Maßstäbe der Chemikalienkontrolle im deutschen Recht und im Gemeinschaftsrecht

von Gerd Winter

Inhalt

I. **Allgemeines** 1

1. Ansatzpunkte für die Kontrolle 1
2. Fremd- und Selbstkontrolle 4
3. Materielle Maßstäbe und Verfahren 7
4. Materielle und methodische Maßstäbe 9
5. Eingriffsmodi und Trägheitslast 10

II. **Das Spektrum der Kontrollmaßstäbe** 12

1. Gesetzliche Vorgaben 12
   a) Deutsches Recht 12
   b) Rechtsvergleich 16
      aa) Gemeinschaftsrecht 16
      bb) Ausländisches Recht 18
2. Offiziöse Maßstäbe 20

III. **Bewertung** 25

IV. **Maßstäbe der Informationssteuerung** 30

1. Allgemeines 30
2. Voraussetzungen der Einholung weiterer Informationen 36
   a) Neustoffe 36
      aa) Validierung der Informationen 36
         aaa) Richtigkeits- und Vollständigkeitsprüfung 36
         bbb) Ergänzende Auskünfte 37
         ccc) Weitere Prüfnachweise aufgrund EG-Rechtsakts 37

bb) Verbreiterung der Informationen 38
aaa) Zusatzprüfung 1. Stufe 38
bbb) Prüfung unterhalb der Mengenschwelle der Zusatzprüfung 1. Stufe 39
ccc) Prüfung bei nicht anmeldepflichtigen Stoffen 40
ddd) (Vorgezogene) Prüfung bei beschränkt anmeldepflichtigen Mengen 40
eee) (Vorgezogene) Prüfung vor Erreichung der Mengenschwellen der Zusatzprüfung 1. und 2. Stufe 41
fff) Voraussetzungen der Datenanforderung nach ccc - eee 41
ggg) Sanktionen bei der Nachforderung von Informationen 43
b) Altstoffe 44
3. Entbehrlichkeit weiterer Informationen 46
V. **Einzelfragen der Kontrollmaßstäbe** 48
1. Vorbeugung gegen schädliche Einwirkungen auf Mensch und Umwelt 48
a) Schutzgut Umwelt "als solche" 48
b) Einzelorganismen und System 50
c) Der Mensch als Schutzgut 52
d) Wahrscheinlichkeit von schädlichen Auswirkungen 54
2. Nutzen-Risiko-Abwägung, Prüfung anderer Lösungsvarianten 58
a) Strukturierung 58
b) Verfassungsrechtliche Grenzen der Nutzenbetrachtung 60
3. Schlußbemerkung 63

I. Allgemeines

1. Ansatzpunkte für die Kontrolle

In den vielfältigen anthropogenen Materialflüssen treten gefährliche Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse auf, vor allem durch Herstellung, aber auch durch Verwendung und Abbau. Diese gefährlichen Chemikalien können Schäden an der menschlichen Gesundheit und der Umwelt hervorrufen. Von den Kontaktpunkten, über die dies geschieht, standen lange Zeit, bildlich gesprochen, der Schornstein und das Abwasserrohr im Vordergrund der rechtlichen Bewältigung. Dieser "prozeßbezogene" Ansatz ist durch einen "produktbezogenen" ergänzt worden. Tatsächlich werfen die Kontaktpunkte der gefährlichen Produkte - Nutzung, Verarbeitung, Wiederverwertung, Ablagerung als Abfall - wegen deren großer Menge und Vielfältigkeit heute wohl größere Probleme auf als der output der Herstellungsprozesse. Dies zeigt ein willkürlich herausgegriffener Stoff: N-Ethylanilin, ein Ausgangsprodukt zur Herstellung von Farbstoffen, wird in der Bundesrepublik in einer Menge von 1400-1800 t/a hergestellt und verwendet. Diese Menge geht in zeitlich und örtlich diffuser Weise in die Umwelt über. Bei der Herstellung selbst werden aber nur ca. 1,4 t/a in die Gewässer und ca. 0,09 t/a in die Atmosphäre abgegeben[1].

Das einschlägige Recht ist vorwiegend Verwaltungsrecht: Um den Übertritt von schädlichen Chemikalien an den Kontaktpunkten zu verhindern, werden an strategischen Stellen der Materialflüsse Verhaltensgebote aufgerichtet und zu deren Vorbereitung und Umsetzung Verwaltungsbehörden eingeschaltet. Diese "strategischen", d.h. eine Beherrschung der Materialflüsse ermöglichenden Stellen sind vor allem das Inverkehrbringen, daneben das Herstellen (das aber Einfuhren nicht abdeckt) und die Verwendungsweise (die aber schwerer zu überwachen ist als das Inverkehrbringen).

