bakterien in der Luft – Verfahren nach Abscheidung in Flüssigkeiten

VDI 4300 Blatt 10 (Juli 2008)

Messen von Innenraumluftverunreinigungen – Messstrategien zum Nachweis von Schimmelpilzen im Innenraum

Gründrucke (Entwürfe)

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

VDI 2100 Blatt 2 E (April 2008)

Messen gasförmiger Verbindungen in der Außenluft – Messen von Innenraumluftverunreinigungen – Gaschromatographische Bestimmung organischer Verbindungen – Aktive Probenahme durch Anreicherung auf Aktivkohle – Lösemittelextraktion

VDI 2263 Blatt 6.1 E (April 2008)

Staubbrände und Staubexplosionen – Gefahren – Beurteilung – Schutzmaßnahmen – Brand- und Explosionsschutz an Entstaubungsanlagen; Beispiele

VDI 2263 Blatt 7 E (September 2008)

Staubbrände und Staubexplosionen – Gefahren – Beurteilung – Schutzmaßnahmen – Brand- und Explosionsschutz an Sprühtrocknungsanlagen

VDI 2308 Blatt 1 E (April 2008)

Abschätzung des gesundheitlichen Risikos im Immissionsschutz

VDI 2310 Blatt 6 E (April 2008)

Maximale Immissions-Werte zum Schutz der Vegetation – Maximal zulässige Immissions-Konzentrationsbereiche für Ozon

VDI 2310 Blatt 35 E (September 2008)

Maximale Immissions-Werte – Maximale Immissions-Werte für Arsen zum Schutz der landwirtschaftlichen Nutztiere und der von ihnen stammenden Lebensmittel

VDI 2343 Blatt 2 E (Juli 2008)

Recycling elektrischer und elektronischer Geräte – Logistik

VDI 3478 Blatt 1 E (April 2008)

Biologische Abgasreinigung – Biowäscher

VDI 3790 Blatt 3 E (September 2008)

Umweltmeteorologie – Emissionen von Gasen, Gerüchen und Stäuben aus diffusen Quellen; Lagerung, Umschlag und Transport von Schüttgütern

VDI 3893 E (Juni 2008)

Emissionsminderung – Kakao- und Schokoladenindustrie

VDI 3940 Blatt 3 E (Juni 2008)

Bestimmung der Geruchsstoffimmission durch Begehungen – Ermittlung von Geruchsintensität und hedonischer Geruchswirkung im Feld

VDI 3957 Blatt 17 E (April 2008)

Biologische Messverfahren zur Ermittlung und Beurteilung der Wirkung von Luftverunreinigungen (Bioindikation) – Aktives Monitoring der Schwermetallbelastung mit Torfmoosen (Sphagnum-bag-technique)

VDI 4206 Blatt 1 E (September 2008)

Mindestanforderungen und Prüfpläne für Messgeräte zur Überwachung der Emissionen an Kleinfeuerungsanlagen – Messgeräte zur Messung von gasförmigen Emissionen und Abgasparametern

VDI 4230 Blatt 3 E (April 2008)

Biologische Verfahren zur Erfassung der Wirkung von Luftverunreinigungen (Bioindikation) – Passives Biomonitoring mit Vogeleiern als Akkumulations- und Reaktionsindikatoren

VDI 4255 Blatt 2 E (August 2008)

Bioaerosole und biologische Agenzien – Emissionsquellen und -minderungsmaßnahmen in der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung – Übersicht

Zurückziehungen

Im Januar 2008 wurden folgende VDI-Richtlinien zurückgezogen:

VDI 3457 (1994-09)

Emissionsminderung – Anlagen zur Herstellung von Mineralfaserprodukten

VDI 3469 Blatt 10 (1999-12)

Emissionsminderung – Faserförmige Stäube – Verarbeitung von Erzeugnissen aus künstlichen Mineralfasern (KMF)

Termine

11. September 2008

Messung von diffusen Methangasemissionen auf Hausmülldeponien

Veranstaltungsort: Halle

Veranstalter: Landesamt für Umweltschutz S.-A.

Informationen: Landesamt für Umweltschutz S.-A.

16./17. September 2008

Energie aus Abfall – Biomasse und Ersatzbrennstoffverwertung

69. Symposium des ANS e.V.

Veranstaltungsort: Göttingen

Veranstalter: ANS

Kosten: € 370,-

Informationen: ANS

18. September 2008

Umweltstrafrecht in der Praxis

Veranstaltungsort: Duisburg

Veranstalter: BEW

Kosten: € 435,-

Informationen: BEW

18./19. September 2008

BAT-, energie- und preisorientierte Verfahrens-/Rauchgasreinigungstechniken 2007 für Verbrennungs- und Feuerungsanlagen

Veranstaltungsort: München

Veranstalter: VDI Wissensforum

Kosten: € 820,- zzgl. MWSt.

Informationen: VDI Wissensforum

23./24. September 2008

Feinstaub – Charakterisierung, Minderung und Abscheidung

Veranstaltungsort: Ratingen

Veranstalter: VDI Wissensforum

Kosten: € 820,- zzgl. MWSt.

