

Dessau-Roßlau, im März 2009

## **Schnittstellenprobleme bei der Regulierung gefährlicher Stoffe**

### „Arbeitskreis „Schnittstellen“

Der vorliegende Bericht ist das Ergebnis eines informellen Zusammenwirkens einzelner Kolleginnen und Kollegen aus den Fachbereichen II (Gesundheitlicher Umweltschutz Schutz der Ökosysteme) III (umweltverträgliche Technik, Verfahren und Produkte) und IV (Chemikaliensicherheit) im Arbeitskreis Schnittstellen.

Mitgewirkt haben: Inga Beer, Eva Becker, Christopher Blum, Harald Ginzky, Edda Hahlbeck; Christiane Heiß, Tina Mutert, Michael Suhr, Lars Tietjen, Johanna Wurbs;

Redaktion: Harald Ginzky und Christiane Heiß

## Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort .....	1
2	Einleitung.....	1
2.1	Überblick zu den Regelungsansätzen .....	1
2.2	Eingrenzung der Fragestellung .....	2
2.3	Forschungsstand und Handlungsbedarf.....	4
3	Die Schnittstellenproblematik aus der Perspektive des Stoffrechts (vor allem REACH) ..	6
3.1	Schutzziele der Verordnung .....	6
3.2	Bestimmung der Schutzanforderungen .....	6
3.3	Rechtlicher Umgang mit den Schnittstellenproblemen .....	7
3.4	Horizontale Kooperation und Informationsaustausch in der Verwaltung .....	9
4	Die Schnittstellenproblematik aus der Sicht des produktbezogenen Umweltschutzes ..	12
4.1	Ziele des Produktrechts .....	12
4.2	Bestimmung der Schutzanforderungen im Produktrecht und Schnittstellen zum medienbezogenem Umweltrecht.....	12
4.3	Schnittstellen zwischen Produktrecht und REACH.....	13
5	Schnittstellen aus Sicht des anlagenbezogenen Umweltschutz.....	16
5.1	Schutzziele der IVU- Richtlinie für gefährliche Stoffe .....	16
5.2	Bestimmung der Schutzanforderungen im Anlagenrecht .....	16
5.3	Schnittstellen zwischen REACH und IVU-RL .....	17
5.4	Nutzung der Stoffinformationen und horizontale Zusammenarbeit .....	18
6	Die Schnittstellenproblematik aus der Sicht des Gewässerschutzes .....	19
6.1	Ziele des Gewässerschutzes.....	19
6.2	Qualitätsnormen im Stoff-, Produkt- und Anlagenrecht .....	19
6.3	Umsetzung der Phasing-out-Verpflichtung im Stoff-, Produkt- und Anlagenrecht ..	21
6.4	Neue Herausforderungen durch REACH: Chancen und Risiken für den Gewässerschutz .....	23
7	Versuch einer systematisierenden Zusammenfassung.....	24
7.1	Paradigmenwechsel in der Chemikalienkontrolle .....	24
7.2	Notwendigkeit des Zugangs zu den REACH Daten und Informationen sowie des Austausches zwischen Behörden .....	24
7.3	Verhältnis „privater“ Risikowerte (PNEC) nach REACH und den nach Fachrecht obligatorischen Umweltqualitätsnormen sowie dem Stand der Technik .....	25
7.4	Harmonisierung zwischen Einzelstoffansatz und der Verwendung von Summenparametern.....	26
7.5	Notwendigkeit der Klärung der behördlichen Handlungspflichten (vor allem: Überwachungsaufgaben) .....	27
7.6	Berücksichtigung qualitativer Vorgaben in freiwilligen Instrumenten.....	27
7.7	Zirkuläre Verweise bei Risikominderungsmaßnahmen: Beispiel „Phasing-Out- Verpflichtung“ .....	28

7.8	Lösungsansätze zur Überwindung der Schnittstellenprobleme.....	28
8	Vorschlag zum weiteren Vorgehen.....	29

## **Verzeichnis der Beispiele**

Beispiel 3-1: Umsetzung von rechtlichem Handlungsbedarf für einen prioritären Altstoff.....	7
Beispiel 3-2: Schnittstelle Art. 58 Abs. 2 REACH-VO und Wasser-Rahmenrichtlinie (2000/60/EG) bzw. Tochterrichtlinie über Umweltqualitätsnormen (prioritäre Stoffe) (2008/105/EG).....	8
Beispiel 5-1: Stoffbezogene Anforderungen im Anhang 28 „Herstellung von Papier und Pappe“ der Abwasserverordnung vom 17.06.2004 .....	16

## 1 Vorwort

Ein Arbeitskreis im Umweltbundesamt hat exemplarisch untersucht, wie gut verschiedene umweltbezogene Regulierungsansätze in der Schadstoffkontrolle zusammen wirken und welche Reibungspunkte und Entscheidungskonflikte hierbei auftreten. Das vorliegende Diskussionspapier veranschaulicht Koordinierungsdefizite in der Schadstoffregulierung an verschiedenen Beispielen und zeigt den Forschungsbedarf auf.

## 2 Einleitung

Der Eintrag von Schadstoffen in die Umwelt stellt neben dem Klimawandel, dem Verbrauch von Umweltressourcen (Flächenverbrauch, Energie- und Rohstoffressourcen) und den Eingriffen in Natur und Landschaft (Gewässerumgestaltung, Eingriffe in die Biodiversität, Eingriffe ins Landschaftsbild und vieles mehr) die zentrale Herausforderung für einen effektiven Umweltschutz und für eine nachhaltige Entwicklung dar. Die Regelung des Schadstoffaus- und/oder -eintrags ist Gegenstand vieler Umweltgesetze. Die verschiedenen umweltschutzbezogenen Regulierungsansätze greifen allerdings unterschiedlich auf die Schadstoffproblematik zu.

### 2.1 Überblick zu den Regelungsansätzen

In **medienbezogenen Regelungen** werden vor allem Umweltqualitätsnormen für die jeweiligen Schutzgüter festgelegt. Hierdurch wird eine Zielvorgabe hinsichtlich des maximal zulässigen Schadstoffeintrags getroffen. Kategorial wird hierfür der Begriff Immissionsgrenzwerte verwendet.

Das **Anlagenrecht**, hier vor allem das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) mit dem Schwerpunkt auf besonders umweltriskanten Anlagen, begrenzt hingegen den Schadstoffaustrag durch die Normierung der notwendigen technischen Verfahren. Der zentrale rechtliche Begriff ist hierfür der „Stand der Technik“. Im Rahmen eines europäischen Einigungsprozesses (Sevilla-Prozess) werden die „besten verfügbaren Techniken“ festgelegt. Hier wird also vor allem die Emissionsseite betrachtet und anlagenbezogene Emissionsgrenzwerte festgelegt. Reichen die Auflagen nicht, um die Einhaltung der oben erwähnten Immissionsgrenzwerte des medialen Fachrechts einzuhalten, können weitere Anforderungen behördlicherseits gestellt werden. Für die meisten emittierten Stoffe fehlt es jedoch bislang an – einzelstofflich definierten – Immissionsgrenzwerten.

Das **umweltschutzbezogene Produktrecht** normiert Anforderungen nur in Bezug auf besonders relevante Produktgruppen und Schadstoffe. Zum Teil finden sich Vorgaben zur Freisetzung beim Ge- und Verbrauch der Produkte. Häufiger aber handelt es sich um Beschränkungen des Gehalts bestimmter Schadstoffe in den Produkten selbst. Ein europaweit koordiniertes Vorgehen wie bei der Festlegung der „besten verfügbaren Techniken“ im Anlagenrecht existiert bislang nicht.

Das **Abfallrecht** umfasst sowohl anlagen- als auch produktbezogene Regelungen. So werden anlagenbezogene Anforderungen zum Beispiel an Deponien oder Abfallbeseitigungsanlagen normiert. „Produktbezogene“ Regelungen für die Wiederverwertung sind etwa Anforderungen an bestimmte Abfalltypen wie zum Beispiel Klärschlamm, Elektro- und Elektronikgeräte oder Bioabfälle.

Das **Stoffrecht** steht in gewisser Hinsicht quer zu den vorgenannten Regelungsansätzen. Grundsätzlich integriert es die beiden emissions- und immissionsseitigen Aspekte, indem es nach den stoffinhärenten Eigenschaften, der Exposition des Menschen und der Umwelt gegenüber einem Stoff fragt und die Belastbarkeit der einzelnen Schutzgüter bewertet. So definiert das Stoffrecht Anforderungen an den sicheren Umgang auf Basis von Risikobewertungen.

Unter der neuen EU Chemikalienverordnung REACH sind die Risikobewertungen von den Unternehmen weitgehend eigenverantwortlich vorzunehmen und in Maßnahmen zum Risikomanagement umzusetzen.

Für besonders gefährliche Stoffe, die entweder absichtlich auf Biota wirken (Biozide, Pflanzenschutzmittel, Arzneimittel) oder die aufgrund ihrer technisch gewünschten Eigenschaften biologisch schädlich wirken (Industriechemikalien mit besonders besorgniserregenden Eigenschaften, wie z.B. CMR-Stoffe oder PBT, vPvB-Stoffe), ist ein Zulassungsverfahren etabliert.

Neben diesen EG-weit verbindlichen Vorschriften finden sich auch völkerrechtlich vereinbarte Minderungsziele für die Minimierung oder die Einstellung von Schadstoffeinträgen in die Umwelt – wie zum Beispiel im Meeresschutz oder in dem Stockholmer Übereinkommen über Persistent Organic Pollutants (POP-Konvention). Weiterhin dienen eine Reihe freiwilliger Instrumente wie die Vergabe von Umweltzeichen (z.B. Blauer Engel) der Schadstoffreduktion in Produkten und der Umwelt.

Zusammenfassend lässt sich feststellen: Trotz dieser vielen Ansätze zur Kontrolle und Begrenzung gefährlicher Stoffeinträge zählt die Belastung von Mensch und Umwelt mit gefährlichen Stoffen zu den ungelösten „**persistenten Umweltproblemen**“<sup>1</sup>.

## 2.2 Eingrenzung der Fragestellung

Ursachen für die unzureichenden Erfolge in der Kontrolle der Schadstoffeinträge liegen erstens in den Wissenslücken zu Stoffeigenschaften und Verwendungen. Sie gründen zweitens aber auch in **Vollzugsdefiziten auf mehreren Ebenen**. Vollzugsdefizite können in Anlehnung an die methodisch hilfreiche juristische Institutionenanalyse von Martin Führ<sup>2</sup> auf drei Ebenen liegen:

1. Die rechtlichen Normen enthalten keine effektiven Lösungen (Vollzugsdefizit 1. Ordnung). Z. B. formuliert der Gesetzgeber anspruchsvolle materielle Ziele, ohne die Adressaten mit tauglichen Instrumenten, Ressourcen und Entscheidungsvorgaben auszustatten.
2. Trotz geeigneter Regelungen sind keine leistungsfähigen Anreize für die verantwortlichen Behörden vorhanden, um eine effektive Kontrolle der Schadstoffproblematik durchzusetzen. (Vollzugsdefizit 2. Ordnung). Z. B. fordern die neuen sektor- und schutzgutübergreifenden Schutzstrategien von den Fachbehörden in zunehmendem Maße auch den horizontalen Informationsaustausch und die Kooperation im Vollzug und in der Überwachung<sup>3</sup>. Diese Anforderungen lassen sich mit der politischen Forderung nach Bürokratieabbau und dem daraus folgenden Reformdruck für die Umweltverwaltungen kaum vereinbaren<sup>4</sup>.
3. Die dritte Ebene des potentiellen Vollzugsdefizits betrifft schließlich die Regelungsadressaten. Diese Ebene tritt zunehmend in den Fokus von Regelungen, die auf die Mitwirkung und eigenverantwortliche Entscheidungen z.B. von Unternehmen angewiesen sind und wo

---

<sup>1</sup> Vgl.: Rat der Sachverständigenrat für Umweltfragen (SRU): SRU-Gutachten 2004: Persistente Umweltprobleme sind Probleme, bei denen umweltpolitische Maßnahmen über einen längeren Zeitraum hinweg keine signifikanten Verbesserungen herbeizuführen vermochten (SRU, 2002a, Kap. 2.1). Zu ihnen zählen die weltweit ungebremsten Emissionen von Treibhausgasen, der Verlust an biologischer Vielfalt, die anhaltende Flächeninanspruchnahme, die Kontamination von Böden und Grundwasser, die Verwendung gefährlicher Chemikalien und eine Reihe umweltbedingter Gesundheitsbelastungen (zit. n. SRU 2004, S. 517). Für eine Übertragung auf das Stoffrecht siehe Führ/Merenyi et al. 2005: Schnittstellenprobleme zwischen gemeinschaftlichem Stoffrecht und anderem sektoralen Umweltrecht, UBA-Texte 03/05, S. 4 ff. (download unter [www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/2872.pdf](http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/2872.pdf)).

<sup>2</sup> Führ, Martin (2003): Eigen-Verantwortung im Rechtsstaat, S. 218 ff.

<sup>3</sup> Bsp.1: EG-RL 2008/1 Erwägungsgrund 15: Eine vollständige Koordinierung zwischen den zuständigen Behörden hinsichtlich der Genehmigungsverfahren und -auflagen sollte dazu beitragen, das höchstmögliche Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen. (Amtsblatt 29.1.08 L 24/9)

Bsp 2: EG-VO 2006/1907(REACH): Erwägungsgrund 3: Bei der Angleichung der Rechtsvorschriften für Stoffe sollte ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und die Umwelt mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung sichergestellt werden. (Amtsblatt 29.5.2007, L136/7)

<sup>4</sup> Vgl. ausführlich SRU (2007): Umweltverwaltungen unter Reformdruck: Herausforderungen, Strategien, Perspektiven. Sondergutachten

es nicht gelingt, diese Verhaltensanforderungen auch in die betriebliche Praxis umzusetzen. (Vollzugsdefizit 3. Ordnung).

Der Arbeitskreis hat sich in Bezug auf diese Einordnung auf den Aspekt der „**rechtlichen Schnittstellen**“ bei der Regulierung gefährlicher Stoffe konzentriert (Vollzugsdefizit 1. Ordnung).