---

1 Beratergremium für umweltrelevante Altstoffe (BUA), BUA-Stoffbericht 51 (Juli 1990).

2. Fremd- und Selbstkontrolle

Der verwaltungsrechtliche Ansatz des Chemikalienrechts ist angesichts der riesigen Menge von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen vermutlich überfordert. Es fehlt deshalb nicht an Überlegungen, anderes zu probieren, so insbesondere die Selbststeuerung der Hersteller zu stärken oder die qualitative Regelung durch ökonomische Anreize zu ersetzen. Bereits das geltende Recht kennt durchaus Methoden der produktbezogenen Selbstkontrolle: Im Chemikalienrecht ist eine Selbsteinstufung von Stoffen und Zubereitungen durch den Hersteller bzw. Importeur[2] vorgesehen, die eine wichtige Entlastung der Behörden darstellt, zumindest soweit es nicht-anmeldepflichtige Produkte angeht, nämlich alle Zubereitungen und Erzeugnisse, die Altstoffe sowie die wegen geringer Mengen oder sonst von der Anmeldung freigestellten Stoffe[3]. Die für das Inverkehrbringen von gefährlichen Stoffen oder Zubereitungen verantwortlichen Personen müssen den berufsmäßigen Benutzern ein Sicherheitsdatenblatt mit bestimmten sicherheitsrelevanten Informationen mitliefern[4]. Der Immissionsschutzbeauftragte im Unternehmen hat u.a. auch die Aufgabe, auf die Entwicklung umweltfreundlicher Erzeugnisse hinzuwirken[5]. Das kürzlich eingeführte Öko-Audit erstreckt sich nicht nur auf die Herstellungsprozesse, sondern auch auf das "Produktmanagement (Entwurf, Verpakkung, Transport, Verwendung und Entsorgung)"[6].

Daneben stehen freiwillige Maßnahmen der Hersteller: So läßt sich feststellen, daß die Firmen, die im Rahmen des Beratergremiums Umweltrelevante Altstoffe (BUA) Untersuchungen über von ihnen hergestellte Stoffe durchgeführt hatten, aus den Ergebnissen teilweise von sich aus Konsequenzen gezogen haben[7], und zwar insbesondere eine andere Einstufung und

---

2 § 13 Abs. 1 Satz 2 u. Abs. 2 ChemG (§§ ohne Gesetzesangabe beziehen sich im folgenden auf das ChemG i.d. F. vom 25.7.1994, BGBl. I 1703).

3 Die Selbsteinstufung gilt im Prinzip auch für die anmeldepflichtigen Stoffe, aber sie wird im Zuge der Bewertung des Stoffes auf nationaler Ebene - noch unverbindlich im Sinne einer Empfehlung - überprüft und auf Gemeinschaftsebene dann im Ausschußverfahren festgelegt, s. Art. 7 Abs. 1 3. Beistrich, Art. 5 Richtlinie 67/548/EWG des Rates i.d.F.d. 7. Änderungsrichtlinie 92/32/EWG des Rates, ABl. 1992 L 154 S. 1 (im folgenden zitiert als Richtlinie 67/548).

4 Richtlinie 91/155/EWG der Kommission, ABl. 1991 L 76 S. 35.

5 § 54 BImSchG.

6 Verordnung (EWG) Nr. 1836/93, ABl. 1993 L 168, S. 1, Anhang I B.

7 S. Altstoffbearbeitung in der Bundesrepublik Deutschland - Konzepte und Ergebnisse -, Anlage 4, in: Bericht zur Altstoffbearbeitung, hrsg. v. Bundesumweltminister, Nov. 1992.

Kennzeichnung[8], in selteneren Fällen auch eine Emissionsminderung am Arbeitsplatz[9].

So sinnvoll solche Formen der Selbstkontrolle sind, auf einen verwaltungsrechtlichen Ansatz, und zwar einen prägnant ausgeformten, kann man nicht verzichten. Denn das Vertrauen auf Selbststeuerung - man denke an Contergan, PCP, FCKW - ist allzu oft enttäuscht worden. Es wäre naiv anzunehmen, daß der Wettbewerbsdruck den Unternehmen genügend Spielraum läßt, um wirklich langfristig und im öffentlichen Interesse zu planen. Auch bleiben die Selbststeuerungsmethoden und ökonomischen Anreize darauf angewiesen, daß Kriterien der Gefährlichkeit und ihrer Vermeidung aufgestellt und weiterentwickelt werden, weil z.B. die Einstufung von Stoffen Orientierungspunkte benötigt und weil z.B. eine finanzielle Abgabe auf ein bestimmtes materiell zu bestimmendes Niveau des Umweltschutzes ausgerichtet werden muß.

Vor allem aber fungieren gesetzliche Pflichten zur Datenbeschaffung und Befugnisse zur Regulierung auch im Wege der Prävention. Sie statten die staatlichen Stellen mit Verhandlungsmacht aus, wenn es um die Aushandlung von Selbstbeschränkungsvereinbarungen, etwa zum Ausstieg aus bestimmten Produkten, geht. Zudem wirken sie als Kosten- und Zeitfaktor, der die Unternehmen veranlassen kann, besonders gefährliche Produkte erst gar nicht zu entwickeln. Dementsprechend stellen die Unternehmen auch ihre interne Organisation auf den äußeren Rahmen ein. Der Bericht eines Praktikers aus der deutschen Anmeldestelle mag dies illustrieren:

> "Die beste Lösung ist, wenn die Firmen schon gar nicht mehr mit solchen Stoffen zu uns kommen, was sie zum Teil jetzt auch schon in manchen Bereichen tun. Es ist so, daß dieses Gesetz nicht nur dadurch wirkt, daß wir es nun ständig anwenden, sondern daß die Firmen einfach wissen, was auf sie zukommt und dann bei sich intern die Dinge schon zur Seite legen, weil sie z.B. sagen: Das Prüfprogramm, das die da aus den Daten herauslesen werden, ist uns zu teuer, da ziehen wir den Stoff lieber vom Markt."[10]

Eine ähnliche Stimme aus dem Umweltbundesamt[11]:

---

8 Nach Anlage 4, a.a.O., in 10 Fällen aus 90 Stoffberichten.

9 In 3 Fällen aus 90 Stoffberichten, s. a.a.O.

10 Interview Dr. Arndt, BAU.

11 Interview Dr. Greiner, UBA.

> "Wenn man sich überlegt, daß die Kollegen hier frustriert sind - 'Das bringt doch alles gar nichts, dieser Riesenaufwand, und es ist nur eine Anmeldung und nicht einmal ein Zulassungsverfahren' -, dann denke ich, was wäre, wenn wir das nicht hätten. Ich bin mir ganz sicher, daß die Firmen die schlimmsten Klöpper gar nicht zur Anmeldung bringen, also, daß dieses das Regulativ ist, weil sie genau wissen, da kriegen wir früher oder später Probleme, sei es, daß der Stoff verboten wird, sei es, daß sie uns mit zusätzlichen Tests überlasten, die dann so teuer werden, daß sich die Markteinfuhr nicht mehr lohnt, und dann lassen wir es lieber ganz bleiben. Das ist meiner Ansicht nach eigentlich der Sinn - nicht der Sinn, aber das regulierende Element im Chemikaliengesetz."

Selbstbeschränkungsversprechen hat das Regelungspotential des ChemG vor allem im Altstoffsektor provoziert. Diese erstreckten sich z.B. auf eine Selbstverpflichtung der Lackindustrie, den Anteil von Lösemitteln und Schwermetallverbindungen in Lacken und Farben zu reduzieren, verschiedene Versprechen von FCKW-Herstellern und -Verwendern, den Einsatz von FCKW in verschiedenen Produkten aufzugeben, die Produktion sukzessive umzustellen und Altanlagen und -geräte zu entsorgen, sowie eine Vereinbarung, Asbest in Hochbauprodukten zu ersetzen[12].

Im übrigen könnte die Leistungsfähigkeit des verwaltungsrechtlichen Ansatzes verbessert werden, wenn es gelänge, ihn realistischer zu machen. Wenn ein Hauptproblem darin liegt, daß für die Regulierung einer Chemikalie zu viele Informationen verlangt werden mit der Folge, daß der Aufwand wegen der Vielzahl der Chemikalien immens wird, so wäre vor allem nach Methoden zu suchen, die mit weniger Informationen auskommen. Dazu gehört der Übergang von der Einzelstoff- zur Stoffgruppenbetrachtung, Methoden der Prioritätenbildung für gründlichere Untersuchungen, screening-Verfahren, die eine erste Risikoabschätzung ermöglichen, eine andere Verteilung der Last der Beibringung von Informationen, der verstärkte Rekurs auf andere Lösungen für das mit einer Chemikalie verfolgte Ziel und die Infragestellung des Ziels selbst.

---

12 Auskunft des BMU.

3. Materielle Maßstäbe und Verfahren

Der Gesetzgeber kann in seinem Bemühen, privates und administratives Handeln zu steuern, statt materieller Maßstäbe oder neben ihnen auch Verfahren des Entscheidens vorschreiben[13]. Die privatautonome Willenserklärung im Privatrecht und das ungebundene Verwaltungsermessen im öffentlichen Recht können Prozeduren unterworfen werden, die die Akteure zwingen, sich mit anderen Beteiligten auseinanderzusetzen und ihre Entscheidung nicht nur monologisch zu finden. Je nachdem, wie das Verfahren ausgestaltet ist - welche anderen Personen oder Behörden mitwirken, ob bestimmte Gremien eingesetzt werden, ob die Öffentlichkeit beteiligt wird -, sind unterschiedliche Ergebnisse zu erwarten.

Manche Rechtsordnungen beschränken sich weitgehend auf solche Verfahrensvorgaben. Im Zusammenhang der Chemikalienkontrolle begnügt sich das französische Recht z.B. materiellrechtlich mit dem bloßen Hinweis, daß bei der Regulierung von Chemikalien die Verbreitung der Substanz in der Umwelt berücksichtigt werden solle, und setzt im übrigen auf das Votum einer pluralistisch besetzten Kommission sowie auf das Ermessen der verordnunggebenden Regierung[14]. Auch das Gemeinschaftsrecht verzichtet weitgehend auf materielle Maßstäbe und begnügt sich - abgesehen von gewissen Vorgaben in den Erwägungsgründen der Grundsatzrichtlinien[15] - grundsätzlich mit der Einrichtung von Verfahren der Ausführungsrechtsetzung.

Solche Maßstablosigkeit stieße im deutschen Verfassungsrecht auf Grenzen des Bestimmtheitsgebotes, d.h. des Grundsatzes, daß die gesellschaftlichen Akteure voraussehen können müssen, welche Einschränkungen im öffentlichen Interesse auf sie zukommen, und sie stieße auf Grenzen des Gesetzesvorbehalts, also des Grundsatzes, daß der Gesetzgeber alles Wesentliche eines grundrechtsrelevanten Sachbereichs selbst regeln soll (was genau besehen aber nicht ausschließt zu entscheiden, daß das Wesentliche gerade durch Verfahren und nicht durch materielle Normen geregelt wird). Das Gemeinschaftsrecht entzieht sich einer solchen verfassungsrechtlichen Bewertung bisher noch dadurch, daß es die Regulierung von Stoffen und Zubereitungen als normale Sekundärrechtsetzung, also mit Beteiligung der Kommission, des Europäischen Parlaments und des Rates organisiert. Soweit aber Regulierungs-

---

13 Hierzu grundsätzlich K.-H. Ladeur, in diesem Band.

14 Gesetz Nr. 77-771 i.d.F. d. Gesetzes Nr. 82-905, abgedr. in Code de l'Environnement, ed. Dalloz 1992, S. 1632 ff., Art. 5.

