



# Rundbrief

Informationen aus der Koordinationsstelle Genehmigungsverfahren

## Die Themen

### in diesem Heft:

Immissionsprognosen MVA Zella-Mehlis

Anforderungen an geplante Endlager-  
Sicherheitsverordnung

69. Umweltministerkonferenz

# 4 / 2007

Herausgeber:

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

ISSN 0949-8192

## Inhaltsverzeichnis

### Immissionsschutz

<b>„Die Immissionsprognose ist wahrscheinlich nicht falsch“ .....</b>	<b>2</b>
<b>Kurzmeldungen, Bücher und Broschüren .....</b>	<b>9</b>
Messgerät zur Partikelzahlbestimmung .....	9
Auch 2007 zu viel Feinstaub in der Luft .....	9
Aus für neues Kohlekraftwerk in Ensdorf .....	9
Schadstofffreisetzungs- und Verbringungsregister (PRTR) .....	10
Neue EG-Richtlinie zur Luftqualität .....	10
Ausbreitungsrechnungen für Geruchsimmissionen.....	11
Luftreinhalte-/Aktionsplanung – Maßnahmen gegen PM <sub>10</sub> und Stickoxide .....	11
Müllverbrennungsanlagen in neuer Verkleidung .....	11

### Abfallwirtschaft

<b>Die Anforderungen an die geplante Endlager-Sicherheitsverordnung aus Sicht des Öko-Instituts.....</b>	<b>12</b>
<b>Kurzmeldungen, Bücher und Broschüren .....</b>	<b>18</b>
Niederlage für Thermoselect .....	18
Deponien zwischen 2005 und 2009 – Ende oder Weiterbetrieb .....	18
Klärschlammverwertung in der Landwirtschaft.....	18

### Umwelt allgemein

<b>69. Umweltministerkonferenz: Themen und Ergebnisse .....</b>	<b>19</b>
<b>Kurzmeldungen, Bücher und Broschüren .....</b>	<b>22</b>
OVG Koblenz: BUND muss über „Störfallanlagen“ informiert werden .....	22
Industrie-Störfälle: Umweltverbände fordern umfassendere Informationen .....	22
BUND und BBU fordern strengere Kontrolle der Nanotechnologie .....	23
Verantwortungsvoller Umgang mit Ressourcen .....	24

### Service

<b>Europäische Union .....</b>	<b>25</b>
<b>Neues aus den Ländern .....</b>	<b>27</b>
<b>Neue Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften .....</b>	<b>37</b>
<b>VDI / DIN: Handbuch Reinhaltung der Luft .....</b>	<b>38</b>

## Editorial

### Liebe Leserin, lieber Leser,

es ist für Sie sicher nichts Neues, dass die bei immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren vorgelegten Immissionsprognosen häufig nicht sonderlich realistisch sind, denn wir haben darüber schon des Öfteren berichtet. Zum einen liegt dies daran, dass das nach der TA Luft zu verwendende Rechenmodell nicht alle Situationen entsprechend genau berechnen und darstellen kann und zum anderen manchmal auch daran, dass mit der Datenbasis „kreativ“ umgegangen wird. Helmut Kumm berichtet in seinem Beitrag „Die Immissionsprognose ist wahrscheinlich nicht falsch“ ab Seite 2 von einem besonders krassen Fall. Im Zuge des Genehmigungsverfahrens für die Müllverbrennungsanlage Zella-Mehlis wurden zwei Immissionsprognosen erstellt. Die eine wurde vom Antragsteller und die andere von der Bürgerinitiative in Auftrag gegeben. Mir ist kein Fall bekannt, in dem die Ergebnisse so unterschiedlich ausgefallen sind wie hier. Helmut Kumm stellt aber nicht nur die Ergebnisse vor, sondern zeigt auch auf, wie es zu diesen Unterschieden gekommen ist und welche der beiden Immissionsprognosen der Realität aller Voraussicht nach am nächsten kommt. Als Konsequenz kann ich allen, die sich als Betroffene an einem Genehmigungsverfahren beteiligen, nur raten: Schauen Sie sich die verwendete Datenbasis für die Immissionsprognose genau an, besser noch: Lassen Sie sie von einem Fachmann Ihrer Wahl überprüfen.

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, Johannes Schindler. 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.

## „Die Immissionsprognose ist wahrscheinlich nicht falsch“

Helmut Kumm

Im Frühjahr 2007 verhandelte das Oberverwaltungsgericht Weimar in öffentlicher Sitzung den Eilantrag der Stadt Zella-Mehlis und der Bürgerinitiative „Das bessere Müllkonzept“ e.V. gegen den Genehmigungsbescheid für die Müllverbrennungsanlage Zella-Mehlis. Der vorsitzende Richter hatte Klärungsbedarf wegen der Immissionsprognose. Es wurde einen Tag lang verhandelt, ob die Immissionsprognose (Ingenieurbüro A), die der Genehmigung zugrunde lag, realistisch sei oder nicht.

Die Immissionsprognose (Ingenieurbüro A) war fachlich angegriffen worden und das Gericht wollte sich ein Bild davon machen, ob die Angriffe so substantiell waren, dass die Genehmigung in Frage gestellt würde. Eine abschließende Klärung war nicht möglich. Es standen die Aussagen der Gutachter, der Kläger und der Beklagten gegen einander. Wie sollte ein Richter, ein Jurist ohne Fachkenntnisse, da entscheiden. Das Oberverwaltungsgericht wies den Eilantrag zurück, ließ aber die Klage in der Hauptsache zu.

In der Urteilsbegründung schrieb der Beisitzer des Oberverwaltungsgerichts: „Die Immissionsprognose ist wahrscheinlich nicht falsch.“ Daraufhin entschied sich die Bürgerinitiative, eine eigene Immissionsprognose (Ingenieurbüro B) in Auftrag zu geben. Es wurde eine bundesweite Ausschreibung durchgeführt und der Auftrag vergeben.<sup>1</sup> Die Ergebnisse der neuen Immissionsprognose (Ingenieurbüro B) fielen völlig anders aus als die Immissionsprognose, die der Genehmigung zugrunde lag (Ingenieurbüro A). Die berechnete Immissionszusatzbelastung war um so viel höher, dass alleine die Immissionszusatzbelastung einiger Schadstoffkomponenten die Grenzwerte (der Gesamtbelastung) überschritten.

In der Hauptsacheverhandlung kann sich das Gericht nicht auf die Position „wahrscheinlich nicht falsch“ zurückziehen, wie das im Eilverfahren der Fall war. Dann muss geklärt und entschieden werden, welche Ergebnisse Geltung haben.

Im Folgenden sind die Methoden und die Ergebnisse der beiden Immissionsprognosen einander gegenübergestellt. Die Diskrepanz wirft die Frage auf, in wie weit Immissionsprognosen überhaupt realistische Ergebnisse liefern.

In beiden Immissionsprognosen wurde dieselbe Emissionsdatenbasis verwendet. Unterschiede gab es bei der meteorologischen Datenbasis.

### Unterschiede bei der Vorgehensweise von Ingenieurbüro B und von Ingenieurbüro A

#### Meteorologische Datenbasis

**Ingenieurbüro A:** Die meteorologische Datenbasis der Immissionsprognose von Ingenieurbüro A waren Windmessungen am Standort in 30 Meter Höhe über Grund. Diese Daten wurden von Ingenieurbüro A verändert. Dies wird folgendermaßen begründet:

*„Um daher innerhalb der Jahresimmissionsprognose diese Kaltluftsituationen korrekt berücksichtigen zu können, wurde die gemessene Jahreszeitreihe für die Untersuchung der Kaminfreisetzungen wie folgt modifiziert:*

*Immer dann, wenn eine nächtliche Kaltluftsituation identifizierbar war, wurden die meteorologischen Größen für diese Situation überschrieben. Die Identifikation wurde gemäß den folgenden Kriterien vorgenommen:*

- Tageszeit zwischen 20:00 Uhr und 6:00 Uhr
- Ausbreitungsklasse (Turbulenzzustand) I oder II
- Windrichtung zwischen 240° und 310° in 30 m
- Windgeschwindigkeit kleiner gleich 1.2 m/s in 30 m

*Ersetzt wurde diese Situation, wie oben dargelegt, durch Vorgabe der Ausbreitungsklasse II und einer Windgeschwindigkeit von 1.8 m/s. Die Windrichtung wurde mit 70° angenommen.“* (zitiert nach: Ingenieurbüro A, Seite 25)

Damit wurde der Teil der Wettersituationen, die hohe Immissionen an den Erhebungen östlich des Standortes der geplanten MVA verursachen, aus der meteorologischen Datenbasis herausgenommen. Die Windrichtung wurde um ca. 180 Grad auf die Gegenrichtung gedreht.

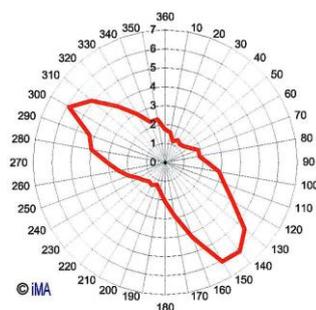


Abb. 1: Windrose nach Messungen am Standort der geplanten MVA (nach: Abbildung 9.3-1 Ingenieurbüro A)

<sup>1</sup> Das Ingenieurbüro für Meteorologie und technische Ökologie in Offenbach betreute die Auftragsvergabe.

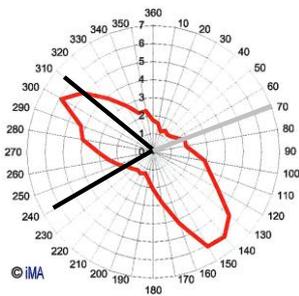


Abb. 2: Windrose nach Messungen am Standort der geplanten MVA (nach: Abbildung 9.3-1 Ingenieurbüro A) mit dem schwarz markierten Sektor von 240 Grad bis 310 Grad

Anmerkung:  
Innerhalb des schwarz markierten Windrichtungssektors wurden Veränderungen durch Ingenieurbüro A vorgenommen. Schwachwindlagen wurden entfernt und erhielten als Windrichtung den Wert von 70 Grad (graue Markierung).

Windrose Meiningen

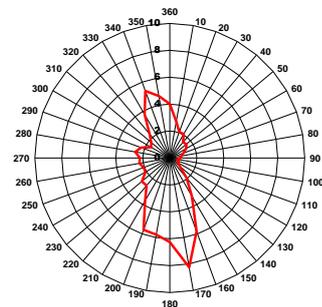


Abb. 3: Windrose der Immissionsprognose von Ingenieurbüro B

Anmerkung:  
Es handelt sich um die Windrose der vom Deutschen Wetterdienst gelieferten AKTerm Meiningen (DWD 2007).

**Ingenieurbüro B:** Die meteorologische Datenbasis der Immissionsprognose von Ingenieurbüro B waren die Wind- und Ausbreitungsdaten der Station Meiningen<sup>2</sup> (DWD 2006). Für diese Daten liegt eine Qualifizierte Prüfung der Übertragbarkeit und die Feststellung des repräsentativen Jahres durch den Deutschen Wetterdienst vor (DWD 2006).

**Berechnungsgebiet**

**Ingenieurbüro A:** Das Berechnungsgebiet von Ingenieurbüro A umfasste eine quadratische Fläche mit einer Kantenlänge von 10 Kilometer und war um 40 Grad gegen NORD gedreht. Darin waren die Randhöhen des Beckens von Zella-Mehlis und Suhl nicht vollständig enthalten (Siehe Abbildung 4).

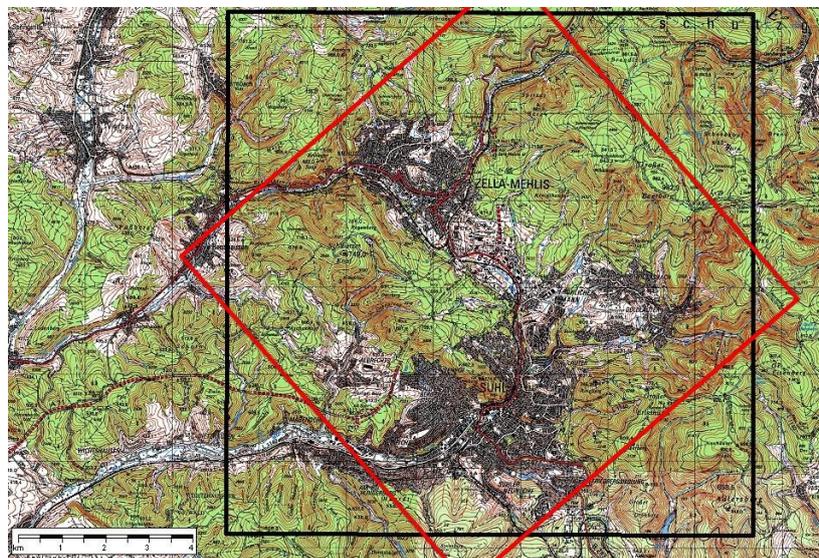


Abb. 4: grau: Berechnungsgebiet von Ingenieurbüro A  
schwarz: Berechnungsgebiet von Ingenieurbüro B

Anmerkungen:

- Das Berechnungsgebiet von Ingenieurbüro A (rot) besteht aus einer quadratischen Fläche mit der Kantenlänge von 10 km, die um ca. 40 Grad gegen NORD gedreht ist.
- Das Berechnungsgebiet von Ingenieurbüro B (schwarz) besteht aus einer Quadratfläche mit der Kantenlänge von 12 km und ist nach NORD ausgerichtet.

<sup>2</sup> Die Station „Schmücke“ wurde vom Deutschen Wetterdienst als nicht repräsentativ für den Standort eingestuft, weil ihr Höhenniveau zu stark von dem des Standorts differiert.

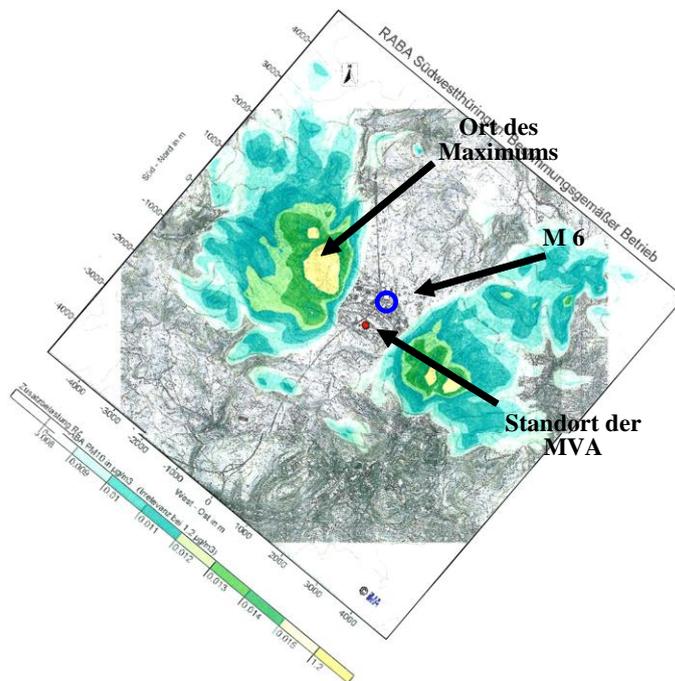


Abb. 5: Flächenmäßige Verteilung der Immissions-Jahres-Zusatzbelastung durch Schwebstaub PM<sub>10</sub> (Immissions-Konzentration in der bodennahen Luft) nach Ergebnissen von Ingenieurbüro A

Anmerkung:

Es handelt sich um eine Kopie der Abbildung 9.4-2 des Berichts von Ingenieurbüro A, die mit Hinweistexten versehen wurde und die so gedreht wurde, dass die NORD-Richtung nach oben zeigt, wie das für genordete Karten üblich ist.

**Ingenieurbüro B:** Eine wesentliche Qualität der Immissionsprognose von Ingenieurbüro B ist, dass das ganze Becken von Zella-Mehlis und Suhl, einschließlich der Randhöhen, als Berechnungsgebiet erfasst wurde. Damit konnte der Einfluss der Randhöhen auf das Windfeld berücksichtigt und der Transport und der Verbleib der emittierten Schadstoffe vollständig verfolgt werden.

### Unterschiede bei den Ergebnissen von Ingenieurbüro A und Ingenieurbüro B

#### Flächenmäßige Verteilungen

Abbildung 5 bzw. Abbildung 6 zeigen die flächenmäßigen Verteilungen der Immissions-Jahres-Zusatzbelastung durch Schwebstaub PM<sub>10</sub> nach den Ergebnissen der Immissionsprognosen von Ingenieurbüro A bzw. Ingenieurbüro B. Es wird deutlich, dass die Verteilungen sehr verschieden von einander sind. Die maximalen Aufpunkte, das heißt die Orte der jeweils höchsten Immissions-Zusatzbelastung, liegen weit von einander entfernt.

Abbildung 7 zeigt die Lage der maximalen Aufpunkte und den Standort der MVA.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Ergebnisse der beiden Immissionsprognosen sehr erheblich von einander differieren.

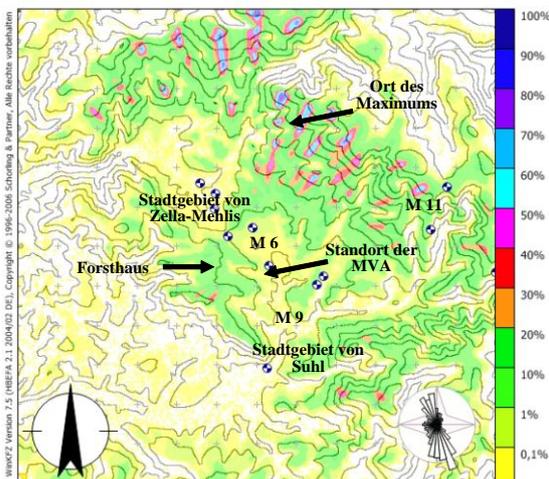


Abb. 6: Flächenmäßige Verteilung der Immissions-Jahres-Zusatzbelastung durch Schwebstaub PM<sub>10</sub> (Immissions-Konzentration in der bodennahen Luft angegeben in Prozent des Maximums von 3,7 µg/m<sup>3</sup> nach Ergebnissen von Ingenieurbüro B

Anmerkungen:

Es handelt sich um eine Kopie der Abbildung 7-3 des Berichts von Ingenieurbüro B, die mit Hinweistexten versehen wurde. Die Monitorpunkte M6, M9 und M11 aus der Tabelle 2 und das Forsthaus wurden gekennzeichnet. Die Immissions-Jahres-Zusatzbelastung ist eine in der TA Luft definierte Kenngröße.

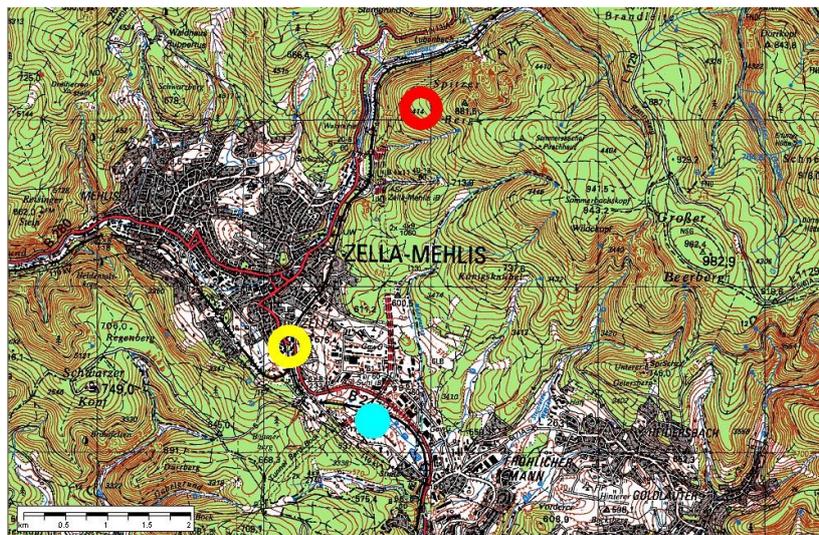


Abb. 7: Lage des Standorts der MVA, des „maximalen Aufpunktes“ nach der Immissionsprognose von Ingenieurbüro A und des „maximalen Aufpunktes“ nach der Immissionsprognose von Ingenieurbüro B

Anmerkungen:

- Der „maximale Aufpunkt“ ist der Ortspunkt, für den die maximale Immissionszusatzbelastung berechnet wurde.
- Punkt: Standort der geplanten MVA
- heller Kreis: maximaler Aufpunkt nach Ingenieurbüro A
- dunkler Kreis: maximaler Aufpunkt nach Ingenieurbüro B

### Immissionskennwerte am maximalen Aufpunkt

In der TA Luft ist die Kenngröße IJZ, die Immissions-Jahres-Zusatzbelastung, definiert. Sie entspricht dem prognostizierten Jahresmittelwert der Immissionskonzentration bzw. der mittleren jährlichen Depositionsrates eines Schadstoffs an dem Ort, an dem die höchsten Werte erreicht werden. Dieser Ort wird als „maximaler Aufpunkt“ bezeichnet.

In Tabelle 1 sind diese Kenngrößen dargestellt, einmal nach den Ergebnissen der Immissionsprognose des Ingenieurbüros A und zum anderen nach den Ergebnissen des Ingenieurbüros B. Die Kenngrößen der Immissionsprognose von Ingenieurbüro B sind erheblich größer. Der größte Unterschied tritt bei der Depositionsrates von Quecksilber auf. Der von Ingenieurbüro B berechnete Wert ist um den Faktor 635 größer als der von Ingenieurbüro A.

Die großen Unterschiede bei den „maximalen Aufpunkten“ hängen auch damit zusammen, dass der „maximale Aufpunkt“ der Immissionsprognose von Ingenieurbüro B an einem Hang der Randerhebungen liegt. Dort trifft die Emissionswolke der MVA auf die Hangfläche und beaufschlagt sie. So entstehen hohe Immissionsspitzen. Im Stadtgebiet von Zella-Mehlis sind die Unterschiede nicht so groß wie am „maximalen Aufpunkt“, aber dennoch erheblich. Die größten Unterschiede treten auch dort bei der Depositionsrates von Quecksilber auf. (Siehe Tabelle 2.) Zusammenfassend ist festzustellen, dass die Ergebnisse der beiden Immissionsprognosen sehr erheblich von einander differieren.

Schadstoff	Einheit	Jahresmittelwert der Immissionskonzentration in der bodennahen Luft		
		Maximaler Aufpunkt		
		IB A	IB B	B/A
SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	0,121	18,5	153
HCl	µg/m <sup>3</sup>	0,024	3,7	154
HF	µg/m <sup>3</sup>	0,002	9,37	185
NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	0,132	73,9	560
Hg	ng/m <sup>3</sup>	0,073	10,9	149
PCDD/F	fg/m <sup>3</sup>	0,242	36,8	152
BaP	ng/m <sup>3</sup>	0,009	2,7	293
PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	0,018	3,7	206
Pb	ng/m <sup>3</sup>	0,001	0,2	200
As	ng/m <sup>3</sup>	0,091	19,1	210
Cd	ng/m <sup>3</sup>	0,055	10,9	198
Ni	ng/m <sup>3</sup>	0,055	10,9	198
Tl	ng/m <sup>3</sup>	0,055	k. A.	
		Jahresmittelwert der Depositionsrates		
PM <sub>10</sub>	mg/(m <sup>2</sup> ·d)	0,014	1,6	114
Pb	µg/(m <sup>2</sup> ·d)	0,724	80,1	111
As	µg/(m <sup>2</sup> ·d)	0,072	8,2	114
Cd	µg/(m <sup>2</sup> ·d)	0,043	4,7	109
Ni	µg/(m <sup>2</sup> ·d)	0,043	4,7	109
Hg	µg/(m <sup>2</sup> ·d)	0,043	27,3	635
Tl	µg/(m <sup>2</sup> ·d)	0,072	k. A.	
PCDD/F	pg/(m <sup>2</sup> ·d)	0,154	k. A.	
IB A: Ingenieurbüro A		IB B: Ingenieurbüro B		
B/A: Verhältnis der Ergebnisse IB B / IB A				

Tab. 1: Berechnete Immissions-Jahres-Zusatzbelastung (Kenngrößen IJZ der TA Luft) am maximalen Aufpunkt nach Ergebnissen von Ingenieurbüro A und Ingenieurbüro B

Schadstoff	Einheit	Jahresmittelwert der Immissionskonzentration in der bodennahen Luft		
		Monitorpunkt M6		
		IB A	IB B	B/A
SO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	0,028	0,150	5,4
HCl	µg/m <sup>3</sup>	0,006	0,030	5,0
HF	µg/m <sup>3</sup>	0,001	0,000	0,0
NO <sub>2</sub>	µg/m <sup>3</sup>	0,046	0,590	12,9
Hg	ng/m <sup>3</sup>	0,017	0,090	5,3
PCDD/F	fg/m <sup>3</sup>	0,055	0,290	5,3
BaP	ng/m <sup>3</sup>	0,013	0,020	1,6
PM <sub>10</sub>	µg/m <sup>3</sup>	0,003	0,030	10,0
Pb	µg/m <sup>3</sup>	0,0002	0,002	10,0
As	ng/m <sup>3</sup>	0,017	0,150	8,8
Cd	ng/m <sup>3</sup>	0,010	0,090	9,0
Ni	ng/m <sup>3</sup>	0,010	0,090	9,0
Tl	ng/m <sup>3</sup>	0,017	k. A.	
		Jahresmittelwert der Depositionsrate		
PM <sub>10</sub>	mg/(m <sup>2</sup> -d)	0,002	0,010	5,0
Pb	µg/(m <sup>2</sup> -d)	0,099	0,640	6,5
As	µg/(m <sup>2</sup> -d)	0,010	0,070	7,0
Cd	µg/(m <sup>2</sup> -d)	0,006	0,040	6,7
Ni	µg/(m <sup>2</sup> -d)	0,006	0,040	6,7
Hg	µg/(m <sup>2</sup> -d)	0,006	0,220	36,7
Tl	µg/(m <sup>2</sup> -d)	0,010	k. A.	
PCDD/F	pg/(m <sup>2</sup> -d)	0,020	k. A.	
IB A: Ingenieurbüro A		IB B: Ingenieurbüro B		
B/A: Verhältnis der Ergebnisse IB B / IB A				

Tab. 2: Berechnete Immissions-Jahres-Zusatzbelastung (Kenngrößen IJZ der TA Luft) am Monitorpunkt M6 (s. Abb. 5 und 6) nach Ergebnissen von Ingenieurbüro A und Ingenieurbüro B

### Mögliche Erklärungen für die Unterschiede bei den Ergebnissen der beiden Immissionsprognosen

Die beiden Immissionsprognosen gründen auf verschiedenen meteorologischen Datenbasen. Daraus lässt sich der Unterschied in der Form des Immissionsfeldes erklären. Denn in der Regel hat die Windrose einen Einfluss auf die Form der Immissionsverteilung. Im Lee von Windrichtungen, die mit großer Häufigkeit vorkommen, sind hohe Immissionen zu erwarten.