Der Begriff „rechtliche Schnittstellenprobleme“ beschreibt zunächst Vollzugsdefizite, die in Folge von Überschneidungen mehrerer sektoraler Rechtsregime auftreten oder Lücken zwischen den Pflichtenkreisen bezeichnen, ohne dass geeignete Abgrenzungen und Übergaberegeln zwischen den jeweiligen Vorgaben bestehen. Er umfasst auch das Zusammenspiel zwischen verbindlichen Vorgaben und eigen-verantwortlichen Pflichten der Unternehmen. Denn dieses benötigt institutionelle Randbedingungen, die das Konzept Eigen-Verantwortung unterstützen, ohne das Schutzniveau für Mensch und Umwelt zurückzunehmen. Von den klassischen Vollzugsdefiziten unterscheiden sich die Schnittstellenprobleme dadurch, dass sie nicht allein auf der Ebene der administrativen Durchsetzung konsistenter gesetzlicher Vorgaben angesiedelt, sondern schon auf der legislativen Ebene angelegt sind **und als Restriktion sowohl auf den administrativen Vollzug als auch auf die zur Mitwirkung verpflichteten Unternehmen wirken.**

Als Ursachen für die rechtlichen Schnittstellenprobleme lassen sich benennen:

- Spannungsfeld zwischen den verschiedenen fachwissenschaftlichen Grundlagen der Grenzwertbestimmung

Die verschiedenen Fachgesetze zur Risikokontrolle greifen auf unterschiedliche fachliche Konventionen zur Risikodefinition und zur Grenzwertableitung zurück. Zum Beispiel bestehen erhebliche Wahrnehmungsunterschiede in der fachlichen Bewertung eines Schadstoffes, über die Notwendigkeit einer emissions- und/ oder immissionsseitigen Perspektive sowie hinsichtlich der am besten geeigneten Handlungsstrategie als präventive Kontrolle, als Nachsorge oder als planerische Entscheidung. Ursachen für diese unterschiedlichen Verständnisse sind neben den oben genannten Gründen vor allem in der langen, problemorientierten Gesetzgebungsgeschichte mit den daraus gewachsenen sektorspezifischen Regulierungstraditionen sowie bei den unterschiedlichen Gesetzgebern auf EU- und Bundes- oder Länder-Ebene zu suchen. (**Schnittstellenproblem der „sektorspezifischen Ableitung von Schutzziele und Grenzwerten“**).

- Spannungsfeld zwischen fachübergreifenden Schutzziele und den etablierten Vollzugsinstrumenten

Auf die unzureichenden Erfolge bei der Regulierung der Schadstoffeinträge reagierte die EU-Kommission mit einer Mehrfachstrategie. Vor allem verfolgt sie die inhaltliche Integration aller Schutzziele in die umweltrechtlichen Fachgesetze. Diese Integration erfolgte sowohl bezüglich der Schutzgüter (vom medialen Umweltschutz bis zur Biodiversitätsstrategie) als auch bezüglich der Berücksichtigung potentiell konkurrierender Ziele (Energieeinsparung vs. Schadstoffminderung) innerhalb einer sektoralen Schutzstrategie. Allerdings wurden die vorhandenen Instrumente und die sektoralen Rechtsregime nicht hinreichend miteinander harmonisiert. Der Arbeitskreis hat an mehreren Beispielen gezeigt, dass fehlende Bezüge zwischen den Regelungsbereichen zu zirkulären Verweisen schon auf EU-Ebene führen (vgl. Kap. 2-4). Diese rechtlichen Defizite betreffen sowohl die klare Abgrenzung von Pflichten als auch Mechanismen zur Konfliktbewältigung und zur Erfolgskontrolle<sup>5</sup>. (**Schnittstellenproblem der Rechtspflichten und Kompetenzen**).

---

<sup>5</sup> In diese Richtung auch SRU, 2004, TZ 1298ff. vgl. Auch Arbeitsplanung REACH S. 25 (UBA interne

- Spannungsfeld zwischen ordnungsrechtlichen Pflichten und Eigen-Verantwortung<sup>6</sup>

Als zweite Säule der Mehrfachstrategie verteilt die EU die Verantwortung zwischen Behörden und Betrieben neu, um vorhandene Wissensbestände zu nutzen oder neue zu generieren und auf dieser Grundlage flexible Managemententscheidungen zu ermöglichen<sup>7</sup>. Diese Strategie beinhaltet wachsende „eigen-verantwortliche Pflichten“ von Unternehmen, die gerade auf strikte rechtliche Grenzwerte und Vorgaben verzichten und Gestaltungsspielräume zur Konfliktlösung beinhalten<sup>8</sup>. Sie verzichtet auf detaillierte Verhaltensvorgaben und belässt den Regelungsadressaten Freiräume für eigene Entscheidungen. Ergänzende institutionelle Randbedingungen unterstützen und motivieren die Akteure zu einer pro-aktiven Ausrichtung ihres Verhaltens an den Regelungszielen. Eine „eigen-verantwortliche Regulierung“ soll auch Mechanismen für eine verbindliche Konfliktlösung beinhalten. Gerade diese **Verfahrensvorgaben zur Konfliktbewältigung zwischen unterschiedlichen sektoralen Vorgaben zum Umgang mit Stoffen** versäumte der EU-Gesetzgeber u. a. bei der Erarbeitung der REACH Verordnung. (**Schnittstellenproblem Eigenverantwortung – ordnungsrechtliche Vorgaben**).

Auch das bundesdeutsche REACH-Anpassungsgesetz greift diesen Punkt nicht auf.

## 2.3 Forschungsstand und Handlungsbedarf

Die Forschungsgruppe sofia-Darmstadt hat für das UBA die, aus dem Vollzugsdefizit erster Ordnung folgenden, Umsetzungshemmnisse aus der Perspektive der Altstoffverordnung untersucht<sup>9</sup>. Das Europäische Netzwerk IMPEL<sup>10</sup> übt ähnliche Kritik aus Sicht der IVU-Richtlinie an Umsetzungshemmnissen für den nationalen Vollzug. Auch das niederländische

---

Amtsleitungs-Vorlage vom 21.3. 2007). „Der REACH Ansatz verlagert die staatlichen Überwachungspflichten von der Einzelmaßnahme auf die „Fortschritte eines komplexen Systems“, das sich weitgehend selbst organisiert. Damit muss auch die Erfolgskontrolle neu konzipiert werden. Überprüfbare Erfolgskriterien zur Wirksamkeit fehlen bislang. REACH enthält z.B. keine Fristen jenseits der Registrierung. Die Verordnung formuliert auch keine Umweltqualitätsziele, Minderungsgebote oder andere, an den Schutzgütern ausgerichtete Handlungsziele. Umso wichtiger erscheint die Entwicklung einer, die Rechtsinstrumente übergreifenden Kontrollstrategie“.

<sup>6</sup> Führ, Martin (2003): Zur Klärung des Begriffs „Eigen-Verantwortung“ vgl., S. 64f.

<sup>7</sup> vgl. Führ, Martin; Bizer, Kilian et. al. 2006: Risikominderung für Industriechemikalien nach REACH. Anforderungen an eine Arbeitshilfe für Hersteller, Importeure und Stoffanwender. Forschungsbericht FKZ 204 67 462/04 (UBA Texte 05/06).

ders., Lahl U (2006): Self-responsibility as a regulatory concept – as illustrated by the REACH decision-making process. In: Ormond T, Führ M, Barth R: Environmental law and policy at the turn to the 21st century, Berlin (Lexxion) 2006, p. 209–220

<sup>8</sup> Führ, Martin (2003): a.a.O. siehe Abschnitt B, insbes. S. 54–58.

<sup>9</sup> Führ, Martin, Merenyi, Stefanie ( 2005): Schnittstellenprobleme zwischen gemeinschaftlichem Stoffrecht und anderem sektorialem Umweltrecht FKZ 360 12 008; (UBA-Texteband 04/05)

<sup>10</sup> The European Union Network for the Implementation and Enforcement of Environmental Law (IMPEL) is an informal network of the environmental authorities of the Member States, acceding and candidate countries of the European Union and Norway. The network is commonly known as the IMPEL Network. The European Commission is also a member of IMPEL and shares the chairmanship of meetings.

<http://ec.europa.eu/environment/impel/index.htm>

Julie Tooley (im Auftrag der Environment Agency, UK) (2006): The inter-relationship of the IPPC Directive with other Directives.

Auszug aus den Empfehlungen: Overlaps and inconsistencies between the IPPC Directive and other Directives should be harmonised.

Where definitions vary between directives, clarity should be provided as to why they are different.

Consistency in the use of environmental standards would aid the interface between the IPPC Directive and other Directives.

With regard to some small installations the regulatory effort to grant permits may not be proportional to their potential environmental impact. There may be a need for additional flexibility in implementing the IPPC Directive

RIVM<sup>11</sup> hat den Schnittstellenproblemen zwischen Wasserrecht, Stoffrecht und anderen umweltrechtlichen Vorgaben auf EU-Ebene mehrere Studien gewidmet und kommt zu vergleichbaren Schlüssen.

Bislang besteht weder auf EU-Ebene noch auf Bundesebene eine erkennbare Initiative, um die Schnittstellenprobleme systematisch einzuordnen und Lösungsmöglichkeiten zu entwickeln. Es besteht aber weiterhin erheblicher interdisziplinärer Forschungsbedarf, der über die REACH-spezifischen Fragestellungen hinaus geht.

Die aufgezeigten Spannungsfelder sind zudem nicht allein wissenschaftlich zu überwinden, notwendig wären darüber hinaus Konventionen und Entscheidungshilfen zur Konfliktlösung und Prioritätensetzung.

Einige Forschungsfragen zur Schnittstellenproblematik seien hier beispielhaft erwähnt:

- Können die vor allem bei der Stoffregulierung nach REACH erhobenen Informationen effektiv auch in anderen Bereichen genutzt werden, wie von REACH in Erwägung 21 unterstellt?
- Welche Bedeutung hat es, dass die Stoffberichte von der Industrie erstellt und von der öffentlichen Seite lediglich in begrenztem Umfang evaluiert werden?
- Werden die Umweltqualitätsanforderungen des medienbezogenen Rechts hinreichend im sonstigen Umweltrecht beachtet?
- Wann ist eine Einzelstoffbetrachtung vor allem mit Blick auf den Verwaltungs- und Überwachungsaufwand angemessen?
- Wann ist eine Orientierung an Summenparametern angezeigt?
- Wie lässt sich die Eigenverantwortung von Unternehmen durch hinreichend wirksame Anreize absichern (Erfolgskontrolle und/ oder Überwachung sowie Monitoring)?
- Wie kann der zirkuläre Verweis auf die Zuständigkeit für Maßnahmen zwischen den einzelnen Rechtsbereichen innerhalb der EU-Kommission (z.B. zwischen Stoff-, Anlagen- und Wasserrecht) unterbunden werden?

Die nachfolgenden Ausführungen erörtern notwendigerweise lediglich einen Teil der denkbaren Schnittstellenprobleme, da nicht alle Aspekte im Arbeitskreis vertreten waren und da sich der Arbeitskreis auf aktuelle Probleme und Konflikte konzentrieren musste.

In den nachfolgenden Kapiteln werden die Schnittstellenprobleme aus Sicht der verschiedenen Fachrechte (Stoff-, Produkt-, Anlagen- und Gewässerschutzrecht) betrachtet. Dabei sollen die oben genannten Thesen hinsichtlich der Ursachen und Formen der Schnittstellenprobleme evaluiert werden. Im Anschluss folgen der Versuch einer systematisierenden Zusammenfassung und ein Vorschlag zum weiteren Vorgehen.

---

<sup>11</sup> Janssen, MPM; Vos, JH (2005): Options for emission control in European legislation in response to the requirements of the Water Framework Directive (RIVM report 601300003/2005)

Diess.: Comparison of the guidance documents in support of EU risk assessments with those for the derivation of EU water quality standards (RIVM report 601500001/2005)



### **3 Die Schnittstellenproblematik aus der Perspektive des Stoffrechts (vor allem REACH)**

#### **3.1 Schutzziele der Verordnung**

Die Ziele der REACH Verordnung (EG 1907/2006) sind schutzgutübergreifend angelegt und setzen den 1992 geforderten Wandel im Stoffmanagement in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung um (Erwägungsgrund 3): REACH soll ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und die Umwelt sicherstellen (...) sowie den freien Verkehr von Stoffen gewährleisten und die Wettbewerbsfähigkeit und Innovation verbessern (Art 1, Abs. 1). REACH beansprucht, dass alle Bestimmungen auf dem Vorsorgeprinzip gründen (Art. 1, Abs. 3) und führt als neues Instrument die Registrierungspflicht für alle Stoffe mit mehr als 1 Tonne pro Jahr Produktionsvolumen ein. Für besonders besorgniserregende Industriechemikalien gilt eine neue Zulassungspflicht.

REACH vollzieht auch einen grundlegenden Strategiewechsel bei der Kontrolle gefährlicher Stoffe: Zukünftig sind alle Unternehmen, die gefährliche Stoffe herstellen, vermarkten oder anwenden, weitgehend selbst für die Sicherheit ihrer Prozesse und Produkte verantwortlich. Nicht mehr die Behörden weisen potentielle Risiken einer Verwendung nach, sondern die Unternehmen weisen die Sicherheit ihrer technischen Produktionsbedingungen und Stoffverwendungen nach (Beweislastumkehr).

#### **3.2 Bestimmung der Schutzanforderungen**

Ausgehend von Einzelstoffen definiert REACH die Belastbarkeit eines Schutzgutes durch die Predicted No Effect Concentration (PNEC). Diese schutzgutspezifische „Schädlichkeitsschwelle“ basiert auf Labortests. Die wissenschaftliche Validität der PNECs gewährleisten EU-weit harmonisierte Konventionen. Sicherheitsfaktoren berücksichtigen unvermeidbare Unsicherheiten. PNECs richten sich aber auch nach der zu erwartenden Umweltexposition eines Stoffes. Denn die zugrunde liegenden Testdaten werden schrittweise verfeinert, wenn die ersten Modellrechnungen zur prognostizierten Umweltkonzentration ein Risiko anzeigen (iterativer Prozess). Unter REACH definieren die Stoffhersteller und Importeure die PNECs und legen auch die geeigneten Bedingungen der Verwendung fest. Die PNECs sind daher nicht rechtsverbindlich. Sie können aber als „Indizwert“ für ein Risiko auch von Behörden herangezogen werden<sup>12</sup>.

Relevanz erhalten die PNECs und weitere stoffbezogene Informationen aus dem REACH-System, z.B. zu den technischen Bedingungen für eine sichere Verwendung, durch die zu erwartende Datenmenge. Denn REACH soll die Wissenslücken zu den 30.000 Altstoffen auf dem europäischen Markt weitgehend schließen. Verbindliche Mechanismen zur Qualitätssicherung der Stoffdaten haben das Umweltbundesamt und das Bundesumweltministerium in den politischen Verhandlungen zu REACH erfolglos eingefordert.

Unstrittig ist, dass Interessengruppen versuchen werden, mit den neuen Informationen zu Risikoschwellen (PNEC) Immissionswerte aus anderen Rechtsbereichen in Frage zu stellen. Die Zusammenarbeit zwischen Behörden und Industrie z.B. im Kontext der BREFS<sup>13</sup> wird dadurch beeinflusst werden. Konsequenz ist die Haltung einzelner Industrieverbände, die REACH als europaweit verbindliche Grundlage für die Risikobewertung von Stoffen ansehen und den risikobasierten Ansatz generell für die Ableitung von Schutzansprüchen nutzen möchten (Federführung von REACH im Verhältnis zu anderen Pflichtenkreisen).