15 S. z.B. Erwägungsgründe 1-3 der Richtlinie 76/769/EWG des Rates, ABl. 1976 L 262 S. 1, zuletzt geänd. durch Richtlinie 91/339/EWG des Rates, ABl. L 186 S. 64 (im folgenden zitiert als Richtlinie 76/769). Die Erwägungsgründe erwähnen den Schutz der Umwelt und des Menschen als Ziel. S. genauer unten V.1.c).

entscheidungen auf die Kommission zusammen mit sog. Regelungsausschüssen übertragen werden - dies ist z.B. für die Fortschreibung von Beschränkungsregelungen für bereits einmal durch Richtlinie geregelte Stoffe der Fall[16] -, ist die genannte Verfassungsfrage auch auf Gemeinschaftsebene zu stellen (aber natürlich nicht nur aus der deutschen Verfassungstradition heraus zu beantworten).

Soziologisch kann man bezweifeln, ob materielle Maßstäbe überhaupt determinierenden Einfluß auf den Inhalt von Entscheidungen haben oder ob dieser nicht vielmehr von den einwirkenden Interessen und ihrer relativen Macht abhängt. In der Tat entspricht die juristische Konstruktion, nach der eine Entscheidung einzig durch das einschlägige Recht determiniert wird, widrigenfalls sie rechtlich inexistent oder aufhebbar ist, nicht der sozialen Realität (was sie ja auch nicht behauptet, ihr aber von Methodensynkretisten manchmal unterstellt wird). Aber auch wenn man auf der soziologischen Ebene verbleibt, ist das Recht nicht ganz ohne Wirkung: Unter anderem weist es (wie oben bereits gesagt) Verhandlungspositionen, also Macht zu, und zwar sowohl durch Verfahrensrecht (etwa die Möglichkeit, Informationen zu verlangen oder zu verweigern) wie durch materielles Recht, so etwa die Möglichkeit, Beschränkungen anzuordnen und zu sanktionieren.

Rechtsordnungen, die sich mit Verfahrensregelungen begnügen, verzichten auf zweierlei: Der Entscheidungsprozeß wird nicht rationalisiert, d.h., den Beteiligten wird keine Orientierung sinnvoller Argumentation vorgegeben, und er wird nicht begrenzt, d.h., den Betroffenen werden keine durch die Entscheidung unüberwindbaren Rechte eingeräumt. Das sollte sich klarmachen, wer sich der modernen Prozeduralisierungstendenz anschließt. Andererseits zeigt sich, daß derart prozeduralisierte Strukturen häufig selbst materielle Maßstäbe entwickeln, wie z.B. Verwaltungsvorschriften zur Bewertung von Gefahrstoffen. Der Unterschied zum materiellen Recht liegt dann darin, daß die resultierenden Normen nicht demokratisch legitimiert, dafür aber vermutlich realitätsgesättigter sind. In solchen selbsterzeugten Regeln spiegelt sich der nicht weiter überraschende Umstand, daß die in Gremien oder anderen Foren Beteiligten, zumal wenn sie über sich wiederholende Fälle zu befinden haben, schließlich ja nicht willkürlich kommunizieren, sondern um Begründungen - und das heißt: um Maßstäbe - bemüht sind.

16 S. Art. 2 b Richtlinie 76/769.

4. Materielle und methodische Maßstäbe

Unter prozeduralem Recht werden häufig nicht Beteiligungsnormen, sondern Abwägungsprogramme verstanden. Man unterscheidet dann zwischen Maßstäben, die das Entscheidungsergebnis prägen sollen, und solchen, die einen Abwägungsvorgang ordnen, ohne ein bestimmtes Ergebnis zu verlangen. Die letzteren könnte man statt materielle dann prozedurale oder methodische Maßstäbe nennen. Sie haben nicht die Form von Konditionalsätzen, die eine Folge streng an bestimmte Voraussetzungen binden, sondern verlangen meist nur, daß der Entscheidungsträger sich seines Abwägungsspielraums bewußt ist und dabei bestimmte Gesichtspunkte in Rechnung stellt und ihrem relativen Gewicht entsprechend berücksichtigt. Im Planungsrecht bestehen diese Gesichtspunkte typischerweise aus "Belangen", d.h. überwiegend: verschiedenen gesellschaftlichen Interessen.

Solche methodischen Maßstäbe gibt es auch im Chemikalienrecht, und zwar insbesondere in Gestalt der Bewertung[17] der Gefährlichkeit von Stoffen und Zubereitungen, die eine Vorarbeit für die Einstufung und Regulierung darstellt. Die (meist nicht rechtsförmigen, sondern inneradministrativ formulierten) Maßstäbe regeln z.B. die Berücksichtigung der Wirkungsspektren sowie die Wahrscheinlichkeit und das Gewißheitsniveau von Wirkungen.

Der rechtliche Vorteil bloß methodischer Maßstäbe liegt darin, daß die gerichtliche Kontrolle vereinfacht wird. Sie kann sich darauf beschränken, den Gang der Abwägung nachzuvollziehen und festzustellen, ob bestimmte Gesichtspunkte übersehen worden sind. (Dabei ist im Planungsrecht ungeklärt, woraus der Abwägungsvorgang zu rekonstruieren ist: aus den Akten oder aus der in der Entscheidung gegebenen Begründung[18]). Das Gericht muß und darf also sein eigenes Abwägungsergebnis nicht an die Stelle dessen des abwägenden Entscheidungsträgers setzen.