Aus diesem Grund ist zu erwarten, dass die berechneten Immissionsfelder der beiden Immissionsprognosen nicht gleich sind (Vergleiche die Windrosen in Abbildung 1 und 3).

Im hier vorliegenden Fall spielt neben der Windrichtung auch die Höhenverteilung des Geländes eine Rolle. In der Regel ist die Immissionsbelastung an höher gelegenen Gelände größer als an tiefer gelegenen. So erklären sich die hohen Immissionswerte an den Erhebungen des Thüringer Waldes im Sektor NORD bis OST des Standorts in der Immissionsverteilung von Ingenieurbüro B. Die Immissionsverteilung von Ingenieurbüro A zeigt dagegen gerade in diesem Richtungssektor sehr kleine Werte.

Ihr Maximum liegt im Westen des Standorts.

Dies lässt sich mit der Datenbasis der Ingenieurbüro A-Prognose erklären. Sie hat nur sehr geringe Anteile von Windrichtungen des Sektors SÜD bis WEST. Außerdem wurden aus der Datenbasis Anteile der Schwachwindlagen herausgenommen, die Windrichtungen aus dem Sektor 240 Grad bis 310 Grad haben<sup>3</sup>. Demzufolge gibt es nur wenige Stunden im Jahr, bei denen der Wind aus dem Sektor SÜD bis WEST bzw. dem Sektor 240 Grad bis 310 Grad (Sektor um WEST) weht.

Die Häufigkeit des ganzen Sektors SÜD bis WEST ist gering. Dementsprechend sind im Lee dieses Sektors (NORD bis OST) keine großen Immissionen zu erwarten.

Damit ist eine Erklärung der unterschiedlichen Formen der Immissionsverteilungen gegeben. Es erklärt auch die Unterschiede bei der Größe der berechneten Immissionsbelastungen. Denn wenn die Häufigkeit von Windrichtungen gering sind, die die Emissionen in Richtung der hohen Geländeerhebungen im Norden und Nordwesten wehen, dann sind dort auch keine hohen Immissionsbelastungen zu erwarten.

Die außerordentlich hohen Unterschiede der Immissionsbelastungen an den beiden maximalen Aufpunkten sind damit aber nicht zu erklären. Dies liegt vermutlich an den Unterschieden der verwendeten Berechnungsmodelle.

Das von Ingenieurbüro A verwendete Modell LASAT hat die Eigenschaft, Geländeerhebungen zu überströmen, selbst wenn es sich um sehr hohe Erhebungen handelt. Die Beaufschlagung der Hänge wird dabei unterschätzt.

Das von Ingenieurbüro B verwendete Modell WINKfz modelliert die Geländeeinflüsse realistischer. An hohen Erhebungen modelliert es ein Umströmen und unter Umständen ein Anstauen von herantransportierten Schadstoffen.

Diese hier diskutierten drei Unterschiede bei der Datenbasis, der Geländegliederung und bei dem verwendeten Berechnungsmodell wirken kompliziert zusammen und ergeben die hier beschriebenen enormen Unterschiede.

### Bestätigung der Ergebnisse der Immissionsprognose von Ingenieurbüro B

Die Bereiche, in denen die Immissionsprognose von Ingenieurbüro B sehr hohe Werte der Immissionsbelastung berechnet hat, liegen in den Höhenlagen des Thüringer Waldes. Nach Aussagen eines För-

<sup>3</sup> Aus der Datenbasis von Ingenieurbüro A wurden Teile des Datenkollektivs des Sektors (240 Grad bis 310 Grad) herausgenommen. Dementsprechend sind im Lee dieses Sektors niedrigere Immissionswerte zu erwarten. Diese Anteile wurden durch Windrichtungen aus OST ersetzt. (Siehe die Ausführungen oben zur meteorologischen Datenbasis.)

ters (Fritsche 2007), der in den letzten Jahrzehnten im Forstamt Oberhof gearbeitet hat, bestehen schwere Waldschäden in den nordöstlich von Zella-Mehlis gelegenen Waldgebieten. Aus diesem Grund wurden schon in früheren Jahren Waldsanierungsprogramme durchgeführt. Per Flugzeug wurden Kalk und Düngemittel eingebracht. (Siehe hierzu die Abb. 8.)

Es kann angenommen werden, dass die Waldschäden wesentlich durch den Betrieb des Braunkohlekraftwerks verursacht wurden, das auf dem Standort der geplanten Müllverbrennungsanlage bis Anfang der 90er Jahre in Betrieb war.

Alle Waldflächen an den Hängen der Erhebungen nordöstlich des Standorts weisen Schädigungen auf. An den am meisten geschädigten Hängen wurden

Sanierungsmaßnahmen durchgeführt. Diese Hänge liegen etwas höher und etwas weiter weg als die Hänge, für die die Immissionsprognose von Ingenieurbüro B die höchsten Werte ergeben hat.

Dies kann als Bestätigung dafür angesehen werden, dass die berechneten Flächen hoher Immissionsbelastung tatsächlich dort liegen, wo die tatsächliche Immissionsbelastung am höchsten ist, wie das schon in der Vergangenheit durch das Braunkohlekraftwerk der Fall war.

Der Schornstein des Braunkohlekraftwerks war um 60 Meter höher als der Schornstein der geplanten Müllverbrennungsanlage. Deshalb ist plausibel, dass die Emissionen des Braunkohlekraftwerks noch etwas weiter getragen wurden als Emissionen der geplanten Müllverbrennungsanlage.

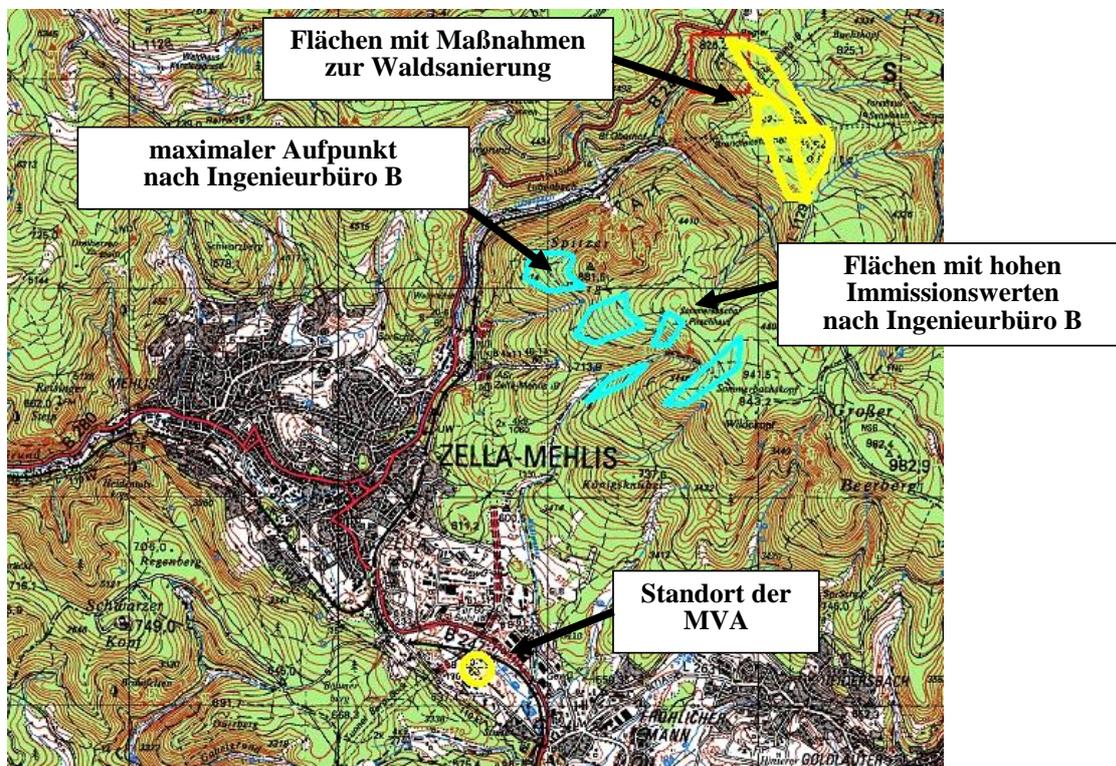


Abb. 8: Kartierung der Flächen mit Maßnahmen zur Waldsanierung sowie der Flächen mit hohen Immissionswerten nach Ingenieurbüro B

Eine weitere Dokumentation der Baumschäden an den Hanglagen des Thüringer Waldes im Nordosten und Osten findet sich in der Diplomarbeit von Markus Weisheit (Weisheit 1992).

Er hat den Waldzustand in den Höhenlagen entlang des Rennsteigs untersucht. Die Abbildung 9 zeigt die Flächen mit Waldschäden der höchsten Schadens-

stufen 3 und 4 in seinem Untersuchungsgebiet. Da es sich um die unmittelbare Nähe zum Rennsteig handelte, sind die niedrigeren Hanglagen von Zella-Mehlis nicht in seinem Untersuchungsgebiet enthalten. Die Kartierung zeigt allerdings die Schäden in den höheren Lagen des Thüringer Waldes.

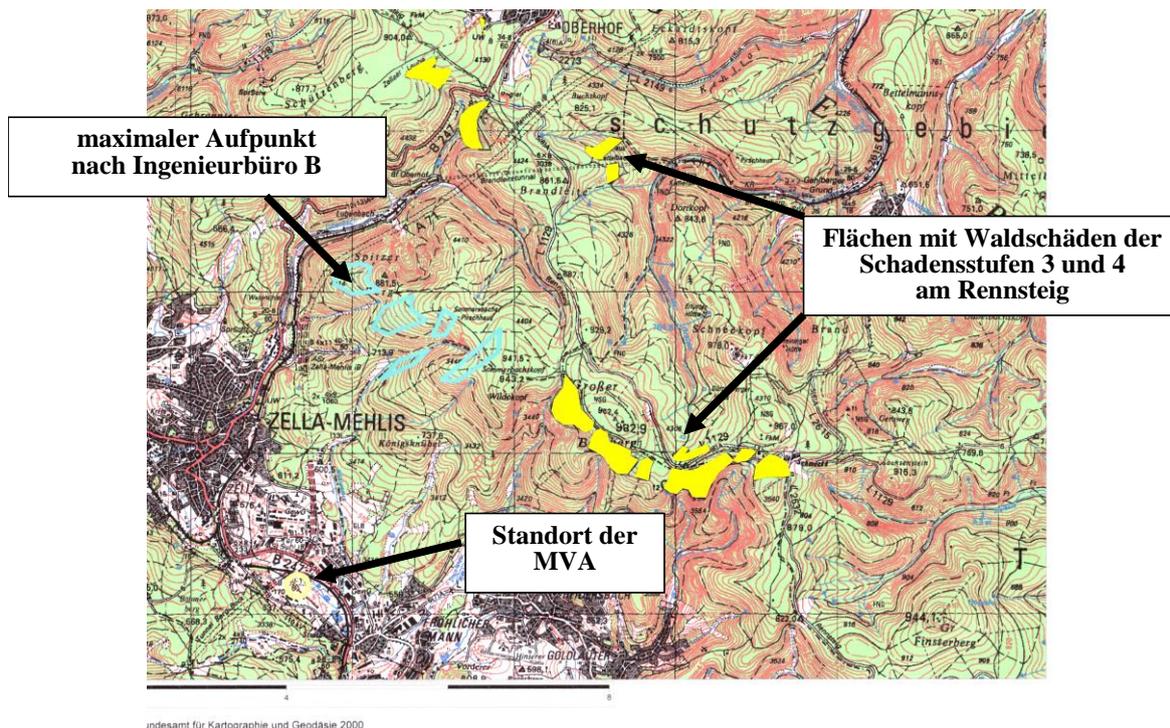


Abb. 9: Kartierung der Flächen mit Waldschäden der Schadensstufen 3 und 4 am Rennsteig nach (Weisheit 1992) sowie der Flächen mit hohen Immissionswerten nach Ingenieurbüro B

Schadstufe	Allgemein	Laubbaum	Nadelbaum
0	- gesund - ohne Schadmerkmale - Blatt-/Nadelverlust 0 – 10 %	- volle Belaubung - Blätterfall im Oktober - keine Laubverfärbungen	- volle Benadelung - mind. 6 Nadeljahrgänge - sattgrüne Nadeln
1	- kränkelnd - schwach geschädigt - Blatt-/Nadelverlust 11 – 25 % - „Warnstufe“ - „Übergangsstufe“	- äußerer Kronenbereich mit schwacher Belaubung und ausbleibender Seitenverzweigung - verfrüht beginnender Blattabfall im September	- beginnende Kronenverlichtung von innen nach außen - bei älteren Nadeln Braunfärbung
2	- krank - mittelstark geschädigt - Blatt-/Nadelverlust 26 – 60 %	- gesamte Krone durchsichtig - gelbe Verfärbung der Blätter - kleinere an den Rändern eingerollte Blätter - Laubabfall im September	- deutliche Kronenverlichtung - drei bis vier Nadeljahrgänge - Bildung von Sekundärtrieben (Angsttrieben) - Gelbfärbung der Krone
3	- schwer krank - stark geschädigt - Blatt-/Nadelverlust 61 – 99 %	- Krone auf krallenartige Langtriebe reduziert - Blätter sehr klein - geringe Belaubung	- Skelettartige Krone - zwei bis drei Nadeljahrgänge - starke Gelb- und Braunfärbung - Astverlauf bis in die Spitzen sichtbar
4	abgestorben		

In den Stufen 0 und 1 zählt der Baum noch als gesund. Ein Baum in Stufe 1 muss noch nicht als krank gelten. Es kann sein, dass dies Teil seines Lebens ist. Sollte ein Baum Stufe 2 erreichen, sind seine Aussichten auf eine Heilung äußerst gering. Die Stufen 2 – 4 werden in der Regel zur Kategorie „deutliche Schäden“ zusammengefasst.

Tab. 3: Definition der Waldschadensstufen (Didenko 2004)

## Literatur

Didenko 2004: Didenko, Gregor: Informationskatalog Waldsterben, 2004  
<http://de.wiktionary.org/wiki/Waldsterben>

DWD 2006: Deutscher Wetterdienst – Abteilung Klima- und Umweltberatung: Meteorologische Zeitreihe AKTERM nach TA Luft 2002 für die Station Meinigen sowie

Amtliches Gutachten – Qualifizierte Prüfung (QPR) der Übertragbarkeit einer Ausbreitungsklassenstatistik AKTERM nach TA Luft 2002 auf einen Standort in 98544 Zella-Mehlis (Landkreis Schmalkalden-Meinigen), Potsdam, 30.11.2006

Fritsche 2007: Förster Fritsche: persönliche Mitteilung, Zella-Mehlis 2007

TA-Luft: Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz – Technische

Anleitung zur Reinhaltung der Luft v. 24.07.2002, GMBI. S. 511-605

Weisheit 1992: Weisheit, Markus: Voraussetzungen und Möglichkeiten der Stabilisierung immissionsbelasteter Wälder zwischen Grenzdäler und Schmücke im Interesse ihrer touristischen Nutzung, Diplomarbeit an der Ingenieurschule der Fachhochschule für Forstwirtschaft in Schwarzburg (i.G.), Oberhof 1992

---

### Dipl. Phys. Helmut Kumm

Wetterdienstassessor (anerkannter beratender Meteorologe DMG) im Ingenieurbüro für Meteorologie und technische Ökologie

E-Mail: [kumm-offenbach@t-online.de](mailto:kumm-offenbach@t-online.de)

## Kurzmeldungen, Bücher und Broschüren

### Messgerät zur Partikelzahlbestimmung

Auf einer internationalen Konferenz in Dresden wurde im Oktober ein neuartiges Messgerät zur Bestimmung der Partikelzahlen (TSI 3031) der Fa. TOPAS Projektpartner vorgestellt. Es soll zu einem erschwinglichen Preis zu bekommen sein, damit es in den Routinebetrieb der Luftqualitätsmessnetze der Länder integriert werden könne, hieß es von Seiten des Landesamts für Umwelt und Geologie Sachsen. Der erste Prototyp des neuen Messgerätes wurde seit Januar 2007 am Schlesischen Platz in Dresden. Drei weitere Geräte würden seit März in Augsburg, Prag und Stockholm getestet. Erste Vergleichsmessungen mit Referenzgeräten seien erfolgreich gewesen, hieß es.

[PK]

### Auch 2007 zu viel Feinstaub in der Luft

Die vorläufige Auswertung des Umweltbundesamtes von 415 Messstationen belegt: Günstige Witterungsbedingungen trugen 2007 maßgeblich dazu bei, dass die Feinstaubbelastung geringer war als in den Vorjahren. Entwarnung kann trotzdem keinesfalls gegeben werden – auch im Jahr 2007 gab es nach wie vor Überschreitungen der Feinstaubgrenzwerte: An 34 (2006: 98) der insgesamt 415 Messstationen überschritten im Jahr 2007 die Feinstaubwerte für PM<sub>10</sub> öfter als an den zulässigen 35 Tagen den Wert von 50 µg/m<sup>3</sup>. An der Messstation Stuttgart Neckartor wurde zudem der PM<sub>10</sub>-Jahresgrenzwert von 40 µg/m<sup>3</sup> nicht eingehalten. Für UBA-Vizepräsident Dr. Thomas Holzmann daher kein Grund aufzuatmen: „Der milde Winter und ein verregener Sommer sorgten 2007 dafür, dass der Feinstaub unsere Ge-

sundheit nicht ganz so stark belastete wie in den Vorjahren. Das kann schon bald wieder anders sein – wir müssen die Belastung dauerhaft weiter senken“.

Die Belastung der Luft mit Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) war im Jahr 2007 unverändert hoch: An mehr als der Hälfte der verkehrsnahen Messstationen lagen im Jahr 2007 die NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwerte über dem ab 2010 einzuhaltenden Grenzwert von 40 µg/m<sup>3</sup>. Verringern sich bis zum 1. Januar 2010 die NO<sub>2</sub>-Emissionen nicht wesentlich, muss an diesen Orten weiter mit erheblichen Überschreitungen des NO<sub>2</sub>-Grenzwertes gerechnet werden.

Die vorläufige Auswertung der Luftbelastungssituation in 2007 im Vergleich zu den Vorjahren steht unter [www.umweltbundesamt.de/luft/schadstoffe/luftbelastung](http://www.umweltbundesamt.de/luft/schadstoffe/luftbelastung).

[PK]

### Aus für neues Kohlekraftwerk in Ensdorf

Der Essener Energiekonzern RWE ist mit seinem Plan, in der saarländischen Gemeinde Ensdorf ein neues Kohlekraftwerk mit einer Leistung von 1.600 MW zu bauen, gescheitert. Für die Realisierung des Gesamtvorhabens, wozu beispielsweise auch der Bau eines Hafenbeckens und einer Schiffsanlagestelle an der Saar gehörten, war eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Zur Änderung des Flächennutzungsplans wurde eine Bürgerbefragung durchgeführt. Dazu hatte der Gemeinderat, der den Kraftwerksbau mehrheitlich befürwortete, ein Quorum von zwei Dritteln der Stimm-

berechtigten festgelegt. Dieses wurde mit einer Teilnahme von 70 % überschritten und von rund 70 % der Teilnehmer wurde die Änderung des Flächennutzungsplans abgelehnt. Danach waren sich alle Fraktionen im Gemeindeparlament einig: Der Flächennutzungsplan wird nicht geändert.

Dieses eindeutige Abstimmungsergebnis ist aber sicher nur erzielt worden, weil beispielsweise die örtliche Bürgerinitiative und Umweltorganisationen wie der Landesverband des Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND Saar) unterstützt durch die Ärzteschaft monatelang unermüdlich Aufklärungsarbeit geleistet haben.

Das Ensdorfer NEIN ist nach Ansicht des BUND Saar auch eine deutliche Niederlage der saarländischen Landesregierung. Diese habe die wirtschaftlichen Interessen der RWE über die Interessen der Bürgerinnen und Bürger in Ensdorf und Umgebung gestellt, so der BUND Saar. Das ständige Schönreden des RWE-Projektes und die Versuche der Landesregierung, das Kraftwerk als Klimaschutzmaßnahme zu verkaufen, seien gescheitert. Der Blick müsse nun nach vorne gerichtet werden. Es sollten Überlegungen angestellt werden, wie ein Szenario einer zukunftsfähigen Energieversorgung im Saarland aussehen könne, das auf Kraft-Wärme-Kopplung, Energieeffizienz und die erneuerbaren Energien setze. Für den Energiestandort Ensdorf könnte dies nach Ansicht des BUND Saar ein wärmebedarforientiertes Gas-Kraftwerk mit einer maximalen Leistung von 500 MW – bei gleichzeitigem Ausbau der Fern- und Nahwärmenetze – sein.

[PK]

### Schadstofffreisetzungs- und Verbringungsregister (PRTR)

2008 müssen Industriebetriebe Informationen über ihre Schadstoffemissionen in Luft, Wasser und Boden sowie über den Verbleib des Abfalls und des Abwassers erstmalig in einem Schadstofffreisetzungs- und Verbringungsregister (Pollutant Release and Transfer Register – PRTR) veröffentlichen.

Das PRTR löst das bisherige Europäische Schadstoffemissionsregister EPER ab und wird aufgrund eines internationalen Abkommens der UN-Wirtschaftskommission für Europa (UN ECE), das neben Deutschland 40 weitere europäische Staaten unterzeichneten, und der von der EU am 18. Januar 2006 erlassenen und für Europa verbindlichen E-PRTR-Verordnung aufgebaut und betrieben. Das PRTR bietet den Unternehmen die Möglichkeit, ihre Maßnahmen und Investitionen zur Minderung des Schadstoffausstoßes bekannt zu machen. Ferner informiert es Bürgerinnen und Bürger online über die Schadstoffemissionen der Industriebetriebe in ihrer Nachbarschaft.

Beim Aufbau und Betrieb des PRTR beschreiten die öffentliche Verwaltung und die Industrie in Deutschland gemeinsam neue Wege. Der Bund und die Länder unterstützen die Unternehmen bei den um-

fangreichen Arbeiten zur Bereitstellung der Emissionsberichte, indem sie ein bundesweit einheitliches Erfassungssystem zur Verfügung stellen. Die Daten der Unternehmen speichert ein System zur Betrieblichen Umweltdaten-Bericht-Erstattung: BUBE-Online. Dieses System erfasst künftig auch die Berichte über Großfeuerungsanlagen (13. BImSchV) und die Verordnung über Emissionserklärungen (11. BImSchV) und macht es möglich, dass die Unternehmen ein Mal erfasste Daten für sämtliche Berichtspflichten nutzen können. Damit kann das System einen wirkungsvollen Beitrag zum Bürokratieabbau leisten.

Bis zum 15. Juni 2008 müssen die berichtspflichtigen Unternehmen ihre Berichte zu den Emissionen des Jahres 2007 an die zuständigen Landesbehörden senden. Die Länder prüfen die gemeldeten Emissionsdaten und übermitteln die Berichte anschließend an den Bund. Deutschland berichtet die PRTR Daten bis zum 30. Juni 2009 an die EU-Kommission. Ab Juni 2009 können sich die Bürgerinnen und Bürger über die Schadstoffemissionen der Industriebetriebe in ihrer Nähe online informieren.

Weitere Informationen zum PRTR unter:  
<http://www.home.prtr.de>.

[PK]

### Neue EG-Richtlinie zur Luftqualität

Im Dezember hat das Europäische Parlament eine Novellierung der Richtlinie zur Luftqualität beschlossen. Der Verabschiedung gingen langwierige Verhandlungen mit der Europäischen Kommission und dem Rat voraus. Dabei wurde zumindest eine Verschärfung der geltenden Grenzwerte für Luftschadstoffe – wie Ozon, Stickstoffdioxid und vor allem Feinstaub – vermieden. Mit der neuen Richtlinie werden die bisherigen Regelungen im Wesentlichen weiter gelten. Neu hinzugekommen sind allerdings Begrenzungen für Feinstaubpartikel PM<sub>2,5</sub> (Feinstaubpartikel mit weniger als 2,5 µm Durchmesser). Diese haben zum Ziel, die Belastung durch PM<sub>2,5</sub> bis zum Jahr 2020 um bis zu 20 % zu reduzieren.

Der seit 2005 einzuhaltende Tagesmittelwert von 50 µg/m<sup>3</sup> für PM<sub>10</sub> (Feinstaubpartikel mit weniger als 10 µm Durchmesser) wird seit Jahren in vielen Mitgliedstaaten und auch in Deutschland häufiger als die zulässigen 35mal überschritten. Die neue Luftqualitäts-Richtlinie sieht nun vor, dass dieser Grenzwert erst drei Jahre nach Inkrafttreten der neuen Richtlinie überall in Europa eingehalten werden muss. Dies sei aber kein Freibrief, in den Anstrengungen nachzulassen, die Grenzwerte zeitnah einzuhalten, hieß es von Seiten des Umweltbundesamts, denn nur diejenigen Städte und Kommunen dürften diese Ausnahmeregelung in Anspruch nehmen, die nachwiesen, dass alle verhältnismäßigen Maßnahmen für eine verbesserte Luftqualität eingeleitet seien.

[PK]

## Ausbreitungsrechnungen für Geruchs- immissionen

Zur Ermittlung von Geruchsmissionen werden in immissionsschutzrechtlichen Verfahren vielfach unterschiedliche Ausbreitungsmodelle eingesetzt. Im Rahmen von Bauleitplan- und Überwachungsverfahren sind auch Aussagen über die Geruchsmissionsbelastung zu treffen, die u. U. durch eine Vielzahl von Einzelquellen mit unterschiedlichen Geruchsqualitäten hervorgerufen wird. Auch in diesen Fällen wird die Belastung überwiegend rechnerisch bestimmt. Da die Qualitätssicherung für die Akzeptanz des Rechenmodells eine herausragende Rolle spielt, hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW im September einen Fachbericht veröffentlicht, in dem berechnete und gemessene Geruchsmissionen in der Umgebung von Tierhaltungsanlagen verglichen werden. Als Ergebnisse werden u. a. festgehalten, dass

- eine gute Übereinstimmung zwischen den berechneten und gemessenen Geruchsmissionen besteht, wenn für die Ausbreitungsrechnung gemessene meteorologische Daten verwendet werden,
- der Einfluss von Gebäuden auf die Ausbreitung unbedingt zu berücksichtigen ist und
- bei der Modellierung der Immissionen Rechengitter mit kleinen Maschenweiten notwendig sind.

