

Texte

03
05

ISSN
0722-186X

**Schnittstellenprobleme zwischen
gemeinschaftlichem Stoffrecht
und anderem sektoralen
Umweltrecht -
Umsetzungshemmnisse bei der
Risikominderung von Altstoffen nach
793/93/EG**

**Umwelt
Bundes
Amt** 

Für Mensch und Umwelt

UMWELTFORSCHUNGSPLAN DES
BUNDESMINISTERIUMS FÜR UMWELT,
NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT

Forschungsbericht 360 12 008
UBA-FB 000776



**Schnittstellenprobleme
zwischen gemeinschaftlichem
Stoffrecht und anderem
sektoralen Umweltrecht -
Umsetzungshemmnisse bei der
Risikominderung von Altstoffen
nach 793/93/EG**

von

Prof. Dr. jur. Martin Führ

Ref. Jur. Stefanie Merenyi

unter Mitwirkung von

PD Dipl.-Vw. Dr. Kilian Bizer

Dr. jur. Daniel Lewin

Dr.-Ing. Georg Cichorowski

Dr. rer. nat. Silke Kleihauer

Sonderforschungsgruppe Institutionenanalyse (sofia), Darmstadt

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Diese Publikation ist ausschließlich als Download unter
<http://www.umweltbundesamt.de>
verfügbar.

Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr
für die Richtigkeit, die Genauigkeit und
Vollständigkeit der Angaben sowie für
die Beachtung privater Rechte Dritter.
Die in dem Bericht geäußerten Ansichten
und Meinungen müssen nicht mit denen des
Herausgebers übereinstimmen.

Herausgeber: Umweltbundesamt
Postfach 33 00 22
14191 Berlin
Tel.: 030/8903-0
Telex: 183 756
Telefax: 030/8903 2285
Internet: <http://www.umweltbundesamt.de>

Redaktion: Fachgebiet IV 1.5
Christiane Heiß

Berlin, März 2005

**Schnittstellenprobleme
zwischen gemeinschaftlichem Stoffrecht
und anderem sektoralen Umweltrecht
(Umsetzungshemmnisse bei der Risikominderung
von Altstoffen nach 793/93/EG – „Instrumentenlücke“)
FKZ 360 12 008**

Abschlussbericht

Prof. Dr. Martin Führ
Dipl.-Informationswirtin FH (Chemie-Information), Ref. jur. Stefanie Merenyi

unter Mitwirkung von
PD Dipl.-Volkswirt Dr. Kilian Bizer, Dr. jur. Daniel Lewin,
Dr.-Ing. Georg Cichorowski und Dr. rer. nat. Silke Kleihauer (Dipl.-Biol.)

Sonderforschungsgruppe Institutionenanalyse – sofia, Darmstadt

Dreieich/Darmstadt, November 2004

Inhaltsübersicht

A Gegenstand der Untersuchung	1
B Vorgehensweise und Einordnung der Fragestellung	1
1 Materielle Vorgaben des Gemeinschaftsrechts	2
2 Instrumentenlücke und Vollzugsdefizit	4
3 Verknüpfung von Rechts- und Verhaltenswissenschaft: Institutionenanalyse	5
4 Aufbau der Untersuchung	6
C Stoffrechtlicher Rahmen auf EG-Ebene de lege lata	8
1 Entwicklung und Verabschiedung einer Risikominderungsstrategie	8
2 Umsetzung der Risikominderungsstrategie	11
D Risikominderung in exemplarischer Darstellung	13
1 Beispielstoff: Anilin	15
2 Beispielstoff: Toluol	25
3 Beispielstoff: Navy Blue	33
4 Abschließender Befund	42
E Umsetzung der Risikominderungsmaßnahmen außerhalb des EG-Chemikalienrechts	43
1 Anlagenbezogenes Recht und Luftqualität	43
2 Wasserrecht	49
3 Implementation, Überwachung und Informationsaustausch	53
4 Fazit	56
F Altstoffbezogene Risikominderung nach REACH	57
1 Pflichten für Hersteller und Importeure	57
2 Hoheitliche Befugnisse	60
3 Bewertung	67
G Übergang von der Altstoff-Verordnung zu REACH	70
H Gestaltungsoptionen zur Behebung der „Instrumentenlücke“	75
1 Problembeschreibung	75
2 Überblick zu den Lösungsansätzen	77
3 Empfehlungen zum weiteren Vorgehen	85
Literaturverzeichnis	90
Anhang Tabellarische Übersichten	94

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	VI
Verzeichnis relevanter R-Sätze	VII
A Gegenstand der Untersuchung	1
B Vorgehensweise und Einordnung der Fragestellung	1
1 Materielle Vorgaben des Gemeinschaftsrechts	2
2 Instrumentenlücke und Vollzugsdefizit	4
3 Verknüpfung von Rechts- und Verhaltenswissenschaft: Institutionenanalyse	5
4 Aufbau der Untersuchung	6
C Stoffrechtlicher Rahmen auf EG-Ebene de lege lata	8
1 Entwicklung und Verabschiedung einer Risikominderungsstrategie	8
a) Zielsetzung der Altstoff-Verordnung	8
b) Risikobewertung und Strategie zur Risikobegrenzung	8
c) Entscheidung im Ausschussverfahren	10
2 Umsetzung der Risikominderungsstrategie	11
D Risikominderung in exemplarischer Darstellung	13
1 Beispielstoff: Anilin	15
a) Risikocharakterisierung	15
b) Risikominderung auf der Basis des Stoffrechts	16
c) Risikominderung auf Grundlage von Rechtsvorschriften außerhalb des Stoffrechts	18
aa) Anlagenbezogenes Recht	18
bb) Wasserrecht	21
d) Empfehlungen aus dem EG-Altstoff-Regime	22
aa) RAR und CSTEE	22
bb) Risikominderungsstrategie des Berichterstatters (Deutschland)	23
e) Hinweise auf Umsetzungshemmnisse/Lücken	24
2 Beispielstoff: Toluol	25
a) Risikocharakterisierung	25
b) Risikominderung auf der Basis des Stoffrechts	27
c) Risikominderung auf Grundlage von Rechtsvorschriften außerhalb des Stoffrechts	28
aa) Anlagenbezogenes Recht	28
bb) Wasserrecht	29
d) Empfehlungen aus dem EG-Altstoff-Regime	30
aa) Risikominderungsstrategie des Berichterstatters (Dänemark)	30

bb) Risikominderungsempfehlung der Kommission	30
e) Hinweise auf Umsetzungshemmnisse/Lücken.....	31
aa) Vorschlag der Kommission KOM (2004) 320	31
bb) Minderungsmaßnahmen außerhalb des Chemikalienrechts	32
3 Beispielstoff: Navy Blue	33
a) Risikocharakterisierung im Rahmen des Neustoffregimes	33
b) Risikocharakterisierung von Navy Blue im Rahmen des Neustoffregimes.....	36
c) Risikominderung auf der Basis des Stoffrechts	37
aa) Einstufung und Kennzeichnung des Stoffes gem. 67/548/EWG	37
bb) Verwendungsverbot unter dem Regime der Richtlinie 76/69/EWG.....	37
d) Risikominderung außerhalb des Stoffrechts	39
aa) Anlagenbezogenes Recht.....	39
bb) Wasserrecht.....	39
e) Hinweise auf Umsetzungshemmnisse/Lücken.....	40
4 Abschließender Befund	42
E Umsetzung der Risikominderungsmaßnahmen außerhalb des EG-Chemikalienrechts	43
1 Anlagenbezogenes Recht und Luftqualität	43
a) Anwendungsbereich des Anlagenrechts	43
b) Emissionsbezogene Risikominderungsmaßnahmen	45
aa) Empfehlungen aus der Risikominderung	45
bb) Schnittstellenprobleme und Lösungsmöglichkeiten.....	45
cc) Ergebnis.....	47
c) Immissionsbezogene Risikominderung	47
aa) Empfehlungen aus der Risikominderung	47
bb) Schnittstellenprobleme und Lösungsmöglichkeiten.....	48
cc) Ergebnis.....	48
2 Wasserrecht	49
a) Aufnahme in die „Liste prioritärer Stoffe“ (Anhang X WR-RL).....	49
aa) Empfehlungen und daraus resultierende Schnittstellenprobleme	49
bb) Ergebnis.....	50
b) Interimsstrategie auf der Grundlage der Richtlinie 76/464/EWG	50
aa) Empfehlungen und daraus resultierende Schnittstellenprobleme	50
bb) Ergebnis.....	51
c) Gefährliche Stoffe nach Anhang VIII Nr. 4.....	51
aa) Empfehlungen und daraus resultierende Schnittstellenprobleme	51
bb) Ergebnis.....	52
d) Monitoring des Gewässerzustands.....	52
3 Implementation, Überwachung und Informationsaustausch	53
a) Empfohlene Maßnahmen	54

b) Schnittstellenprobleme und Lösungsmöglichkeiten	55
c) Ergebnis	55
4 Fazit.....	56
F Altstoffbezogene Risikominderung nach REACH	57
1 Pflichten für Hersteller und Importeure	57
a) Allgemeine Pflichten	58
b) Befolgung von Beschränkungen	59
c) Pflichtenstellung der Stoffverantwortlichen	59
2 Hoheitliche Befugnisse.....	60
a) Generelle Beschränkungen	60
aa) Reichweite der Beschränkungsmöglichkeiten	61
bb) Begriff der „Herstellung“	61
cc) Erfordernis gemeinschaftlicher Risikominderung.....	62
dd) Ergebnis.....	63
b) Voraussetzungen einer Zulassung	63
c) Evaluation der Registrierung	66
d) Ergebnis	66
3 Bewertung	67
G Übergang von der Altstoff-Verordnung zu REACH	70
1 Interimsstrategie nach REACH	70
a) Kompetenzieller Übergang	70
aa) Rechtsgrundlage für Beschränkungen	70
bb) Punktquellenbezogene Empfehlungen	71
cc) Ergebnis.....	72
b) Administrativer Übergang.....	72
c) Erfahrungstransfer Risikominderung	72
2 Abschluss der Altstoff-Bearbeitung	73
H Gestaltungsoptionen zur Behebung der „Instrumentenlücke“	75
1 Problembeschreibung	75
2 Überblick zu den Lösungsansätzen	77
a) Schnittstellen im Chemikalienrecht	78
b) Schnittstellen im anlagenbezogenen Recht	79
c) Schnittstellen im medienbezogenen Recht	80
d) Transparenz-Regeln (Monitoring und Informationsaustausch)	83
e) Situation unter REACH	83
f) Interimstrategie	84
3 Empfehlungen zum weiteren Vorgehen	85
a) Auswahl prioritär verfolgter Gestaltungsoptionen	85

b) Vorschlag für eine Ergänzung des REACH-Vorschlags.....	86
c) Inneradministrativer Meinungsbildungsprozess	88
d) Altstoffe unter REACH	88
e) Interimsstrategie.....	89
Literaturverzeichnis	90
Anhang Tabellarische Übersichten	94
Tabelle 1: Risikominderungsmaßnahmen nach geltendem Chemikalienrecht	
Tabelle 2: Risikominderungsmaßnahmen nach punktuellenspezifischem Recht	
Tabelle 3: Risikominderungsmaßnahmen nach geltendem Chemikalien- recht und punktuellenspezifischem Recht für den Neustoff Navy Blue	
Tabelle 4: Befund aus der Auswertung der drei Beispielstoffe	
Verzeichnis der Abbildungen	
Abbildung 1: Verwendung von Toluol (aus: LVOC BREF, S. 196).....	25
Abbildung 2: Geschätzte Toluolemissionen (aus: RRS Toluene, S.10).....	26
Abbildung 3: Die beiden Komponenten des Navy Blue.	33
Abbildung 4: Auszug aus dem Anhang der Richtlinie 2003/3/EG.	38
Abbildung 5: Mögliche Strukturformel der letztlich farbgebenden Verbindung des Navy Blue.....	41
Abbildung 6: Schnittstellen-Übersicht	82

Abkürzungsverzeichnis

Abb.	Abbildung	IVU-RL	Richtlinie über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (96/61/EG)
Abl.	Amtsblatt		
Abs.	Absatz		
Art. /Artt.	Artikel	Lit.	Buchstabe (in Vorschriften eines Gesetzes, einer Verordnung oder einer Richtlinie)
ASP	Altanlagenanierungsprogramm		
BAT	Best Available Technology (= BVT)		
BREF	Best Available Technology Reference Document	LOAEC	Lowest Observed Adverse Effect Concentration
BVT	Beste verfügbare Technik (= BAT)	LVOC	Large Volume Organic Chemical
COD	Chemical Oxygen Demand entspricht der Deutschen Bezeichnung CSB (Chemischer Sauerstoffbedarf)	PEC	Predicted Environmental Concentration
		PNEC	Predicted No Effect Concentration
CSA	Chemical Safety Assessment (Stoffsicherheitsbeurteilung)	PRTR	Pollutant Release and Transfer Register
CSR	Chemical Safety Report (Stoffsicherheitsbericht)	RAR	Risk Assessment Report
CSTEE	Scientific Committee on Toxicity, Ecotoxicity and the Environment	REACH	Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (<i>Band I, zitiert: REACH; im übrigen REACH, Anhang #</i>)
ED	Environment Daily (Informationsdienst)		
EG	Europäische Gemeinschaft/Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft	RL	Richtlinie
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Substances (Europäisches Altstoffverzeichnis)	RRS	Risk Reduction Strategy
		Sp.	Spiegelstrich
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen (Neu-) Stoffe)	TGD	Technical Guidance Document
		UA	Unterabsatz
ELV	Emissions Limit Value	UN-ECE	UN (Vereinte Nationen) – Wirtschaftskommission für Europa
EPER	European Pollutant Emission Register / Europäisches Schadstoffemissionsregister (www.eper.de/)	VO	Verordnung
		VOC	Volatile Organic Compound (leicht flüchtige organische Verbindung)
EQS	Emissions Quality Standard	WR-RL	Wasserrahmen-Richtlinie (2000/60/EG)
EU	Europäische Union		
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft		
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung		
HPVC	High Production Volume Chemicals Altstoffe, die i.S.d. Art. 3 der Altstoffverordnung in Mengen über 1000 t/a hergestellt oder eingeführt werden		
idR.	in der Regel		
iVm.	in Verbindung mit		

Verzeichnis relevanter R-Sätze

- R 11 Leichtentzündlich.
- R 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
- R 40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- R 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R 60 Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
- R 61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- R 63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.
- R 68 Irreversibler Schaden möglich.
-
- R 48 / 20 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

Amtlicher Wortlaut gem. Anhang 3 der 28. Anpassung der Richtlinie 67/548/EWG an den technischen Fortschritt, EG Abl. L 225, S. 85 ff. v. 21.08.2001.

A

Gegenstand der Untersuchung

Das Stichwort „*toxic ignorance*“ spielt im Rahmen der chemikalienpolitischen Debatte – nicht nur in der EG, sondern etwa auch in den USA – eine prominente Rolle.¹ Es weist in seiner Stoßrichtung auf das fehlende Wissen über die gesundheitsrelevanten und umweltbezogenen Eigenschaften und Wirkungsmechanismen der verwendeten Altstoffe. Es bezeichnet damit sicherlich den eigentlichen Kern des Problems. In dem Maße aber, in dem – jedenfalls für einzelne Stoffe – solche Daten verfügbar sind, tritt eine *neue Problemdimension* hinzu: Jetzt kommt es darauf an, diese Daten im Hinblick auf den daraus resultierenden konkreten Handlungsbedarf auszuwerten.

Im Rahmen des EG-Altstoffregimes ist man für immerhin über 70 Stoffe dabei, diese zweite Stufe zu erreichen. Für einzelne Stoffe liegen nicht nur Risikobewertungen, sog. Risk Assessment Reports (RAR), sondern auch gemeinschaftlich abgestimmte Risikominderungsstrategien, sog. Risk Reduction Strategies (RRS) vor. Hat man damit erfolgreich den toxikologischen Nebel durchstoßen, sind nun die für notwendig erachteten *Minderungsmaßnahmen* auch tatsächlich umzusetzen und die identifizierten *Entlastungspotentiale zu erschließen*. Dies gilt sowohl im Hinblick auf die stofflichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit als auch hinsichtlich der Umweltwirkungen. Die folgende Darstellung konzentriert sich auf die Umweltwirkungen. Die dabei erzielten Ergebnisse – vor allem was die Berücksichtigung der stoffrechtlich ermittelten Wirkungsschwellen für den Vollzug anderer Regelwerke angeht² - lassen sich jedoch weitgehend auch auf den Bereich stoffbezogener Gesundheitswirkungen übertragen.

Der dieser Studie vorangegangenen Ausschreibung des Umweltbundesamtes liegt die These zugrunde, mit dem bestehenden gemeinschaftsrechtlichen Rahmen sei dies nicht adäquat möglich (These von der *Instrumentenlücke*). Das vorliegende Gutachten geht vor diesem Hintergrund der Frage nach, ob für die Realisierung der altstoffrechtlichen Risikominderungsstrategie auf EG-Ebene ein umsetzungstaugliches rechtliches und administratives Instrumentarium vorhanden ist.

Eine Zusammenfassung der Ergebnisse findet sich in Kapitel H (ab Seite 75).

B

Vorgehensweise und Einordnung der Fragestellung

Ausgangspunkt der Betrachtung ist das bestehende EG-Altstoffrecht: Auf der Grundlage des EG-Chemikalienrechts sind hier in erster Linie Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung möglich. Für andere stoffinduzierte Risiken, wie sie etwa bei der Herstellung und Weiterverarbeitung der Substanzen entstehen können, gibt es dagegen im EG-Chemikalienrecht bislang keine Handlungsmöglich-

¹ Environmental Defense Fund 1997; Massachusetts Precautionary Principle Project 2000; Winter 2000a; v. Holleben 2002; Reh binder 2003, Rn. 29 ff. und 214 ff.

² Siehe dazu die Vorschläge unter E1c)bb), Seite 48 sowie H2, Seite 77.

keiten. Dies bedeutet aber nicht, dass es für diesen Belastungspfad an gemeinschaftsrechtlichen Vorgaben vollständig fehlen würde. Vielmehr sind hier etwa die Instrumentarien des gemeinschaftlichen Industrieanlagenrechts (IVU-Richtlinie in Verbindung u.a. mit Luftqualitäts-Standards) oder das EG-Wasserrecht (Wasserrahmen-Richtlinie und weitere Rechtsakte) einschlägig. Neben diesen anlagen- bzw. medienbezogenen Ansätzen gibt es auf EG-Ebene durchaus auch spezifische stoff- bzw. stoffgruppenbezogene Regelungen – etwa für flüchtige organische Verbindungen (VOC-Richtlinie).

Zu klären ist daher, wie die *Schnittstellen* zwischen dem EG-Chemikalienrecht und den übrigen sektoralen Regelungen ausgestaltet sind, in deren Anwendungsbereich diejenigen Minderungsmaßnahmen fallen, die nicht auf der Grundlage des gemeinschaftlichen Chemikalienrechts umzusetzen sind.

Sollten bei dieser *Schnittstellenprobleme* zutage treten, wäre nach geeigneten *institutionellen Innovationen*³ zu fragen, um die Probleme zu lösen oder zumindest zu verringern: Dies kann in der Weise geschehen, dass man im Rahmen des Gemeinschaftsrechts die Schnittstellen anders justiert, wozu in der Regel eine Änderung der Rechtsakte (sowie der entsprechenden mitgliedstaatlichen Umsetzungen) erforderlich ist. Für den Fall, dass bereits geeignete Schnittstellen auszumachen sind, kommt als weiterer Lösungsansatz in Betracht, auf administrativer Ebene die „Übergabe-Modalitäten“ zwischen den verschiedenen umweltrechtlichen Regelungsbereichen genauer zu definieren.

1

Materielle Vorgaben des Gemeinschaftsrechts

Richtet man die Frage, in welcher Weise und mit welchen Instrumenten eine EG-weit abgestimmte Risikominderung bei stoffbezogenen Umweltrisiken erfolgen sollte, an die Rechtswissenschaft, ist zunächst eine Einordnung anhand gemeinschaftsrechtlicher Vorgaben des Primärrechts (EG-Vertrag, EU-Vertrag) geboten. Daraus lassen sich Kriterien gewinnen, anhand derer die Befunde der weiteren Untersuchung einzuordnen sind. Zugleich ergeben sich daraus aber auch Schlussfolgerungen für den Untersuchungsansatz.

Zu den primärrechtlich verankerten Aufgaben der Gemeinschaftsorgane gehört es, „ein hohes Maß an Umweltschutz und Verbesserung der Umweltqualität“ anzustreben (Art. 2 EGV). Diese Zielbestimmung wiederholt Art. 174 EGV und verpflichtet die Gemeinschaft zugleich auf ein „hohes Schutzniveau“; eine Vorgabe, die nicht nur für umweltrechtliche Regelungen im engeren Sinne gilt, sondern auch für Regulierungen im Bereich des Binnenmarktes mit Umweltbezug (Art. 95 Abs. 3 EGV), wie etwa die geplante REACH-Verordnung.

Noch weitergehend verlangt die Integrationsklausel in Art. 6 EGV, „Erfordernisse des Umweltschutzes“ in allen Politikfeldern der Gemeinschaft einzubeziehen – und dies „insbesondere zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung“.⁴ Hervorzuheben

³ Zum Ansatz der interdisziplinären Institutionenanalyse siehe unter B3, Seite 5.

⁴ Siehe dazu auch den 8. Erwägungsgrund zum EU-Vertrag, der bekräftigt, der Vertrag werde geschlossen,
„IN DEM FESTEN WILLEN, im Rahmen der Verwirklichung des Binnenmarkts sowie der Stärkung des

ist außerdem, dass sich diese Vorgabe nicht auf den Erlass der Regelwerke beschränkt, sondern auch deren praktische Anwendung mit einschließt; denn die Integrationsklausel gilt für „Festlegung *und Durchführung*“ der Gemeinschaftspolitiken. Daher ist es nicht ausreichend, wenn auf EG-Ebene zwar entsprechende Instrumentarien verabschiedet werden, diese aber nicht in der Weise ausgestaltet sind, dass sie – auch im Zusammenspiel der unterschiedlichen Rechtsakte und deren nationaler Umsetzung – in der praktischen Durchführung eine hinreichende Wirkung entfalten, also das *Verhalten der Adressaten* im Sinne der primärrechtlichen Zielvorgaben beeinflussen.

Die für die Umweltpolitik der Gemeinschaft formulierten Zielbestimmungen und Grundsätze erhalten nach dem EG-Vertrag damit Gültigkeit für alle Politikfelder, in denen die Mitgliedstaaten der Gemeinschaft Kompetenzen übertragen haben; also insbesondere auch für die binnenmarktrelevante Regulierung von Stoffen und Produkten.⁵

Der EG-Vertrag verpflichtet die Gemeinschaft zudem, bestimmte Grundsätze zu beachten: Nach Art. 174 Abs. 3 EGV beruht die Umweltpolitik der EG „auf den Grundsätzen der Vorsorge und Vorbeugung, auf dem Grundsatz, Umweltbeeinträchtigungen mit Vorrang an ihrem Ursprung zu bekämpfen, sowie auf dem Verursacherprinzip.“

Die damit umschriebenen primärrechtlichen Koordinaten vermitteln nicht nur Orientierung bei Auslegung und Anwendung der bestehenden gemeinschaftlichen Regelwerke, sondern auch bei deren Fortentwicklung. Wenn also gefragt wird, mit welchen regulativen oder administrativen Innovationen die instrumentellen Lücken bei der Umsetzung von Risikominderungsstrategien zu beheben sind, dann bilden die Vorgaben des EG-Vertrages ein erstes Kriterienraster für die Beurteilung der dabei zu erarbeitenden Gestaltungsempfehlungen. So würde die im Rahmen der Untersuchung vorzunehmende Analyse zu kurz greifen, wenn sie sich auf die rechtstechnische Ebene beschränken würde, vielmehr muss sie auch deren vollzugspraktische Eignung, tatsächlich zu einer Verbesserung der Umweltqualität beizutragen, mit einschließen.

Eine zweite Ebene an Kriterien, die sich als Konkretisierung der erwähnten primärrechtlichen Vorgaben in Verbindung mit dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit⁶ verstehen lassen,⁷ bieten die in der Anwendung des Sekundärrechts entwickelten Vorgaben aus dem Anwendungsleitfaden (TGD) der Kommission zur EG-Altstoffverordnung. Eine Risikominderungsstrategie soll danach den Kriterien *effec-*

Zusammenhalts und des Umweltschutzes den wirtschaftlichen und sozialen Fortschritt ihrer Völker unter Berücksichtigung des Grundsatzes der nachhaltigen Entwicklung zu fördern und Politiken zu verfolgen, die gewährleisten, dass Fortschritte bei der wirtschaftlichen Integration mit parallelen Fortschritten auf anderen Gebieten einhergehen“;
(im Hinblick auf den Grundsatz der Nachhaltigkeit aufgegriffen in Art. 2 erster Spiegelstrich EUV).

⁵ Siehe dazu etwa den 3. Erwägungsgrund zu REACH (REACH, 60).

⁶ Dieser ist – mit seinem Kernkriterium der Erforderlichkeit – in Art. 5 Abs. 2 EGV verankert; er zählt als allgemeiner Rechtsgrundsatz aber auch zu den ungeschriebenen Quellen des Gemeinschaftsrecht (siehe etwa EuGH, Rs. C-161/96 – Südzucker – Slg. 1998, I-281).

⁷ Siehe dazu auch bei E1b)cc), Seite 47.

tiveness, practicality, economic impact, monitorability entsprechen. Sind anhand dieser Kriterien in dem Verfahren, welches die Verordnung vorgibt, Minderungsmaßnahmen identifiziert worden und es stellt sich heraus, dass die Umsetzungsinstrumente, die das Gemeinschaftsrecht bereit hält, nicht in der Lage sind, die Verwirklichung eben dieser kriterienadäquaten Maßnahmen zu gewährleisten, so lässt sich – jedenfalls aus gemeinschaftsrechtlicher Perspektive – von einer „Instrumentenlücke“ sprechen und es stellt sich die Frage, ob und in welcher Weise diese – gegebenenfalls in Kooperation mit den Mitgliedstaaten – zu schließen wäre.

2 Instrumentenlücke und Vollzugsdefizit

Das Phänomen der Instrumentenlücke, welches der Ausschreibung zugrunde liegt, ist dem Umweltrecht nicht grundsätzlich fremd. Im Gegenteil: Unter dem Stichwort „Vollzugsdefizit“ ist es sogar so etwas wie ein „Dauerbrenner“ der umweltrechtlichen und -politischen Diskussion der letzten Jahrzehnte (Mayntz 1978). Dabei insinuiert schon die Begriffswahl, dass es sich um ein Defizit des Vollzuges, also der administrativen Umsetzung eigentlich bestehender gesetzlicher Vorgaben handelt. Die mit dem Begriff transportierte Soll/Ist-Abweichung wird damit als ein Defizit auf Seiten der Behörden verstanden.

Eine derartige Sichtweise übersieht aber, dass es sich um ein mehrschichtiges Problem handelt; wobei die erste Ebene des Vollzugsdefizites schon im Gesetz selbst anzusiedeln ist: Formuliert der Gesetzgeber einerseits anspruchsvolle materielle Vorgaben, unterlässt er es aber, die Behörden auch mit tauglichen Instrumenten zur Erreichung dieser Vorgaben auszustatten, so kann man von einem Vollzugsdefizit „erster Ordnung“ bereits auf der legislativen Ebene (Führ 1989, 8 und 240) oder aber von einer „Instrumentenlücke“ sprechen.

Davon zu unterscheiden ist das Vollzugsdefizit zweiter Ordnung: Hier hat der Gesetzgeber zwar geeignete Instrumente verankert, es gelingt den Behörden jedoch nicht, diese auch in ausreichendem Maße zur Anwendung zu bringen. Auch diese Soll/Ist-Abweichung ist in der Regel nicht (allein) der einzelnen Vollzugsbehörde anzulasten, sondern hat ihre Ursache meist darin, dass die Anreizstruktur, denen die Behördenmitarbeiter, aber auch die gesellschaftlichen Akteure als Adressaten einer Regelung unterliegen, nicht so ausgeformt ist, dass ein Erreichen der materiellen Vorgaben wahrscheinlich ist. Mit anderen Worten: Das abstrakte Vorhandensein einer behördlichen Handlungskompetenz (z.B. die nachträgliche Anordnung nach § 17 BImSchG oder der Auflagenvorbehalt nach § 5 WHG) reicht nicht aus, wenn der institutionelle Kontext und die sich daraus ergebende Anreizstruktur nicht die Motivationsimpulse vermitteln, die erforderlich sind, damit die Adressaten ihr Verhalten auch tatsächlich an den materiellen Vorgaben des Gesetzes orientieren.

Zu ergänzen wäre schließlich ein Vollzugsdefizit „dritter Ordnung“, welches auf der innerbetrieblichen Ebene angesiedelt ist. Diese Ebene adressieren – auch innerhalb des Gemeinschaftsrechts – etwa Vorgaben zur betrieblichen Informationsgewinnung und –weitergabe, wie sie der Konzeption von REACH zugrunde liegen (siehe Kapitel F). Hier formuliert das Recht zwar eine entsprechende Verhaltensanforderung, es gelingt jedoch nicht (oder nicht vollständig), diese auch in die (über-) betriebliche

Praxis zu integrieren. Als ergänzende „Hilfestellung“ bzw. als „institutionelles Angebot“ hat der Gemeinschaftsgesetzgeber mit der EMAS-Verordnung einen Rahmen geschaffen, den Organisationen nutzen können, um daran ihr Umweltmanagementsystem auszurichten.

Mit der These von der „Instrumentenlücke“ ist die Fragestellung, welche dieser Untersuchung zugrunde liegt, auf der Ebene des Vollzugsdefizits erster Ordnung angesiedelt. Dementsprechend ist der Schwerpunkt der folgenden Darstellung auf dieser Ebene angesiedelt. Wenn es allerdings darum geht, die Relevanz eines Schnittstellenproblems einzuordnen und Abhilfemöglichkeiten zu erwägen, sind auch Aspekte des Vollzugsdefizits zweiter Ordnung mit zu berücksichtigen, denn nur so lässt sich gewährleisten, dass nicht nur die normative Festlegung, sondern auch die praktische Durchführung der altstoffbezogenen Gemeinschaftspolitik den Vorgaben der Artt. 2, 6 und 174 EGV entspricht. Im Hinblick darauf, ob unter REACH die praktische Durchführung der dort vorgesehenen Risikominderungsstrategien gesichert erscheint, gewinnt dann auch das Vollzugsdefizit dritter Ordnung an Bedeutung.

3

Verknüpfung von Rechts- und Verhaltenswissenschaft: Institutionenanalyse

Aus diesem Befund ergeben sich Konsequenzen für das methodische Vorgehen im Rahmen des Projektes: Während die „traditionelle“ rechtswissenschaftliche Perspektive darauf gerichtet ist, nach behördlichen Handlungskompetenzen und den dabei zu beachtenden Tatbestandsvoraussetzungen zu fragen, um dabei begriffliche Klärungen herbei zu führen und systematische Konsistenz zu ermöglichen, kommt es bei der Einordnung eines Vollzugsdefizits zweiter und dritter Ordnung darauf an, auch die sonstigen, über Wortlaut und Systematik des Gesetzes hinausgehenden Elemente der Verhaltensbeeinflussung mit in den Blick zu nehmen. Gefordert ist damit eine Analyse der institutionellen Randbedingungen, denen sich diejenigen Akteure gegenüber sehen, auf deren Verhaltensbeiträge es für die Umsetzung einer Risikominderungsstrategie ankommen würde. Genau diesen erweiterten analytischen Rahmen ermöglicht der Forschungsansatz der „interdisziplinären Institutionenanalyse“ (siehe Bizer 1998 und 2002 sowie Führ 2003).

Übertragen auf das Problem nach einer möglichen Instrumentenlücke im Rahmen der EG-Altstoffregulierung ist danach zu fragen, welche Anreizstrukturen bestehen, wenn es darum geht, im Rahmen der Risikobewertung identifizierte Punktquellen – etwa im Wege einer Altanlagenanierung nach dem Instrumentarium der IVU-Richtlinie – in ihrem Emissionsverhalten so zu beeinflussen, dass der gewünschte Reduzierungsbeitrag erzielt wird. In den Blick zu nehmen wäre hier die Interessenlage des Anlagenbetreibers sowie die Motivationsimpulse, denen sich die regionalen Anlagenüberwachungs- und Wasserbehörden einschließlich der jeweiligen politischen Verantwortlichen gegenübersehen. Schließlich wäre etwa auch zu betrachten, welche Möglichkeiten des Monitorings bestehen, um in einer EG-weiten Perspektive die Abarbeitung altstoffbezogener Minderungsstrategien zu verfolgen, weil sich auch daraus Motivationsimpulse ergeben können.

Erst im Zusammenspiel dieser Elemente – ggf. zu ergänzen um ein Monitoring-System zur Identifizierung von „neuen Problemen mit alten Stoffen“ – lässt sich erwarten, dass die in Art. 2 EGV formulierte Aufgabe der Gemeinschaft, „ein hohes Maß an Umweltschutz und Verbesserung der Umweltqualität“ anzusteuern, auch tatsächlich verwirklicht wird.

4

Aufbau der Untersuchung

Der vorliegende Bericht beschreibt das gegenwärtige Verfahren der EG-Altstoffbewertung mit den daraus resultierenden Risikominderungsstrategien (Kapitel C) und fragt – unter Rückgriff auf drei Beispielstoffe (D)⁸ – danach, wie sich die Umsetzung der Risikominderungsmaßnahmen sicherstellen lässt (E). Zentraler Akteur des bisherigen Altstoffrechts – und damit auch der vorliegenden Untersuchung – ist dabei die öffentliche Gewalt; sei es in Gestalt der EG-Organen (einschließlich der zur Umsetzung des Altstoffrechts eingerichteten Ausschüsse), sei es in der Anwendung des in nationales Recht umgesetzten sektoralen Gemeinschaftsrechts die mitgliedstaatliche Administration.

Der Schwerpunkt der Untersuchung liegt – ausgehend vom bestehenden Altstoffrecht – auf der Analyse der Schnittstellenproblematik zu den anderen sektoralen Regelwerken. Unter Beibehaltung dieser Perspektive ist abschließend auf die Neuordnung des gemeinschaftsrechtlichen Stoffrechts (REACH-Verordnung mit dem darin vorgesehenen Instrumentarium) einzugehen (F).

Unter REACH stellt sich die Schnittstellenproblematik in veränderter Form, denn REACH verschiebt den Grundansatz der Risikominderung bei Altstoffen von einer legislativ-administrativ entwickelten und implementierten Strategie zu einer deutlich stärkeren Betonung der Eigen-Verantwortung der beteiligten Wirtschaftskreise. Damit verschiebt sich aber zugleich die instrumentelle Perspektive in Richtung auf die Handlungsmöglichkeiten privater Akteure.⁹

Bevor es allerdings zu dieser Verschiebung kommt, stellt sich die Frage, wie eine „Interimstrategie“, also der Übergang aus der bisherigen Rechtslage zu REACH, sinnvollerweise auszugestalten wäre (G), um sicherzustellen, dass die bereits auf EG-Ebene beratenen Risikominderungsstrategien nicht folgenlos im legislativen Vakuum der verschiedenen Steuerungskonzepte verbleiben.

Eine zusammenfassende Darstellung der Problemlage und der Gestaltungsoptionen zur Bewältigung der Schnittstellenproblematik findet sich abschließend im Kapitel H. Zur Vorgehensweise in dem Forschungsvorhaben gehören auch zwei Fachgespräche, um jeweils den aktuellen Stand der Bearbeitung zur Diskussion zu stellen. Am 1.6.2004 fand im Umweltbundesamt ein erstes internes Fachgespräch statt. Am 26.8.2004 folgte – ebenfalls im Umweltbundesamt - ein öffentliches Fachgespräch, auf dem die Analysen und Vorschläge auf der Grundlage einer vorläufigen Fassung

⁸ Die Darstellung der Beispiele erfolgt aufgrund der Datenlage im Juli 2004. Spätere Entwicklungen werden nicht mehr berücksichtigt.

⁹ Die damit zusammenhängenden Fragen nach einer effektiven Risikominderung sind Gegenstand einer weiteren, vom Umweltbundesamt ausgeschriebenem Untersuchung (FKZ 204 67 462/04).

diskutiert wurden. Allen Teilnehmenden sei an dieser Stelle für ihre Beiträge gedankt. Die Ergebnisse der in den Fachgesprächen geführten Diskussionen sind in den Bericht eingeflossen.

C

Stoffrechtlicher Rahmen auf EG-Ebene de lege lata

1

Entwicklung und Verabschiedung einer Risikominderungsstrategie

Das gegenwärtig praktizierte Altstoffregime der EG findet seine wesentliche Grundlage in der Altstoffverordnung Nr. 793/93¹⁰ „zur Bewertung und Kontrolle der Umweltrisiken chemischer Altstoffe“.

a)

Zielsetzung der Altstoff-Verordnung

Der Titel der Verordnung nennt „Bewertung“ und „Kontrolle“ gleichwertig nebeneinander; die konkreten Regelungen beziehen sich jedoch weit überwiegend auf den Aspekt der Bewertung. Die Bestimmung der Ziele und des Geltungsbereiches in Art. 1¹¹ hat folgenden Wortlaut:

(1) Diese Verordnung gilt für

die Erfassung, die Verbreitung und die Zugänglichkeit von Informationen über Altstoffe, die Bewertung der Risiken der Altstoffe für den Menschen, namentlich Arbeitnehmer und Verbraucher, und für die Umwelt *im Hinblick auf einen besseren Umgang* mit diesen Risiken *im Rahmen der Rechtsvorschriften der Gemeinschaft*.

Die Zielsetzung im Hinblick auf die Risikominderungsstrategie für Altstoffe bleibt damit bemerkenswert unspezifisch („besserer Umgang“). Dem entspricht es, dass die Erwägungsgründe im Wesentlichen auf die Risikoanalyse und – in der Tradition der „toxic ignorance“-Debatte – die dazu zu erlangenden Informationen eingehen. Im Erwägungsgrund 13 heißt es zur Risikominderung lediglich:

Das Ergebnis der Risikobewertung sowie die Strategie, die zur Risikobegrenzung für die in den Prioritätenlisten aufgeführten Stoffe empfohlen wird, sind auf Gemeinschaftsebene zu billigen.

Immerhin ist hier ausdrücklich von einer „Strategie zur Risikobegrenzung“ die Rede.

b)

Risikobewertung und Strategie zur Risikobegrenzung

Im Hinblick auf die Risikobewertung und die Strategie zur Risikobegrenzung enthält Art. 10 Abs. 3 Altstoff-VO folgende Regelung:

(3) Der Berichtersteller für einen bestimmten mit Vorrang zu prüfenden Stoff bewertet die Risiken dieses Stoffs für Mensch und Umwelt.

Er schlägt gegebenenfalls eine Strategie zur Begrenzung dieser Risiken, einschließlich Kontrollmaßnahmen und/oder Überwachungsprogramme, vor. Umfassen diese Kontroll-

¹⁰ Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates vom 23. März 1993 zur Bewertung und Kontrolle der Umweltrisiken chemischer Altstoffe, Abl. L Nr. L 84, 5. 4. 1993, 1. Siehe dazu Reh binder 2003, Rn. 81 ff.

¹¹ In diesem Kapitel bezeichnen Art. ohne Bezeichnung solche der Altstoff-Verordnung.

maßnahmen auch Empfehlungen zur Beschränkung des Inverkehrbringens und der Verwendung des betreffenden Stoffs, so legt der Berichtersteller eine Analyse über die Vor- und Nachteile des Stoffs und die Verfügbarkeit von Ersatzstoffen vor.

Der Berichtersteller leitet die Risikobewertung und die empfohlene Strategie der Kommission zu.

Die Grundsätze der Risikobewertung der Altstoffe sind in der ergänzenden Verordnung 1488/94 niedergelegt,¹² bezüglich der Neustoffe in der Richtlinie 93/67.¹³ Art. 3 Abs. 4 dieser Richtlinie sieht als Ergebnis vier verschiedene Schlussfolgerungen vor. Nach der vierten und weitreichendsten Schlussfolgerung gibt der Stoff „zur Besorgnis Anlass und die zuständige Behörde gibt unverzüglich Empfehlungen für die Risikominderung“.

Die Vorgehensweise dieser „Besorgnis-Prüfung“ im Hinblick auf die Umweltwirkungen ist in Anhang III der Verordnung niedergelegt (siehe den unten im Kasten wiedergegebenen Auszug; die Vorgaben entsprechen inhaltlich weitgehend dem Anhang III der Richtlinie 93/67)¹⁴.