Die Nachteile dieses Ansatzes sind unter dem Schlagwort „Auffüllstandards“ bekannt; diese Haltung bekommt aber eine neue Brisanz in dem Moment, wo die Industrievertreter mit dem

---

<sup>12</sup> Vgl. hierzu Führ, Martin, Merenyi, Stefanie et. al. (2004): S. 75 ff.

<sup>13</sup> Engl.: Best available Technique Reference Documents vgl. auch:  
<http://www.bvt.umweltbundesamt.de/sevilla/kurzue.htm>

Argument ihrer „neuen“ Eigenverantwortung die kontinuierliche Verbesserung von technischen Maßnahmen zur Emissionsbegrenzung in Frage stellen. Ferner werden sich auch die anderen, ebenfalls auf Mitwirkung der Industrie angewiesenen sektoralen Vollzüge mit den neuen Stoffinformationen auseinandersetzen müssen.

### 3.3 Rechtlicher Umgang mit den Schnittstellenproblemen

Die REACH-Verordnung (EG 2006/1907) erkennt das Schnittstellenproblem durchaus, verharnt aber in einem rein additiven Ansatz<sup>14</sup>, der die positiven Effekte der Stoffinformation beachtet, ohne mögliche Zielkonflikte mit anderen Schutzanforderungen und umweltrechtlichen Pflichten zu antizipieren. Erwägungsgrund 21 führt aus: „die im Rahmen der Bewertung gewonnenen Stoffinformationen sollten zwar in erster Linie von den Herstellern und Importeuren für das stoffspezifische Risikomanagement verwendet werden, sie können jedoch auch dazu genutzt werden, Zulassungs- oder Beschränkungsverfahren nach dieser Verordnung oder Risikomanagementverfahren nach anderen Rechtsvorschriften der Gemeinschaft einzuleiten. **Daher sollte sichergestellt werden, dass diese Informationen den zuständigen Behörden zur Verfügung stehen und von ihnen für derartige Verfahren genutzt werden können**“. (Hervorhbg. CH). Leider fehlen Verfahrensvorgaben, die regeln, dass diese Anforderungen ihre Adressaten auch erreichen.

Die bereits im Altstoffverfahren angelegten rechtlichen Probleme bei der Umsetzung von Ergebnissen der Risikobewertungen in Maßnahmen beseitigt REACH nicht. Offen ist, ob die Informationen aus dem REACH System auch anderen Fachbehörden zur Verfügung stehen werden und ob dies in einer für sie verwertbaren Form erfolgt.

Das Umweltbundesamt verfolgt in seiner Begleitforschung zu REACH seit 2003 kontinuierlich das Ziel einer **effizienteren Umsetzung der Informationen aus der Risikobewertung** in rechtliche Maßnahmen zur Stoffkontrolle. Ausgangspunkt für die vertiefte Untersuchung der „Schnittstellenprobleme“ waren die unbestimmten Empfehlungen (recommendations) zu rechtlichem Handlungsbedarf am Ende des Altstoffverfahrens in deren Folge die Zuständigkeit für Risikominderungsmaßnahmen innerhalb der Generaldirektion Umwelt zirkulär zugewiesen wurde.

#### Beispiel 3-1: Umsetzung von rechtlichem Handlungsbedarf für einen prioritären Altstoff

Empfehlungen der EG-Kommission auf der 14. Sitzung des Risikominderungsgremiums (Risk Reduction Meeting) vom 22.10-25.10 2007 in Brüssel TOP 5.9 zu den Stoffen : 2,3 Epoxypropyltrimethylammoniumchlorid = EPTAC und (3-chloro-2-hydroxypropyl)trimethylammoniumchlorid = CHPTAC.

Die Substanzen dienen zur Kationisierung von Stärke für die Papierindustrie. Die Risikobewertung ergab lokale Risiken für die aquatische Umwelt. Außerdem handelt es sich um ein Kanzerogen der Kategorie 2. Der Berichterstatter Finnland empfiehlt; die Stoffe unter REACH zu evaluieren, um weitere EG-weite Maßnahmen zu prüfen. Laut EG-Kommission ist eine Empfehlung mit Bezug auf REACH aber nicht möglich. Da Stärke-Kationisierungs-Anlagen nicht unter die IVU-Richtlinie fallen, bleibt nur eine Empfehlung für nationale Maßnahmen. Hierfür gibt es aber kein verbindliches Mandat, kein Verfahren und keine Kontrollmöglichkeiten.

Nach aufwändiger Risikobewertung für einen prioritären Altstoff läuft die Regulierung ins Leere.

Auf Anregung des Umweltbundesamtes startete die EG-Kommission 2003 eine europaweite Abfrage, welche Maßnahmen aus den Empfehlungen am Ende des Altstoffverfahrens folgen. Diese Abfrage ergab, dass in Deutschland bis dato keine der europäischen Empfehlungen

<sup>14</sup> Vgl. Art. 2, Abs. 1, REACH: Diese Verordnung gilt unbeschadet der folgenden Rechtsakte: Arbeits- und Umweltschutzvorschriften der Gemeinschaft, einschließlich RL 89/391, RL 96/61/EG, 98/24/EG, RL 2000/60/EG, RL 2004/37/EG

zu nationalen Maßnahmen in rechtliche Vorgaben mündete. Auch in den anderen Mitgliedstaaten konnten keine Maßnahmen auf die Empfehlungen zurückgeführt werden.

**Beispiel 3-2: Schnittstelle Art. 58 Abs. 2 REACH-VO und Wasser-Rahmenrichtlinie (2000/60/EG) bzw. Tochterrichtlinie über Umweltqualitätsnormen (prioritäre Stoffe) (2008/105/EG)**

Nach Art. 16 Wasser-Rahmenrichtlinie besteht die rechtliche Verpflichtung, Einleitungen, Emissionen und Verluste der sog. prioritär gefährlichen Stoffe innerhalb von 20 Jahren nach Inkrafttreten der Tochterrichtlinie „Prioritäre Stoffe“ zu beenden oder schrittweise einzustellen. Die Tochterrichtlinie „Prioritäre Stoffe“ enthält keine Vorgaben auf Gemeinschaftsebene, wie diese rechtliche Verpflichtung realisiert werden soll, denn sie verzichtet vollständig auf europäische Regelungen zur Emissionsreduzierung, im Übrigen auch in Bezug auf den schrittweisen Ersatz der prioritär gefährlichen Stoffe. Zur Begründung wird angeführt, dass geeignete Reduktionsverpflichtungen bereits in den anlagen- und stoffspezifischen Regelungen auf EU-Ebene getroffen worden sind. Soweit dies nicht der Fall ist, sollen Emissionsbeschränkungen im Rahmen der nationalen Maßnahmenprogramme von den Mitgliedstaaten erlassen werden.

REACH bietet zwei Optionen einer stoffrechtlichen Regulierung der prioritär gefährlichen Stoffe: Zulassung oder Beschränkung<sup>15</sup>. Die Zulassungspflicht knüpft an spezifische Stoffeigenschaften an, während die Beschränkung auf die nicht beherrschbaren Risiken zielt. Gemäß Art. 58 Abs. 2 REACH-VO können Verwendungen oder Verwendungskategorien von besonders gefährlichen Stoffen von der Zulassungspflicht ausgenommen werden, sofern - auf der Grundlage bestehender spezifischer Rechtsvorschriften der Gemeinschaft durch Mindestanforderungen an den Schutz der menschlichen Gesundheit oder der Umwelt bei der Verwendung des Stoffes - das Risiko ausreichend beherrscht wird<sup>16</sup>. Bei der Festlegung derartiger Ausnahmen ist insbesondere die Verhältnismäßigkeit des mit der Art des Stoffes verbundenen Risikos für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu berücksichtigen. Neben den generellen Ausnahmen unter den Voraussetzungen des Art. 2 Abs. 5 (spezifische stoffrechtliche Regelungen) und Abs. 8 (isolierte Zwischenprodukte) ist die Zulassung verwendungsspezifisch und nicht stoffspezifisch angelegt.

Bleibt zu klären, was mit dem Begriff „Mindestanforderungen“ bzw. „spezifische Rechtsvorschriften der Gemeinschaft“ gemeint ist. Der Entwurf des TGD von 2007 zur Aufnahme von Stoffen in den Anhang XIV (RIP 4.3) führte hierzu aus: „For these exemptions, account shall be taken of the minimum requirements related to the protection of human health and the environment as specified in existing Community legislation. Ways to control risk under Community legislation are appropriate technical and management measures and appropriate review mechanisms to adapt these risk reduction measures to technological developments or to new information on risk.“ ...„Some of this legislation imposes direct minimum requirements upon industry and, where needed, triggers risk reduction measures by industry. In others the responsibility for monitoring and taking corrective actions lies with the national authorities<sup>17</sup>.“

Der Anhang V zum TGD für Beschränkungs dossiers<sup>18</sup> enthält eine nicht abschließende Liste von EG-Rechtsvorschriften, nach denen stoffspezifische Bedingungen festgelegt werden

<sup>15</sup> Europäische Chemikalienagentur ECHA (2008): Guidance on inclusion substances in annex XIV, S. 18

<sup>16</sup> „These exemptions allow the authorisation process to concentrate on the uses of substances that are likely to pose the greatest risk rather than devoting resources to considering uses of SVHCs whose risks are considered to be sufficiently addressed by other legislation and to correspond to the proportionality principle (ECHA 2008,a.a.O. S. 40)

<sup>17</sup> Der 2. und 3. Satz wurden im aktuellen Guidance on inclusion in Annex XIV gestrichen. Ab „Ways to control risk ...“ bis ...”responsibility for monitoring and taking corrective actions lies with the national authorities“ (vgl. Entwurf vom 22. November 2007, S. 36).

<sup>18</sup> Europäische Chemikalienagentur ECHA (2007): Guidance on Annex XV for Restrictions S. 121 ff

können und die gemeinschaftsweite Grenzwerte und Qualitätsstandards, z.B. Occupational Exposure Limits, Emission Limit Values und Umweltqualitätsstandards enthalten. In dieser Liste sind auch die WRRL und ihre Tochterrichtlinien aufgeführt. Allerdings gibt es kein Verfahren, das das wechselseitige Zusammenwirken z.B. über Berücksichtigungspflichten verbindlich regelt.

Sowohl für Beschränkungen als auch für Zulassungen gehen die TGDs also davon aus, dass die WRRL eine spezifische Rechtsvorschrift der Gemeinschaft im Sinne des Art. 58 Abs. 2 REACH darstellt.

Daher wären die prioritär gefährlichen Stoffe von der Zulassungsverpflichtung nach REACH ausgenommen. Diese Argumentation überzeugt nach Auffassung des UBA nicht.

1. sind die Qualitätsziele der WRRL nicht ausreichend, um als Mindeststandards gemäß Art. 58 Abs. 2 REACH-VO zu gelten, da der Ermessensspielraum der einzelnen Mitgliedstaaten bei der Umsetzung zu groß ist. Ein Stoff sollte nur von der Zulassungspflicht ausgenommen werden können, wenn bereits konkrete Grenzwerte bestehen. Ansonsten könnte das dazu führen, dass die REACH-VO sich bezüglich der Umweltqualitätsstandards auf Regelungen für die einzelnen Umweltmedien verlässt, und diese wiederum bezüglich stoffbezogener Regelung auf die REACH-VO verweisen.

2. gilt dies vor allem auch, weil sich die Ausnahme von der Zulassungspflicht auf konkrete Verwendungen bezieht und für diese bislang in der Bewirtschaftungsplanung keinerlei Regelungen erfolgt sind.

3. führt diese Argumentation die wechselseitige Zuweisung der Regelungspflicht fort, ohne dass tatsächlich Emissionsreduktionen erreicht werden. Mit diesem regulatorischen Ansatz kann des Weiteren nicht sichergestellt werden, dass die Phasing-out-Verpflichtung nach Art. 16 WRRL erfüllt wird.

Die Frage ist auch innerhalb der Mitgliedstaaten und mit der Kommission streitig<sup>19</sup>.

### 3.4 Horizontale Kooperation und Informationsaustausch in der Verwaltung

Der Paradigmenwechsel in der Chemikalienkontrolle verändert auch die Ziele und Aufgaben der Behörden auf allen Ebenen des Vollzugs. Sie sitzen zukünftig „in der zweiten Reihe“ der Chemikalienkontrolle. Der Fokus behördlicher Stoffbewertung verlagert sich von der aufwändigen Einzelstoffbetrachtung zur **Priorisierung der regulierungsbedürftigen Stoffe** und zur Abwägung von europaweitem Regulierungsbedarf. Beide Entscheidungsprozesse sind übergreifend angelegt und fordern die Integration bisher getrennter Bewertungssysteme und – verfahren<sup>20</sup>. Allerdings enthält sich REACH jeglicher Konkretisierung dieser Prozesse und überlässt die Umsetzung den Mitgliedstaaten (Art. 121 ff).

---

<sup>19</sup> Das gültige TGD „on the inclusion of substances in Annex XIV“ (ECHA 2008) bleibt allgemeiner: “When considering the needs and possibilities to exempt uses or categories of uses from authorisation requirements, attention should be paid as to whether or not a specific existing Community legislation addresses the substance in question either by naming the substance specifically or by addressing the group the substance belongs to in an adequate manner (e.g. by referring to the classification criteria for CMR category 1 or 2);

covers the considered use or categories of use, taking into account exemptions;

imposes minimum requirements for the control of risks; in other words the Member States may adopt more but not less stringent measures when implementing the Community rules;

covers those properties that led to inclusion of the substance in Annex XIV. (Kapitel 4.5. S. 39)

<sup>20</sup>Die Kernidee von REACH ist: „a very clear and strict framework for industry decisions. And if industry decided according to that framework, there would be hardly ever need to be an intervention from outside“.(Björn Hansen in: ECHA Newsletter July/August 2008.

[http://echa.europa.eu/doc/press/newsletter/echa\\_newsletter\\_2008\\_07\\_08.pdf](http://echa.europa.eu/doc/press/newsletter/echa_newsletter_2008_07_08.pdf) REACH ignoriert die bestehende Zersplitterung und die unterschiedlichen Bewertungsansätze in der Stoffpolitik.

Damit tritt zu den – hinlänglich auch im UBA bekannten Unverträglichkeiten zwischen verschiedenen Bewertungsmethoden<sup>21</sup> eine weitere Entscheidungsschwierigkeit hinzu: Nunmehr ist abzuwägen, welche Maßnahmen – rechtsverbindlich oder freiwillig – für die Risikokontrolle am besten geeignet sind.