Ein möglicher Nachteil solcher Gestaltung liegt darin, daß die Verwaltung versucht sein könnte, mit umfangreichen Scheinbegründungen aufzuwarten, ohne sich aber in der Sache selbst führen zu lassen. Umgekehrt könnten Entscheidungen, die inhaltlich fehlerlos erscheinen, aber lückenhafte Ausführungen zur Begründung aufweisen, aus solchen "bloß formalistischen Gründen" aufgehoben werden müssen. Es sind dies zwei Befürchtungen, die im deutschen Planungsrecht dazu führen, daß letztlich doch auch das Abwägungsergebnis auf sein Abgewogensein, m.a.W. nicht nur die Begründung, sondern auch die Begründbarkeit des Ergebnisses gerichtlich kontrolliert

---

17 § 12 ChemG; Art. 3 Abs. 2 Richtlinie 67/548.

18 S. dazu H.J. Koch, Abwägungsvorgang und Abwägungsergebnis als Gegenstände gerichtlicher Planungskontrolle, DVBl. 1989, 399.

wird[19]. Ist man schon so weit zur materiellen Kontrolle vorgedrungen, liegt der nächste Schritt nicht mehr entfernt, die Relevanz von Mängeln im Abwägungsvorgang für die Aufhebung der Entscheidung auf offensichtliche und auf das Ergebnis durchschlagende Mängel zu beschränken[20]. Darin kommt eine alte Sperrigkeit des deutschen Verwaltungsrechts gegenüber Prozeduren zum Ausdruck. Prozeduren, seien sie Beteiligungsverfahren oder methodische Kalküle, gelten als bloße Mittel der materiellen Richtigkeit der Entscheidung, als in diesem Sinn "dienend", und verlieren damit ihre eigenständige Bedeutung[21].

Diese spezifische Tradition muß im europäischen Rahmen nicht ausschlaggebend sein. Es lohnt deshalb den Versuch, auf einer sinnvoll ausgestalteten methodischen Kontrolle zu beharren.

5. Eingriffsmodi und Trägheitslast

Für die Effektivität der Chemikalienkontrolle ist von enormer Bedeutung, welchen Eingriffsmodus das Gesetz wählt[22]. Hätten die Chemikaliengesetze sich weltweit für einen Modus des Verbots mit Erlaubnisvorbehalt entschieden, hätten die schätzungsweise 100.000 Stoffe schlagartig bis zur Erlaubniserteilung aus dem Verkehr gezogen werden müssen. Bei Beschränkung auf neue Stoffe wären jährlich ca. 1.000 Stoffe in den Wartestand geraten. Im Vergleich dazu bedeutet der tatsächlich gewählte Eingriffsmodus, nämlich das Erlaubtsein der Vermarktung bei Vorbehalt eines Verbots, daß die Stoffe - u.U. nach einer gewissen Wartefrist - zunächst ungehindert in Verkehr gebracht werden können.

Mit der Wahl des Eingriffsmodus wird nicht zwingend auch über die Last der Datenbeibringung mitentschieden: Während diese im Genehmigungssystem typischerweise beim Antragsteller liegt, kann das System des Erlaubtseins mit Verbotsvorbehalt, obwohl typischerweise mit einer behördlichen Untersuchungslast verbunden, doch mit einer Beibringungspflicht des Produzenten oder Importeurs verknüpft werden - eben in Gestalt der Anmeldepflicht für Neustoffe und einer entsprechenden Ermächtigung für Altstoffe.

Auch wäre es falsch zu sagen, daß mit der genannten Verzweigung von Genehmigungs- und Anmeldungssystem zugleich über die Beweislast für die

---

19 Vgl. Koch, a.a.O.

20 So für den Bebauungsplan § 214 Abs. 3 BauGB.

21 Zum historischen Hintergrund und rechtsvergleichend s. F.W. Scharpf, Die politischen Kosten des Rechtsstaats, 1970.

22 S. zum folgenden auch F.J. Peine, Probleme des Chemikalienrechts, Jura 1993, 337 ff.

Gefährlichkeit von Stoffen mitentschieden wird. Unter der Beweislastregel versteht man, daß in einer Situation der Unaufklärbarkeit (hier: hinsichtlich der Gefährlichkeit) zuungunsten desjenigen entschieden wird, dem das Recht die Beweislast auferlegt. Dazu ist zunächst anzumerken, daß es zu solchen non liquet-Situationen seltener kommen wird, wenn das Recht im Zuge des Vorsorgeprinzips seine Anforderungen an das Gewißheitsniveau schon selbst herabschraubt, Ungewißheit also tatbestandsmäßig verarbeitet und mit bestimmten Rechtsfolgen (wie z.B. der Befugnis zur Nachforderung von Daten) und sogar der Regulierungsbefugnis versieht. Soweit solche Situationen aber nach Ausschöpfung des Wissenstandes dennoch entstehen, liegt die Beweislast nicht nur im System des Erlaubtseins mit Verbotsvorbehalt, sondern auch im System des Verbots mit Erlaubnisvorbehalt bei der Behörde. Denn selbst abgesehen davon, daß dies grundrechtlich geboten sein könnte, ist es erkenntnistheoretisch nicht möglich, die Unschädlichkeit eines Stoffes zu beweisen. Und Unmögliches kann das Recht nicht verlangen.