Der Fachbericht 5 „Ausbreitungsrechnungen für Geruchsmissionen – Vergleich mit Messdaten in der Umgebung von Tierhaltungsanlagen“ ist auf der Homepage des Landesamts ([www.lanuv.nrw.de](http://www.lanuv.nrw.de)) unter der Rubrik „Publikationen“ zu finden.

[PK]

## Luftreinhalte-/Aktionsplanung – Maßnahmen gegen PM<sub>10</sub> und Stickoxide

Bei dem kürzlich veröffentlichten Tagungsband handelt es sich um die Dokumentation einer Tagung des Bayerischen Landesamts für Umwelt im Oktober 2007. Auf dieser Tagung wurden u. a. folgende Themen behandelt:

- Neues aus Europa - Thematische Strategie und Revision der Luftqualitätsrichtlinie,
- Verursacheranalyse der Feinstaubbelastung,
- Immissionsprognose zur Feinstaubbelastung durch Hausbrand,
- Emissionsarme Kehrmaschinen - Lösungen aus der Industrie, Praxiseinsatz: Testversuch in Stuttgart,

- Emissionsminderungsmöglichkeiten für Baumaschinen.

Vorgestellt wurde die Luftreinhalte- und Aktionsplanung in Bayern und der Luftreinhalteplan Köln. Außerdem gab es Vorträge zu den Umweltzonen in Berlin, Stuttgart und München.

Der Tagungsband kann von der Homepage des Landesamts ([www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)) unter der Rubrik „Publikationen → Luft“ heruntergeladen werden.

[PK]

## Müllverbrennungsanlagen in neuer Verkleidung

Seit etwa 2 Jahren ist vor allem in Deutschland in der Abfallwirtschaft eine neue Goldgräberstimmung ausgebrochen. Plötzlich werden im ganzen Land neue Verbrennungsanlagen geplant und genehmigt sowie die Mitverbrennung von Müll in anderen Anlagen – z.B. in Kohlekraftwerken – ausgeweitet. Dieses Vorgehen wirft mehrere umweltpolitische Probleme auf. Der erhebliche Zuwachs an Müllverbrennung führt selbst beim Einsatz moderner Technologie zwangsweise zu deutlich steigenden Luftbelastungen mit Schadstoffen. Zahlreiche neue Anlagen sind an deutlich vorbelasteten Standorten geplant und verschärfen dort die Belastungssituation zu Lasten der dort lebenden Bevölkerung. Parallel dazu werden diese neuen Müllverbrennungsanlagen (MVAs) einen ungeheuren Sogeffekt auslösen und die Abfallströme weg von der stofflichen Verwertung hinein in die Öfen leiten. Hinter dem Schlagwort „Recycling“ dürfte sich dann bald ganz überwiegend die so genannte thermische Verwertung (=Verbrennung) in der MVA verbergen – abfallpolitisch ein riesiger Rückschritt. Beschönigend wird von Seiten der Industrie bei diesen neuen MVAs gerne von „Ersatzbrennstoffkraftwerken“ gesprochen.

Der Informationsdienst Umweltrecht IDUR nun in seiner Schriftenreihe „Recht der Natur“ unter der Nr. 65 eine Broschüre veröffentlicht, in der die rechtlichen Ansatzpunkte gegen den neuen Boom bei Ersatzbrennstoffanlagen und bei der Mitverbrennung von Müll aufgezeigt werden.

Thomas Rahner, Müllverbrennungsanlagen in neuer Verkleidung, Recht der Natur Nr. 65, DIN A 4, 16 Seiten, Download: [www.idur.de](http://www.idur.de) → Verlag → RdN-Sonderhefte → RdN 65.

[PK]

# Die Anforderungen an die geplante Endlager-Sicherheitsverordnung aus Sicht des Öko-Instituts

Anne Minhans und Falk Schulze

Die Bundesregierung beabsichtigt die Erarbeitung einer Endlager-Sicherheitsverordnung, um den rechtlichen Rahmen für die Endlagerung hochradioaktiver Abfälle zu schaffen. Das Öko-Institut hat die gegenwärtigen Planungen des Bundesumweltministeriums zum Anlass genommen, zu ausgewählten Themenbereichen der Endlagerung in einem Positionspapier<sup>1</sup> Stellung zu nehmen. Im Folgenden wird ein Überblick über die wesentlichen Inhalte der Stellungnahme gegeben.

## 1 Hintergrund

Die Realisierung eines Endlagers für hochradioaktive Abfälle in tiefen geologischen Formationen ist ein komplexer Prozess, der sich an verschiedenen naturwissenschaftlichen, technischen und sozialwissenschaftlichen Anforderungen orientieren muss. Der Stand der nationalen und internationalen Erfahrungen, der sich in Empfehlungen und Veröffentlichungen widerspiegelt, stellt dabei eine wichtige Grundlage zur Festlegung dieser Anforderungen dar.

Das Positionspapier des Öko-Instituts ist auf diejenigen Themenbereiche fokussiert, die in der aktuellen Diskussion in Deutschland von besonderer Relevanz und aus unserer Sicht richtungbestimmend für die Konzeption einer Endlager-Sicherheitsverordnung sind. Inhaltliche Schwerpunkte sind demzufolge die Schutzziele (siehe 2.), der Verfahrensablauf (siehe 3.), der Optimierungsprozess (siehe 4.) und der Sicherheitsnachweis (siehe 5.).

## 2 Schutzziele

Die Schutzziele sind ein entscheidendes Kriterium bei der Konzeption der Endlager-Sicherheitsverordnung, da sie einen wesentlichen Maßstab für die Sicherheitsanforderungen bilden und sich an ihnen das gesamte System der Endlagerung ausrichtet.

Vor allem internationale Empfehlungen weisen auf Schutzziele hin.<sup>2</sup> So fordern die Schutzprinzipien der IAEA (Fundamental Safety Principles) den Schutz

von Mensch und Umwelt vor radioaktiven Stoffen und ionisierender Strahlung. Diese internationalen Empfehlungen sind in Bezug auf die Schutzziele dabei wesentlich differenzierter als das gegenwärtige nationale Regelwerk. Die Konzeption der Endlager-Sicherheitsverordnung sollte deshalb die Chance für eine Integration internationaler Standards in die nationale Regelsetzung nutzen.

Es sollten vor allem drei Ansätze berücksichtigt werden:

- ein übergeordnetes Verordnungsziel sollte vorangestellt werden (bei gleichzeitiger Systematisierung und Vereinheitlichung der gesetzlichen Begriffe zu Schutzziele und Schutzgütern);
- es sollte zwischen Betriebsphase und Nachbetriebsphase unterschieden werden und
- neben den radiologischen sollten auch die chemotoxischen Auswirkungen in der Verordnung berücksichtigt werden.

### 2.1 Voranstellen eines übergeordneten Verordnungsziels

Eine moderne Umweltgesetzgebung sollte übergeordnete und damit regelungsleitende Ziele an den Anfang jeder Regelung stellen. Neben einem systematisierenden Effekt werden den zuständigen Behörden damit wichtige Anhaltspunkte bei der Ausübung des Ermessens und der Ausfüllung von Beurteilungsspielräumen im Genehmigungsverfahren sowie bei der Abwägung entscheidungserheblicher Belange im Planfeststellungsverfahren gegeben.

In der Verordnung sollte einleitend zwischen den Begriffen „Allgemeines Schutzziel bei der Endlagerung“, „Konkretes Schutzziel bei der Endlagerung“ und „Schutzgut“ unterschieden werden. Diese systematische Abgrenzung ist notwendig, um eine einheitliche Verwendung zu gewährleisten.

Die „allgemeinen Schutzziele“ dienen der Festlegung und Konkretisierung der übergeordneten Leitlinien einer Endlagerung. Sie sind erforderlich, um die übergeordneten ethischen Prinzipien zu verankern. Bei den allgemeinen Schutzziele sollten die wesentlichen drei Schutzkriterien *Isolation vom menschlichen Lebensraum, Langzeiteinschluss und radioaktiver Zerfall innerhalb des Endlagersystems* sowie *Verminderung von Freisetzung in die Biosphäre* enthalten sein.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Die Langfassung des Positionspapiers ist auf der Internetseite des Öko-Instituts unter [www.oeko.de](http://www.oeko.de) verfügbar.

<sup>2</sup> Nuclear Energy Agency (NEA): Post-closure Safety Case for Geological Repositories – Nature and Purpose, OECD, 2004, S. 16/17; International Energy Atomic Agency (IAEA): Geological Disposal for Radioactive Waste Safety Requirements, Safety Standards Series No. WS-R-4, 2006, S. 7 ff.

<sup>3</sup> Nuclear Energy Agency (NEA): Die Sicherheit der geolo-

Die „konkreten Schutzziele“ dienen der Konkretisierung und vor allem Vollziehbarkeit der allgemeinen Schutzziele. Sie müssen formuliert werden, damit eine Überprüfung ihrer Einhaltung möglich ist. Die konkreten Ziele müssen die Einhaltung von Grenzwerten, ausgerichtet an den unterschiedlich wahrscheinlichen Entwicklungen beinhalten.

„Schutzgüter“ sind diejenigen Güter, die vor Schäden durch radiologische und – im Fall der Erweiterung des Anwendungsbereichs der Verordnung – durch chemotoxische Auswirkungen geschützt werden sollen. Sie sind Bezugspunkte der Schutzziele. Die Schutzgüter sollten differenzierter als bisher benannt sein und damit dem internationalen Standard<sup>4</sup> folgen. Bisher regelt das Atomgesetz (AtG<sup>5</sup>) den Schutz von *Leben, Gesundheit und Sachgütern*; die Strahlenschutzverordnung (StrlSchV<sup>6</sup>) wiederum den Schutz von *Mensch und Umwelt*.

## 2.2 Unterscheidung der Betriebs- und Nachbetriebsphase

Wichtig ist, dass bei den Schutzzielen zwischen dem Zeitraum vor und nach Verschluss zu unterscheiden ist, denn der Verschluss stellt eine Zäsur bei der Endlagerung dar. Ein wesentlicher Unterschied der beiden Phasen besteht darin, dass während der Betriebsphase aktiv in dem Endlager gearbeitet wird, während in der Phase nach Verschluss keine aktiven, bewusst geplanten menschlichen Eingriffe in das Endlagersystem mehr vorgesehen sind.

## 2.3 Erfassung radiologischer und chemotoxischer Gefahren

Bei der Endlagerung ist entscheidend, dass die Schutzziele sowohl die radiologischen als auch die chemotoxischen Auswirkungen erfassen. Eine lediglich auf die Verordnungsermächtigung des Atomgesetzes (§ 12 Abs. 1 Nr. 9 AtG) gestützte Endlager-Sicherheitsverordnung würde als untergesetzliches Regelwerk zum Atomgesetz zunächst nur die radiologischen Gefahren erfassen. Denn diese Ermächtigungsregelung betrifft ausdrücklich nur die radioaktiven Reststoffe und radioaktiven Anlagenteile.

---

gischen Tiefenlagerung von BE, HAA und LMA in der Schweiz; Eine internationale Expertenprüfung der radiologischen Langzeitsicherheitsanalyse der Tiefenlagerung im Opalinuston des Zürcher Weinlands, OECD, 2004, S. 96.

<sup>4</sup> International Energy Atomic Agency (IAEA) (siehe Fn. 2), Safety Standards Series No. WS-R-4, 2006, S. 8 und 43/44.

<sup>5</sup> Atomgesetz vom 15. Juli 1985, BGBl. I S. 1565; zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. August 2005, BGBl. I S. 2365.

<sup>6</sup> Strahlenschutzverordnung vom 20. Juli 2001, BGBl. I S. 1714, (2002, 1459); zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. September 2005, BGBl. I S. 2618.

Außerdem verweist das Atomgesetz in seiner Legaldefinition für radioaktive Stoffe in § 2 Abs. 1 S. 1 AtG nur auf den Radionuklidgehalt und die Aktivität bzw. spezifische Aktivität dieser Stoffe in Bezug auf die Kernenergie oder den Strahlenschutz. Chemotoxische Gefahren dagegen werden von der Begriffsbestimmung in § 2 Abs. 1 AtG nicht adressiert.

Für die Konzeption einer Endlager-Sicherheitsverordnung bestehen folglich zwei Möglichkeiten:

- Entweder stützt man die Verordnung auf mehrere, auch nicht-atomgesetzliche Ermächtigungsgrundlagen („integrierter Ansatz“) oder
- man erfasst mit der Verordnung lediglich die radiologischen Auswirkungen und regelt die chemotoxischen Gefahren in den dafür in Betracht kommenden Fachgesetzen und -verordnungen („atomrechtlicher Ansatz“).

Der integrierte Ansatz hätte den Vorteil, dass der Umgang mit den spezifischen Gefahren eines Endlagers für hochradioaktive Abfälle erleichtert werden würde und beim sachlichen Anwendungsbereich der Verordnung müsste keine Unterscheidung in radioaktive und nicht-radioaktive Stoffe vorgenommen werden.

Solchen Festlegungen stehen auch keine verfassungsrechtlichen Bedenken entgegen. Aus den Vorgaben des Art. 80 Abs. 1 GG<sup>7</sup> lässt sich keine Beschränkung auf eine einzige Ermächtigungsgrundlage entnehmen, allerdings wird eine explizite Angabe der Rechtsgrundlage(n) in der Verordnung gefordert (Art. 80 Abs. 1 S. 3 GG, Zitiergebot). Eine Rechtsverordnung kann somit auf verschiedenen Ermächtigungsgrundlagen beruhen.<sup>8</sup> Die Gesamtheit der Ermächtigungen muss aber ausreichen, um auch die Gesamtheit des Inhalts der Rechtsverordnung zu erfassen.<sup>9</sup>

Deshalb unterbreitet das Öko-Institut den Vorschlag, die Endlager-Sicherheitsverordnung neben der atomrechtlichen auch auf eine abfallrechtliche Ermächtigungsgrundlage zu stützen. Die Verordnungsermächtigung in § 12 Abs. 1 Nr. 1 und 2 KrW-/AbfG beinhaltet die Möglichkeit, Anforderungen an die Abfallbeseitigung per Verordnung festzulegen. Kernbrennstoffe und sonstige radioaktive Stoffe im Sinne des AtG sind gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 KrW-/AbfG vom Anwendungsbereich des KrW-/AbfG ausgeschlossen.

---

<sup>7</sup> Grundgesetz vom 23. Mai 1949, BGBl. I S. 1; zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. August 2006, BGBl. I S. 2034.

<sup>8</sup> BVerfGE 12, 341, 352; Bauer in: Dreier (Hrsg.), Grundgesetz-Kommentar, Art. 80, Rn. 24 und 38; Burgart in: Leibholz/Rinck (Hrsg.), Grundgesetz, Kommentar anhand der Rechtsprechung des BVerfG, Art. 80, Rn. 256.

<sup>9</sup> Bryde in: von Münch/Kunig, Grundgesetz, Kommentar, Art. 80, Rn. 24; BVerfGE 12, 341, 352.

### 3 Stufung des Verfahrens und Verfahrensablauf

Die Gewährleistung eines transparenten Verfahrens ist von entscheidender Bedeutung. Auch in internationalen Empfehlungen wird die Einführung eines stufenweisen Verfahrens empfohlen. So wird unter anderem gefordert<sup>10</sup>, dass ein angemessener gesetzlicher und organisatorischer Rahmen geschaffen werden soll, der vor allem die Festlegung von Schritten bestimmt, nach denen die Entwicklung und Genehmigung eines Endlagers realisiert werden soll. Das Öko-Institut geht dabei davon aus, dass die bisher angewendeten rechtlichen Verfahrensgrundlagen nicht ausreichen, um die komplexen Wechselwirkungen zu erfassen.

#### 3.1 Kurzbeschreibung des Verfahrensablaufs

Im Vorfeld und damit außerhalb des Gesamtverfahrens sollten bereits unter Beteiligung von Stakeholdern und der Öffentlichkeit der Verfahrensablauf und die Kriterien, die in dem Verfahren angewendet werden (Standortauswahlkriterien, Eignungskriterien für ein Endlager) festgelegt werden. Diese Festlegungen sollten möglichst durch einen formell abgesicherten Beschluss eines dazu legitimierten Organs bestätigt werden.

Das anschließende Gesamtverfahren sollte aus mehreren Stufen bestehen, die sich inhaltlich wie folgt einteilen ließen (Grobeinteilung):

- Standortauswahl;
- Standortbewertung, Standortcharakterisierung, Eignungsfeststellung;
- Planfeststellungsverfahren (abschließende rechtsgestaltende Regelungen).

Folgende drei Bestandteile sollte dabei jede der durchzuführenden Verfahrensstufen enthalten:

- eine ausreichende Öffentlichkeitsbeteiligung;
- Haltepunkte<sup>11</sup> (dabei sollte ein Haltepunkt möglichst weit am Anfang, etwa bei der Festlegung des potentiellen Standorts und ein weiterer möglichst weit am Ende, etwa kurz vor dem Verschluss liegen, um die Bandbreite des Gesamt-

verfahrens zu erfassen);

- die Erstellung eines Safety Case für jede Stufe (angepasst an die Verfahrensentwicklung und mit zunehmender inhaltlicher Konkretisierung des Verfahrens detaillierter werdend).

#### 3.2 Gestaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen für ein stufenweises Verfahren

Die Durchführung des Gesamtverfahrens muss sich an die Vorgaben der Rechtsordnung halten. Für die Festlegungen im Vorfeld und für die ersten Stufen des Gesamtverfahrens (außerhalb des Planfeststellungsverfahrens) bestehen derzeit keine rechtlichen Vorgaben. Es bestehen jedoch ebenso wenige Restriktionen des Gesetzgebers, solche Festlegungen für ein Verfahren zu treffen. Deshalb kann einerseits der entstehende Gestaltungsspielraum genutzt werden; andererseits besteht dann auch die Notwendigkeit, wesentliche Verfahrensbestandteile und Haltepunkte mit der erforderlichen Verbindlichkeit festzulegen. In die Endlager-Sicherheitsverordnung sollten deshalb Regelungen aufgenommen werden, die ein schrittweises Vorgehen nach internationalen Maßgaben zulassen.

In Bezug auf das Planfeststellungsverfahren werden keine Veränderungen als notwendig erachtet. Das Gesamtverfahren wird mit der Stufe des Planfeststellungsverfahrens abgeschlossen.

### 4 Optimierung

Bei der Realisierung eines Endlagers besteht neben dem Nachweis, dass die Schutzziele eingehalten sind, das Erfordernis nach einer Optimierung. Die Notwendigkeit zur Durchführung einer Optimierung muss in der Endlager-Sicherheitsverordnung verbindlich geregelt werden.

Die Optimierung umfasst dabei mehrere Bereiche:

Ein Ziel des Optimierungsprozesses ist die Etablierung einer angemessenen Sicherheitskultur und eines angemessenen Sicherheitsmanagements durch eine kontinuierliche Verbesserung derselben.

Ein weiteres Ziel der Optimierung während der Phase der Errichtung und des Betriebs des Endlagers besteht hinsichtlich des Strahlenschutzes. Hier ist gemäß den Anforderungen der Strahlenschutzverordnung und den internationalen Empfehlungen<sup>12</sup> eine Reduzierung der Dosis „as low as reasonably achievable“ zu gewährleisten. Diesbezüglich kann auf eine langjährige Praxis bei anderen kerntechnischen Anlagen zurückgegriffen werden.

<sup>10</sup> Siehe IAEA (Fn. 2), Safety Standards Series No. WS-R-4, S. 14; International Commission of Radiological Protection (ICRP): Radiation Protection Recommendations as Applied to the Disposal of Long-lived Solid Radioactive Waste, Publication 81, Annals of the ICRP, Vol. 28, No. 4, 1998.

<sup>11</sup> Die Haltepunkte stellen Zeitpunkte des Verfahrens dar, an denen seitens des Bundestages oder der zuständigen Genehmigungsbehörde formal festgestellt wird, dass es nach dem zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Erkenntnisstand keine Einwände gibt, in dem Verfahren fortzufahren.

<sup>12</sup> International Energy Atomic Agency (IAEA, siehe Fn. 2), Safety Standards Series No. WS-R-4; International Commission of Radiological Protection (ICRP): Radiation Protection Recommendations as Applied to the Disposal of Long-lived Solid Radioactive Waste, Publication 81, Annals of the ICRP, Vol. 28, No. 4, 1998.

Für die Phase nach Verschluss muss es darüber hinaus einen Prozess geben, in dem abgewogen werden muss, auf welche Weise ein höchst möglicher Schutz vor den möglichen Gefahren und potentiellen negativen Auswirkungen des Endlagers gewährleistet werden kann. Zusätzlich zum Strahlenschutz sind in dem Optimierungsprozess deswegen weitere Aspekte wie der Schutz vor chemotoxischen Auswirkungen, die Robustheit von getroffenen Annahmen bei der Ermittlung der Strahlendosis, die Prognostizierbarkeit der geologischen Verhältnisse, der technische und wirtschaftliche Schwierigkeitsgrad bei der Ausführung sowie andere Aspekte, die einen Einfluss auf die Sicherheit haben können, zu berücksichtigen. Die Anforderungen an einen solchen Optimierungsprozess sind in der Endlager-Sicherheitsverordnung zu nennen.

Die genannten Aspekte müssen während des Optimierungsprozesses hinsichtlich der Vor- und Nachteile gegeneinander abgewogen werden, um zu entscheiden ob und, wenn ja, welche geeigneten Maßnahmen im Sinne eines höchst möglichen Schutzes umgesetzt werden müssen.

## 5 Langzeitsicherheitsnachweis

Die wichtigste Anforderung an ein Endlager in tiefen geologischen Formationen ist die Gewährleistung der sicheren Lagerung der hochradioaktiven Abfälle in allen Phasen der Realisierung des Endlagers und im Hinblick auf die Langzeitsicherheit besonders in der Phase nach Verschluss des Endlagers. Um zu zeigen, dass eine sichere Endlagerung in dem erforderlichen Einlagerungszeitraum gewährleistet ist, wird das Instrument des Langzeitsicherheitsnachweises verwendet.

Der Langzeitsicherheitsnachweis ist ein wichtiges Element des Safety Case, in dem alle Argumente und Nachweise zusammengeführt werden, die die Sicherheit eines Endlagers belegen.<sup>13</sup> Wie der Safety Case wird der Sicherheitsnachweis dem jeweiligen Wissensstand angepasst. Er wird also mit fortlaufendem Verfahren detaillierter. In der Stufe der Standorterkundung, in der noch keine oder sehr wenige untertägige Erkundungen erfolgt sind, kann der Langzeitsicherheitsnachweis auf generischen Annahmen beruhen, die im Laufe des Verfahrens durch standortspezifische Daten ergänzt werden.

Der Langzeitsicherheitsnachweis muss transparent und nachvollziehbar mit wissenschaftlichen Methoden geführt werden. Die aufgeführten Argumente und Analysen müssen begründet werden, und verbleibende Unsicherheiten müssen dargestellt und in ihren Auswirkungen auf das Ergebnis diskutiert werden.

Ziel des Langzeitsicherheitsnachweises ist der Nachweis, dass die festgelegten Schutzziele eingehalten werden. Der Langzeitsicherheitsnachweis

muss zudem die Wirksamkeit der einzelnen Barrieren des Endlagers und die Funktionsfähigkeit des Gesamtsystems aufzeigen. Ziel muss es dabei sein, ein möglichst umfassendes Verständnis über das Gesamtsystem, das zur Rückhaltung der Schadstoffe beiträgt, zu erlangen.

### 5.1 Isolationsprinzip

Eine wichtige Rolle im Langzeitsicherheitsnachweis spielt der Nachweis der Isolation. Dies ist ein neuer Ansatz der Nachweisführung<sup>14</sup>, der vom Öko-Institut ausdrücklich begrüßt wird. Gemäß diesem Prinzip muss insbesondere nachgewiesen werden, dass der sogenannte einschlusswirksame Gebirgsbereich die Isolation der Schadstoffe in dem Nachweiszeitraum gewährleistet bzw. nur einen geringfügigen Transport der Schadstoffe zulässt.

Eine solche Nachweisführung führt nach Ansicht des Öko-Instituts dazu, dass

- die Sicherheitsbetrachtungen hinreichend auf die möglichst gute Herstellung der Isolation durch die geologische und die geotechnischen Barrieren fokussiert werden,
- die zu erwartende Normalentwicklung der geologischen Situation hinreichend robust nachgewiesen werden muss und
- bei den geotechnischen Barrieren eine klare Vorgabe für die Überprüfung ihrer Funktionsfähigkeit geschaffen wird.

### 5.2 Wahrscheinliche, weniger wahrscheinliche, auszuschließende Entwicklungen

In der Nachweisführung werden wahrscheinliche und ggf. mehrere weniger wahrscheinliche Entwicklungen sowie auszuschließende Entwicklungen unterschieden.

Unter der wahrscheinlichen Entwicklung wird die Kombination der Ereignisse, Eigenschaften und Prozesse verstanden, deren Eintreten in dem Nachweiszeitraum von einer Million Jahre zu erwarten ist.

Das Eintreten einer weniger wahrscheinlichen Entwicklung ist in einem Zeitraum von einer Million Jahre nicht zu erwarten, kann jedoch mit wissenschaftlichen Methoden für den Standort oder für Standorte mit vergleichbaren geologischen Bedingungen nicht ausgeschlossen werden.

Unter den auszuschließenden Entwicklungen werden solche Eigenschaften, Ereignisse und Prozesse verstanden, deren Eintreten für den Prognosezeitraum anhand von wissenschaftlichen Nachweisen sicher ausgeschlossen werden kann oder bei denen sich standortbezogen und in Regionen, die eine

<sup>13</sup> International Energy Atomic Agency (IAEA, siehe Fn. 2), Safety Standards Series No. WS-R-4.

<sup>14</sup> Vgl. Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) mbH: Entwurf für die Sicherheitsanforderungen an die Endlagerung hochradioaktiver Abfälle in tiefen geologischen Formationen, Januar 2007, Köln.

vergleichbare geologische Entwicklung und Struktur aufweisen, keine Hinweise finden lassen, die auf ein mögliches Eintreten im Prognosezeitraum schließen lassen. Dabei muss auch eine Kombination von ungünstigen Effekten berücksichtigt werden.