Verordnung 1488/94
ANHANG III RISIKOBEWERTUNG: UMWELT (Auszug)

1. ERMITTLUNG DER SCHÄDLICHEN WIRKUNGEN

Ziel ist die Ermittlung der schädlichen Wirkung(en) und/oder Eigenschaft(en), die zur Besorgnis Anlass geben, und die Prüfung der (vorläufigen) Einstufung unter Berücksichtigung aller verfügbaren Daten.

2. ERMITTLUNG DER DOSIS(KONZENTRATION)WIRKUNGS-BEZIEHUNG

2.1. Ziel ist die Vorhersage der Konzentration des Stoffes, unterhalb der für den betreffenden Umweltbereich keine schädlichen Wirkungen zu erwarten sind. Diese Konzentration wird als PNEC (predicted no-effect concentration) bezeichnet. (...)

3. ERMITTLUNG DER EXPOSITION

3.1. Ziel der Ermittlung der Exposition ist, die Konzentration eines Stoffes vorherzusagen, die voraussichtlich in der Umwelt gefunden wird. Diese Konzentration wird als vorhergesagte Konzentration in der Umwelt (PEC) (predicted environmental concentration) bezeichnet. (...)

¹² Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission vom 28. Juni 1994 zur Festlegung von Grundsätzen für die Bewertung der von Altstoffen ausgehenden Risiken für Mensch und Umwelt gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, Abl. L 161/4. [Commission Regulation (EC) No 1488/94 of 28 June 1994 laying down the principles for the assessment of risks to man and the environment of existing substances in accordance with Council Regulation (EEC) No793/93].

¹³ Richtlinie 93/67/EWG der Kommission vom 20.07.1993 zur Festlegung von Grundsätzen für die Bewertung der Risiken für Mensch und Umwelt von gemäß der Richtlinie 67/548/EWG des Rates notifizierte Stoffen.

¹⁴ Das Grundmuster der Risikobeschreibung bleibt auch unter REACH unverändert; siehe REACH, Anhang I Nr. 3 – 6 für die Anfertigung von Stoffsicherheitsbericht und Stoffsicherheitsbeurteilung.

4. RISIKOBESCHREIBUNG

4.1. Für jeden Umweltbereich wird bei der Risikobeschreibung soweit wie möglich ein Vergleich zwischen der PEC und der PNEC durchgeführt, um das entsprechende Verhältnis zu bestimmen. Ist das Verhältnis PEC/PNEC gleich oder kleiner als eins, so bedeutet dies, daß keine weiteren Informationen und/oder Prüfungen und - abgesehen von den bereits ergriffenen - keine Risikominderungsmaßnahmen notwendig sind. Ist das Verhältnis grösser als eins, so hat der Berichtersteller aufgrund der Grösse des Verhältnisses und [bestimmter, im einzelnen genannter) Faktoren zu entscheiden, ob zur Klärung der Bedenken weitere Informationen und/oder Prüfungen oder aber Maßnahmen zur Minderung der Gefahr notwendig sind.

Zu ermitteln ist zunächst die „Konzentration des Stoffes, unterhalb der für den betreffenden Umweltbereich keine schädlichen Wirkungen zu erwarten sind.“ Diese Konzentration wird als PNEC (predicted no-effect concentration) bezeichnet. Man könnte auch von einer „Nicht-Schädlichkeits-Schwelle“ sprechen. Auf der Grundlage eines Expositionszenarios ermittelt man sodann die voraussichtliche Stoffkonzentration in dem jeweiligen Umweltmedium (PEC: predicted environmental concentration). Liegt dieser Wert nicht oberhalb des PNEC, sind keine Schädigungen zu erwarten; andernfalls besteht Handlungsbedarf. In diesem Fall kommt es zu der Entwicklung einer Risikominderungsstrategie.¹⁵ Diese ist nach dem Wortlaut der Verordnung allerdings auf die „traditionellen“ chemikalienrechtlichen Instrumentarien der „Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung des betreffenden Stoffs“ ausgerichtet. Eine explizite Verknüpfung zu anderen sektoralen Regelwerken findet sich im Verordnungstext nicht. Das daraus resultierende Schnittstellenproblem bleibt mithin auf der Ebene der Altstoff-Verordnung unbewältigt.

c)

Entscheidung im Ausschussverfahren

Die Risk Reduction Strategy (RRS) erstellen Berichtersteller aus den Behörden der Mitgliedstaaten. Grundlage hierfür bildet ein Leitfadens, das sog. Technical Guidance Document on *Development of Risk Reduction Strategies* (TGD) vom Dezember 1997.

Die Entscheidungen im Rahmen der Altstoffregulierung fallen gemäß Artt. 11 sowie 15 Abs. 2 bis 3 im Ausschussverfahren:¹⁶ Dies gilt für das Ergebnis der Risikobewer-

¹⁵ Die bislang vorherrschende streng sequentielle Abfolge von Risikoermittlung und Risikomanagement wäre freilich unter Praktikabilitäts- und Effektivitätsgesichtspunkten – auch vor dem Hintergrund US-amerikanischer Erfahrungen (siehe dazu Koch/Ashford 2004) – zu hinterfragen und eine Flankierung durch informatorische und andere indirekt wirkende Anreizmechanismen zu erwägen (siehe dazu unter E3, Seite 53 sowie H2d), Seite 83).

¹⁶ Die Verfahrensvorgaben in Art. 15 folgen der „Komitologie“: Der Ausschuss gibt dazu nach dem Verfahren gemäß Art. 148 EWG (jetzt Art. 205 Abs.2 EG) eine Stellungnahme ab. Stimmen der Vorschlag der Kommission und die Stellungnahme des Ausschusses überein, gilt dieser als angenommen. Andernfalls entscheidet der Rat mit qualifizierter Mehrheit. Erfolgt keine solche Entscheidung des Rates innerhalb von zwei Monaten, obliegt die Entscheidung wiederum der Kommission, es sei denn, der Rat hat sich mit einfacher Mehrheit gegen den Kommissionsvorschlag ausgesprochen. Siehe dazu Roller 2003 sowie Ginzky 2002, 17.

tung sowie die empfohlenen Strategien (Art. 11 Abs. 2) ebenso wie die von der Kommission auf dieser Grundlage empfohlenen Strategien mit den darin enthaltenen Risikominderungsmaßnahmen (Art. 11 Abs. 1).¹⁷

Die Kommission veröffentlicht das *Ergebnis der Risikobewertung* sowie die empfohlenen Strategien im Amtsblatt, wie dies Art. 11 Abs. 2 vorsieht. Während das eigentliche Dokument zur Risikobewertung¹⁸ meist relativ umfangreich ist, beschränken sich die Veröffentlichungen der Kommission zur Risikominderung auf wenige Seiten: In knapper Form erfolgt eine Zusammenfassung der Risikobewertung und Empfehlungen zur Risikominderung. Die deutlich ausführliche Diskussion der Risikominderungspotentiale und die Begründung der schließlich ausgewählten Maßnahmen hingegen (mithin das Dokument gemäß Art. 10 Abs. 3 zur inhaltlichen Begründung der „Risk Reduction Strategy“ – RRS) werden von der Kommission nicht veröffentlicht.¹⁹

2

Umsetzung der Risikominderungsstrategie

Nicht explizit geregelt ist, was passiert, nachdem die Kommission die Empfehlung zur Risikominderung veröffentlicht hat.²⁰ Soweit bislang erkennbar konkrete Maßnahmen erfolgten, stützten diese sich auf die Beschränkungs-Richtlinie 769 aus dem Jahr 1976.²¹

Eine Aussage dazu, in welcher Weise die Verknüpfung zwischen den Empfehlungen zur Risikominderung und den Umsetzungsmaßnahmen auf der Grundlage anderer stoffrechtlicher Bestimmungen oder aufgrund des Anlagen- oder medienbezogenen Rechts erfolgen soll, findet sich, wie bereits festgestellt, im Altstoff-Regime der EG nicht. Dementsprechend fehlt es an einer qualifizierten „Übergabe“ der Ergebnisse aus dem Stoffrecht in den Anwendungsbereich der anderen Regelwerke.

Dort finden sich umgekehrt aber auch keine Vorschriften, die auf eine unmittelbare Übernahme der Ergebnisse des Risikobewertungs- und Risikominderungsprozesses nach der Altstoff-VO ausgerichtet sind.²² Jedenfalls angelegt ist eine derartige Verknüpfung bei der Bestimmung der Liste „prioritärer Stoffe“, wo Art. 16 Abs. 2 UA 1 WR-RL auf die Risikobewertung nach der Altstoff-Verordnung 793/93 (bzw. das

¹⁷ Dem Ausschuss zur Seite stehen zwei Expertengremien: Das „technische Gremium Risikobewertung“ und das „Gremium Risikominderungsstrategie“. Daneben gibt es noch ein „Gremium der zuständigen Behörden“.

¹⁸ Risk Assessment Report (RAR); eine Zusammenstellung dieser Dokumente veröffentlicht das „European Chemicals Bureau“ (ECB) unter <http://ecb.jrc.it/existing-chemicals/> (Existing Substances Regulation-Results).

¹⁹ Dies ist durch die Verordnung auch nicht explizit gefordert. Auch scheint es schwierig – trotz des aufwendigen Verfahrens der Abstimmung in dem Ausschuss und der Einschaltung des Scientific Committee – zu sein, auf europäischer Ebene eine Einigung über den Bericht als Ganzes herbeizuführen. Angestrebt wird jedoch, den Bericht von dem jeweiligen Berichterstatter zu

²⁰ Bislang existiert nur eine geringe Zahl an Empfehlungen (siehe etwa Kommission 2001: Fünf Stoffe). Im April 2004 kamen eine Reihe neuer Empfehlungen hinzu (Kommission 2004: Elf Stoffe).

²¹ Siehe etwa den Beispielstoff Toluol in Kapitel D. Dazu auch Ginzky, 2002, 17: Dabei kommt das „Working Paper on Risk Management in the Framework of Council Directive 76/769/EEC“ zur Anwendung, welches allerdings nur im Entwurf vorliegt.

²² Siehe dazu Kapitel E.

„Verfahren“ einer „zielgerichteten risikobezogenen Bewertung“ gemäß dieser Verordnung, eingeschränkt auf die „ausschließliche Prüfung der aquatischen Ökotoxizität“) verweist; allerdings zugleich den Weg einer „vereinfachten“ Prüfung eröffnet, wovon dann auch Gebrauch gemacht wurde [siehe Abschnitt E2a)aa), Seite 49]. Auch unterhalb förmlicher Rechtsvorschriften findet sich keine Hilfestellung für die Bewältigung des Schnittstellenproblems: Die methodischen Anleitungen des Altstoff-Regimes enden mit der Erarbeitung der Risikominderungsstrategie. Ein Leitfaden zur Umsetzung der dort empfohlenen Maßnahmen (z.B. ein „Technical Guidance Document on *Implementation of Risk Reduction Strategies*“) existiert nicht.

Zum Teil enthalten die Risikominderungsempfehlungen eine gleichlautende allgemeine Formulierung, wonach von Punktquellen ausgehende Risiken durch nationale Maßnahmen beherrscht werden sollen: „local emissions to the environment should, where necessary, be controlled by national rules to ensure that no risk for the environment is expected.“²³ Es sind keine Instrumente vorgesehen, die eine Einschätzung darüber erlauben, ob die Mitgliedstaaten dieser Empfehlung Folge leisten.²⁴

²³ Risikominderungsempfehlung 2004, 79, 88 f., 93, 101, 105, 112 und 117 (Toluol); siehe dazu unten in den Abschnitten D2d)bb), Seite 30, und E1b)aa), Seite 45.

²⁴ Jedenfalls in Deutschland scheint dies nicht der Fall zu sein; mündliche Auskunft von Christiane Heiß, Umweltbundesamt, am 12.05.2004. Bestätigt durch Vermerk von Eva Becker, Umweltbundesamt, vom 09.06.2004.

D

Risikominderung in exemplarischer Darstellung

Um die Vorgehensweise bei der Risikobewertung und Risikominderung im Rahmen des Altstoff-Regimes zu verdeutlichen und zu untersuchen, welche Bedeutung der Schnittstellenproblematik zukommt, findet sich im Folgenden eine Darstellung anhand von drei Beispielstoffen. In Abstimmung mit dem Auftraggeber wurden dazu die Stoffe

- Anilin,
- Toluol und
- Navy Blue

ausgewählt, weil sich damit unterschiedliche Schnittstellenkonstellationen veranschaulichen lassen: Die beiden erstgenannten Substanzen sind Altstoffe, für die auf EG-Ebene Risk Reduction Strategy (RRS)-Berichte erarbeitet wurden. Bei Navy Blue handelt es sich um einen Neustoff, für den (zunächst) ein Stoffverbot ausgesprochen wurde; der Hersteller ist jedoch der Auffassung, es hätte ausgereicht, Beschränkungen für die Anwender zu erlassen. Die Darstellung der Beispiele erfolgt aufgrund der Datenlage im Juli 2004. Spätere Entwicklungen werden nicht mehr berücksichtigt.

Aufgabe der RRS-Berichte ist es, für stoffspezifische Risiken, die mit Hilfe des einschlägigen Technical Guidance Document on Development of Risk Reduction Strategies (TGD-RRS) zu beschreiben waren, jeweils spezielle Minderungsmaßnahmen zu erarbeiten:

“The rapporteur should develop a risk reduction strategy *tailored to the circumstances of the individual* chemical.”²⁵

Hierbei soll der Berichtersteller insbesondere alle verfügbaren rechtlichen Risikominderungswerkzeuge einsetzen, nicht nur solche zur Beschränkung des Inverkehrbringens und der Verwendung des betreffenden Stoffs.

“To help the rapporteur in this task, much of this document is concerned with describing the wide range of risk reduction options available.²⁶ ... Measures fall into a limited number of generic categories, for example ... controls on emissions.²⁷ Controls on emissions to air, soil and / or water may also be appropriate if the risks which need to be limited arise from a relatively limited number of point sources.²⁸”

Die RRS-Berichte haben also Minderungsmöglichkeiten bei Punktquellen zu identifizieren, die der IVU- sowie der VOC-Richtlinie unterliegen, und schließen auch Fragen des Gewässerschutzes und der Abwasserbehandlung mit ein. Aspekte des Bodenschutzes werden indirekt über den Eintrag von Klärschlamm berücksichtigt.

Im Folgenden sind jeweils in einem ersten Schritt die Risikosituation und die entsprechenden Minderungsmaßnahmen vorzustellen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf solchen Minderungsmaßnahmen, die außerhalb der bisherigen chemikalienrechtli-

²⁵ TGD-RRS, S. 4, Nr. 1.5.

²⁶ TGD-RRS, S. 4, Nr. 1.5.

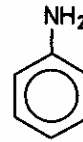
²⁷ TGD-RRS, S. 12, Nr. 3.1.

²⁸ TGD-RRS, S. 12, f., Nr. 3.5.

chen Beschränkungsmöglichkeiten des EG-Rechts²⁹ angesiedelt sind. Dies gilt etwa für punktförmige Emissionsquellen im Rahmen der Herstellung des jeweiligen Stoffes. In einem zweiten Schritt ist der Frage nachzugehen, welche stoffspezifischen Vorgaben nach geltendem Recht für diese Punktquellen einschlägig sind. Auf dieser Grundlage lässt sich dann in einem dritten Schritt die Frage beantworten, ob aus der Perspektive der durch die EG-Altstoff-Verordnung angestrebten Risikominderung von einer „Instrumentenlücke“ auszugehen ist. Eine zusammenfassende Auswertung der Schnittstellenanalyse findet sich in Kapitel E.

²⁹ siehe dazu Abschnitt F. 2. Reichweite der Beschränkungsmöglichkeiten .

1 Beispielstoff: Anilin



CAS 62-53-3; EINECS Nr. 200-539-3

a) Risikocharakterisierung

Anilin ist das vom Produktionsumfang, den Einsatzgebieten und von der Zahl seiner Folgeprodukte her wichtigste aromatische Amin.³⁰ Es kommt hauptsächlich als Zwischenprodukt in vielen verschiedenen Synthesen vor und dient dabei zur Herstellung von Kunstfasern, Kautschuk (u.a. für die Reifenherstellung), Medikamenten, Pflanzenschutzmitteln und Farben.³¹ Die letztgenannte Verwendung, der die Substanz auch ihre Entdeckung verdankt, hat – insbesondere in Deutschland – eine lange Tradition: Seit 1897 wird Anilin von der Badischen Anilin- und Soda-Fabrik (BASF) zur Synthese des vorher nur aus pflanzlichen Rohstoffen gewonnenen Farbstoffs Indigo eingesetzt. Indigo ist jener Naturstoff, aus dem bereits 1826 auf umgekehrtem Wege Anilin erstmals hergestellt wurde.³² Den vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten entsprechend, stieg der europaweite Anilinverbrauch von 555.000 t im Jahr 1993 auf geschätzte 839.000 t im Jahr 2003.³³

Dieser Altstoff wird EU-weit als solcher oder in Zubereitungen in Mengen über 1000 Tonnen/Jahr hergestellt oder eingeführt und stellt mithin ein sog. HPVC (High Production Volume Chemical) i.S.d. Art. 3 dar. 1998 wurden 76% der jährlichen Produktionsmenge (= 498.000 Tonnen) zunächst zu dem wichtigsten Folgeprodukt des Anilins, dem Methyldianilin (MDA), weiter verarbeitet.³⁴

Anilin, das auch über die Haut aufgenommen werden kann, ist ein starkes Blutgift, das die roten Blutkörperchen zerstört, weshalb größere Mengen Lähmungen und Tod durch Atemstillstand hervorrufen können.³⁵ Außerdem steht es im begründeten Verdacht, krebserregend zu sein.³⁶

Aufgrund seines Dampfdrucks von 0,04 kPa (20°C) ist Anilin eine flüchtige organische Verbindung (VOC).³⁷ Emissionen in die Luft (215 t/a) übersteigen daher die in Gewässer (117 t/a). Erstere gehen zu $\frac{3}{4}$ auf die Kautschukindustrie zurück, wogegen 99% der Emissionen in Gewässer durch die Produktion und anderweitige Verarbei-

³⁰ Römpf-Lexikon Chemie (10.), 1, 197.

³¹ RRS Aniline, S. 7.

³² Hierauf geht auch der Name zurück, der sich aus „Anil“, dem portugiesischen Wort für Indigo, ableitet; Römpf-Lexikon Chemie (10.), 1, 197.

³³ RRS Aniline, S. 8.

³⁴ RRS Aniline, S. 8.

³⁵ Römpf-Lexikon Chemie (10.), 1, 197.

³⁶ Römpf-Lexikon Chemie (10.), 1, 197.

³⁷ RRS Aniline, S. 18.

tung von Anilin verursacht werden.³⁸ Umweltrelevante Wirkungen des Anilins gehen in der Hauptsache vom Abwasser aus, da der Stoff für aquatische Organismen hochtoxisch ist.³⁹ Aus der Herstellung von 1 Tonne Anilin resultieren zwischen 1 – 10 m³ Abwasser und 0,1 – 1 kg COD.⁴⁰ Für die einzelnen Umweltkompartimente werden die jeweiligen Anilinkonzentrationen, unterhalb derer keine schädlichen Wirkungen erwartet werden (PNEC), u.a. wie folgt angegeben:⁴¹

- PNEC_{soil} = 33 µg/kg (Trockengewicht)
- PNEC_{aqua} = 1,5 µg/L
- PNEC_{plant} = 6 µg/m³

Die verfügbaren Daten geben keinen Hinweis auf eine bioakkumulierende Eigenschaft der Substanz.⁴²

b) **Risikominderung auf der Basis des Stoffrechts**

Auf der Grundlage des geltenden Chemikalienrechts ergingen folgende Regelungen bzw. Maßnahmen (vgl. Tab. 1 im Anhang):

- 1) Einstufung und Kennzeichnung gem. Richtlinie 67/548/EWG⁴³ u.a. als Stoff, der wegen möglicher krebserzeugender Wirkung beim Menschen Anlaß zur Besorgnis gibt, über den jedoch nicht genügend Informationen für eine befriedigende Beurteilung vorliegen (R 40, Carc. Cat. 3); Irreversibler Schaden möglich (R 68); Sehr giftig für Wasserorganismen (R 50). Darüber hinaus bestehen bereits Vorschläge bez. einer neuen Einstufung⁴⁴ u.a. mit R 43: „Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.“ und R 41: „Gefahr ernster Augenschäden.“ (s. Tabelle 1, Spalte 1).
- 2) Aufgrund der Tatsache, daß dieser Altstoff in Mengen über 1000 Tonnen/Jahr hergestellt/eingeführt wird und im Anhang I der Altstoffverordnung gelistet ist,⁴⁵ greift die Rechtsfolge des Art. 3 1. Alt. der Altstoffverordnung:

„Der Hersteller/Importeur hat der Kommission innerhalb von zwölf⁴⁶ Monaten nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung die in Anhang III näher bezeichneten Angaben nach dem Verfahren des Art. 6 Abs. 2 (d. h. ausschließlich mit Hilfe des von der Kommission zur Verfügung gestellten Computerprogramms) zu übermitteln:

- a) Bezeichnung des Stoffs und Nummer im EINECS;

³⁸ RRS Aniline, S. 9.

³⁹ RRS Aniline, S. 9, 10.

⁴⁰ RRS Aniline, S. 10.

⁴¹ RRS Aniline, S. 9, 10.

⁴² RRS Aniline, S. 8.

⁴³ Richtlinie 67/548/EWG des Rates vom 27.06.1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe.

⁴⁴ RRS Aniline, S. 18.

⁴⁵ OJ Nr. L 84 (1993) S.9, linke Spalte.

⁴⁶ Da es sich bei Anilin um einen Altstoff handelt, der auch in Anhang I der Altstoffverordnung verzeichnet ist, hatte die Datenübermittlung innerhalb der kürzeren Frist von nur 12 Monaten zu erfolgen.

- b) hergestellte oder eingeführte Menge des Stoffes;
- c) Einstufung des Stoffs gemäß Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG oder vorläufige Einstufung gemäß derselben Richtlinie, einschließlich der Gefahrenklasse, des Gefahrensymbols sowie der R- und S-Sätze;
- d) Angaben über die nach vernünftigem Ermessen vorhersehbaren Verwendungszwecke des Stoffs
- e) Angaben über die physikalisch-chemischen Eigenschaften des Stoffs;
- f) Angaben über Verbleib und Verhalten in der Umwelt;
- g) Angaben über die Ökotoxizität des Stoffs;
- h) Angaben über die akute und subakute Toxizität des Stoffs;
- i) Angaben über krebserzeugende, erbgutverändernde und/oder fortpflanzungsgefährdende Eigenschaften des Stoffs;
- j) sonstige Angaben, die für die Risikobewertung des Stoffs von Bedeutung sein könnten.

Die Hersteller und Importeure haben sich in angemessener Weise um die Beschaffung der verfügbaren Daten zu den Buchstaben e) bis j) zu bemühen. Liegen jedoch keine Informationen vor, so sind die Hersteller und Importeure nicht gehalten, zwecks Vorlage dieser Daten zusätzliche Tierversuche durchzuführen.“

D. h. 12 Monate nach Inkrafttreten der Altstoffverordnung (gem. Art. 18: Inkrafttreten 60 Tage nach Veröffentlichung im Amtsblatt; diese war am 05.04.1993; + 60 Tage = 05.06.1993), also seit 05.06.1994 müssen alle hier geforderten Daten über Anilin der Kommission vorliegen.

- 3) Aufnahme des Stoffes in die erste gem. Art. 8 Abs. 1 Altstoffverordnung erstellte Liste „der mit Vorrang zu prüfenden Stoffe, die wegen ihrer möglichen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt besonderer Aufmerksamkeit bedürfen“ (genaue Angaben zur Prioritätsliste s. Tabelle 1, Spalte 3).

In der Folge: Risikobewertung dieses Stoffes und Erarbeitung einer Strategie zur Begrenzung dieser Risiken⁴⁷ durch den zuständigen Mitgliedstaat (Deutschland) nach Maßgabe des Art. 10 der Altstoffverordnung.

- 4) Mit Blick auf das wichtigste Folgeprodukt des Anilins, dem Methyldianilin (MDA):

Verbot der Verwendung desselben in Textil- und Ledererzeugnissen, die mit der menschlichen Haut oder der Mundhöhle direkt und längere Zeit in Berührung kommen können nach Maßgabe der Richtlinie 2003/3/EG⁴⁸ (als Position 9 der unter Nr. 43 genannten Azofarbstoffe); bez. anderer Verwendungen darf der Stoff nicht oberhalb einer Massenkonzentration von 0,1% in den Verkehr gebracht werden. Gem. Art. 2 dieser Richtlinie sind diese Beschränkungsvorschriften in den Mitgliedstaaten ab dem 30.06.2004 anzuwenden (vgl. Tabelle 1, Spalte 4).

⁴⁷ Dabei handelt es sich um die hier zitierte „RRS Aniline“.

⁴⁸ Richtlinie 2003/3/EG der Kommission vom 6. Januar 2003 über Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung des "blauen Farbstoffes" (zwölfte Anpassung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates an den technischen Fortschritt).

c)

Risikominderung auf Grundlage von Rechtsvorschriften außerhalb des Stoffrechts

Eine Übersicht darüber, welche Maßnahmen nach punktquellenspezifischem Recht (ggf. erst zukünftig) möglich sind, findet sich in Tab. 2 im Anhang. Im Einzelnen handelt es sich dabei um Vorschriften aus dem Bereich des anlagenbezogenen Rechts und des Wasserrechts.

aa) Anlagenbezogenes Recht

Im Bereich des anlagenbezogenen Rechts unterliegen Anilinemissionen an Punktquellen einerseits den generellen Vorgaben der IVU-Richtlinie⁴⁹ und zum anderen den spezifischen Vorgaben der VOC-Richtlinie.

Aus der IVU-Richtlinie ergeben sich folgende Anforderungen:

- a) Die Mitgliedstaaten haben sicherzustellen, daß bei der Herstellung und Verarbeitung dieses Stoffes die allgemeinen Prinzipien der Grundpflichten der Betreiber gem. Art. 3 IVU eingehalten werden, sofern Herstellung und Verarbeitung im Rahmen solcher industrieller Tätigkeiten stattfinden, die in Anhang I zu Art. 1 IVU kategorisiert sind.

Diesbezüglich unterliegt zunächst die Herstellung des Stoffes Anilin als solchem diesen Pflichten, da Kategorie 4.1.d) dieses Anhangs „Chemieanlagen zur Herstellung von organischen Grundchemikalien wie stickstoffhaltigen Kohlenwasserstoffen, insbesondere Amine“ erfaßt. Anders als für die meisten anderen in diesem Anhang kategorisierten Tätigkeiten greifen diese Pflichten nicht erst bei Erreichen einer absolut bestimmten Mengenschwelle, sondern sobald die Herstellung des jeweiligen Stoffes „durch chemische Umwandlung im industriellen Umfang“ stattfindet (Nr.4 Anhang I).

Damit haben die Mitgliedstaaten gem. Art. 3 IVU bei der Anilinproduktion u. a. sicherzustellen, daß alle Vorsorgemaßnahmen gegen Umweltverschmutzungen auf der Grundlage der besten verfügbaren Technik getroffen (Art. 3 IVU Lit. a) und bei der Produktion grundsätzlich keine erheblichen Umweltverschmutzungen verursacht werden (Art. 3 IVU Lit. b).

- b) Neben der Produktion von Anilin ist aber auch seine Weiterverarbeitung Gegenstand dieses integrierten Regelungsansatzes, sofern auch diese sich durch chemische Umwandlung im industriellen Umfang vollzieht und die dazu notwendigen Tätigkeiten ebenfalls in Anhang I zu Art. 1 IVU verzeichnet sind. Dies trifft für einen Großteil der Weiterverarbeitung des Anilins zu, namentlich für die Weiterverarbeitung zu Kunstfasern (Kategorie 4.1.h: Basiskunststoffe wie Polymere, Chemiefasern, u.a.), zu Kautschuk (Kategorie 4.1.i: synthetische Kautschuke), zu Farben (Kategorie 4.1.j: Farbstoffe und Pigmente), zu Pflanzenschutzmitteln (Kategorie 4.4: Ausgangsstoffe für Pflanzenschutzmittel) und zu Grundarzneimitteln wie z.B. Sulfonilamiden (Kategorie 4.5: Grundarzneimittel unter Verwendung eines chemischen Verfahrens).

⁴⁹ Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (Abl. L 257 v. 10.10.1996, S. 26 – 40).

Damit unterliegt der industrielle Umgang mit Anilin, d. h. seine Herstellung vollumfänglich, seine Weiterverarbeitung zu großen Teilen, den allgemeinen Grundpflichten der Betreiber gem. Art. 3 IVU.

- c) Insoweit der integrierte Regelungsansatz darauf abzielt, durch den Schutz von Luft, Wasser und Boden zu einem hohen Schutzniveau für die Umwelt insgesamt beizutragen (vgl. Erwägungsgründe 7) und 8) IVU), und dieses Ziel mittels behördlicher Genehmigungen und ggf. spezieller Genehmigungsaufgaben realisiert werden soll, ist die Verwendung von Anilin darüber hinaus Gegenstand einer speziellen IVU-Regelung. So sieht Art. 9 Abs. 3 IVU vor, daß die Genehmigung Emissionsgrenzwerte u. a. für solche in Anhang III genannten Schadstoffe enthalten muß, die von der betreffenden Anlage unter Berücksichtigung der Art der Schadstoffe und der Gefahr der Verlagerung der Verschmutzung von einem Medium auf ein anderes (Wasser, Luft, Boden) in relevanter Menge emittiert werden können. Zu den Stoffen dieses Anhangs III zählen unter Nr.4 flüchtige organische Verbindungen, mithin auch das mit einem Dampfdruck von 0,04 kPa leichtflüchtige Anilin. Damit ist sowohl seiner beabsichtigten Verwendung in, wie auch seiner ggf. unbeabsichtigten Freisetzung aus IVU-relevanten Anlagen im Rahmen ihrer Genehmigung gem. Art. 9 IVU entsprechend Rechnung zu tragen.

Darüber hinaus sind Anilinemissionen an Punktquellen im Rahmen des Anlagenrechts durch die VOC-Richtlinie⁵⁰ geregelt:

Zunächst liegt der Dampfdruck des Anilins mit 0,04 kPa (20°C = 293,15 K) weit über der für die Definition als flüchtige organische Verbindung i.S.d. Art. 2 Nr.17 VOC notwendigen Größe von min. 0,01 kPa bei 293,15 K. Damit ist der Anwendungsbereich der Richtlinie bezüglich dieses Stoffes gem. Art. 1 VOC „für die in Anhang I aufgeführten Tätigkeiten, bei denen die in Anhang II A genannten Schwellenwerte für den Lösungsmittelverbrauch überschritten werden“, eröffnet.⁵¹

Vor diesem Hintergrund haben die Mitgliedstaaten geeignete Maßnahmen zu ergreifen, mit denen die Anforderungen des Art. 5 Abs. 2 – 12 VOC eingehalten werden. Wird demnach Anilin im Rahmen von Tätigkeiten nach Anhang I unter Überschreitung der in Anhang II A festgelegten Schwellenwerte verwendet, muß die Umsetzung der VOC-Richtlinie in nationales Recht u. a. gewährleisten, daß dabei entweder konkrete Emissionsgrenzwerte (Art. 5 Abs.2 lit a)) oder ein Reduzierungsplan (lit.b)) eingehalten werden.

Aufgrund seines Verwendungsspektrums kommt für Anilin folgendes Regulierungsmuster in Bezug auf die VOC-Richtlinie in Frage:

⁵⁰ Richtlinie 1999/13/EG des Rates vom 11.März 1999 über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (engl. "volatile organic compounds"), die bei bestimmten Tätigkeiten und in bestimmten Anlagen bei der Verwendung organischer Lösungsmittel entstehen (Abl. L 085 v. 29.März 1999, S. 1 – 22).

⁵¹ Ob die VOC-RL auch Stoffe umfasst, die durch Umwandlungstechnische Prozesse wieder freigesetzt werden, ist strittig (so die Auskunft von Birgit Mahrwald, UBA III 2.4).

„Die Anilinverwendung unterliegt den aus der Umsetzung der VOC-Richtlinie in nationales Recht resultierenden Maßnahmen und Verfahren i.S.d. Art. 1 VOC, wenn und soweit dieser Stoff verwendet wird zur ...

Tätigkeit nach Anhang I
Umwandlung von Kautschuk Herstellung von Arzneimitteln

UND dabei die folgenden Schwellenwerte für den Lösungsmittelverbrauch überschritten werden

Schwellenwert nach Anhang II A
für die Kautschukumwandlung: 15 t/a für die Arzneimittelherstellung: 50 t/a

mit der Rechtsfolge, dass die folgenden Emissionsgrenzwerte einzuhalten sind:

Grenzwerte nach Anhang II A
für die Kautschukumwandlung: <ul style="list-style-type: none">- 20 mg C/Nm³ für Abgase⁵² (¹) Werden aber Techniken eingesetzt, die die Wiederverwendung zurückgewonnener Lösungsmittel ermöglichen, gilt für Abgase ein Emissionsgrenzwert von 150 mg C/Nm³.- 25% der eingesetzten Lösungsmittel für diffuse Emissionen aus Neuanlagen (²) Dieser Grenzwert bezieht sich aber nicht auf Lösungsmittel, die als Teil von Erzeugnissen oder Zubereitungen in einem geschlossenen Behälter verkauft werden.- 25% der eingesetzten Lösungsmittel als Gesamtemissionsgrenzwert sowohl für neue als auch für bestehende Anlagen.

für die Arzneimittelherstellung <ul style="list-style-type: none">- 20 mg C/Nm³ für Abgase (¹) Werden aber Techniken eingesetzt, die die Wiederverwendung zurückgewonnener Lösungsmittel ermöglichen, gilt für Abgase ein Emissionsgrenzwert von 150 mg C/Nm³- 5% der eingesetzten Lösungsmittel für diffuse Emissionen aus Neuanlagen bzw. 15% derselben aus bestehenden Anlagen (²) Dieser Grenzwert bezieht sich nicht auf Lösungsmittel, die als Teil von Erzeugnissen oder Zubereitungen in einem geschlossenen Behälter verkauft werden- 5% der eingesetzten Lösungsmittel als Gesamtemissionsgrenzwert aus Neuanlagen- 15% der eingesetzten Lösungsmittel als Gesamtemissionsgrenzwert aus bestehenden Anlagen.“
--

⁵² Diesbezüglich hat der Berichtersteller Deutschland, allerdings ohne Angabe von Gründen, in der RRS Aniline bereits angemerkt: "It is predictable that this sum parameter will not meet the effect based standard of the PNEC_{plant} of 6 µg/m³ for aniline releases into the air. The VOC Directive is not suitable to reduce the risk to local air caused by the production site and the downstream users in the caoutchouc industry. (RRS Anilin, S. 18, f.).

Vor dem Hintergrund der Altstoffregulierung enthält die VOC-Richtlinie in Art. 5 Abs. 13 VOC einen Querverweis zum Prozess der Risikobewertung und –minimierung. Hier heißt es:

„Wird für Stoffe, aufgrund deren eine Kennzeichnung mit R 40, R 60 oder R 61 erforderlich wird und die den Bestimmungen dieser Richtlinie unterliegen, eine Risikoabschätzung gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 und der Verordnung (EG) Nr.1488/94 der Kommission oder gemäß der Richtlinie 67/548/EWG und der Richtlinie 93/67/EWG der Kommission vorgenommen, so prüft die Kommission die Ergebnisse der Risikoabschätzung und ergreift gegebenenfalls die erforderlichen Maßnahmen.“

Anilin ist eingestuft als Stoff, der im Verdacht steht, Krebs zu erzeugen (R 40). Eine Risikoabschätzung nach der Altstoff-Verordnung wird auch durchgeführt. Damit sind die Voraussetzungen erfüllt und die Kommission hat die Risikoabschätzung zu prüfen und gegebenenfalls erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen.

Im Hinblick auf die luftseitigen Emissionen enthält das anlagenbezogene Recht in Gestalt von IVU- und VOC-Richtlinie einschlägige Vorgaben, die sowohl von Neu- als auch von Altanlagen einzuhalten sind und damit zu einer Risikominderung beitragen.

Die VOC-Richtlinie nimmt darüber hinaus explizit auf die gemeinschaftsrechtlichen Stoffbewertungsverfahren Bezug; sie lässt aber offen, welche Maßnahmen die Kommission zu ergreifen hat. Auch fehlt es an einer expliziten Formulierung eines Schutzzieles. Dieses lässt sich zwar aus der Zweckbestimmung in Art. 1 VOC-RL dahingehend ergänzen, dass es darum geht, Risiken für die Umwelt und die menschliche Gesundheit „zu vermeiden oder zu verringern“; in welchem Maße dies jenseits der Festlegungen in den Anhängen geschehen soll, sagt die Richtlinie nicht.

bb) Wasserrecht

Im Wasserrecht, namentlich unter dem Regime der Wasserrahmenrichtlinie⁵³ (WR-RL), ist die Regulierung von Anilinemissionen bisher nicht explizit vorgesehen. Insbesondere ist Anilin trotz seiner Einstufung als sehr giftig für Wasserorganismen (R 50) bisher nicht in der „Liste prioritärer Stoffe im Bereich der Wasserpolitik“ (Anhang X der WR-RL)⁵⁴ verzeichnet. Jedoch könnte auch mit Blick auf die Einstufung als Stoff, der wegen möglicher krebserzeugender Wirkung beim Menschen Anlass zur Besorgnis gibt, über den jedoch nicht genügend Informationen für eine befriedigende Beurteilung vorliegen (Carc. Cat.3), seine Subsumtion unter

Anhang VIII (NICHTERSCHÖPFENDES VERZEICHNIS DER WICHTIGSTEN SCHADSTOFFE)

Nr. 4 „Stoffe und Zubereitungen oder deren Abbauprodukte, deren karzinogene oder mutagene Eigenschaften bzw. steroidogene, thyreoide, reproduktive oder andere Funkti-

⁵³ Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik („Wasserrahmenrichtlinie“ – WR-RL) - (Abl. L 327 v. 22.12.2000, S. 1 – 73).

⁵⁴ Veröffentlicht in der „Entscheidung Nr.2455/2001/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2001 zur Festlegung der Liste prioritärer Stoffe im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG, Abl. L 331, S. 1 – 5.

onen des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind“

zu erwägen sein. Die Länderarbeitsgemeinschaft Wasser LAWA hat Anilin als Kandidatenstoff bereits aufgenommen.

d) **Empfehlungen aus dem EG-Altstoff-Regime**

Bisher resultierte für Anilin aus dem EG-Altstoffregime noch keine veröffentlichte Kommissionsempfehlung im Amtsblatt.⁵⁵ Generell wird der Bearbeitungsstatus für die 144 als prioritär eingestuften Stoffe im Juli 2004 wie folgt angegeben⁵⁶:

“On a total of available files: 141 RAR status, 73 Drafts RAR, 41 Summaries (for 44 substances), 41 Final Reports (for 44 sub-stances), 1 Addendums, 81 Conclusions, 17 OJ Recommendations.”

Soweit umweltbezogene Empfehlungen aus dem EG-Altstoffregime für Anilin vorliegen, entstammen diese den Vorläuferstadien, in concreto dem Risikobewertungsbericht (RAR), dessen Bewertung durch das Scientific Committee on Toxicity, Ecotoxicity and the Environment (CSTEE) und der vorgeschlagenen Risikominde-
rungsstrategie (RRS Anilin) des Berichterstatters (Deutschland).

aa) RAR und CSTEE

Bezüglich der im RAR erwähnten Auswirkungen des Anilins auf die Umwelt hält das CSTEE weitere Tests der Anilintoxizität auf Bodenorganismen für geboten, um sicherzustellen, dass bei Einhaltung der im RAR angegebenen Parameter das kritische Verhältnis $PEC/PNEC = 1$ wirklich unterschritten wird.⁵⁷ Ferner wird eine Reihe weiterer zusätzlicher Untersuchungen gefordert, so z.B.:

“Due to the high solubility, water must be assumed as the compartment of major concern.⁵⁸ ... Several data are available on aquatic organisms, nevertheless, some of them are performed with unsuitable methodology (static tests, nominal concentrations, etc.). Therefore a careful check of the reliability is needed.⁵⁹ ... Although there is experimental evidence of severe damages on terrestrial plants from atmospheric exposure to aniline, the CSTEE agrees with the conclusion of the RAR, that relevant information in these experiments is missing. Therefore a NOEC is not reported and a PNEC cannot be calculated. Considering the evidence of a potential risk, additional tests are required.⁶⁰ ... Taking into account the high volatility, bio-concentration studies on plants are also suggested.⁶¹”

Trotz der damit wiederholt als unzureichend bewerteten Datenlage wird eine Gefahr für die aquatische Nahrungskette insgesamt aber ausgeschlossen:

⁵⁵ <http://ecb.jrc.it/existing-chemicals/> (11.07.2004).