Worüber mit der Wahl des Eingriffsmodus eigentlich entschieden wird, ist vielmehr etwas, was man als Trägheitslast bezeichnen kann. Die Verfertigung einer behördlichen Entscheidung, zumal wenn es sich um komplizierte, folgenreiche und umstrittene Angelegenheiten handelt, kostet Zeit, Zeit für Arbeit und Zeit fürs Liegenlassen wegen anderer Arbeitsprioriäten oder wegen Entscheidungsunwilligkeit der Behörde. Dieses Trägheitsmoment geht zu Lasten des Anbieters der Chemikalie, wenn er eine Genehmigung benötigt, und zu Lasten der Behörde, wenn die Vermarktung nur unter Verbotsvorbehalt steht. Denn im ersten Fall muß er warten, im zweiten nicht (oder nur bis zum Ablauf der Anmeldefrist).

Das Trägheitsmoment kann auf verschiedene Weise gemildert werden, und zwar

- durch gesetzliche Fristvorgaben für die behördliche Entscheidung; aber die Fristeinhaltung läßt sich, außer wenn mit dem Fristablauf eine Genehmigungsfiktion verbunden wird (was unter dem Gesichtspunkt des Rechtsgüterschutzes, insbesondere auch des Rechtsschutzes Dritter problematisch ist), nicht garantieren;
- durch automatische, also behördlich nicht erst einzufordernde Pflichten zur Datenbeibringung, wie etwa in Gestalt der Stoffanmeldung; aber dadurch wird die Vermarktung nicht gestoppt;
- durch Ermächtigung der Behörde zu vorläufigen Beschränkungen bis zur Durchführung einer genaueren Bewertung; aber bei einem solchen Eingriff, der ökonomisch folgenreich sein kann, trägt die einzelne Behörde - nicht, wie bei einem generellen Verbot mit Erlaubnisvorbehalt der Gesetzgeber - die ganze Verantwortung und ist Zielscheibe der entspre-

chenden Gegenwehr; sie wird sich deshalb scheuen, von der Ermächtigung Gebrauch zu machen.

Indem das europäische Chemikalienrecht sich gegen den Eingriffsmodus des grundsätzlichen Verbots mit Erlaubnisvorbehalt und für eine einzelstoffbezogene Entscheidungsbefugnis bei grundsätzlicher Zulassung der Vermarktung entschieden hat, hat es zugleich die Trägheitslast dem Staat, den potentiell von den Risiken Betroffenen und der Umwelt zugeschoben. Eine Abkehr von diesem Konzept zeichnet sich gegenwärtig im Bereich der Biozide ab. Für diese soll ein Zulassungssystem eingeführt werden[23].

II. Das Spektrum der Kontrollmaßstäbe

1. Gesetzliche Vorgaben

a) *Deutsches Recht*

Seinem Eingriffsmodus entsprechend formuliert das ChemG Voraussetzungen für Beschränkungen des Herstellers, des Inverkehrbringens oder Verwendens von Stoffen, Zubereitungen oder Erzeugnissen. Diese Voraussetzungen oder Maßstäbe bestehen in folgendem:

- der Stoff bzw. die Zubereitung muß gefährlich sein, bzw. das Erzeugnis muß einen gefährlichen Stoff oder eine gefährliche Zubereitung freisetzen können oder enthalten;
- die Beschränkung muß "zu dem in § 1 genannten Zweck erforderlich" sein, d.h. zu dem Zweck, "den Menschen und die Umwelt vor schädlichen Einwirkungen . . . zu schützen, insbesondere sie erkennbar zu machen, sie abzuwenden und ihrem Entstehen vorzubeugen".

Die Anforderungen werden insoweit erleichtert, als für Beschränkungsregelungen "Anhaltspunkte, insbesondere ein nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse begründeter Verdacht dafür (. . .), daß der Stoff (. . .) gefährlich ist", genügen[24].

---

23 Vorschlag für eine Richtlinie des Rates über das Inverkehrbringen von Biozid-Produkten, ABl. 1993 C 239 S. 1 ff.

24 § 17 Abs. 4 ChemG.

Um die beiden genannten Voraussetzungen zu verstehen, sollte man zunächst 3 Begriffspaare unterscheiden:

- Potentielle und aktuelle Gefährlichkeit[25]: In der Terminologie des BVerwG[26] wäre potentielle Gefährlichkeit ein "stoffbezogenes Merkmal", aktuelle Gefährlichkeit demgegenüber die "Möglichkeit eines Schadenseintritts". Erstere ist die durch Tests ermittelte schädliche Dosis eines Stoffes, letztere die durch Vorhersage oder Messung der Ausbreitung des Stoffes ermittelte faktische Dosis, verglichen mit der schädlichen Dosis.
- Abstrakte und konkrete Gefährlichkeit: Diese Unterscheidung stammt aus dem Polizeirecht und markiert die Anforderungen an die Wahl zwischen 2 Formen des Verwaltungshandelns: die Rechtsverordnung und den Verwaltungsakt. Für letzteren ist in der Regel eine konkrete Betrachtung geboten: Der Schaden muß unmittelbar bevorstehen. Für die erstere genügt eine abstrakte Betrachtung[27]: Der Schaden kann auch bloß prognostizierbar sein, wenn (wie bei Neustoffen üblich) der Stoff noch nicht ausgebracht ist, aber ausgebracht werden wird.
- Ungewisse und bekannte Gefährlichkeit: Dieses Begriffspaar markiert die Unterscheidung zwischen dem Vorsorgebereich (auch Risikobereich genannt[28]) und dem Gefahrenbereich.

Wenden wir dieses Begriffsgerüst auf die o.g. beiden Voraussetzungen an, so ergibt sich: Die erste bezieht sich auf die potentielle, die zweite auf die aktuelle Gefährlichkeit. Dabei genügt es, eine abstrakte Betrachtungsweise zu verfolgen. Der Bezug auf § 1 ChemG und das dort erwähnte Ziel der Gefahrenvorbeugung bedeutet, daß auch in Situationen der Ungewißheit Regulierungen in Betracht kommen. Dasselbe wird durch den zitierten § 17 Abs. 4 ChemG ausgedrückt, der "Anhaltspunkte" ausreichen läßt.