Es muss umfassend definiert werden, nach welchen Kriterien und mit welchen Konservativitäten die Einteilung erfolgt. Die Konservativitäten dürfen nicht willkürlich sein, sondern müssen begründet, für Fachleute nachvollziehbar und für Nicht-Fachleute transparent erklärbar sein. Die Festlegung von auszuschließenden Entwicklungen muss anhand von wissenschaftlichen Methoden erfolgen. Sie muss begründet werden und nachvollziehbar, transparent und juristisch eindeutig sein. Entsprechende Anforderungen müssen in der geplanten Endlager-Sicherheitsverordnung festgelegt werden.

### 5.3 Grenzwerte für die Individualdosis

Für die wahrscheinliche und die weniger wahrscheinlichen Entwicklungen muss die Sicherheitsverordnung nach Ansicht des Öko-Instituts jeweils einen Grenzwert in mSv/a einführen. Für die wahrscheinliche Entwicklung muss der Grenzwert von 0,1 mSv/a eingehalten werden. Der Grenzwert für die weniger wahrscheinlichen Entwicklungen sollte 1 mSv/a betragen. So ist der empfohlene Wert der IAEA<sup>15</sup> eingehalten. Für die auszuschließenden Entwicklungen müssen im Langzeitsicherheitsnachweis keine Berechnungen bezüglich der Einhaltung der Grenzwerte durchgeführt werden. Stattdessen muss der Ausschluss im Langzeitsicherheitsnachweis begründet werden.

### 5.4 FEP-Katalog als Grundlage

Die Eigenschaften, Ereignisse und Prozesse, die bei der Einteilung in die wahrscheinlichen, weniger wahrscheinlichen und auszuschließenden Entwicklungen berücksichtigt werden müssen, werden zunächst standortspezifisch und wirtsgesteinspezifisch identifiziert und im Hinblick auf ihre Eintrittswahrscheinlichkeit untersucht.

Um zu überprüfen, ob in der Prognose über mögliche Entwicklungen alle in Frage kommenden „Eigenschaften, Ereignisse und Prozesse“ (FEPs) berücksichtigt wurden, können anschließend der FEP-Katalog der OECD/NEA sowie die entsprechenden wirtsgesteinspezifischen Kataloge herangezogen werden. In diesem FEP-Katalog werden standortunabhängig alle Ereignisse, Eigenschaften und Prozess aufgeführt, die einen Einfluss auf die Endlager-Sicherheit haben können. Die Heranziehung des Katalogs als Grundlage zur Überprüfung, ob alle möglichen Ereignisse, Eigenschaften und Prozesse berücksichtigt wurden, ist international üblich<sup>16</sup> und

<sup>15</sup> International Energy Atomic Agency (IAEA) (siehe Fn. 2), Safety Standards Series No. WS-R-4.

<sup>16</sup> Siehe z.B. Nagra: Project Opalinus Clay – Demonstration of disposal feasibility for spent fuel, vitrified high-

wurde explizit für den Langzeitsicherheitsnachweis in der Schweiz empfohlen<sup>17</sup>.

### 5.5 Anforderungen an die technischen und geotechnischen Barrieren

Der Schwerpunkt des Konzepts liegt in Deutschland auf der geologischen Barriere. Diese wird jedoch durch die Auffahrung des Grubengebäudes gestört. Deswegen müssen beim Verschluss des Endlagerbergwerks die Störstellen durch geotechnische Barrieren, wie Streckenverschlüsse und Schachtverschlüsse, abgedichtet werden. Die geotechnischen Barrieren müssen dabei solche Eigenschaften aufweisen, dass sie die gleiche Isolation gewährleisten wie die geologische Barriere.

Die geologische Barriere erreicht ihre volle Funktionsfähigkeit erst einige Zeit nach Verschluss des Endlagers. Das ist beim Wirtsgestein Salz beispielsweise erst nach dem Konvergieren der Hohlräume gegeben, was wiederum einige Jahrhunderte dauern kann.

Bezogen auf die Dauer des Nachweiszeitraums gibt es zwar langfristig keine Aufgaben und damit auch keine Anforderungen an die technischen Barrieren (z.B. das Abfallgebäude oder direkt das Gebinde umgebende Materialien). Es ist aber zu beachten, dass auch während der Betriebsphase und während des Zeitraums, in dem die geologische Barriere und die geotechnischen Barrieren in ihrem Zusammenwirken ihre volle Leistungsfähigkeit noch nicht erreicht haben, keine Freisetzung von Schadstoffen erfolgen darf, die sofort oder später zur unzulässigen Freisetzung aus dem einschlusswirksamen Gebirgsbereich führen kann.

Der Langzeitsicherheitsnachweis muss deswegen auch für den Zeitraum vom Verschluss bis ca. 500 bis 1.000 Jahren nach Verschluss des Endlagers, in der einerseits noch das Gros der Spaltprodukte und eine relativ hohe Wärmebelastung vorhanden sind, andererseits aber die geotechnische Barriere – wirtsgesteinsabhängig – noch nicht ihren Endzustand erreicht hat, Aufmerksamkeit widmen. In dieser Phase muss möglicherweise von dem Behälter und den direkt ihn umgebenden Verschlussmaterialien über den Zeitraum, über den nachgewiesen wurde, dass sie den Dichtheitsanforderungen entsprechen, Kredit genommen werden.

In der geplanten Regelung müssen deshalb die generellen Anforderungen für die geotechnische Barriere über den gesamten Betrachtungszeitraum ent-

level waste and long-lived intermediate-level waste (Entsorgungsnachweis) Safety Report, TECHNICAL REPORT 02-05, 2002.

<sup>17</sup> Nuclear Energy Agency (NEA): Die Sicherheit der geologischen Tiefenlagerung von BE, HAA und LMA in der Schweiz; Eine internationale Expertenprüfung der radiologischen Langzeitsicherheitsanalyse der Tiefenlagerung im Opalinuston des Zürcher Weinlands, OECD, 2004.

halten sein und die speziellen Nachweisanforderungen unter Berücksichtigung des notwendigen Zusammenwirkens der geologischen Barrieren, der geotechnischen Barrieren und ggf. der technischen Barrieren formuliert werden.

## 5.6 Referenzkollektiv

In den Langzeitsicherheitsnachweis gehen Angaben über das exponierte Kollektiv ein. Es gibt jedoch keine verlässlichen Prognosen darüber, wie sich dieses innerhalb des zu betrachtenden Zeitraums von einer Million Jahre entwickeln wird. Änderungen gegenüber dem heutigen Kollektiv kann es in den Ernährungsgewohnheiten und den Technologien, die zur Wasser- und Nahrungsmittelgewinnung und -aufbereitung benutzt werden und auch bei den biochemischen Vorgängen der Spezies Mensch geben. Um eine verlässliche Wahl der Parameter zu gewährleisten, müssen in der Sicherheitsverordnung Standardbedingungen festgelegt werden, die in dem Langzeitsicherheitsnachweis berücksichtigt werden. Diese Standardbedingungen sollten den heutzutage existierenden Bandbreiten in den Ernährungsgewohnheiten und verwendeten Technologien entsprechen.

## 5.7 Kodifizierung im Atomrecht

Bisher ist der Langzeitsicherheitsnachweis im Atomrecht nicht kodifiziert. Deshalb sollte die Chance für eine Regelung in der zukünftigen Verordnung genutzt werden.

Beispiele für eine gesetzliche Einführung von Langzeitsicherheitsnachweisen finden sich bereits in anderen Rechtsgebieten.<sup>18</sup> Diese Ansätze können in Bezug auf eine sichere Endlagerung hochradioaktiver Abfälle wegen des größeren Gefährdungspotenzials allerdings nur als Orientierung dienen und müssten zur Erfüllung aller sich aus der Endlagerung ergebenden Anforderungen wesentlich weiterentwickelt werden. Die Kodifizierung sollte systematisch erfolgen, also zunächst generelle Anforderungen an einen Langzeitsicherheitsnachweis festlegen und im Weiteren spezifische Voraussetzungen regeln, die von einem solchen Nachweis erfüllt werden müssen.

Unter anderem sollten folgende Festlegungen getroffen werden:

- Eine Ermächtigung für die Festlegung von standardisierten Bedingungen für die Strahlenschutzberechnungen (AVV Endlagerung mit Ernährungsgewohnheiten, wirtsgesteins- und standortunabhängigen Pfadparametern, des Beaufschla-

gungskollektivs, etc., einschließlich der zu betrachtenden Bandbreiten).

- Eine Festlegung, dass die Nachweisführung mit Hilfe von wissenschaftlich-technischen Methoden zu führen ist. Für die Auswahl der Szenarien für den Nachweis ist der Stand von Wissenschaft und Technik maßgebend (u. a. generische und wirtsgesteinsspezifische FEP-Listen).
- Die Festlegung des Nachweiszeitraums von einer Million Jahre.
- Die Festlegung, dass nach einer Million Jahre kein unmittelbarer Schnitt in der Nachweisbetrachtung erfolgt. Vor allem muss gewährleistet sein, dass unmittelbar nach dem betrachteten Nachweiszeitraum keine gravierenden Änderungen der geologischen Randbedingungen mit negativen Auswirkungen auf das Endlager zu erwarten sind.
- Die Festlegung, dass für die wahrscheinliche Entwicklung und die weniger wahrscheinlichen Entwicklungen ein rechnerischer Nachweis zu führen ist und dass die Einordnung in diese beiden Kategorien plausibel und nach dem Stand der Wissenschaft durchzuführen ist.
- Die Festlegung, dass eine Kategorisierung eines Szenarios als auszuschließende Entwicklung nur dann erfolgen darf, wenn entweder das Eintreten wissenschaftlich begründet mit einer hohen Sicherheit ausgeschlossen werden kann oder wenn das Szenario unwahrscheinlich ist und nachgewiesenermaßen zu geringeren Auswirkungen führt wie vergleichbare wahrscheinliche oder weniger wahrscheinliche Szenarien (Abdeckung).

---

### Dipl. Ing. Anne Minhans

Wissenschaftliche Mitarbeiterin im Forschungsbereich Nukleartechnik & Anlagensicherheit des Öko-Instituts, Büro Darmstadt

E-Mail: a.minhans@oeko.de

### Ass. jur. Falk Schulze LL.M.

Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsbereich Umweltrecht & Governance des Öko-Instituts, Büro Darmstadt

E-Mail: f.schulze@oeko.de

<sup>18</sup> Siehe § 2 Nr. 2, § 4 Abs. 3 iVm. Anlage 4 der Versatzverordnung (VersatzV, Verordnung vom 24. Juli 2002, BGBl. I S. 2833; zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. Juli 2006, BGBl. I S. 1619) und § 3 Abs. 5 iVm. Anhang 2 der Deponieverordnung (DepV, Verordnung vom 24. Juli 2002, BGBl. I S. 2807; zuletzt geändert durch Verordnung vom 13. Dezember 2006, BGBl. I S. 2860).

## Kurzmeldungen, Bücher und Broschüren

### Niederlage für Thermoselect

Im Rechtsstreit um die stillgelegte Thermoselect-Anlage in Karlsruhe hat deren Hersteller, die Thermoselect S.A. (Lucarno), ihre Schadensersatzforderungen gegen die Energie Baden-Württemberg AG (EnBW) vor dem Karlsruher Oberlandesgericht nicht durchsetzen können. Mit Urteil vom 27.11.2007 (Az.: 8 U 164/06) hat das Oberlandesgericht die Klage abgewiesen. Die Revision wurde nicht zugelassen.

Die Thermoselect S.A. hatte in ihrer Klage den Ersatz aller Schäden begehrt, die ihr durch den Ausstieg von EnBW aus dem Thermoselect-Engagement entstanden seien, zuletzt die Zahlung von ca. 581 Mio. Euro und Feststellung der Ersatzpflicht aller weiter entstehenden Schäden. Sie stützt ihre Ansprüche im Wesentlichen darauf, dass die Beklagte ihre Verpflichtungen, die sie auf dem Gebiet der Förderung und Vermarktung der Thermoselect-Technik übernommen habe, in grober Weise verletzt und versucht habe, die Klägerin in vertragswidriger und deliktsrechtlich relevanter Weise in ihrer wirtschaftlichen Existenz zu vernichten, um daraus eigene wirtschaftliche Vorteile zu ziehen.

[PK]

### Deponien zwischen 2005 und 2009 – Ende oder Weiterbetrieb

Bei dem kürzlich veröffentlichten Tagungsband handelt es sich um die Dokumentation einer Tagung des Bayerischen Landesamts für Umwelt im September 2007. Auf dieser Tagung wurden folgende Vorträge gehalten:

- Aktuelle Deponiesituation in Bayern
- Registerpflichten bei Deponien
- Deponieverhalten mineralsicher Abfälle nach 2005
- Schäden in Deponieentwässerungssystemen und Strategien zur Sanierung
- Was bewirkt ein Korngrößenwechsel im Aufbau einer Deponie?
- Sanierung des Schlackenbergs in Sulzbach-Rosenberg
- Testfelder auf der Deponie "Im Dienstfeld" - welche Aussagen lassen sich für künftige Abdichtungen ableiten?
- Sickerwassermenge und -zusammensetzung in der Nachsorgephase auf bayerischen Deponien

Der Tagungsband kann von der Homepage des Landesamts ([www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)) unter der Rubrik „Publikationen → Abfallwirtschaft“ heruntergeladen werden.

[PK]

### Klärschlammverwertung in der Landwirtschaft

Der Einsatz von Klärschlämmen als Düngemittel auf landwirtschaftlich genutzten Böden erfolgt EU-weit auf der Grundlage der Richtlinie des Rates vom 12.06.1986 über den Schutz der Umwelt und insbesondere der Böden bei der Verwendung von Klärschlamm in der Landwirtschaft. Die Mitgliedstaaten sind verpflichtet, der Kommission alle 3 Jahre einen Bericht über die ordnungsgemäße nationale Umsetzung der Klärschlammrichtlinie vorzulegen.

Die von den Ländern bereitgestellten Daten zum Klärschlammaufkommen, zur Klärschlammqualität und zur landwirtschaftlichen Klärschlammverwertung in der Bundesrepublik Deutschland hat das Umweltbundesamt in einem nationalen Klärschlammbericht zusammengefasst, der den Zeitraum 2004 bis 2006 umfasst. Er wurde der Kommission im Oktober übermittelt.

Die enthaltenen Angaben zu den Klärschlammengen und über die Qualitäten der in Deutschland landwirtschaftlich verwerteten Klärschlämme sind in den folgenden Tabellen dargestellt. Der Klärschlammbericht steht auf der Homepage des Bundesumweltministeriums zur Verfügung: [www.bmu.de/abfallwirtschaft/downloads/doc/40228.php](http://www.bmu.de/abfallwirtschaft/downloads/doc/40228.php).

	2004 [t TS]	2005 [t TS]	2006 [t TS]
Aufkommen insg.	2.106.756	2.105.915	2.059.351
Verwertung i. d. Landwirtschaft	672.483	645.460	613.476

#### Klärschlammaufkommen

	2004 [mg/kg TS]	2005 [mg/kg TS]	2006 [mg/kg TS]
Blei	44,3	40,4	37,2
Cadmium	1,02	0,97	0,96
Chrom	40,7	37,1	36,7
Kupfer	306,3	306,4	300,4
Nickel	25,8	25,2	24,9
Quecksilber	0,62	0,59	0,59
Zink	756,7	738,2	713,5
Stickstoff	42.025	42.457	43.943
Phosphor	23.581	24.312	24.531

Qualitäten der in Deutschland landwirtschaftlich verwerteten Klärschlämme (Mittelwerte)

[PK]

## 69. Umweltministerkonferenz

### *Themen und Ergebnisse*

Am 15. und 16. November trafen sich die Umweltministerinnen und -minister, Umweltsenatorin und -senatoren zur 69. Umweltministerkonferenz (UMK) auf Schloss Krickenbeck (Nettetal). 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](http://www.umweltministerkonferenz.de/start.php) → Dokumente → UMK-Dokumente.

#### **Abfallverbringung**

Die UMK begrüßte die Initiative der EU-Umweltminister zur verstärkten Bekämpfung illegaler Verbringungen von Abfällen, insbesondere im Bereich des Elektroschrotts. Sie wies darauf hin, dass ein effektiver Verwaltungsvollzug eine begrifflich eindeutige Abgrenzung zwischen Elektro- und Elektronik-Altgeräten und gebrauchten Elektro- und Elektronikgeräten bedinge. Die entsprechenden Leitlinien der Anlaufstellen der EU-Mitgliedstaaten wurden begrüßt. Außerdem vertrat die UMK die Auffassung, dass eine verstärkte Überwachung von Abfallverbringungen erforderlich sei. Sie begrüßte die Initiative von Ländern, organisatorisch und durch verstärkten Personaleinsatz den Vollzug in diesem Bereich zu verbessern. Besondere Bedeutung komme dabei der engen Zusammenarbeit mit Zoll, Polizei und Bundesamt für Güterverkehr (BAG) zu. Zum Ende bat die UMK die LAGA, zur nächsten Umweltministerkonferenz über den Stand des Vollzuges der Abfallverbringung zu berichten.

#### **Lärm**

Der Bund wurde von der UMK gebeten, noch im Jahr 2007 zu Gesprächen mit den kommunalen Spitzenverbänden und den Ländern einzuladen, um so bald wie möglich gemeinsam ein Finanzierungskonzept zur Lärmsanierung an Bundesfernstraßen im Zusammenhang mit dem Vollzug der EG-Umgebungslärmrichtlinie zu erarbeiten.

Das BMU machte darauf aufmerksam, dass

- der Bund den Ländern im Rahmen des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes für die Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden Mittel zur Verfügung stelle und es Sache der Länder und Gemeinden sei, den Verwendungszweck für diese Mittel sachgerecht auszulegen und zu prüfen, ob in diesem Zusammenhang Lärmschutzmaßnahmen an Ortsdurchfahrten finanziert werden können,

- im Übrigen einem gemeinsamen Finanzierungskonzept von Bund und Ländern entgegen stehe, dass
  - nach Artikel 104 a GG der Bund und die Länder gesondert die Ausgaben tragen, die sich aus der Wahrnehmung ihrer Aufgaben ergeben,
  - der Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung in dem Nationalen Verkehrslärmschutzpaket „Lärm vermeiden – vor Lärm schützen“ vom 02.02.2007 die Auffassung vertritt, dass an Kommunal- und Landesstraßen eine nicht vom Bund zu vertretende Lärmproblematik bestehe.

#### **Bodenschutz: Bodenrahmenrichtlinie**

Die UMK nahm den Bericht des Bundes zur Kenntnis. Sie hielt den Vorschlag der Kommission für eine EU-Bodenrahmenrichtlinie weiterhin für eine Überregulierung, die dem Ziel der besseren Rechtssetzung auf EU-Ebene sowie dem Subsidiaritätsprinzip zuwiderlaufe. Die Bundesregierung wurde daher gebeten, weiterhin in ihrem Votum zum Vorschlag der Europäischen Kommission für eine Richtlinie zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für den Bodenschutz (KOM(2006) 232 endg.; Ratsdok. 13388/06) die ablehnende Haltung im Sinne der beiden diesbezüglichen Bundesratsbeschlüsse (BR-Drs. 696/06) vom 15.12.2006 und 16.02.2007 zum Ausdruck zu bringen.

Vor dem Hintergrund der aktuellen Entwicklungen und Beratungsergebnisse in den EU-Gremien, die darauf hindeuteten, dass eine EU-Bodenrahmenrichtlinie wohl letztlich nicht oder nur sehr schwer zu verhindern sein werde, bat die UMK den Bund, sich insbesondere bei den laufenden Beratungen und weiteren Abstimmungen in der Ratsarbeitsgruppe Umwelt weiterhin mit Nachdruck dafür einzusetzen, dass Regelungen und Anforderungen auf EU-Ebene, die über die in Deutschland vorhandenen Anforderungen hinausgingen bzw. bewährte nationale bodenschutzrechtliche Regelungen in Frage stellten, vermieden und Berichtspflichten begrenzt würden. Das BMU wurde gebeten, die Länder und den Bundesratsbeauftragten für den Bodenschutz weiterhin in das laufende Verfahren eng einzubeziehen. Die LABO wurde um weitere fachliche Begleitung gebeten.

Die Länder Berlin, Bremen und Hamburg gaben zu Protokoll, dass sie weiterhin der Auffassung seien, dass eine fachliche Auseinandersetzung mit den Vorschlägen der EU-Kommission für eine Bodenschutzrichtlinie erforderlich sei, um sicherzustellen, dass bestehende bundesdeutsche Bodenschutz-

standards nicht überschritten und zusätzlicher Verwaltungsaufwand für die Länder nicht erzeugt werde.

### Umweltgesetzbuch

Nach Kenntnisnahme des Berichts mit den Synopsen der adhoc-Bund-Länder-Arbeitsgruppe UGB gab die UMK ihrer Auffassung Ausdruck, dass das Umweltgesetzbuch jetzt zügig realisiert werden solle. Nach der Föderalismusreform bestehe die politische Erwartung, dass der Bund bis zum Ende dieser Legislaturperiode ein Umweltgesetzbuch verabschiede, in dessen Rahmen das Wasser- und das Naturschutzrecht sowie ein einheitliches und in sich harmonisiertes Zulassungsrecht für Industrieanlagen und andere umweltrelevante Vorhaben geschaffen werde. Mit dem UGB – so die UMK – solle das Umweltrecht zusammengeführt und harmonisiert werden. Mit dem Ziel einer besseren Rechtsetzung, mehr Transparenz und Vereinfachung solle es für mehr Regelungsklarheit und für eine vollzugsfreundliche und praxisingerechte Ausgestaltung sorgen. Wesentliche Bedeutung komme dabei der integrierten Vorhabengenehmigung zu. Die Ablösung bisher getrennter Zulassungen durch eine Genehmigung mit einheitlichem Genehmigungstatbestand solle zu größerer Transparenz und zur Vereinfachung der Verfahren führen, so dass für Wirtschaft und Behörden Entlastungseffekte und Effizienzgewinne zu erwarten seien.

In intensiven Gesprächen zwischen den Umweltressorts des Bundes und der Länder sei in vielen Bereichen ein breiter fachlicher Konsens erzielt worden, so die UMK. Dies gelte für die Ausgestaltung der integrierten Vorhabengenehmigung nach dem Modell A, dass von einer deutlichen Mehrheit der UMK unterstützt werde. Das gleiche gelte für die Einführung einer planerischen Genehmigung und die Reduzierung der Gestaltungsformen im Wasserrecht. Auch zur Konzeption der „allgemeinen Grundsätze des Naturschutzes“ sei in vielen Bereichen Übereinstimmung erzielt worden.

Zu wesentlichen Punkten gebe es aber weiterhin Diskussionsbedarf. Dazu gehörten u.a. die Regelungen des Erörterungstermins, der Gewässerunterhaltung, der Gewässerrandstreifen und im Naturschutz die Eingriffsregelung, die strategische Umweltprüfung bei der Landschaftsplanung, die Ausgestaltung der Schutzgebiete im Hinblick auf die europarechtlichen Verpflichtungen für das Netzwerk Natura 2000, die Regelungen zum Artenschutz und die „gute fachliche Praxis“ der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft. Die Länder hielten es für erforderlich, die abweichungsfesten Regelungen eindeutig zu kennzeichnen.

Die erzielten Fortschritte beim UGB wurden von der UMK begrüßt und die Bundesregierung wurde gebeten, zügig in die Konsultationsphase einzutreten, damit im Frühjahr 2008 eine Beschlussfassung über einen Regierungsentwurf erfolgen könne und die Voraussetzung für ein Inkrafttreten des UGB zu Beginn des Jahres 2009 geschaffen werde.

Bayern sah im Hinblick auf den derzeit vorliegenden Arbeitsentwurf eines UGB im Zusammenhang mit der integrierten Vorhabengenehmigung die übergeordneten Ziele der Transparenz, der Verwaltungsvereinfachung und der Vollzugsfreundlichkeit in Gefahr und forderte

- neue Begriffe (z.B. „schädliche Umweltveränderungen“) und damit Rechtsunsicherheit sowie Verfahrenslasten und -risiken zu vermeiden,
- die materiellen Prüfprogramme des Grundpflichtenkatalogs nicht durch Integration zu vermengen, sondern wie bisher den jeweiligen fachrechtlichen Regelungen zuzuordnen, insbesondere Vorsorgepflichten nicht neu in das Wasserrecht einzuführen,
- damit auch jegliche Verschärfung materieller Anforderungen auszuschließen und
- einen nach Maßgabe der europäischen IVU-Richtlinie (96/61/EG) reduzierten Vorhabenkatalog vorzusehen.

Ein erheblicher Erörterungsbedarf besteht auch weiterhin z.B. hinsichtlich der Öffnungsklausel für eine Rahmzugenehmigung, zu Regelungsspielräumen für die Länder im Wasserrecht, zum Eigentum an oberirdischen Gewässern und zur Erhaltung der „alten Rechte“ im Wasserbereich.

Das Land Bremen erklärte, dass ein effektiver Umwelt- und Naturschutz in vielen Bereichen einheitlicher Regelungen bedürfe. Das folge bereits aus dem grenzüberschreitenden Charakter vieler Probleme insbesondere auch im Bereich des Gewässer- und Naturschutzes.

Die Länder Berlin, Brandenburg, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern und Rheinland-Pfalz gaben zu Protokoll, dass vor dem Hintergrund der Umstellung von einer CO<sub>2</sub>-trächtigen hin zu einer CO<sub>2</sub>-armen Energieerzeugung und der Sicherstellung der Versorgungssicherheit die Notwendigkeit bestehe, die Grundsätze einer geänderten Energiepolitik sowohl im Gesetzeszweck des UGB als auch in seinen Fachteilen einzubeziehen.

Die Länder Hessen, Niedersachsen und Rheinland-Pfalz waren der Auffassung, dass zahlreiche Vorschriften des vorliegenden UGB III-Entwurfs über die sich aus der Verfassung ergebenden Grenzen des abweichungsfesten Kerns der „allgemeinen Grundsätze des Naturschutzes“, wie sie auch in der Gesetzesbegründung zur Grundgesetzänderung im Rahmen der Föderalismusreform I zum Ausdruck kämen, hinausgingen. Soweit seitens des Bundes Regelungen des UGB III, die zum abweichungsfesten Kern der „allgemeinen Grundsätze des Naturschutzes“ gehörten, besonders kenntlich gemacht werden sollten, seien die sich aus der Verfassung ergebenden Grenzen des abweichungsfesten Kerns zu beachten. Bei der Ermittlung der Grenzen seien

insbesondere die Gründung des Gesetzes zur Änderung des Grundgesetzes (BR-Drs. 178/06) sowie die gemeinsame Entschließung von Bundestag und Bundesrat zur Verfassungsänderung im Rahmen der Föderalismusreform I (BT-Drs. 16/2052; BR-Drs. 462/06 [Beschluss]) heranzuziehen. Dort werde ausgeführt, dass „der abweichungsfeste Kern der ‚allgemeinen Grundsätze des Naturschutzes‘ dem Bund die Möglichkeit gebe, in allgemeiner Form bundesweit verbindliche Grundsätze für den Schutz der Natur, insbesondere die Erhaltung der biologischen Vielfalt und zur Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts festzulegen“. Ausdrücklich werde erwähnt, dass „beispielsweise die Landschaftsplanung, die konkreten Voraussetzungen und Inhalte für die Ausweisung von Schutzgebieten, die gute fachliche Praxis für die Land- und Forstwirtschaft und die Mitwirkung der Naturschutzverbände“ nicht erfasst seien.