Der Erfolg der Stoffpolitik insgesamt hängt vom Zusammenspiel zwischen REACH und anderen Rechtsregimen ab, denn spätestens bei der Überwachung und Erfolgskontrolle der betrieblichen Eigenverantwortung sind die anlagen- und wasserrechtlichen Genehmigungsbehörden vor Ort involviert<sup>22</sup>. Nun kommt es in jedem Mitgliedstaat darauf an, wie die neue Eigenverantwortung der Unternehmen in den bestehenden ordnungsrechtlich definierten Pflichtenkanon integriert wird und welche rechtlichen Schnittstellen zwischen den Regelwerken diesen Prozess unterstützen. Das Umweltbundesamt hat die Frage aufgegriffen, wie dieses von REACH geforderte **geeignete System amtlicher Kontrollen** für die Umweltbehörden in Deutschland aussehen könnte und ein Forschungsprojekt unter Beteiligung von Betrieben und Landesbehörden durchgeführt<sup>23</sup>. Als vorläufiges Ergebnis lässt sich festhalten:

- Bei der Anwendung der REACH Informationen treten Ziel- und Entscheidungskonflikte für alle Vollzugsbehörden auf, die gefährliche Stoffeinträge begrenzen und überwachen, wenn Maßnahmen zur Einhaltung von einzelstofflichen PNEC-Werten (Schädlichkeitsschwellen) abzuwägen sind mit den fachgesetzlichen Vorgaben und Zielen.
- Im Rahmen der Expositionsabschätzung müssen die Stoffverantwortlichen einzelstoffliche oder stoffgruppenbezogene Emissionen auf Basis der bestehenden technischen Maßnahmen und BAT Kriterien einschätzen. Hierbei ergibt sich das methodische Problem, dass technisch abgeleitete Summenparameter (z. B. AOX, COD) mit den einzelstofflichen PEC- Werten (predicted environmental concentration) nicht zu vergleichen sind.
- Methodische Hilfestellungen für diesen Vergleich existieren bislang nicht. Auch im Rahmen der Umsetzungsleitfäden zu REACH wurde dieses Problem zwar identifiziert, eine Lösung jedoch nicht entwickelt. Mit dieser Unvereinbarkeit der methodischen Ansätze wird ein Vollzugsdefizit schon auf gesetzlicher Ebene angelegt. Es ist derzeit nicht absehbar, ob die unterschiedlichen Ansätze zu harmonisieren sind.

Für die Vollzugsbehörden vor Ort zeigen sich die Konflikte bei der Durchsetzung von:

- **lokalen Auflagen für besonders empfindliche Ökosysteme, die ein strengeres Schutzniveau fordern als die PNEC nach REACH. (Offen ist auch, ob Widersprüche zwischen ökologischen Zielen zum Gewässerzustand und den PNECs entstehen können)**
- **technischen Auflagen für lokal gehäufte Einleiter, die zur Überlastung des betroffenen Ökosystems führen (Problem Gesamtexposition)**
- **Empfehlungen der stoffverantwortlichen Hersteller und Importeure zur sicheren Verwendung, wenn die Betriebe diese nicht freiwillig umsetzen**

Entscheidungsfälle dieser Art kommen erst vor Ort zutage und müssen - ohne Verfahrenshilfen und Entscheidungskriterien zur Konfliktbewältigung- individuell gelöst werden. Diese

---

<sup>21</sup> Vgl. Bericht des AK Risikobewertung (UBA intern 2002): 2002 unternahm der AK Risikobewertung eine systematische Bestandsaufnahme der Risikobewertung und prüfte die Chancen und Risiken einer forcierten Integration der knapp 30 verschiedenen Bewertungskonzepte. Im Ergebnis erschien es erfolgversprechender, die fachlichen Ansätze in der Risikobewertung weiterhin additiv zu betrachten, um ein möglichst hohes Schutzniveau für alle Schutzgüter zu erreichen.

<sup>22</sup> Das Problem der Überschneidung und unklaren Zuständigkeiten stellt eine erhebliche Hürde beim Aufbau des REACH-Vollzugs in den EG-Ländern dar. So zumindest die Vertreter auf dem Workshop im Oktober 2007 zu den Folgen von REACH für andere umweltrechtliche Vollzüge. Vgl. [www.reach-info.de/eee.htm](http://www.reach-info.de/eee.htm)  
<sup>23</sup> „REACH Umsetzungshilfen-RUH“ FKZ 205 67 462/2; die Projektergebnisse finden sich auf der Projektwebsite: [www.reach-helpdesk.info/](http://www.reach-helpdesk.info/)

Verlagerung von Abwägungen und Entscheidungen auf lokale Behörden und einzelne Unternehmen provoziert Ungleichheit, Unsicherheit und letztlich unsachgemäße Entscheidungen bei der Definition von Schutzanforderungen.

## **4 Die Schnittstellenproblematik aus der Sicht des produktbezogenen Umweltschutzes**

Produkte bezeichnen im Weiteren sowohl Erzeugnisse (wie z.B. Autos, Elektrogeräte etc.) als auch Gemische (Lacke, Farben, etc.). Im REACH-Kontext gibt es diesen Produktbegriff nicht, was zu erheblichen Verständigungsschwierigkeiten führt.

### **4.1 Ziele des Produktrechts**

Die Regelung von Chemikalien in Produkten verfolgt neben dem Schutz von Mensch und Umwelt auch das Ziel gleicher Qualitätsstandards und Marktbedingungen auf dem europäischen Binnenmarkt. Schadstoffemissionen während der Nutzungs- und Entsorgungsphase eines Produktes können die Umwelt und die menschliche Gesundheit schädigen. Produkte stellen diffuse Quellen dar, die in erheblichem Maß zu den ökologischen Risiken beitragen. Bestimmte Stoffe in Produkten können die Recyclingfähigkeit eines Materials verhindern.

Ein einheitliches Regelwerk, in dem die stofflichen Regulierungen für Produkte zusammengefasst sind, besteht nicht. Stattdessen gibt es stoffbezogene und produktgruppenbezogene Einzelregelungen. Zu den stoffbezogenen Regulierungen gehören beispielsweise die Bestimmungen über ozonabbauende Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW) ((EG) Nr. 2037/2000) oder fluoriierte Treibhausgase ((EG) Nr. 842/2006 und 2006/40/EG) sowie die Deco-Paint-Richtlinie für VOC (flüchtige organische Kohlenwasserstoffe) in Farben und Lacken (2004/42/EG).

Als produktgruppenbezogene Regulierungen sind beispielsweise die RoHS-Richtlinie (2002/95/EG) zur Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten oder die Altfahrzeug-Richtlinie (2000/53/EG) zu nennen. Bei beiden Regulierungen ist die Abgrenzung zum Abfallrecht jedoch fließend, so dass sie auch zum Abfallrecht gezählt werden könnten. Eine weitere Regelungsmöglichkeit zeigt die Bauproduktenrichtlinie (89/106/EWG) auf: Dort werden die produktbezogenen Anforderungen nicht in der Richtlinie selbst bestimmt, sondern sollen in den zugehörigen Produktnormen konkretisiert werden.

Weiterhin lassen sich systematisch Produktregelungen unterscheiden, die die Verwendung von Chemikalien in Produkten beschränken (wie z.B. die RoHS-Richtlinie), und solche, die vor allem die Emissionen von Chemikalien aus Produkten begrenzen (wie z.B. die Bauproduktenrichtlinie). Bei der Bewertung und Begrenzung von Emissionen wird direkt Bezug auf die Vorgaben aus medienbezogenen Regelungen genommen, sofern Immissionsgrenzwerte für die Schutzgüter vorliegen. Bei der Bewertung und Begrenzung des Schadstoffgehalts in Produkten ist der Zusammenhang indirekt: Hinweise auf hohe Umwelt- und Gesundheitsrisiken oder auch Recyclingprobleme mit einer Chemikalie, die aus einer Vielzahl von Quellen und während verschiedener Stadien im Produktlebenszyklus freigesetzt wird, können zu Beschränkungen des Gehalts in Produkten führen (Vorsorgeprinzip).

Neben der gesetzlichen Regulierung von Stoffen in Produkten besteht auch die Möglichkeit freiwilliger Maßnahmen. Hersteller können den Verzicht auf bestimmte Stoffe durch Produktkennzeichen wie den Blauen Engel anzeigen. Informationen zu langfristig schädlichen Stoffen finden bei der Vergabe von Produktkennzeichen auch dann Beachtung, wenn keine quantifizierten Risikopotentiale vorliegen. Für Produktkennzeichen sind daher Informationen über die inhärenten Eigenschaften der verwendeten Stoffe von grundlegender Bedeutung.

### **4.2 Bestimmung der Schutzanforderungen im Produktrecht und Schnittstellen zum medienbezogenem Umweltrecht**

Da kein einheitliches Regelwerk für gefährliche Stoffe in Produkten existiert, werden auch die Schutzanforderungen nicht nach einem einheitlichen Verfahren bestimmt. Je nach Produktregelung und Datenlage wird das Schutzniveau durch Bezugnahme auf die inhärenten Stoffeigenschaften, auf medienbezogene Immissionsgrenzwerte oder auf chemikalienrechtlich



quantifizierte Risiken begründet. Darüber hinaus spielen pragmatische Überlegungen bei der Festlegung von Grenzwerten eine Rolle, die z.B. technisch unvermeidbare Verunreinigungen, die Tauglichkeit einer Regelung für den Vollzug oder Anforderungen aus der Abfallwirtschaft berücksichtigen. Einen systematischen Ansatz zur Identifizierung des „besten verfügbaren Produkts“ – analog dem Anlagenrecht – gibt es allerdings nicht.

Die Schnittstelle zum medienbezogenen Umweltrecht besteht dort, wo Emissionen aus Produkten in den Boden, in Grund- und Oberflächengewässer sowie in die Luft (inklusive der Innenraumluft) stattfinden. Um die Emissionen von Chemikalien aus Produkten in die Umweltmedien bewerten zu können, müssen zunächst die schädlichen Stoffe bekannt sein. Zusätzlich müssen deren Grenzwerte für negative Wirkungen in Grundwasser, Oberflächengewässern, Boden und Luft vorliegen. Aus diesen Immissionsgrenzwerten können dann Grenzwerte für die Emissionen aus Produkten abgeleitet werden. Beispielsweise wird ein Grenzwert für Lösemittlemissionen aus einem Möbelstück aus den Vorgaben für die Innenraumlufkonzentration und zusätzlichen Annahmen über die Raumgröße und die Luftwechselrate abgeleitet. Entsprechend kann ein Emissionsgrenzwert für ein Bauprodukt aus dem Grenzwert für das Grundwasser und Annahmen über die möglichen Eintragspfade und Frachten abgeleitet werden.

Je verbindlicher und vollständiger die Immissionsgrenzwerte gegeben sind, desto einfacher ist es, in produktbezogenen Regulierungen darauf zurückzugreifen. Will man EU-weit anerkannte, emissionsbezogene Produkthanforderungen definieren, setzt dies in der Regel voraus, dass die Immissionswerte in notifizierten<sup>24</sup>, nationalen oder internationalen Regelwerken festgelegt sind. Dies ist zum Beispiel bei dem vorbildlichen deutschen AgBB<sup>25</sup>-Bewertungsschemata für Bauprodukte bisher nur teilweise der Fall.

Die alleinige Nennung von Stoffen als prioritär für die Begrenzung von Umwelteinträgen, z.B. unter der Wasserrahmenrichtlinie, reicht nicht aus, um verbindliche Produktregelungen zu begründen.

Als wichtige Aufgaben an der Schnittstelle zwischen produkt- und medienbezogenem Umweltrecht sind aus diesem Grund zu nennen:

- **Notifizierung der Geringfügigkeitsschwellen der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) für Schadstoffeinträge in das Grundwasser (bisher nur über die Grundsätze des Deutschen Instituts für Bautechnik zur Bewertung der Auswirkungen von Bauprodukten auf Boden und Grundwasser für einen begrenzten Produktbereich erfolgt).**
- **Notifizierung des AgBB-Bewertungsschemas für flüchtige organische Verbindungen (VOC) aus Bauprodukten oder Etablierung gesetzlicher Grenzwerte für Schadstoffe in der Innenraumluft (bisher nur über die Grundsätze des Deutschen Instituts für Bautechnik zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen für einen begrenzten Produktbereich erfolgt.)**

### 4.3 Schnittstellen zwischen Produktrecht und REACH

REACH liefert vor allem zahlreiche neue Informationen über die umwelt- und humantoxischen Eigenschaften von Stoffen. Dies gilt sowohl für Daten zu stoffinhärenten Gefährdungspotentialen, als auch für hieraus abgeleitete Einstufungen und Kennzeichnungen (z.B.

---

<sup>24</sup> Die Informationsrichtlinie 98/34/EG sieht die Notifizierung von nationalen Normen, technischen Vorschriften und weiteren Regelungen (so auch Umweltgrenzwerten) bei der EU-Kommission vor, die den Einsatz von Produkten in einem Mitgliedstaat einschränken können. Eine Notifizierung ist häufig eine Voraussetzung dafür, um ein spezifisches, nationales Schutzniveau geltend machen zu können. Die Notifizierung ist insbesondere für die Umsetzung von nationalen Umweltschutzanforderungen unter der europäischen Bauproduktenrichtlinie notwendig.

<sup>25</sup> AgBB = Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten; vgl. auch: <http://www.umweltbundesamt.de/bauprodukte/agbb.htm>



Gefahrensymbole und Sicherheitshinweise gemäß dem global harmonisierten System (GHS) (EG/1272/2008), die ihrerseits wieder in anderen Regulierungen Verwendung finden.

REACH verpflichtet die Stoffverantwortlichen, in der Risikobewertung den gesamten Lebensweg eines gefährlichen Stoffes inklusive der Gebrauchs- und Entsorgungsphase zu betrachten. Insofern sind Emissionen gefährlicher Stoffe aus Produkten in der Stoffsicherheitsprüfung ebenso zu berücksichtigen, wie die Anforderungen an eine sichere Verwertung/Entsorgung<sup>26</sup>. Damit überschneidet sich der Geltungsbereich von REACH mit Produktregelungen, die sich mit Chemikaliengehalt (z.B. RoHS-Richtlinie) und -freisetzung (z.B. Bauproduktenrichtlinie) beschäftigen.

Verschiedene Industrieverbände haben bereits gefordert, dass die bestehenden Produktregelungen in das REACH-System integriert werden sollen. In der politischen Diskussion zu einer rechtsverbindlichen Regulierung von Chemikalien in Produkten ist es für die aktuelle Situation typisch, dass gegenseitige Erwartungen an den jeweils anderen Rechtsbereich bestehen: Vorschläge für Produktregelungen werden in der Regel mit dem Argument abgelehnt, dass eine Chemikalie im Chemikalienrecht beschränkt werden sollte. Wenn die Risikoschwelle für eine problematische Verwendung aber nicht überschritten ist, verweist das Chemikalienrecht im Gegenzug darauf, dass nur eine Produktregelung möglich wäre.