⁵⁶ <http://ecb.jrc.it/esis/esis.php?PGM=ora&DEPUIIS=autre> (11.07.2004).

⁵⁷ CSTEE Aniline Environment, S. 2, 4.

⁵⁸ CSTEE Aniline Environment, S. 3.

⁵⁹ CSTEE Aniline Environment, S. 4.

⁶⁰ CSTEE Aniline Environment, S. 4.

⁶¹ CSTEE Aniline Environment, S. 5.

“Due to the low bio-accumulation potential, the CSTEE agrees with the assumption that a risk for the aquatic food chain, including fish eating higher vertebrates (mammals and birds), can be excluded.”⁶²

Auch bezüglich der im RAR genannten Wirkungen des Anilins auf die menschliche Gesundheit bemängelt das CSTEE eine nicht ausreichende Datenlage:

“A general problem with the repeated-dose toxicity studies with aniline is that a clear NOAEL has not been identified, either due to the selection of too high doses or to other deficiencies in the study planning and conduct.⁶³ ... Available epidemiological data are inadequate to allow a conclusion as to the carcinogenicity of aniline in humans. Cases of bladder tumours among aniline dye workers are reported. However, these workers were generally exposed to a number of different aromatic amines including aniline, alpha- and beta-naphthylamine, benzidine and auramine, and there is no sufficient evidence to suggest that aniline itself has caused the bladder tumours.⁶⁴ ... The mechanism of tumour formation and its relevance for humans is presently unclear. In particular, there is not sufficient evidence to postulate a threshold mechanism and hence aniline was considered to be a non-threshold carcinogen by the member states' rapporteur. It is possible that erythrocyte toxicity and ensuing splenic toxicity may afford a promotive stimulus for tumour formation. However, since a genotoxic mechanism cannot be discounted, the CSTEE supports the conclusion that aniline cannot be classified as a threshold-type carcinogen.⁶⁵ ... It is not known whether aniline is generally used as a component in consumer products.⁶⁶ ... The CSTEE agrees with the view that there are concerns for all occupational exposure scenarios, though there are uncertainties concerning the mechanism of tumour formation and its relevance for humans. However, the CSTEE points to the considerable uncertainties underlying the carcinogenic risk assessment of aniline exposure presented in the RAR.⁶⁷

Insgesamt nimmt das CSTEE, insbesondere mit Blick auf die akute und chronische Toxizität sowie auf die Kanzerogenität des Anilins, wie folgt Stellung:

“The CSTEE agrees with the RAR conclusions that risk reduction measures have to be initiated and that occupational exposure limits should be reconsidered.”⁶⁸

bb) Risikominderungsstrategie des Berichtstatters (Deutschland)

In seiner Risikominderungsstrategie macht der Berichtstatter folgende konkrete Vorschläge zur Verringerung der von Anilin ausgehenden Gefahren für die Umwelt:

“Emission Limit Values and Environmental Quality Standards

ELVs or/and EQSs could be implemented under the following legal instruments at EU level:

- Water Framework Directive 2000/60/EC (environmental quality standards, emission limit values)
- IPPC Directive 96/61/EC (definition of best available technology)

⁶² CSTEE Aniline Environment, S. 5.

⁶³ CSTEE Aniline Human Health, S. 4.

⁶⁴ CSTEE Aniline Human Health, S. 5.

⁶⁵ CSTEE Aniline Human Health, S. 7.

⁶⁶ CSTEE Aniline Human Health, S. 8.

⁶⁷ CSTEE Aniline Human Health, S. 8.

⁶⁸ CSTEE Aniline Human Health, S. 3.

- National measures (definition of best available technology and/or ELVs).⁶⁹

Im Einzelnen führt er dazu aus:

“To reduce the aniline specific risks for the environment it is necessary to reduce and control the emissions of production and processing sites to water and air.

Reduction of emissions to water and air is possible by installing BAT techniques. In addition controlling of emissions has to be implemented either by ELVs or by EQS to ensure that the substance specific PNEC of aniline for water and air is observed by the firms. ELVs and EQSs may be determined at national and at EU level, if a need for community wide action is given. Local emissions to the aquatic environment and via air emissions of Aniline should be controlled by national rules to ensure that no risk for the environment is expected.

The risk reduction measures shall be implemented according to the schedule of the IPPC by local authorities. Additionally the national authorities shall include the PNEC of aniline in their national river basin management plans and develop a monitoring strategy.

It is recommended that the Member States should carefully monitor the implementation of BAT by permitting and report any important developments concerning the reduction of Aniline emissions to the Commission in the framework of exchange of information on BAT.

If the aniline specific risks will still occur at this time limit of implementation the Commission shall propose harmonized EU wide EQS for aniline under the IPPC.⁷⁰

e)

Hinweise auf Umsetzungshemmnisse/Lücken

Angesichts der vom CSTEER mehrfach erwähnten unzureichenden Datenlage ist festzustellen, dass bereits das in Art.1 Abs.1 lit.a) der Altstoffverordnung erklärte Ziel der Erfassung von Informationen über Altstoffe bezüglich Anilin in einem nicht zufriedenstellenden Maße erreicht wurde. Obwohl nach der gesetzlichen Vorgabe der Altstoffverordnung diese Daten bereits Mitte 1994 der Kommission hätten vorliegen müssen, stehen sie auch zehn Jahre danach noch immer nicht vollständig zur Verfügung. Zu konstatieren ist damit ein Vollzugsdefizit zweiter Ordnung.

Mit Blick auf die konkreten Risikominderungsvorschläge des Berichterstatters verweist dieser auf die Mechanismen der anderen sektoralen Regelwerke (siehe dazu Kapitel E).

Zu konstatieren sind damit folgende Schnittstellenprobleme erster und zweiter Ordnung:

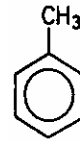
- Auf der legislativen Ebene fehlt es an klaren Mechanismen der Interaktion zwischen Stoffrecht und dem übrigen sektoralen Umweltrecht.
- Dies schlägt sich auch auf der administrativen Ebene nieder, weil schon bei der Entwicklung der stoffrechtlichen Risikominderungsstrategie unklar bleibt, inwieweit man auf die Risikominderungsinstrumente der anderen Regelwerke zurückgreifen kann.

⁶⁹ RRS Aniline, S. 20.

⁷⁰ RRS Aniline, S. 28, 29.

2

Beispielstoff: Toluol



CAS 108-88-3; EINECS Nr. : 203-625-9

a)

Risikocharakterisierung

Toluol findet in der chemischen Industrie umfangreiche Verwendung als Lösungsmittel und als Ausgangsprodukt zur Herstellung zahlreicher organischer Verbindungen wie Benzol, Phenol, Benzoesäure, Farbstoffe, etc. Es ist auch in vielen Produkten enthalten, die dem Endverbraucher direkt zugänglich sind, wie Farben, Klebstoffe, Tinte etc.⁷¹ (s. Abbildung 1).

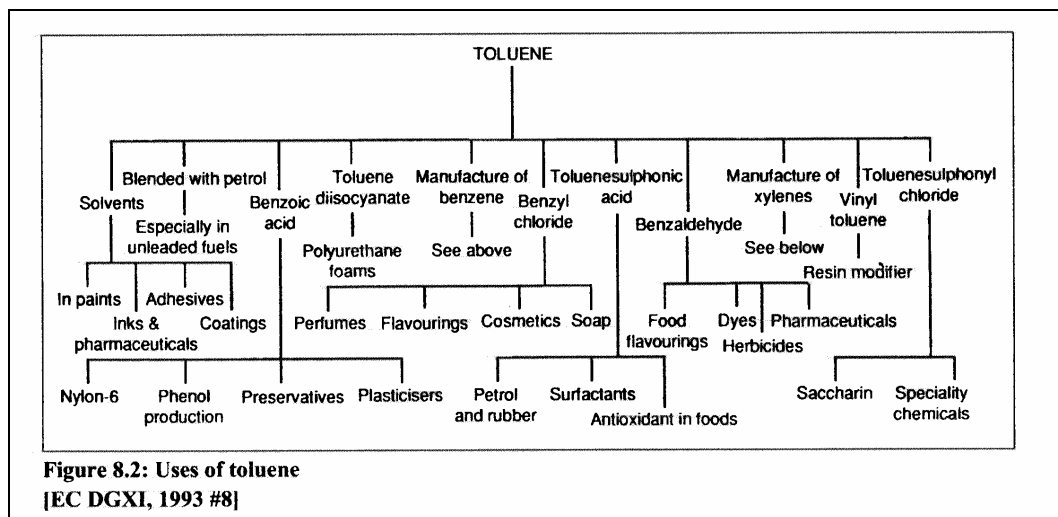


Abbildung 1: Verwendung von Toluol (aus: LVOC BREF, S. 196).

Der europaweite Verbrauch dieser Substanz im Rahmen der chemischen Industrie wurde für 1995 auf 2,8 Mio. Tonnen geschätzt.⁷² Damit handelt es sich hierbei ebenfalls um ein HPVC i.S.d. Art. 3 der Altstoffverordnung. Darüber hinaus ist nicht isoliertes Toluol aber auch Bestandteil von Treibstoffen und kommt hier in einer Konzentration von durchschnittlich 11,4% vor.⁷³ Legt man einen europaweiten Kraftstoffverbrauch von ca. 120 Mio. Tonnen pro Jahr zugrunde, so entspricht dies ca. 14 Mio. Tonnen Toluol pro Jahr. Der Verbrauch im Rahmen der chemischen

⁷¹ RRS Toluene, S. 17.

⁷² RRS Toluene, S. 8.

⁷³ RRS Toluene, S. 8.

Industrie (2,8 Mio. Tonnen pro Jahr) macht somit nur 16% des gesamten Toluolverbrauchs aus.⁷⁴

Toluoldämpfe, die von angenehm aromatischem Geruch sind, wirken in hohen Konzentrationen narkotisch und reizen die Augen und die Atemwege⁷⁵. Die durch Inhalation aufgenommene Menge korrespondiert mit der Lungentätigkeit.⁷⁶ Wiederholtes Inhalieren der Substanz kann zu Beeinträchtigungen des zentralen Nervensystems und des Innenohrs führen, woraus ein erhöhtes Risiko eines teilweisen Hörverlusts in höheren Frequenzbereichen resultieren kann.⁷⁷ In Tierversuchen zeigten männliche Ratten, die einer Konzentration von 2000 ppm (7600 mg/m³) ausgesetzt waren, eine Verringerung der Spermienzahl. Auch zeigen begrenzt vorhandene Daten über Auswirkungen der Substanz am Menschen bei einem Dosislevel von 88 ppm (330 mg/m³) ein erhöhtes Risiko spontanen Aborts.⁷⁸ Dieser Wert wird zugleich als niedrigste geprüfte Stoff-Konzentration angegeben, bei der bezüglich der schädliche Wirkungen auf die menschlichen Reproduktion beobachtet werden (LOAEC).⁷⁹ Kontakt mit der Flüssigkeit, die auch über die Haut aufgenommen werden kann, verursacht Reizungen der Augen und der Haut.⁸⁰ Toluol verteilt sich innerhalb des ganzen Körpers, die höchsten Konzentrationen treten dabei im Fettgewebe auf.⁸¹

Ebenso wie Anilin ist auch Toluol eine flüchtige organische Verbindung (VOC). Während seiner Herstellung, Verarbeitung und Verwendung freigesetzte Mengen gelangen somit vor allem in die Luft. Aufgrund des hohen Dampfdrucks gelangen auch Emissionen in Boden und Wasser letztendlich wieder in die Luft⁸². Mangels umfassender anlagenspezifischer Angaben wurden die Emissionen wie folgt geschätzt:

	<i>Continental</i>	<i>Regional</i>
Total emission to air	1090 t/day	122 t/day
Total emission to waste water	180 t/day	20 t/day
Total emission to surface water	77 t/day	8.6 t/day
Total emission to industrial soil	2.4 t/day	0.3 t/day

Abbildung 2: Geschätzte Toluolemissionen (aus: RRS Toluene, S.10).

Soweit anlagenspezifische Angaben vorhanden sind, geht daraus hervor, daß der Großteil der Emissionen während der Produktion von Toluol freigesetzt wird: Emissionen in die Atmosphäre variieren hier zwischen 0 und ca. 7000 kg/Tag, Emissionen

⁷⁴ RRS Toluene, S. 8.

⁷⁵ Römpf-Lexikon Chemie (10.), 6, 4579.

⁷⁶ RRS Toluene, S. 17.

⁷⁷ RRS Toluene, S. 18.

⁷⁸ RRS Toluene, S. 19.

⁷⁹ RRS Toluene, S. 19.

⁸⁰ Römpf-Lexikon Chemie (10.), 6, 4579.

⁸¹ RRS Toluene, S. 17.

⁸² RRS Toluene, S. 9.

in die Hydrosphäre zwischen 0 und 5700 kg/Tag; Anlagen, in denen Toluol sowohl produziert als auch weiterverarbeitet wird, emittieren zwischen 0,08 und ca. 1000 kg pro Tag in die Atmosphäre und zwischen 3 und 1600 kg pro Tag in die Hydrosphäre.⁸³ Für die einzelnen Umweltkompartimente werden die jeweiligen Toluolkonzentrationen, unterhalb derer keine schädlichen Wirkungen erwartet werden (PNEC), u.a. wie folgt angegeben:⁸⁴

- PNEC_{soil} = 0,3 mg/kg
- PNEC_{aquatic organisms} = 0,074 mg/L
- PNEC_{micro-organisms} = 8,4 mg/L

Es wird davon ausgegangen, daß eine bioakkumulierende Eigenschaft des Toluols eher unwahrscheinlich ist.⁸⁵

b)

Risikominderung auf der Basis des Stoffrechts

Auf der Grundlage des geltenden Chemikalienrechts ergingen folgende Regelungen bzw. Maßnahmen (vgl. Tab. 1 im Anhang):

- 1) Einstufung und Kennzeichnung gem. Richtlinie 67/548/EWG, jedoch lediglich als leichtentzündlich und gesundheitsschädlich; angesichts der neueren Erkenntnisse ist nunmehr eine neue Einstufung geplant, u.a. mit Hinweisen auf die Reproduktionstoxizität (R 63, Repr. Cat. 3) und der Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen (R 48/20)⁸⁶ (s. Tabelle 1, Spalte 1).

Aufgrund der Tatsache, dass dieser Altstoff in Mengen über 1000 Tonnen/Jahr hergestellt/eingeführt wird und im Anhang I der Altstoffverordnung gelistet ist,⁸⁷ greift auch hier die Rechtsfolge des Art. 3 1. Alt. der Altstoffverordnung (s.o.); d.h. ebenso wie für Anilin müssen auch für Toluol alle hier geforderten Daten der Kommission seit 05.06.1994 vorliegen.

- 2) Aufnahme des Stoffes in die zweite gem. Art. 8 Abs. 1 Altstoffverordnung erstellte Liste „der mit Vorrang zu prüfenden Stoffe, die wegen ihrer möglichen Auswirkungen auf Mensch und Umwelt besonderer Aufmerksamkeit bedürfen“ (genaue Angaben zur Prioritätsliste s. Tabelle 1, Spalte 3).

In der Folge ist eine Risikobewertung dieses Stoffes und Erarbeitung einer Strategie zur Begrenzung dieser Risiken⁸⁸ durch den zuständigen Mitgliedstaat (Dänemark) nach Maßgabe des Art. 10 der Altstoffverordnung durchzuführen.

⁸³ RRS Toluene, S. 9 (wobei z.T. auf default-Werte zurückgegriffen wird).

⁸⁴ RRS Toluene, S. 12, f. .

⁸⁵ RRS Toluene, S. 10.

⁸⁶ RRS Toluene, S. 22.

⁸⁷ OJ Nr. L 84 (1993) S.15, rechte Spalte.

⁸⁸ Dabei handelt es sich um die hier zitierte „RRS Toluene“.

c)
Risikominderung auf Grundlage von Rechtsvorschriften außerhalb des Stoffrechts

Ebenso wie Anilin ist auch Toluol Gegenstand verschiedener Rechtsvorschriften außerhalb des Stoffrechts (vgl. die Übersicht in Tab. 2 im Anhang). Im Einzelnen handelt es sich dabei um folgende Regelungen.

aa) Anlagenbezogenes Recht

Im Anlagenrecht unterliegen punktquellenförmige Emissionen des Toluols, ähnlich denen des Anilins, Bestimmungen der IVU- und der VOC-Richtlinie:

So finden die allgemeinen Prinzipien der Grundpflichten der Betreiber nach Art. 3 IVU zunächst Anwendung auf die industrielle Herstellung von Toluol, soweit diese in Mineralöl- und Gasraffinerien i.S.d. Nr.1.2 des Anhangs I zu Art. 1 IVU stattfindet. Diese Art der Herstellung ist der Regelfall, da Toluol als natürlich vorkommende Komponente des Rohöls bei dessen Raffination gewonnen wird.⁸⁹ Darüber hinaus unterfällt auch seine Verwendung diesen Pflichten, soweit sie zur Herstellung von in Nr.4.1 des Anhangs kategorisierten Verbindungen führt. Aufgrund des breiten Verwendungsspektrums von Toluol (vgl. Abbildung 1) werden viele der hier genannten Verbindungen aus Toluol hergestellt.⁹⁰

Darüber hinaus zählt auch Toluol zu den flüchtigen organischen Verbindungen i.S.v. Nr. 4 Anhang III, weshalb gem. Art. 9 Abs. 3 IVU Anlagengenehmigungen diesbezügliche Grenzwerte berücksichtigen müssen.

Ferner werden punktquellenförmige Toluolemissionen durch die VOC-Richtlinie erfasst, da auch Toluol eine flüchtige organische Verbindung i.S.d. Art. 2 Nr. 17 VOC darstellt. Die Mitgliedstaaten haben damit die Einhaltung der Anforderungen aus Art. 5 Abs. 2 – 12 VOC sicherzustellen, sofern Toluol im Rahmen von Tätigkeiten nach Anhang I unter Überschreitung der in Anhang II A festgelegten Schwellenwerte verwendet wird. Aufgrund seines Verwendungsmusters kommen folgende Regulierungsarten durch die VOC-Richtlinie in Frage:

„Die Toluolverwendung unterliegt den aus der Umsetzung der VOC-Richtlinie in nationales Recht resultierenden Maßnahmen und Verfahren i.S.d. Art. 1 VOC, wenn und soweit dieser Stoff verwendet wird zur

Tätigkeit nach Anhang I
Druck (jede Tätigkeit zur Reproduktion von Text und/oder Bildern, bei der mit Hilfe von Bildträgern Farbe auf beliebige Oberflächen aufgebracht wird)
Klebebeschichtung ⁹¹ (jede Tätigkeit, bei der ein Klebstoff auf eine Oberfläche aufgebracht wird, mit Ausnahme der Aufbringung von Klebeschichten oder Laminaten im Zusammenhang mit Druckverfahren)

⁸⁹ RRS Toluene, S. 1, 29.

⁹⁰ RRS Toluene, S. 29.

⁹¹ Diese Verwendung ist nicht Gegenstand des Verbotsvorschlags der Kommission (KOM (2004) 320) vom 28.04.2004, da dieser nur das Verbot von Toluol in frei verkäuflichen Klebstoffen vorsieht.

UND dabei die folgenden Schwellenwerte für den Lösungsmittelverbrauch überschritten werden

Schwellenwert nach Anhang II A
für die verschiedenen in Nr. 1 – 3 genannten Druckverfahren: 15 - 30 t/a für die Klebebeschichtung: 5 t/a

mit der Rechtsfolge, dass die folgenden Emissionsgrenzwerte einzuhalten sind:

Grenzwerte nach Anhang II A
für die verschiedenen Druckverfahren: <ul style="list-style-type: none">- zwischen 20 und 100 mg C/Nm für Abgase- zwischen 20 und 30% der eingesetzten Lösungsmittel für diffuse Emissionen in Abhängigkeit vom Verfahren und dem Alter der Anlage.
für die Klebebeschichtung <ul style="list-style-type: none">- 50 mg C/Nm für Abgase(¹) Werden Techniken eingesetzt, die die Wiederverwendung zurückgewonnener Lösungsmittel ermöglichen, gilt für Abgase ein Emissionsgrenzwert von 150 mg C/Nm- 25% der eingesetzten Lösungsmittel für diffuse Emissionen aus Neuanlagen, wenn der jährliche Lösungsmittelverbrauch 15 t/a nicht überschreitet;- nur 20% der eingesetzten Lösungsmittel für diffuse Emissionen aus Neuanlagen, wenn der jährliche Lösungsmittelverbrauch 15 t/a überschreitet.“

Im Unterschied zu Anilin wird Toluol allerdings nicht von dem Querverweis des Art. 5 Abs. 13 VOC erfaßt. Zwar wurde auch für Toluol, wie in Art. 5 Abs. 13 VOC gefordert, eine Risikoabschätzung gem. der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 und der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission durchgeführt. Anders als Anilin unterliegt Toluol aber auch nach Durchführung dieser Risikobewertung keiner der in Art. 5 Abs. 13 VOC geforderten Einstufungen als R 40: „Verdacht auf krebserzeugende Wirkung“, R 60: „Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.“ oder R 61: „Kann das Kind im Mutterleib schädigen.“. Vielmehr hat die zuständige Arbeitsgruppe der Kommission für Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe eine Neueinstufung mit R 63 (Repr. Cat. 3): „Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen“ vorgeschlagen.⁹²

bb) Wasserrecht

Ebenso wie Anilin ist auch Toluol bisher nicht in der „Liste prioritärer Stoffe im Bereich der Wasserpolitik“ (Anhang X der WR-RL)⁹³ verzeichnet. Angesichts des

⁹² RRS Toluene, S. 22.

⁹³ Veröffentlicht in der „Entscheidung Nr.2455/2001/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2001 zur Festlegung der Liste prioritärer Stoffe im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG, Abl. L 331, S. 1 – 5.

Vorschlags, diesen Stoff zukünftig mit R 63: „Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen“ einzustufen, könnte seine Aufnahme in

Anhang VIII (NICHTERSCHÖPFENDES VERZEICHNIS DER WICHTIGSTEN SCHADSTOFFE)

Nr. 4 „Stoffe und Zubereitungen oder deren Abbauprodukte, deren ..., reproduktive oder andere Funktionen des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind“

zu erwägen sein.

d)

Empfehlungen aus dem EG-Altstoff-Regime

aa) Risikominderungsstrategie des Berichterstatters (Dänemark)

In der federführend von Dänemark erstellten Risikominderungsstrategie zu Toluol finden sich folgende Maßnahmenvorschläge:⁹⁴

- "... to take effective measures to ensure that no risk is expected in receiving water systems of toluene
- European Commission should urge Member States in accordance with directive 76/464/EEC to take effective measures to ensure that no risk is expected in receiving water systems of toluene
- a recommendation that specify that the concerned industrial sector and respective abatement technology should be included in the forthcoming work on the respective BREF (IPPC)
- If these measures prove to be not effective and reports identify ongoing emissions, national-wide EQS or Community-wide uniform emission limit value should be established under the WFD.
- Because it is expected to take a long time until the described EU-wide measures will show an effect, appropriate national measures should be taken as soon as possible (detailed installation of specific technical measures and/or emission limit values derived from BAT/BEP)
- Limit value for toluene in air/reduction of toluene emission in accordance to the VOC-directive".

bb) Risikominderungsempfehlung der Kommission

Anders als für Anilin existiert bereits eine Empfehlung der Kommission vom 29.04.2004 (2004/394/EG) über die Ergebnisse der Risikobewertung und Risikominderungsstrategie für elf Substanzen, darunter auch Toluol.⁹⁵

Im Rahmen des Stoffrechts wird hierin vorgeschlagen:

"It is recommended,

- to consider at Community level marketing and use restrictions in Directive 76/769/EEC for the substance as such or in preparations for use in adhesives and spray paint.
- The marketing and use restrictions proposed will eliminate the need for more information on reproduction as a consequence of inhalation exposure."⁹⁶

⁹⁴ RRS Toluene, S. 53.

⁹⁵ Risikominderungsempfehlung 2004.

⁹⁶ Risikominderungsempfehlung 2004, S. L 144/117.

Die Kommission hat diesbezüglich bereits den Vorschlag für eine Richtlinie über Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung von Toluol (achtundzwanzigste Änderung der Richtlinie 76/769/EWG) vorgelegt⁹⁷. Demnach soll Toluol nicht als Stoff oder Bestandteil von Zubereitungen bei einer Massenkonzentration von 0,1% oder darüber in frei verkäuflichen Klebstoffen und Sprühfarben in den Verkehr gebracht oder verwendet werden dürfen. Damit hat die Kommission zunächst keinen Gebrauch von der Möglichkeit eines umfassenden Verbots dieser Substanz gemacht, wie es nach dem Wortlaut der Empfehlung („restrictions for the substance as such“) möglich gewesen wäre.

Bezüglich der Regulierung von Toluolemissionen mittels des Anlagenrechts heißt es in dieser Kommissionsempfehlung:

„It is recommended,

- to facilitate permitting under Council Directive 96/61/EC (Integrated Pollution Prevention and Control) that this substance is included in the ongoing work to develop guidance on ‘Best Available Techniques’ (BAT). It is recommended that Member States should carefully monitor the implementation of BAT by permitting and report any important developments to the Commission in the framework of the exchange of information on BAT.
- local emissions to the environment should, where necessary, be controlled by national rules to ensure that no risk for the environment is expected.“⁹⁸

Bezüglich punktuellenförmiger Toluolemissionen in Gewässer wird empfohlen:

„It is recommended, that (...) the European Commission should consider the inclusion of toluene in the priority list of Annex X to Directive 2000/60/EC (Water Framework Directive) during the next review of this Annex but that, in the meantime, toluene should be considered as a relevant List II substance in Council Directive 76/464/EEC on pollution caused by certain dangerous substances discharged into the aquatic environment of the Community, thus requiring the establishment of national quality objectives, monitoring and eventual reduction measures, as to ensure that concentrations in surface water systems do not exceed the quality objective“.⁹⁹

e)

Hinweise auf Umsetzungshemmnisse/Lücken

Angesichts der Tatsache, dass dieser möglicherweise reproduktionstoxische Stoff tagtäglich in großen Mengen emittiert wird (vergleiche Abbildung 2), bedarf es zu einer effektiven und effizienten Risikominderung neben anderen auch kurzfristig wirksamer Maßnahmen.

aa)

Vorschlag der Kommission KOM (2004) 320

Eine solche Maßnahme stellt der Vorschlag der Kommission KOM (2004) 320 zur Verwendungsbeschränkung dar. Die Verordnung will allerdings lediglich Verwen-

⁹⁷ KOM(2004) 320 endg. .

⁹⁸ Risikominderungsempfehlung 2004, L 144/117.

⁹⁹ Risikominderungsempfehlung 2004, L 144/117.

dungen in Farben und Klebstoffen verbieten; und dies auch nur dann, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Bei den Farben muss es sich um Sprühfarben handeln.
- Die Verbote betreffen nur frei verkäufliche Produkte; werden sie gewerblich eingesetzt (bei Klebstoffen etwa durch einen professionellen Fußbodenverleger), dürfen sie weiterhin verwendet werden.
- Auch in diesen Produkten darf Toluol weiterhin in einer Konzentration von < 0,1% Massenkonzentration enthalten sein (d. h. in 1 kg Produkt darf noch immer 0,99 g reines Toluol enthalten sein).

Das Dänische EPA beurteilt die voraussichtliche Häufigkeit derjenigen Expositionsszenarien, die aufgrund dieses Verbots verringert werden würden (Verwendung in Sprühfarben und Klebstoffen) als gering.¹⁰⁰ Diejenigen Verwendungen von Toluol, die weitaus häufiger vorkommen, blieben damit von dieser Regulierung und den von ihr ausgehenden Schutzmechanismen für Mensch und Umwelt ausgenommen.

Die Verwendungsbeschränkung adressiert nur einen Teilbereich der identifizierten Risiken.

bb)

Minderungsmaßnahmen außerhalb des Chemikalienrechts

Bei den Minderungsmaßnahmen außerhalb des europäischen Chemikalienrechts bleibt unklar, in welcher Weise die im Rahmen der Risikominderungsstrategie identifizierten Maßnahmen in den Vollzug der jeweiligen Regelwerke transferiert werden sollen. Damit liegt ein Schnittstellenproblem vor, welches auf der legislativen Ebene angesiedelt ist (Vollzugsdefizit erster Ordnung); daraus resultiert mit hoher Wahrscheinlichkeit in Vollzugsdefizit zweiter Ordnung in der administrativen Umsetzung.

¹⁰⁰ RRS Toluene, S. 17.

3

Beispielstoff: Navy Blue

Der Stoff Navy Blue, der auch unter einer Reihe von anderen Namen bekannt ist,¹⁰¹ wird aus zwei Komponenten gebildet, von denen jede das Schwermetall Chrom enthält. Da nur einer der beiden Komponenten eine CAS-Nr. zugeordnet ist, war der Stoff zunächst nur über die jeweilige Summenformel und den systematischen Namen der beiden Komponenten identifizierbar.

	Komponente 1	Komponente 2
Summenformel	C ₃₉ H ₂₃ ClCrN ₇ O ₁₂ S.2 Na	C ₄₆ H ₃₀ CrN ₁₀ O ₂₀ S ₂ .3 Na
Name	Dinatrium-(6-(4-anisidino)-3-sulfonato-2-(3,5-dinitro-2-oxidophenylazo)-1-naphtholato)(1-(5-chlor-2-oxido-phenylazo)-2-naphtholato)chromat(1-)	Trinatrium bis(6-(4-anisidino)-3-sulfonato-2-(3,5-dinitro-2-oxidophenylazo)-1-naphtholato)chromat(1-)
CAS-Nr.	118685-33-9	

Abbildung 3: Die beiden Komponenten des Navy Blue.

Das Gemisch bildet einen Metallkomplex mit zwei Azogruppen. Als solches wird es in Textilveredelungsbetrieben zum Färben von Wolle und synthetischen Polyamidfasern verwendet, wegen seiner hohen Lichtbeständigkeit häufig auch in Autositzbezügen.¹⁰² Der Stoff ist im EINECS nicht verzeichnet. Im Gegensatz zu den beiden bisher betrachteten Verbindungen handelt es sich damit per definitionem (§ 3 Nr. 3 ChemG) um einen Neustoff. Damit unterlag auch das Procedere der Informationssammlung, Risikocharakterisierung und Risikominderung den Bestimmungen zur Regulierung neuer Stoffe, die sich vom Altstoffbewertungssystem grundlegend unterscheidend.

a)

Risikocharakterisierung im Rahmen des Neustoffregimes

Dem Regimewechsel entsprechend ist für Neustoffe nicht mehr eine nachträgliche sondern jeweils eine a-priori-Bewertung der von ihnen ausgehenden Risiken für die damit Beschäftigten, die Verbraucher sowie für die Umwelt durchzuführen. Dabei bedient sich das Neustoffregime im wesentlichen des Rechtsinstruments der Richtlinie, die jeweils zunächst der Umsetzung in nationales Recht bedarf (Art. 249 Abs.3

¹⁰¹ So z.B. als AZUL MARINHO 018112, BLEU MARINE 018112, NAVY 018112, NAVY BLUE 018112 in: English language version of the 7th edition of ELINCS, draft (<http://ecb.jrc.it/new-chemicals/>), 16.05.2004; darüber hinaus auch als Lanasyn-Marineblau S-BL in der Datenbank ISIS/Base.

¹⁰² Navy Blue fact sheet, S. 1.

EG)¹⁰³. Die erste Richtlinie dieser Art erging als sechste Änderung zur Richtlinie 67/548/EWG und forderte in Art. 5 Abs. 1 der Richtlinie 79/831/EWG¹⁰⁴:

„Die Mitgliedstaaten treffen alle erforderlichen Maßnahmen, damit die Stoffe als solche oder in Zubereitungen unbeschadet des Artikels 8 nur in den Verkehr gebracht werden können, wenn diese Stoffe (...) entsprechend dieser Richtlinie bei der zuständigen Behörde eines Mitgliedstaats angemeldet sind;“

Vor diesem Hintergrund verlangt § 4 ChemG nunmehr vor der Vermarktung solcher Stoffe ihre Anmeldung. In Umsetzung weiterer Richtlinien, insbesondere der Richtlinie 92/32/EWG¹⁰⁵, die als siebte Änderung der Richtlinie 67/548/EWG verabschiedet wurde, muss bereits diese Anmeldung gem. § 6 Abs. 1 Nr. 11 ChemG die Prüfnachweise nach der sog. Grundprüfung enthalten. Nach Maßgabe des § 7 ChemG muß diese sich erstrecken auf:

1. die physikalischen, chemischen und physikalisch-chemischen Eigenschaften
2. akute Toxizität
3. Anhaltspunkte für eine krebserzeugende oder erbgutverändernde Eigenschaft,
4. Anhaltspunkte für fortpflanzungsgefährdende Eigenschaften,
5. reizende und ätzende Eigenschaften,
6. sensibilisierende Eigenschaften,
7. subakute Toxizität,
8. abiotische und leichte biologische Abbaubarkeit,
9. Toxizität gegenüber Wasserorganismen nach kurzzeitiger Einwirkung,
10. Hemmung des Algenwachstums,
11. Bakterieninhibition,
12. Adsorption und Desorption.

Um diese Informationen der Anmeldestelle zur Verfügung zu stellen, haben gem. Art. 6 Richtlinie 92/32/EWG die

„Hersteller, Vertreiber und Einführer gefährlicher Stoffe, die noch nicht in Anhang I aufgenommen, aber im EINECS aufgeführt sind, *Nachforschungen* anzustellen, um sich die einschlägigen und zugänglichen Angaben zu den Eigenschaften dieser Stoffe zu verschaffen.“

Gem. Artikel 7 Abs.1 Richtlinie 92/32/EWG hat die Anmeldung

„eine technische Beschreibung [zu enthalten] mit Angabe der Einzelheiten, die zur Beurteilung der vorhersehbaren sofortigen oder späteren Gefahren, die der Stoff für Mensch und Umwelt darstellen kann, notwendig sind, und mit allen für diesen Zweck relevanten Daten; ... [darüber hinaus] eine Erklärung über die ungünstigen Wirkungen des Stoffes bei den verschiedenen vorhersehbaren Verwendungsarten“.

¹⁰³ Im Unterschied hierzu basiert das Altstoffregime vorrangig auf Verordnungen, welche gem. Art. 249 Abs.2 EGV in allen Mitgliedstaaten unmittelbar gelten.

¹⁰⁴ Richtlinie 79/831/EWG des Rates vom 18. September 1979 zur sechsten Änderung der Richtlinie 67/548/EWG zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe, Abl. Nr. L 259 vom 15.10.1979, S. 10 – 28.

¹⁰⁵ Richtlinie 92/32/EWG des Rates vom 30. April 1992 zur siebten Änderung der Richtlinie 67/548/EWG zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe, Abl. Nr. L 154 vom 05.06.1992, S. 0001 – 0029.

Die eigentliche Bewertung der Risiken aufgrund der soweit mitgeteilten Informationen erfolgt dann nach folgender Maßgabe der Richtlinie 92/32/EWG:

Artikel 16 - Rechte und Pflichten der zuständigen Behörden –

(1) Die Mitgliedstaaten benennen die zuständige(n) Behörde(n), deren Auftrag es ist, die in den Artikeln 7 bis 14 vorgesehenen Angaben entgegenzunehmen und ihre Übereinstimmung mit den Vorschriften dieser Richtlinie zu überprüfen.

Erweist es sich zur Beurteilung der mit einem Stoff verbundenen Gefahren als notwendig, so können die *zuständigen Behörden ferner zusätzliche Auskünfte und/oder Prüfungen oder bestätigende Prüfungen in bezug auf die Stoffe oder ihre Umwandlungsprodukte fordern*, die gemäß der Richtlinie bei ihr angemeldet wurden oder über die sie gemäß dieser Richtlinie Informationen erhalten; ...

Die zuständigen Behörden können ferner ...

- bis zum Erlass gemeinschaftlicher Bestimmungen geeignete Maßnahmen hinsichtlich der Verwendungssicherheit ergreifen.

Bei gemäß Artikel 7 Absatz 1 und Artikel 8 Absätze 1 und 2 angemeldeten Stoffen nimmt die zuständige Behörde, bei der die Anmeldung eingeht, eine Risikobewertung entsprechend den allgemeinen Grundsätzen des Artikels 3 Absatz 2 vor. Die Bewertung umfasst Empfehlungen für die für den Stoff am besten geeignete Versuchsmethode und gegebenenfalls auch Empfehlungen für Maßnahmen zur Verringerung der mit der Vermarktung des Stoffes verbundenen Risiken für Mensch und Umwelt.

Unter Beteiligung der Kommission nach Maßgabe der Artt.17, 18 der Richtlinie 92/32/EWG führt die Risikobewertung schließlich gem. den Risikobewertungsgrundsätzen der Richtlinie 93/67/EWG¹⁰⁶ zu einer der in Art. 3 festgelegten Einstufungen:

Art. 3 der Richtlinie 93/67/EWG - Grundsätze der Risikobewertung -

- i. Der Stoff gibt zu keiner unmittelbaren Besorgnis Anlaß und muß erst dann erneut überprüft werden, wenn gemäß Artikel 7 Absatz 2, Artikel 8 Absatz 3, Artikel 8 Absatz 4 oder Artikel 14 Absatz 1 der Richtlinie 67/548/EWG weitere Informationen vorgelegt werden.
- ii. Der Stoff gibt zu Besorgnis Anlaß, und die zuständige Behörde entscheidet darüber, welche weiteren Informationen für eine Überprüfung der Bewertung erforderlich sind; die diesbezügliche Forderung wird jedoch so lange zurückgestellt, bis für die in Verkehr gebrachte Stoffmenge die in Artikel 7 Absatz 2, Artikel 8 Absatz 3 oder Artikel 8 Absatz 4 der Richtlinie 67/548/EWG genannte nächsthöhere Mengenschwelle erreicht ist.
- iii. Der Stoff gibt zu Besorgnis Anlaß, und weitere Informationen werden unverzüglich angefordert.
- iv. Der Stoff gibt zu Besorgnis Anlaß, und die zuständige Behörde gibt unverzüglich Empfehlungen für die Risikominderung.

¹⁰⁶ Richtlinie 93/67/EWG der Kommission vom 20.07.1993 zur Festlegung von Grundsätzen für die Bewertung der Risiken für Mensch und Umwelt von gemäß der Richtlinie 67/548/EWG des Rates notifizierten Stoffen, Abl. 1993, Nr. L 227, S. 9 - 18.

b)

Risikocharakterisierung von Navy Blue im Rahmen des Neustoffregimes

Die Anwendung dieser Vorschriften auf den Neustoff Navy Blue führte zu folgendem Ergebnis¹⁰⁷:

Navy Blue wurde erstmals 1990 von einem in der Schweiz und damit außerhalb der EU ansässigen Unternehmen angemeldet. Außer in Deutschland wurde der Stoff noch in sieben weiteren Mitgliedstaaten angemeldet. Über die Produktionsmengen ist nichts bekannt. In den Anmeldungen wird die jährliche Vermarktungsmenge jeweils mit max. 10 Tonnen/Jahr angegeben. Das europaweite Volumen kann demnach zwischen 9 und 90 Tonnen/Jahr liegen.

Nach den Ergebnissen der Grundprüfung bestanden Anhaltspunkte, dass von dem Stoff eine Gefahr für die Umwelt ausgeht. Zur Beurteilung derselben wurde der Anmelder aufgefordert, zusätzliche Prüfnachweise sofort vorzulegen.

Nach den zusätzlich eingereichten Angaben führte der Stoff bei Ratten nach oraler Verabreichung u. a. teilweise zu multiplen Veränderungen des roten Blutbildes, deutlichen cytotoxischen Effekten, sowie blauen Verfärbungen innerer Organe. Es bestehen Hinweise auf ein mutagenes sowie carcinogenes Potential. Der Stoff ist hoch fischtoxisch ($LC_{50} = 0,07$ mg/L). Es handelt sich damit um einen umweltgefährlichen Stoff i.S.d. § 3a Abs. 2 ChemG, d. h. einen

Stoff, der selbst oder dessen Umwandlungsprodukte geeignet sind, die Beschaffenheit des Naturhaushalts, von Wasser, Boden oder Luft, Klima, Tieren, Pflanzen oder Mikroorganismen derart zu verändern, daß dadurch sofort oder später Gefahren für die Umwelt herbeigeführt werden können.