Rheinland-Pfalz begrüßte die seitens des Bundes geplante Schaffung eines Umweltgesetzbuches sowie einer integrierten Vorhabengenehmigung. Im Rahmen der Beratungen der ad-hoc-BLAG UGB hätten Rheinland-Pfalz und Bayern ein Alternativmodell (Modell C) zur integrierten Vorhabengenehmigung entwickelt, das die bisherigen Genehmigungstatbestände verschiedener umweltrechtlicher Materien formell konzentrierte und mit der Forderung nach einer materiellen Integration der inhaltlichen Anforderungen verbinde. Ausgehend von der Anforderung: „ein Antrag – eine Behörde – ein Verfahren – eine Genehmigungsentscheidung“ werde dabei formell eine Bündelung der Entscheidungskompetenz bei der Erteilung unterschiedlicher fachrechtlicher Entscheidungen vorgenommen. Inhaltlich werde an die Erfordernisse des Fachrechts angeknüpft, da die Erteilung der integrierten Vorhabengenehmigung anhand der medienbezogenen Genehmigungsvoraussetzungen zu überprüfen sei.

Rheinland-Pfalz war der Auffassung, dass die mit dem UGB verfolgten Ziele, eine effiziente, transparente und zugleich rechtssichere Regelung zu schaffen, mit Modell C wirksamer zu erreichen seien. Dies werde durch den bisherigen Verlauf der Beratungen in der ad-hoc-BLAG UGB unterstrichen. So hätte sich gezeigt, dass nach dem Regelungsmodell des BMU künftig immissionsschutzrechtliche Vorsorge-Vorschriften (z.B. TA Luft) auch für kommunale und industrielle Abwasserbehandlungsanlagen gelten sollten. Der Bund habe sich daher nachträglich entschieden, die normative Geltung der TA Luft für Kläranlagen durch eine Sonderregelung im Einführungsgesetz des UGB auszuschließen, um diese nicht gewollte Standarderhöhung zu verhindern.

Rheinland-Pfalz stellte jedoch seine Bedenken vor dem Hintergrund der Zusicherung des Bundes, die praxisgerechte Ausgestaltung und Vollzugsfreundlichkeit seiner Regelungen während des weiteren Verfahrens zu überprüfen, einstweilig zurück.

## Klimaschutz und Biomasse

Die UMK bekräftigte ihre Auffassung, dass die energetische Nutzung von Biomasse eine unverzichtbare Säule der Klimaschutzpolitik darstelle. Neben dieser umweltpolitischen Priorität seien die ökologischen Standards des Gewässer- und Bodenschutzes sowie des Naturschutzes auch beim Energiepflanzenanbau national und international konsequent sicherzustellen sowie bei der Anwendung und Fortentwicklung des einschlägigen Fachrechts zu berücksichtigen. Darüber hinaus seien über den gesamten Lebensweg der Biomasse die Aspekte der Luftreinhaltung zu wahren und die Verminderung der Treibhausgasemissionen zu optimieren. Die Chancen der Biomassenutzung seien umso größer, je effizienter der Einsatz und die dabei erzielte Einsparung von Treibhausgasen seien. Im Sinne eines nachhaltigen Erfolgs der Bioenergie forderte die UMK deshalb das BMU auf, den Ausbau der Bioenergie insbesondere zur Wärme- und zur gekoppelten Wärme- und Stromproduktion zu unterstützen, weil hier die CO<sub>2</sub>-Emissionsminderungen am größten und am kostengünstigsten zu erzielen seien. Fördermaßnahmen seien an ganzheitliche, transparente Nachhaltigkeitskriterien zu knüpfen, die einen hohen Umweltstandard sicherten.

Für sachgerecht wurde es von der UMK gehalten, den temporären Anbau schnell wachsender Hölzer auf landwirtschaftlich genutzten Flächen aus dem Geltungsbereich des Bundeswaldgesetzes herauszunehmen. Eine entsprechende Ankündigung des BMELV auf der Agrarministerkonferenz in Saarbrücken am 28.09.2007 zur Novellierung des Bundeswaldgesetzes wurde daher begrüßt.

Weiterhin die Auffassung vertreten, dass die gute fachliche Praxis für die gesamte landwirtschaftliche Produktion unabhängig von der Verwertungsrichtung der dabei gewonnenen Rohstoffe anzuwenden sei. Der Anbau von mehrjährigen Kulturen zur Biomasseerzeugung auf Ackerflächen sei im Regelfall nicht als Eingriff im Sinne des Naturschutzrechts anzusehen. Diese Aussage wurde von den Ländern Bremen und Hamburg allerdings nicht mitgetragen.

Das BMU sah keine Notwendigkeit für einen bevorzugten Einsatz von Biomasse zur Wärme- und zur gekoppelten Wärme- und Stromproduktion. Es bekräftigte die im IKEP beschlossenen anspruchsvollen Ziele für den Ausbau der Biokraftstoffe.

## Biokraftstoffe

Zu Beginn begrüßte die UMK das Ziel der Bundesregierung (vgl. Eckpunkte für ein integriertes Energie- und Klimaprogramm v. 22./23.08.2007), Biokraftstoffe nach ihrem Treibhausgasemissionspotential zu bewerten, Biokraftstoffe der zweiten Generation verstärkt zu nutzen sowie gleichzeitig den nachhaltigen Anbau von Rohstoffen für die Biokraftstoffherstellung sicher zu stellen. Anschließend wurde die Bundesregierung gebeten, die quantitativen Ziele zum Ausbau des Biokraftstoffmarktes unter dem Gesichtspunkt der nachhaltigen nationalen und

internationalen Erzeugung von Biomasse zu überprüfen. Der Anbau von Biomasse dürfe nicht zu einer Verletzung der guten landwirtschaftlichen Praxis führen. Die Schlussfolgerung des Europäischen Rates vom 08./09.03.2007, nach der der verbindliche Charakter des europäischen Biokraftstoffziels unter den Vorbehalt nachhaltiger Erzeugung, kommerzieller Verfügbarkeit von Biokraftstoffen der zweiten Generation und qualitätsgesicherter Kraftstoffe zu setzen sei, wurde nachdrücklich unterstützt.

Die Absicht der Bundesregierung, die Beimischung hydrierter Pflanzenöle zu normgerechten Kraftstoffen im Rahmen der bestehenden Quotenverpflichtung nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz anzuerkennen, wurde von der UMK zur Kenntnis genom-

men. Es bedürfe aber einer weitergehenden Prüfung im Hinblick auf die bestehenden wirtschaftlichen Strukturen im Biokraftstoffbereich und im Hinblick auf die CO<sub>2</sub>-Bilanz dieser Beimischungen. Die normgerechte Beimischung könnte einheitliche und einfach kontrollierbare Kraftstoffqualitäten sichern, die für die Einhaltung heutiger und zukünftiger Kfz-Emissionsanforderungen von besonderer Bedeutung seien, und die Entwicklung hocheffizienter Motoren unterstützen. Es wurde aber noch erheblicher technologischer F & E - Bedarf bei Biokraftstoffen gesehen, um den heutigen und künftigen sparsamen und gleichzeitig abgasarmen Motorkonzepten gerecht zu werden.

## Kurzmeldungen, Bücher und Broschüren

### OVG Koblenz: BUND muss über „Störfallanlagen“ informiert werden

Das Land Rheinland-Pfalz muss dem Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) Auskunft über Industriebetriebe erteilen, die bei ihrer Tätigkeit gefährliche Stoffe einsetzen und deshalb der Störfall-Verordnung unterliegen. Dies entschied das Oberverwaltungsgericht Rheinland-Pfalz in Koblenz (Urteil vom 20.02.2008, Az.: 1 A 10886/07.OVG).

Der BUND beehrte vom Ministerium für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz die Angabe der Betriebe in Rheinland-Pfalz, die der Störfall-Verordnung unterliegen. Das Ministerium lehnte dies ab, weil sich die gewünschten Informationen auf äußerst sensible, sicherheitsrelevante Bereiche beziehen würden. Die hiergegen erhobene Klage wies das Verwaltungsgericht ab. Das Oberverwaltungsgericht gab der Berufung des BUND statt:

Nach dem Landesumweltinformationsgesetz habe der BUND einen Anspruch auf Bekanntgabe der Betriebe, die in Rheinland-Pfalz der Störfall-Verordnung unterliegen würden. Die Auskunftspflicht erstreckte sich dabei auch auf die Mitteilung von Informationen über Sicherheitsmaßnahmen, die dem Schutz von Luft, Wasser und Boden dienen. Da die europarechtlichen Vorgaben einen möglichst umfassenden Zugang zu Umweltinformationen vorsehen würden, stehe dem Informationsanspruch der Schutz öffentlicher Belange nur ausnahmsweise entgegen. Dies sei der Fall, wenn durch die Bekanntgabe der begehrten Umweltinformationen die Funktionsfähigkeit des Staates oder die Schutzgüter Leben und Gesundheit von Menschen ernsthaft und konkret gefährdet würden. Eine solche Gefahr scheide trotz der terroristischen Bedrohungslage bereits deshalb aus, weil die Daten der Betriebe, die der Störfall-Verordnung unterliegen würden, ohnehin öffentlich zugänglich seien. Denn der Betreiber eines Betriebes, der der Störfall-Verordnung unterliege, sei ver-

pflichtet, alle umliegenden Einrichtungen mit Publikumsverkehr, wie etwa Schulen und Krankenhäuser, sowie im Gefährdungsbereich wohnende Personen über die Sicherheitsmaßnahmen und das richtige Verhalten im Falle eines Störfalls zu informieren.

[PK]

### Industrie-Störfälle: Umweltverbände fordern umfassendere Informationen

Vertreter der Umweltverbände Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND), Greenpeace, Naturschutzbund Deutschland (NABU), Coordination gegen BAYER-Gefahren, Deutscher Naturschutzring (DNR) und Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU) forderten Anfang März in unten abgedruckten Brief an Umweltminister Sigmar Gabriel, alle Informationen zu Störfällen in der Industrie offen zu legen. Bislang würden Angaben zu Unfällen nur anonymisiert veröffentlicht, also ohne Angabe der betroffenen Unternehmen. Da die Betreiber von sich aus kaum oder gar nicht über Störfälle berichteten, hätten Medien und Umweltverbände keine Möglichkeit, eine Unfall-Bilanz einzelner Firmen zu erstellen.

Sehr geehrter Herr Minister Gabriel,

seit 1993 erfasst die Zentrale Melde- und -Auswertestelle für Störfälle (ZEMA) im Umweltbundesamt alle nach der Störfall-Verordnung meldepflichtigen Ereignisse. Die ZEMA-Onlinedatenbank umfasst momentan über 530 Berichte. Hinzu kommen auf der Homepage des Umweltbundesamtes rund 25 Datenblätter zu Einzelereignissen, die als "sicherheitstechnisch bedeutsam" eingestuft wurden, allerdings aus formalen Gründen nicht als Störfälle gelten.

Die "sicherheitstechnisch bedeutsamen" Vorfälle enthalten weder eine Angabe des Ortes noch des Betreibers der jeweiligen Anlage, unter der Datums-

Angabe findet sich lediglich die Jahreszahl. Hierdurch ist eine eindeutige Zuordnung unmöglich. Die Einträge in der ausführlicheren ZEMA-Onlinedatenbank enthalten zwar Orts- und Datums-Angabe. Aber auch hier fehlt die Nennung des Betreibers, obwohl die zugrundeliegenden Ereignisse durchweg in der lokalen Presse mit Betreiberangaben kommentiert wurden.

Mit dieser Art von Re-Anonymisierung sind wir überhaupt nicht einverstanden! Sie begünstigt in unangemessener Weise die Verursacher von Schäden gegenüber der Öffentlichkeit und den Betroffenen. Da die Unternehmen von sich aus kaum oder gar nicht über Störfälle und extern wahrnehmbare Ereignisse berichten, haben Medien und Umweltverbände keine Möglichkeit, eine Ereignis-Bilanz einzelner Firmen zu erstellen. Somit fehlt der öffentliche Druck auf die beteiligten Unternehmen, ihre Sicherheitslage zu verbessern.

Solch öffentlicher Druck ist aber dringend notwendig, denn in allen Bereichen von Unternehmen – so auch in den sicherheitsrelevanten – werden seit Jahren durch Personaleinsparung und Outsourcen Kosten reduziert. Sicherheitspersonal wurde reduziert und in mehreren Werken gar die Werksfeuerwehr geschlossen. Die steigende Arbeitsbelastung und der damit einhergehende Stress sind für viele Unfälle verantwortlich. Zusätzlich dazu nimmt durch den Verlust erfahrener Arbeitnehmer über Frühpensionierung und Altersteilzeit und den damit einhergehenden geringeren Wissenstransfer die Sicherheit in den Betrieben großen Schaden.

Auch nach Meinung des Umweltbundesamts liegt es in den Händen der Betreiber, die Unfall-Zahlen zu senken: "Eine bessere Wartung der Anlagen, intensivere Schulungen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie ausreichendes Personal könnten die Zahl der Störfälle und die damit verbundenen Personen- sowie Sachschäden deutlich verringern" (Presse-Info des UBA vom 27. Oktober 2006).

Die öffentliche Aufklärung von Ereignissen – wie sie in den Niederlanden und den USA (CIRC) bereits üblich ist – und die detaillierte Information von Fachgremien wie die Kommission für Anlagensicherheit und Umweltverbänden können mit dazu beitragen, dass Unfälle an Anlagen vermieden werden, dass ihre Folgen reduziert werden, dass die Lernprozesse zu ihrer Vermeidung stattfinden und dass die Arbeit der Katastropheninstitutionen und -organisationen unterstützt wird.

Die praktizierte (Re-)Anonymisierung der Störfall- und Ereignis-Daten durch ZEMA und Kommission für Anlagensicherheit bzw. durch die Betreiber oder Berichtersteller verstößt einerseits gegen die Umweltinformationspflicht; andererseits ist sie willkürlich und in den meisten Fällen völlig unbegründet. Im übrigen besteht für das Eigentum an Produktionsanlagen nach dem Grundgesetz eine soziale Verpflichtung. Darunter sollte auch die Verpflichtung zur unmittelbaren, vollständigen und umfassenden Übermittlung der Daten von o.g. Ereignissen zu

verstehen sein.

Sicherheitsrelevante Informationen dürfen der Öffentlichkeit also nicht vorenthalten werden. Wir möchten Sie daher auffordern, künftig und rückwirkend eine Aufschlüsselung aller Unfälle nach Ort, Datum und Anlagenbetreiber vorzulegen.

[PK]

## **BUND und BBU fordern strengere Kontrolle der Nanotechnologie**

Anlässlich der im Februar erfolgten Zwischenbilanz des so genannten „Nanodialogs“ – eines von der Bundesregierung eingesetzten Gremiums zur Bewertung von Chancen und Risiken der Nanotechnologie – forderten der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) und der Bundesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz (BBU) die Einführung gesetzlicher Regeln für den Umgang mit Nanomaterialien. „Der Austausch zwischen Verbänden, Politik und Wirtschaft beim Nanodialog ist ein wichtiger Schritt“, sagte Wilfried Kühling, Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats des BUND. „Die Dialogrunden dürfen jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass es beim Umgang mit der Nanotechnologie dringenden Handlungsbedarf gibt. Es ist nicht in Ordnung, wenn trotz wissenschaftlicher Hinweise auf Gesundheitsgefahren unzureichend getestete Nanomaterialien in Kosmetika, Lebensmitteln oder Textilien verwendet werden.“

Freiwillige Verhaltensrichtlinien für die Industrie, die im Rahmen des Nanodialogs erarbeitet werden sollen, wurden von BUND und BBU begrüßt. „Es ist gut, dass viele Firmen freiwillig etwas tun wollen. Allerdings zeigen Erfahrungen der Vergangenheit, dass freiwillige Vereinbarungen allein nicht reichen, weil es immer wieder schwarze Schafe gibt, die sich nicht daran halten. Wir brauchen deshalb verpflichtende Sicherheitstests für Nanoprodukte“, sagte Oliver Kalusch vom BBU. Auch in diesem Bereich müsse das Vorsorgeprinzip gelten. Ohne vorherige Prüfung auf Risiken für Mensch und Natur dürften Nanoprodukte nicht vermarktet werden. Beim Nachweis ihrer Unbedenklichkeit müsse die gesamte Produktkette von der Herstellung über den Gebrauch bis zur Entsorgung einbezogen werden.

Außerdem forderten BUND und BBU mehr Transparenz über die Verwendung von Nanomaterialien in Alltagsprodukten. Die Verbraucher hätten ein Recht auf umfassende Aufklärung über mögliche Gefahren. Wo Nano drin sei, müsse auch Nano draufstehen.

Die beiden Organisationen veröffentlichten im Februar unter dem Titel „Kriterien zur Kontrolle von Nanotechnologien und Nanomaterialien“ Grundsätze zum Umgang mit der neuen Technologie, die weltweit bereits von 70 Verbänden, Umweltorganisationen sowie Gewerkschaften unterzeichnet wurden ([www.bund.net](http://www.bund.net) → Publikationen → Publikationsdatenbank).

[PK]

## Verantwortungsvoller Umgang mit Ressourcen

### Öko-Institut veröffentlicht Strategie / Neue Broschüre erschienen

15 Jahre nach dem Erdgipfel von Rio befindet sich die Welt im „Ressourcenfieber“. Die Ängste vor Preissteigerungen, Abhängigkeiten und Verknappung steigen. Die neue Ressourcendebatte eröffnet jedoch Chancen, denn der Wert der natürlichen Ressourcen rückt in den Fokus von Politik, Wirtschaft und Öffentlichkeit. Das Öko-Institut setzt sich seit vielen Jahren dafür ein, die weltweiten Ressourcen nachhaltig zu nutzen. Welche Strategie für eine nachhaltige Ressourceneffizienz notwendig ist, stellen die Wissenschaftler jetzt in der neuen Broschüre „Ressourcenfieber“ vor.

Bei steigender Nachfrage nach Rohstoffen nimmt die Umweltbelastung zu. Allein in den vergangenen 20 Jahren hat sich die globale Nachfrage nach Kupfer und Aluminium verdoppelt. Das Öko-Institut gibt zu bedenken, dass Eingriffe in das Ökosystem die Biodiversität gefährden und große Mengen an zum Teil gefährlichen Abfällen entstehen. So verursacht die Nachfrage nach Natur-Uran jährlich Millionen Tonnen Abfall in Form von radioaktivem Schlamm: Tendenz steigend. Bei anhaltend hoher Nachfrage und hohen Preisen werden bei vielen Rohstoffen immer weniger ergiebige Quellen unter immer höherem Energieverbrauch gefördert. Dies belastet zusätzlich das Klima. Zudem befürchten die Wissenschaftler des Öko-Instituts, dass zunehmend in geschützten Regionen wie Nationalparks Ressourcen gewonnen werden – mit fatalen Konsequenzen für die dort lebenden indigenen Völker. „Das Ressourcenfieber hat nicht nur ökologische Auswirkungen, sondern auch ökonomische und soziale“, sagt Dr. Matthias Buchert, Wissenschaftler im Öko-Institut.

Um diesen Herausforderungen gerecht zu werden, müssen dringend neue Wege in Zeiten weltweit steigender Ressourcennachfrage gegangen werden. Das Öko-Institut hat dazu verschiedene Ansätze erarbeitet, die es in der neuen Broschüre vorstellt.

- Ein Eckpunkt ist die vermehrte globale Nutzung von Sekundärrohstoffen. Besonders bei Metallen ist das Potenzial für die Wiedergewinnung hoch. Das Recycling schafft Arbeitsplätze, fördert mittelständische Strukturen (gerade auch in Schwellen- und Entwicklungsländern) und macht unabhängiger von Primärrohstoffen. So schlummern viele wertvolle Ressourcen aus 200 Jahren Industrialisierung und Technikgeschichte vielfach ungenutzt und unangetastet (Leerstände, Brachen) mitten in

unseren Städten - das Stichwort lautet hier „urban mining“.

- Eine andere Möglichkeit ist die Nutzung neuer Technologien, zum Beispiel der intelligente Einsatz von Nanotechnologien. Diese bieten neue Chancen im Bereich der Ressourceneinsparungen, bergen andererseits aber auch neue Risiken. Das Öko-Institut arbeitet daran, in Zusammenarbeit mit Unternehmen diese Risiken zu identifizieren und zu minimieren.
- Aus ökologischen und sozialen Gründen werden anerkannte Kriterien für eine faire Rohstoffgewinnung und deren Einhaltung immer dringlicher. Ein international verbindliches System unter Einbindung der Entwicklungsländer muss zukünftig sicherstellen, dass nur Rohstoffe aus umweltgerechter und fairer Gewinnung auf den Weltmärkten gehandelt werden.
- Von einigen Interessengruppen wird der verstärkte Einsatz der Kernenergie ins Gespräch gebracht, um fossile Energieträger zu ersetzen. Doch Uran ist keine Lösung für die Ressourcenknappheit da gerade bei diesem Rohstoff die Vorräte begrenzt sind und die absehbare Ausbeutung minderwertiger Erze mit hohen Belastungen für die Umwelt verbunden ist. Hinzu kommen die Risiken der Kernenergie.
- Insgesamt müssen die wesentlichen Bausteine einer nachhaltigen Ressourcenstrategie entwickelt und umgesetzt werden. Dazu gehören ein nachhaltiger Konsum, innovative Effizienztechnologien und der Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen, letzterer ebenfalls unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsstandards und dem verstärkten Einsatz von Non-Food-Pflanzen.

Das Öko-Institut fordert insbesondere die Wirtschaft dazu auf, sich mit dem Thema des globalen Ressourcenfiebers ernsthaft zu beschäftigen und neue Lösungen zu erarbeiten. Den Schwerpunkt sehen die Wissenschaftler darin, neue Effizienztechnologien zu entwickeln und bereits heute ausgereifte Techniken und Konzepte verstärkt auf den Markt zu bringen. Von Seiten der Politik erhofft sich das Öko-Institut, dass auf nationaler Ebene die Nachhaltigkeitsziele der Bundesregierung für einzelne Branchen, Bedürfnisfelder und Produkte konkretisiert werden.

Die Broschüre kann hier heruntergeladen werden:  
[www.oeko.de/oekodoc/600/2007-146-de.pdf](http://www.oeko.de/oekodoc/600/2007-146-de.pdf)

[CR]

## 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.

### Verfahren gegen Deutschland

#### Fehlende Notfallpläne für chemische Industrieanlagen

Die EU-Kommission hat Mitte Oktober beschlossen, an zwölf EU-Mitgliedstaaten ein letztes Mahnschreiben zu senden, weil sie keine Notfallpläne für die Umgebung von Industrieanlagen erstellt haben. Auch Deutschland ist davon betroffen. Das Erstellen solcher Pläne wird in der Seveso-II-Richtlinie verlangt, einem Kernstück der EU-Rechtsvorschriften zur Verhütung von schweren Industrieunfällen und zur Begrenzung von Unfallfolgen. EU-Umweltkommissar Dimas dazu: „Ich bin bestürzt darüber, dass mehrere Jahre nach Inkrafttreten der Richtlinie und nach wiederholten Warnungen seitens der EU-Kommission nur sehr wenige Mitgliedstaaten externe Notfallpläne für sämtliche in Betracht kommenden Industrieanlagen erstellt haben.“

Die EU-Kommission sendet an zwölf Mitgliedstaaten (Österreich, Zypern, Tschechische Republik, Frankreich, Deutschland, Irland, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Spanien und Schweden) ein letztes Mahnschreiben, da sie es versäumt haben, die Richtlinie zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen ordnungsgemäß umzusetzen. Den Sicherheitsanforderungen dieser Richtlinie unterliegen nahezu 8 000 Industriebetriebe in der EU, von denen rund die Hälfte externe Notfallpläne erstellen müssen. Nach Maßgabe der Richtlinie, die als Seveso-II-Richtlinie bekannt ist, müssen Notfallpläne für die Umgebung bestimmter Industrieanlagen erstellt werden, in denen große Mengen an gefährlichen Stoffen vorhanden sind. Solche externen Notfallpläne hätten in den EU-15-Mitgliedstaaten seit 2002 und in den zehn neuen Mitgliedstaaten seit 2004 vorliegen müssen. Allerdings ist die Anzahl der Pläne immer noch beunruhigend niedrig.

Die externen Notfallpläne beschreiben jene Maßnahmen, die bei schweren Betriebsunfällen außerhalb der Anlagen einzuleiten sind. Die Pläne müssen dabei die Vorkehrungen für Abhilfemaßnahmen außerhalb des Betriebsgeländes, zur Unterstützung von Abhilfemaßnahmen auf dem Betriebsgelände sowie zur Unterrichtung der Öffentlichkeit über den Unfall und das richtige Verhalten umfassen. In jedem Mitgliedstaat sind Behörden zu benennen, die für die Erstellung dieser Notfallpläne zuständig sind und die mindestens alle drei Jahre für deren Erprobung sowie erforderlichenfalls für deren Überarbeitung zu sorgen haben.

Für Deutschland lautet die Nummer der Rechtssache 2007/2027.