Informationen: VDI Wissensforum

23./24. September 2008

Anaerobe biologische Abfallbehandlung

Neue Tendenzen in der Biogastechnologie

Veranstaltungsort: Dresden

Veranstalter: Forum f. Abfallwirtschaft u. Altlasten

Kosten: € 330,- / 380,-

Informationen: Forum f. Abfallwirtschaft u. Altlasten

25. September 2008

Heterozyklen – Fundierte Untersuchungen von Gaswerksstandorten

Veranstaltungsort: Karlsruhe
Veranstalter: VEGAS und LUBW
Kosten: € 130,--
Informationen: LUBW

26. – 28. September 2008

Bedingungen gelingender Beteiligung

Veranstaltungsort: Rehburg-Loccum
Veranstalter: Stiftung Mitarbeit und Ev. Akademie Loccum
Kosten: € 110,--
Informationen: Stiftung Mitarbeit

30. September 2008

Geruchsimmissionsrichtlinie GIRL

Neufassung und Immissionsprognosen
Veranstaltungsort: Karlsruhe
Veranstalter: LUBW
Informationen: LUBW

1. Oktober 2008

Das neue Umweltschadengesetz

Veranstaltungsort: Schneverdingen
Veranstalter: Alfred Töpfer Akademie f. Naturschutz
Kosten: € 55,--
Informationen: Alfred Töpfer Akademie f. Naturschutz

1. – 3. Oktober 2008

9. UVP-Kongress 2008

Veranstaltungsort: Bad Kissingen
Veranstalter: UVP-Gesellschaft e.V.
Informationen: UVP-Gesellschaft e.V.

8. Oktober 2008

11. Baustoff-Recycling-Tag

Veranstaltungsort: Filderstadt-Bernhausen
Veranstalter: LUBW u.a.
Informationen: LUBW

8./9. Oktober 2008

REACH und mögliche Auswirkungen für Anwender

Veranstaltungsort: Frankfurt
Veranstalter: VDI Wissensforum
Kosten: € 920,-- zzgl. MWSt.
Informationen: VDI Wissensforum

21. Oktober 2008

Betriebsbereiche und Anlagen nach Störfall-Verordnung

Standortbezogene Betrachtungen mit Hilfe von Geoinformationen
Veranstaltungsort: Essen
Veranstalter: BEW
Kosten: € 215,--
Informationen: BEW

23. Oktober 2008

Luftreinhalte-/Aktionsplanung – Maßnahmen gegen Feinstaub und Stickstoffoxide

Veranstaltungsort: Augsburg
Veranstalter: Bayerisches Landesamt für Umwelt
Informationen: Bayerisches Landesamt für Umwelt

27./28. Oktober 2008

Verfahrenstechnische Optimierungsmaßnahmen an bestehenden Rauchgasentschwefelungs- (REA) und Entstickungsanlagen (SCR) für Großkraftwerke

Veranstaltungsort: Düsseldorf
Veranstalter: VDI Wissensforum
Kosten: € 820,-- zzgl. MWSt.
Informationen: VDI Wissensforum

4. November 2008

Das aktuelle Deponierecht

Veranstaltungsort: Duisburg
Veranstalter: BEW
Kosten: € 395,--
Informationen: BEW

4./5. November 2008

Optimierung der biologischen Abluftreinigung – TA Luft 2002 – 30. BImSchV – EU-Regelungen

Veranstaltungsort: Stuttgart
Veranstalter: VDI Wissensforum
Kosten: € 820,-- zzgl. MWSt.
Informationen: VDI Wissensforum

6. November 2008

Messunsicherheit in der Luftreinhaltung

Veranstaltungsort: Düsseldorf
Veranstalter: VDI Wissensforum
Kosten: € 550,-- zzgl. MWSt.
Informationen: VDI Wissensforum

7. November 2008**Energiespeicherung im Untergrund**Veranstaltungsort: FlintbekVeranstalter: Akademie für Natur und UmweltKosten: € 22,50Informationen: Akademie für Natur und Umwelt**12. November 2008****Gebietsbezogener Immissionsschutz**Veranstaltungsort: JenaVeranstalter: TLUGInformationen: TLUG**Kontaktadressen****Akademie für Natur und Umwelt**

Hamburger Chaussee 25
 24220 Flintbek
 Tel.: 04347/704-787
 Fax: 04347/704-790
 E-Mail: anmeldung@afnu.landsh.de
 Internet: www.umweltakademie-sh.de

Alfred Töpfer Akademie für Naturschutz

Camp Reinsehlen
 29640 Schneverdingen
 Tel.: 05198/9890-70
 Fax: 05198/9890-95
 Internet: www.nna.niedersachsen.de

ANS e.V. - Arbeitskreis für die Nutzbarmachung von Siedlungsabfällen

c/o TU Braunschweig
 Lehrstuhl für Abfall und Ressourcenwirtschaft
 Beethovenstr. 51 a
 38106 Braunschweig
 Tel.: 0531/391-3967
 Fax: 0531/391-4584
 E-Mail: inf@ans-ev.de
 Internet: www.ans-ev.de

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Bürgermeister-Ulrich-Str. 160
 86179 Augsburg
 Tel.: 0821/9071-5247
 Fax: 0821/9071-5008
 Internet: www.lfu.bayern.de

BEW Bildungszentrum für die Entsorgungs- und Wasserwirtschaft GmbH

Bildungsstätte Essen
 Wimberstraße 1
 45239 Essen
 Tel.: 0201/8406-6
 Fax: 0201/8406-817
 Internet: www.bew.de

Bildungsstätte Duisburg

Dr.-Detlev-Karsten-Rohwedder-Straße 70
 47228 Duisburg
 Tel.: 02065/770-0
 Fax: 02065/770-117
 Internet: www.bew.de

Forum für Abfallwirtschaft und Altlasten e.V.