Fraglich ist, ob eine Regulierung voraussetzt, daß der Stoff als gefährlich eingestuft ist (sei es durch Selbsteinstufung oder nach behördlicher Korrek-

---

25 Die Ausdrücke "potentiell" und "aktuell" sind nicht eingeführt, empfehlen sich aber, um Verwechslungen mit den anderen beiden Paaren zu vermeiden. R. Breuer schlägt die Ausdrücke stoffimmanentes und wirkungsspezifisches Gefährdungspotential vor (s. ders., Eingriffsmöglichkeiten nach dem Chemikaliengesetz, in: Gesellschaft für Rechtspolitik (Hrsg.), Chemikalienrecht, 1986, S. 216 f.).

26 BVerwG v. 12.6.1992, NVwZ 1992, 984.

27 So auch BVerwG, a.a.O. S. 985 l. Sp.

28 Im Chemikalienrecht ist dieser Ausdruck durch die Bewertungsrichtlinie anders festgelegt, und zwar neutral als Verhältnis von faktischer und gefährlicher Dosis (das größer oder kleiner als 1 sein, also im Gefahren- oder Vorsorgebereich liegen kann).

tur)[29]. Die Praxis scheint dies in der Tat anzunehmen[30]. Die Gesetzesmaterialien[31] und Kommentare[32] sind diesbezüglich unklar. Es läßt sich durchaus vertreten, daß auch bereits untersuchte, aber nicht als gefährlich eingestufte Stoffe beschränkt werden dürfen, denn die Gefährlichkeitsmerkmale sind Konventionen, die sich an bestimmten in der Realität normalerweise nicht überschrittenen Dosen orientieren[33] (an sich ist bei ausreichend hoher Dosis fast jeder Stoff gefährlich[34]), und wenn diese Dosen denn doch einmal überschritten werden, spricht nichts dagegen, auch eine Regulierung zu ermöglichen. Dies kommt auch in der Bewertungsrichtlinie zum Ausdruck, wenn es dort heißt, daß bei nicht als gefährlich eingestuften Stoffen zwar grundsätzlich auf eine Risikobewertung verzichtet werden kann, daß dies aber nicht gilt, wenn "aus anderen Gründen Anlaß zur Besorgnis besteht"[35].

Weiterhin ist fraglich, ob bei der Feststellung der aktuellen Gefährlichkeit in Rechnung gestellt werden darf und muß, daß der Stoff (z.B. ein Papierfarbstoff) bei Verwendung im Kreislauf geführt werden kann. Das Problem ist aus dem Produktzulassungsrecht bekannt und wird z.B. im Pflanzenschutzrecht durch Bezug auf die "bestimmungsgemäße und sachgerechte Anwendung" gelöst[36]. Abgesehen davon, daß dieser Maßstab auch im Pflanzenschutzrecht auf Kritik stößt[37], ist er im Chemikalienrecht schon deshalb nicht geeignet, weil die Vielfalt der Verwendungszwecke der Stoffe und Zubereitungen es ausschließt, daß die Hersteller oder Verwender die Zwecke bestimmen und Umgangsregeln setzen. Statt dessen könnte man auf den Stand der

---

29 Die Gefährlichkeitsarten ergeben sich aus der Gefährlichkeitsmerkmaleverordnung v. 17.7.1990, BGBl. I S. 1422, § 1; Art. 2 Abs. 2 Richtlinie 67/548.

30 Interview Prof. Schlottmann, BMU. Alle bisherigen Beschränkungsregelungen betrafen als gefährlich eingestufte Stoffe.

31 Vgl. BT Drucks. 8/3319 S. 22 und BT Drucks. 11/4450 S. 56.

32 Vgl. Rehbinder/Kayser/Klein, Chemikaliengesetz § 17 Rz. 10-12. Uppenbrink/Broeker/Schottelius/Schmidt-Bleek, Chemikaliengesetz, Kommentar, 1981 ff. § 17 Rz. 43 und Breuer, a.a.O. (Fn. 25), S. 259 erkennen eine Stoffbeschränkungsmöglichkeit bei bloßem Gefährlichkeitsverdacht nur für den Fall an, daß der Stoff noch nicht für die Anmeldung oder die Wahrnehmung einer Mitteilungspflicht untersucht ist.

33 Anhang I der GefahrstoffVO v. 26.10.1993, BGBl. I S. 1782, entsprechend Anhang IV Richtlinie 67/548. Als "mindergiftig" (richtig: gesundheitsschädlich, vgl. J. Falke, in diesem Band) gilt z.B. bei Verschlucken ein Stoff, der eine Letale Dosis (LD) 50 bei Ratten in Bereichen von 200-2000 mg/kg aufweist, d.h. der 50% eines Rattensamples tötet, wenn er den Ratten in einer Konzentration von 200 bis 2000 mg/kg Flüssigkeit verabreicht worden ist.

34 S. dazu näher unten V 1.d).

35 Richtlinie 93/67/EWG der Kommission, ABl. 1993 L 227 S. 9.

36 § 15 Abs. 1 Ziff. 3 PflSchG.

37 S. Treidler, G. Winter, Materielle Voraussetzungen der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln, in: E. Rehbinder (Hrsg.), Bremer Kolloquium zum Pflanzenschutz, 1991, 159.