### Immissionsschutz

#### Luftqualität

Gemeinsamer Standpunkt (EG) Nr. 13/2007 vom Rat festgelegt am 25.06.2007 im Hinblick auf die Annahme der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Luftqualität und saubere Luft für Europa

ABl. C 263 E/1 v. 06.11.2007

#### Integrierte Vermeidung und Verminderung

Richtlinie 2008/1/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 15.01.2008 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (kodifizierte Fassung)

ABl. L 24/8 v. 29.01.2008

### Abfallwirtschaft

#### Abfallverbringung

Verordnung (EG) Nr. 1379/2007 der Kommission v. 26.11.2007 zur Änderung der Anhänge IA, IB, VII und VIII der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Verbringung von Abfällen zur Berücksichtigung des technischen Fortschritts und der im Rahmen des Basler Übereinkommens vereinbarten Änderungen

ABl. L 309/7 v. 27.11.2007

Verordnung (EG) Nr. 1418/2007 der Kommission v. 29.11.2007 über die Ausfuhr von bestimmten in Anhang III oder IIIA der Verordnung (EG) Nr. 1013/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates aufgeführten Abfällen, die zur Verwertung bestimmt sind, in bestimmte Staaten, für die der OECD-Beschluss über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung von Abfällen nicht gilt

ABl. L 316/6 v. 04.12.2007

#### Schiffsabfälle und Ladungsrückstände

Richtlinie 2007/71/EG der Kommission v. 13.12.2007 zur Änderung des Anhangs II der Richtlinie 2000/59/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Hafenauffangeinrichtungen für Schiffsabfälle und Ladungsrückstände

ABl. L 329/33 v. 14.12.2007

### Abfallrahmenrichtlinie

Gemeinsamer Standpunkt (EG) Nr. 4/2008 vom Rat festgelegt am 20.12.2007 im Hinblick auf die Annahme der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien

ABl. C 71E/16 v. 18.03.2008

### Wasser

#### Wasserpolitik

Gemeinsamer Standpunkt (EG) Nr. 3/2008 vom Rat festgelegt am 20.12.2007 im Hinblick auf die Annahme der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Umweltqualitätsnormen im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung der Richtlinien 81/176/EWG, 83/513/EWG, 84/156/EWG, 84/280/EWG und 2000/60/EG

ABl. C 71E/1 v. 18.03.2008

### Gefährliche Stoffe

#### Gefahrguttransporte

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu dem „Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Beförderung gefährlicher Güter im Binnenland“

ABl. C 256/44 v. 27.10.2007

#### REACH

Verordnung (EG) Nr. 1354/2007 des Rates v. 15.11.2007 zur Anpassung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) aufgrund des Beitritts Bulgariens und Rumäniens

ABl. L 304/1 v. 22.11.2007

#### Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

Verordnung (EG) 1376/2007 der Kommission v. 23.11.2007 zur Änderung von Anhang I der Verordnung (EG) 304/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

ABl. L 307/14 v. 24.11.2007

#### Quecksilber

Gemeinsamer Standpunkt (EG) Nr. 1/2008 vom Rat festgelegt am 20.12.2007 im Hinblick auf den Erlass der Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über das Verbot der Ausfuhr und die sichere Lagerung von metallischem Quecksilber

ABl. L 52E/1 v. 26.02.2008

### Risikobewertung und -begrenzung

Mitteilung der Kommission über die Ergebnisse der Risikobewertung und über die Risikobegrenzungsstrategien für die Stoffe Piperazin, Cyclohexan, Methylendiphenyldiisocyanat, But-2-in-1,4-diol, Methyloxiran, Anilin, 2-Ethylhexylacrylat, 1,4-Dichlorbenzol, 3,5-Dinitro-2,6-dimethyl-4-tert-butylacetophenon, Di-(2-ethylhexyl)phthalat, Phenol, 5-tert-Butyl-2,4,6-trinitro-m-xylo

ABl. C34/1 v. 07.02.2008

Empfehlung der Kommission v. 06.12.2007 über Risikobegrenzungsmaßnahmen für die Stoffe Piperazin, Cyclohexan, Methylendiphenyldiisocyanat, But-2-in-1,4-diol, Methyloxiran, Anilin, 2-Ethylhexylacrylat, 1,4-Dichlorbenzol, 3,5-Dinitro-2,6-dimethyl-4-tert-butylacetophenon, Di-(2-ethylhexyl)phthalat, Phenol, 5-tert-Butyl-2,4,6-trinitro-m-xylo

ABl. L33/8 v. 07.02.2008

### Klimaschutz

#### Klimawandel und Emissionshandel

Stellungnahme des Ausschusses der Regionen „Begrenzung des globalen Klimawandels auf 2 Grad Celsius“ und „Einbeziehung des Luftverkehrs in das Emissionshandelssystem“

ABl. C305/15 v. 15.12.2007

#### Treibhausgase

Verordnung (EG) Nr. 1493/2007 der Kommission v. 17.12.2007 zur Festlegung der Form des Berichts, der von Herstellern, Importeuren und Exporteuren bestimmter fluorierte Treibhausgase zu übermitteln ist, gemäß der Verordnung Nr. 842/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates

ABl. L 332/7 v. 18.12.2007

Verordnung (EG) Nr. 1494/2007 der Kommission v. 17.12.2007 zur Festlegung der Kennzeichen und der zusätzlichen Anforderungen an die Kennzeichnung von Erzeugnissen und Einrichtungen, die bestimmte fluorierte Treibhausgase enthalten, gemäß der Verordnung Nr. 842/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates

ABl. L 332/25 v. 18.12.2007

Verordnung (EG) Nr. 1497/2007 der Kommission v. 18.12.2007 zur Festlegung der Standortanforderungen an die Kontrolle der Dichtheit ortsfester Brandschutzsysteme, die bestimmte fluorierte Treibhausgase enthalten, gemäß der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates

ABl. L 333/4 v. 19.12.2007

Verordnung (EG) Nr. 1516/2007 der Kommission v. 19.12.2007 zur Festlegung der Standortanforderungen an die Kontrolle auf Dichtheit von ortsfesten Kälte- und Klimaanlage sowie von Wärmepumpen,

die bestimmte fluorierte Treibhausgase enthalten, gemäß der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates

ABl. L 335/10 v. 20.12.2007

### Stromerzeugung aus Kohle

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu der Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament: „Nachhaltige Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen – Ziel: Weitgehend emissionsfreien Kohlenutzung nach 2020“

ABl. C 10/39 v. 15.01.2008

### Klimawandel: Maßnahmen der EU

Stellungnahme des Ausschusses der Regionen „Anpassung an den Klimawandel in Europa – Optionen für Maßnahmen der EU“

ABl. C 53/21 v. 26.02.2008

## Energiepolitik

### Stromerzeugung aus Kohle

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu der Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament: „Nachhaltige Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen – Ziel: Weitgehend emissionsfreien Kohlenutzung nach 2020“

ABl. C 10/39 v. 15.01.2008

## Umwelt allgemein

### Hochwasserschutz

Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 23.10.2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken

ABl. L 288/27 v. 06.11.2007

### Strafrechtlicher Schutz

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu dem „Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über den strafrechtlichen Schutz der Umwelt“

ABl. C 10/47 v. 15.01.2008

### Umweltschutzbeihilfen

Leitlinien der Gemeinschaft für staatliche Umweltschutzbeihilfen

ABl. C 82/1 v. 01.04.2008

## Sonstiges

### EMAS

Entscheidung der Kommission v. 19.11.2007 zur Anerkennung von Zertifizierungsverfahren gemäß Art. 9 der Verordnung (EG) Nr. 761/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung (EMAS) und zur Aufhebung der Entscheidung 97/264/EG

ABl. L 303/37 v. 21.11.2007

### Überprüfung von Verwaltungsakten

Beschluss der Kommission v. 13.12.2007 mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 1367/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates über das Übereinkommen von Aarhus hinsichtlich der Anträge auf interne Überprüfung von Verwaltungsakten

### Stromerzeugung aus Kohle

Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses zu der Mitteilung der Kommission an den Rat und das Europäische Parlament: „Nachhaltige Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen – Ziel: Weitgehend emissionsfreien Kohlenutzung nach 2020“

ABl. L 13/24 v. 16.01.2008

## Neues aus den Ländern

### Baden-Württemberg

#### Genehmigung für Zementwerk der Fa. Lafarge in Wössingen erteilt

Das Regierungspräsidium Karlsruhe hat den Antrag der Firma Lafarge Zement Wössingen GmbH auf wesentliche Änderung der Ofenanlage II im Werk Wössingen am 15.10.2007 genehmigt. Mit der Än-

derung soll die Ofenanlage II auf den neuesten Stand der Technik gebracht werden.

Durch den Umbau der Ofenanlage II werde die Produktionskapazität von 1.100 Tonnen pro Tag auf 1.850 Tonnen pro Tag erhöht und die Ofenanlage LO I mit einer Kapazität von 500 Tonnen pro Tag außer Betrieb genommen, sobald die neue Ofenanlage II den Betrieb aufnehme, hieß es von Seiten des Regierungspräsidiums. Durch die Modernisierung

der Ofenanlage II soll Energie eingespart werden, da die Vorbereitung des Rohmaterials energieeffizienter erfolge und große Teile der Abwärme der Ofenanlage in vor- und nachgelagerten Produktionsschritten verwendet würden, so das Regierungspräsidium. Der reduzierte Brennstoffeinsatz wiederum führe auch zur Verringerung von Luftschadstoffen wie Staub, Schwefeloxid und Stickoxiden sowie zu geringeren Kohlendioxidemissionen. Die Inbetriebnahme der neuen Ofenanlage II ist für Dezember 2008 vorgesehen.

### **Vorzeitigen Baubeginn für Steinkohleblock im Rheinhafen Karlsruhe genehmigt**

Das Regierungspräsidium Karlsruhe hat Ende Februar auf Antrag der EnBW Kraftwerke AG die Zustimmung erteilt, mit ersten Baumaßnahmen für den neuen Steinkohleblock 8 auf dem Kraftwerksgelände im Karlsruher Rheinhafen zu beginnen. Das Genehmigungsverfahren für die Errichtung eines weiteren Steinkohleblocks (Block 8) sowie einer Gas- und Dampfturbinenanlage (Block 6S) habe – so das Regierungspräsidium – inzwischen einen Stand erreicht, der es erlaube, nach summarischer Prüfung des gesamten immissionsschutzrechtlichen Antrags den vorzeitigen Baubeginn für bestimmte Baumaßnahmen zuzulassen.

Diese Entscheidung wurde vom Bund für Umwelt und Naturschutz aus Gründen des Klimaschutzes kritisiert.

### **SCR-Entstickung bei Schwenk**

Das Regierungspräsidium Stuttgart und die Firma Schwenk Zement KG haben im November 2007 eine Vereinbarung unterzeichnet, mit der sich die Firma verpflichtet, in ihrem Zementwerk eine Anlage zur katalytischen Stickstoffoxidminderung (SCR-Anlage) einzubauen.

Im Abgas von Zementwerken entstehen beim Brennen des Zementklinkers hohe Konzentrationen an Stickstoffoxiden. Derzeit wird zur Emissionsminderung in Deutschland und im europäischen Ausland das sogenannte SNCR-Verfahren eingesetzt. Mit dieser Technik lassen sich die Stickstoffoxidkonzentrationen durch Eindüsen einer wässrigen Ammoniaklösung in das heiße Abgas in etwa halbieren. Die Stickstoffoxidminderung in einem Katalysator (SCR-Anlage) kann die Reinigungswirkung wesentlich erhöhen. Bei diesem Verfahren werden Stickstoffoxide mit Hilfe eines Katalysators in die natürlichen Luftbestandteile Stickstoff und Wasserdampf umgewandelt. Ein weiterer Vorteil der SCR-Technik besteht darin, dass es anders als beim SNCR-Verfahren nur zu äußerst geringen Emissionen an Ammoniak kommt.

Mit der neuen SCR-Anlage können die Stickstoffoxidemissionen des Zementwerkes in Heidenheim-Mergelstetten von ca. 750 Tonnen pro Jahr auf etwa 300 Tonnen pro Jahr gesenkt werden. Die Anlage soll spätestens 2010 in Betrieb gehen.

### **Feinstaubbelastung und Fahrverbote**

In den Städten Stuttgart, Mannheim, Schwäbisch Gmünd, Leonberg, Ludwigsburg, Ilsfeld, Tübingen und Reutlingen werden nach Aussagen des Umweltministeriums die ersten Fahrverbote für Kfz mit veralteter Abgastechnik zum 01.03.2008 in Kraft treten. In Freiburg, Heidelberg, Karlsruhe und anderen Städten sei damit nicht vor dem 01.01.2009 zu rechnen. In Freiburg seien beispielsweise im Gegensatz zu 2006, als die zulässigen Grenzwerte an der Messstelle Zähringer Straße 41 Mal überschritten wurden, im Jahr 2007 bisher nur 10 Überschreitungen aufgetreten und die Grenze von 35 zulässigen Überschreitungen des Grenzwertes von  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  werde bis Ende des Jahres voraussichtlich nicht erreicht.

### **Umweltzone in Pleidelsheim**

Nach Aussagen des Regierungspräsidiums Stuttgart wird ab 01. Juli in Pleidelsheim eine Umweltzone eingerichtet. Da auch 2007 die geltenden Feinstaubgrenzwerte überschritten worden seien, werde entsprechend der Maßnahme M2 des Luftreinhalte- und Aktionsplans für Pleidelsheim ein ganzjähriges Fahrverbot für Fahrzeuge der Schadstoffgruppe 1 erforderlich. Die Karte mit der Umweltzone Pleidelsheim findet sich auf der Homepage des Regierungspräsidiums Stuttgart ([www.rp-stuttgart.de](http://www.rp-stuttgart.de)) unter dem Stichwort Luftreinhaltung.

### **Feinstaub-Aktionsplan Karlsruhe**

Nach dem Luftreinhalteplan vom Frühjahr 2006 zur Verminderung der Luftschadstoffbelastung mit Stickstoffdioxid ( $\text{NO}_2$ ) hat das Regierungspräsidium Karlsruhe (RP) Mitte Februar den Aktionsplan für die Stadt Karlsruhe zur Minderung der Feinstaubbelastung ( $\text{PM}_{10}$ ) erlassen.

Der Aktionsplan sieht u.a. ganzjährige Fahrverbote für Kraftfahrzeuge der Schadstoffgruppe 1 in der Umweltzone ab Januar 2009 und ein ganzjähriges LKW-Durchfahrtsverbot (soweit nicht Lieferverkehr) in der Reinhold-Frank-Straße zwischen der Kreuzung Kriegsstraße und dem Mühlburger Tor ab Mai 2008 vor. Außerdem wird die Stadt Karlsruhe gebeten, bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Aufnahme eines Verbrennungsverbots für Festbrennstoffe in Kleinfeuerungsanlagen zu prüfen und gegebenenfalls umzusetzen.

Der Aktionsplan sowie eine Bewertung der vorgesehenen Maßnahmen durch die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz ist auf der Homepage des Regierungspräsidiums Karlsruhe ([www.rp-karlsruhe.de](http://www.rp-karlsruhe.de) Thema: Luftreinhalteplanung) und auf der Homepage der Stadt Karlsruhe ([www.karlsruhe.de](http://www.karlsruhe.de)) veröffentlicht.

### **Punktueller Neuausrichtung der Luftqualitätsüberwachung**

Im Jahr 2008 werde das Programm zur Überwachung der Luftqualität im Land punktuell neu ausge-

richtet, teilte das Umweltministerium im November mit. Ab Januar seien erstmals ganzjährige Messungen zur Belastung mit Feinstaub und anderen Luftschadstoffen in Ingersheim (Landkreis Ludwigsburg), in Murg (Landkreis Waldshut) und in Urbach (Rems-Murr-Kreis) geplant. Überprüft werden sollte, ob an den Ortschaften geltende Grenzwerte überschritten und deshalb Aktions- und Luftreinhaltepläne ausgearbeitet werden müssten. Diese drei Städte waren bei dreimonatigen Probemessungen Anfang 2006 entlang von Hauptverkehrsstraßen in insgesamt 106 Städten und Gemeinden im Land wegen überdurchschnittlicher Feinstaubwerte aufgefallen.

### **Stuttgart: Lkw-Durchfahrtsverbot wird aufgehoben**

Regierungspräsident Dr. Udo Andriof hat im November 2007 in einem Schreiben an den Präsidenten der IHK Region Stuttgart, Dr. Günther Baumann, klargestellt, dass das Lkw-Durchfahrtsverbot für Stuttgart zum 01.03.2008 aufgehoben werde. Das Regierungspräsidium Stuttgart werde sich an seine Zusage halten und den "sauberen Lkw's" ab März nächsten Jahres die Einfahrt in die Umweltzone Stuttgart ermöglichen. Im Luftreinhalte- und Aktionsplan für die Stadt Stuttgart sei eindeutig festgelegt, dass das Lkw-Durchfahrtsverbot nur bis zum Inkrafttreten eines schadstoffabhängigen Fahrverbotes gelte und dieses werde zum 01.03.2008 mit der Ausweisung der Umweltzone für Stuttgart eingerichtet. Zwar seien dem Regierungspräsidenten die Überlegungen aus Stuttgart bekannt, das Lkw-Durchfahrtsverbot zur Lärminderung aufrecht zu erhalten, allerdings gebe es hierfür derzeit keine Rechtsgrundlage.

Aufgrund der Aufhebung des Durchfahrtsverbots warf der Bund für Umwelt und Naturschutz dem Regierungspräsidenten „ein mangelndes Engagement in Umweltfragen“ vor. „Die Entscheidung des Regierungspräsidiums, das bestehende Durchfahrtsverbot für Lastwagen in Stuttgart über den 1. März hinaus nicht zu verlängern, ist ein Schlag gegen wirksame Maßnahmen für mehr Gesundheits- und Umweltschutz und den lärmgeplagten Bürgerinnen und Bürgern nicht zu vermitteln“, kommentiert BUND-Landesvorsitzende Dr. Brigitte Dahlbender die Haltung des Regierungspräsidiums.

### **Luftreinhalte- und Aktionsplan Herrenberg**

Das Regierungspräsidium Stuttgart hat Ende November 2007 den Entwurf des Luftreinhalte- und Aktionsplans für Herrenberg vorgelegt. Als wichtigste Maßnahme ist ein ganzjähriges Fahrverbot in der geplanten Umweltzone Herrenberg für Kraftfahrzeuge der Schadstoffgruppe 1 nach der Kennzeichnungsverordnung vorgesehen. Dieses soll, wie Ende Oktober mit dem Umweltministerium und den kommunalen Spitzenverbänden vereinbart, zum 01.01.2009 in Kraft treten. Im Hinblick auf die Abgrenzung der Umweltzone haben Schadstoffmessungen und Immissionsberechnungen gezeigt, dass

kritische Feinstaubwerte vor allem in der Hindenburgstraße und in der Horber Straße auftreten. Darüber hinaus sind auch Abschnitte der Nagolder Straße und der Seestraße im Umfeld des Reinhold-Schick-Platzes betroffen. Aufgrund dieser Ergebnisse wurde die Umweltzone auf das Kerngebiet von Herrenberg konzentriert und entsprechend abgegrenzt. Darüber hinaus enthält der Plan Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung des öffentlichen Nahverkehrs. Auch die Erstellung und die Fortschreibung eines Verkehrsentwicklungskonzeptes sind Bestandteil des Luftreinhalte- und Aktionsplans für Herrenberg. Im Bereich der Holzfeuerungsanlagen sind ebenfalls Maßnahmen vorgesehen, um die Feinstaubemissionen zu reduzieren.

### **Luftreinhalte- und Aktionsplan Reutlingen**

Das Regierungspräsidium Tübingen legte Ende November 2007 die verabschiedete Planänderung zum Luftreinhalte- und Aktionsplan vor. Die aktuelle Änderung verlegt die Einführung von Fahrverboten für Fahrzeuge mit veralteter Abgastechnik in einer Umweltzone auf den 01.03.2008 vor. Die Umweltzone umfasst die Oststadt und das südliche Stadtgebiet. Da vorerst keine belastbare Ausweichstrecke zur Verfügung steht, bleibt die Reutlinger Lederstraße zunächst von der Umweltzone ausgenommen. Eberhard- und Karlsstraße einschließlich der beiden Omnibusbahnhöfe sowie der Streckenabschnitt Unter den Linden liegen vorübergehend ebenfalls nicht in der Umweltzone, damit der ÖPNV-Betrieb sichergestellt ist. Bis 2010, dem Jahr des Inkrafttretens der Immissionsgrenzwerte für Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) wird überprüft, ob die Umweltzone um diese Bereiche erweitert werden kann.

Planänderung und Umweltzone sind auf der Homepage des Regierungspräsidiums Tübingen ([www.rp-tuebingen.de](http://www.rp-tuebingen.de)) unter der Rubrik „Luftreinhalte- und Aktionspläne“ veröffentlicht.

### **Lärmkartierung: 150.000 Menschen von Lärm stark betroffen**

Die Lärmkartierung entlang der Hauptverkehrsstraßen in Baden-Württemberg hat nach Angaben des Umweltministeriums ergeben, dass über 150.000 Menschen einer dauerhaften Lärmbelastung ausgesetzt sind, die als potenziell gesundheitsgefährdend gilt.

Der Sachverständigenrat für Umweltfragen geht von erhöhten Gesundheitsrisiken bei einer dauerhaften Lärmbelastung während der Nachtzeit von über 55 Dezibel (dB(A)) beziehungsweise von über 65 Dezibel (dB(A)) während des gesamten Tages aus. Lärmschwerpunkt im Land sei Stuttgart, hieß es. Dauerhafte Belastungen mit hohen Geräuschpegeln können zu Konzentrations-, Leistungs- und Schlafstörungen sowie Herz-Kreislauf-Erkrankungen führen.

## Neuordnung des Landesabfallgesetzes

Die Landesregierung hat am 20.11.2007 einen Entwurf zur grundlegenden Novellierung des Landesabfallgesetzes gebilligt und zur Anhörung von Verbänden und Interessengruppen freigegeben. Mit der Novellierung soll das Landesabfallrecht aktualisiert und an neue bundesgesetzliche Vorgaben angepasst werden. Gleichzeitig werde aber auch die Gelegenheit genutzt, das Abfallgesetz inhaltlich zu straffen, von entbehrlichen Vorschriften zu entlasten und damit anwenderfreundlicher zu gestalten, hieß es von Seiten des Umweltministeriums.

## Bayern

### Lkw-Durchfahrtsverbot München

Die für ein weiteres Lkw-Durchfahrtsverbot notwendige Fortschreibung des Aktionsplans wurde nach Angaben aus dem Umweltministerium im Oktober fertig gestellt. Die Ableitung der Lastwagen soll wetterabhängig etwa ein Dutzend Tage weniger Feinstaub-Überschreitungen an Münchens Landshuter Allee bringen, also noch einmal so viel wie die seit 2006 praktizierte Lkw-Ableitung auf die A 99-München West. Die Fortschreibung kann unter <http://www.stmugv.bayern.de/umwelt/luftreinhaltung/luftreinhaltelaene/index.htm> eingesehen werden.

### Luftreinhalte- und Aktionsplan Landshut in Kraft

Der Luftreinhalte-/Aktionsplan für die Stadt Landshut wurde vom Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Mitte Dezember in Kraft gesetzt. Er steht auf der Homepage der Regierung von Niederbayern und der Stadt Landshut bereit ([www.regierung.niederbayern.bayern.de](http://www.regierung.niederbayern.bayern.de) bzw. [www.landshut.de](http://www.landshut.de)).

### Neue Luftmessstation

Das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) hat an der Inntalautobahn bei Oberaudorf eine neue Messstation zur Überwachung der Luftqualität in Betrieb genommen. Die Station erfasst die Belastung durch Feinstaub (PM<sub>10</sub>) und Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>). Die Daten werden rund um die Uhr automatisch gemessen und in der Augsburger Zentrale des LfU ausgewertet. Seit Anfang Januar sind die Ergebnisse über das Internet abrufbar: [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de) → Luft → Daten.

### Sonderabfallstatistik

Im Oktober hat das Landesamt für Umwelt die Sonderabfallstatistik für das Jahr 2005 veröffentlicht. Beschrieben werde das Sonderabfallaufkommen, der regionale Verbleib der Abfälle in Deutschland, die Anlieferungen außerbayerischer Abfälle zur Entsorgung

in bayerischen Anlagen und – soweit möglich – die Entsorgungswege nach Anlagentypen. Das Sonderabfallaufkommen betrug in Bayern im Jahr 2005 rund 3.042.000 t, in Bayern entsorgt wurden insgesamt rund 2.614.000 t.

Die Sonderabfallstatistik kann von der Homepage des Landesamts [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de) unter der Rubrik „Publikationen → Abfallwirtschaft“ heruntergeladen werden.

### Lärmkarten für Bayern online

Das Bayerische Landesamt für Umwelt (LfU) hat Ende Dezember die Lärmkarten für den Freistaat im Internet veröffentlicht ([www.umgebungslaerm.bayern.de](http://www.umgebungslaerm.bayern.de)). Dort sind die Ergebnisse von rund 3.000 Kilometer Hauptverkehrsstraßen und den Flughäfen München und Nürnberg abrufbar. Die Karten geben Aufschluss darüber, wie es um die Lärmbelastung durch den Verkehr entlang dieser Strecken bestellt ist. Für rund 4.500 Quadratkilometer der Landesfläche wurde der Lärm berechnet. Damit ist die erste großflächige Lärm-Inventur des Freistaats zur Umsetzung der EG-Umgebungslärmrichtlinie abgeschlossen. Die Karten stellen die Entscheidungsgrundlagen für die Aktionspläne dar, die im Falle von Lärmproblemen im nächsten Jahr erstellt werden sollen. Die Städte München, Nürnberg und Augsburg erstellen Lärmkarten in eigener Zuständigkeit. Seit Januar stehen zusätzliche Hintergrundinformationen wie beispielsweise die Zahl der Menschen, die innerhalb bestimmter Isophonen wohnen, für die betroffenen Gemeinden zur Verfügung.