Das Umweltbundesamt hat die Überschneidungen im Geltungsbereich zwischen REACH und produktbezogenen Stoffregulierungen in einem Forschungsprojekt untersucht<sup>27</sup>. Im Folgenden werden die wesentlichen Gemeinsamkeiten und Unterschiede aufgezeigt:

- REACH ist in erster Linie eine Regulierung für Stoffe und Gemische. Die Anforderungen an Erzeugnisse sind vergleichsweise niedrig. Die meisten Produktregelungen unterscheiden hingegen nicht zwischen Gemischen und Erzeugnissen und stellen an beide Produktarten die gleichen Anforderungen.
- Während REACH Einzelstoffe betrachtet, spielen in Produktregelungen Summenparameter eine wichtige Rolle für die Bewertung<sup>28</sup>. Ebenfalls liegen als Verunreinigungen entstehende problematische Substanzen (z.B. polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe – PAK) außerhalb des Regelungsrahmens von REACH.
- REACH betrachtet gefährliche Stoffe erst ab einer Mengenschwelle von > 1 t pro Jahr und Hersteller, viele Informationen liegen erst ab Mengen von 10 t pro Jahr und Hersteller vor. In anderen Regulierungen hat die Produktionsmenge eines Stoffes hingegen keine Relevanz.
- Für Importerzeugnisse und in der EU hergestellte Erzeugnisse gelten unter REACH unterschiedliche Anforderungen. So dürfen Importierte Erzeugnisse weiterhin mit nicht registrierten Chemikalien hergestellt werden oder diese enthalten, solange sie nicht absichtlich aus dem Erzeugnis freigesetzt werden (REACH, Art. 7).
- Produktbezogene Regelungen formulieren hingegen Anforderungen, die für alle Produkte gültig sind, unabhängig von ihrem Herstellungsort.

Das Forschungsprojekt zeigte Entwicklungs- und Gestaltungsbedarf an folgenden methodischen Punkten zwischen REACH und bestehenden produktbezogenen Bewertungsansätzen:

- Bei der Bewertung von gefährlichen Stoffen in Produkten auf der Grundlage von Emissionsmodellierungen besteht methodischer Abstimmungs- oder Integrations-

---

<sup>26</sup> Die rechtlichen Unsicherheiten bei der Abgrenzung der Geltungsbereiche zwischen REACH und Abfallrecht sind dargestellt in: Umweltbundesamt (2008): Bericht zu den Auswirkungen von REACH auf Recycling/Verwertung. [http://www.reach-info.de/dokumente/Bericht\\_REACH\\_und\\_Recycling.pdf](http://www.reach-info.de/dokumente/Bericht_REACH_und_Recycling.pdf)

<sup>27</sup> Vgl.: Schnittstellen zwischen REACH und anderen produktbezogenen Regelungen" (FKZ: 206 67 460 / 04), <http://www.reach-info.de/schnittstellenprojekt.htm>.

<sup>28</sup> Geläufige Summenparameter zur Qualitätsbewertung von Produkten sind z.B. die VOC-Emissionen (volatile organic compounds) oder der TOC-Gehalt (total organic carbon).

bedarf mit den Expositionsszenarien unter REACH. So können und sollten z. B. für die in REACH definierten Expositionsszenarien Informationen genutzt werden, die bereits für die Freisetzungsszenarien der Bauproduktenrichtlinie gewonnen wurden. In der Regel sind die produktgruppenspezifischen, auf Messungen basierenden, Modelle genauer als die generischen Expositionsmodellierungen<sup>29</sup> unter REACH. Sie müssen jedoch an die Expositionsszenarien für einzelne Branchen oder Verwendungen unter REACH angepasst werden.

- Bei Regelungen, in denen sich die Produktbewertung aus Immissionsgrenzwerten ableitet, taucht die Frage nach methodischer Harmonisierung dieser Werte mit den unter REACH generierten PNEC<sup>30</sup>- und DNEL<sup>31</sup>-Werten auf. Zum Beispiel wurden NIK-Werte<sup>32</sup> im AgBB-Schema und DNEL-Werte zur chronischen Belastbarkeit von Verbrauchern unter REACH mit vergleichbarer Zielsetzung, aber unterschiedlichen Methoden abgeleitet.

Als wichtige Aufgaben an der Schnittstelle zwischen Produktrecht und REACH sind aus diesem Grund zu nennen:

- **Vergleichende Bestandsaufnahme der methodischen Ansätze, um die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zu klären und ggf. Änderungen der Ableitungsmethodik vorzunehmen.**
- **Aufbereitung der REACH-Informationen in einer Form, die für freiwillige Produktkennzeichnungen geeignet ist. Für die freiwillige Produktkennzeichen wie den Blauen Engel wäre es beispielsweise wichtig, dass alle Stoffe, die besonders besorgniserregende Eigenschaften aufweisen, klar gelistet sind, unabhängig davon, ob sie in REACH Anhang XIV aufgenommen werden.**

Auch für Verbrauchernachfragen oder freiwillige Maßnahmen der Unternehmen ist eine solche Aufbereitung wichtig, da viele der unter REACH generierten Stoffinformationen – insbesondere über die besonders besorgniserregenden Stoffe – keine unmittelbare Rechtsverbindlichkeit haben. Der Gesetzgeber hofft bei verbrauchernahen Märkten auf ökonomische Mechanismen, die zu einem freiwilligen Verzicht auf viele problematische Stoffe führen sollen.

---

<sup>29</sup> „Generische Expositionsmodelle“ beruhen auf verallgemeinerten Annahmen über den schlimmsten, möglichen Fall, das „worst case scenario“. Z.B. 100% Freisetzung eines eingesetzten Stoffes.

<sup>30</sup> PNEC = predicted no effect concentration – gibt die Schädlichkeitsschwelle für ökologische Lebensgemeinschaften in Gewässern, Böden und Sedimenten an.

<sup>31</sup> DNEL = derived no effect level – gibt die Schädlichkeitsschwelle für die menschlichen Gesundheit an.

<sup>32</sup> NIK = Niedrigste interessierende Konzentrationen, analog zum englischen LCI Lowest

Concentration of Interest (<http://www.umweltbundesamt.de/bauprodukte/dokumente/AgBB-Bewertungsschema2008.pdf>).

## 5 Schnittstellen aus Sicht des anlagenbezogenen Umweltschutz

Das europäische (IVU-Richtlinie) und das deutsche Anlagenrecht (BImSchG, WHG) befassen sich mit den Genehmigungsvoraussetzungen für den Bau und Betrieb von Anlagen und mit der kontrollierten Freisetzung von Stoffen in die Umweltmedien.

Mit der EG-Richtlinie zur integrierten Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie 2008/1/EG, engl. IPPC-Directive) müssen in der Europäischen Union die besonders umweltrelevanten Industrieanlagen auf Basis der Besten Verfügbaren Techniken (BVT, engl. kurz BAT) genehmigt werden. Alle Umweltmedien (Wasser, Luft und Boden), aber auch Aspekte wie z.B. Ressourcen- und Energieeffizienz sowie Abfallvermeidung werden von der IVU-Richtlinie gleichermaßen in den Blick genommen und sind bei der Festlegung der BVT zu berücksichtigen. Die IVU-Richtlinie legt nach dem Grundsatz „Vermeidung vor Verminderung“ besonderes Augenmerk auf integrierte Umweltschutz-techniken.

### 5.1 Schutzziele der IVU- Richtlinie für gefährliche Stoffe

Die zentralen Zielgrößen der IVU-Richtlinie lassen sich mit den Stichworten „hohes Schutzniveau der Umwelt insgesamt“, „nachhaltige Produktion“, „medienübergreifender Ansatz“, „integrierte Genehmigung“ und „Beste Verfügbare Technik“ beschreiben. Diese Ziele sind auch auf stoffbezogene Anforderungen anwendbar.

Die Festlegung der besten verfügbaren Techniken beruht auf den Grundsätzen der Vorsorge und der Vermeidung. Hierbei ist auch der „Einsatz weniger gefährlicher Stoffe“ zu prüfen (Anhang IV, Nr. 2 Richtlinie 2008/1/EG). Sind gefährliche Stoffe technisch nicht verzichtbar oder Ersatzstoffe ökonomisch nicht zumutbar, sind die Emissionen dieser Stoffe gemäß dem Stand der Technik zu minimieren.

### 5.2 Bestimmung der Schutzanforderungen im Anlagenrecht

Die IVU-Richtlinie will europaweit den technischen Fortschritt zur Minimierung von Umwelteinträgen erfassen und nutzen. Zentrale Kategorie für die Definition des Schutzniveaus ist der Stand der Technik. Der **Stand der Technik** wird branchenbezogen ermittelt und auf europäischer Ebene in den sog. BREFs regelmäßig fortgeschrieben. Hierbei arbeiten Behörden und Industrie zusammen. Die BREFs informieren über erprobte Techniken zur Vermeidung und Verminderung von Schadstofffreisetzungen. Zahlreiche Technische Ausführungsbestimmungen (Bsp. TA Luft, Abwasserverordnung) konkretisieren die europäischen Standards im deutschen Recht. Der BVT-Standard schließt je nach Branche bestimmte Stoffanwendungen aus, schreibt in manchen Fällen Stoffsubstitutionen vor oder fordert, dass bestimmte Stoffe nicht oder nur in bestimmten Konzentrationen in die Umwelt emittiert werden dürfen. Diese Gebote gelten unabhängig von Immissionswerten.

Der AK-Schnittstellen hat die Abwasserverordnung anlässlich der aktuellen Anpassung an die neue IVU Richtlinie näher betrachtet. Wenn eine Einleitung nach dem Stand der Technik zu Überschreitungen der lokalen Gewässerqualitätsziele führt, kann die Behörde zusätzliche Maßnahmen in der Genehmigung festsetzen, die dann die Erreichung des notwendigen Schutzniveaus sicherstellt.

**Beispiel 5-1: Stoffbezogene Anforderungen im Anhang 28 „Herstellung von Papier und Pappe“ der Abwasserverordnung vom 17.06.2004**

Neben Anforderungen an die Emission organischer Substanzen und Nährstoffe enthält der Anhang 28 folgende stoffbezogenen Anforderungen:

B Allgemeine Anforderungen

(1) Die Schadstofffracht des Abwassers ist so gering zu halten, wie dies nach Prüfung der Verhältnisse im Einzelfall durch folgende Maßnahmen möglich ist:

1. Verzicht auf Hilfsmittel, die Alkylphenoethoxilate (APEO) enthalten,

2. Verzicht auf Komplexbildner, die einen DOC-Abbaugrad nach 28 Tagen von mindestens 80 Prozent entsprechend der Nummer 406 der Anlage „Analysen- und Messverfahren“ nicht erreichen,
  3. Verzicht auf den Einsatz zum AOX beitragender Nassfestmittel,
  4. Verzicht auf den Einsatz Halogen abspaltender Betriebs- und Hilfsstoffe zur Geruchsverminderung im Produkt,
- (2) Das Abwasser darf organisch gebundene Halogenverbindungen, Benzol, Toluol und Xylole nicht enthalten, die aus dem Einsatz von Löse- und Reinigungsmitteln stammen.
- D Anforderungen an das Abwasser vor Vermischung
- 1) Für das Abwasser vor der Vermischung mit anderem Abwasser ist vorbehaltlich des Absatzes 2 ein Wert für adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) von 10 g/t in der Stichprobe einzuhalten

Oft werden zur Vereinfachung der Überwachung **Summenparameter** verwendet. Zum Beispiel zielen die Anforderungen zum AOX auf die Minimierung des Einsatzes von chlor-organischen Chemikalien, die nicht als Einzelstoffe geregelt werden, sondern generell über eine Minimierung organischer Halogenverbindungen (gemessen als AOX).

### 5.3 Schnittstellen zwischen REACH und IVU-RL

Abstrakt verfolgen die REACH-VO und der anlagenbezogene Umweltschutz in Bezug auf die Freisetzung von Stoffen in die Umwelt dieselben Ziele: Gemäß Art. 1 bezweckt REACH, „ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und für die Umwelt sicherzustellen (...)“ und es gilt der Grundsatz, dass die Herstellung, das in Verkehr bringen und Verwenden von Stoffen „die menschliche Gesundheit oder die Umwelt nicht nachteilig beeinflussen. Ihren Bestimmungen liegt das Vorsorgeprinzip zugrunde“ (Art. 1 Abs.3). Schließlich stärkt REACH auch das Substitutionsgebot (Erwägungsgrund 12) für besonders besorgniserregende Stoffe. Im Rahmen der Zulassung ist nachzuweisen, dass keine weniger gefährlichen Stoffe oder Technologien verfügbar sind (Substitutionsgebot). Für alle prinzipiell technisch beherrschbaren Emissionen sieht REACH keine behördliche Maßnahmenprüfung vor, wohl aber eine betriebliche Prüfpflicht der Risikomanagementmaßnahmen. Hier obliegt es den Unternehmen, die für sie beste Stoff- und Technikwahl zu treffen. Diese Entscheidung ist gebunden an die Pflicht, für alle verwendeten Stoffe sichere Verwendungsbedingungen zu garantieren.

Trotz ähnlich lautender Ziele ergeben sich in der Umsetzung jedoch grundlegende Unterschiede zwischen REACH und dem anlagenbezogenen Umweltschutz. Sie liegen vor allem in der Ableitung der Schutzniveaus für die einzelnen Schutzgüter, im Vorsorgeverständnis und in der konkreten Ausgestaltung der Verantwortungsteilung zwischen Behörden und Unternehmen:

Der anlagenbezogene Umweltschutz ist im Kern ordnungsrechtlich strukturiert und beruht auf einer historisch lang etablierten Routine. Er sieht die vollständige Koordinierung aller Schutzanforderungen im Genehmigungsverfahren vor. Gesetzgeber und Behörden formulieren detaillierte Anforderungen und Auflagen, deren Umsetzung auch behördlich zu überwachen und ggf. zu sanktionieren ist. Z.B. sieht die novellierte IVU-Richtlinie Bedarf für europaweite Emissionsgrenzwerte für bestimmte Kategorien von Schadstoffen (Erwägungsgrund 30, IVU-Richtlinie).