Pratzschwitzer Str. 15
 01796 Pirna
 Tel.: 03501/530038
 Fax: 03501530017
 E-Mail: forum@mailbox.tu-dresden.de
 Internet: www.tu-dresden.de/fghhiaa

Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt

Reideburger Str. 47
 06116 Halle
 Internet: www.mu.sachsen-anhalt.de

LUBW – Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Postfach 10 01 63
 76231 Karlsruhe
 Tel.: 0721/5600-0
 Fax: 0721/5600-1456
 E-Mail: fortbildung@lubw.bwl.de
 Internet: www.lubw.baden-wuerttemberg.de

TLUG – Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie

Göschwitzer Str. 41
 07745 Jena
 Tel.: 03641/684-0
 Fax: 03641/684-222
 Internet: www.tlug-jena.de

UVP-Gesellschaft e.V.

Sachsenweg 9
 59073 Hamm
 E-Mail: info@uvp.de
 Internet: www.uvp.de

Stiftung Mitarbeit

Bornheimer Str. 37
 53111 Bonn
 Tel.: 0228/60424-0
 Fax: 0228/60424-22
 E-Mail: info@mitarbeit.de
 Internet: www.mitarbeit.de

VDI Wissensforum GmbH

Postfach 10 11 39
 40002 Düsseldorf
 Tel.: 0211/6214-201
 Fax: 0211/6214-154
 E-Mail: wissensforum@vdi.de
 Internet: www.vdi-wissensforum.de

Abonnement / Einzelbestellung

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

20 €/Jahr (1) 40 €/Jahr (2) 85 €/Jahr (3) 42,50/Jahr €

- (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+2/2006 Lärmbedingte Wertverluste durch Großflughafen, Reduzierung u. Beschleunigung von Genehmigungsverfahren, Wasserstoff als Kraftstoff, Rechtsprechung zum Umweltinformationsrecht, Auswirkungen der Föderalismusreform auf das Umweltrecht
- St. 3+4/2006 OVG-Urteile zu Immissionsprognosen und verschärften Emissionsgrenzwerten, Wirkungen und Risiken von Nanopartikeln, Föderalismusreform, Aktionsplan Feinstaub Schweiz, 66. und 67. UMK
- St. 1+2/2007 Abfallverbrennung: Beseitigung oder Verwertung (Urteil VGH Mannheim), Umweltgesetzbuch, Regelungslücken bei den Emissionen von Nanomaterialien, Chancen und Risiken der Nanotechnologie, Energetische Verwertung von Abfällen
- St. 3/2007 Einschränkung von Umweltstandards und Öffentlichkeitsbeteiligung, Abfallverbrennung heute, REACH, Aufwertung der Umweltverwaltung gefordert, 68. UMK
- St. 4/2007 Immissionsprognosen MVA Zella-Mehlis, Anforderungen an Endlagersicherheitsverordnung, 69. UMK

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

- | | | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| St. Nr. 1+2/1993 | St. Nr. 4/1995 | St. SN 1998 | St. Nr. 3/2002 |
| St. Nr. 3/1993 | St. Nr. 1/1996 | St. Nr. 3+4/1998 | St. Nr. 4/2002 |
| St. Nr. 4/1993 | St. Nr. 2/1996 | St. Nr. 1+2/1999 | St. Nr. 1/2003 |
| St. Nr. 1/1994 | St. Nr. 3/1996 | St. Nr. 3/1999 | St. Nr. 2/2003 |
| St. Nr. 2/1994 | St. Nr. 4/1996 | St. Nr. 4/1999 | St. Nr. 3+4/2003 |
| St. Nr. 3/1994 | St. Nr. 1/1997 | St. Nr. 1/2000 | St. Nr. 1/2004 |
| St. Nr. 4/1994 | St. Nr. 2/1997 | St. Nr. 2/2000 | St. Nr. 2+3/2004 |
| St. Nr. 1/1995 | St. Nr. 3+4/1997 | St. Nr. 3+4/2000 | St. Nr. 4/2004 |
| St. Nr. 2/1995 | St. Nr. 1/1998 | St. Nr. 1/2001 | St. Nr. 1+2/2005 |
| St. Nr. 3/1995 | St. Nr. 2/1998 | St. Nr. 1+2/2002 | St. Nr. 3+4/2005 |

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)30-280486-80
Fax: +49-(0)30-280486-88

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.