## Hessen

### Abwassereinleitungen

Verwaltungsvorschrift zu § 44 des Hessischen Wassergesetzes (HWG) und zur Indirekteinleiterverordnung (IndirekteinleiterVwV) v. 07.11.2007

StAnz. Nr. 48 v. 26.11.2007, S. 2393-2397

### Verminderung der Gewässerbelastung

Hessisches Programm nach § 3 der Qualitätszielverordnung und Art. 6 der Richtlinie 2006/11/EG zur Verminderung der Gewässerbelastung durch gefährliche Stoffe v. 01.11.2007

StAnz. Nr. 49 v. 03.12.2007, S. 2497-2503

### Gewässer- und Bodenschutz

Richtlinie für die Aufstellung von Alarmplänen und für Maßnahmen zum Schutz der Gewässer und des Bodens vor umweltgefährdenden Stoffen einschließlich „Internationaler Warn- und Alarmplan Rhein“ und „Warnplan Weser“ (Gewässer- und Bodenschutz-Alarmrichtlinie) v. 19.12.2007

StAnz. Nr. 13 v. 24.03.2008, S. 856-883

### Regierungspräsident warnt vor weiteren Einsparungen

Vor zehn Jahren wurde in Hessen eine Verwaltungsreform durchgeführt, bei der die bis dahin zersplitterten Aufgabenbereiche im Umweltsektor bei den drei Regierungspräsidien zusammengeführt wurden. Diese Fusion werde heute allgemein als geglücktes Beispiel einer erfolgreichen Verwaltungsreform betrachtet, ließ das Regierungspräsidium Darmstadt verlauten. Die Vorteile der Fusion lägen auf der Hand: Die Bürger und Unternehmen hätten bei Umweltfragen nur noch mit einer Behörde zu tun, die interne Koordination werde erleichtert, Fachwissen untereinander und mit dem Verwaltungsvollzug gebündelt und die Entscheidungskompetenz gestärkt. Dies alles habe zu einer Steigerung der Qualität bei gleichzeitiger Kostenersparnis geführt, letzteres insbesondere durch schnellere Verwaltungsabläufe, Synergieeffekte und effizienten Personaleinsatz. Es gebe aber auch Probleme, so das Regierungspräsidium, insbesondere der Personalabbau der letzten Jahre um ca. 30 % habe dazu geführt, dass die Überwachung der Einhaltung der Umweltgesetze und der Arbeitssicherheit, aber auch der Beratungsservice zurückgefahren werden musste. Regierungspräsident Dieke warnte daher vor weiteren Einsparungen: *„Der Staat muss personell so ausgestattet sein, dass er der zentralen Bedeutung der Daseinsvorsorge gerecht werden kann. Wir stehen vor großen Herausforderungen, wie etwa der Bewältigung des Klimawandels, der Feinstaubproblematik oder den im Zuge der Globalisierung steigenden Belastungen am Arbeitsplatz.“*

### Genehmigungsverfahren zur Verlagerung des Ticona-Werks

Für die geplante Verlagerung des Ticona-Werks Kelsterbach in den Industriepark Höchst sind in dem für die Durchführung des Großverfahrens zuständigen Regierungspräsidium Darmstadt die Vorbereitungen angelaufen. Zur Bearbeitung des Genehmigungsverfahrens wurde in der Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt des Regierungspräsidiums in Frankfurt am Main eine Projektgruppe eingerichtet.

Wie das Regierungspräsidium Darmstadt weiter mitteilte, plant die Ticona GmbH im südlichen Teil des Industrieparks Höchst auf einem 7,5 Hektar großen Areal eine neue Anlage zur Herstellung des Kunststoffes Hostaform zu errichten. Der Antrag und die Genehmigungsunterlagen für das Projekt wurden am 30. November 2007 beim Regierungspräsidium Darmstadt eingereicht und von der Projektgruppe an über zwanzig Fachbehörden verteilt, die die Unterlagen auf Vollständigkeit prüften. Von Ende Februar bis Ende März lagen die Unterlagen zur Einsichtnahme aus. Die rechtzeitig erhobenen Einwendungen werden voraussichtlich am 5. Mai 2008 ab 10 Uhr im Großen Saal im Haus Sindlingen in der Sindlinger Bahnstraße 124 in Frankfurt am Main-Sindlingen erörtert.

### Kraftwerk Staudinger: Neues Kohlelager genehmigt

Die Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Frankfurt des Regierungspräsidiums Darmstadt hat der E.ON Kraftwerke GmbH eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung für den Bau eines neuen und vollständig eingehausten Kohlelagers auf dem Kraftwerksgelände Staudinger in Großkrotzenburg erteilt. Die Kohle kann danach in zwei getrennten kreisförmigen Gebäuden untergebracht werden. Bislang werden durchschnittlich 300.000 Tonnen Kohle unter freiem Himmel gelagert. Die Genehmigung ist mit zahlreichen Auflagen versehen und kann auf der Homepage des Regierungspräsidiums unter der Rubrik "Umwelt & Verbraucher" eingesehen und heruntergeladen werden.

### Abfallaufbereitung: RP genehmigt vorzeitigen Baubeginn

Nach der Genehmigung des vorzeitigen Baubeginns für die geplante Abfallverbrennungsanlage der Stadtwerke Gießen (TREA) im September hat das Gießener Regierungspräsidium Anfang Oktober auch den vorzeitigen Baubeginn für die Abfallaufbereitungsanlage der „Sekundärbrennstoff Mittelhessen“ (Anlage zur Herstellung von Ersatzbrennstoffen) in der Pistorstraße genehmigt. In der Anlage, für die derzeit das nicht-öffentliche Genehmigungsverfahren läuft, will die Firma SBM jährlich rund 60.000 Tonnen Gewerbeabfälle (Verpackungsmaterial etc.) für die „thermische Verwertung“ aufbereiten. Die Genehmigung des vorzeitigen Baubeginns sei möglich, so das Regierungspräsidium, da die beteiligten Fachbehörden keine Einwendungen erhoben hätten, mit einer Entscheidung zugunsten des Projekts zu rechnen sei und berechnete Interessen des Antragstellers am vorzeitigen Beginn bestünden.

### EBS-Verbrennungsanlage in Ffm-Höchst genehmigt

Die von der Thermal Conversion Compound Industriepark Höchst GmbH (T2C) im Industriepark in Frankfurt am Main-Höchst geplante Ersatzbrennstoff-Verbrennungsanlage (EBS-Verbrennungsanlage) kann errichtet und betrieben werden. Das Regierungspräsidium Darmstadt hat die Genehmigung hierzu Ende Februar erteilt. Wie das Regierungspräsidium weiter mitteilte, handelt es sich bei der EBS-Verbrennungsanlage um eine Abfallverbrennungsanlage für trockene, sortierte und aufbereitete Bestandteile von Haus- und Gewerbeabfällen. T2C will mit der Anlage die Versorgung des Industrieparks Höchst mit Strom und Dampf sichern, da der Dampfbedarf nach Angaben der T2C momentan bei Ausfall auch nur eines Kessels der derzeit betriebenen Anlagen in Spitzenbedarfszeiten nicht mehr gedeckt werden könne.

### Anlage zur Herstellung von „Ersatzbrennstoffen“ in Gießen genehmigt

Das Regierungspräsidium Gießen hat der Firma Sekundärbrennstoff Mittelhessen (SBM) Anfang Februar die Genehmigung zur Errichtung und zum Betrieb einer Anlage zur Herstellung von Ersatzbrennstoffen an der Pistorstraße erteilt. In dieser Anlage sollen jährlich aus bis zu 60.000 t hausmüll-ähnlicher Gewerbeabfälle durch mechanische Aufbereitung Ersatzbrennstoffe hergestellt werden, die in Kraftwerken und in der Zementindustrie zum Einsatz kommen sollen. Unter anderem ist der Einsatz in der TREA-Anlage der Stadtwerke Gießen vorgesehen, die in der Nähe des Uni-Heizwerks errichtet werden soll. Die SBM-Anlage am Rande des Schifberger Tals wird bereits gebaut, da das Regierungspräsidium schon im September letzten Jahres den vorzeitigen Beginn der Bauarbeiten zugelassen hat.

### Planungsbeschleunigung: BUND lehnt Gesetzentwurf ab

Der hessische Landesverband des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) lehnt den Gesetzesentwurf der Landesregierung für ein "Gesetz zur Beschleunigung von Planungsverfahren und zur Änderung des Hessischen Planungsgesetzes" entschieden ab. Mit dem Gesetz, so der BUND, soll die Abgabe von kritischen Stellungnahmen zu planungsbedürftigen Großvorhaben behindert werden. Insbesondere gehe es um eine drastische Verkürzung der Beteiligungsfristen, den Wegfall der gesonderten Benachrichtigung über die Auslage der Planung, die Möglichkeit der Einsichtnahme in die Planungsunterlagen nur noch in den Amtsstuben und den Wegfall der Pflicht zur Durchführung eines Erörterungstermin.

Dirk Teßmer, BUND-Vorstandssprecher: *"Mit ihrem Vorhaben missachtet die Landesregierung Vorgaben der Europäischen Gemeinschaft, nach welchen eine frühzeitige und effektive Beteiligung der Bürger und der Umweltverbände im Planungsverfahren zu erfolgen hat. Die Landesregierung boykottiert das Ziel dieser Vorgaben, mit welchen neben einem hohen Schutzniveau für die Umwelt auch transparente und von Akzeptanz geprägte Entscheidung der Verwaltung befördert werden sollen, welche zugleich den Schutzpflichten gegenüber den Bürgern und der Natur einen hohen Stellenwert einräumt."*

Die von der Landesregierung propagierten "erheblichen Beschleunigungseffekte" durch dieses Gesetz würden sich laut BUND in der Praxis auf allenfalls wenige Wochen reduzieren. Außerdem ist für den BUND unverständlich, wie dieser jüngste Vorstoß der Landesregierung, der die Arbeit der anerkannten Umweltverbände beschränke, die in der Regel nicht nur als Einzige im Verwaltungsverfahren als Anwälte der Natur aufträten, sondern darüber hinaus auch die Tätigkeit der Behörden durch fundierte Kritik sowie wertvolle Beiträge zur Sachverhaltsaufklärung erleichterten, mit den Grundsätzen der Gesetzmä-

ßigkeit der Verwaltung oder des Demokratieprinzips vereinbar sein soll.

### Lärmaktionspläne

Die Ergebnisse der Lärmkartierungen für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen in Süd-, Mittel-, und Nordhessen stehen seit Februar auf der Homepage des Hessischen Landesamts für Umwelt und Geologie ([www.hlug.de](http://www.hlug.de) → Lärm → Umgebungslärm → Lärmkartierung Hessen 2007) zur Verfügung.

### LKW-Fahrverbot in Frankfurt wird verlängert

Anfang Dezember gab das Umweltministerium bekannt, dass das LKW-Fahrverbot in Frankfurt über den 31.12.2007 hinaus bis zur Einführung einer Umweltzone verlängert werde.

Seit Inkrafttreten des Aktionsplans Frankfurt am Main 2005 gilt in Frankfurt ein Lkw-Fahrverbot auf der Friedberger Landstraße und der Höhenstraße, um insbesondere eine Minderung der Feinstaubbelastung zu erreichen. Dieses Fahrverbot endet zum 31.12.2007. Danach sollte die Ausweisung einer Umweltzone erfolgen. Bisher ist aber eine konkrete Festlegung der Umweltzone Frankfurt noch nicht erfolgt. Als Grund hierfür gibt das Umweltministerium an, dass noch weitere Prüfungen, insbesondere hinsichtlich der zu erwartenden Minderungen, durchgeführt werden müssten. Daher erfolge nunmehr eine Verlängerung des Lkw-Fahrverbotes über den 31.12.2007 hinaus bis zur Einführung der Umweltzone.

### Aktionsplan Darmstadt 2007

Anfang Dezember wurde vom Umweltministerium der Aktionsplan Darmstadt 2007 veröffentlicht. Obwohl inzwischen die Feinstaubgrenzwerte eingehalten werden bzw. die zulässige Überschreitungshäufigkeit nicht überschritten wurde, bestand das Erfordernis den Aktionsplan fortzuschreiben, da eine der wesentlichen Feinstaubminderungsmaßnahmen – das Durchfahrtsverbot für Lkw – bis zum 31.12.2007 befristet war und zu befürchten stand, dass sich die Feinstaubkonzentration bei Wegfall dieser Maßnahme wieder auf unzulässige Werte erhöhe.

Der Aktionsplan steht auf der Homepage des Hessischen Landesamts für Umwelt und Geologie zur Verfügung: [www.hlug.de](http://www.hlug.de) → Luft → Luftreinhaltepläne → Liste der publizierten Luftreinhaltepläne und Berichte.

### Luftreinhalteplan Lahn-Dill

Der Luftreinhalteplan für das Gebiet Lahn-Dill wurde Anfang Dezember vom Umweltministerium bekannt gemacht. Er umfasst die Gebiete zahlreicher Kommunen von Allendorf bis Wetzlar. Nach den Planungen der Städte Gießen und Wetzlar soll die Minderung der Schadstoffkonzentrationen insbesondere durch verkehrliche Maßnahmen erfolgen.

Der Luftreinplan steht auf der Homepage des Hessi-

schen Landesamts für Umwelt und Geologie zur Verfügung: [www.hlug.de](http://www.hlug.de) → Luft → Luftreinhaltepläne → Liste der publizierten Luftreinhaltepläne und Berichte.

### Neue Luftmessstation in Ffm-Sindlingen

Anfang Januar wurde in Frankfurt-Sindlingen eine neue Luftmessstation in Betrieb genommen. Sie soll der Überwachung der Luftqualität im Südwesten des Industrieparks Höchst dienen.

Sie steht in der Küferstraße/Am Bunker und soll dort zunächst für zwei Kalenderjahre betrieben werden. Neben den notwendigen meteorologischen Parametern werden die Luftschadstoffe PM<sub>10</sub> (Feinstaub), NO<sub>2</sub>/NO, Schwefeldioxid sowie Benzol/Toluol/Xylol automatisch gemessen. Zusätzlich wurde ein Staubprobenahmegerät aufgestellt, um eine regelmäßige Analyse der Schwermetallgehalte im Schwebstaub vornehmen zu können.

Die Messwerte können auf der Website des HLUg unter [www.hlug.de/medien/luft/messnetz/index.htm](http://www.hlug.de/medien/luft/messnetz/index.htm) eingesehen werden.

### Ohne Führerschein mit Gefahrgut unterwegs

Die Bilanz des Jahres 2007 ist nicht erfreulich: Knapp die Hälfte der Gefahrguttransporte wurden 2007 bei Sonderkontrollen an Autobahnen und überörtlichen Straßen beanstandet. Nach Angaben des Regierungspräsidiums Gießen wurden von 71 Fahrzeugen 33 beanstandet, 11 von ihnen wurden stillgelegt. Dies ist eine leichte Steigerung gegenüber 2006. Die Gründe für die Beanstandungen waren altbekannte: Verletzungen der Lenk- und Ruhezeiten, fehlende oder mangelhafte Ladungssicherung, technische Mängel am Fahrzeug sowie Verstöße gegen die Kennzeichnungspflicht an Gefahrgütern und Gefahrgutfahrzeugen. In zwei Fällen wurden sogar Fahrer angetroffen, die ohne gültige Fahrerlaubnis mit Gefahrgut unterwegs waren. Aufgrund der gestiegenen Mängelquote sollen die Sonderkontrollen auch 2008 durchgeführt werden.

## Mecklenburg-Vorpommern

### Abfallstatistik

Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie hat im November die Daten zur Abfallwirtschaft für das Jahr 2006 veröffentlicht. Danach wurden den öffentlichen Entsorgungsträgern im Jahr 2006 rund 438.000 t Siedlungsabfälle überlassen. Die Gesamtmenge der erzeugten Sonderabfälle betrug rund 222.000 t, wobei es sich bei ca. 44 % um Bau- und Abbruchabfälle handelte.

Die nach Mecklenburg-Vorpommern importierte Abfallmenge hat sich im Jahr 2006 mit knapp 149.000 t im Vergleich zum Vorjahr verdreifacht. Die exportierte Menge verdoppelte sich auf nunmehr rund 43.000 t.

Die „Daten zur Abfallwirtschaft 2006“ finden sich neben weiteren Informationen zum Thema auf der Homepage des Landesamts ([www.lung.mv-regierung.de](http://www.lung.mv-regierung.de)) unter Fachinformationen → Abfall und Kreislaufwirtschaft.

## Niedersachsen

### EBS-Kraftwerk Langelshem

Wie das Recyclingmagazin kürzlich berichtete hält die GWE Wärme- und Energietechnik GmbH an ihrem geplanten EBS-Kraftwerk in Langelshem fest. Bei einer Leistung von rund 150 MW soll es mit 225.000 Tonnen „Ersatzbrennstoff“ pro Jahr betrieben werden. Es soll 2009 genehmigt werden und 2011 in Betrieb gehen.

### Vereinfachtes Abfallrecht

Auf Vorschlag von Umweltminister Sander hat das Kabinett Anfang März der Novelle des Niedersächsischen Abfallgesetzes zugestimmt. Nach Angaben aus dem Ministerium besteht der Kern der neuen Regelung aus Vereinfachungen bei der abfallrechtlichen Überwachung. Dies sei ein weiterer Beitrag zur Deregulierung von Rechtsvorschriften, hieß es.

## Nordrhein-Westfalen

### Ausnahmen vom Luftreinhalteplan Köln

Gemäß Nr. 5.5.1, S. 69 des Luftreinhalteplans Köln müssen Fahrzeuge ab dem 01.01.2008 in der festgelegten Umweltzone in der Kölner Innenstadt mindestens die Schadstoffgruppe 2 erfüllen. Ausnahmen können aber zugelassen werden. Die Ausnahmeregelungen hat die Bezirksregierung Köln nun mit Bekanntmachung v. 22.10.2007 im Amtsblatt konkretisiert.

ABl. Reg.-Bez. Köln v. 22.10.2007, S. 363/364

### Vorerst keine umfassende Umweltzone im Ruhrgebiet

Laut einer Meldung der Deutschen Presse-Agentur (dpa) soll es im Ruhrgebiet auch künftig keine flächendeckenden Fahrverbote für besonders umweltbelastende Autos geben. Dies habe der nordrhein-westfälische Umweltminister Eckhard Uhlenberg (CDU) vor Journalisten in Düsseldorf klargestellt. Allerdings müssten mehrere gemeindeübergreifende Umweltzonen in besonders belasteten Gebieten ausgewiesen werden, so der Minister.

Auf diese Umweltzonen haben sich die Ministerien für Umwelt, Wirtschaft und Verkehr inzwischen geeinigt. Dabei soll ein 2-Stufen-Modell angewandt werden: Im Oktober soll es erste Umweltzonen in den besonders stark belasteten Bereichen geben. Das sind Teile der Stadtgebiete von Duisburg, Oberhausen, Essen, Bottrop, Recklinghausen, Gelsenkirchen, Bochum und Dortmund. Die Wirksamkeit die-

ser Umweltzonen in Kombination mit den weiteren Maßnahmen in den Bereichen Verkehr, Industrie, Kleingewerbe und Energieeffizienz von Gebäuden (Hausbrand) soll dann im Jahr 2010 ausgewertet werden. Sollten die ab Oktober ergriffenen Maßnahmen zu einer deutlichen Verbesserung der Luft führen, sei auch eine Verkleinerung der Umweltzonen möglich, hieß es. Wenn die Immissionssituation dagegen weitere Maßnahmen erforderlich mache, werde zum 1. Januar 2011 eine großräumige zusammenhängende Umweltzone im Kernbereich des Ruhrgebietes eingerichtet. Darin sollen dann auch weitere Städte wie Mülheim, Castrop-Rauxel, Herne, Gladbeck und Herten mit einbezogen sein.

Ende Januar hat die Bezirksregierung Arnsberg dem Umweltministerium den Entwurf für den Luftreinhalteplan Östliches Ruhrgebiet zur Abstimmung vorgelegt. Eine zusammenhängende Fahrverbotszone in den drei zum Regierungsbezirk Arnsberg gehörenden Ruhrgebietsstädten Herne, Bochum und Dortmund soll es nach den Vorstellungen der Bezirksregierung aber nicht geben. Der Vorschlag sieht für das Stadtgebiet Dortmund Durchfahrtsverbote in einem Gebiet zwischen B 236n im Osten, Ellinghauser Straße im Norden sowie Westrich im Westen vor. Im Süden markiert die B 1 die Grenze. In Bochum markiert die nördliche Stadtgrenze die Verbotszone, sie geht im Süden bis Weitmar, im Westen bis Wattenscheid, im Osten bildet Kornharpen den Endpunkt. In Herne deckt die Fahrverbotszone das gesamte Stadtgebiet ab.

### Neue Messstationen für Luftschadstoffe

Seit Dezember 2007 werden in Witten (Ardeystraße), Recklinghausen (Bochumer Straße) und Halle (Lange Straße) neue Messstationen zur kontinuierlichen Ermittlung der Belastung mit Luftschadstoffen betrieben.

Anfang Januar wurden weitere Messstationen in Hürth (Luxemburger Straße), Dinslaken (Wilhelm-Lantermann-Straße), Gevelsberg (Hagenerstraße), Lünen (Heinrich-Imig-Straße / Ecke Berggarten), Essen-Kray (Kruckenkamp / Ecke Gedingeweg), Krefeld-Hafen (Hentrichstraße) und Bielefeld (Stapenhorststraße) aufgestellt und in Betrieb genommen.

Die Messstation in Bielefeld wird dauerhaft betrieben. Die Dauer der Messungen der anderen Stationen ist auf das Jahr 2008 befristet.

Alle Stationen ermitteln die Belastung mit den Luftschadstoffen Feinstaub (PM<sub>10</sub>), Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) und Stickstoffmonoxid (NO) kontinuierlich.

Die Messstationen in Lünen, Essen-Kray und Krefeld-Hafen erfassen zusätzlich die Windrichtung und die Windgeschwindigkeit. Außerdem werden an diesen Stationen diskontinuierliche Filtermessungen von Feinstaub (PM<sub>10</sub>) durchgeführt, um die Schwermetalle im Feinstaub zu bestimmen (an der Station Essen-Kray zusätzlich PCDD/PCDF im Feinstaub).

Die ermittelten Belastungsdaten können auf der Homepage des Landesamtes für Natur, Umwelt und

Verbraucherschutz ([www.lanuv.nrw.de](http://www.lanuv.nrw.de) → Daten+Fakten → Messwerte → Luft) abgerufen werden.

### Luftreinhalteplan Grevenbroich

Mitte Oktober 2006 wurde von der Bezirksregierung Düsseldorf bereits ein Aktionsplan für Grevenbroich in Kraft gesetzt. Grund war die Überschreitung des Feinstaubgrenzwertes als Tagesmittelwert an der Messstation Gustorf/Gindorf im ersten Halbjahr 2006 an 32 Tagen. Als ein bedeutender Verursacher wurde RWE Power als Betreiber des Tagebaus Garzweiler vermutet. Deshalb richteten sich die im Aktionsplan festgelegten Maßnahmen zunächst gegen die industriellen Emissionen des Tagebaus. Bis heute hat RWE Power bereits etwa 70 % der Maßnahmen aus dem Aktionsplan umgesetzt – die beabsichtigte Wirkung auf der Immissionsseite ist jedoch nicht in dem Umfang eingetreten, wie auf Grund der ausgewählten Maßnahmen erwartet werden konnte. Auch 2007 wurde der Immissionsgrenzwert für Feinstaub wieder überschritten. Darum hat die Bezirksregierung Düsseldorf Anfang 2008 mit der Aufstellung eines Luftreinhalteplans begonnen. Wie schon beim Aktionsplan wird auch hier wieder eine Projektgruppe die Planaufstellung begleiten und mitgestalten. Dabei wird auch zu untersuchen sein, welchen Einfluss andere Quellen wie der Hausbrand, der Verkehr und die Landwirtschaft auf die Immissionsbelastung haben.

### Messung der Staubbelastung in Hochlarmark

Nach Aussagen der Bezirksregierung Arnsberg wurde Ende Januar mit der RAG Deutsche Steinkohle und der Firma BAV Aufbereitung Herne GmbH vereinbart, Staubmessungen für den Bereich Recklinghausen - Hochlarmark durchzuführen, da es Beschwerden von Anwohnern gegeben hatte.

Die Messungen (Feinstaub und Staubbiederschlag) sollen im Zeitraum von März bis Dezember 2008 durchgeführt werden. Die Messgeräte sollen schwerpunktmäßig im Bereich Hochlarmark nördlich des Lagers und der Kohlaufbereitung aufgestellt werden. Nach Abschluss der Messkampagne und Auswertung der Messergebnisse will die Bezirksregierung Arnsberg über die weitere Vorgehensweise entscheiden. Zusätzlich zu den mehrmonatigen Messungen sollen das Kohlenlager Kohlkamp der RAG Deutsche Steinkohle und die Kohlaufbereitung der Firma BAV auf Einhaltung der Staubschutzmaßnahmen überprüft werden. Erforderlichenfalls sollen bereits vor Ende der Messungen Maßnahmen zur Vermeidung von Staubabwehungen veranlasst werden.

### Abfallbilanz 2006

Vor kurzem stellte das Umweltministerium die Abfallbilanz für das 2006 vor. Danach werden mehr als 97 % der Siedlungsabfälle in Hausmüllverbrennungsanlagen verbrannt und ca. 3 % nach vorheriger

mechanisch-biologischer Behandlung deponiert. Die Masse der verbrannten Abfälle hat sich im Vergleich zum Vorjahr um rund 1,1 Mio. Tonnen auf 5,5 Mio. Tonnen erhöht.

Die Abfallbilanz für Siedlungsabfälle steht im Internet als pdf-Datei unter [www.umwelt.nrw.de](http://www.umwelt.nrw.de) → Umwelt → Abfall → Siedlungsabfälle zum Herunterladen zur Verfügung.

### **Sonderabfall aus Tansania wird in Dormagen verbrannt**

Die Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) hat den Chempark-Betreiber Currenta mit der Entsorgung von rund 100 Tonnen DDT-belastetem Material aus der Stadt Korogwe im Nordosten Tansanias beauftragt. Insgesamt stehen neun Container zur Entsorgung bereit. Von Afrika aus wird das Material per Schiff nach Deutschland transportiert. Geplant ist, den Abfall Ende März in der Rückstands-Verbrennungsanlage (RVAD) im Chempark Dormagen zu entsorgen. Finanziert wird das Projekt vom deutschen Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ).

### **Abfallwirtschaftsplan für gefährliche Abfälle**

Das Umweltministerium hat als oberste Abfallwirtschaftsbehörde einen Abfallwirtschaftsplan für Sonderabfälle (gefährliche Abfälle) aufgestellt und Ende Februar veröffentlicht ([www.umwelt.nrw.de/umwelt/pdf/abfallwirtschaftsplan.pdf](http://www.umwelt.nrw.de/umwelt/pdf/abfallwirtschaftsplan.pdf)). Der Plan stellt die derzeitigen Strukturen, die zukünftige Entwicklung und die Ziele der Sonderabfallwirtschaft in Nordrhein-Westfalen dar. Er soll den Abfallerzeugern, der Entsorgungswirtschaft, den politischen Entscheidungsträgern sowie interessierten Bürgerinnen und Bürgern als Informations-, Planungs- und Entscheidungsgrundlage dienen. Der Abfallwirtschaftsplan sieht keinen Bedarf an zusätzlichen Anlagen für die Entsorgung gefährlicher Abfälle.