Navy Blue gelangt über die Abwässer der textilverarbeitenden Industrie sowie über zahlreiche diffuse Quellen entlang aller Verwendungsstufen (Herstellung, Formulierung, Verwendung in Zubereitungen) in Oberflächengewässer. Dies ist auch bei seiner bestimmungsgemäßen Anwendung nicht zu vermeiden, da bei der Färbung von Textilien der eingesetzte Farbstoff nie zu 100% auf der Faser fixiert wird. Vielmehr gelangt der nicht fixierte Farbstoffanteil als sog. Restflotte in das Abwasser, aus dem er, da er biologisch nicht leicht abbaubar ist, auch in Kläranlagen nur zum Teil eliminiert werden kann. Somit ist bei seiner Verwendung mit einer solchen Farbstoffkonzentration im Oberflächenwasser zu rechnen, bei der Wasserorganismen bereits geschädigt werden können. Eine Kontrolle der Einleitungen scheint nicht möglich, da dieser Industriezweig vor allem aus KMUs besteht und daher mit zahlreichen Einträgen auch auf dem Indirekteinleiterpfad zu rechnen ist, die sich in der Praxis nur schwer überwachen lassen.

Da die Verbindung schwer flüchtig ist, ist der Atmosphäreintrag irrelevant. Für dieses sowie das terrestrische Kompartiment liegen keine Daten vor, da im Rahmen des Neustoffregimes eine diesbezügliche Bewertung erst ab einer Mengenschwelle von 100 Tonnen/Jahr erforderlich wird (sog. Zusatzprüfung 1. Stufe gem. § 9 ChemG). Für das aquatische Kompartiment wird die Konzentration dieses Stoffes, unterhalb derer keine schädlichen Wirkungen erwartet werden, mit

¹⁰⁷ Ausweislich der beim Umweltbundesamt vorhandenen Bewertungsberichte und diesbezüglichen Stellungnahmen aus den Jahren 1994 ff.

$PNEC_{\text{aqua}} = 1,6 \mu\text{g/L}$ angegeben. Die in der Umwelt vorhergesagte Konzentration (PEC) wird aber deutlich höher veranschlagt, so daß das PEC/PNEC – Verhältnis ebenfalls deutlich größer als 1 sein wird (ca. 1,9). Dies hätte bei einer Erstbewertung des Stoffes lediglich zu einer Schlussfolgerung ii) i.S.d. Art. 3 Richtlinie 93/69/EWG geführt. Im vorliegenden Fall wurde jedoch bereits in einer Dialogphase mit dem Anmelder ausführlich jede Möglichkeit der Entlastung des Stoffes in Bezug auf seine Umweltproblematik durch zusätzliche Daten erörtert. Da nach Abschluß der Dialogphase eine Änderung des Ergebnisses der Risikobewertung (PEC/PNEC >1) aus fachlicher Sicht nicht mehr zu erwarten war, wurde die Schlussfolgerung iv) gezogen. Vor diesem Hintergrund wird ein generelles Verwendungsverbot angestrebt.

c) **Risikominderung auf der Basis des Stoffrechts**

Im Rahmen des Neustoffregimes wurden für Navy Blue folgende Risikominderungsmaßnahmen durchgeführt:

aa) Einstufung und Kennzeichnung des Stoffes gem. 67/548/EWG

Navy Blue wurde eingestuft als

- R 50: Sehr giftig für Wasserorganismen.
- R 53: Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich¹⁰⁸.

bb) Verwendungsverbot unter dem Regime der Richtlinie 76/69/EWG

Entsprechend dem Neustoffbewertungsergebnis iv) (Art. 3 Richtlinie 93/67/EWG) gab die zuständige Behörde die Empfehlung, für diesen Stoff ein generelles Verwendungsverbot unter dem Regime der Richtlinie 76/76/EWG anzustreben.

Ein solches wurde mit der Richtlinie 2003/3/EG der Kommission¹⁰⁹ als zwölfte Anpassung der Richtlinie 76/769/EWG erlassen. Hier heißt es:

Die Risiken des „blauen Farbstoffes Index Nr. 611-070-00-2“ für die Gesundheit und die Umwelt wurden nach der Richtlinie 93/67/EWG der Kommission vom 20. Juli 1993 bewertet, welche die Grundsätze für die Bewertung der Risiken für Gesundheit und Umwelt von Stoffen festlegt, die gemäß der Richtlinie 67/548/EWG des Rates angemeldet wurden. Die Risikobewertung hat ergeben, dass die Gefahr für die Umwelt durch den blauen Farbstoff verringert werden muss, da er eine hohe Wasserlöslichkeit aufweist, nur langsam abbaubar ist und über das Abwasser in die Umwelt gelangt.¹¹⁰

¹⁰⁸ So jedenfalls nunmehr in: English language version of the 7th edition of ELINCS, draft. (<http://ecb.jrc.it/new-chemicals/>), 16.05.2004 unter dem Hinweis: "No legal status. Neither the Commission of the European Communities nor any person acting on behalf of the Commission is responsible for the use, which might be made of the following information".

¹⁰⁹ Richtlinie 2003/3/EG der Kommission vom 6. Januar 2003 über Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung des "blauen Farbstoffes" (zwölfte Anpassung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates an den technischen Fortschritt), Abl. Nr. L 4 vom 09.01.2003, S. 12 - 15.

¹¹⁰ Erwägungsgrund Nr. (2) der Richtlinie 2003/3/EG.

Zum Schutz der Umwelt sollten das Inverkehrbringen und die Verwendung des blauen Farbstoffes zum Färben von Textil- und Ledererzeugnissen verboten werden. Daher sollte der blaue Farbstoff den in Anhang I der Richtlinie 76/769/EWG aufgeführten Stoffen hinzugefügt werden.¹¹¹

Diesem Vorschlag entsprechend wurde Navy Blue als Nr. 1 in der „Liste der Azofarbstoffe“ in den Anhang dieser Richtlinie aufgenommen (s. Abbildung 4).

Liste der Azofarbstoffe				
	CAS-Nummer	Index-Nummer	EG-Nummer	Stoffname
1	Nicht zugeordnet Bestandteil 1: CAS-Nummer: 118685-33-9 $C_{39}H_{23}ClCrN_7O_{12}S_2Na$ Bestandteil 2: $C_{46}H_{30}CrN_{10}O_{20}S_2, 3Na$	611-070-00-2	405-665-4	Gemisch aus: Dinatrium-(6-(4-anisidino)-3-sulfonato-2-(3,5-dinitro-2-oxidophenylazo)-1-naphtholato)(1-(5-chlor-2-oxido-phenylazo)-2-naphtholato)chromat(1-); Trinatrium bis(6-(4-anisidino)-3-sulfonato-2-(3,5-dinitro-2-oxidophenylazo)-1-naphtholato)chromat(1-)

Abbildung 4: Auszug aus dem Anhang der Richtlinie 2003/3/EG.

Damit wurde eine neue Vorgehensweise bei der Verwendungsbeschränkung von Azofarbstoffen eingeführt. Bisher orientierte sich diese nicht an dem eigentlichen Farbstoff, sondern stellte auf die durch reduktive Spaltung hieraus entstehenden schädlichen Substanzen, die sog. aromatischen Amine, ab. So heißt es in Anhang I bezüglich der unter der Überschrift „Nummer 43 – Azofarbstoffe – Liste Aromatischer Amine“ 22 hier aufgelisteten Stoffe:

1. Azofarbstoffe, die durch reduktive Spaltung einer oder mehrerer Azogruppen eines oder mehrerer der im Anhang aufgeführten aromatischen Amine in ... nachweisbaren Konzentrationen, d. h. > 30 ppm im Fertigerzeugnis oder in gefärbten Teilen davon, freisetzen können, dürfen nicht verwendet werden in Textil- und Ledererzeugnissen, die mit der menschlichen Haut oder der Mundhöhle direkt und längere Zeit in Berührung kommen können wie beispielsweise:
 - Kleidung, ...
 - Schuhe, ...
 - Textil- und Lederspielwaren, ...
 - für den Endverbraucher bestimmte Garne und Gewebe.
2. Außerdem dürfen die unter Nummer 1 erwähnten Textil- und Ledererzeugnisse nicht in den Verkehr gebracht werden, wenn sie nicht den unter dieser Nummer festgelegten Anforderungen entsprechen.
Abweichend davon gilt diese Bestimmung bis 1. Januar 2005 nicht für Textilerzeugnisse aus Altfasern, wenn die Amine aus Rückständen freigesetzt werden, die aus dem vorherigen Färben derselben Fasern stammen, und wenn die aufgeführten Amine in einer Konzentration von weniger als 70 ppm freigesetzt werden.

Für den dem neuen Regelungsansatz unterliegenden Stoff Navy Blue, der als Nr. 1 in der neu eingeführten Liste der Azofarbstoffe geführt wird, gilt nunmehr folgendes.

3. Die ‚Liste der Azofarbstoffe‘ wird hiermit dem Anhang hinzugefügt. In dieser Liste aufgeführte Azofarbstoffe dürfen in Konzentrationen von über 0,1 Masseprozent

¹¹¹ Erwägungsgrund Nr. (3) der Richtlinie 2003/3/EG.

nicht in den Verkehr gebracht oder zum Färben von Textil- und Ledererzeugnissen als Stoff oder als Bestandteil von Zubereitungen verwendet werden.

Mit der Umsetzung dieser Richtlinie in nationales Recht besteht nunmehr seit 30.06.2004 das Verbot, diesen Farbstoff in Konzentrationen von über 0,1 Masseprozent in den Verkehr zu bringen oder zum Färben von Textil- und Ledererzeugnissen als Stoff oder als Bestandteil von Zubereitungen zu verwenden.

In dieser Verwendungsbeschränkung ist allerdings keine abschließende Regelung zu sehen, denn gem. des Anhangs der Richtlinie 2000/3/EG, „43. Azofarbstoffe“, Nr. 4 gilt:

Spätestens am 11. September 2005 überprüft die Kommission die Bestimmungen über Azofarbstoffe im Lichte neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse.

d) **Risikominderung außerhalb des Stoffrechts**

aa) Anlagenbezogenes Recht

Im Unterschied zu den beiden bisher untersuchten Altstoffen ist Navy Blue keine leicht flüchtige Substanz. Daher unterfällt sie im anlagenbezogenen Recht nur der IVU-Richtlinie, nicht aber der VOC-Richtlinie.

Im Rahmen der IVU-Richtlinie gelten die allgemeinen Prinzipien der Grundpflichten der Betreiber gem. Art. 3 IVU für Anlagen, die den Stoff herstellen; außerdem bei der Verwendung von Navy Blue, wenn der Stoff in Anlagen zum Färben von Fasern oder Textilien eingesetzt wird und deren Verarbeitungskapazität 10 t pro Tag übersteigt (Nr. 6.2 Anhang I zur IVU-RL).

bb) Wasserrecht

Die Aufnahme dieses als „sehr giftig für Wasserorganismen“ (R 50 – 53) eingestufte Stoffes in die „Liste prioritärer Stoffe im Bereich der Wasserpolitik“ (Anhang X der WR-RL)¹¹² ist bisher nicht vorgesehen. Fraglich ist, ob aufgrund seiner Einstufung mit R 53 „Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben“, im Rahmen der WR-RL eine Subsumtion unter

Anhang VIII (NICHTERSCHÖPFENDES VERZEICHNIS DER WICHTIGSTEN SCHADSTOFFE)

Nr. 4 „Stoffe und Zubereitungen oder deren Abbauprodukte, deren karzinogene oder mutagene Eigenschaften bzw. steroidogene, thyreoide, reproduktive oder andere Funktionen des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind“

in Frage kommt.

Aufgrund seines Chromgehalts ist Navy Blue jedenfalls unter

ANHANG VIII: NICHTERSCHÖPFENDES VERZEICHNIS DER WICHTIGSTEN SCHADSTOFFE

7. Metalle und Metallverbindungen

¹¹² Veröffentlicht in der „Entscheidung Nr. 2455/2001/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2001 zur Festlegung der Liste prioritärer Stoffe im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG, Abl. L 331, S. 1 – 5.

zu subsumieren.

Damit unterliegt es dem System zur Ermittlung der Belastungen gem. Anhang II Nr. 1.4 der WR-RL:

1.4 Ermittlung der Belastungen

Die Mitgliedstaaten sorgen für die Erhebung und Aufbewahrung von Daten über die Art und das Ausmaß der signifikanten anthropogenen Belastungen, denen die Oberflächengewässerkörper in jeder Flussgebietseinheit unterliegen können; dies umfasst insbesondere die Einschätzung und Ermittlung der von städtischen, industriellen, landwirtschaftlichen und anderen Anlagen und Tätigkeiten stammenden signifikanten Verschmutzung durch Punktquellen, insbesondere durch die in Anhang VIII aufgeführten Stoffe ...

e)

Hinweise auf Umsetzungshemmnisse/Lücken

Zunächst bereitet schon die Identifizierung dieses Stoffes Schwierigkeiten. Diese resultieren aus mehreren Umständen. Zum einen fehlt es an einem handhabbaren eindeutigen allgemeinverbindlichen Namen, sogar die Kommission spricht in der einschlägigen Verbotsnorm 2003/3/EG lediglich von „dem“ „blauen Farbstoff“. Insofern führte die Anwendung der neustoffspezifischen Regelungen dazu, daß diesem Stoff erstmals eindeutige Identifikationsmerkmale zugewiesen wurden. Es handelt sich dabei um die ELINCS – Nummer 405-665-4 und die Index-Nummer 611-070-00-2. Die Index-Nummer ist der im Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG angegebene Identifizierungscode. Damit sind zwar eindeutige, jedoch nur numerische Identifizierungsmerkmale vorhanden. Diese besitzen aber keinen so großen Wiedererkennungswert (wie etwa ein eindeutiger Handelsname) und sind daher im täglichen Umgang mit dem Stoff zur Identifikation der hiermit verbundenen rechtlichen Regelungen nicht praktikabel.

Der bereits häufig verwendete Handelsname „Navy Blue“ stellt indes keine allgemein anerkannte Bezeichnung dar und wird daher in der Verbotsnorm weder im Text noch im Anhang verwendet, was bei den Normadressaten zu der Frage führt, ob die Richtlinie 2003/3/EG diesen Stoff denn überhaupt erfasse. Die informatorische Verknüpfung zwischen dem Stoff als solchem einerseits und den damit verbundenen und vom Verwender einzuhaltenden rechtlichen Regelungen andererseits ist aber die erste fundamentale Voraussetzung für ein effektives und effizientes Stoffmanagement. Aufgrund der komplexen Struktur dieser Verbindung kann dieser Mangel auch nicht mit Hilfe der anderen Identifikationsmittel (Summenformel, systematischer Name) behoben werden.

Zum anderen ist aufgrund der Tatsache, dass es sich bei Navy Blue um eine Mischung aus zwei Komponenten handelt, unklar, unter welchen Reaktionsbedingungen (basisch/alkalisch) und in welchem Verhältnis sie gemischt werden, welche farbgebende Verbindung dabei letztlich entsteht und in welcher Form das Schwermetall Chrom darin vorliegt: lösliche Chromate können als Cr(III) oder als Cr(VI)-

Verbindungen vorliegen.¹¹³ Während erstere weder hautreizend noch mutagen oder cancerogen sind¹¹⁴, sind letztere giftig und sensibilisieren die Haut.¹¹⁵

Denkbar wäre, daß sich aus den beiden Komponenten ein farbgebender Metallkomplex bildet, der zwei Azogruppen (N=N) und das als CrO_4^{2-} gebundene Chrom(VI) enthält. Ein solches Molekül verfügte über ein ausgedehntes **konjugiertes π -Bindungssystem** (s. Abbildung 5). Systeme dieser Art zeichnen sich durch Absorption von sichtbarem Licht aus, weshalb die Substanzen regelmäßig farbig erscheinen.¹¹⁶

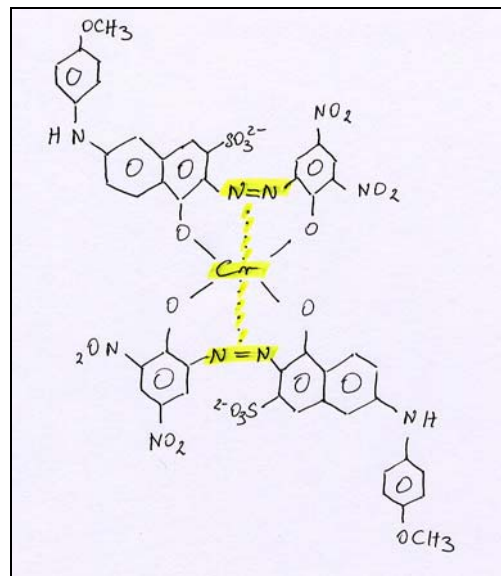


Abbildung 5: Mögliche Strukturformel der letztlich farbgebenden Verbindung des Navy Blue.

Im Hinblick auf das Verhältnis zu den sektoralen Regelungen des Anlagen- und des Wasserrechts ergibt sich für Navy Blue die Konstellation, dass vermutlich ein erheblicher Teil der Verwendungen in Anlagen erfolgen wird, deren Kapazität unterhalb der Mengenschwelle des Anhangs zur IVU-RL verbleibt. Außerdem ist mit einer großen Zahl von – zeitlich inhomogenen – Stoffeinträgen auf dem Wasserpfad zu rechnen. Diese ließen sich zwar möglicherweise durch entsprechende Vorkehrungen (Zugabe eines Fixiermittels) deutlich reduzieren; jedoch konnte im Rahmen der stoffrechtlichen Prüfung keine Gewissheit darüber gewonnen werden, in welcher Weise sich dies in der Praxis sicherstellen ließe. Selbst wenn auf der Ebene des Wasserrechts entsprechende Rechtsgrundlagen vorhanden wären, würde sich immer noch das Problem stellen, wie man durch Monitoring-Maßnahmen deren Einhaltung sicherstellen könnte.

¹¹³ RÖMPP-Lexikon Chemie, (10.), 1, 738.

¹¹⁴ Römpp-Lexikon Chemie, (10.), 1, 737.

¹¹⁵ Römpp-Lexikon Chemie, (10.), 1, 738.

¹¹⁶ Mortimer, S. 533.

Bei dem Neustoff Navy Blue zeigen sich damit Schnittstellenprobleme sowohl auf der legislativen als auch auf der administrativen Ebene, womit von einer Instrumentenlücke erster und zweiter Ordnung auszugehen ist.

4

Abschließender Befund

Aus der Analyse der drei Beispielstoffe hinsichtlich ihrer jeweiligen Risikominderungsmaßnahmen und deren Umsetzungsmöglichkeiten lassen sich folgende übergreifende Schlussfolgerungen im Hinblick auf die stoffbezogene Risikominderung ziehen:

Zunächst ist auffällig, dass auch hinsichtlich des Neustoffs Navy Blue, für den das Procedere der Datenerfassung, Risikobewertung und Risikominderung vor seiner Vermarktung durchgeführt werden sollte, noch immer wesentliche Informationsdefizite bestehen.

Hinsichtlich der im Zentrum des Interesses stehenden Altstoffe Anilin und Toluol ist festzustellen, dass der für sie jeweils durchgeführte Altstoffbewertungsprozess hinter dem angestrebten Ziel zurückbleibt, „maßgeschneiderte“ Minderungskonzepte zu entwickeln und dabei insbesondere auch punktquellenbezogene Maßnahmen mit einzubeziehen. Zwar haben die Berichtersteller durchaus entsprechende Maßnahmen identifiziert und fordern z.B. die Einführung von ELVs / EQSs im Rahmen von IPPC oder WFD. Allerdings fehlt es im Weiteren an spezifischen Vorgaben sowohl in der Altstoff-Verordnung als auch im TGD-RRS, mit denen sichergestellt werden könnte, dass diese Forderungen auch umgesetzt werden. Offenbar geht man von vornherein von Umsetzungsschwierigkeiten aus:

“If the rapporteur can show that the non-implementation of EC legislation is responsible for the continued existence of risks which need to be limited, this will give the Community good reason to act.”¹¹⁷

Offenbar geht man von vornherein davon aus, die Umsetzung nach dem Anlagen- und Wasserrecht sei wenig erfolgversprechend; dann aber erscheint es wenig sinnvoll, zunächst Maßnahmen der Mitgliedstaaten auf dieser Grundlage zu empfehlen.

Auch stellt sich die Frage, ob es aber wirklich Aufgabe des Berichterstatters sein kann, Vollzugsdefizite zweiter Ordnung zu analysieren bzw. zu prognostizieren. Eine überzeugende Lösung des Schnittstellenproblems auf Seiten des gemeinschaftlichen Chemikalienrechts kann man darin wohl kaum sehen. Ob sich auf Seiten der punktquellenbezogenen Rechtsakte der Gemeinschaft Ansatzpunkte zur Lösung des Schnittstellenproblems finden lassen, analysiert Kapitel E.

¹¹⁷ TDG-RRS, S. 24, Nr. 5.5.

E

Umsetzung der Risikominderungsmaßnahmen außerhalb des EG-Chemikalienrechts

In diesem Kapitel ist – im Schwerpunkt konzentriert auf die vorstehend genauer untersuchten Beispielstoffe – das anlagen- bzw. medienbezogene Umweltrecht der EG daraufhin zu analysieren, inwieweit sich dort Anknüpfungspunkte für die Lösung des Schnittstellenproblems finden lassen.

Den Ausgangspunkt der Darstellung bilden jeweils die Empfehlungen aus den Risikominderungsstrategien, um anschließend nach Schnittstellen im Anlagen- oder Medienrecht zu fragen, die geeignet erscheinen, Minderungsmaßnahmen umzusetzen. Ziel ist es, Schnittstellenprobleme zu identifizieren und jeweils Lösungsmöglichkeiten zu erörtern. Eine zusammenfassende Darstellung der Gestaltungsoptionen zur Lösung der Schnittstellenproblematik findet sich in Kapitel H, Seite 75 ff.

1

Anlagenbezogenes Recht

Die Risikominderungsstrategien der untersuchten Beispielstoffe, aber auch die weiteren verabschiedeten Risikominderungsempfehlungen (etwa Kommission 2001 und 2004¹¹⁸), verweisen regelmäßig auf das anlagenbezogene Instrumentarium der IVU-Richtlinie (ergänzt etwa durch die in ihrem Regelungsgegenstand ebenfalls anlagenbezogene VOC-Richtlinie). Oftmals empfiehlt man die Entwicklung von emissionsbezogenen Anforderungen (unten b); z.T. wird auch auf die Notwendigkeit verwiesen, Umweltqualitätsstandards zu entwickeln – so etwa bei Toluol, siehe unter c) – und eine geeignete Überwachung zu gewährleisten (siehe unter E3, Seite 53). Voraussetzung dafür ist allerdings, dass sich die Risikominderungsmaßnahmen auf Anlagen beziehen, die das gemeinschaftliche Anlagenrecht auch erfasst (a).

a)

Anwendungsbereich des Anlagenrechts

Kernstück des gemeinschaftlichen Anlagenrechts ist die Richtlinie 96/61/EG „über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung“ (IVU-RL bzw. IPPC). Der Richtlinie unterfallen die in Anhang I genannten Anlagen, die – ähnlich wie die 4. BImSchV – nach Branchen geordnet ist. In aller Regel nennt der Anhang I dabei Mengen- bzw. Leistungsschwellen, ab deren Überschreitung die Pflichten des Betreibers eingreifen, so beispielsweise:

Nr. 6.2. Anlagen zur Vorbehandlung (Waschen, Bleichen, Mercerisieren) oder zum Färben von Fasern oder Textilien, deren Verarbeitungskapazität 10 t pro Tag übersteigt oder

¹¹⁸ Die Empfehlung 2004/394/EG verweist für insgesamt neun Maßnahmen auf die IVU-Richtlinie; überwiegend wird – wie auch bei Toluol (siehe Abschnitt D2c)aa), Seite 28) - die Entwicklung von BVT-Standards empfohlen, bei Butadiene und Acrylonitrile wird das bestehende IVU-Regelwerk für ausreichend gehalten.

Auch die Risikominderungsempfehlung 2001/838/EG der Kommission verweist bei vier Maßnahmen auf die IVU-Richtlinie, in deren Rahmen an BVT-Referenzdokumenten (BREF) gearbeitet wurde, die sich mit verschiedenen chemischen Prozessen befassen.

Nr. 6.7. Anlagen zur Behandlung von Oberflächen von Stoffen, Gegenständen oder Erzeugnissen unter Verwendung von organischen Lösungsmitteln, insbesondere zum Appretieren, Bedrucken, Beschichten, Entfetten, Imprägnieren, Kleben, Lackieren, Reinigen oder Tränken, mit einer Verbrauchskapazität von mehr als 150 kg Lösungsmitteln pro Stunde oder von mehr als 200 t pro Jahr.

Eine Ausnahme bilden die Anlagen zur Herstellung von Stoffen durch chemische Umwandlung, wo lediglich ein „industrieller Umfang“ gefordert ist. Alle Anlagen, die Stoffe nach REACH herstellen, fallen damit unter die IVU-Richtlinie. Hingegen erfolgt der Einsatz des Beispielstoffes Navy Blue in mittelständigen Betrieben der Textilbearbeitung und liegt damit außerhalb des Anwendungsbereiches der IVU-Richtlinie.

Der Bestand gemeinschaftlichen Anlagenrechts beschränkt sich nicht auf die IVU-Richtlinie. Zum einen gibt es stoffgruppenspezifische Regelungen, wie etwa die VOC-Richtlinie, die nicht nur die Herstellung, sondern auch den weiteren Einsatz der Beispielstoffe Anilin und Toluol erfasst (siehe unter D1c)aa), Seite 18 sowie unter D2c)aa), Seite 28); sofern jeweils die Anlagengröße bzw. die Mengenschwelle dieser Richtlinie, die nicht mit denen der IVU-Richtlinie übereinstimmen, erreicht wird. Daneben gibt es weitere anlagenbezogene Spezialnormen des Gemeinschaftsrechts, etwa für fossile Großfeuerungs- oder Abfallbehandlungsanlagen.¹¹⁹

Das Wasserrecht (unten 2) enthält – formuliert aus der Perspektive dieses Mediums – ebenfalls Vorgaben, die sich auf den Betrieb industrieller Anlagen auswirken. Das Wasserrecht kennt dabei keine Mengenschwellen, sondern gilt für alle diejenigen, die Stoffe in ein Gewässer einbringen; sei es auf direktem Wege (Einbringen von Schadstoffen als „Direkteinleiter“) oder sei es auf anderem Wege (als „Indirekteinleiter“ über die kommunale Kläranlage oder vermittelt über den Luft- bzw. Bodenschadstoffpfad; „diffuse Quellen“). Die in den Beispielstoffen identifizierten problematischen anlagenbedingten Expositionen auf dem aquatischen Pfad (so etwas bei Anilin und Navy Blue) werden daher von dem anlagenbezogenen Gehalt des Wasserrechts auch dann erfasst, wenn die Anlage nicht der IVU-Richtlinie unterliegt.

Will man anlagenbedingte Stoffrisiken mit dem bestehenden Instrumentarium adressieren, verbleibt als Lücke jene weiteren Stoffverwendungen, die in Anlagen erfolgen, die nicht der IVU-Richtlinie unterfallen und für die es keine Spezialnorm gibt und wo das Risiko nicht über den Wasserschadstoffpfad vermittelt ist, sondern in Emissionen in die Umweltmedien Luft und Boden besteht. In den beispielhaft untersuchten Stoffen wurde diese Lücke nicht relevant; dies kann sich bei anderen Stoffen anders darstellen.

Sucht man nach einer Parallele im deutschen Recht, ist auf die „nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen“ nach §§ 22 ff. BImSchG zu verweisen, die zwar nicht den strengen Grundpflichten des § 5 BImSchG unterliegen, wo das Recht jedoch einen gewissen Mindestschutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen fordert.¹²⁰ Auf Gemeinschaftsebene wäre es möglich, für die nicht der IVU-Richtlinie unterfallenden Anlagen eine ähnliche Pflichtenstellung zu formulieren und dies mit der Forderung

¹¹⁹ Siehe dazu Führ, in: Koch/Scheuing 2003 (GK-BImSchG), § 16 Rn. 116 ff.

¹²⁰ Siehe dazu Roßnagel, in: Koch/Scheuing 2003 (GK-BImSchG), § 22 Rn. 11 ff.

zu verknüpfen, Umweltqualitätsstandards auch im Emissionsverhalten dieser Anlagen einzuhalten.

b) **Emissionsbezogene Risikominderungsmaßnahmen**

aa) Empfehlungen aus der Risikominderung

Die Minderungsstrategie für Toluol sah vor, Emissionsminderungsmaßnahmen in die Entwicklung der BREF's einzubeziehen.¹²¹ Die von Kommission 2004 beschlossenen Minderungsempfehlungen aus dem Jahr 2004 greifen dies auf (siehe Abschnitt D2):

It is recommended, to facilitate permitting under Council Directive 96/61/EC (Integrated Pollution Prevention and Control) that this substance is included in the ongoing work to develop guidance on 'Best Available Techniques' (BAT).¹²²

Demgegenüber fand sich in der Risikominderungsempfehlung 2001/838/EG der Kommission die Aussage,¹²³ emissionsbezogene Anforderungen seien „zu prüfen“. Die Empfehlung wählte damit eine zurückhaltendere Formulierung. Zugleich geht man aber offenbar davon aus, es seien neue Mechanismen der Interaktion zwischen Stoffrecht und anlagenbezogenem Recht zu entwickeln: Ausdrücklich ist von der „Entwicklung neuer Gemeinschaftsverfahren“ die Rede.

Die Minderungsstrategie für Anilin empfiehlt die Definition von Emissionsstandards im Rahmen der IVU-RL (BREF) oder auf nationaler Ebene, lässt aber offen, auf welchem Wege man dies erreichen kann (siehe unter D1d)bb), Seite 23).

bb) Schnittstellenprobleme und Lösungsmöglichkeiten

Die „Übergabe“ der Ergebnisse aus der Risikoanalyse (RAR) und der Risikominderung (RRS) erfolgt damit in der Weise, dass man die Empfehlung ausspricht, diese bei der Erstellung der BREF's zu den besten verfügbaren Techniken (BVT/BAT) zu berücksichtigen. Eine – rechtlich bindende – Verpflichtung resultiert daraus nicht.

Aber auch dann, wenn man im Rahmen des Art. 16 IVU-RL die stoffrechtliche Empfehlung aufgreift, ist über die Art und Weise der Berücksichtigung noch nichts ausgesagt. Gleiches gilt für die Frage, innerhalb welches Zeitraums mit einer (Neu-) Erstellung der jeweiligen BREF's zu rechnen ist. Und schließlich ist in Rechnung zu stellen, dass die Zusammenstellung der besten verfügbaren Techniken in den BREF's nicht mit europaweit verbindlichen Emissionsgrenzwerten zu verwechseln ist. Vielmehr bedarf es jeweils einer Umsetzung in verbindliche Vorgaben für die Betreiber der betroffenen Industrieanlagen,¹²⁴ was meist in Form von Nebenbestimmungen zur

¹²¹ Dänemark als Berichterstatter schlägt vor, „a recommendation that specify that the concerned industrial sector and respective abatement technology should be included in the forthcoming work on the respective BREF (IPPC)“; siehe dazu Abschnitt D. 2. c).

¹²² Risikominderungsempfehlung 2004, L 144/117.

¹²³ „Darüber hinaus sind unter Berücksichtigung der Entwicklung neuer Gemeinschaftsverfahren zusätzliche Maßnahmen für Nonylphenol und Nonylphenoethoxylate zu prüfen, einschließlich eventueller Gemeinschaftsmaßnahmen zur Vermeidung der Verschmutzung (IVU-Richtlinie) ...“.

¹²⁴ Die Aufnahme in Verwaltungsvorschriften – etwa in die TA Luft – erzeugt noch keine Verhaltenspflichten für die Anlagenbetreiber, dies wäre aber etwa über eine Rechtsverordnung möglich (siehe die zur Umsetzung der VOC-Richtlinie ergangene 31. BImSchV).

behördlichen Gestattung des Anlagenbetriebs geschehen wird. Dabei sind die Inhalte der BREF's zu berücksichtigen, aber sie definieren nicht die Festlegungen in den Nebenbestimmungen.¹²⁵

Grundlage für die stoffrechtlichen Empfehlungen in Richtung BVT sind Ermittlungen über „potentielle Risikominderungsmaßnahmen“, die im Rahmen der RRS vorgenommen und auch im Hinblick auf die Geeignetheit und Erforderlichkeit hin bewertet werden: Regelmäßig zählen zu den „Potential risk reduction measures“ sowohl Minderungsmaßnahmen bei Herstellung und Verarbeitung des jeweiligen Stoffes als auch bei Anwendungen entlang der Wertschöpfungskette (down stream uses), die z.T. in IVU-Anlagen stattfinden.¹²⁶ Dabei erfolgt im Rahmen der RRS – ausgehend von der immissionsbezogenen Feststellung, der PNEC sei überschritten – eine zum Teil relativ intensive Auseinandersetzung mit den technischen Möglichkeiten, die Emissionen¹²⁷ des Stoffes zu verringern, sowie mit den damit einhergehenden wirtschaftlichen Effekten. Eine solche Auseinandersetzung ist in dem stoffrechtlichen Kriterienkatalog zur Auswahl der Risikominderungsmaßnahmen (*effectiveness, practicality, economic impact, monitorability*)¹²⁸ auch vorgesehen. Damit begibt sich der Prozeß der stoffbezogenen RRS-Erstellung aber zwangsläufig in den Regelungsbereich des anlagenbezogenen Rechts.

Zu beachten ist allerdings der unterschiedliche Regelungsansatz der stoffbezogenen Risikominderung und des Anlagenrechts: Das Stoffrecht zielt darauf ab, einzelstoffliche Risiken zu bewältigen. Die IVU-Richtlinie will in integrierter Betrachtungsweise sämtliche von einer Anlage ausgehenden Umweltwirkungen vorbeugend verringern („integrierte Verminderung der Umweltbelastung“/„integrated pollution prevention“). Diese abweichende Regelungsintention könnte dazu führen, dass einzelstoffliche Minderungsziele zurückgestellt werden, weil im Rahmen einer integrativen Betrachtung sich aus der Abwägung mit konkurrierenden Minderungszielen andere Prioritäten ergeben. Dies wäre aus der Sicht des Stoffrechts ein wenig zufriedenstellendes Ergebnis. Allerdings verlangt die IVU-Richtlinie in Art. 3 b) auch, industrielle Anlagen so zu betreiben, dass „keine erheblichen Umweltverschmutzungen verursacht werden“ („no significant pollution is caused“). Auch in der IVU-Richtlinie findet die emissionsbezogene vorsorgende Minderung durch den „Einsatz der besten

¹²⁵ Siehe Art. 9 Abs. 4 IVU-RL, wonach u.a. auch die „technische Beschaffenheit der betroffenen Anlage“ zu berücksichtigen ist. In Deutschland schreibt der Anhang zu § 3 Abs. 6 BImSchG in der Nr. 12 vor, die Ergebnisse der BREF's zu berücksichtigen (dazu Jarass, BImSchG-Kommentar, 5. Aufl. 2002, § 3 Rn. 92 ff.)

¹²⁶ Siehe etwa Kap. 4 des RRS-Toluene.

¹²⁷ Der Begriff Emissionen ist hier im Sinne der IVU-Richtlinie umfassend zu verstehen, er umfasst also (wie auch § 3 Abs. 6 BImSchG und anders als die Begriffsbestimmung in § 3 Abs. 3 BImSchG) Freisetzungen in alle Umweltmedien, woraus sich zugleich eine Überlagerung mit dem medienbezogenen Ansatz des Wasserrechts ergibt. Aufgabe er in Umsetzung der IVU-Richtlinie durch die nationalen Behörden zu erteilenden anlagenrechtlichen Zulassung ist es dann, im Wege einer integrativen Betrachtung, ein „hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt“ sicherzustellen (siehe § 1 Abs. 2, § 3 Abs. 6, § 5 Abs. 1 BImSchG).

¹²⁸ Siehe TGD-RSS („Step 4“), 23 ff.

verfügbaren Techniken“ (Art. 3 a) IVU-Richtlinie)¹²⁹ damit eine Ergänzung im Hinblick auf immissionsbezogene Vorgaben (siehe dazu unter E1c), Seite 47). Wenn es gelingt, eine immissionsbezogene Verknüpfung von Stoffrecht und Anlagenrecht herzustellen (siehe unter H2b), Seite 79), dann erscheinen auch die Differenzen im Regelungsansatz auf der Emissionsseite nicht mehr so schwerwiegend. Durch entsprechende Monitoring-Maßnahmen wäre freilich zu gewährleisten, dass tatsächlich eine Umsetzung in den konkreten Anlagenbetrieb erfolgt (siehe unter E3, Seite 53).

cc) Ergebnis

Im Verhältnis zwischen Altstoffrecht und IVU-RL ist das Zusammenspiel der beiden Regelwerke auf der legislativen Ebene nicht geregelt. Zu konstatieren ist damit ein Schnittstellenproblem erster Ordnung. Nach den bisherigen Erfahrungen spricht einiges dafür, dass dieses – nicht nur bei den beiden Beispielstoffen – zu einem Vollzugsdefizit auf der administrativen Ebene führt (legislativ programmiertes Vollzugsdefizit zweiter Ordnung).

Weil die stoffrechtlichen Kriterien (*effectiveness, practicality, economic impact, monitorability*) letztlich nichts anderes sind als eine Umschreibung der Kriterien des – auch im Gemeinschaftsrecht zu beachtenden – Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit, spricht einiges dafür, die Ergebnisse der stoffrechtlichen Prüfungsschritte auch für das Anlagenrecht fruchtbar zu machen; etwa in der Gestalt, dass sie – bis zu einer Erarbeitung bzw. Anpassung der entsprechenden BREF's – von den nationalen Vollzugsbehörden analog heranzuziehen sind.

Dazu bedarf es aber einer rechtlichen Festlegung auf Seiten des Stoffrechts, die definiert, welchen Teilen der RRS diese Wirkung zukommen soll; umgekehrt wäre im Rahmen der IVU-RL (etwa durch eine Ergänzung von Art. 16 Abs. 2 in dem Sinne: „Als Informationsaustausch im Sinne dieser Richtlinie gelten auch die entsprechend gekennzeichneten Bestandteile der Risikominderungsstrategie nach Art. 10 Abs. 3 UA 2 der Verordnung 793/93 EWG“). Wie unter bb) ausgeführt, würde eine solche Festlegung die Mitgliedstaaten nicht unmittelbar binden; sie wären jedoch gehalten, die Ergebnisse der stoffrechtlichen Bewertung bei der Definition der Genehmigungsbedingungen zu berücksichtigen.

c)

Immissionsbezogene Risikominderung

aa) Empfehlungen aus der Risikominderung

In den Risikominderungsempfehlungen der Kommission aus dem Jahre 2004 findet sich regelmäßig die Aussage:

“local emissions to the environment should, where necessary, be controlled by national rules to ensure that no risk for the environment is expected.”¹³⁰

¹²⁹ In der englischen Fassung (Council Directive 96/61/EC of 24 September 1996 concerning integrated pollution prevention and control) heißt es: „all the appropriate preventive measures are taken against pollution, in particular through application of the best available techniques“.

¹³⁰ Risikominderungsempfehlung 2004, 79, 88 f., 93, 101, 105, 112 und 117 (Toluol).

Damit ist implizit ("risk for the environment") auch ausgedrückt, dass die Immissionen die Schädlichkeitsschwelle nicht überschreiten sollen.

Aufgrund des umfassenden Emissionsbegriffs des Gemeinschaftsrecht (siehe Art. 2 Nr. 5 IVU-RL) sind damit Wirkungen auf alle Umweltmedien abgedeckt, womit sich zugleich Überschneidung mit dem Wasserrecht (siehe Abschnitt E2, S. 49) ergeben.

bb) Schnittstellenprobleme und Lösungsmöglichkeiten

Das Altstoffrecht hat einen Wirkungs- und damit immissionsbezogenen Ausgangspunkt (siehe Abschnitt C1b), Seite 8): Risikominderungsmaßnahmen stützen sich auf die Prognose, die „Nicht-Schädlichkeits-Schwelle“ (PNEC) werde überschritten. Solange es aber im Anlagenrecht keine Anknüpfungspunkte mit dem Stoffrecht gibt, ist eine Übernahme der Feststellungen aus dem Altstoff-Regime nicht gewährleistet. Die Ursache der daraus resultierenden Vollzugsdefizite liegt damit in einer Instrumentenlücke (in Gestalt fehlender Schnittstellen) auf der legislativen Ebene.