Demgegenüber fördert REACH die Koordinierung von Schutzanforderungen unter Federführung der Stoffhersteller und Importeure. Die REACH-verantwortlichen Unternehmen müssen die Wirksamkeit der Umweltschutztechnik und ihres Umweltmanagements in Bezug auf die neuen Stoffinformationen überprüfen und geeignete emissionsbegrenzende Maßnahmen ihren Kunden empfehlen. Damit erhalten sie die **neue privatrechtliche Kompetenz**, Risiken und Schutzanforderungen zu definieren. Die Schutzanforderungen sind notwendig technische und organisatorische Hinweise zur sicheren Verwendung. Unklar

bleibt, welcher Maßstab die sichere Verwendung eines Stoffes in einem technischen Prozess bestimmt - die PNEC oder die BVT- Merkblätter.

REACH Daten ersetzen immissionsschutzrechtliche Anforderungen nicht, da REACH in Art. 2 das Verhältnis zu anderen Regelungen mit einer „Unbeschadet-Klausel“ klarstellt. Damit treten die Rechtspflichten nebeneinander. Die methodischen Ansätze – Technikbezug oder Risikobezug – bleiben unverknüpft und ohne Verfahrenshilfe zur Konfliktlösung.

Offen ist, wie die Bedingungen für die sichere Verwendung aus dem Sicherheitsdatenblatt bei der Ermittlung des Stands der Technik berücksichtigt werden können und umgekehrt, wie der Stand der Technik am besten im Zuge der Expositions Betrachtung einfließen kann.

Die methodische „Unvereinbarkeit“ der beiden Ansätze stellt ein wesentliches Hindernis sowohl für eine reibungslose Umsetzung der REACH-Pflichten als auch für die Fortschreibung der BREFs dar. Der europäische Chemieverband CEFIC hat diesbezüglichen Forschungsbedarf erkannt, sieht sich aber nicht in der Pflicht, diese Aufgabe auf wissenschaftlicher Ebene zu lösen<sup>33</sup>.

Die REACH-Informationen können das **Substitutionsgebot** unterstützen: Mittels der Sicherheitsdatenblätter wären aus verschiedenen Alternativen diejenigen Stoffe identifizierbar, die bei gleicher Funktion die geringste Umweltgefährdung aufweisen. Diese Entscheidung sollen nach REACH die Unternehmen selbst treffen.

**Informationspflichten und Transparenz zu Handlungsmöglichkeiten** sind die tragenden Säulen des REACH-Systems, aber auch der Sevilla Prozess kennt diese Instrumente und stärkte sie gerade mit dem PRTR-Register<sup>34</sup>. Die europaweit abgestimmten Referenzdokumente zur besten verfügbaren Technik ermöglichen europaweit einheitliche Mindeststandards.

**Mitwirkungspflichten** der Unternehmen in der Emissionskontrolle sieht das Anlagenrecht ebenso vor (Eigenkontrolle, Umweltmanagement, usw.) wie REACH. Sie reichen aber in den Entscheidungsspielräumen nicht an das REACH-System heran. Die BREFs werden federführend von staatlichen Vertretern entwickelt. Im Gegensatz dazu beruht das REACH System auf den Informationspflichten zwischen Lieferant und Kunden, die nun neben den technischen Anwendungshinweisen auch Informationen zur sicheren Verwendung enthalten müssen.

## 5.4 Nutzung der Stoffinformationen und horizontale Zusammenarbeit

Bei der vorsorgenden Substitution von problematischen Stoffen kommt es zukünftig darauf an, dass die nationalen Behörden Informationen zu potentiell weniger gefährlichen Ersatzstoffen nutzen und dieses Wissen in die technischen Ausführungsbestimmungen einfließen lassen. Derzeit ist unklar, auf welche Daten bei der Europäischen Chemikalienagentur die Fachbehörden in den Mitgliedstaaten Zugriff erhalten und wie der Informationsaustausch zwischen der Chemikalienagentur und dem BREF Büro in Sevilla gestaltet wird.

Aus Sicht des Anlagenrechts ist es derzeit fraglich, wie die einzelstofflichen Erkenntnisse aus REACH im Rahmen der technischen und branchenbezogenen Vorgaben genutzt werden können oder wie die REACH Informationen in die Überarbeitung von BREFs einfließen können. Um die Potentiale der REACH Informationen für andere umweltrechtliche Vollzüge näher auszuleuchten hat das Umweltbundesamt ein Rechtsgutachten vergeben.

---

<sup>33</sup> Mündliche Stellungnahme der Industrievertreter im REACH Implementationsprojekt Risikomanagement (RIP 3.2.2 WG 4).

<sup>34</sup> Pollutant Release Transfer Register (PRTR) deutsch: Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister [http://www.prtr.bund.de/frames/index.php?&gui\\_id=PRTR](http://www.prtr.bund.de/frames/index.php?&gui_id=PRTR)

## **6 Die Schnittstellenproblematik aus der Sicht des Gewässerschutzes**

### **6.1 Ziele des Gewässerschutzes**

Das europäische Gewässerschutzrecht will durch die Aufstellung von klaren Zielvorgaben für die Verbesserung der Gewässerqualität sorgen. So normiert die Wasserrahmenrichtlinie aus dem Jahr 2000 die Zielvorgabe, dass sich bis 2015 alle Gewässer in der Europäischen Union in einem guten Zustand befinden müssen. Verantwortlich für die Umsetzung dieser Zielvorgaben sind die Mitgliedstaaten. Der gute Zustand wird in Bezug auf die in den Gewässern zulässigen Schadstoffkonzentrationen durch Qualitätsnormen beschrieben. Die Qualitätsnormen ergeben sich aus den sogenannten Tochterraichtlinien, der Grundwasserrichtlinie von 2006 (EG/2006/118) und der Richtlinie über die prioritären Stoffe (EG/2008/105). Qualitätsnormen basieren – ähnlich den PNEC Werten - auf effektbasierten „Schädlichkeitsschwellen“.

Für eine Gruppe von besonders gefährlichen Schadstoffen, den sogenannten prioritären gefährlichen Stoffen, verlangt die Wasserrahmenrichtlinie, dass Einleitungen, Emissionen und Verluste binnen zwanzig Jahren nach Verabschiedung der Richtlinie über die prioritären Stoffe, also bis 2028, vollständig eingestellt sein müssen (sog. Phasing out Verpflichtung).

Zur Umsetzung dieser Zielvorgaben etabliert die Wasserrahmenrichtlinie eine flächen-deckende Bewirtschaftungsplanung, mittels derer die notwendigen Maßnahmen festgelegt und vollzogen werden sollen. Konkrete Emissionsminderungsmaßnahmen normiert das europäische Gewässerschutzrecht allerdings nicht. Ausnahmen von der Zielerreichung können zugelassen werden, wenn dies wegen der natürlichen Gegebenheiten oder technischer oder sozio-ökonomischer Gründe erforderlich ist.

### **6.2 Qualitätsnormen im Stoff-, Produkt- und Anlagenrecht**

Die Berücksichtigung der Qualitätsnormen und der Phasing-out-Verpflichtung für die prioritären gefährlichen Stoffe im Stoff-, Produkt- und Anlagenrecht sind zwei der zentralen Schnittstellenherausforderungen aus Sicht des Gewässerschutzes.

#### **Qualitätsnormen im Stoffrecht**

Zur Anwendung der Qualitätsnormen im Stoffrecht (vor allem REACH) sind drei Aspekte zu berücksichtigen.

1. Das Verhältnis zwischen stoffrechtlich vorzulegenden Schädlichkeitsschwellen (PNECs) und den wasserrechtlichen Qualitätsnormen ist nicht zweifelsfrei.

Das Stoffrecht verlangt von den Herstellern und Importeuren von Stoffen eine Risikobeurteilung und Vorschläge für Risikominderungsmaßnahmen. Hierbei sind alle vorhandenen Daten zu berücksichtigen und Doppelarbeit ist explizit zu vermeiden (Tierschutz bei Laborversuchen). Die Prüfungsintensität und damit die Validität des Wertes hängen von der produzierten Menge und der potentiellen Gefährlichkeit des jeweiligen Stoffes ab. Der Risikobeurteilung liegt die von dem Hersteller oder Importeur zu erstellende PNEC (Predicted No-Effect-Concentration) zu Grunde, die einer Qualitätsnorm vergleichbar ist.

Zu prüfen ist hier, inwieweit rechtlich gesetzte wasserbezogene Umweltqualitätsnormen in diesem Verfahren Berücksichtigung finden und ob diese Berücksichtigungspflichten ausreichend sind. Weiterhin ist zu prüfen, inwieweit auch die Zielvorgaben der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) in diesem Verfahren Berücksichtigung finden und ob diese Berücksichtigungspflichten ausreichend sind. Schon aus pragmatischen Gründen ist zu empfehlen, dass die nach REACH eigenverantwortlichen Unternehmen vorhandene Zielvorgaben der LAWA verwenden, statt eigene Werte mit aufwändigen Tests zu ermitteln. Allerdings ist fraglich, ob eine entsprechende rechtliche Verpflichtung normiert werden sollte.



2. Die Verantwortlichkeit zwischen den beiden Rechtsbereichen in Bezug auf Emissionsminderungsmaßnahmen ist nicht hinreichend geklärt.

Abgesehen von den besonders gefährlichen Stoffen, die EU-weite Regulierungen erfordern (Beschränkung, Auflagen für den Umgang, Zulassung), ermitteln Hersteller und Importeure in dem REACH-Prozess auf Basis eines Expositionsszenarios die erforderlichen Minderungsmaßnahmen, empfehlen sie im Sicherheitsdatenblatt ihren Kunden und setzen sie selbstständig um. In welchem Verhältnis diese „privaten“ Risikominderungsmaßnahmen vor allem zu nationalen wasserrechtlichen Minderungsmaßnahmen in den oben genannten Maßnahmenprogrammen stehen, ist klärungsbedürftig.

3. Ein besonderer Regelungsansatz betrifft Wirkstoffe und Produkte, die Schadorganismen bekämpfen sollen. Bei Pflanzenschutzmitteln und Bioziden werden die Umweltauswirkungen im Rahmen der generellen Zulassungspflicht geprüft und Verwendungsbedingungen definiert, die Umweltrisiken für die sog. „Nicht-Zielorganismen“ ausschließen. Hier besteht also ein Ansatz, die wasserbezogenen Umweltqualitätsnormen zu integrieren. Dennoch bestehen in den Gewässern zum Teil erhebliche Überschreitungen der Qualitätsnormen /Zielvorgaben. Diese Überschreitungen sind nach gängiger Ansicht der Stoffhersteller in einer fehlerhaften Anwendung der Chemikalien begründet. Da die genannten Produktgruppen aber häufig gerade eine Umweltwirkung intendieren, so sollen Pflanzenschutzmittel die Schädlinge töten, wird hier im Rahmen der Zulassung in der Regel eine Abwägung zwischen den Nutzen und den nachteiligen Umweltauswirkungen vorgenommen. Dies kann zu einer Relativierung der wasserbezogenen Umweltqualitätsnormen führen<sup>35</sup>, die zwar einerseits notwendig erscheint, aus medialer Sicht aber problematisch ist.

### **Qualitätsnormen und Produktrecht**

Bislang ist kein systematischer Ansatz erkennbar, wie das umweltbezogene Produktrecht die wasserbezogenen Umweltqualitätsnormen berücksichtigen kann. Hier stellt sich das methodische Problem, dass Produktemissionen viele diffuse Quellen darstellen, die gemeinsam auf das Medium Wasser einwirken.

### **Anlagenrecht**

Das Anlagenrecht verfolgt – wie auch das Wasserrecht - eine Doppelstrategie:

Zunächst sind alle Maßnahmen zu treffen, um die Emission unerwünschter Stoffe soweit wie technisch möglich zu vermeiden oder zu minimieren. Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen haben dem Stand der Technik, oder nach europäischer Terminologie: den „besten verfügbaren Techniken“ zu entsprechen, unabhängig von dem Über- oder Unterschreiten einer Wirkschwelle.

In einem zweiten Schritt wird dann geprüft, ob die sich daraus ergebenden Emissionen den Qualitätszielen zu Luft und Wasser entsprechen. Gegebenenfalls müssen dann in Genehmigungsbescheiden für Anlagen schärfere Anforderungen an die Stoffemissionen gestellt werden.

Bislang besteht auf EU-Ebene keine zwingende Verpflichtung, die wasserbezogenen Umweltqualitätsnormen bei der Festlegung der BREFs, in denen die „besten verfügbaren Techniken“ zusammengefasst werden, zu berücksichtigen. Einzelne Arbeitsgruppen scheinen die wasserbezogenen Umweltqualitätsnormen allerdings auch jetzt schon gleichsam informell zu beachten. Fraglich ist aber, welches Gewicht die Umweltqualitätsnormen bei der Festlegung der „besten verfügbaren Techniken“ haben sollten. Das UBA hat im Rahmen der Verhandlung um die Fortschreibung der IVU-RL einen Vorschlag unterbreitet, dass die Umweltquali-

---

<sup>35</sup> Ein Sonderproblem besteht im Recht für Humanarzneimittel. Nach den Vorschriften können negative Umweltauswirkungen lediglich Anlass für zusätzliche Maßnahmen, nicht aber für die Verweigerung der Zulassung sein. Dies ist nicht überzeugend, weil auch hier eine Abwägung zwischen dem erwarteten Nutzen des Arzneimittels und den negativen Effekten auf die Umwelt angezeigt wäre. In der Sache eröffnet dies Optionen für die Relativierung der wasserschutzbezogenen Umweltqualitätsnormen. In die Richtung auch Bettina Rechenberg/Nicole Adler, Kampf der Kulturen, UBA-interner-Vortrag aus 2007.

tätsnormen auch bei der Erarbeitung der BREFs Berücksichtigung finden sollen. Der Kommissionsentwurf vom 21. Dezember 2007 sieht eine solche Regelung nicht vor.

### **6.3 Umsetzung der Phasing-out-Verpflichtung im Stoff-, Produkt- und Anlagenrecht**

Die Phasing-out-Verpflichtung wird auch als Generationenziel bezeichnet. Der Initiative für diese Zielvorgabe liegt die Notwendigkeit des Schutzes der Meere und der polaren Ökosysteme zugrunde, da diese die endgültige Senke für viele Schadstoffeinträge darstellen. Die Zielstellung ist also von eminenter ökologischer Bedeutung.

So wichtig das Ziel ist, so schwierig ist auch seine Verwirklichung. Denn erstens ist die Zielvorgabe mit der Vorstellung der Nullemission denkbar radikal. Zweitens handelt es sich um eine Verpflichtung, die erst in 20 Jahren endgültig greift, so dass in der einen oder anderen Form ein schrittweiser Vollzug erforderlich ist.

Obwohl nach der Wasserrahmenrichtlinie eigentlich konkrete Regulierungsvorschläge in der Tochterrichtlinie Prioritäre Stoffe hätten getroffen werden müssen, verzichtet diese auf solche Vorschläge. Allgemein zu Emissionsminderungsmaßnahmen wird ausgeführt, dass diese entweder durch das andere sektorale europäische Umweltrecht eingeführt oder dass die notwendigen Maßnahmen im Rahmen der Maßnahmenplanung auf der Ebene der Mitgliedstaaten umgesetzt werden sollen.