### **Abfallverbrennungsanlage im Essener Stadthafen genehmigt**

Im Dezember hat die Bezirksregierung der Harmuth Dokument Ex GmbH die Genehmigung für die Errichtung und den Betrieb einer Verbrennungsanlage im Essener Stadthafen erteilt. Verbrannt werden sollen dort die im Recyclingzentrum der Firma anfallende Sortierreste. Den mehr als Einwendungen gegen dieses Vorhaben wurde nach Angaben der Bezirksregierung zum Teil Rechnung getragen, in dem die gesetzlich vorgeschriebenen Emissionsgrenzwerte für Staub, Dioxine/Furane und Schwermetalle im Einvernehmen mit der Antragstellerin im Genehmigungsbescheid um die Hälfte reduziert wurden.

### **Ausbau Kraftwerk Hamm genehmigt**

Die Bezirksregierung Arnsberg hat der RWE Power AG den Bau eines Steinkohlen-Doppelblocks Ende Februar genehmigt. Die elektrische Gesamtleistung

des Doppelblocks beträgt rund 1.600 MW. Die Inbetriebnahme des ersten Blocks ist für Mitte 2011 geplant.

### **Kraftwerk Herne 5**

Der nordrhein-westfälische Landesverband des Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) hat zwar Ende Januar die bekannt gewordene Ankündigung von Evonik begrüßt, auf den Bau des geplanten 700 MW-Steinkohlekraftwerks Herne 5 zu verzichten, weil damit der Atmosphäre langfristig Kohlendioxid-Emissionen von jährlich etwa 4,5 Millionen Tonnen erspart würden. Trotzdem hat er im Februar beim Oberverwaltungsgericht NRW in Münster Klage gegen die immissionsschutzrechtliche Anlagenehmigung für dieses Steinkohlekraftwerk eingelegt. „Zwar hatte Evonik am 30. Januar verkündet, alle Planungen zum Bau des Kraftwerks auf Eis zu legen. Unklar bleibt aber, ob dies nur ein Trick von Evonik ist, oder das Projekt endgültig gestorben ist“, sagt Paul Kröfges, Landesvorsitzender des BUND. In enger Abstimmung mit den örtlichen BUND-Gruppen wurde deshalb beantragt, den von der Bezirksregierung Arnsberg erlassenen Vorbescheid aufzuheben.

Gleichzeitig appellierte der BUND an die Vorhabensträger, sämtliche Planungen offiziell zu stoppen und stattdessen in umweltfreundliche Alternativen zu investieren.

## **Rheinland-Pfalz**

### **Abfallbilanz 2006**

Ende Dezember 2007 wurde vom Umweltministerium die Abfallbilanz für das Jahr 2006 veröffentlicht. Danach betrug das Siedlungsabfallaufkommen 3,75 Mio. Tonnen, davon waren 54,1 % Siedlungsabfälle aus Haushalten, 39,2 % Bau- und Abbruchabfälle, 6,6 % Abfälle aus anderen Herkunftsbereichen und 0,1 % Problemabfälle aus Haushalten. 56,8 % der Abfälle wurden verwertet und 43,2 % beseitigt.

Beim Sonderabfall dominierten die mineralischen Abfälle. In der Bilanz 2006 gibt es kaum Änderungen gegenüber 2005.

Die Abfallbilanz 2006 findet sich auf der Homepage des Umweltministeriums unter [www.mufv.rlp.de](http://www.mufv.rlp.de) → Abfall → Infomaterial.

## **Saarland**

### **Umweltinformationen**

Gesetz Nr. 1629 zur Regelung des Zugangs zu Umweltinformationen v. 12.09.2007

Amtsbl. Saarl. Nr. 44 v. 02.11.2007, S. 2026-2032

### **Modernisierung der Kokerei in Saarlouis genehmigt**

Das Umweltministerium hat mit Bescheid vom

6.12.2007 der ZKS Zentralkokerei Saar GmbH die immissionsschutzrechtliche Genehmigung erteilt, die Kokerei am Standort Saarlouis vollständig zu modernisieren. Die Modernisierungsmaßnahmen würden voraussichtlich im August 2010 abgeschlossen sein, hieß es. Mit der Modernisierung sollen die Anforderungen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) umgesetzt werden. Die genehmigte Produktionsleistung werde dabei nicht erhöht. Allerdings muss hierzu gesagt werden, dass die letzte Frist zur Erfüllung der Anforderungen der TA Luft bereits am 30.10.2007 abgelaufen ist.

### Bürokratieabbau

Das Saarland hat seit Dezember einen Kontrollrat für Bürokratiekosten. Er soll dazu beitragen, dass die Bürokratiekosten für saarländische Betriebe weiterhin gering bleiben und auch in Zukunft nicht stärker steigen, hieß es aus dem Umweltministerium. Damit setze die Landesregierung ihren Weg des konsequenten Bürokratieabbaus fort.

Der Saarländische Kontrollrat für Bürokratiekosten setzt sich aus fünf Mitgliedern zusammen, wobei vier Mitglieder aus dem Bereich der Industrie- und Handelskammer und ein Mitglied aus der Handwerkskammer des Saarlandes kommen. Organisatorisch ist das Gremium bei der Industrie- und Handelskammer angesiedelt. Er hat die Aufgabe, alle Gesetzes- und Verordnungsentwürfe der Landesregierung, die Informationskosten im Sinne des Standard-Kosten-Modells für die Betriebe neu begründen oder bestehende Kosten erhöhen, im Rahmen der externen Anhörung zu überprüfen und Vorschläge zur Reduktion zu unterbreiten. Mit Informationskosten sind die Kosten gemeint, die den saarländischen Betrieben entstehen, wenn diese dem Staat aufgrund von Rechtsvorschriften Informationen übermitteln müssen. Informationspflichten können Statistikpflichten, Berichterstattungen, Genehmigungsanträge, An- und Abmeldungen, Kontrollen und sonstiger gesetzlicher Informationstransfer sein.

## Sachsen

### Förderung von Energieeffizienz und Klimaschutz

Richtlinie der sächsischen Staatsministerien für Umwelt und Landwirtschaft sowie Wirtschaft und Arbeit über die Gewährung von Fördermitteln für Vorhaben zur Steigerung der Energieeffizienz, zur Nutzung erneuerbarer Energien und zum Klima- und Immissionsschutz im Freistaat Sachsen (Förderrichtlinie Energieeffizienz und Klimaschutz – RL EuK/2007) v. 24.07.2007

SächsABl. Nr. 48 v. 29.11.2007, S. 1658-1663

### Luftqualität in Sachsen

Sachsens Luftqualität wird insbesondere durch Feinstaub, Ozon und Stickstoffdioxid beeinträchtigt. Das

ist ein Ergebnis des im Dezember vom Sächsischen Landesamt für Umwelt und Geologie (LfUG) veröffentlichten Immissionsbericht 2006. Der Bericht gibt eine Übersicht über die Belastung der Luft durch feste, flüssige und gasförmige Schadstoffe und stellt zugleich deren Entwicklung in den letzten Jahren dar.

Die Auswertungen zeigen eine weitere Zunahme des bodennahen Ozons auf. Die festgelegten Ozon-Zielwerte für den Schutz der menschlichen Gesundheit und den Schutz der Vegetation sind 2006 an den meisten sächsischen Messstationen überschritten worden. Ebenfalls nicht eingehalten wurden die Grenzwerte für Feinstaub in Dresden, Leipzig, Chemnitz, Görlitz und Plauen. Das trifft auch auf Stickstoffdioxid zu. Wie schon 2005 sind die Beurteilungswerte für den ab 2010 einzuhaltenden Jahresgrenzwert von 40 µg/m<sup>3</sup> in den Ballungsgebieten von Dresden, Leipzig und Chemnitz überschritten worden. Es ist auch kein abnehmender Trend zu beobachten.

Der Immissionsbericht 2006 ist abrufbar unter: [www.smul.sachsen.de/lfug](http://www.smul.sachsen.de/lfug) → Publikationen → Verzeichnis → Luft/Lärm/Klima → Luftreinhaltung.

## Thüringen

### Nachhaltigkeit

Richtlinie zur Förderung der Nachhaltigen Entwicklung in Thüringen v. 01.11.2007

ThürStAnz Nr. 47 v. 19.11.2007, S. 2128-2131

### Abfallbilanz 2006 erschienen

Im Dezember hat das Umweltministerium die Abfallbilanz für das Jahr 2006 veröffentlicht. Danach betrug das Gesamtaufkommen kommunaler Abfälle, das den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern bzw. den dualen Systemen überlassen wurde, ca. 1,68 Mio. Tonnen. Das Aufkommen an gefährlichen Abfällen hat im Vergleich zu 2005 um ca. 25 % von 872.308 Tonnen auf 652.382 Tonnen abgenommen. Dieser Rückgang ist insbesondere auf eine Abnahme der Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich Aushub von kontaminierten Standorten) um 35 % und der Abfälle aus Abfall- und Abwasserbehandlungsanlagen um 20 % zurückzuführen. Die Entsorgung der gefährlichen Abfälle in Thüringen erfolgte überwiegend im Untertageversatz, in chemisch-physikalischen und biologischen Behandlungsanlagen sowie in Bodenbehandlungsanlagen.

Die Abfallbilanz 2006 ist auf den Internetseiten des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt ([www.thueringen.de/de/tmlnu](http://www.thueringen.de/de/tmlnu)) → Veröffentlichungen) abrufbar.

### Veränderungen bei den Messstationen

Am 10. Januar 2008 wurde eine Luftmessstation in der Geraer Theaterstraße aufgestellt. Die damit durchgeführten Messungen konzentrierten sich auf

Feinstaub PM10, Feinstaubinhalstoffe und Stickstoffoxide. In Nordhausen wurde Ende Dezember 2007 eine Messstation zur Überwachung von Feinstaub-PM10 in der Grimmelallee in Betrieb genommen. Die Messungen sind für einen Zeitraum von mindestens einem Jahr geplant. In Abhängigkeit von den gemessenen Konzentrationen werde aber über

eine Weiterführung entschieden, hieß es von Seiten der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie. Die Messungen in der Westbahnhofstraße in Jena und in Könitz wurden beendet. Die Ergebnisse sind im Internet unter [www.tlug-jena/luftaktuell](http://www.tlug-jena/luftaktuell) abrufbar.

## Neue Gesetze, Verordnungen und Verwaltungsvorschriften

### Gesetze

#### „Beschleunigung von Genehmigungsverfahren

Gesetz zur Reduzierung und Beschleunigung von immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren v. 23.10.2007

BGBl. I Nr. 53 v. 29.10.2007, S. 2470-2475

Siehe hierzu: Küppers/Schulze: Erneute Einschränkung von Umweltstandards und Öffentlichkeitsbeteiligung, KGV-Rundbrief 3/2007, S. 2-13

#### Fluglärm

Neufassung des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm v. 31.10.2007

BGBl. I Nr. 56 v. 09.11.2007, S. 2550-2556

#### Gefahrgut

Gesetz zu dem Europäischen Übereinkommen v. 26.05.2000 über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern über Binnenwasserstraßen (ADN) v. 23.11.2007

BGBl. II Nr. 38 v. 30.11.2007, S. 1906-1917

Gesetz zu dem Protokoll v. 28.10.1993 zur Änderung des Europäischen Übereinkommens v. 30.09.1957 über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) v. 12.12.2007

BGBl. II Nr. 40 v. 18.12.2007, S. 1950-1952

#### Naturschutz

Erstes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes v. 12.12.2007

BGBl. I Nr. 63 v. 17.12.2007, S. 2873-2875

### Verordnungen

#### Chemikalienrecht

Elfte Verordnung zur Änderung chemikalienrechtlicher Verordnungen v. 12.10.2007

Die Änderungen erfolgen in

- der Chemikalien-Verbotsverordnung,

- der Gefahrstoffverordnung und
- der Chemikalien-Ozonschichtverordnung.

BGBl. I Nr. 52 v. 25.10.2007, S. 2382-2385

#### Gefahrgut

Erste Verordnung zur Änderung der Gefahrgutverordnung See v. 03.12.2007 sowie

Neufassung der Gefahrgutverordnung See v. 03.12.2007

BGBl. I Nr. 62 v. 12.12.2007, S. 2813-2824

#### Kennzeichnung von Kraftfahrzeugen

Erste Verordnung zur Änderung der Verordnung zur Kennzeichnung der Kraftfahrzeuge mit geringem Beitrag zur Schadstoffbelastung v. 05.12.2007

BGBl. I Nr. 61 v. 07.12.2007, S. 2793-2796

#### Quoten für biogene Öle

Achtunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung zur Quotenanrechnung bestimmter biogener Öle – 38. BImSchV) v. 19.12.2007

BGBl. I Nr. 66 v. 21.12.2007, S. 3017

#### Bußgeld Abfallverbringung

Erste Verordnung zur Änderung der Abfallverbringungsbußgeldverordnung v. 14.02.2008

BGBl. I Nr. 6 v. 29.02.2008, S. 242/243

#### Umweltschutz im Seeverkehr

Zwölfte Verordnung über Änderungen Internationaler Vorschriften über den Umweltschutz im Seeverkehr (Zwölfte Verordnung Umweltschutz-See) v. 11.01.2008

BGBl. II Nr. 2 v. 22.01.2008, S. 35-38

### Sonstiges

#### Messen von Emissionen und Immissionen

Bekanntmachung über die bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen und der Im-

missionen v. 23.09.2007; hier: Eignung von Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung von Emissionen und Immissionen und sonstige Mitteilungen

Bundesanzeiger Nr. 206 v. 06.11.2007, S. 7925/26

Bundesanzeiger Nr. 38 v. 07.03.2008, S. 901-903

### **Emissionsüberwachung Kleinf Feuerungen**

Bekanntmachung über die bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen aus Kleinf Feuerungsanlagen v. 23.09.2007; hier: Eignung von Messeinrichtungen

Bundesanzeiger Nr. 206 v. 06.11.2007, S. 7926

Bundesanzeiger Nr. 38 v. 07.03.2008, S. 903-905

### **Vogelschutzgebiete**

Bekanntmachung der Europäischen Vogelschutzgebiete gemäß § 10 Abs. 6 des Bundesnaturschutzgesetzes v. 26.07.2007

Bundesanzeiger Nr. 196a (Beilage) v. 19.10.2007

### **Technische Regeln Gefahrstoffe**

Bekanntmachung von Technischen Regeln v. 06.12.2007:

- TRGS 900 „Luftgrenzwerte“,
- TRGS 220 „Sicherheitsdatenblatt“

GMBI. Nr. 55 v. 27.12.2007, S. 1094 ff.

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

### **Weißdrucke**

#### **VDI 2102 Blatt 1 (Dezember 2007)**

Emissionsminderung – Sekundärkupferhütten

#### **VDI 3469 Blatt 6 (Januar 2008)**

Emissionsminderung – Herstellung und Verarbeitung von faserhaltigen Materialien - Mineralwolle-Dämmstoffe

#### **VDI 3786 Blatt 9 (Oktober 2007)**

Umweltmeteorologie – Meteorologische Messungen – Visuelle Wetterbeobachtungen

#### **VDI 3860 Blatt 2 (Februar 2008)**

Messen von Deponiegasen – Messungen im Gasfassungssystem

#### **VDI 3861 Blatt 2 (Januar 2008)**

Messen von Emissionen – Messen anorganischer faserförmiger Partikel im strömenden Reingas – Rasterelektronenmikroskopisches Verfahren

#### **VDI 3867 Blatt 2 (Februar 2008)**

Messen von Partikeln in der Außenluft – Charakterisierung von Prüfaerosolen – Bestimmung der Partikelanzahlkonzentration und Anzahlgrößenverteilung – Kondensationspartikelzähler (CPC)

#### **VDI 3897 (Dezember 2007)**

Emissionsminderung – Anlagen zur Bodenluftabsaugung und zum Grundwasserstrippen

### **VDI 3957 Blatt 11 (Oktober 2007)**

Biologische Messverfahren zur Ermittlung und Beurteilung der Wirkung von Luftverunreinigungen auf Pflanzen (Bioindikation) – Probenahme von Blättern und Nadeln zum Biomonitoring von immissionsbedingten Stoffanreicherungen (passives Biomonitoring)

### **VDI 4212 Blatt 1 (März 2008)**

Fernmessverfahren – Messungen in der bodennahen Atmosphäre nach dem DOAS-Prinzip – Messen gasförmiger Emissionen und Immissionen – Grundlagen

### **VDI 4230 Blatt 2 (Januar 2008)**

Biologische Verfahren zur Erfassung der Wirkung von Luftverunreinigungen (Bioindikation) – Passives Biomonitoring mit Regenwürmern als Akkumulationsindikatoren

### **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](mailto: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](http://www.vdi-richtlinien.de/einsprueche).

**VDI 2263 Blatt 8 E (Dezember 2007)**

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

**VDI 2310 Blatt 39 E (November 2007)**

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

**VDI 2595 Blatt 1 E (November 2007)**

Emissionsminderung – Räucheranlagen – Lebensmittel (außer Fisch)

**VDI 2595 Blatt 2 E (November 2007)**

Emissionsminderung – Fischräuchereien

**VDI 2596 E (Dezember 2007)**

Emissionsminderung – Schlachtbetriebe

**VDI 3469 Blatt 8 E (Februar 2008)**

Emissionsminderung – Herstellung und Verarbeitung von faserhaltigen Materialien – Flachdichtungen auf Faserbasis

**VDI 3469 Blatt 9 E (Februar 2008)**

Emissionsminderung – Herstellung und Verarbeitung von faserhaltigen Materialien – Packungen

**VDI 3782 Blatt 1 E (Dezember 2007)**

Umweltmeteorologie – Atmosphärische Ausbreitungsmodelle – Gauß'sches Fahnenmodell zur Bestimmung von Immissionskenngrößen

**VDI 3783 Blatt 13 E (Dezember 2007)**

Umweltmeteorologie – Qualitätssicherung in der Immissionsprognose – Anlagenbezogener Immissionsschutz – Ausbreitungsberechnung gemäß TA Luft

**VDI 3785 Blatt 1 E (Dezember 2007)**

Umweltmeteorologie – Methodik und Ergebnisdarstellung von Untersuchungen zum planungsrelevanten Stadtklima

**VDI 3787 Blatt 2 E (Januar 2008)**

Umweltmeteorologie – Methoden zur human-bio-meteorologischen Bewertung von Klima und Lufthy-

giene für die Stadt- und Regionalplanung – Teil I: Klima

**VDI 3794 Blatt 3 E (Dezember 2007)**

Bestimmung von Immissions-Raten – Bestimmung der Immissions-Rate atmosphärischer Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>) mit Hilfe des IRMA-Verfahrens

**VDI 3860 Blatt 3 E (Januar 2008)**

Messen von Deponiegasen – Messungen von Oberflächenemissionen

**VDI 3867 Blatt 4 E (Januar 2008)**

Messen von Partikeln in der Außenluft – Charakterisierung von Prüfaerosolen – Bestimmung der Partikelanzahlkonzentration und Anzahlgrößenverteilung – Optisches Aerosolspektrometer

**VDI 3957 Blatt 3 E (Oktober 2007)**

Biologische Messverfahren zur Ermittlung und Beurteilung der Wirkung von Luftverunreinigungen auf Pflanzen (Bioindikation) – Verfahren der standardisierten Exposition von Grünkohl

**VDI 3957 Blatt 19 E (November 2007)**

Biologische Messverfahren zur Ermittlung und Beurteilung der Wirkung von Luftverunreinigungen (Bioindikation) – Nachweis von regionalen Stickstoffdepositionen mit dem Laubmoos *Selero podium purum* und *Pleurozium schreberi*

**VDI 3958 Blatt 11 E (Januar 2008)**

Umweltsimulation – Schadbegasung von Polymeren in Kombination mit Bewitterung

**VDI 4202 Blatt 1 E (November 2007)**

Mindestanforderungen an automatische Immissionsmessenrichtungen bei der Eignungsprüfung Punktmessverfahren für gas- und partikelförmige Luftverunreinigungen

**VDI 4203 Blatt 3 E (November 2007)**

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

## 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+2/2005 Neuer Thyssen-Hochofen, Immissionsprognose Spanplattenwerk, Betriebsstörung MVA Lahe, Flugverkehr: Lärmabhängige Entgelte, Deponieverwertungsverordnung, Information und Rechtsschutz beim Anbau gentechnischer Pflanzen
- ..... St. 3+4/2005 Immissionsprognose Heizkraftwerk Witzenhausen, OVG-Urteil zur Klärschlammmitverbrennung im Kraftwerk Bexbach, Quecksilberemissionen durch MVA, Abfallwirtschaft und Klimaschutz, UVP Urananreicherung Gronau, Natura 2000 und die Folgen
- ..... 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

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. 3/1995   | ..... St. Nr. 2/1998   | ..... St. Nr. 1+2/2002 |                        |

## Das Institut

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

### Forschungsbereiche

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

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

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

### Auftraggeber

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

## Arbeitsgebiete

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

### Nachhaltiges Wirtschaften

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

nehmen und am Ende kaufen? Mit dieser Frage beschäftigt sich das Öko-Institut e.V. unter anderem bei den Forschungen zum nachhaltigen Konsum. Doch das Arbeitsgebiet „Nachhaltiges Wirtschaften“ umfasst noch viel mehr. Dazu gehören auch die Themen

- Kreislaufwirtschaft
- Finanzmärkte
- Landwirtschaft
- Informationsgesellschaft
- Beschaffungswesen
- Konsum

### Sicherheit und Gesundheit

Entspricht der Sicherheitsstandard bei Atomkraftwerken den aktuellen Anforderungen? Welche gesundheitlichen und ökologischen Risiken bestehen bei Nahrungsmitteln? Beides sind Fragen, mit denen sich die WissenschaftlerInnen in diesem Arbeitsgebiet befassen. Schwerpunkte sind die Themen

- Anlagensicherheit
- Ernährung
- Entsorgung radioaktiver Abfälle
- Strahlenschutz
- Gentechnik
- Emissionen und Immissionsschutz

### Politik und Recht

Das Öko-Institut e.V. hat sich das Ziel gesetzt, eine nachhaltige Politik zu etablieren beziehungsweise dort weiterzuentwickeln, wo es bereits positive Ansätze gibt. Ein Schwerpunkt der Arbeit liegt darin, umweltpolitische Strategien und Instrumente zu entwickeln, zu analysieren und zu bewerten sowie rechtlich umzusetzen. In Arbeitsgruppen der Europäischen Union, Ministerien, Umwelt-NGOs und anderen Verbänden sorgen die WissenschaftlerInnen für einen direkten Transfer zwischen Wissenschaft und Politik. Schwerpunkte liegen hier auf den Themen

- Umweltrecht
- Klimaschutzpolitik
- Governance und Steuerung
- Bürgerbeteiligung
- Chemikalienpolitik

### Umwelthandlungsfelder

Welche Auswirkungen auf die Umwelt hat beispielsweise das Mountain-Biking? Wie lässt sich der Ausstieg aus der Atomkraft klimaverträglich umsetzen? Auf diese Fra-

gen geben die WissenschaftlerInnen im Öko-Institut e.V. im Arbeitsgebiet „Umwelthandlungsfelder“ die passenden Antworten. Die ExpertInnen bearbeiten dabei die Themen

- Energie
- Mobilität
- Bauen und Wohnen
- Tourismus
- Freizeit und Sport

## Kompetenzen

Das Öko-Institut e.V. verfügt über eine breite Palette an Kompetenzen, mit denen es wissenschaftliche Studien erstellt und als Gutachter oder Berater auftritt.

### Eigene Analyseinstrumente

ÖASIS, GEMIS und PROSA heißen die drei eigenen Analyseinstrumente, die das Öko-Institut e.V. entwickelt hat.

### Systemanalyse

Die international eingeführte und normierte Methode der Ökobilanz oder Umweltverträglichkeitsprüfungen gehören genauso zu den angewendeten Instrumenten wie Szenarien, Umweltstatistiken, Sicherheits- und Risikoanalysen sowie Umweltindikatorenssysteme.

### Umsetzung

Die WissenschaftlerInnen im Öko-Institut e.V. entwickeln Gütesiegel und Zertifikate, begleiten Dialogforen, unterstützen Technologieentwicklungen und fertigen Managementleitfäden an.

### Ausschusstätigkeiten

MitarbeiterInnen des Öko-Instituts e.V. bringen ihre Erfahrungen beispielsweise im AkEnd, der Risikokommission des Umweltministeriums oder in UN-Arbeitsgruppen ein.

### Gutachter- und Beratertätigkeiten

Das Öko-Institut e.V. bietet wissenschaftliche Politikberatung, entwirft und kommentiert Gesetze und Richtlinien.

**Geschäftsstelle Freiburg**  
Postfach 6226  
D - 79038 Freiburg  
Tel.: +49-(0)761-45295-0  
Fax: +49-(0)761-475437

**Büro Darmstadt**  
Rheinstraße 95  
D - 64295 Darmstadt  
Tel.: +49-(0)6151-8191-0  
Fax: +49-(0)6151-8191-33

**Büro Berlin**  
Novallisstraße 10  
D - 10115 Berlin  
Tel.: +49-(0)30-28 04 86-80  
Fax: +49-(0)30-28 04 86-88

## KGV

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

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

### Information

Die KGV erfasst in nahezu allen Flächenstaaten der Bundesrepublik die öffentlichen Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz und informiert auf Wunsch Kontaktpersonen sowie Verbände und Initiativen in den betroffenen Gebieten über laufende Verfahren. Die dort durch Verfahrensbeteiligte gewonnenen Erfahrungen werden an andere Initiativen weitergegeben; fortschrittliche Genehmigungsbescheide werden zur Argumentationshilfe in vergleichbaren Verfahren gesammelt.

### Materialversand

Umfangreiches Informationsmaterial kann auf Bestellung versandt werden. Wir versuchen aber auch bei uns nicht vorhandenes Material zu beschaffen. Bürgerinnen und Bürger sowie Kommunalvertreter können sich daher mit allen Fragen über immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren (Ablauf, Umweltverträglichkeitsprüfung etc.) sowie zur Anlagentechnik (Emissionsminderung, Anlagensicherheit etc.), aber auch zu Fragen der Informationsbeschaffung (z.B. Umweltinformationsgesetz) schriftlich oder telefonisch an die KGV wenden.

### Rundbrief

Die Zeitschrift der Koordinationsstelle Genehmigungsverfahren der „KGV-Rundbrief“ erscheint quartalsweise und informiert über

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

Darüber hinaus enthält er Meldungen über Neues aus den Ländern und neue VDI-Richtlinien (Handbuch Reinhaltung der Luft) sowie Literatur- und Tagungshinweise.

### Hilfestellung

Wenn möglich erarbeitet die KGV Stellungnahmen zu bestimmten technischen Fragen im Genehmigungsverfahren. Die Hilfe durch Auftritt als Sachbeistand auf Erörterungsterminen ist ebenfalls grundsätzlich möglich. Beides kann aber i.d.R. nur gegen Bezahlung erfolgen.