Eine Lösung dieses Schnittstellenproblems mit hoher Rechtssicherheit wäre die Überführung in entsprechende Qualitätsnormen des Gemeinschaftsrechts; etwa in eine Tochter-Richtlinie zur Luftqualitäts-Rahmen-Richtlinie. Angesichts der Vielzahl der zu regulierenden Altstoffe und der oftmals auf wenige Punktquellen beschränkten Problemfällen, erscheint dieser Weg allerdings nur in Ausnahmefällen als angemessen. Zu suchen ist daher nach einem – im Gemeinschaftsrecht bislang nicht vorgesehenen – Weg mit geringeren politischen und administrativen Transaktionskosten. In Betracht käme hier eine gemeinschaftsrechtlich verankerte Vermutung, der PNEC bezeichne die Schädlichkeitsschwelle (siehe dazu unter H2b), Seite 79).

Die Begründung dafür ist primär pragmatischer Natur: Die mit hohem Aufwand – und nach gemeinschaftsweit standardisiertem Verfahren unter Beteiligung aller nationalen Fachbehörden diskutierten, zudem unter Einschluss einer wissenschaftlichen Qualitätssicherung – erarbeiteten Werte stellen einen plausiblen Anknüpfungspunkt für die Risikoeinstufung dar. Sie sind allerdings naturwissenschaftlich nicht derart belastbar und mangels Beschlussfassung in einem rechtsförmlichen Verfahren auch rechtsstaatlich nicht in einer Weise abgesichert,¹³¹ dass sich darauf strikte Handlungspflichten für die nationalen Behörden ableiten ließen.

cc) Ergebnis

Für die Lösung des Schnittstellenproblems erscheint es sinnvoll, den zuständigen Behörden jedenfalls für die im Rahmen des Stoffprüfungsprozesses als problematisch erkannten Punktquellen

- explizite Pflichten zur Ermittlung der Immissionsbelastung,
- Prüfungspflichten im Hinblick auf Abhilfemaßnahmen und

¹³¹ Nach dem Wortlaut der Verordnung (Art. 10 Abs. 3 UA 1) ist die Risikoermittlung Aufgabe des Berichterstatters. Ob die Billigung der „Ergebnisse der Risikobewertung“ sowie der „empfohlenen Strategien“ im Regelausschussverfahren (Art. 11 Abs. 2 i.V.m. Art. 15 VO 793/93/EWG; siehe dazu Abschnitt C1c), Seite 10) gleichzusetzen ist mit einer förmlichen Feststellung der PNEC-Werte, erscheint fraglich. Durch eine Klarstellung ließe sich diese Unsicherheit jedoch beseitigen und die gemeinschaftsweite Verbindlichkeit PNEC-Werte festschreiben. Dabei wäre freilich auch zu definieren, welche Rechtsfolgen daraus für den Vollzug anderer sektoraler Regelwerke erwachsen sollen.

- entsprechende Berichts- und Begründungspflichten aufzuerlegen (zu den entsprechenden Gestaltungsvorschlägen im Einzelnen siehe unter H, Seite 75). Ergänzend sind entsprechende Monitoringmaßnahmen vorzusehen (siehe unter E3, Seite 53).

2

Wasserrecht

Das Wasserrecht befindet sich momentan in einer Übergangssituation. Neben der Wasserrahmen-Richtlinie mit ihrem „ganzheitlich“ angelegten Instrumentarium kommen für einen gewissen Zeitraum auch die bisherigen Einzelrichtlinien zur Anwendung.¹³² Dementsprechend stützen sich auch die Risikominderungsempfehlungen der Kommission auf diese unterschiedlichen Rechtsgrundlagen. Die Empfehlungen nennen die Aufnahme in die „Liste prioritärer Stoffe“ nach Anhang X WR-RL (unten a) sowie als Interimsstrategie Maßnahmen auf der Grundlage der Richtlinie 76/464/EWG (b). In Betracht kommt schließlich, risikobehaftete Altstoffe als Gefährliche Stoffe nach Anhang VIII Nr. 4 der WR-RL einzuordnen (c)¹³³ und die risikobehafteten Altstoffe bei der Bestimmung des Gewässerzustands zu berücksichtigen (d).

Im Folgenden sind für die unterschiedlichen instrumentellen Möglichkeiten zunächst die empfohlenen Maßnahmen mit den daraus resultierenden Schnittstellenproblemen zu schildern (jeweils in Abschnitt aa), bevor sich Ansätze zur Lösung der Schnittstellenproblematik diskutieren lassen (bb).

a)

Aufnahme in die „Liste prioritärer Stoffe“ (Anhang X WR-RL)

Beide Beispielstoffe aus der Altstoffregulierung sind bisher nicht in der „Liste prioritärer Stoffe im Bereich der Wasserpolitik“ (Anhang X der WR-RL) verzeichnet.

aa) Empfehlungen und daraus resultierende Schnittstellenprobleme

Denkbar ist jedoch, dass die aquatisch problematischen Altstoffe zukünftig dort aufgeführt werden, wie dies etwa die Risikominderungsempfehlung zu Toluol auch explizit vorschlägt (siehe 2004/394/EG, dazu unter D. 2. c)).

Art. 16 Abs. 2 WR-RL sieht für die Aufnahme in die Liste ein Auswahlverfahren vor, welches explizit auf die Verfahren der EG-Altstoffregulierung Bezug nimmt.¹³⁴ Eine Aufnahme in die Liste prioritärer Stoffe erscheint – auch im Hinblick auf die Grundsätze der Subsidiarität und der Verhältnismäßigkeit – allerdings nur dann geboten,

¹³² Siehe dazu Seidel/Rechenberg 2004, 213 ff.

¹³³ Für die Rückstände aus der Abwasser-Behandlung, die sich bei den Beispielstoffen ebenfalls als problematisch erwiesen haben, wären zudem Schnittstellen im Abfall- bzw. Bodenschutzrecht zu identifizieren (worauf auf dieser Stelle nicht genauer eingegangen werden soll).

¹³⁴ Die Vorschrift lässt aber auch ein vereinfachtes Verfahren der Risikobewertung auf der Grundlage wissenschaftlicher Prinzipien zu. Das sog. COMMPS-Verfahren erlaubt die „Combined Monitoring and Modelling Priorisation of Substances“. Damit werden erstmals verschiedene Bewertungsmethoden gleichrangig behandelt. Auf dieser Grundlage basiert denn auch die Entscheidung zur Festlegung der prioritären Stoffe (2455/2001/EG vom 15.12.2001, EG-Abl. L 331/1), wie sich aus dem 6. Erwägungsgrund ergibt.

wenn es sich um eine „weitverbreitete Form der Verschmutzung“ (Art. 16 Abs. 2 UA 2 3. Sp. WR-RL) handelt. Wenn dies der Fall ist, sollte das Instrumentarium der wasserseitigen gemeinschaftsweiten Minderungsstrategie zum Einsatz kommen.

bb) Ergebnis

Eine legislative Verknüpfung zwischen Altstoff- und Wasserrecht existiert im Hinblick auf die „Anhang X-Stoffe“. Abzuwarten bleibt aber in diesem Fall, ob die stoffrechtliche Empfehlung von Seiten der Gewässeradministration auch aufgegriffen wird. Eine dahingehende rechtliche Verpflichtung gibt es jedenfalls bislang nicht. Sie wäre wohl auch nicht unbedingt zielführend, weil die Auswahl der prioritären Stoffe nach Anhang X aus einer gewässerfachlichen Perspektive und im Hinblick auf den gewässerseitigen Handlungsbedarf erfolgen soll.

Die Federführung für die Entwicklung der wasserseitigen Minderungsstrategien bei den „prioritären Stoffen“ liegt in den Händen der Kommission. Die von ihr zu erarbeitenden Vorschläge haben dabei den gleichen Kriterien zu genügen, wie die Risikominderungsstrategien nach dem Altstoffrecht (Effektivität, Kostenwirksamkeit und Verhältnismäßigkeit, Monitoring; siehe Art. 16 Abs. 6 WR-RL). Von daher liegt es nahe, nicht nur, wie bislang vorgesehen, bei der Auswahl der prioritären Stoffe, sondern auch bei den zu ergreifenden Minderungsmaßnahmen auf die Ergebnisse der stoffrechtlichen Prüfung zurückzugreifen.

Offen bleibt allerdings, wie mit punktquellenbezogenen Problemen umzugehen ist, die nicht (oder noch nicht) in die Liste prioritärer Stoffe nach Anhang X aufgenommen wurden. Insoweit fehlt es an einem Abstimmungsmechanismus zwischen den beiden Regelwerken.

Im Ergebnis ist auch für das Verhältnis zwischen Altstoffrecht und WR-RL von einer Instrumentenlücke auf der legislativen Ebene auszugehen. Damit besteht auch auf der administrativen Ebene keine Gewähr dafür, dass die altstoffrechtlich als notwendig erachteten Minderungsmaßnahmen auch tatsächlich realisiert werden.

b)

Interimsstrategie auf der Grundlage der Richtlinie 76/464/EWG

Weil bereits die Neuerstellung der Liste der „Anhang X-Stoffe“ einige Zeit in Anspruch nimmt und erst anschließend eine Verständigung über gemeinschaftsweite Maßnahmen erfolgen soll,¹³⁵ stellt sich die Frage nach einer geeigneten Interimsstrategie.

aa) Empfehlungen und daraus resultierende Schnittstellenprobleme

Die Risikominderungsempfehlung sieht hierzu vor, auf die noch bis 2013 gültige Gewässerschutz-Richtlinie 76/464/EWG zurückzugreifen:

“that, in the meantime, toluene should be considered as a relevant List II substance in Council Directive 76/464/EEC on pollution caused by certain dangerous substances dis-

¹³⁵ Art. 16 Abs. 8 WR-RL, wobei die Mitgliedstaaten – für den Fall, dass es zu keiner gemeinschaftsweiten Einigung kommt – binnen fünf Jahren nach der Aufnahme in die Liste die entsprechenden Maßnahmen zu ergreifen haben (Satz 3).

charged into the aquatic environment of the Community, thus requiring the establishment of national quality objectives, monitoring and eventual reduction measures, as to ensure that concentrations in surface water systems do not exceed the quality objective”¹³⁶

Zu entwickeln sind also nationale Qualitätsziele, ein Überwachungssystem¹³⁷ und gegebenenfalls auch Minderungsmaßnahmen.

bb) Ergebnis

Zu klären ist daher, welche Rolle dabei die bereits im Rahmen des Altstoffregimes entwickelten Standards (PNEC) und die gewonnenen Erkenntnisse über die Belastungssituation spielen können oder sollten (siehe dazu unter E1c)bb), Seite 48 sowie H2, Seite 77). Rechtliche Vorgaben oder administrative Standards für eine Verknüpfung der Regelwerke fehlen bislang.

c)

Gefährliche Stoffe nach Anhang VIII Nr. 4

aa) Empfehlungen und daraus resultierende Schnittstellenprobleme

Die Analyse der Beispielstoffe zeigt, dass sich die Zahl problematischer Punktquellen in einigen Fällen lediglich auf eine überschaubare Anzahl von Mitgliedstaaten beschränkt. Dann aber erscheint es, wie bereits festgestellt, wenig sinnvoll, das aufwendige Verfahren europaweiter Abstimmung nach der WR-RL (erneut) in Angriff zu nehmen. Zu suchen ist vielmehr nach einer spezifisch punktquellenbezogenen Lösung.

Fraglich ist, ob die WR-RL für eine derartige „dezentrale Problemlösung“ ein geeignetes Instrumentarium bereithält. Ein Ansatzpunkt könnte der Anhang VIII der RL sein, der ein „nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe“ enthält und dabei nicht nur Stoffe bzw. Stoffgruppen auflistet, sondern u.a. in Nr. 4 auch qualitative Kriterien heranzieht.

Bei den Beispielstoffen ist jedenfalls für Toluol¹³⁸ aufgrund der Einstufung als R 63 („Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen“) davon auszugehen, dass der Stoff unter Anhang VIII Nr. 4 der WR-RL fällt.¹³⁹

Daraus resultiert für die Mitgliedstaaten nach Art. 5 WR-RL i.V.m. Anhang II die Verpflichtung, die Belastungssituation zu ermitteln:

Anhang II, Nr. 1.4 Ermittlung der Belastungen
--

¹³⁶ Risikominderungsempfehlung 2004, L 144/117.

¹³⁷ Handelt es sich lediglich um eine begrenzte Anzahl an Punktquellen, erscheint ein flächendeckendes Monitoring nicht sinnvoll; die Richtlinie fordert dies aber auch nicht.

¹³⁸ Anilin gibt wegen „möglicher krebserzeugender Wirkung beim Menschen Anlass zur Besorgnis“; siehe Seite 21.

¹³⁹ Gleiches dürfte für „Navy Blue“ gelten, wenn die Verwendungsbeschränkung für den Stoff aufgehoben werden sollte.

„Einschätzung und Ermittlung der von städtischen, industriellen, landwirtschaftlichen und anderen Anlagen und Tätigkeiten stammenden signifikanten Verschmutzung durch Punktquellen,¹⁴⁰ insbesondere durch die in Anhang VIII aufgeführten Stoffe“

Auf der Grundlage dieser Ermittlungen haben die Mitgliedstaaten ein Maßnahmenprogramm zu entwickeln. Art. 11 Abs. 3 g) WR-RL fordert hier – unter Bezug auf die Artt. 10 und 16 WR-RL – punktquellenbezogene Emissionsbegrenzungen.

Art. 15 WR-RL erlegt den Mitgliedstaaten Berichtspflichten auf bezüglich der Bewirtschaftungspläne sowie – allerdings lediglich in zusammenfassender Form – im Hinblick auf die Analysen nach Art. 5 und die Überwachung nach Art. 8 WR-RL.

bb) Ergebnis

Dieses Instrumentarium erscheint damit – auch vor dem Hintergrund der unter E1c(cc), Seite 48 formulierten Ergebnisse – durchaus geeignet, die Schnittstellenproblematik im Hinblick auf den Gewässerschutz zu lösen. Zwei Einschränkungen sind allerdings zu beachten: Zum einen werden nicht alle Stoffe, für die nach den Erkenntnissen der Risikominderungsstrategie punktquellenbezogene Maßnahmen aus aquatischer Perspektive geboten erscheinen, die Kriterien des Anhangs VIII erfüllen. Zum anderen fehlt es an einem gemeinschaftsweiten Verfahren, welches die Einordnung eines Stoffes unter Anhang VIII koordiniert.

Als klärungsbedürftig verbleiben damit die Fälle, in denen Anhang VIII nicht zur Anwendung gelangt. Zu entwickeln wäre zudem ein Übergabemechanismus aus dem Stoffrecht in das Regime des Anhangs VIII der WR-RL. Dieser könnte etwa in der Weise ausgestaltet sein, dass im Rahmen der RRS die Feststellung getroffen wird, dass dieser Stoff die Kriterien des Anhangs VIII erfüllt. Aus vollzugspraktischer Sicht sollte eine für die mitgliedstaatlichen Behörden gut zugängliche Liste der „Anhang VIII Nr. 4-Stoffe“ aufgebaut werden. Zu etablieren wäre auch ein Mechanismus, der sicherstellt, dass den lokalen Vollzugsbehörden die Erkenntnisse aus der RRS zu den problematischen Punktquellen übermittelt werden.

d)

Monitoring des Gewässerzustands

Die Vorschläge in den Risikominderungsmaßnahmen zielten primär auf eine Verringerung der Stoffeinträge. Ergänzend bedarf es jedoch auch eines Monitorings der Gewässersituation (siehe dazu auch sogleich unter E3, Seite 53). Die Wasserrahmen-Richtlinie enthält hierzu in Art. 2 Nr. 17 ff. WR-RL Begriffsbestimmungen zur Be-

¹⁴⁰ Eine gleichartige Pflicht gilt auch für diffuse Quellen.

schreibung des Gewässerzustands¹⁴¹ und verpflichtet die Mitgliedstaaten (u.a. in Art. 4 WR-RL) zumindest einen „guten Gewässerzustand“ anzustreben.¹⁴²

Ein möglicher Anknüpfungspunkt aus der Perspektive altstoffbezogener Risikominderung wäre die nach Anhang V Nr. 1.3 geforderte „Überwachung des ökologischen und des chemischen Zustands“. Zu den „Qualitätskomponenten für die Einstufung des ökologischen Zustands gehören auch die „chemischen und physikalisch-chemischen Komponenten in Unterstützung der biologischen Komponenten“ (Anhang V Nr. 1.1); gefordert ist danach unter der Überschrift „Spezifische Schadstoffe“ nicht nur, die „Verschmutzung durch alle prioritären Stoffe, bei denen festgestellt wurde, dass sie in den Wasserkörper eingeleitet werden“ zu berücksichtigen, sondern auch die „Verschmutzung durch sonstige Stoffe, bei denen festgestellt wurde, dass sie in signifikanten Mengen in den Wasserkörper eingeleitet werden“.

Die Informationen, die im Rahmen des altstoffbezogenen Risikomanagements gewonnen werden, könnten die zuständigen Behörden in die Lage versetzen, solche „sonstigen Stoffe“ in das Untersuchungsprogramm aufzunehmen.¹⁴³ Sofern örtlich „signifikante Mengen“ eingeleitet werden, ergibt sich aus der WR-RL eine Verpflichtung, diese Schadstoffe zu überwachen. Voraussetzung dafür wäre ein Informationstransfer aus dem Prozess der Risikominderung bzw. des Risikomanagements unter REACH hin zu den örtlich zuständigen Wasserbehörden.

3 Implementation, Überwachung und Informationsaustausch

Die Tauglichkeit einer Risikominderungsstrategie zeigt sich letztlich in ihrer erfolgreichen Umsetzung: Dass man es tatsächlich geschafft hat, Entlastungspotentiale zu erschließen, ist durch ein entsprechendes Monitoring zu belegen. Auch dazu finden sich Aussagen in den Risikominderungsempfehlungen.

¹⁴¹ Erwägungsgrund Nr. 25 der WR-RL führt dazu aus: „Es sollten gemeinsame Begriffsbestimmungen zur Beschreibung des Zustandes von Gewässern sowohl im Hinblick auf die Güte als auch – soweit für den Umweltschutz von Belang – auf die Menge festgelegt werden. Umweltziele sollen sicherstellen, dass sich die Oberflächengewässer und das Grundwasser in der gesamten Gemeinschaft in einem guten Zustand befinden und eine Verschlechterung des Zustands der Gewässer auf Gemeinschaftsebene verhindert wird.“

¹⁴² Erwägungsgrund Nr. 26 lautet: „Die Mitgliedstaaten sollten bestrebt sein, einen zumindest guten Zustand ihrer Gewässer zu erreichen, indem sie unter Berücksichtigung vorhandener Anforderungen auf Gemeinschaftsebene die erforderlichen Maßnahmen im Rahmen integrierter Maßnahmenprogramme festlegen und in die Praxis umsetzen. Wenn sich ein Gewässer bereits in einem guten Zustand befindet, sollte dieser bewahrt bleiben. In Bezug auf Grundwasser sollten nicht nur die Anforderungen für einen guten Zustand erfüllt, sondern auch alle signifikanten und anhaltenden Trends einer Steigerung der Konzentration von Schadstoffen ermittelt und umgekehrt werden.“

¹⁴³ Die „Gestaltung der operativen Überwachung“ der Oberflächengewässer verlangt nach Anhang V Nr. 1.3.2 eine „Auswahl der Qualitätskomponenten“; als relevant zu überwachen sind danach (Spiegelstrich 2) „alle eingeleiteten prioritären Stoffe und alle anderen Schadstoffe, die signifikanten Mengen eingeleitet werden“.

a)

Empfohlene Maßnahmen

In den Empfehlungen angesprochen ist die Ebene des einzelstaatlichen Vollzugs und Überwachung der Punktquellen:¹⁴⁴

“It is recommended that Member States should carefully monitor the implementation of BAT by permitting and report any important developments to the Commission in the framework of the exchange of information on BAT.”

Weiter heißt es dort: “local emissions to the environment should, where necessary, be controlled by national rules to ensure that no risk for the environment is expected.”

Die Empfehlungen weisen den Mitgliedstaaten damit eine ganze Reihe von Aufgaben zu: Klar umschrieben ist die Forderung, den Stand der Technik in die Gestaltungssituation der jeweiligen Anlage umzusetzen (vorausgesetzt, dieser Stand ist hinreichend klar definiert und in den Regelungskontext des Anlagenrechts überführt; siehe dazu unter E1b)bb), Seite 45).

Auch für den geforderten Austausch über Entwicklungen zum Stand der Technik gibt es durch Art. 16 IVU-RL einen rechtlichen und organisatorischen Rahmen auf der Ebene der Gemeinschaft.

Hingegen gibt es für die Überwachung lokaler Emissionen keinen auf die Altstoffproblematik zugeschnittenen Rechtsrahmen. Lediglich in dem Maße, in dem die nationalen Behörden für die entsprechenden Punktquellen im Rahmen des Anlagenrechts oder der verschiedenen Instrumente des Wasserrechts (siehe Abschnitt E2, Seite 49 ff.) Vorgaben für gerade die Altstoffe verankert haben, die in der Risikominderungsstrategie behandelt wurden, sind damit gemeinschaftsrechtlich auch Monitoringpflichten verknüpft (siehe etwa Art. 14 IVU-RL). Der Informationstransfer von den Mitgliedstaaten zur Gemeinschaft weist aber aus der Altstoffperspektive verschiedene Schwächen auf: Zum einen wird nur über eine beschränkte Anzahl an Stoffen berichtet; zum anderen teilen die Mitgliedstaaten nicht konkrete Einzel- oder gar Maximalwerte mit, sondern lediglich Mittelwerte. Eine Einschätzung, ob es auf diesem Wege gelungen ist, punktquellenbezogene Risikominderungsmaßnahmen aus der Altstoffregulierung umzusetzen, dürfte sich auf dieser Grundlage in der Regel nicht gewinnen lassen.

Für IVU-Anlagen, bei denen keine Emissionsbegrenzungen für risikobehaftete Altstoffe festgelegt wurden, und für Anlagen, die nicht dem IVU-Regime unterfallen, ist eine systematische Kontrolle der Emissionssituation nicht gewährleistet.

Eine Überwachung der Immissionssituation ist bei den Instrumenten des Wasserrechts immer dann vorgesehen, wenn dies als Auflage der Genehmigung einer IVU-Anlage beigefügt wurde und die Behörden deren tatsächlichen Vollzug auch gewährleisten (siehe Art. 14 1. Spiegelstrich IVU-RL).

¹⁴⁴ Risikominderungsempfehlung 2004, 79, 88 f., 93, 101, 105, 112 und 117 (Toluol).

b)

Schnittstellenprobleme und Lösungsmöglichkeiten

Während die Umsetzung emissionsbezogener Feststellungen aus der Risikominderungsstrategie – unter den o.g. Voraussetzungen (siehe dazu unter E1b)bb), Seite 45) – mit den entsprechenden Anknüpfungspunkten im sektoralen Gemeinschaftsrecht durchaus gesichert werden könnte, ist die Frage des Monitorings der altstoffbezogenen Risikominderung bislang noch nicht instrumentell gesichert. Entsprechend der stoffrechtlichen Zielsetzung, die von Altstoffen ausgehenden Risiken umfassend zu reduzieren, sollte das Monitoring-Instrumentarium nicht nur bereits bekannte Punktquellen abdecken, sondern darüber hinaus auch in der Lage sein, andere oder neue Emissionsquellen zu erfassen.

Es bietet sich an, hierzu an bereits bestehende oder in der Entwicklung befindliche *emissionsbezogene* Monitoring-Instrumente anzuknüpfen, nämlich an das im Rahmen der IVU-Richtlinie entwickelte EPER-System (European Pollutant Emission Register). Im Rahmen dieses Europäischen Schadstoffregisters sind Emissionen großer Industriebetriebe in Luft und Wasser an die EU-Kommission zu berichten. Einige der Substanzen aus der Altstoffregulierung werden von diesem System bereits – wenn auch nur in eingeschränkter Form – erfasst.¹⁴⁵ Umfassender angelegt, weil auch den Transfer von Schadstoffen jenseits der „Emissionen“ erfassend, ist das bis zum Jahr 2009 aufzubauende PRTR (Pollutant Release and Transfer Register).¹⁴⁶

Nicht erfasst werden von beiden Systemen kleinere Punktquellen und diffuse Emissionen. Jedenfalls für die im Rahmen der Risikominderungsstrategie identifizierten Gebiete mit PNEC-Überschreitungen wäre neben der auf der Grundlage des bisherigen Instrumentariums grundsätzlich umsetzbaren *Immissionsüberwachung* auch eine gemeinschaftsweit koordinierte Berichterstattung notwendig. Dies ist – jedenfalls bezogen auf die Risikominderung bei Altstoffen – bislang nicht vorgesehen.

c)

Ergebnis

Im Hinblick auf die Emissionsüberwachung sinnvoll wäre eine Dynamisierung der von EPER bzw. PRTR erfassten Stoffe um diejenigen Substanzen, für die nach der Risikominderungsstrategie ein entsprechender Monitoring-Bedarf zu bejahen ist (siehe auch unter H2d), Seite 83).

Anzustreben wäre zudem eine an der (potentiellen) Belastungssituation ausgerichtete Immissionsüberwachung und ein entsprechendes gemeinschaftsweites Berichtssystem.

¹⁴⁵ Siehe zu EPER – auch zu den Daten aus dem Jahr 2003 – www.eper.de/.

¹⁴⁶ Grundlage ist das sog. PRTR-Protokoll, welches im Kontext der Aarhus-Konvention am 21. Mai 2003 auf der fünften Ministerkonferenz „Umwelt für Europa“ der UN-Wirtschaftskommission für Europa (UN-ECE) in Kiew verabschiedet wurde; siehe www.prtr.de.

4

Fazit

Als übergreifendes Fazit hinsichtlich der Frage, auf welche Weise die Elemente der Risikominderungsstrategien für Altstoffe, die über gemeinschaftsweite Beschränkungen von Inverkehrbringen und Verwendung hinausgehen, umzusetzen sind, lässt sich an dieser Stelle festhalten:

1. Die in der RRS empfohlenen Minderungsmaßnahmen
 - sind eher mittelfristig umsetzbar und
 - erfordern eine Mitwirkung der nationalen Behörden,
 - für die es jenseits der (nicht rechtsverbindlichen) Kommissionsempfehlung aus dem Altstoffregime und vereinzelter Anknüpfungspunkte (etwa im Wasserrecht) keine generelle, die Bandbreite der bewerteten Altstoffe abdeckende rechtliche Verpflichtung und
 - keine etablierten administrativen Mechanismen gibt.
2. Ein effektives gemeinschaftsweites Monitoring ist bislang nicht gewährleistet. Verlässliche Aussagen darüber, ob die Risikominderungsstrategie sich als erfolgreich erwiesen hat oder ob weiterer Handlungsbedarf besteht, sind damit nicht zu gewinnen.

Für alle untersuchten Schnittstellen waren Defizite auf der legislativen Ebene zu konstatieren. Gesetzlich ist damit nicht gewährleistet, dass die altstoffrechtlich als geboten und angemessen identifizierten Minderungsmaßnahmen auch umgesetzt werden. Auf der Grundlage der bisherigen Erfahrungen kann es sogar als unwahrscheinlich bezeichnet werden, dass dies tatsächlich geschehen wird.

Welche Gestaltungsoptionen sich zur Lösung anbieten, wurde jeweils im Kontext der einzelnen Schnittstellenprobleme erläutert; Kapitel H stellt die daraus resultierenden Empfehlungen noch einmal im Zusammenhang dar.

F

Altstoffbezogene Risikominderung nach REACH

Mit dem Entwurf für eine REACH-Verordnung verfolgt die EG eine Strategie, die ein – verglichen mit dem bisherigen Regelungswerk – umfassenderes stoffbezogenes¹⁴⁷ Risikomanagement anstrebt und insbesondere auch Altstoffe integral in das stoffrechtliche Regime mit einbezieht (REACH, Art. 5 ff.).

Die Verordnung enthält einerseits gegenüber der bisherigen Rechtslage deutlich erweiterte Verhaltenspflichten für Hersteller und Importeure von Altstoffen, andererseits schafft sie einen – gegenüber den Vorentwürfen substantiell abgeschwächten und im Hinblick auf die materiellen Schutzstandards konkretisierungsbedürftigen (SRU Umweltgutachten 2004, Tz. 992 ff. und 1033 ff.) – Rahmen für hoheitliche Maßnahmen.

Unter dem Aspekt der Schnittstellenproblematik bemerkenswert ist eine Passage in der allgemeinen Begründung zum REACH-Entwurf. Dort heißt es auf S. 7 unter der Überschrift „Übereinstimmung mit anderen Politik- und Rechtsbereichen“:

"Zwischen der Chemikalienpolitik und anderen Politikfeldern gibt es zahlreiche Überschneidungen. Bei der Ausarbeitung des Vorschlags war die Kommission sorgfältig darauf bedacht, legislative Doppelarbeit zu vermeiden, ohne Schlupflöcher entstehen zu lassen, und zu gewährleisten, dass die erforderlichen Informationen den anderen Bereichen zur Verfügung gestellt werden."

In welcher Weise REACH die Schnittstellenproblematik bewältigt, ist im Folgenden akteursbezogen zu betrachten: Zur Perspektive der Hersteller und Importeure siehe Abschnitt 1, die legislative und administrative Ebene findet sich unter 2.

1

Pflichten für Hersteller und Importeure

Hersteller und Importeure von Stoffen, die in Mengen ab einer Tonne hergestellt oder importiert werden, unterliegen einer Registrierungspflicht, wobei ein – recht schlank gehaltenes Stoffdossier – vorzulegen ist, in dem Angaben zum Stoff sowie Informationen über Risikomanagementmaßnahmen enthalten sind. Bei Mengen ab 10 Tonnen ist außerdem der Stoffsicherheitsbericht erforderlich, der die Wahl dieser Maßnahmen dokumentiert. Für „besonders besorgniserregende Stoffe“ ist ein Zulassungssystem vorgesehen (REACH, 13 ff.; SRU Umweltgutachten 2004 Tz. 991 ff.). Damit einher gehen allgemeine Grundpflichten der Stoffverantwortlichen. Ergänzend tritt die Pflicht hinzu, den Zulassungsbedingungen Folge zu leisten bzw. sich an die ergangenen generellen Beschränkungen zu halten.

Im Hinblick auf die Schnittstellenproblematik von besonderem Interesse sind Gegenstand und Reichweite der allgemeinen Pflichten der Stoffverantwortlichen.

¹⁴⁷ Die Bezeichnungen „stoffbezogen“, „Stoffverantwortlicher“ im Zusammenhang mit REACH beziehen sich nicht allein auf den engen Stoff-Begriff des Chemikalienrechts (siehe Art. 3 Nr. 1 REACH), sondern sind zu verstehen in einem umfassenderen, Stoffe in „Zubereitungen“ und „Erzeugnissen“ mit einbeziehenden Sinne (siehe die Definitionen in Art. 3 Nr. 2 und 3 sowie etwa die Pflichten und Beschränkungsmöglichkeiten in Artt. 5 f., 64 und 65 REACH).

a)

Allgemeine Pflichten

Allgemeine Pflichten für Hersteller und Importeure registrierungspflichtiger Stoffe finden sich unter der Überschrift „Stoffsicherheitsbericht und Pflicht zur Anwendung und Empfehlung von Risikominderungsmaßnahmen“ in Art. 13 REACh. Eine allgemeine Risikobeherrschungspflicht enthält – im Rahmen des Anwendungsbereiches von Art. 13¹⁴⁸ – der Abs. 6 dieser Vorschrift:

Der Hersteller und Importeur hat die geeigneten Maßnahmen zur angemessenen Beherrschung der Risiken zu ermitteln, und anzuwenden, nachdem er die Maßnahmen in der Stoffsicherheitsbeurteilung ermittelt hat, und er hat sie gegebenenfalls im nach Artikel 29 zu übermittelnden Sicherheitsdatenblatt zu empfehlen.

Nach dem – sprachlich wenig geglückten¹⁴⁹ – Wortlaut der Vorschrift spricht einiges dafür, hier eine *Grundpflicht zur Risikoermittlung und Risikobegrenzung* anzunehmen, wie sie sich in ähnlicher Form etwa in § 6 Abs. 1 und 2 GenTG findet. Sie richtet sich an Hersteller und Importeure, die man auch als „Stoffverantwortliche“ bezeichnen könnte.¹⁵⁰

Die REACh-Verordnung verlangt von den Stoffverantwortlichen damit sowohl die Ermittlung stoffbezogener Daten als auch deren Umsetzung in entsprechende „Risikomanagementmaßnahmen“¹⁵¹ auch unterhalb der Schwelle zulassungsbedingter oder genereller Beschränkungen. Es handelt sich damit um eine Konstellation, die zutreffend als rechtliche Zuweisung von Eigen-Verantwortung zu umschreiben ist.¹⁵²

Die Grundpflicht zur Risikobegrenzung soll dabei auch die sichere Handhabung durch die „nachgeschalteten Anwender“ mit umfassen, wozu auch die Handhabung im Geltungsbereich des Anlagen- bzw. des Wasserrechts zählt. Eine Aussage dazu, in welchem Verhältnis die stoffbezogenen Grundpflichten der Stoffverant-

¹⁴⁸ Der Entwurf sieht hier – bezogen auf jeden Hersteller oder Importeur – eine Mengenschwelle von 10 t/Jahr vor. Ausnahmen enthält Abs. 2 der Vorschrift.

¹⁴⁹ Die englische Fassung lautet:

„Any manufacturer or importer shall identify and apply the appropriate measures to adequately control the risks identified in the chemical safety assessment, and where suitable, recommend them in the safety data sheets which he supplies in accordance with Article 29.“

¹⁵⁰ Ähnlich auch die Begründung zu Art. 13 (REACh, 24); sie führt an, die Bestimmung solle sicherstellen, „dass diejenigen, die Stoffe herstellen oder einführen, die Verantwortung für ihre sichere Handhabung nicht auf die nachgeschalteten Anwender abwälzen können, denen für eine Stoffsicherheitsbeurteilung womöglich die Mittel fehlen. Außerdem erleichtert dieses Vorgehen den Behörden die Arbeit.“

¹⁵¹ Allerdings bleiben Funktion und rechtliche Einordnung dieser Maßnahmen in der Begründung zu REACh etwas unklar: Bei einer restriktiven Interpretation könnte man auf der Grundlage der Ausführungen in der Begründung darin eine Begrenzung des Umfangs der Stoffsicherheitsbeurteilung sehen; nach dem Wortlaut des Verordnungstextes ist hingegen eher von einer eigenständigen rechtlichen Pflichtenstellung der Produktverantwortlichen auszugehen, wie sie auch sonst dem Produktrecht fremd ist (siehe etwa §§ 8, 24 und 30 Lebensmittel- und Bedarfsgegenstände-gesetz, wo sich allgemeine Verbote zum Schutz der Gesundheit finden; die Pflichtenstellung aus Art. 13 Abs. 6 verfolgt eine ähnliche, um den Schutz der Umwelt erweiterte Zielrichtung, adressiert aber die vorgelagerten Stufen betrieblichen Sicherheitsmanagements entlang der Wertschöpfungskette, mit denen das generelle Verbot, schutzgutgefährdende Waren zu vermarkten, zu operationalisieren ist.

¹⁵² So etwa SRU Umweltgutachten 2004, Tz. 755; grundsätzlich zum Konzept rechtlicher Eigen-Verantwortung siehe Führ 2003; im Hinblick auf das – damalige – Chemikalienrecht Führ 2000b.

wortlichen zu den anlagen- oder medienbezogenen Pflichten steht, findet sich in REACH nicht. Es ist daher davon auszugehen, dass beide Pflichtenkreise nebeneinander zur Anwendung kommen (Pflichtenengrenz). Die Einschränkungen, die REACH für hoheitliche Risikobegrenzungsmaßnahmen im Rahmen der Zulassung formuliert (Art. 57 Abs. 2, siehe dazu Abschnitt F2b), Seite 63), finden sich in Art. 13 nicht. Dies ist auch konsequent, denn die Pflicht der Stoffverantwortlichen zur Risikobegrenzungen ist umfassend angelegt; sie fragt also insbesondere nicht danach, ob der Stoff zugleich in den Anwendungsbereich einer der vielen anderen sektoralen Regelungen des Gemeinschaftsrechts fällt.¹⁵³ Hingegen sollen sich offenbar die stoffrechtlichen hoheitlichen Zulassungsentscheidungen auf EG-Ebene nicht mit Entscheidungen nationaler Behörden auf der Grundlage des Anlagen- oder des Wasserrechts überlagern (kritisch dazu SRU Umweltgutachten 2004, Tz. 1032).

Die Pflichtenstellung der Stoffverantwortlichen ist damit gekennzeichnet durch ihren Stoffbezug und ist – von diesem Ausgangspunkt her gedacht – umfassend angelegt, unabhängig davon in welchen Anwendungsformen der Stoff Verwendung findet und auf welchen Expositionspfaden er seine Wirkungen entfaltet.¹⁵⁴

b) **Befolgung von Beschränkungen**

Neben der Inpflichtnahme der Stoffverantwortlichen enthält REACH auch Eingriffsbefugnisse für hoheitliche Maßnahmen. Für den Fall, dass die Gemeinschaft stoffbeschränkende Vorgaben erlassen hat, formuliert Art. 64 REACH in den Absätzen 1 und 2 eine diesen Beschränkungen korrespondierende Pflichtenstellung der Stoffverantwortlichen.

Ein Stoff als solcher, in einer Zubereitung oder in einem Erzeugnis, für den eine Beschränkung nach Anhang XVI [bzw. Anhang XVII] gilt, darf nur hergestellt, in Verkehr gebracht oder verwendet werden, wenn die Maßgaben dieser Beschränkung beachtet werden.

c) **Pflichtenstellung der Stoffverantwortlichen**

Nach der hier vertretenen Interpretation statuiert REACH damit sowohl generelle, auch unabhängig von spezifischen hoheitlichen Vorgaben wirksame stoffbezogene Verhaltenspflichten der Stoffverantwortlichen als auch spezifische Beschränkungsmöglichkeiten der Gemeinschaftsorgane, denen die Stoffverantwortlichen dann Folge zu leisten haben.

Festhalten lässt sich damit folgender Grundansatz: Die primäre Verantwortlichkeit dafür, stoffbezogene Risiken zu erkennen und zu beherrschen, liegt bei den Herstel-

¹⁵³ Ausnahmen bestehen lediglich insoweit als andere explizit stoffbezogene Vorgaben existieren; siehe Art. 4 und 13 Abs. 2 REACH.

¹⁵⁴ Diese Grundpflicht benötigt allerdings, soll sie das Verhalten der Stoffverantwortlichen im Sinne des Regelungszieles von REACH beeinflussen, eines entsprechenden „institutionellen Rahmens“ der geeignet ist, entsprechende Motivationsanreize – möglichst transaktionskostenarm – zu vermitteln (Führ 2003). Bei Altstoffen ist zu berücksichtigen, dass es darum geht, „eingefahren“ Herstellungs-, Vertriebs- und Anwendungsmuster „aufzubrechen“, was mit entsprechenden „Umstellungskosten“ verbunden ist.

lern und Importeuren. Gefordert ist damit ein „eigenverantwortliches Risikomanagement“ der Industrie entlang der Produktkette;¹⁵⁵ die hoheitlichen Beschränkungsmöglichkeiten treten ergänzend hinzu – sie stellen „ein »Sicherheitsnetz« dar, das Risiken auffangen soll, die nicht im Rahmen eines anderen REACH-Elements angemessen behandelt wurden“ (REACH, S. 12).

Die Pflichtenstellung der Stoffverantwortlichen greift auch im Geltungsbereich anderer sektoraler Regelwerke des gemeinschaftlichen Umweltrechts. Eine Vorrangregel findet sich in REACH nicht. Die Folge ist eine für das Umweltrecht nicht untypische Pflichteningerenz: Es sind die Verhaltensvorgaben der verschiedenen auf den Adressaten einwirkenden Pflichtenkreise jeweils für sich zu beachten.

Aus der Adressatenperspektive liegt darin eine – nicht wenig anspruchsvolle - Management-Aufgabe, deren Bewältigung nicht unbeträchtliche Transaktionskosten verursachen kann. Es liegt daher nahe, auch von Seiten der Regulierungsorgane darüber nachzudenken, wie sich die Transaktionskosten für die Adressaten minimieren lassen.¹⁵⁶

2

Hoheitliche Befugnisse

Die zuständigen Behörden (hier wirken die Exekutivorgane der Mitgliedstaaten zusammen mit der Europäischen Kommission, der Europäischen Chemikalienagentur sowie mit zwei Fachausschüssen) haben die eingereichten Registrierungen zu evaluieren; sie definieren, welche Stoffe einer Zulassung bedürfen und sprechen die Zulassung aus. Im Regelungsausschussverfahren¹⁵⁷ sind zukünftig generelle Beschränkungen – als weitestgehende Regulierungsmaßnahme – möglich.