Wegen der europaweiten Bedeutung der Phasing-out-Verpflichtung ist es schon aus Gründen der Einheit des Binnenmarkts höchst fragwürdig, ob eine Regelung auf der Ebene der Mitgliedstaaten angemessen ist.

Daher ist zu prüfen, ob und wie das andere sektorale europäische Umweltrecht die Phasing-out-Verpflichtung für prioritär gefährliche Stoffe umsetzen kann.

#### **Stoffrecht**

Bislang gibt es keine eindeutige Regelung im Stoffrecht in Bezug auf die prioritären gefährlichen Stoffe. Das UBA hatte während der Verhandlung um die Tochterrichtlinie prioritäre Stoffe deshalb den Vorschlag unterbreitet, in die Tochterrichtlinie prioritäre Stoffe eine eindeutige Regelung aufzunehmen, wonach die prioritären gefährlichen Stoffe unter das Zulassungsregime nach der REACH-Verordnung fallen. Das BMU hatte den Vorschlag aufgegriffen, auf der EU-Ebene konnte er allerdings nicht durchgesetzt werden.

Für den Vorschlag spricht, dass das Zulassungsregime nach REACH Ziele verfolgt, die seine Anwendung auf die prioritären gefährlichen Stoffe als geeignet erscheinen lassen. Denn die Zulassung setzt voraus, dass die Verwendungen erstens effektiv beherrscht werden und zweitens –aus Umwelt- und Gesundheitssicht - besser geeignete Stoff- oder Verfahrensalternativen innerhalb bestimmter Fristen entwickelt werden. Das passt zu den Notwendigkeiten der Phasing-out-Verpflichtung, weil hier für einzelne Verwendungen der prioritären gefährlichen Stoffe bereits Verbote bestehen.

Drei Argumente sprechen für die Unterstellung der prioritär gefährlichen Stoffe unter das Zulassungsregime nach REACH:

- Erstens würde ein europäischer und transparenter Rechtsrahmen für die Regulierung und Überwachung geschaffen.
- Zweitens bestünde für jede einzelne Verwendung dieser Stoffe eine klare Verpflichtung zu einer effektiven Beherrschung.
- Drittens würde durch die Verpflichtung zur Entwicklung besserer Alternativen die Phasing-out-Verpflichtung mit Leben gefüllt.

Der Vorschlag ist wie gesagt nicht übernommen worden. Allerdings soll der Vorschlag Grundlage für weitere Regulierungsvorschläge sein, um die Phasing-out-Verpflichtung zu operationalisieren.



Daneben besteht ein weiteres Abgrenzungsproblem zwischen dem Stoff- und Gewässerschutzrecht in Bezug auf die Operationalisierung der Phasing-Out-Verpflichtung. Nach REACH können Verwendungen oder Verwendungskategorien von besonders gefährlichen Stoffen von der Zulassungspflicht ausgenommen werden, sofern – auf der Grundlage bestehender spezifischer Rechtsvorschriften der Gemeinschaft mit Mindestanforderungen an den Schutz der menschlichen Gesundheit oder der Umwelt bei der Verwendung des Stoffes - das Risiko ausreichend beherrscht wird ( Art. 58 Abs. 2).

Von der Kommission wird hierzu die Auffassung vertreten, dass die Qualitätsnormen der Wasserrahmenrichtlinie eine ausreichende Beherrschung auch in Bezug auf die prioritär gefährlichen Stoffe sicherstellen. **Diese Auffassung ist nicht begründet und ein eklatantes Beispiel für das Schnittstellenproblem schon innerhalb der Kommission.** Denn es fehlt gerade an der inhaltlichen Ausgestaltung und Operationalisierung der Phasing-out-Verpflichtung in den wasserrechtlichen Regelungen. Daher sollte ein Stoff nur von der Zulassungspflicht ausgenommen werden können, wenn bereits konkrete Anforderungen für die jeweilige Verwendung bestehen. (Einzelheiten Kasten S. 8f.)

### Produktrecht

Vorschläge, wie die Phasing-out-Verpflichtung im Produktrecht berücksichtigt werden könnte, liegen derzeit nicht vor.

Denkbar wäre es, auch bei den bestehenden Zulassungsverfahren für chemische Produkte (z.B. für Pflanzenschutzmittel und Biozide) die Verpflichtung zu normieren, dass prioritär gefährliche Stoffe nur verwendet werden dürfen, wenn diese sicher beherrschbar sind oder wenn der sozio-ökonomische Nutzen eindeutig überwiegt. Dies müsste mit der Verpflichtung verbunden sein, bessere Alternativen zu entwickeln.

Soweit schon durch gesetzliche Regelungen Verwendungsverbote mit Blick auf bestimmte Produkttypen normiert werden sollen, müsste die Phasing-out-Verpflichtung im Rahmen des Gesetzgebungsverfahrens Berücksichtigung finden.

### Anlagenrecht

Zur Umsetzung der Phasing-out-Verpflichtung im Anlagenrecht gibt es bislang keine konkrete Regelung. Das ist auch nicht überraschend, da die Verpflichtung aus der Wasserrahmenrichtlinie nach der letzten Änderung der IVU-RL verabschiedet worden ist.

Allerdings enthält auch der jetzt vorliegende Kommissionsvorschlag vom 21. Dezember 2007 zur Änderung der IVU-RL keine konkrete Vorschrift. Das ist vor allem deshalb erstaunlich, da die Kommission in den Verhandlungen um die Tochterrichtlinie prioritäre Stoffe den Standpunkt vertrat, die Phasing-out-Verpflichtung sei in dem anderen sektoralen Umweltrecht zu regeln.

Das UBA unterbreitet hierzu nun konkrete Vorschläge:

- Erstens soll die Phasing-out-Verpflichtung bei der Festlegung der BREFs berücksichtigt werden. Bei der Beschreibung der besten verfügbaren Techniken soll also darauf geachtet werden, dass diese nicht die Verwendung von prioritären gefährlichen Stoffen voraussetzen. Dies entspricht vor allem dem Gedanken, dass die Null-emission erst in 20 Jahren erreicht werden muss.
- Zweitens könnte die Phasing-out-Verpflichtung bei der Zulassung der einzelnen Anlagen zu berücksichtigen sein. Operationalisiert werden könnte dies durch die Normierung einer Substitutionspflicht prioritär gefährlicher Stoffe als Betreiberpflicht.

## **6.4 Neue Herausforderungen durch REACH: Chancen und Risiken für den Gewässerschutz**

REACH bringt in der Stoffregulierung in mehrfacher Hinsicht einen Paradigmenwechsel. Für diesen Zusammenhang sind vor allem drei Aspekte beachtlich, die eng miteinander verbunden sind.

- Erstens wird den privaten kommerziellen Stoffanbietern, vor allem dem Hersteller und dem Importeur, die Pflicht zur Informationsgenerierung hinsichtlich der Risikobewertung und des Risikomanagements auferlegt. Die Intensität der Risikoprüfung hängt, wie gesagt, von der Gefährlichkeit der Stoffe und der Produktionsmenge ab.
- Zweitens werden die Feststellungen bei der Risikobeurteilung und beim Risikomanagement staatlicherseits nur stichprobenhaft überprüft. Für die Mehrzahl der Stoffe findet lediglich eine Validitätsprüfung statt. PEC (=Emissionsannahmen), PNEC (=Qualitätsnormen) und Empfehlungen hinsichtlich des Risikomanagements (=Emissionsminderungsmaßnahmen) unterliegen also verwendungsspezifischen Grenzen und Wertungen der privaten Hersteller oder Importeure. Hier besteht vor allem Klärungsbedarf, wie die Erfolgskontrolle der Eigenverantwortung auf Seiten der Behörden zu implementieren ist.
- Drittens bildet diese Informationsgenerierung für alle Stoffe die Voraussetzung der Vermarktbarkeit (no data no market). Das gilt auch für die ca. 30.000 Altstoffe, die bereits seit langem gehandelt und verwendet werden. Für diese müssen innerhalb bestimmter Fristen die Informationen vorgelegt werden, andernfalls dürfen sie nicht weiter vermarktet werden.

Mit anderen Worten besteht das Neue – neben anderem und bei aller denkbaren Kritik an dem System – in der umfassenden Informationsgenerierung, in dem Bedeutungszuwachs privater Wertungen sowie darin, dass ohne diese Informationen die Vermarktung nach bestimmten Fristen unzulässig wird.

Aus Sicht des Gewässerschutzes muss nun der Umgang mit zusätzlichen Informationen über die Auswirkungen bestimmter Stoffe auf die aquatische Umwelt, die im Rahmen der beschriebenen stoffrechtlichen Informationsgenerierung zu Tage treten, organisiert werden.

Hiermit sind ggf. genauere Kenntnisse über die Wirkungen von weiteren Stoffen verbunden, die Grundlage von notwendigen Risikominderungsmaßnahmen sein können. Daraus mögen personal- und ressourcenintensive Monitoring- und Überwachungspflichten resultieren.

Schließlich bleibt abzuwarten, ob die privatwirtschaftlichen Entscheidungen hinsichtlich der zu erwartenden Emissionen, der PNEC und der Minderungsmaßnahmen in Konflikt mit der staatlich organisierten Wasserbewirtschaftung geraten werden.

## 7 Versuch einer systematisierenden Zusammenfassung

Die vorstehenden Kapitel untersuchten die Schnittstellenprobleme aus der Sicht des jeweiligen Fachrechts. Nachfolgend soll versucht werden, die übergreifenden Schnittstellenprobleme, die zwischen den Fachgesetzen bestehen, zu identifizieren.

Zu den einzelnen Aspekten entwickelte der Arbeitskreis-Schnittstellen weiterführende Fragen.

### 7.1 Paradigmenwechsel in der Chemikalienkontrolle

Mitwirkung und Verantwortung von Unternehmen für den Umweltschutz sind kein neues Instrument in der Schadstoffkontrolle, sie erhalten aber durch die neue EG-Chemikalienverordnung REACH eine neue Qualität und Relevanz für die Stoffpolitik insgesamt. Denn: Nach REACH werden die Unternehmen weitgehend für die Entwicklung der Umweltqualitätsziele (PNEC) und für die Bestimmung der angemessenen Risikominderungsmaßnahmen in Anspruch genommen.

Unternehmen werden ihre Beiträge zu einer nachhaltigen Stoffpolitik umso eher erbringen, je größer die ökonomischen und rechtlichen Anreize hierzu sind. Widersprüchliche Vorgaben, unterschiedliche rechtliche Schutzniveaus und daraus folgende Doppelarbeiten und Entscheidungskonflikte sind dagegen Hemmnisse für die Umsetzung der Eigenverantwortung.

Trotz dieser Verantwortlichkeit bleibt die **Gewährleistungsverantwortung** für die Chemikaliensicherheit beim Staat bzw. bei den zuständigen staatlichen Institutionen. Damit bleibt auch die Identifizierung und Überwindung von Umsetzungshemmnissen ebenso in der Verantwortung des Staats wie die Befugnisse zur Regulierung von gefährlichen Stoffen.

Auch wenn formal keine Konkurrenz zwischen bestehenden Rechtspflichten und den Pflichten nach REACH bestehen (Unbeschadet-Klausel), zeichnet sich ab, dass die Interessensverbände der Industrie ihre neuen Gestaltungsmöglichkeiten auch im Produktrecht und im Sevilla-Prozess nutzen werden.

#### Fragen:

- **Inwieweit behindern die bestehenden Schnittstellendefizite die Umsetzung des neuen Konzeptes zur Chemikalienkontrolle?**
- **Welche Konflikte ergeben sich für andere umweltrechtliche Ansätze durch REACH?**

#### Handlungsempfehlungen:

- **Auswertung der entsprechenden Dokumente zu den rechtspolitischen Auswirkungen des REACH-Prozesses (ggf. durch Forschungsvorhaben/ Gutachten)**

### 7.2 Notwendigkeit des Zugangs zu den REACH Daten und Informationen sowie des Austausches zwischen Behörden

Der horizontale Informationsaustausch zwischen den, nach sektoralem Recht, zuständigen Behörden ist defizitär organisiert. Die Nutzung von vorhandenen Daten in anderen Bereichen ist nach sektoralem Recht im Grundsatz gewährleistet und soll in leicht zugänglicher Form angeboten werden, nicht zuletzt, um Doppelarbeit zu vermeiden und Synergien zu nutzen. Allerdings stellen Daten noch keine entscheidungsrelevanten Informationen für andere Umweltfachverwaltungen dar. Z.B. gibt es in der ECHA Datenbank keine räumlichen Bezüge und auch die stoffübergreifenden Recherchemöglichkeiten sind eng begrenzt. Um die spezifischen Informationsbedürfnisse der nationalen Fachbehörden zu erfüllen, bedarf es einer

Aufbereitung der Daten in den Mitgliedstaaten. Ohne pragmatische Verfahrensstandards bei Konflikten, Entscheidungshilfen und Beispiele für die „beste Praxis im Stoffmanagement“ überfordert der neue Steuerungsansatz nach dem REACH-Verfahren die Entscheidungsträger vor Ort. Umgekehrt wäre eine bessere rechtliche Abstimmung/ Harmonisierung der verschiedenen Pflichten ein wesentlicher Anreiz für das eigenverantwortliche Management von gefährlichen Stoffen auf Seiten der Unternehmen. Zu untersuchen ist, auf welcher Ebene des Vollzugsdefizits diesen Unzulänglichkeiten am effizientesten zu begegnen ist. Entsprechend sind Lösungsvorschläge zu erarbeiten.

Neben den allgemeinen Informationspflichten sind demnach auch die fachspezifischen Entscheidungskriterien aus der Überwachung zu berücksichtigen, um die Stoffdaten nutzerfreundlich aufzubereiten. Diese spezifischen Sichtweisen der verschiedenen umweltrechtlichen Vollzugsaufgaben sind nur im UBA in einem Haus vereint und können auch nur hier abgestimmt und in ein entsprechendes Informationsangebot übersetzt werden.

#### Fragen:

- **Wie können die „neuen“ Informationen, die nach REACH generiert werden, aus Blick der einzelnen Fachrichtungen systematisch genutzt werden?**
- **Wie kann die Bereitstellung dieser Informationen optimiert werden?**
- **Wie ist der Informationsaustausch zwischen Vollzugsfachbehörden und den nationalen REACH-Behörden dauerhaft zu organisieren/ institutionalisieren?**

#### Handlungsempfehlungen:

- **Konzeption und Aufbau einer entsprechenden Internetplattform**
- **Abfrage im Umweltbundesamt und bei den Bund-Länder-Gremien zu den spezifischen Informationsbedürfnissen ( evtl. mit Fachgesprächen)**

### **7.3 Verhältnis „privater“ Risikowerte (PNEC) nach REACH und den nach Fachrecht obligatorischen Umweltqualitätsnormen sowie dem Stand der Technik**

Es besteht ein Spannungsfeld zwischen dem risikoorientierten Ansatz unter REACH und dem Qualitätsansatz im medialen und Anlagenrecht, der auf einen möglichst großen Abstand zu schädlichen Schwellenwerten zielt. Eine einfache Übernahme der stoffrechtlichen Schutzanforderungen empfiehlt sich daher nicht, vielmehr geht es um die Gestaltung von Berücksichtigungspflichten.