Im Folgenden geht es – in Fortführung der primär administrativ-legislativ geprägten Perspektive des bisherigen Altstoff-Regimes – um die möglichen Handlungsformen der öffentlichen Hand in Gestalt der Beschränkung (a), der Zulassung (b) und der Evaluation der Registrierung (c).

a)

Generelle Beschränkungen

In den Artikeln 64 bis 70 REACH finden sich Vorschriften, auf deren Grundlage sich generelle risikomindernde Maßnahmen auf den Weg bringen lassen.

Art. 64 REACH formuliert explizit die Pflicht der Stoffverantwortlichen, ihr Verhalten an den Beschränkungen auszurichten. Das Verfahren, mit dem die EG beschränkende Vorgaben verabschiedet, ergibt sich aus den folgenden Vorschriften: Art. 65 Abs. 1 REACH regelt den „Erlass neuer und Änderung geltender Beschränkungen“:

¹⁵⁵ v. Holleben/Schmidt 2002, 538. Zu dem Ansatz stoffrechtlicher Selbstregulierung siehe Führ 2000b; zur rechtstheoretischen Ansatz und der instrumentellen Ausgestaltung der Verhaltenssteuerung im Wege der „Eigen-Verantwortung“ siehe Führ 2003.

¹⁵⁶ Ansatzpunkte dazu sind – legt man das Verhaltensmodell des homo oeconomicus institutionalis zugrunde (Bizer 1998 und 2002, Führ 2003) – etwa die „Wahrnehmbarkeit“ der Anforderungen aus den einzelnen Pflichtenkreisen, standardisierte Arbeitshilfen, Initiierung und Förderung von Kooperationen.

¹⁵⁷ Bislang im Mitentscheidungsverfahren zwischen Ministerrat und Parlament.

Bringt die Herstellung, Verwendung oder das Inverkehrbringen von Stoffen ein unannehmbares Risiko für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt mit sich, das auf Gemeinschaftsebene behandelt werden muss, wird Anhang XVI nach dem in Artikel 130 Absatz 3 genannten Verfahren geändert, indem nach dem Verfahren der Artikel 66 bis 70 neue Beschränkungen der Herstellung, der Verwendung oder des Inverkehrbringens von Stoffen als solchen, in Zubereitungen oder in Erzeugnissen erlassen oder nach Anhang XVI bestehende Beschränkungen geändert werden.

Anhang XVI übernimmt die bestehenden Stoffbeschränkungen, wie sie auf der Grundlage der Beschränkungs-Richtlinie 76/769 erlassen wurden. Das REACH-Instrumentarium baut darauf auf und ermöglicht – unter bestimmten sogleich zu diskutierenden Voraussetzungen – die bislang ergangenen Beschränkungen fortzuschreiben.

aa) Reichweite der Beschränkungsmöglichkeiten

Die Beschränkungs-Richtlinie 76/769 sah nur "Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung" vor,¹⁵⁸ wie sich aus ihrem Artikel 1 ergibt.¹⁵⁹

Demgegenüber sind nach Art. 65 REACH auch "Beschränkungen der *Herstellung*, der Verwendung oder des Inverkehrbringens" möglich, allerdings nur, soweit das Stoffrisiko "auf Gemeinschaftsebene behandelt werden muss". Klärungsbedürftig ist daher, was unter "Beschränkungen der Herstellung" zu verstehen ist, und wie der Vorbehalt zu interpretieren ist, der nach der Notwendigkeit einer gemeinschaftsweiten Regelung fragt („unannehmbares Risiko“¹⁶⁰ ..., das auf Gemeinschaftsebene behandelt werden muss“).

Die bislang bestehende „Instrumentenlücke“ in Bezug auf risikomindernde Maßnahmen jenseits von Verwendungsbeschränkungen und Kennzeichnungsvorgaben ließe sich möglicherweise verkleinern, wenn man auf dieser Grundlage herstellungsspezifische Vorgaben erlassen könnte.

bb) Begriff der „Herstellung“

Was unter "Beschränkung der Herstellung" zu verstehen sein soll (lediglich *Produktionsverbote* oder auch detaillierte Vorgaben für das *Verfahren der Herstellung*, also etwa sicherheits- oder emissionsseitige Anforderungen zur Beherrschung der damit verbundenen Risiken), wird aus dem Text der Verordnung nicht deutlich.

Auch in den spezifischen Erläuterungen zu den Artt. 64 ff. finden sich keine Hinweise, wie der Begriff „Beschränkung der Herstellung“ zu verstehen sei (REACH, 127

¹⁵⁸ Soweit auf dieser Grundlage herstellungsbezogene Beschränkungen erlassen wurden, handelt es sich dabei um eine "Verwendung" des jeweils betroffenen Stoffes bei der Herstellung *anderer* Produkte; siehe etwa die Beschränkung in Bezug auf Hexachlorethan (CAS-Nr. 67-72-1, EINECS-Nr. 200-666-4): Darf nicht bei der Herstellung oder Verarbeitung von Nichteisenmetallen verwendet werden (REACH, Anhang XVI Nr. 41).

¹⁵⁹ (1) Unbeschadet anderer einschlägiger Gemeinschaftsvorschriften betrifft diese Richtlinie Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung der im Anhang aufgeführten gefährlichen Stoffe und Zubereitungen in den Mitgliedstaaten der Gemeinschaft.

¹⁶⁰ Die Frage, was ein „unannehmbares Risiko“ ist, und damit die Frage nach der materiellen Eingriffsschwelle für hoheitliche Beschränkungen ist zwar für die Anwendung des neuen Regelwerkes von zentraler Bedeutung (SRU Umweltgutachten 2004, Tz. 1033 ff.)

ff.). Hingegen führen die einleitenden allgemeinen Erläuterungen zum Kommissionsvorschlag dazu aus (REACH, 17):

Vorschläge für Beschränkungen können sich auf die Herstellungsbedingungen, die Voraussetzungen für die Verwendung/en und/oder das Inverkehrbringen eines Stoffes beziehen oder, falls erforderlich, auch ein Verbot dieser Tätigkeiten beinhalten.

Folgt man diesen Erläuterungen, soll die REACH-Verordnung es auch ermöglichen, spezifisch die *Herstellungsbedingungen* des jeweils betrachteten Stoffes zu regeln. Dessen ungeachtet enthalten aber die Beschränkungen im Anhang XVI weiterhin Vorgaben allein zum Inverkehrbringen und zur Vermarktung, was sich aber aus dem Umstand erklärt, dass dort die Beschränkungen aufgeführt sind, die auf der bisherigen, engeren Rechtsgrundlage erlassen wurden.

Folgt man dieser Interpretation, so ergibt sich eine Überlagerung zwischen Stoffrecht und anlagenbezogenem Recht¹⁶¹. Diese Überlagerung ist angesiedelt auf der legislativen Ebene, wo Überschneidungen im Anwendungsbereich von Rechtsakten eher die Regel als die Ausnahme darstellen und wo über die allgemeinen Rechtsanwendungsregeln (*lex specialis, lex posterior*) auch Möglichkeiten bestehen, Ingerenzsituationen widerspruchsfrei aufzulösen.¹⁶²

cc)

Erfordernis gemeinschaftlicher Risikominderung

Art. 65 REACH verlangt weiterhin, dass ein Risiko vorliegt, „das auf Gemeinschaftsebene behandelt werden muss“. In diesem Vorbehalt ist eine sekundärrechtliche Umsetzung des primärrechtlich in Art. 6 Abs. 2 EGV verankerten Subsidiaritätsgrundsatzes zu sehen. Danach wird die Gemeinschaft – jenseits der Regelungsbereiche, die in ihre ausschließliche Zuständigkeit fallen (wie etwa die Außenzölle und die Landwirtschaft) – „nur tätig, sofern und soweit die Ziele der in Betracht gezogenen Maßnahmen auf Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend erreicht werden können und daher wegen ihres Umfangs oder ihrer Wirkungen besser auf Gemeinschaftsebene erreicht werden können.“

Blickt man auf das geltende Gemeinschaftsrecht, so findet man Vorgaben, die sich konkret auf bestimmte Herstellungsverfahren beziehen, vor allem im Bereich der Luftreinhaltung, etwa in Bezug auf Großfeuerungs- oder Abfallverbrennungsanlagen. Verbindliche Vorgaben gibt es – hier auch mit einem spezifischen Gefahrstoffbezug – für Anlagen, die flüchtige organische Emissionen verursachen (VOC-Richtlinie, siehe dazu unter D1c)aa) und D2c)aa).

Außerhalb der Reststoffe, die über den Luftpfad „entsorgt“ werden, nimmt die Regelungsdichte deutlich ab. Hervorzuheben ist hier die Richtlinie über die Abfälle aus der Titandioxid-Produktion, mit der die Gemeinschaft auf die Proteste gegen die „Verklappung“ von Dünnsäure auf hoher See reagierte.

¹⁶¹ Anlagen zur Herstellung von Chemikalien unterfallen Anhang I Nr. 4 der IVU-Richtlinie.

¹⁶² Zu dieser Problematik und dem – abzulehnenden – Versuch des Bundesverfassungsgerichts aus dem Rechtsstaatsgrundsatz das Kriterium abstrakter „Widerspruchsfreiheit der Rechtsordnung“ abzuleiten, siehe Führ 1998.

dd) Ergebnis

Unter den genannten Voraussetzung wäre ein besonders risikobehaftetes Produktionsverfahren beschränkungs- oder sogar verbotsfähig. Eine solche Vorschrift ginge – als stoffbezogene Spezialregelung – den Vorgaben der davon berührten sektoralen Regelungen vor. Ein besonderes Schnittstellenproblem liegt darin nicht. Insbesondere finden sich in REACH keine Anhaltspunkte dafür, dass solche Beschränkungen aus rechtlichen Gründen nicht möglich sein sollten.

Die Schwierigkeiten dürften eher auf einer anderen (politisch-administrativen) Ebene liegen: Angesichts des weiterhin erheblichen Aufwands, der einhergeht mit Vorbereitung und Erlass einer solchen Beschränkung, die sich zudem einerseits mit den spezifischen Bedingungen der bereits praktizierten Herstellungsverfahren und andererseits mit den unklaren materiellen Voraussetzungen auseinanderzusetzen hätte, die REACH für solche Beschränkungen formuliert, ist es wenig wahrscheinlich, dass in nennenswertem Umfang von diesem Instrument Gebrauch gemacht werden wird.¹⁶³

b)

Voraussetzungen einer Zulassung

Für bestimmte, nach einem besonderem Verfahren auszuwählende „besonders besorgniserregende“ Altstoffe (Art. 43a ff.) wird nach REACH eine Zulassung erforderlich sein (REACH, 16 und 34 ff.).

In dem Kapitel über die Erteilung der Zulassung (Art. 57 ff.) finden sich explizite Regelungen des Schnittstellenproblems. Danach ist eine Zulassung zu erteilen (Art. 57 Abs. 1),

„wenn das mit der Verwendung des Stoffes verbundene Risiko für die menschliche Gesundheit oder die Umwelt, das sich aus seinen in Anhang XIII angegebenen inhärenten Eigenschaften ergibt, in Übereinstimmung mit Anhang I Abschnitt 6 angemessen beherrscht wird, was im Stoffsicherheitsbericht des Antragstellers dokumentiert ist.“

In Absatz 2 der Vorschrift heißt es dann:

Die Kommission berücksichtigt Folgendes nicht:

- a) die Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt durch Emissionen von Stoffen aus einer Anlage, die in Übereinstimmung mit der IVU-RL genehmigt wurde,
- b) die Risiken für und über die aquatische Umwelt durch Einleitung des Stoffes aus einer Punktquelle, für die das Erfordernis der vorherigen Regulierung nach Art. 11 III sowie die Rechtsvorschriften aufgrund von Art. 16 der WR-RL gelten.

Die entsprechenden Informationen sind dementsprechend auch nicht Gegenstand der vom Stoffverantwortlichen einzureichenden Zulassungsantrags (Art. 59 Abs. 6).

In der Begründung zu *Artikel 57 – Zulassungserteilung* heißt es dazu (REACH, 37):

Für die Erteilung oder Verweigerung von Zulassungen ist die Kommission zuständig. Der Zulassungsantrag und die Zulassungsentscheidung behandeln nicht die Risiken für die menschliche Gesundheit und/oder die Umwelt durch Emissionen von Stoffen aus einer

¹⁶³ So auch die Einschätzung des SRU (Umweltgutachten 2004, Tz. 1064 3. Sp.), der erwartet, „dass auch in Zukunft nur in besonders evidenten Fällen“ Beschränkungen erfolgen werden.

Anlage, die gemäß der Richtlinie 96/61/EG (IPPC¹⁶⁴) genehmigt wurde, oder aus einer Punktquelle, für die das Erfordernis einer vorherigen Regulierung nach der Wasser-Rahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG) besteht, oder durch die Verwendung in einem Arzneimittel, da diese Emissionen durch andere, in den Mitgliedstaaten geltende Gemeinschaftsinstrumente angemessen beherrscht sind. In solche anderen Zuständigkeiten darf nicht eingegriffen werden, damit Abweichungen zwischen Entscheidungen im Rahmen unterschiedlicher Regulierungssysteme und die Verschwendung von Ressourcen durch die doppelte Prüfung von Wirkungen vermieden werden.

Diese Aussage lässt sich verstehen vor dem Hintergrund, dass eine Abgrenzung der administrativen Zuständigkeiten zwischen der Entscheidung der Kommission für die Zulassung einerseits und den von nationalen Stellen auf der Grundlage des sektoralen Umweltrechts erfolgen soll.

Als Zwischenergebnis festzuhalten ist damit, dass im Rahmen der Zulassungserteilung die im Rahmen der IVU- und der Wasserrahmen-Richtlinie von den nationalen Stellen administrativ bearbeiteten Stoffwirkungen außer Betracht bleiben sollen.

Diese Abgrenzung tritt aber in Konflikt mit dem übergreifenden stoffbezogenen Risikosteuerungsansatz von REACH, der auch in der Begründung zu Art. 57 noch einmal betont wird, wenn es heißt (REACH, 37):

„Eine Zulassung wird erteilt, wenn das mit einer Verwendung verbundene Risiko für die menschliche Gesundheit und die Umwelt angemessen beherrscht ist.“

Vor dem Hintergrund dieser Zielsetzung ist es konsequent, dass bei späteren „Überprüfung von Zulassungen“ immissionsbezogene Vorgaben im Zusammenhang mit der IVU- bzw. WR-RL doch wieder eine Rolle spielen (Art. 58 Abs. 4 und 5):

Wird eine Umweltqualitätsnorm nach Richtlinie 96/61/EG nicht eingehalten, können die Zulassungen, die für die Verwendung des betreffenden Stoffes erteilt wurden, überprüft werden.

Werden die Umweltziele nach Artikel 4 Absatz 1 der Richtlinie 2000/60/EG nicht eingehalten, können Zulassungen, die für die Verwendung des betreffenden Stoffes im maßgeblichen Einzugsgebiet eines Flusses erteilt wurden, überprüft werden.

Die Begründung zu Art. 58 führt dazu aus (REACH, 37 f.):

Zulassungsentscheidungen müssen gegebenenfalls geändert oder widerrufen werden, wenn eine jederzeit mögliche Überprüfung veränderte Umstände ergibt. Veränderte Umstände können zum Beispiel sein: Veränderungen der wissenschaftlichen Grundlagen für eine Zulassungsentscheidung, die Nichteinhaltung von Umweltqualitätszielen im Rahmen der IPPC-Richtlinie oder der Wasser-Rahmenrichtlinie aufgrund diffuser Emissionen ins Wasser oder in die Luft. Emissionen aus Punktquellen jedoch werden gemäß diesen genannten Richtlinien behandelt.

Im Hinblick auf die Schnittstellen zum Anlagen- und Wasserrecht differenziert REACH damit zwischen den *immissions*bezogenen Qualitätsnormen anderer Regelwerke¹⁶⁵ und den *emissions*bezogenen Anforderungen an Punktquellen; eine Unter-

¹⁶⁴ Im der Begründung zu REACH ist von „ICCP“ die Rede; gemeint ist aber offenbar die IPPC Directive (IVU-RL), wie sich aus der englischen Fassung ergibt (REACH, englische Fassung, 34).

¹⁶⁵ Wobei hier anzumerken ist, dass die IVU-RL (bislang) keine eigenständigen immissionsbezogenen Qualitätsnormen kennt, sondern ihrerseits auf die Qualitätsnormen aus anderen Regelwerken Be-

scheidung, die man im Sinne administrativer Entflechtung interpretieren kann. Möglicherweise, um das Verfahren der Erstanmeldung zu entlasten, unterstellt man im Rahmen des Art. 57 REACH, dass von Tätigkeiten, die nach der IVU-RL bzw. der WR-RL reguliert sind, keine Risiken ausgehen; eine Annahme, die von den Ergebnissen der bisherigen Altstoffregulierung nicht getragen wird.

Wenn man sich dafür entscheidet, diese Fragen nicht im Rahmen der Altstoffregulierung nach REACH zu behandeln, dann wäre es erforderlich gewesen, durch entsprechende Schnittstellen eine Weiterverfolgung und qualifizierte Bewältigung der Risikoproblematik im Rahmen des Vollzugs der sektoralen Regelwerke zu gewährleisten. Derartige Schnittstellen, etwa in Gestalt der Weitergabe stoffbezogener Daten, enthält REACH allerdings nicht.

Im Vergleich zu der bisherigen Situation bleibt damit aber nicht einmal mehr die mit geringer Verbindlichkeit versehene „Empfehlung“ emissionsbegrenzende Maßnahmen auf der Grundlage der sektoralen Regelwerke in Angriff zu nehmen. Dieser Bereich wird damit vollständig in das – allerdings gemeinschaftsrechtlich gelenkte – Ermessen der mitgliedstaatlichen Vollzugsbehörden bzw. in die Eigenverantwortung der jeweiligen Betreiber verlagert. Dementsprechend fehlt es auch an einem Anknüpfungspunkt für entsprechende Maßnahmen zum Monitoring und zum Informationsaustausch zu den Fortschritten bei der punktuellen Risikominderung.

Im Hinblick auf die Umweltqualitätsziele weiterhin ungelöst bleibt der – bereits angesprochene (siehe unter E1c), Seite 47 und E2, Seite 49) – Umstand, dass es für die allermeisten der zu regulierenden Altstoffe gerade an entsprechenden Immissionswerten der anderen sektoralen Regelwerken fehlt, woran sich auch in Zukunft nichts Durchgreifendes ändern wird. Bislang ist außerdem nicht gewährleistet, dass die Genehmigungspraxis im Rahmen der sektoralen Regelwerke sich an den immissionsbezogenen Feststellungen der Altstoffprüfung orientiert. Vielmehr spricht einiges dafür, dass die örtlichen Vollzugsbehörden (weiterhin) auf die Partikularinteressen der Emittenten Rücksicht nehmen werden.¹⁶⁶

Ungeklärt ist auch die Frage, auf welche Weise man im Rahmen der stoffrechtlichen Überprüfung der Zulassung Informationen darüber gewinnen will, ob die immissionsbezogenen Qualitätswerte eingehalten sind.

Notwendig wäre also ein Informationsaustausch in zwei Richtungen: Die im Rahmen der stoffrechtlichen Zulassung gewonnenen Daten müssten für die mitgliedstaatlichen Vollzugsbehörden nach IVU-RL und WR-RL zugänglich gemacht werden; umgekehrt müssten die Mitgliedstaaten der Europäischen Chemikalienagentur

zug nimmt (siehe Art. 10 und 13 IVU-RL; dazu auch unter E1c), Seite 47). Gemeint sind dann wohl solche in Bezug genommenen Qualitätsnormen.

¹⁶⁶ Siehe auch die Einschätzung des SRU (Umweltgutachten 2004, Tz. 1032): "Der Rückgriff auf die IVU- und WR-RL bei generellen Ausnahmeregelungen ist problematisch. Beide Richtlinien eröffnen Ermessensspielräume bei der Festlegung von Grenzwerten. Nach Auffassung des Umweltrates sollte hier vorrangig im Chemikalienrecht eine Grundsatzentscheidung über Verbote und Verwendungsbeschränkungen gefällt werden. Hier gilt es, die Hierarchie der verschiedenen Instrumente zu beachten. Verwendungsbeschränkungen und Verbote sind einer Emissionskontrolle vor- und nicht nachgelagert."

Überwachungsdaten im Hinblick auf die Emissionen von Punktquellen sowie Daten zur Immissionssituation zugänglich machen. Dies sollte jedenfalls für solche Herstellungsverfahren und Verwendungen erfolgen, bei denen ein spezifisches Risiko bzw. ein Handlungsbedarf identifiziert wurde; sei es im Rahmen der stoffrechtlichen Prüfung oder im Rahmen des Vollzugs sektoraler Regelwerke.

c) **Evaluation der Registrierung**

Nach Art. 18 REACH ist es Aufgabe der Europäischen Chemikalienagentur, die auf elektronischem Wege eingehenden Registrierungen zu evaluieren. Dabei sind – je nach Stoffmenge – in jedem Fall ein „technisches Dossier“ nach Art. 9 Buchstabe a) REACH sowie gegebenenfalls ein Stoffsicherheitsbericht nach Art. 13 REACH vorzulegen.¹⁶⁷

Beide Dokumente sollen die stoffbezogenen Risiken umfassend darlegen; und dies unabhängig davon, unter welchem sektoralen Rechtsregime die Handhabung der Stoffe erfolgt. Dementsprechend ist auch die Evaluation durch die Agentur umfassend angelegt: In der ersten Stufe ist sie beschränkt auf eine Vollständigkeitsprüfung des technischen Dossiers; in der zweiten Stufe ist der detaillierter angelegte Stoffsicherheitsbericht nach Art. 13 REACH Gegenstand der Evaluation.

Die Dokumentationspflichten der Stoffverantwortlichen und die korrespondierende Evaluation durch die Agentur sind auf dieser Stufe zwar weniger intensiv, dafür aber umfassender angelegt als bei der Zulassung.

d) **Ergebnis**

Im Rahmen von REACH sitzen die Behörden – bildlich gesprochen – in der „zweiten Reihe“. Vorrang hat die Grundpflicht der Stoffverantwortlichen zur Risikobeurteilung und zum Risikomanagement. Dabei sind – in der Intensität abhängig von der Stoffmenge – die stoffinduzierten Risiken im Rahmen der Registrierung umfassend zu ermitteln und gegenüber den Behörden zu dokumentieren.

Da davon auszugehen ist, dass die Grundpflichten der Stoffverantwortlichen nicht dadurch eingeschränkt werden, dass ein Altstoff als „besonders besorgniserregend“ der Zulassungspflicht unterworfen wird, ist hier ein Auseinanderklaffen von Pflichtenstellung und Dokumentation zu konstatieren: Bei Fortbestand der stoffrechtlichen Grundpflicht zur umfassenden Risikobeherrschung verringert sich die Reichweite der *darzustellenden* Risiken und der korrespondierenden Risikomanagementmaßnahmen bei Erreichen der Zulassungsschwelle, weil dann emissionsbezogene Risikominderungsmaßnahmen im Geltungsbereich von IVU-RL und WR-RL nicht zu betrachten sind. Eine Schnittstelle zu diesen Regelwerken enthält REACH nicht: Dies gilt sowohl hinsichtlich der Frage, ob die stoffbezogenen ermittelten Schädlichkeitsschwellen (PNEC) durch entsprechende punktquellenbezogene Emissionsbegrenzungen (dauerhaft) unterschritten sind, als auch hinsichtlich eines koordinierten Monitorings der Emissionen und der Immissionen sowie eines

¹⁶⁷ Art. 9 Buchstabe b; siehe dazu bereits unter F1a), Seite 58.

entsprechenden Informationsaustauschen zwischen mitgliedstaatlichen Vollzugsbehörden und Europäischer Chemikalienagentur.

Auf der dritten Stufe hoheitlicher Intervention, der allgemeinen Beschränkung, sind dann wieder Vorgaben möglich, die in den Anwendungsbereich der genannten sektoralen Richtlinien hineinwirken. Es ist allerdings – wie bislang auch – zu erwarten, dass von Maßnahmen auf dieser Stufe infolge der hohen politisch-administrativen Transaktionskosten nur in geringem Umfang Gebrauch gemacht wird.

3 Bewertung

Als Schlussfolgerung lässt sich damit festhalten: Man hat im Rahmen von REACH das Schnittstellenproblem als solches zwar erkannt, es aber nicht gelöst.

Noch immer ist unklar, in welcher Weise die Ergebnisse der Risikobetrachtung (die vom Hersteller zunächst umfassend vorzunehmen, von den Behörden dann aber in Tiefe und Umfang nur eingeschränkt zu prüfen ist) in die Risikominderung zu überführen sind:

- Im Rahmen des von den Stoffverantwortlichen zu gewährleistenden Risikomanagements bleibt offen, wie die darin zur Risikobeherrschung identifizierten Maßnahmen für die Akteure in den weiteren Verarbeitungsstufen verhaltenssteuernde Kraft entfalten sollen. Hier besteht die Gefahr eines Vollzugsdefizits dritter Ordnung.
- Bei den hoheitlichen Handlungsmöglichkeiten ist zu unterscheiden:
 - Generelle Beschränkungen sind – verglichen mit der bisherigen Rechtslage – in erweitertem Umfang, nämlich auch in Bezug auf die Herstellungsbedingungen, möglich. Zur Steuerung für Emissionen aus Punktquellen kommt dieses Instrument allerdings nur in Betracht, wenn in einer nennenswerten Anzahl von Mitgliedstaaten problematische Punktquellen vorhanden sind, weil es sonst an dem geforderten gemeinschaftsweitem Regelungsbedarf mangeln dürfte.
 - Im Rahmen der Zulassung sind Emissionen aus Punktquellen nicht zu berücksichtigen; offenbar unterstellt man, diese Emissionen würden im Rahmen des Vollzugs der in Umsetzung der IVU- und der Wasserrahmen-Richtlinie ergangenen nationalen Vorschriften hinreichend beherrscht. Um dies auch tatsächlich zu gewährleisten, hält REACH allerdings weder materielle noch informatorische Mittel bereit.
 - Bei der Überprüfung der Zulassung sind dann die immissionsbezogenen Vorgaben der IVU- und der Wasserrahmen-Richtlinie doch wieder von Bedeutung. Bei Nichteinhaltung entsprechender Immissionsvorgaben steht es im Ermessen der Agentur, die Zulassung zu überprüfen. Ein System, welches gewährleistet, dass die Behörden der Mitgliedstaaten der Agentur die dazu erforderlichen Informationen zur Verfügung stellen, enthält REACH allerdings nicht.
 - Die Handlungsmöglichkeiten im Rahmen der Exekutive im Registrierungsverfahren sind äußerst eingeschränkt, da im Wesentlichen nur die Vollständigkeit der Unterlagen zu prüfen ist. Ob der intensiveren Dokumentation nach Art. 13

auch eine intensivere Evaluation durch die Behörden korrespondiert, bleibt offen.

Insgesamt erscheint das in REACH vorgesehene Instrumentarium zur administrativen Risikoermittlung (Monitoring und Bewertung) sowie der Risikominderung und deren Zusammenspiel mit den Grundpflichten der Stoffverantwortlichen als nicht ausgereift.

Zu konstatieren ist damit auch für REACH eine „Instrumentenlücke“, deren Ursache in der mangelnden legislativen Bewältigung der Schnittstellenproblematik zu sehen ist. Deren Schwerpunkt hat sich allerdings verschoben: Die Schnittstellenprobleme bestehen weiterhin zu den anderen sektoralen Regelwerken, die auf der legislativen und administrativen Ebene anzusiedeln sind. Sie sind damit vorrangig als Vollzugsdefizite erster und zweiter Ordnung (siehe unter B2, Seite 4) anzusehen.

Mit REACH und der damit einhergehenden Schwerpunktverlagerung hin zur Eigenverantwortung der Stoffverantwortlichen kommen jetzt Schnittstellenprobleme hinzu, die auf der dritten Ebene angesiedelt sind. Ihre Bewältigung ist zwar ebenfalls abhängig von den institutionellen Rahmenbedingungen auf der legislativen und administrativen Ebene. Mit der neuen Adressatengruppe stellt sich aber die Frage nach den motivationellen Impulsen, die – möglichst ressourcenschonend – ein risikoadäquates Verhalten hervorbringen, unter anderen Vorzeichen.

Die Empfehlungen zur Behebung der Schnittstellenproblematik sollten ausgehend von der Anreizsituation der zukünftigen primär für die Risikominderung zuständigen Stoffverantwortlichen und deren Möglichkeiten, entlang der weiteren Einsatzkette des jeweiligen Stoffes, die entsprechenden Maßnahmen zu gewährleisten, durchdekliniert werden. Dabei werden sicherlich die im Rahmen des bisherigen Altstoffrechts identifizierten Schnittstellen zum punktuellenbezogenen Recht und den entsprechenden Monitoringinstrumenten eine Rolle spielen. Insoweit kann auf die Ergebnisse unter E (Seite 43 ff.) sowie die Empfehlungen unter H2 (Seite 77 ff.) verwiesen werden, weil sich an der Schnittstellenproblematik zum fortbestehenden sektoralen Umweltrecht selbst nichts ändert. Welchen Stellenwert die damit einhergehenden Möglichkeiten der hoheitlichen Verhaltensbeeinflussung unter dem neuen Instrumentarium noch entfalten (müssen), lässt sich allerdings erst genauer sagen, wenn man die Tragfähigkeit der eigenverantwortlich zu leistenden Steuerungsbeiträge ermittelt hat.¹⁶⁸

Im Hinblick auf die Schnittstellen zu den anderen sektoralen Regelwerken ist dabei zu berücksichtigen, dass es zukünftig nicht mehr die Behörden sind, die die Risikominderungsstrategien entwickeln. Bevor man die von den Stoffverantwortlichen ermittelten PNEC-Werte in den administrativen Vollzug der anderen sektoralen Regelwerke einspeist, erscheint es – nicht zuletzt aufgrund der hoheitlichen Gewährleistungsverantwortung für den Schutz der betroffenen Rechtsgüter – geboten, eine inhaltliche Prüfung vorzunehmen, die über eine bloße Plausibilitätsprüfung hinausgeht. Aus Gründen der sachlichen Nähe und der einheitlichen Rechtsanwen-

¹⁶⁸ Diese Frage, die den Rahmen der vorliegenden Untersuchung sprengen würde, ist Gegenstand der bereits erwähnten weiteren Ausschreibung des Umweltbundesamtes (FKZ 204 67 462/04).

dung sollte dies von den stoffrechtlich vorgesehenen Organen auf Gemeinschaftsebene erfolgen.

G

Übergang von der Altstoff-Verordnung zu REACH

Ein weiteres Schnittstellenproblem stellt sich beim Übergang von der Altstoff-Verordnung zu REACH. Hier gilt es, die Ergebnisse der bisherigen Aktivitäten nicht ins Leere laufen zu lassen, sondern in das neue Regelwerk zu überführen. Zu schildern ist zunächst, welche Mechanismen REACH hierzu vorsieht (unten 1) und wie man sich im Rahmen der bisherigen Altstoffprüfung auf diesen Übergang vorbereitet (2).

1

Interimsstrategie nach REACH

Für eine Interimsstrategie nach REACH stellt sich zum einen die Frage, ob nach dem Inkrafttreten der neuen Verordnung eine hinreichende kompetenzielle Grundlage vorhanden ist, die Ergebnisse der bisherigen Altstoffprüfung umzusetzen (a). Zum anderen ist aus einer administrativen Perspektive zu fragen, wie in der Übergangsphase die Arbeitszusammenhänge, die sich unter dem bisherigen Altstoff-Regime etabliert haben, in den neuen administrativen Kontext überführt werden (b). Schließlich wäre die Frage zu stellen, wie das „Risikominderungs-Know-How“, welches in der bisherigen administrativen Kooperation erarbeitet wurde, für die – zukünftig primär von den Stoffverantwortlichen zu leistende, aber doch einer behördlichen Evaluation bzw. Zulassung unterliegende – Risikominderung unter REACH fruchtbar gemacht werden kann (c).

a)

Kompetenzieller Übergang

Der Prozess der Erarbeitung von Risikominderungsstrategien unter dem bisherigen Altstoffrecht mündete in Empfehlungen der Kommission: Diese konnten zum einen abzielen auf die Erarbeitung einer generellen Beschränkung und zum anderen weitere Aktivitäten für angezeigt erklären.

aa) Rechtsgrundlage für Beschränkungen

Art. 132 REACH enthält Regelungen für Übergangsmaßnahmen für Beschränkungen aus dem bisherigen Altstoff-Regime:

Innerhalb von 18 Monaten nach Inkrafttreten dieser Verordnung arbeitet die Kommission im Bedarfsfall einen Entwurf einer Änderung von Anhang XVI aus, der in Übereinstimmung steht mit:

- a) allen Risikobewertungen und empfohlenen Risikobegrenzungsstrategien, die nach Artikel 11 der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 auf Gemeinschaftsebene erarbeitet wurden und sich auf Risiken beziehen, für deren Minderung noch keine Gemeinschaftsmaßnahmen getroffen wurden;
- b) allen Vorschlägen zur Einführung von Beschränkungen nach der Richtlinie 76/769/EWG, die den anderen Organen vorgelegt, aber noch nicht verabschiedet wurden.

Zur Begründung finden sich in REACH folgende Aussagen (REACH, 54 f.):

Im Rahmen der Richtlinie 76/769/EWG und der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 wurde sehr viel Arbeit geleistet. Wahrscheinlich werden einige der Beschränkungen, die sich auf diese Rechtsakte stützen, noch nicht in das Stadium einer Entscheidung der Kommission gelangt sein, wenn die Verordnung in Kraft tritt, die ja auch die Richtlinie 76/769/EWG und die Verordnung (EWG) Nr. 793/93 aufhebt. Dieser Artikel macht es möglich, dass derartige Beschränkungen weiterbehandelt und umgesetzt werden können, ohne dass alle neuen Verfahren durchlaufen werden müssen, die in der Verordnung vorgesehen sind.

Sichergestellt ist damit, dass Stoffbeschränkungen, die im Rahmen des bisherigen Altstoffregimes bereits vorbereitet, aber noch nicht verabschiedet wurden, noch erlassen werden können.

bb) Punktquellenbezogene Empfehlungen

Eine Aussage dazu, was mit den punktquellenbezogenen Maßnahmen geschehen soll, die sich nach den Ergebnissen der Altstoffprüfung als erforderlich erweisen, findet sich in REACH nicht.

Bei der Frage danach, wie diese Lücke zu schließen sei, hat man sich zunächst zu verdeutlichen, dass die entsprechenden Maßnahmen lediglich in Gestalt einer „Empfehlung“ veröffentlicht werden. Diese legen den Adressaten ein bestimmtes Verhalten lediglich nahe, ohne diese jedoch rechtlich zu verpflichten.¹⁶⁹

Was die Frage nach einer Rechtsgrundlage für eine Empfehlung und das zu beachtende Verfahren angeht, so ist auf Art. 211 zweiter Spiegelstrich EGV zu verweisen:

Um das ordnungsgemäße Funktionieren und die Entwicklung des Gemeinsamen Marktes zu gewährleisten, erfüllt die Kommission folgende Aufgaben:

- für die Anwendung dieses Vertrags sowie der von den Organen aufgrund dieses Vertrags getroffenen Bestimmungen Sorge zu tragen;
- Empfehlungen oder Stellungnahmen auf den in diesem Vertrag bezeichneten Gebieten abzugeben, soweit der Vertrag dies ausdrücklich vorsieht oder soweit sie es für notwendig erachtet;
- (...)

Die Kommission kann also Empfehlungen nicht nur in vertraglich oder sekundärrechtlich vorgesehenen Fällen, sondern immer dann abgeben, wenn sie es „für notwendig erachtet“. Damit wäre sie auch nicht gehindert, den Teil der altstoffrechtlich vorgesehenen Empfehlungen, der nicht auf eine „Beschränkung“ i.S.v. Art. 132 REACH hinausläuft, auch in der Phase des Übergangs in dieser Rechtsform Gestalt zu verleihen.

Eine Beteiligung anderer Gemeinschaftsorgane ist dabei nicht vorgeschrieben. Da es sich aber um Ergebnisse aus der Altstoff-Bewertung auf der Basis der Verordnung 793/93 handelt, könnte die Kommission auf die in dort genannten Gremien geführten Konsultationen verweisen.

¹⁶⁹ Siehe dazu EuGH, Rs. 322/88 – Grimaldi – Slg. 1989, 4416.

cc) Ergebnis

Aus einer kompetenziellen Perspektive entsteht auch in der Übergangsphase keine Instrumentenlücke. Bislang ist aber nicht erkennbar, ob die Kommission von den ihr eröffneten Möglichkeiten auch Gebrauch machen wird.

b) Administrativer Übergang

Zu klären wäre auch, bis zu welchem Zeitpunkt die Gremien des bisherigen Altstoffregimes ihre Aufgaben weiter ausführen.

Der Entwurf für die Verordnung nach Art. 132 REACH kann bis zu 18 Monate nach dessen Inkrafttreten vorgelegt werden. Allein dieser Umstand spricht dafür, die Arbeiten in den Gremien der bisherigen Altstoff-Regulierung nicht abrupt mit dem Inkrafttreten von REACH zu beenden.

Nach dem bisherigen Entwurf hebt aber Art. 134 die Verordnungen auf, die Rechtsgrundlage der Altstoffregulierung sind. Mit dem zwanzigsten Tag nach der Veröffentlichung im Amtsblatt würde damit die Rechtsgrundlage für die Tätigkeit dieser Gremien entfallen.

In administrativer Hinsicht zu berücksichtigen ist aber auch, dass der Aufbau der Agentur einige Zeit benötigen wird. In dieser Zeit übernimmt nach Art. 131 die Kommission deren Aufgaben und organisiert den Aufbau der Agentur, die innerhalb von 18 Monaten der Kommission mitteilen soll, sie sei jetzt in der Lage, die ihr zugewiesenen Aufgaben zu übernehmen.

Um ein administratives Vakuum zu verhindern und einen organisierten Übergang aus dem bisherigen System der Altstoffregulierung zu ermöglichen, bietet es sich an, die altstoffbezogenen Verordnungen erst dann aufzuheben, wenn die neuen administrativen Strukturen handlungsfähig sind.

Diese Wirkung ließe sich dadurch herbeiführen, dass man in den Übergangsbestimmungen zu REACH eine Klausel einfügt, wonach die altstoffbezogenen Regelungen noch 18 Monate nach dem Inkrafttreten von REACH anzuwenden sind.

c) Erfahrungstransfer Risikominderung

Das REACH-Instrumentarium führt zu einer Gewichtsverschiebung der altstoffbezogenen Handlungspflichten auf die Stoffverantwortlichen; die öffentliche Hand übernimmt Aufgaben der Evaluierung der Registrierungsdokumente, der altstoffbezogenen Priorisierung und Zulassung sowie weiterhin der generellen Stoffbeschränkung.

Damit stellt sich die Frage, wie das Erfahrungswissen in Sachen altstoffbezogener Risikobewertung und-minderung an die neuen Akteure weitergegeben werden kann.

Über den in Art. 130 REACH vorgesehenen Ausschuss (und dessen ggf. einzurichtenden Unterausschüsse und Arbeitskreise) ist auf der Ebene der Kooperation zwischen Kommission und Mitgliedstaaten ein Stückweit Kontinuität gegeben, was Transferprozesse erleichtert.

Was die Kooperation zwischen der Agentur und den Experten auf Seiten der Mitgliedstaaten angeht, wären nach Art. 72 die Ausschüsse und „das Forum“ daraufhin genauer zu analysieren, inwieweit sich damit der Erfahrungstransfer gewährleisten lässt.

Prekärer ist hingegen die Konstellation bei den zukünftig wichtigsten Akteuren, den Stoffverantwortlichen. Diese sollen die bislang hoheitlich geleisteten Risikobewertungen und die Entwicklung sowie „Anwendung“ der Risikominderungsmaßnahmen in eigener Verantwortung übernehmen. Für eine große, in Teilen auch inhomogene Gruppe von Wirtschaftssubjekten formuliert REACH damit Aufgaben, die jedenfalls in dieser Form bislang nicht wahrgenommen werden.