Der beschriebene Paradigmenwechsel im Chemikalienrecht mit der deutlich gestärkten Verantwortung der Unternehmen hat zur Folge, dass die Unternehmen die erforderlichen Schutzniveaus selbst bestimmen werden. Dadurch wird die risikoorientierte Schutzstrategie tendenziell aufgewertet. Es ist davon auszugehen, dass die REACH unterliegenden Unternehmen versuchen werden, unterschiedliche rechtliche Schutzansprüche auf dem für sie effizientesten Weg und Schutzniveau zu harmonisieren. Die Unternehmen werden immer dann fachgesetzliche Schutzniveaus bezweifeln, wenn sie dadurch Kosten für Maßnahmen vermeiden können. Umgekehrt werden bestehende Grenzwerte immer dann für die Risikobewertung unter REACH herangezogen werden, wenn sich dadurch Kosten für Wirkungstests und/oder für Maßnahmen umgehen lassen. Dieser Konflikt betrifft bei technisch beherrschbaren Stoffen vor allem nationale Vorgaben und untergesetzliches Regelwerk (z.B. Anhang VIII Stoffe im Wasserrecht). Auf EU-Ebene tritt dieses Spannungsfeld vor allem bei den besonders besorgniserregenden Stoffen im Zulassungsverfahren auf.

Fraglich ist daher das Verhältnis zwischen den von den Herstellern oder Importeuren entwickelten „Schädlichkeitsschwellen (PNECs) und den nach dem Fachrecht verbindlichen Umweltqualitätsnormen (UQN) sowie der Fortschreibung des Stands der Technik.

Bestehende UQN sollen in dem REACH-Prozess verwendet werden, was allerdings bislang rechtlich nicht vorgeschrieben ist. Zu klären ist, ob in Bezug auf bekannte Stoffe die neuen PNECs vorhandene UQN verdrängen können. In jedem Fall werden die neuen PNECs aber einen erheblichen Rechtfertigungsdruck auf bestehende, strengere, Schutzvorgaben ausüben.

Ähnliches gilt in Bezug auf das Verhältnis von „privaten“, d.h. von Unternehmen generierten Vorgaben zu geeigneten Risikominderungsmaßnahmen nach REACH und behördlichen Entscheidungen nach dem Fachrecht. Dies gilt insbesondere bei der Geltendmachung von lokalen Schutzniveaus, die im Chemikalienrecht nicht abgebildet werden.

Diese Vorfragen sind im Vorfeld des Aufbaus der Stoffinformations-Plattform zu klären. Sie sind aber auch von eigenständiger Bedeutung, da sie Grundfragen des ordnungsrechtlichen Ansatzes im europäischen und deutschen Umweltrecht berühren.

### Fragen:

Wie ist das rechtliche Verhältnis von

- **PNECs zu europäischen UQN, nationalen UQN und den Entscheidungen im Rahmen des Sevilaprozesses?**
- **PNECs zu den Vorgaben des Stands der Technik**
- **privaten Risikominderungsmaßnahmen und sektorialem Recht?**

### Handlungsempfehlung:

Da es sich hier im Wesentlichen um Rechtsfragen handelt, sollte zur Klärung der Fragen ein Forschungsvorhaben durchgeführt werden.

## **7.4 Harmonisierung zwischen Einzelstoffansatz und der Verwendung von Summenparametern**

Das Stoffrecht folgt einem Einzelstoffansatz, während Anlagen-, Wasserrecht - und z. T. auch das Produktrecht - Summenparameter bei der Entscheidung und bei der Überwachung zu Grunde legen. Daher können die Informationen aus der stoffrechtlichen Bewertung nur schwer bei der Festlegung der am besten geeigneten Maßnahmen nach dem Fachrecht berücksichtigt werden. Zu prüfen ist, ob hier eine Methode zur Harmonisierung und/oder zur Übersetzung entwickelt werden kann.

Die umweltpolitische Notwendigkeit ergibt sich schon aus dem Entscheidungsdilemma, vor das REACH viele Unternehmen stellt: Jede Stoffanwendung muss eigenständig daraufhin bewertet werden, ob die technischen und organisatorischen Bedingungen der Verwendung sicher sind. Je einfacher diese Prüfung durchgeführt werden kann, umso eher kann das Unternehmen die Gewährleistungspflichten für seine Produkte und Verwendungen auch ausfüllen. Während die Prüfung für den Arbeitsschutz vergleichsweise einfach möglich ist, bestehen bei der Umwelt erhebliche methodische Probleme. REACH erkennt diese Probleme zwar, enthält aber weder im Verordnungstext, noch in den technischen Ausführungshilfen Konkretisierungen, wie die Prüfung für die Umweltschutzgüter zu leisten ist.

Die Unvereinbarkeit zwischen Einzelstoffprüfung und Summenparametern oder technischen BAT-Standards stellt eine zentrale Hürde für die Umsetzung der REACH-Informationen in praktische Maßnahmen dar. Das Problem wurde auch bereits im Netzwerk der europäischen Chemikalienbehörden (CLEEN) erkannt. Angedacht ist, anhand von Fallbeispielen zu sondieren, wie diese Hürde überwunden werden kann und einen Austauschprozess zur besten Praxis über das Gremium der Mitgliedstaaten bei der ECHA (Forum) zu organisieren. Bei einem internationalen Fachgespräch im Oktober 2007 zeigte sich, dass Länder mit

einem integrierenden Ansatz (z.B. Niederlande) schon Entscheidungshilfen für ihre Behörden vor Ort erarbeiten, während Deutschland bislang keine Aktivitäten entwickelt hat (weitere Informationen hierzu vgl. [www.reach-info.de](http://www.reach-info.de) )

#### Fragen:

- **Wie können Einzelstofferkenntnisse methodisch für die Überwachung, ggf. nur für Einzelbereiche, zusammengefasst werden?**
- **Wie können die technischen Vorgaben des Immissionsschutzes möglichst einfach in die Sicherheitsprüfung der Unternehmen einfließen?**

#### Handlungsempfehlungen:

- **Das UBA sollte zu diesem europäischen Klärungsprozess mit einem emissionsbezogenen Forschungsprojekt der FBe II, III und IV beitragen und ein fachübergreifendes Forschungsprojekt über den UFOPLAN fördern**
- **Rechtspolitische Fragen und Erkenntnisse aus diesem Projekt wären dann ebenfalls europäisch zum Beispiel im IMPEL Netzwerk zu diskutieren und national in die UGB Diskussion (Teil IV) einzubringen.**

### **7.5 Notwendigkeit der Klärung der behördlichen Handlungspflichten (vor allem: Überwachungsaufgaben)**

Problematisch ist auch die Rolle der sektoralen Überwachungsbehörden bei der Durchsetzung der „privaten“ PNEC und Risikominderungsmaßnahmen nach REACH. Hier sind die rechtspolitische Ausrichtung sowie die rechtlichen Gestaltungsoptionen zu klären.

#### Fragen:

- **In welcher Weise sind PNEC-Werte in die fachrechtlich vorgesehene (Eigen-) Überwachung sowie in das allgemeine Umweltmonitoring aufzunehmen?**
- **Welche Konsequenzen hat es aus fachrechtlicher Perspektive, wenn im Einwirkungsbereich einer Anlage ein PNEC-Wert (dauerhaft und deutlich) überschritten wird ?**

– Handlungsempfehlung:

Hier ist ein Forschungsprojekt mit folgenden Inhalten erforderlich:

- **Rechtliche Analyse der Anreizstrukturen und Überwachungs- sowie Monitoringaufgaben des sektoralen Rechts in Bezug auf REACH-Informationen**
- **Rechtliche Analyse der Anreizstrukturen und Überwachungs- sowie Monitoringaufgaben des sektoralen Rechts in Bezug auf REACH-Informationen**
- **(bei Bedarf) Vorschläge zur Verbesserung der Anreizstrukturen für die Implementation der REACH-Pflichten im sektoralen Umweltrecht**
- **Erfolgskontrolle sowie Überwachungs- und Monitoringaufgaben der Behörden**

Die Erstellung eines Handbuchs für Vollzugsbehörden zum Umgang mit widersprüchlichen Schutzanforderungen (Exemplarische Darstellung von typischen Entscheidungskonflikten mit Lösungsvorschlägen) könnte die Ergebnisse in die Vollzugspraxis übersetzen

### **7.6 Berücksichtigung qualitativer Vorgaben in freiwilligen Instrumenten**

Die Schnittstelle zwischen REACH und freiwilligen Instrumenten des Produktrechts bedarf einer gründlichen Analyse. Die aktuellen Diskussionen zum europäischen Umweltzeichen zeigen, dass REACH hier schon heute eine strategische Rolle in der Begründung von Schutzniveaus einnimmt, auch wenn noch kaum Stoffdaten vorliegen. Die Notwendigkeit der Berücksichtigung von qualitativen Vorgaben in anderen Rechtsbereichen ist zu klären. Zu

prüfen ist, ob ein konzeptionelles Vorgehen für das Zusammenspiel von REACH und Produktkennzeichnung entwickelt werden soll.

Fragen:

- **Welche Ansätze zur Aufbereitung der REACH-Informationen für die freiwillige Kennzeichnung von Produkten existieren bereits oder können entwickelt werden?**
- **Wie können REACH und Produktrecht konzeptionell verknüpft werden?**

Handlungsempfehlung:

Der Fachbereich umweltverträgliche Technik - Verfahren und Produkte im UBA hat diese Fragen als Ergebnis des AK Schnittstellen schon als relevant erkannt und erarbeitet bereits erste Lösungsvorschläge

### **7.7 Zirkuläre Verweise bei Risikominderungsmaßnahmen: Beispiel „Phasing-Out-Verpflichtung“**

Die verschiedenen Fachgesetze verweisen zum Teil die Verantwortung für rechtliche Maßnahmen zur Risikominderung wechselseitig aufeinander. Ein Beispiel ist die Operationalisierung der Phasing-out-Verpflichtung für prioritär gefährliche Stoffe nach WRRL.

Frage:

- **Wie kann die Problematik der zirkulären Verweise bei Risikominderungsmaßnahmen im europäischen Recht gelöst werden?**

Handlungsempfehlung:

- **Identifikation von zirkulären Verweisen aus Sicht der einzelnen Fachgesetze  
Entwicklung geeigneter Regulierungskonzepte**

### **7.8 Lösungsansätze zur Überwindung der Schnittstellenprobleme**

Prinzipiell sind vier Gestaltungsoptionen zur Überwindung der Schnittstellenprobleme und der damit verknüpften Vollzugsdefizite möglich:

1. **Die verschiedenen Ansätze gelten weiterhin „additiv“ und stehen unverbunden nebeneinander. Das ist der status quo mit den oben beschriebenen Nachteilen.**
2. **Das Umweltrecht wird neu konzipiert. Für alle Fälle einer Umweltbeeinträchtigung wird ein gemeinsamer Genehmigungstatbestand geschaffen, der sowohl für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen, Benutzungen von Gewässern oder Stoffzulassungen gilt. Unter dem Dach dieses Genehmigungstatbestands werden die fachspezifischen Aspekte integriert. Das hat zur Folge, dass Schnittstellen zwischen den verschiedenen Fachgesetzen weitgehend vermieden werden können. In die Richtung geht etwa das Regelungskonzept des norwegischen Umweltrechts.**
3. **Ein sektoraler Ansatz übernimmt die Federführung und integriert alle Einzelaspekte.**
4. **Die verschiedenen Regulierungsansätze bleiben bestehen, es werden aber die Schnittstellendefizite auf allen drei Ebenen der Vollzugsdefizite (legislative, administrative und betriebliche Ebene) offen gelegt und durch Verfahrensregeln gelöst. Das Zusammenwirken der verschiedenen sektoralen Umweltgesetze wird gestärkt, Zielkonflikte minimiert und Bewertungsgrundlagen harmonisiert.**

Vorschlag 1 plädiert für die Beibehaltung des *status quo* und ist daher abzulehnen. Die Vorschläge 2 und 3 verlangen grundlegende Reformen des europäischen und nationalen Umweltrechts. Wegen der geringen Erfolgsaussichten sind sie nicht prioritär zu verfolgen.

Der Arbeitskreis präferiert daher den Vorschlag 4, der auf punktuelle Verbesserung in dem vorhandenen System setzt. Dieser Vorschlag verlangt aber, dass die potentiellen Schnittstellen identifiziert und Entscheidungsregeln für Konfliktfälle entwickelt werden.

## **8 Vorschlag zum weiteren Vorgehen**

Der Arbeitskreis Schnittstellen plädiert dafür, dass das UBA das Thema der unzureichenden rechtlichen Schnittstellen zwischen den einzelnen Fachgesetzen in Bezug auf die Verminde- rung von Schadstoffeinträgen weiterhin bearbeitet.

- Erstens sind die Chancen einer vertieften Beschäftigung mit dem Problem kaum zu überschätzen, da die genannten Schnittstellenprobleme eine effektive Kontrolle der Schadstoffeinträge in die Umwelt erschweren und sogar blockieren. Konkrete Lösungsvorschläge können daher zu einer erheblichen Effizienzsteigerung beitragen.
- Zweitens handelt es sich bei den aufgezeigten Schnittstellenproblemen um Frage- stellungen, die ein originäres Thema der Ressortforschung sind. Die aufgeworfenen Fragen sind nur in der interdisziplinären Zusammenarbeit von natur- und rechts- wissenschaftlichen Experten zu lösen. Interdisziplinäre Zusammenarbeit zur Umsetzung von EG-Gesetzen ist eines der Alleinstellungsmerkmale des UBA. Das UBA ist die einzige wissenschaftliche Institution im Land, die in der Lage ist, mit der Komplexität der Fragestellung effektiv umzugehen.
- Das UBA könnte sich drittens sowohl gegenüber den Vollzugsbehörden in den Ländern als auch gegenüber der Europäischen Kommission als kompetente Institution der wissenschaftlichen Politikberatung im Bereich der Stoffpolitik profilieren.

Notwendig erscheint darüber hinaus die Koordinierung der verschiedenen Aktivitäten. Die Koordinierung muss in einer Form erfolgen, die zum Einen die Vertretung der Thematik im Hause und andererseits die Profilierung des Hauses nach außen ermöglicht.