Mit dieser *Verantwortungsverlagerung* wandert auch ein erheblicher Teil der Probleme, denen sich bislang die öffentlichen Stellen gegenüber gesehen haben, in den Bereich des betrieblichen (und überbetrieblichen) Umweltmanagements; wie etwa Schwierigkeiten bei der Informationsgewinnung und –bewertung, Kommunikation mit anderen Akteuren, ggf. Aufbau von Kooperationsbeziehungen etc.

Auch wenn man – zu Recht – darauf verweisen kann, das REACH-Konzept bringe eine (eigentlich) seit jeher vorhandene Verantwortlichkeit der Hersteller und Importeure nunmehr in die Form materieller und prozeduraler juristischer Anforderungen, so sind mit der Wahrnehmung dieser Verantwortung doch in erheblichem Umfang Transaktionskosten verbunden, die sich möglicherweise senken ließen, wenn es gelingt, einen Erfahrungstransfer zwischen den Akteuren des bisherigen Altstoffprozesses und denen unter REACH zu organisieren.¹⁷⁰

2

Abschluss der Altstoff-Bearbeitung

Zu der Frage, wie mit den Ergebnissen der Arbeiten auf der Grundlage der Altstoffverordnung umzugehen sei, hat die Kommission (ENV) einen Vorschlag erarbeitet.¹⁷¹

Im Hinblick auf die instrumentelle Seite formuliert das Kommissionspapier folgende Schlussfolgerung:

Commission recommendations in the future should be mainly focussed on legislative measures at the Community level to be taken under existing law.

Das Papier nennt dazu explizit folgende Beispiele:

- development of a Community Occupational Exposure limit;
- a marketing and use restriction under Directive 76/769/EEC;
- inclusion of the substance in the ongoing work to develop guidance on Best Available Technologies (BAT) under Directive 96/61/EC (Integrated Pollution Prevention and Control); or

¹⁷⁰ In diese Richtung zu verstehen ist wohl auch der Ansatz, mit Hilfe eines „Standards“ (Guidance Document) über die Vorgaben aus den Anhängen von REACH hinaus, den Stoffverantwortlichen Hilfestellungen an die Hand zu geben (siehe dazu die FuE-Vorhaben 204 67 462/04).

¹⁷¹ Siehe dazu auch das Kommissionsdokument ES/23/2003 Rev1 vom 8.12.2003: Commission's Proposal for rapid agreement of 'Commission recommendations' for Regulation (EEC) 793/93.

- consideration if the substance should be included in the priority list of Directive 2000/60/EC (Water Framework Directive).

Auch wenn diese Liste keinen abschließenden Charakter hat, ist augenfällig, dass das Papier primär die Handlungsbereiche adressiert, die in den Zuständigkeitsbereich der Kommission fallen: Erarbeitung von Vorschlägen für Rechtsakte der Gemeinschaft, Fortschreibung der Liste prioritärer Stoffe nach der WR-RL sowie – im Rahmen des Sevilla-Büros – die Arbeiten an BREF's im Rahmen der IVU-RL.

Demgegenüber waren die Berichtersteller aus den Mitgliedstaaten im Rahmen der Altstoffverordnung durchaus gehalten in die Risikobewertung und die Entwicklung der Risikominderungsstrategie auch punktquellenbezogene Maßnahmen, mit einzu- beziehen, die sich lediglich auf eine begrenzte Zahl von Quellen bezogen und damit die Schwelle für ein gemeinschaftsweites Vorgehen nicht erreichen. Setzt sich der Vorschlag der Kommission durch – und in ihrer Hand liegt es ja, die Empfehlungen abzugeben – dann würden zukünftig spezifische Emissionsminderungsmöglichkeiten für problematische Quellen außer Betracht bleiben, obwohl nach den Kriterien zur Risikominderung bei Altstoffen diese durchaus eine hohe Effektivität und Überwachungsmöglichkeit bei zu bejahender Verhältnismäßigkeit aufweisen.

Damit würde man einen durchaus relevanten Teil des Risikominderungsinstrumentariums aus der weiteren Beratung herausnehmen. Wenn man zur Begründung auf die veränderte Verantwortungsverteilung unter REACH verweist, so ist zu berücksichtigen, dass Überwachung und Kontrolle von Punktquellen sowohl hinsichtlich von deren Emissionen als auch der daraus resultierenden Immissionssituation auch weiterhin Aufgabe der örtlichen Behörden sein wird; und dies ungeachtet des Umstandes, dass die jeweiligen Betreiber in der Folge anlagen- bzw. gewässerbezogener Grundpflichten von Rechts wegen verpflichtet sind, eigenverantwortlich entsprechende Risikominderungsmaßnahmen zu ergreifen.

Soweit man im Rahmen der Altstoff-Abarbeitung auf solche Minderungsmöglichkeiten trifft, sollten diese daher auch weiterhin Gegenstand der Minderungsstrategien sein, unabhängig davon, ob die entsprechenden Maßnahmen eigenverantwortlich von den Stoff- bzw. den Anlagenverantwortlichen auf den Weg gebracht werden oder ob dabei hoheitliche Interventionen motivationsfördernd eingreifen.

Zu empfehlen ist daher, weiterhin nicht nur die – allenfalls mittelfristig wirksamen – EG-weiten Koordinierungsinstrumente aus Anhang X der WR-RL bzw. der BREF's nach Art. 16 IVU-RL zum Gegenstand der Bewertung möglicher Minderungsmaßnahmen zu machen, sondern auch punktquellenbezogene Maßnahmen auf der Grundlage der sonstigen, in diesen Richtlinien vorgesehenen Instrumentarien (etwa nach Art. 13 IVU-RL¹⁷²).

¹⁷² Siehe dazu unter H2b), Seite 79.

H

Gestaltungsoptionen zur Behebung der „Instrumentenlücke“

Dieses Kapitel fasst die Ergebnisse der Untersuchung zusammen. Auf eine Problem-
beschreibung (1) folgt ein Überblick zu den identifizierten Möglichkeiten, die
Schnittstellenprobleme des gemeinschaftlichen Altstoffrechts zu beheben (2). Ab-
schließend finden sich Empfehlungen zum weiteren Vorgehen (3).

1

Problembeschreibung

Im Rahmen der europäischen Chemikalienregulierung werden mit hohem Aufwand
wirkungsbezogene Informationen zu bereits verwendeten Stoffen („Altstoffe“)
gewonnen und auf dieser Grundlage Risikominderungsmöglichkeiten ermittelt und
bewertet. Das gegenwärtige EG-Altstoffrecht (Verordnung 793/93/EWG) hat hierzu
einen europaweit koordinierten Prozess etabliert: Für jeden Altstoff übernimmt
jeweils ein Mitgliedsstaat die Rolle des Berichterstatters und legt – gestützt u.a. auf
Daten, die von der Industrie zu liefern waren, aber auch auf der Grundlage der
Informationen aus der Wissenschaft sowie aus den Behörden der Mitgliedstaaten –
eine Risikoeinordnung vor und entwickelt ggf. Risikominderungsstrategien.

Risiken für Mensch und Umwelt können dabei an unterschiedlichen Stellen auftre-
ten: Bei der Herstellung, der weiteren Verarbeitung, der Anwendung im gewerbli-
chen oder privaten Bereich oder bei der Entsorgung. Soweit ein europaweiter
Regelungsbedarf besteht, kommen generelle chemikalienrechtliche Beschränkungen
des Inverkehrbringens oder der Verwendung in Betracht.¹⁷³ Gleiches gilt für die Fälle,
in denen luft- oder wasserseitig das stoffinduzierte Risiko eine solche Dimension
erreicht, dass verbindliche Vorgaben auf der Ebene des Gemeinschaftsrechts gebo-
ten erscheinen. Diese können dann – als Qualitätsziele, Qualitätsstandards oder
Emissionsstandards – etwa im Rahmen der Luftqualitäts-Richtlinien, der Wasserrah-
men-Richtlinie oder auch als anlagenspezifische Regelungen ergehen (z.B. in einer
eigenständigen Richtlinie für eine Gruppe von Stoffen, wie in der VOC-Richtlinie).¹⁷⁴
Die Erarbeitung und Verabschiedung dieser Vorgaben ist mit erheblichem administ-
rativem und politischem Aufwand verbunden. Trotzdem sollte – im Sinne eines
europaweit hohen Schutzniveaus (siehe B1, Seite 2), aber auch im Hinblick auf die
Angleichung der Wettbewerbsbedingungen im Binnenmarkt – wo immer möglich,
von diesen Möglichkeiten Gebrauch gemacht werden. Dies gilt vor allem für gene-
relle Stoffbeschränkungen bzw. produktbezogene Vorgaben, weil sich auf diesem
Wege Entlastungspotentiale effektiv und effizient erschließen lassen.¹⁷⁵

Gleichwohl gibt es im Einzelfall oftmals gute Gründe, weder von den chemikalien-
rechtlichen Instrumenten Gebrauch zu machen noch gemeinschaftsweit verbindliche

¹⁷³ REACH eröffnet zusätzlich die Möglichkeit, Vorgaben zu den Herstellungsbedingungen zu erlassen,
siehe unter F2a), Seite 60.

¹⁷⁴ Zu dem Problem, Qualitätsziele im Umweltrecht zu definieren und umzusetzen, siehe Rehbinder
1997 sowie die Beiträge in Barth/Köck 1997.

¹⁷⁵ Zu den verschiedenen Möglichkeiten „Stoffstromsteuerung durch Produktregulierung“ zu erzielen
siehe die Beiträge in Führ 2000.

Vorgaben zu erlassen. Aber auch unterhalb der Schwelle derartiger Vorgaben besteht in vielen Fällen aufgrund des stoffbezogenen Risikos ein substantieller Handlungsbedarf, weil etwa von „Punktquellen“ Freisetzungen ausgehen, die für die Umwelt und auf diesem Wege auch für die menschliche Gesundheit bedenklich erscheinen. Chemikalienrechtlicher Beurteilungsmaßstab dafür ist die Überschreitung des PNEC-levels. Diese „Predicted No Effect Concentration“ wird auf der Grundlage eines detailliert vorgegebenen Testverfahrens bestimmt. Auf Gemeinschaftsebene ist damit nicht nur der (administrative) Regelungsausschuss nach der Altstoff-Verordnung befasst; integriert ist vielmehr auch eine Art toxikologischer Qualitätssicherung durch das Scientific Committee on Toxicity, Ecotoxicity and the Environment (CSTEE).¹⁷⁶

Schon aus pragmatischen Gründen („do it once, do it right, do it international“) spricht einiges dafür, den auf diese Weise erarbeiteten **immissionsseitigen Beurteilungsmaßstab** auch für den Vollzug anderer sektoraler Umweltpolitiken in der Gemeinschaft heranzuziehen. Für die Lösung dieses Schnittstellen-Problems fehlt es aber bislang an legislativen Vorgaben und entsprechenden administrativen Verfahren.

Auch die im Rahmen der Risikominderungsstrategie für notwendig und angemessenen erachteten **emissionsbezogenen Maßnahmen an Punktquellen** sollten in einer qualifizierten Weise für den Vollzug der in Umsetzung des Gemeinschaftsrechts erlassenen nationalen Vorschriften fruchtbar gemacht werden. Dies nicht zuletzt deshalb, weil der Verzicht auf EG-weite stoffrechtliche Maßnahmen u.U. auch im Hinblick auf die punktquellenbezogenen, auf nationaler Ebene zu vollziehenden Alternativen erfolgte: Denn man ging davon aus, man könne das Risiko, welches von einem Altstoff ausgeht, mit vorhandenen Instrumenten aus dem Regelwerk von IUV-RL und WR-RL einzelfallbezogen durch die mitgliedstaatliche Verwaltung bewältigen. Damit erfüllt man den Subsidiaritätsgrundsatz sowie den Erforderlichkeitsgrundsatz¹⁷⁷ (Art. 5 UA 2 und 3 EGV). Erweist sich aber dieses „mildere Mittel“, aus welchen Gründen auch immer, als undurchführbar, dann stellt sich die Frage nach einem Vorgehen auf der Grundlage des stoffrechtlichen Instrumentariums auf EG-Ebene erneut. Mit anderen Worten: Kann der europäische Gesetzgeber berechtigterweise darauf vertrauen, das stoffbezogene Risiko werde auf andere Weise beherrscht, kann er auf einschneidendere generelle Beschränkungen verzichten (siehe dazu den Beispielstoff navy blue, S. 33 ff.). Fehlt es hingegen an einem erfolgversprechenden punktquellenbezogenen Instrumentarium, erweisen sich stoffbezogene Beschränkungen eher als erforderlich, was für die betroffenen Wirtschaftszweige mit stärkeren Belastungen einhergehen kann.

¹⁷⁶ Dessen Mitwirkung ist in der Verordnung 1488/94 festgeschrieben. Der Ausschuss wurde im Sommer 2004 umgewandelt in das Wissenschaftliche Komitee für gesundheitliche und ökologische Risiken (Scientific Committee on Health and Environmental Risks - SCHER), ED vom 15.6.2004.

¹⁷⁷ Dieser Grundsatz besagt, dass man von zwei gleichermaßen zur Zielerreichung geeigneten Instrumenten jenes auszuwählen hat, welches zu geringeren Eingriffen in entgegenstehende Rechtsgüter (z.B. die Grundrechte der Hersteller und Verwender von Stoffen) führt („milderes Mittel“). Der Erforderlichkeitsgrundsatz ist zugleich das wichtigste Kriterium in der Prüfung der „Verhältnismäßigkeit“; siehe dazu – sowie zu den Bezügen zum „ökonomischen Prinzip“ der Effizienz – Führ 2003, 357 ff.

Die These von der „Instrumentenlücke“ hat sich – in etwas modifizierter Form – bestätigt: Das Gemeinschaftsrecht verfügt zwar im Anlagen- und im Wasserrecht über Instrumente, die dazu beitragen könnten, die von Altstoffen ausgehenden Risiken zu verringern; jedoch fehlt es an hinreichenden Mechanismen, die das Zusammenspiel zwischen Altstoffrecht und sektoralem Umweltrecht koordinieren. Zu konstatieren ist damit ein Vollzugsdefizit „erster Ordnung“ (siehe unter B2, Seite 4), dessen Ursache darin zu sehen ist, dass die Schnittstellen (oder „Scharniere“) zwischen den verschiedenen sektoralen Regelwerken unzureichend ausgebildet sind.

2 Überblick zu den Lösungsansätzen

Damit stellt sich die Frage danach, an welcher Stelle und in welcher Weise die institutionellen Rahmenbedingungen zu verändern sind. Zu suchen ist nach geeigneten Verknüpfungen zwischen den Instrumentarien des Stoffrechts und den anderen Rechtsbereichen des Umweltrechts. Dies betrifft sowohl die auf Gemeinschaftsebene zu leistende Koordination zu anderen sektoralen Regelwerken als auch die Integration in den Vollzug durch die nationalen Behörden, womit auch Schnittstellenprobleme „zweiter Ordnung“ zu bewältigen sind.

Für die Bewältigung des Schnittstellenproblems kommen drei unterschiedliche Herangehensweisen in Betracht:

- Man könnte zunächst daran denken, dem Stoffrecht eine dominierende, die anderen Rechtsbereiche dirigierende Rolle zuzuschreiben (Dominanz des Stoffrechts).¹⁷⁸ Dann wäre zwar die Durchsetzung stoffrechtlicher Vorgaben vom Ansatz her gewährleistet; das Stoffrecht wäre jedoch mit einer sehr starken Steuerungslast befrachtet.
- Am anderen Ende der Skala liegt die gegenwärtig praktizierte Lösung: Das Stoffrecht und die übrigen Rechtsgebiete des Umweltrechts stehen weitgehend unverbunden nebeneinander. In der Folge stellen sich die in diesem Gutachten beschriebenen Umsetzungsprobleme.
- Als vermittelnde Lösung kommt schließlich in Betracht, die Eigenarten und Eigenlogiken der unterschiedlichen Regelungsbereiche bestehen zu lassen, aber durch entsprechende Verknüpfungen eine „Übergabe“ zwischen den Regelwerken vorzusehen.

¹⁷⁸ So etwa die Vorschläge von Gebers/Führ/Wollny 1993 (Ökologische Stoffwirtschaft - Grundanforderungen an eine Stoffflußregulierung) und Rehbinder 1995 (Konzeption eines in sich geschlossenen Stoffrechts); siehe dazu auch Führ 1997.

Vor dem Hintergrund, dass vor allem im Gemeinschaftsrecht eine grundlegende, auf die Dominanz des Stoffrechts ausgerichtete Neuordnung des Umweltrechts praktisch aussichtslos ist,¹⁷⁹ wird im folgenden die vermittelnde Lösung weiter verfolgt. Zu klären ist dabei unter anderem,

- an welcher Stelle die Resultate der chemikalienrechtlichen Altstoffprüfung in den Vollzug der anderen sektoralen Regelwerke „einzuspeisen“ sind;
- welcher Grad an Verbindlichkeit diesen Resultaten zukommen bzw. welcher Handlungsspielraum den Vollzugsbehörden verbleiben soll.
- welche Monitoring-Mechanismen die Wirksamkeit dieser Form der Umsetzung nachvollziehbar machen.

Die Lösung der Schnittstellen-Problematik erfordert damit entsprechende Verknüpfungspunkte sowohl im Stoffrecht als auch auf Seiten des anlagenbezogenen Rechts und im Medienrecht (siehe Übersicht auf S. 82). Notwendig erscheinen außerdem Vorgaben zu Monitoring und Transparenz.

Schließlich wäre zu überlegen, wie zukünftig unter dem Instrumentarium von REACH die Verknüpfungen auszugestalten wären und in welcher Weise der Übergang aus der bisherigen Altstoff-Regulierung in das REACH-System zu gestalten wäre (Interimsstrategie).

a) **Schnittstellen im Chemikalienrecht**

Für die Lösung der Schnittstellenproblematik kommen auf Seiten des EG-Altstoffrechts folgende Schnittstellen in Betracht:

- Immissionsseitige Wirkungsschwellen (PNEC):
Definition der Relevanz für andere Regelwerke und deren Vollzug in den Mitgliedstaaten.
- Emissionsminderungsmaßnahmen, die im Rahmen der Risikominderungsstrategie als geeignet, erforderlich und angemessen beurteilt wurden:
Definition der Relevanz für punktquellenbezogene Regelwerke und deren Vollzug in den Mitgliedstaaten.

Bei der Ausgestaltung der Schnittstellen besteht ein letztlich nicht auflösbares *Spannungsverhältnis*. Je höher die Bindungswirkung der Ergebnisse aus der stoffrechtlichen Prüfung ausgestaltet ist, desto größer ist die daraus resultierende Belastung für das Altstoff-Verfahren, weil damit Abwägungsbelange und die dahinter stehenden Interessen bzw. Interessenten in das Verfahren zu integrieren sind. Umgekehrt führt eine geringe Bindungswirkung – wie die gegenwärtige Ausgestaltung veranschaulicht – zu weitgehend fehlender Implementierung. Im Sinne einer effektiven Risikominderung sollten die zu entwickelnden Gestaltungsvorschläge daher eine Balance zwischen diesen beiden Polen wahren.

¹⁷⁹ Dass gegen eine solche Lösung auch weitere Argumente sprechen (vor allem die bereits angesprochene „Überfrachtung“ des Stoffrechts oder der Umstand, dass die bestehenden sektoralen Regelwerke aus guten Gründen jeweils spezifischen Regelungszwecken folgen und dazu eine entsprechende Vollzugsinfrastruktur und –kultur entwickelt haben), soll an dieser Stelle nur am Rande Erwähnung finden.

b) Schnittstellen im anlagenbezogenen Recht

Auf Seiten des anlagenbezogenen Rechts bestehen Verknüpfungsmöglichkeiten sowohl bei immissionsseitigen als auch bei emissionsbezogenen Vorgaben, wie sie in bestehenden Richtlinien bereits verankert sind.

Im Hinblick auf *immissions*seitige Wirkungsschwellen kämen – mit abnehmender Bindungswirkung – folgende Ansatzpunkte in Betracht:

- Aufnahme in Luftqualitäts-Richtlinien bzw. in die „Liste prioritärer Stoffe im Bereich der Wasserpolitik“ nach Anhang X WR-RL (jeweils soweit ein gemeinschaftsweiter Regelungsbedarf besteht).
- Eine geringere Bindungswirkung – etwa in Form einer Festlegung, bei einer Überschreitung der chemikalienrechtlich ermittelten Werte werde auch in der Anwendung des Anlagenrechts vermutet, die Schädlichkeitsschwelle sei überschritten – könnte die Verknüpfung zu den beiden folgenden Schnittstellen herstellen:
 - Indizwirkung einer PNEC-Überschreitung für das Bestehen einer „starken Umweltverschmutzung“ i.S.v. Art. 13 Abs. 2 erster Spiegelstrich IVU-RL (zu definieren wäre ein dem Grad der Überschreitung angepasstes Stufenprogramm für behördliche Maßnahmen).
 - Indizwirkung einer PNEC-Überschreitung für punktuellenbezogene Maßnahmen nach Art. 10 Abs. 3 WR-RL (zu definieren wäre ein dem Grad der Überschreitung angepasstes Stufenprogramm für behördliche Maßnahmen)

Bei dieser Option wäre eine geeignete Dokumentation der PNEC-Schwellenwerte in einer Art „untergesetzlichem“ Regelwerk (etwa auf der Internetseite des Europäischen Chemikalienbüros) notwendig, um den Betrieben, den örtlichen Vollzugsbehörden, aber auch der Öffentlichkeit einen möglichst transaktionskostensparenden Zugang zu ermöglichen.

Im Hinblick auf stoffrechtlich bereits detailliert geprüfte und für angemessen erachtete *Emissions*minderungsmaßnahmen wäre vorstellbar, gesetzlich festzuschreiben, dass die Maßnahmen aus der Risikominderungsstrategie im Regelfall dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit entsprechen (Vermutungswirkung). Damit würde eine „BREF-analoge“ Wirkung eintreten, die bis zur nächsten Überarbeitung des BREF Bestand hätte.¹⁸⁰ Voraussetzung dafür wäre freilich, dass die Risikominderungsstrategie auf EG-Ebene nach einem bestimmten Verfahren beschlossen würde. Dies wäre im Rahmen der bisherigen Altstoffverordnung aus juristischer Perspektive nur ein kleiner zusätzlich Schritt in dem bereits relativ elaborierten Ausschussverfahren (unter Beteiligung des Wissenschaftlichen Komitee's);¹⁸¹ unter REACH müsste eine

¹⁸⁰ Auch für diese Option wäre über geeignete Formen der Dokumentation nachzudenken, die insbesondere eine Verknüpfung mit der europäischen und nationalen Darstellung der BREF's beinhalten müsste.

¹⁸¹ Eine andere Frage ist es, ob es gelingen würde, in dem Ausschuss eine Einigung über die Einzelheiten der Risikominderungsstrategie herbei zu führen.

derartige Festlegung auf der Grundlage der von den Stoffverantwortlichen erarbeiteten Risikomanagements durch die Agentur erfolgen.

Für alle soeben aufgeführten anlagenbezogenen Schnittstellen-Verknüpfungen ist zudem davon auszugehen, dass den örtlichen Behörden ein Ermessen bzw. ein Beurteilungsspielraum im Hinblick auf die lokale Immissionsituation, auf die technischen Besonderheiten der Anlage sowie hinsichtlich zwischenzeitlich neu gewonnener Erkenntnisse eingeräumt werden sollte. Im Sinne einer gemeinschaftsweiten Gleichbehandlung der Emittenten bietet es sich an, ein zeitlich gestaffeltes System der Umsetzung der Minderungsmaßnahmen (analog dem Altanlagenanierungsprogramm aus Teil 6 der TA Luft) vorzusehen, welches in typisierender Form den Grundsatz der Verhältnismäßigkeit konkretisiert und den behördlichen Vollzug programmiert. Zum anderen wären geeignete Monitoring-Instrumente vorzusehen (unten H2d), Seite 83).

Alle vorgenannten Vorschläge setzen voraus, dass die jeweilige Punktquelle einer anlagenbezogenen Vorschrift des Gemeinschaftsrechts, also insbesondere der IVU-Richtlinie unterliegt. Wo dies, etwa bei kleineren Anlagen im Bereich der Stoffverarbeitung und -verwendung (siehe unter E1a), Seite 43), nicht der Fall ist, wäre zu überlegen, auf Gemeinschaftsebene – nach dem Vorbild der §§ 22 ff. BImSchG – Grundpflichten für nicht „IVU-pflichtige“ Anlagen zu formulieren und den Mitgliedsstaaten die Verpflichtung aufzuerlegen, auch bei Emissionen dieser „kleinen und mittleren Anlagen“ (KMA) für die Einhaltung der altstoffbezogener Qualitätsstandards zu sorgen; eine Pflichtenstellung, die im Bereich des Wasserrechts bereits existiert, nicht jedoch hinsichtlich anderer Emissionen.

c) **Schnittstellen im medienbezogenen Recht**

Für das medienbezogene Recht wären Schnittstellen vor allem im Bereich der Qualitätsstandards zu definieren. Insoweit gibt es Überschneidungen mit dem anlagenbezogenen Recht. Soweit es sich aber um diffuse (nicht von einer spezialgesetzlich erfassten Anlage ausgehende) Emissionen handelt und insoweit keine gemeinschaftsweiten stoffrechtlichen Beschränkungen ergangen sind, besteht ein weiterer Handlungsbedarf, der für den – jedenfalls in den Beispielstoffen vorrangig betroffenen – aquatischen Sektor etwa über das Instrumentarium der WR-RL abzudecken wäre. Für die Rückstände aus der Abwasser-Behandlung, die sich bei den Beispielstoffen ebenfalls als problematisch erwiesen haben, wären Schnittstellen im Abfall- bzw. Bodenschutzrecht zu identifizieren.¹⁸²

Im Wasserrecht kommen folgende Schnittstellen in Betracht:

- Soweit ein EG-weiter Handlungsbedarf besteht:
 - Aufnahme in die Liste prioritärer Stoffe nach Anhang X unter Nutzung der Feststellungen aus dem Altstoff-Verfahren
- Einstufung als Stoffe der Liste II der Gewässerschutz-RL 76/464/EWG

¹⁸² Siehe dazu etwa (in Bezug auf die Kriterien nach EG-Richtlinie 91/689/EWG): Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Ed.), *Ecotoxicological characterization of waste – Method development for determining the „ecotoxicological (H14)“ risk criterion*, Karlsruhe 2004.

- Einordnung der Stoffe unter Anhang VIII der WR-RL: Analyse und Maßnahmen nach Artt. 5, 10 und 11 WR-RL
- Aufnahme von Schadstoffen, die in signifikanter Menge eingeleitet werden, in das lokale Überwachungsprogramm (Anhang V Nr. 1.3.2 WR-RL)

Zu definieren wären auch hier die konkreten Schnittstellen zu den Ergebnissen der Stoffprüfung. Für die PNEC-Werte sollte – analog zum Anlagenrecht – eine Indizwirkung verankert werden, die als Mindeststandard die Einhaltung der PNEC-Werte fordert. Zu organisieren wäre auch ein Transfer der altstoffrechtlich gewonnenen Erkenntnisse über die Belastungssituation hin zu den lokalen Vollzugsbehörden der Mitgliedstaaten. Und schließlich wäre ein gemeinschaftsweites Verfahren zu etablieren, welches die Einordnung eines Stoffes unter Anhang VIII koordiniert.

Zu gewährleisten wäre umgekehrt ein Informationsfluss von Seiten der Gewässerbehörden hin zu den Chemikalienbehörden, damit diese den Erfolg der Risikominde- rung bzw. des Risikomanagements unter REACH beobachten können.

**Übersicht:
Schnittstellen zwischen Stoffrecht, Medienrecht und Anlagenrecht**

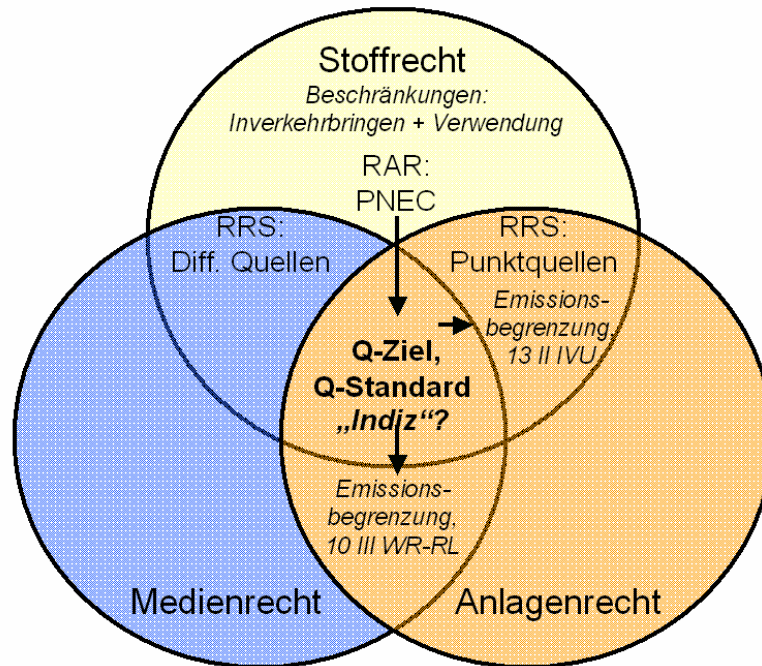


Abbildung 6: Schnittstellen-Übersicht

d)

Transparenz-Regeln (Monitoring und Informationsaustausch)

Sinnvoll erscheint es schließlich, Monitoring-Instrumente zu entwickeln. Ihre – die verschiedenen Regelwerke übergreifende – Funktion läge in erster Linie darin, den für die Risikominderung bei chemischen Altstoffen verantwortlichen Akteuren¹⁸³ Informationen darüber bereit zu stellen, inwieweit die Implementierung der Risiko-Reduzierungs-Strategie (RRS) die gewünschten Erfolge bringt.

Soweit es um emissionsmindernde Maßnahmen an IVU-Anlagen geht, käme hier in Betracht, eine Schnittstelle zu den auf Gemeinschaftsebene im Aufbau befindlichen Emissionsregistern (EPER/PRTR) vorzusehen. Diese Instrumente sollten ein einzelquellenbezogenes Monitoring erlauben.

Die entsprechenden Rechtsgrundlagen wären so anzupassen, dass von Seiten des Chemikalienrechts problematische Altstoffe in einem „vereinfachten“ Verfahren in der Stoffliste aufgenommen werden können mit der Folge, dass Emissionen dieses Stoffes zu berichten sind. Damit wäre eine – aus den Ergebnissen der Stoffbeurteilung gespeiste – Dynamisierung der Berichtspflichten zu den Registern zu erreichen.

Erwägenswert sind darüber hinaus betriebsinterne Berichtspflichten. Sollte die vorgeschlagene Schnittstelle zu den externen Emissionsregistern eingerichtet werden, verlangt dies entsprechende innerbetriebliche Vorkehrungen. Aus den Erfahrungen mit derartigen Berichtspflichten ist zu erwarten, dass bereits aus der Tatsache, dass die Daten für die externen Berichte kontinuierlich zu erheben sind, auch interne Effekte eintreten. Zu erwägen ist daher, ob – analog zu den Vorschriften in §§ 16 ff. GefStoffV – ein explizites Stoffflussmanagement für die jeweiligen Anlagenbetreiber vorgesehen werden sollte. Darin könnte man eine Operationalisierung der Grundpflichten der Betreiber aus Art. 3 Lit. a) – c) IVU-Richtlinie sowie der Forderung nach einer medienübergreifenden, integrativen Betrachtung der „besten verfügbaren Techniken“ im Hinblick auf Konzeptionierung und Betrieb der konkreten Anlage sehen. Zugleich wäre es möglich, über das Stoffflussmanagement eine Verknüpfung zu den Risikominderungspflichten der Stoffverantwortlichen nach Art. 13 (bzw. Art. 34) REACH herzustellen.

e)

Situation unter REACH

Die Frage, wie außerhalb genereller stoffrechtlicher Beschränkungen mit dem in REACH vorgesehenen Instrumentarium eine punktquellenbezogene Risikominderung verlässlich gewährleistet werden soll, wird sich auch nach Verabschiedung der neuen Verordnung weiterhin stellen: Das Schnittstellenproblem ist für den kleinen Ausschnitt der Stoffzulassung zwar erkannt; bleibt aber – wie im übrigen auch – ungelöst (siehe dazu unter F3, Seite 67).

Für Vorschläge zur Bewältigung der Schnittstellenproblematik kann – soweit es um Lösungen auf der legislativ-administrativen Ebene geht – auf die vorstehend entwi-

¹⁸³ Dies sind alle diejenigen Dienststellen der Gemeinschaft und nationalen Behörden, die am Altstoff-Verfahren nach 793/93/EWG beteiligt sind, aber auch – und unter REACH in verstärktem Maße – auch die jeweiligen Stoffverantwortlichen (Hersteller und Importeure).

ckelten Ergebnisse verwiesen werden. Zu beachten ist allerdings, dass die Risikominderungsstrategien zukünftig nicht mehr administrativ formuliert werden, sondern von den Stoffverantwortlichen zu entwickeln sind. Bevor man also etwa die auf diese Weise ermittelten PNEC-Werte in den administrativen Vollzug der anderen sektoralen Regelwerke einspeist, ist die Frage zu klären, inwieweit eine Validitätsprüfung mit entsprechenden Zuständigkeiten und Verfahrensregeln erforderlich ist.

Im Übrigen wäre ausgehend von der Anreizsituation der Stoffverantwortlichen zu fragen, welche Möglichkeiten ihnen zur Verfügung stehen, das Verhalten der Akteure zu beeinflussen, die entlang der Wertschöpfungskette mit dem von ihnen in Verkehr gebrachten Stoff umgehen. Damit stellt sich eine Schnittstellenkonstellation unter deutlich verändertem Zuschnitt, deren Bearbeitung einem weiteren Vorhaben vorbehalten bleibt.

f) **Interimstrategie**

Mit der Verabschiedung von REACH entsteht eine Schnittstelle zwischen dem alten und dem neuen Recht. Zu lösen ist dabei einerseits die kompetenzielle Frage, auf welcher Rechtsgrundlage nach dem Inkrafttreten von REACH Risikominderungsmaßnahmen erlassen werden können, deren Vorbereitung noch unter der bisherigen Rechtslage erfolgte. Für die Wirksamkeit des neuen Steuerungsansatzes von Bedeutung ist andererseits die Frage, wie die Erfahrungen, die in den Behörden mit der Ausarbeitung von Risikominderungsstrategien gewonnen wurden, weiterhin zu nutzen sind. Zu suchen sind also Möglichkeiten, die administrative Kontinuität zu gewährleisten.

In Bezug auf die Umsetzung der bislang entwickelten Risikominderungsstrategien, eröffnet Art. 132 REACH die Möglichkeit, generelle Beschränkungen zu erlassen. Vorkehrungen zur Realisierung punktquellenbezogener Maßnahmen sehen die Übergangsbestimmungen von REACH nicht vor. Allerdings verfügt die Kommission – auch nach Aufhebung der Altstoff-Verordnung – auf der Grundlage von Art. 211 EGV weiterhin über die Kompetenz, entsprechende Empfehlungen zu erlassen. Insoweit ändert sich an der – was die praktische Realisierung punktquellenbezogener Minderungsmaßnahmen angeht – unbefriedigend gelösten Schnittstellenproblematik des bisherigen Altstoffrechts nichts. Die vorstehend beschriebenen Möglichkeiten, das Schnittstellenproblem zu beheben, gelten damit auch für die Übergangsphase zu REACH.

Zu dem Zeitpunkt, zu dem die REACH-Verordnung in Kraft tritt, greifen die dort vorgesehenen Risikominderungsinstrumente nicht unmittelbar. Dies gilt aufgrund der in REACH vorgesehenen Übergangsfristen selbst dann, wenn man annimmt, die Übergangsschwierigkeiten ließen sich sowohl auf der Seite der Stoffverantwortlichen als auch bei der neu zur formierenden Administration im Rahmen der Übergangsfristen bewältigen.

Sowohl für den Erlass der Beschränkungen nach Art. 132 als auch für den Aufbau der Agentur sieht REACH eine Übergangsfrist von 18 Monaten vor. Vor diesem Hintergrund erscheint es angemessen, für den Abschluss der bereits begonnenen Arbeiten an den Stoffen aus der Prioritätenliste ebenfalls einen Übergangszeitraum

von 18 Monaten einzuräumen und die Arbeit der entsprechenden Gremien aus dem bisherigen Altstoffregime für diesen Zeitraum weiterhin zu ermöglichen. Dies ließe sich dadurch bewerkstelligen, dass man in den Übergangsbestimmungen zu REACH eine Klausel einfügt, wonach die altstoffbezogenen Regelungen noch 18 Monate nach dem Inkrafttreten von REACH anzuwenden sind.

3 **Empfehlungen zum weiteren Vorgehen**

Der vorangegangene Abschnitt hat eine Reihe unterschiedlicher Gestaltungsoptionen aufgezeigt, die dazu beitragen können, die von Altstoffen ausgehenden Risiken effektiver zu bewältigen. Im Folgenden sind abschließend einige Aspekte herauszuarbeiten, die für die Wahl der nächsten Schritte von Bedeutung sind. Dazu zählt auch ein Vorschlag, in welcher Weise man die vorstehend entwickelten Ansätze zur Verringerung der Schnittstellenproblematik in den Beratungsprozess von REACH einbringen könnte (b).

a) **Auswahl prioritär verfolgter Gestaltungsoptionen**

Im Rahmen einer strategischen Willensbildung ist eine Entscheidung darüber zu treffen, welche der vorstehend grundsätzlich als geeignet identifizierten Gestaltungsoptionen man zur Lösung der Schnittstellenproblematik vorrangig weiter verfolgen will.

Aus Sicht der Gutachter, die allerdings dem politischen Auswahlprozess nicht vorgreifen wollen, bieten sich dafür vor allem jene Verknüpfungen an, die mit möglichst geringen systematischen Friktionen zwischen den unterschiedlichen Implementations-Traditionen verbunden sind. Im Sinne des oben beschriebenen Spannungsverhältnisses (siehe unter H2a), Seite 78) bietet es sich an, dem administrativen Vollzug der anderen sektoralen Regelwerke keine strikten Handlungspflichten aufzuerlegen, sondern den immissionsbezogenen¹⁸⁴ Feststellungen des Stoffrechts legislativ eine Vermutungswirkung zuzuschreiben und diese mit Transparenz-Vorgaben und Berichtspflichten zu verknüpfen:

- Immissionsseitig zu verankern wäre eine Vermutung dahingehend, dass ein Überschreiten der PNEC-Werte die Annahme schädlicher Umweltwirkungen begründet; verbunden mit einer Klarstellung, dass auch die Unterschreitung der PNEC-Werte nicht von der Einhaltung des emissionsbezogenen Vorgaben entbindet. Zur Vollzugssteuerung bietet es sich an, ein Stufensystem zu definieren, welches in Abhängigkeit von der Höhe der PNEC-Überschreitung gestaffelte zeitliche Übergangsfristen vorsieht.
- Emissionsseitig wäre zu erwägen, emissionsmindernde Maßnahmen an Punktquellen, die im Rahmen der Ausarbeitung der Risikominderungsstrategie nach

¹⁸⁴ Ob unter REACH im Prozess der Risikobeurteilung auch weiterhin emissionsbezogene Resultate zu erwarten sind, soll an dieser Stelle offen bleiben. Im Rahmen einer Interimsstrategie wäre aber zu klären, wie die Ergebnisse emissionsbezogener Betrachtungen aus dem bisherigen Altstoff-Regime in den Vollzug des sektoralen Regelwerks eingespeist werden soll.

der Altstoff-Verordnung den Kriterien des TGD¹⁸⁵ entsprechen, mit einer Vermutung zu verknüpfen, diese seien auch verhältnismäßig im Sinne des anlagenbezogenen Rechts. Die lokalen Behörden hätten damit verbesserte Möglichkeiten, durch Auflagen die Emissionsbedingungen der Punktquellen zu verändern, könnten aber dennoch besondere Bedingungen des Einzelfalls berücksichtigen.

- Ergänzend wären Berichtspflichten der Behörden, welche emissionsmindernden Maßnahmen sie veranlasst haben, vorzusehen. Zum Teil gibt es im Wasser- oder im Anlagenrecht bereits Berichtspflichten der Mitgliedstaaten; diese erfassen jedoch allenfalls einen kleinen Teil der risikobehafteten Altstoffe und sind nicht darauf ausgerichtet, den Erfolg altstoffbezogener Risikominderung zu dokumentieren und für eine Erfolgskontrolle des Risikomanagements im Rahmen des Stoffrechts verfügbar zu machen. Hier wäre nach pragmatischen Wegen zu suchen, die Überwachungsmechanismen und Berichtspflichten des sektoralen Umweltrechts zu nutzen. Empfehlenswert erscheint es zudem, die Liste der an die EPER/PRTR-Register zu berichtenden Stoffe in einem vereinfachten Verfahren an die stoffrechtlichen Erkenntnisse anzupassen, weil damit eine europaweit einheitliche Dokumentation anlagenbedingter Stofftransfers möglich ist.

Ein solches gemischt-instrumentelles Konzept setzt in gewissem Umfang auf administrative Eigen-Verantwortung.¹⁸⁶ Handlungswilligen Akteuren in den Behörden wird die Möglichkeit eröffnet, immissionsbezogene Erkenntnisse aus dem Stoffrecht heranzuziehen, um weitergehende Auflagen (seien es solche materieller Natur, seien es lediglich immissionsbezogene Beobachtungspflichten der Betreiber) zu begründen. Die Transparenz- und Berichtspflichten schaffen einen zusätzlichen Anreiz für behördliches Tätigwerden und ermöglichen es auch anderen Akteuren (etwa solcher der europäischen Chemikalienregulierung, sei es der interessierten Öffentlichkeit), den Fortgang der Risikominderungsmaßnahmen zu verfolgen.

Die Rahmenbedingungen für die vorgeschlagene Bewältigung des Schnittstellenproblems sind auf der legislativen Ebene zu definieren, um auf diese Weise die Anreize zu verschieben, unter denen die Behörden auf die praktische „Durchführung“ (Art. 6 EGV) punktquellenbezogener Minderungsmaßnahmen hinwirken können. Indem man die „Instrumentenlücke“ bzw. das Vollzugsdefizit „erster Ordnung“ angeht, verbessert man zugleich die Wirkungsmechanismen auf der administrativen Ebene. Die veränderten Rahmenbedingungen tragen dazu bei, Vollzugsdefizite zweiter und dritter Ordnung deutlich zu verringern.

b)

Vorschlag für eine Ergänzung des REACH-Vorschlags

Die vorstehend erläuterten Änderungsvorschläge ließen sich in der Weise umsetzen, dass man in REACH an geeigneter Stelle – in Betracht kommen etwa die „Schlussvorschriften“ (Titel XIV), weil es um die Einfügung von REACH in den Kontext des

¹⁸⁵ Kriterien: effectiveness, practicality, economic impact, monitorability; siehe E1b)cc), Seite 47.

¹⁸⁶ Dazu, dass ein solcher Ansatz nicht nur für private Akteure, sondern auch im Binnenverhältnis der öffentlichen Gewalt seit langem praktiziert wird und auch rechtlich ausgeformt ist, Führ 2003, 104 ff. und 129 ff.

bestehenden sektoralen Normenbestandes geht¹⁸⁷ - einen Artikel 131a einfügt, der folgendes regelt:

- Zum einen wäre auszusprechen, dass die im Rahmen der Risikoabschätzung nach REACH (Art. 4 ff., insbesondere Art. 13 und 34 i.V.m. den Bestimmungen der Anhänge) gewonnenen PNEC-Werte¹⁸⁸ eine Indizwirkung im Hinblick auf die Ausfüllung der Begriffe „Umweltqualitätsnorm“ in Art. 10 IVU-RL, „starke Umweltverschmutzung“ in Art. 13 Abs. 2 IVU-RL sowie „gemeinschaftsrechtlicher Qualitätsstandard“ in Art. 10 Abs. 3 zukommen soll.
Die gleiche Wirkung sollten den im Rahmen der Altstoffverordnung Nr. 793/93 ermittelten PNEC-Werten zu kommen.
- Zum anderen wäre der Agentur (und bis zu deren Errichtung der Kommission) die Aufgabe zuzuweisen, diese Werte in geeigneter Form zu veröffentlichen. Zu erwägen wäre, ob hierzu besondere Verfahrensvorschriften, etwa die Beteiligung von Ausschüssen oder wissenschaftlichen Gremien, zu etablieren sind, um etwa gegebenenfalls die Validität der Taten zu hinterfragen und eine inneradministrative Meinungsbildung hierzu zu ermöglichen.
- Und schließlich wäre die Grundlage für einen Informationsaustausch zwischen den für den Vollzug des Stoffrechts zuständigen Stellen und den Behörden zu schaffen, in deren Aufgabenbereich es liegt, die anlagen- bzw. medienbezogenen Vorschriften zu vollziehen.

Ergänzend wäre zu erwägen, ob man in den sektoralen Rechtsakten der Gemeinschaft, vor allem in der IVU-Richtlinie und der Wasserrahmen-Richtlinie, nicht komplementäre Verweise auf die neu geschaffenen stoffrechtlichen Schnittstellen einfügt. Wer Schnittstellenprobleme beheben will, muss sektorübergreifende juristische Verknüpfungen schaffen. Derartige Brückenkonstruktionen (oder „Scharniere“) sind tragfähiger, wenn sie nicht nur in einem sektoralen Regelwerk verankert sind, sondern die Gegenstücke in den anderen Fachregelungen ebenfalls daraufhin ausgestaltet sind. Damit ist für die nationalen Gesetzgeber auch die Aufgabe klar formuliert, die nationalen Vorschriften zur Umsetzung der IVU- und Wasserrahmen-Richtlinie entsprechend zu modifizieren. Weil diese Änderungen einen unmittelbaren Bezug zu REACH aufweisen, wäre es möglich, sie im gleichen Rechtssetzungsverfahren zu verabschieden. Schon jetzt enthält der Vorschlag nicht nur den Text für die REACH-Verordnung, sondern ändert zugleich mehrere Richtlinien.

¹⁸⁷ Diese Lösung wäre einer Ergänzung im Bereich der Anhänge (etwa Anhang I) vorzuziehen, weil es um die Herstellung von Schnittstellen zu Bestimmungen aus dem Kernbestand anderer Richtlinien geht, was eine Regelung auf gleicher normsystemarer „Augenhöhe“ wünschenswert macht. Denkbar wäre auch, im Anschluss an die Grundpflichten der Stoffverantwortlichen zur Risikobegrenzung eine solche Regelung zu treffen. Dagegen spricht jedoch zum einen, dass Adressaten dieser Regelungen nicht die Behörden sind, sondern Akteure aus der Wirtschaft; diese sind aber – jedenfalls nach der hier vertretenen Interpretation bereits infolge der ihnen durch REACH auferlegten Grundpflichten gehalten, in ihrem Verantwortungsbereich einer PNEC-Überschreitung entgegenzuwirken. Zum anderen finden sich die Grundpflichten der Stoffverantwortlichen in REACH nicht nur an einer Stelle, sondern sind über verschiedene Artikel (Art. 13 für Hersteller und Importeure, Art. 34 für nachgelagerte Anwendungen) sowie über die Anhänge verteilt.

¹⁸⁸ Gleiches sollte aber auch für die gesundheitsbezogenen Werte gelten.

c) **Inneradministrativer Meinungsbildungsprozess**

Das Schnittstellenproblem zwischen Altstoffrecht und dem anlagenbezogenen sowie dem medienbezogenen Recht ist, wie bereits ausgeführt, nicht allein auf der legislativen Ebene angesiedelt. Es empfiehlt sich daher, den Diskurs mit den Akteuren fortzuführen, die für den Vollzug des Anlagen- und des Wasserrechts zuständig sind, um deren Mitwirkungsbereitschaft bei der Ausgestaltung der legislativen Schnittstellen und deren administrativer Unterfütterung zu erkunden.

Dabei ist in Rechnung zu stellen, dass im Rahmen des Anlagen- und Wasserrechts die administrativen Vorgänge¹⁸⁹ ohnehin bereits konfliktbeladen sind und mit den klassischen Implementationshindernissen zu kämpfen haben. Die Bereitschaft der behördlichen Akteure, zusätzlich noch Vorgaben aus dem Stoffrecht in den Vollzug zu integrieren, ist angesichts dieser Anreizsituation schwach ausgeprägt. Sie fürchten zudem – und dies keinesfalls völlig ohne Berechtigung – eine Schwächung ihres jeweils spezifischen „Implementations-Stils“ infolge der Verknüpfung der einer anderen „inneren Logik“ folgenden Systematik des Stoffrechts. So lässt sich etwa eine Argumentation vorstellen (und bereits auch beobachten), wonach lokal nicht ausgeschöpfte PNEC-Werte zum Anlass genommen werden, eine immissionsseitige „Auffüllung“ für zulässig zu halten und damit den Versuch zu unternehmen, die im Rahmen der anlagenrechtlichen Luftreinhaltung und des Gewässerschutzes etablierten Minimierungsziele für Emissionen auszuhebeln. Eine derartige Argumentation hat auf die Motivationsstruktur der fachbehördlichen Akteure eine desaströse Wirkung, weil sie die Errungenschaften ihrer bisherigen Arbeit zu zerstören scheint. Entsprechend gering ist unter diesen Umständen ihre Mitwirkungsbereitschaft.

Deshalb wäre schon bei der Schnittstellen-Definition – und bei der vorausgehenden Diskussion im administrativ-politischen Raum – von Anfang an klarzustellen, dass PNEC-Werte als Mindeststandard anzusehen sind. Ihre Einhaltung stellt – entsprechende Schnittstellen vorausgesetzt – zwar eine notwendige, nicht aber eine hinreichende Bedingungen zur Bewältigung stoffbedingter Risiken dar. Ob sich diese Position aber auf dem Gang durch den politischen Prozess der EG-Organen durchhalten lässt, ist schwer zu prognostizieren. Von daher gilt es, das damit verbundene Risiko in die Definition der Strategie mit einzubeziehen.

d) **Altstoffe unter REACH**

Im Rahmen des altstoffbezogenen REACH-Instrumentariums ist zu hinterfragen, welcher Stellenwert Konzepten der Eigen-Verantwortung und Selbstregulierung der gesellschaftlichen Akteure zukommen kann. Auch hier steht die Frage im Mittelpunkt, ob daraus hinreichende Anreize resultieren und es daher zu erwarten ist, dass die Minderungsziele erreicht werden. Nach einer ersten Einschätzung der Gutachter sind im Rahmen des Prozesses der Verabschiedung und Implementation

¹⁸⁹ Zusätzliche Belastungen ergeben sich aus der Notwendigkeit, neuartige Ansätze (medienübergreifend-integrativ bei der IVU-RL, flussgebietsbezogenen und damit die hergebrachten Verwaltungszuständigkeiten überschreitend bei der WR-RL) in den Vollzug zu integrieren.

von REACh ergänzende institutionelle Vorkehrungen zu erwägen, die über die Lösung der legislativ-administrativen Schnittstellenproblematik hinausgehen.

Im Kern geht es hier darum, die bei den Stoffverantwortlichen entstehenden Transaktionskosten möglichst gering zu halten. Damit würde zum einen die Wahrscheinlichkeit zunehmen, dass die materiellen Ziele der Risikominderung auch tatsächlich erreicht werden; zum anderen käme dies der Wettbewerbsfähigkeit der betroffenen Wirtschaft zugute. Zu suchen ist also nach institutionellen Rahmenbedingungen, die mit geringen Transaktionskosten die erforderlichen motivationellen Impulse zur Verhaltensbeeinflussung vermitteln.

e) **Interimsstrategie**

Im Hinblick auf den Übergang zu REACh kommt es aus Sicht der Gutachter darauf an, zum einen die inhaltlichen Ergebnisse aus dem bisherigen Altstoff-Regime mit in den neuen Rechtsrahmen zu transferieren, zum anderen aber auch darauf, eine Weitergabe des bislang gewonnenen Erfahrungswissens zu ermöglichen.

Beiden Zielen dient es, wenn die Rechtsgrundlage der unter dem bisherigen Altstoff-Regime etablierten Ausschüsse für eine Übergangszeit (18 Monate) weiterhin aufrechterhalten bleibt. Um dies zu erreichen, wären die Übergangsbestimmungen (etwa in Art. 134 REACh) entsprechend zu ändern.

Was die Risikominderung bei Emissionen aus Punktquellen angeht, kann auf die Empfehlungen unter H2a)-d) verwiesen werden. Diese in Angriff zu nehmen, empfiehlt sich daher nicht nur für die verbleibende Zeit bis zum Inkrafttreten von REACh, sondern ist auch für die Übergangsperiode sinnvoll.

Mit hoher Wahrscheinlichkeit werden die entsprechenden Genehmigungs- und Überwachungsinstrumentarien auch unter REACh eine – zumindest ergänzende, im Sinne der hoheitlichen Gewährleistungsverantwortung zur stoffbezogenen Risikobeherrschung aber keinesfalls zu unterschätzende – Rolle spielen. Die Annahme, es lohne sich nicht, die Lösung der Schnittstellenproblematik zum anlagen- und medienbezogenen Recht in Angriff zu nehmen, ist daher nicht zutreffend.

Literaturverzeichnis

- Barth, Sibylle/Köck, Wolfgang 1997: Qualitätsorientierung im Umweltrecht, Berlin (Rombos).
- Bizer, Kilian 1998: Individuelles Verhalten, Institutionen und responsives Recht (Sofia-Diskussionsbeiträge zur Institutionenanalyse 98-3), Darmstadt.
- Bizer, Kilian 2002: Ökonomisch-juristische Institutionenanalyse – Ziele und praktische Anwendung, in: Bizer, K./Führ, M./Hüttig, C. (Hrsg.) 2002: Responsive Regulierung - Beiträge zur interdisziplinären Institutionenanalyse und Gesetzesfolgenabschätzung, Tübingen (Mohr-Siebeck).
- Callies, Christian 2003: Zur Maßstabswirkung des Vorsorgeprinzips im Recht - Dargestellt am Beispiel der geplanten Reform des europäischen Chemikalienrechts durch das Weißbuch der EU-Kommission zur zukünftigen Chemikalienpolitik - VerwArch 2003, 389
- CSTEE: Opinion on the results of the Risk Assessment of Aniline, Environmental part; adopted by the CSTEE during the 38th plenary meeting of 12 June 2003; Brussels, C2/GF/csteeop/Aniline/12062003.
(zitiert: *CSTEE Aniline Environment*).
- Environmental Defense Fund 1997 (David Roe, William Pease, Karen Florini and Ellen Silbergeld): Toxic Ignorance: The Continuing Absence of Basic Health Testing for Top-Selling Chemicals in the United States, 06/01/1997
(<http://www.environmentaldefense.org/pdf.cfm?ContentID=243&FileName=toxicignorance.pdf>).
- Führ, Martin 1989: Sanierung von Industrieanlagen – Am Beispiel des Änderungsverfahren nach § 15 BImSchG, Düsseldorf.
- Führ, Martin 1997: Ökologische Stoffwirtschaft, in: Cremer/Fisahn (Hrsg.), *Jenseits der marktregulierten Selbststeuerung - Perspektiven des Umweltrechts*, Berlin 1997, 99 ff.
- Führ, Martin 1998: Widerspruchsfreies Recht im uniformen Bundestaat? - Zum Sonderabfallabgaben-Urteil des Bundesverfassungsgerichts, *Kritische Justiz (KJ)* 1998 (31), 503 - 517.
- Führ, Martin (Hrsg.) 2000: *Stoffstromsteuerung durch Produktregulierung - Rechtliche, ökonomische und politische Fragen*, Baden-Baden (Nomos).
- Führ, Martin 2000a: Perspektiven umweltorientierter Produktpolitik, in: Führ 2000c, 409 - 420.
- Führ, Martin 2000b: Industrial self-control in the regulation of chemicals, in: Winter, Gerd (Ed.): *Risk Assessment and Risk Management of Toxic Chemicals in the European Community*, Baden-Baden 2000, 162 - 176
gekürzte Fassung in: *Elni-Newsletter* 1/1999, 29 - 34.
- Führ, Martin 2001a: Stoffbezogenes Umweltrecht - Vom Gefahrstoffrecht zum produktorientierten Stoffstrommanagement, in: Dolde (Hrsg.), *Festschrift zum 25-jährigen Bestehen der "Gesellschaft für Umweltrecht"*, Berlin 2001 (Erich Schmidt), 685 - 700.
- Führ, Martin 2001b: Anforderungen an ein umweltorientiertes Produktrecht, *Zeitschrift für Umweltrecht (ZUR)* 2001, 297 - 302 (ISSN 0943-383X).
- Führ, Martin 2003: *Eigen-Verantwortung im Rechtsstaat*, Berlin (Duncker & Humblot).

- Gebers, Betty/Führ, Martin/Wollny, Volrad 1993: Ökologische Stoffwirtschaft - Grundanforderungen an eine Stoffflußregulierung, Darmstadt
- Ginzky, Harald 2002: Möglichkeiten der Einleitung risikomindernder Maßnahmen gegenüber einem Altstoff, Rechtsgutachten im Auftrag des Bundesinstituts für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin – Fachbereich Chemikalienbewertung, Bremen (Institut für Umweltrecht).
- Ginzky, Harald 2002: Rechtsfragen zur Reform der Altstoffregulierung, NVwZ 22, 792 – 797.
- Holleben, Horst v. /Schmidt, Guido 2002: Beweislastumkehr im Chemikalienrecht – Das Leitmotiv der Reformdiskussion auf dem Prüfstand, NVwZ 21, 532 – 538.
- Jarass, Hans-D. 2002: BImSchG-Kommentar, 5. Aufl., München.
- Koch, Hans-Joachim/Scheuing Dieter H. (Hrsg.) 2003: Gemeinschaftskommentar zum BImSchG, Düsseldorf/Neuwied (Werner-Verlag)
- Koch, Lars/Ashford Nicholas 2004: The role of information in chemicals policy, (Draft) Paper for the International Conference "Innovation, Sustainability and Policy", 23-25 May 2004, Kloster Seeon (Germany)
- Köck, Wolfgang 2003: Das System „Registration, Evaluation und Authorisation fo Chemicals“ (REACH) – Rechtliche Bewertung am Maßstab des Gemeinschaftsrechts, in Rengeling (Hrsg.) 2003.
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften 1997: Kommission der Europäischen Gemeinschaften on Development of Risk Reduction Strategies, Brüssel, October 1997 - revised version
(zitiert: TGD-RRS)
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften 2001: Empfehlung 2001/838/EG der Kommission vom 7. November 2001 über die Ergebnisse der Risikobewertung und über die Risikobegrenzungsstrategien für die Stoffe: Acrylaldehyd; Dimethylsulfat; Nonylphenol; Phenol, 4-Nonyl-, verzweigt; tert-Butylmethylether (Text von Bedeutung für den EWR.) (Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2001) 3380), EG-Abl. L 319/30
(zitiert: Risikominderungsempfehlung 2001)
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften 2003: Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe sowie zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und der Verordnung (EG) [über persistente organische Schadstoffe] sowie Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 67/548/EWG des Rates im Hinblick auf ihre Anpassung an die Verordnung (EG) des Europäischen Parlaments und des Rates über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, KOM(2003) 644 endgültig vom 29.10.2003
(Band I, zitiert: REACH; im übrigen REACH, Anhang #).

- Kommission der Europäischen Gemeinschaften 2004: Empfehlung 2004/394/EG der Kommission vom 29. April 2004 über die Ergebnisse der Risikobewertung und über die Risikobegrenzungsstrategien für die Stoffe: Acetonitril; Acrylamid; Acrylnitril; Acrylsäure; Butadien; Fluorwasserstoff; Wasserstoffperoxid; Methacrylsäure; Methylmethacrylat; Toluol; Trichlorbenzol (Bekannt gegeben unter Aktenzeichen K(2004) 1446), Amtsblatt Nr. L 144 vom 30/04/2004 S. 0075 - 0129
(zitiert: Risikominderungsempfehlung 2004)
- Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Ed.), Ecotoxicological characterization of waste – Method development for determining the „ecotoxicological (H14)“ risk criterion, Karlsruhe 2004. <http://www.lfu.baden-wuerttemberg.de/lfu/uis/abfall.html>
- LVOC BREF: Reference Document on Best Available Techniques in the Large Volume Organic Chemical Industry, European Commission, FEB 2003.
- Massachusetts Precautionary Principle Project 2000 (Estabrook, Tom/Tickner, Joel): Facing Our Toxic Ignorance, <http://sustainableproduction.org/precaution/back.brief.faci.html>
- Mayntz, Renate et al. 1978: Vollzugsprobleme der Umweltpolitik (Hrsg.: Rat der Sachverständigen für Umweltfragen).
- Mortimer, Charles E. 1987: Das Basiswissen der Chemie, 5. Aufl., Stuttgart, New York.
- Rat der Sachverständigen für Umweltfragen (SRU) 2004: Umweltgutachten 2004 . Umweltpolitische Handlungsfähigkeit sichern, Band 1, Mai 2004
(zitiert: SRU Umweltgutachten 2004)
- Rehbinder Eckard 1995: Konzeption eines in sich geschlossenen Stoffrechts, in: Enquête-Kommission, "Schutz des Menschen und der Umwelt" (Hrsg.), Umweltverträgliches Stoffstrommanagement, Bd. 2: Instrumente.
- Rehbinder, Eckard 1997: Festlegung von Umweltzielen - Begründung, Begrenzung, instrumentelle Umsetzung, NuR 1997, 313-328
- Rehbinder, Eckard 2003: Allgemeine Regelungen - Chemikalienrecht, in: Rengeling, Handbuch zum europäischen und deutschen Umweltrecht (EUDUR), 2. Auflage, Köln, § 61.
- Rengeling, Hans-Werner (Hrsg.) 2003: Umgestaltung des deutschen Chemikalienrechts durch europäische Chemikalienpolitik, Köln 2003.
- Risk Reduction Strategy Aniline (Umweltbundesamt 2003), Draft, October 2003
(zitiert: RRS Aniline).
- Risk Reduction Strategy Toluene (Danish Environmental Protection Agency 2002), Final Draft, Danish Ministry of the Environment, 18-01-2002
(zitiert: RRS Toluene).
- Römpp, Hermann (Begr.)/Falbe, Jürgen/Regitz, Manfred (Hrsg.) (1996): Römpp-Lexikon Chemie, 10. Aufl., Stuttgart, New York.
- Roller Gerhard 2003: Komitologie und Demokratieprinzip, KritV 86, 249-278.
- Seidel, Wolfgang/Rechenberg, Jörg 2004: Rechtliche Aspekte des integrativen Gewässermanagements in Deutschland, ZUR 16, 213-221.
- Umweltbundesamt 2004: Navy Blue fact sheet.

Winter, Gerd (Ed.) 2000: Risk Assessment and Risk Management of Toxic Chemicals in the European Community, Baden-Baden.

Anhang

Tabellarische Übersichten

Die folgenden Übersichten sollen den Regelungskontext für die in Kapitel D exemplarisch untersuchten Stoffe darstellen. Die ersten beiden Tabellen gelten den Altstoffen Anilin und Toluol:

- Tabelle 1 enthält die Risikominderungsmaßnahmen nach geltendem Chemikalienrecht.
- Tabelle 2 listet mögliche Risikominderungsmaßnahmen nach punktquellenspezifischem Recht auf.

In den einzelnen Spalten finden sich die jeweils einschlägigen rechtlichen Vorschriften, was einen übersichtlichen Abgleich der anwendbaren Vorschriften ermöglicht.

Für den Neustoff „Navy Blue“ fasst Tabelle 3 die Risikominderungsmaßnahmen nach geltendem Chemikalienrecht und punktquellenspezifischem Recht zusammen.

Eine Übersicht über die einzelstofflichen Ergebnisse findet sich auch in Tabelle 4.

Tabelle 1: Risikominderungsmaßnahmen nach geltendem Chemikalienrecht

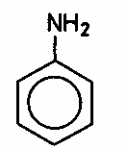
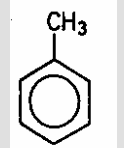
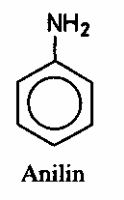
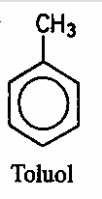
Substanz ist Gegenstand der	1 Richtlinie 67/548/EWG ¹ (Einstufungs- und Kennzeichnungsverordnung)	2 Verordnung 793/93 EWG ² (Altstoffverordnung)	3 Priorisierung gem. Art.8 der Altstoffverordnung	4 Richtlinie 769/76 EWG ³ (Verbots- und Beschränkungsverordnung)
		wenn in EINECS ⁴ verzeichnet und eine der Bedingungen des Art.3 erfüllt ⁵ →		wenn gem. Art.11 Abs.3 793/93/EWG auf Grundlage des RAR und der Empfehlung nach Abs.2 die Kommission entscheidet, dass Maßnahmen idS erforderlich sind
 Anilin CAS 62-53-3	<p>Einstufung: Carc. Cat.3: (d. h. Stoff, der wegen möglicher krebserzeugender Wirkung beim Menschen Anlaß zur Besorgnis gibt, über den jedoch nicht genügend Informationen für eine befriedigende Beurteilung vorliegen.) R 40: Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. R 68: Irreversibler Schaden möglich. T; R 48 / 23/24/25: Giftig: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken. N; R50: Sehr giftig für Wasserorganismen. R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. R 41: Gefahr ernster Augenschäden.</p>	EINECS Nr.: 200-539-3 gelistet in Annex I	<p>Erste Liste (EC) No 1179/94 of 25 May 1994 Berichterstatter = D OJ Nr. L 131, 26/05/1994 p. 0003 - 0004</p>	Verwendungsverbot des Hauptfolgeprodukts Methylendianilin (MDA) gem. Richtlinie 2003/3/EG der Kommission vom 6. Januar 2003 über Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung des "blauen Farbstoffes" (zwölfte Anpassung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates an den technischen Fortschritt)
 Toluol CAS 108-88-3	<p>Noch geltende Einstufung: F; R11: Leichtentzündlich. Xn; R20: Gesundheitsschädlich beim Einatmen.</p> <p>Vorgeschlagene Neuinstufung⁶: F; R11: Leichtentzündlich. Xn; R38: Reizt die Haut. R48/20: Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen. R63 (Repr. Cat. 3): Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen. R 65: Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. R 67: Dämpfe können Benommenheit und Schwindel verursachen.</p>	EINECS Nr.: 203-625-9 gelistet in Annex I	<p>Zweite Liste (EC) No 2268/95 of 27 September 1995 Berichterstatter = DK OJ Nr. L 231, 28/09/1995 p. 0018 - 0019</p>	<p><u>Vorschlag der Kommission KOM(2004) 320 endg.</u></p> <p>Darf nicht als Stoff oder Bestandteil von Zubereitungen bei einer Massenkonzentration von 0,1% oder darüber in frei verkäuflichen Klebstoffen und Sprühfarben in den Verkehr gebracht oder verwendet werden.</p>

Tabelle 2: Risikominderungsmaßnahmen nach punktuellenspezifischem Recht

Substanz ist	1 IVU ⁷ = IPPC ⁸	2 VOC-RL ⁹	3 WRRL ¹⁰ = WFD ¹¹
 <p>Anilin CAS 62-53-3</p>	<p>erfasst von^a</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anhang I Kat.4.1d (denn Anilin = stickstoffhaltiger Kohlenwasserstoff, Amin). → Herstellung von Anilin unterliegt den allg. Prinzipien der Grundpflichten der Betreiber gem. Art.3 - Anhang III Luft Nr.4 (denn Anilin = flüchtige organische Verbindung) → Anlagengenehmigung muß gem. Art. 9 Abs.3 Emissionsgrenzwerte für diesen Schadstoff enthalten 	<p>flüchtige organische Verbindung iSd Art.2 Nr.17 → unterliegt gem. Art.1</p> <ul style="list-style-type: none"> - bei den in Anhang I aufgeführten Tätigkeiten <ul style="list-style-type: none"> o Kautschukumwandlung^b o Arzneimittelherstellung^c - bei denen die in Anhang II A genannten Schwellenwerte für den Lösungsmittelverbrauch überschritten werden <ul style="list-style-type: none"> o Kautschukumwandlung 15 t/a^d (Nr.18) o Arzneimittelherstellung 50 t/a (Nr.20) <p>den aus der Umsetzung dieser Richtlinie in nat. Recht resultierenden besonderen Maßnahmen und Verfahren</p>	<ul style="list-style-type: none"> - nicht verzeichnet in Anhang X¹² <p>ABER:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aufgrund der Einstufung mit Carc. Cat.3 und insbesondere R50 ggf. unter Anhang VIII Nr.4 zu subsumieren¹³. <p>Sofern Aufnahme in Anhang X erfolgte: → Vorschläge der Kommission für die Begrenzung gem. Art.16 Abs.6 ff.</p>
 <p>Toluol CAS 108-88-3</p>	<p>erfasst von^e</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anhang I Kat.1.2 bez. ihrer Herstellung aus Rohöl UND - Anhang I Kat.1.4 bez. ihrer Weiterverarbeitung → sowohl Herstellung als auch Verwendung von Toluol unterliegen den allg. Prinzipien der Grundpflichten der Betreiber gem. Art.3 - Anhang III Luft Nr.4 (denn Toluol = flüchtige organische Verbindung) → Anlagengenehmigung muß gem. Art. 9 Abs.3 Emissionsgrenzwerte für diesen Schadstoff enthalten 	<p>flüchtige organische Verbindung iSd Art.2 Nr.17 → unterliegt gem. Art.1</p> <ul style="list-style-type: none"> - bei den in Anhang I aufgeführten Tätigkeiten <ul style="list-style-type: none"> o Klebebeschichtung o Druck^f - bei denen die in Anhang II A genannten Schwellenwerte für den Lösungsmittelverbrauch überschritten werden <ul style="list-style-type: none"> o Druck max. 30 t/a (Nr.1 ff) o Klebebeschichtung 5 t/a (Nr.16) <p>den aus der Umsetzung dieser Richtlinie in nat. Recht resultierenden besonderen Maßnahmen und Verfahren.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - nicht verzeichnet in Anhang X¹⁴ <p>ABER:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aufgrund der Neueinstufung mit R48 und R63 ggf. unter Anhang VIII Nr.4 zu subsumieren¹⁵. <p>Sofern Aufnahme in Anhang X erfolgte: → Vorschläge der Kommission für die Begrenzung gem. Art.16 Abs.6 ff.</p>

^a Angaben gem. RRS on Aniline (draft document, v. 22.04.04), S.5.

^b Vgl. RRS Anilin, S.18.

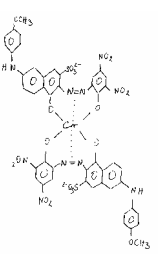
^c In RRS Anilin nicht erwähnt.

^d Es ist vorhersehbar, daß auf Grundlage dieses Summenparameters der wirkungsbasierte Standardwert PNEC_{plant} von 6 µg/m³ bez. der Anilinfreisetzung in die Luft nicht eingehalten werden kann (RRS Anilin, S:18, f.).

^e Angaben gem. RRS on Toluene (draft document), Danish Environmental Protection Agency, S.29).

^f Diese machen zusammen ca. 2% (= 57.000 t) des jährlichen Toluol-Verbrauchs in der EU aus (Angaben gem. RRS on Toluene (draft document), Danish Environmental Protection Agency, S.8).

Tabelle 3: Risikominderungsmaßnahmen nach geltendem Chemikalienrecht und punktuellenspezifischem Recht für den Neustoff Navy Blue

<i>Substanz ist Gegenstand der</i>	<i>Richtlinie 79/831/EEG (6. Anpassung der Richtlinie 67/548/EWG)</i>		<i>Richtlinie 93/67/EWG¹⁶</i>	<i>Richtlinie 769/76 EWG¹⁷</i>
 <p>NAVY BLUE</p>	R 43: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich ^g . N; R 50-53: Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben	ELINCS ^h Nr.: 405-665-4	Risikobewertung gem. Art.3 Abs.4: Schlussfolgerung iv) Der Stoff gibt zu Besorgnis Anlaß und die zuständige Behörde gibt unverzüglich Empfehlungen für die Risikominderung. →	Es wird ein generelles Verwendungsverbot angestrebt ¹⁸ .

Substanz ist	IVU¹⁹ = IPPC²⁰	VOC-RL²¹	WRRL²² = WFD²³
NAVY BLUE	erfasst von - Anhang I Kat.6.2 (Anlagen zum Färben von Fasern oder Textilien, deren Verarbeitungskapazität 10 t / d übersteigt) → sofern dieser Wert erreicht, unterliegt das Färben mit Navy Blue den allg. Prinzipien der Grundpflichten der Betreiber gem. Art.3	schwer flüchtige Verbindung → unterliegt nicht dieser RL	- nicht verzeichnet in Anhang X ²⁴ ABER: - aufgrund der Einstufung mit N, R50-53 ggf. unter Anhang VIII Nr.4 zu subsumieren ²⁵ . - aufgrund des Chromgehalts = Metallverbindung → unter Anhang VIII Nr.7 zu subsumieren

^g English language version of the 7th edition of ELINCS, draft^g. (<http://ecb.jrc.it/new-chemicals/>), 16.05.2004; „no legal status. Neither the Commission of the European Communities nor any person acting on behalf of the Commission is responsible for the use, which might be made of the following information“.

^h European List of Notified Chemical Substances.

Tabelle 4: Befund aus der Auswertung der drei Beispielstoffe

	Anilin	Toluol	Navy Blue
Risikosituation	Für Wasserorganismen sehr giftiges, u.a. krebsverdächtiges HVPC; umweltschädigende Punktquellenemiss. in aq. Umwelt aus min. 7 Anlagen.	In großen Mengen freigesetztes HPVC mit Hinweisen auf Reprotox. und Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition d. Einatmen.	Hoch fischtoxischer chromhaltiger Azofarbstoff (Neustoff) zum Färben von Textilien in KMU, gelangt über Abwässer in die Umwelt.
Maßnahmen			
Chemikalienrecht	Einstufung und Kennzeichnung u.a. mit R 40, R 50, R 68.	Bisherige Einstufung und Kennzeichnung mit R 11, R 20.	Einstufung und Kennzeichnung mit R 50, R 53, R 43.
IVU	Art.3 bez. <i>Herstellung</i> und <i>Verwendung</i> → MS stellen sicher, daß keine erheblichen Umweltverschmutzungen verursacht und BVT angewandt werden.	Art.3 bez. <i>Herstellung</i> und <i>Verwendung</i> → MS stellen sicher, daß keine erheblichen Umweltverschmutzungen verursacht und BVT angewandt werden.	Art.3 bez. <i>Verwendung</i> , aber nur wenn in Anlagen mit Kapazität > 10 t / d; da Einsatz vor allem in KMU, ist Erreichen dieser Grenze eher unwahrscheinlich.
VOC	<ul style="list-style-type: none"> - Grenzwerte bei Einsatz zur Kautschukumwandlung und Arzneimittelproduktion - aufgrund Einstufung R40, Rückkopplung zum Altstoffregime (Art.5 XIII) 	<ul style="list-style-type: none"> - Grenzwerte bei Einsatz zu Druck und Klebeschichtung - keine Rückkopplung gem. Art.5 XIII, da keine Einstufung mit R 40, R 60 oder R 61 	Navy Blue ≠ VOC
WR-RL	ggf. Anhang VIII Nr. 4, bisher (-)	ggf. Anhang VIII Nr. 4, bisher (-)	Anhang VIII Nr.7 → Anhang II 1.4
Altstoffregime	<ul style="list-style-type: none"> - <u>RAR und CSTEE:</u> keine ausreichende Datenlage zur Beurteilung von Toxizität / Kanzerogenität → weitere Tests - <u>RRS (D):</u> ELVs/EQs iRv IVU, WR-RL, nat. 	<ul style="list-style-type: none"> - <u>RRS (DK):</u> Maßnahmen unter RL 76/464/EWG und IVU (BREF), ggf. unter WR-RL - <u>Kommission:</u> Aufnahme in Anhang X WR-RL Verwendungsbeschränkung 	<ul style="list-style-type: none"> - Schlussfolgerung iv) - Verwendungsverbot bez. Färben von Textil- und Ledererzeugnissen gem. RL 2003/3/EG
Lücke	<ul style="list-style-type: none"> - trotz umfassender Altstoffbewertung unzureichende Datenlage - unklare Zuständigkeiten bez. Bedarfsermittlung europaweiter Maßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> - kurzfristige Erfolge nur von Verwendungsbeschr. zu erwarten - diesbez. Vorschlag zielt nicht auf Minimierung des eigentl. Risikos (läng. Exp. d. Einatmen) 	<ul style="list-style-type: none"> - problemat. Identifiz. der Substanz iRd versch. Regelwerke - Struktur und Eigenschaften der aus 2 Komponenten entstehenden farbgebenden Verbindung unklar

-
- ¹ Richtlinie 67/548/EWG des Rates vom 27.06.1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe.
- ² Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates vom 23.03.1993 zur Bewertung und Kontrolle der Umweltrisiken durch chemische Altstoffe, Abl. Nr. L 084 v. 05.04.1993 S. 0001 - 0075.
- ³ Richtlinie 76/769/EWG des Rates vom 27. Juli 1976 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen.
- ⁴ European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.
- ⁵ Wenn der Stoff als solcher oder in einer Zubereitung mindestens einmal in den drei Jahren vor Erlass dieser Verordnung und/oder im Jahr nach Erlass dieser Verordnung in Mengen über 1 000 Tonnen/Jahr hergestellt oder eingeführt wurde.
- ⁶ S. RRS on Toluene (draft document), Danish Environmental Protection Agency, S.22.
- ⁷ Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (Abl. L 257 v. 10.10.1996, S.0026 – 0040).
- ⁸ Council Directive 96/61/EC of 24 September 1996 concerning integrated pollution prevention and control (OJ L 257, 10/10/1996, P. 0026 – 0040).
- ⁹ Richtlinie 1999/13/EG des Rates vom 11. März 1999 über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (engl. “volatile organic compounds”), die bei bestimmten Tätigkeiten und in bestimmten Anlagen bei der Verwendung organischer Lösungsmittel entstehen (Abl. L 085 v. 29. März 1999, S. 0001 – 0022).
- ¹⁰ Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik („Wasserrahmenrichtlinie“) - (Abl. L 327 v. 22.12.2000, S.0001 – 0073).
- ¹¹ Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy (“Water framework directive”) (OJ L 327, 22/12/2000, P. 0001 – 0073).
- ¹² S. Entscheidung Nr.2455/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 20. November 2001 zur Festlegung der Liste prioritärer Stoffe im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG (Abl. L 331/1 v. 15.12.2001).
- ¹³ Stoff, dessen die reproduktive Funktion des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im/durch Wasser erwiesen ist.
- ¹⁴ S. Entscheidung Nr.2455/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 20. November 2001 zur Festlegung der Liste prioritärer Stoffe im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG (Abl. L 331/1 v. 15.12.2001).
- ¹⁵ Nach Auffassung der dänischen Umweltbehörden führt die Neueinstufung dazu, dass ein Eintrag von Toluol in das Abwassersystem gänzlich unvertretbar ist (s. RRS on Toluene (draft document), Danish Environmental Protection Agency, S.27).
- ¹⁶ Richtlinie 93/67/EWG der Kommission vom 20.07.1993 zur Festlegung von Grundsätzen für die Bewertung der Risiken für Mensch und Umwelt von gemäß der Richtlinie 67/548/EWG des Rates notifizierten Stoffen.
- ¹⁷ Richtlinie 76/769/EWG des Rates vom 27. Juli 1976 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen.
- ¹⁸ Richtlinie 2003/3/EG der Kommission vom 6. Januar 2003 über Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung des "blauen Farbstoffes" (zwölfte Anpassung der Richtlinie 76/769/EWG des Rates an den technischen Fortschritt)
- ¹⁹ Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (Abl. L 257 v. 10.10.1996, S.0026 – 0040).
- ²⁰ Council Directive 96/61/EC of 24 September 1996 concerning integrated pollution prevention and control (OJ L 257, 10/10/1996, P. 0026 – 0040).
- ²¹ Richtlinie 1999/13/EG des Rates vom 11. März 1999 über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (engl. “volatile organic compounds”), die bei bestimmten Tätigkeiten und in bestimmten Anlagen bei der Verwendung organischer Lösungsmittel entstehen (Abl. L 085 v. 29. März 1999, S. 0001 – 0022).
- ²² Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik („Wasserrahmenrichtlinie“) - (Abl. L 327 v. 22.12.2000, S.0001 – 0073).
- ²³ Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy (“Water framework directive”) (OJ L 327, 22/12/2000, P. 0001 – 0073).
- ²⁴ S. Entscheidung Nr.2455/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 20. November 2001 zur Festlegung der Liste prioritärer Stoffe im Bereich der Wasserpolitik und zur Änderung der Richtlinie 2000/60/EG (Abl. L 331/1 v. 15.12.2001).
- ²⁵ Stoff, dessen die reproduktive Funktion des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im/durch Wasser erwiesen ist.