Vorsicht abstellen, der durch jeweilige verwendungsbezogene Gesetze (z.B. § 7a WHG) gefordert werden kann[38]. Damit ist aber nicht sichergestellt, daß alle Verwender diesen Stand wirklich auch einhalten (zumal er ja erst durch nachträgliche Auflagen durchgesetzt werden müßte). Deshalb ist eine Prognose des faktischen Verwenderverhaltens erforderlich[39]. Dies würde auch mit dem für Verpackung und Kennzeichnung geltenden Kriterium ("vorhersehbare Verwendung") übereinstimmen[40].

Als ein dritter Maßstab wird weiterhin eine Art Alternativenprüfung ermöglicht. Verbote und Beschränkungen können nach § 17 Abs. 2 ChemG auch "unter Berücksichtigung der Entwicklung von Stoffen, Zubereitungen, Erzeugnissen oder Verfahren, deren Herstellung, Verwendung, Entsorgung oder Anwendung mit einem geringeren Risiko für Mensch oder Umwelt verbunden ist, festgesetzt werden".

Darin deutet sich zugleich ein vierter Maßstab an, der alternativ oder kumulativ zum zweiten hinzutritt: Beschränkungsregelungen können auch dann getroffen werden, wenn das Produkt aus gesundheits- oder umweltschädlichen Herstellungsverfahren herrührt.

Indem das Gesetz sowohl die Herstellung wie die Ausbringung des Stoffes erfaßt, verwirklicht es bereits zum guten Teil das häufig propagierte Prinzip des "from cradle to grave"[41]. Lediglich der Input an Rohstoffen und Energie nebst den mit deren Gewinnung verbundenen Umwelt- und Gesundheitsschäden bleibt unberücksichtigt.

Der zweite Maßstab deckt mit seinem Verweis auf die Ausbringungsbedingungen an sich auch mit ab, ob das Produkt als Abfall Schaden anrichtet. Dennoch wird dieser Gesichtspunkt durch § 14 AbfG erneut aufgegriffen[42]. Danach kann durch Rechtsverordnung geregelt werden, daß

> "bestimmte Erzeugnisse nur in bestimmter Beschaffenheit, für bestimmte Verwendungen (. . .) oder überhaupt nicht in Verkehr gebracht werden, wenn bei ihrer Entsorgung die Freisetzung schädlicher Stoffe nicht oder nur mit unverhältnismäßigem Aufwand verhindert werden könnte"[43].

---

38 So VG Gelsenkirchen, UPR 1988, 234.

39 Ebenso E. Rehbinder, UPR 1988, 205; ähnlich auch OVG Münster gemäß Zitat bei Rehbinder, a.a.O. Fn. 30.

40 § 14 Abs. 1 Nr. 3 a). S. dazu R. Redeker, Das Chemikaliengesetz und seine Novellierung, JA 1991, 81 ff. (83).

41 S. dazu R. Grieshammer, Gute Argumente Chemie und Umwelt, 1988.

42 Die bisherigen Verwendungsbeschränkungen sind allerdings sämtlich auf § 17 ChemG gestützt worden. S. Kunig, Schwermer, Versteyl, Abfallgesetz. Kommentar, 2. Aufl. 1992, § 14 Rnr. 21a.

43 § 14 Abs. 1 Ziff. 4 AbfG.

In der Formulierung der Regelungsvoraussetzung findet sich wiederum der Gesichtspunkt der potentiellen Gefährlichkeit ("schädlicher Stoffe") und der der Ausbringungsbedingungen ("Freisetzung . . . nicht verhindert"). Der Bezug zu den geschützten Rechtsgütern wird in der Eingangsformulierung zu § 14 Abs. 1 AbfG hergestellt, wenn die zu treffenden Maßnahmen dort dem Ziel der "umweltverträglichen Entsorgung" unterstellt werden. Es fehlt allerdings eine dem § 17 Abs. 4 ChemG ähnelnde Herabminderung des Gewißheitsniveaus. Man kann eine entsprechende Ausrichtung aber daraus entnehmen, daß § 14 Abs. 1 Ziff. 4 AbfG möglichst jede Freisetzung schädlicher Stoffe verhindern will, gleich ob die Menge ausreicht, um Schäden hervorzurufen oder nicht. Nicht erwähnt, auch nicht implizit, wird dagegen die Alternativenprüfung nach dem Muster des § 17 Abs. 2 ChemG.

b) Rechtsvergleich

Der Aufwand, den das deutsche Recht bei der Formulierung von Regelungsvoraussetzungen treibt, findet weder im Gemeinschaftsrecht noch in anderen europäischen oder amerikanischen Chemikaliengesetzen Parallelen.

aa) Gemeinschaftsrecht

Zum Gemeinschaftsrecht wurde bereits erwähnt, daß die Regulierung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen freie Sekundärrechtsetzung ist, die nur allgemeine, chemikalienunspezifische Vorgaben des Primärrechts zu beachten hat, wie im Rahmen des Art. 100 a EGV das dort in Abs. 3 genannte "hohe Schutzniveau" und im Rahmen des Art. 130 s das in Art. 130 r genannte Vorbeugungsprinzip[44]. Allerdings ist, ebenfalls durch Sekundärrechtsetzung, eine Konkretisierung des ersten Maßstabs, der Bestimmung der potentiellen Gefährlichkeit von Produkten erfolgt, und zwar durch

- Ausdifferenzierung der Gefährlichkeitsmerkmale[45]
- verbale Umschreibung dieser Merkmale[46]
- Heraushebung einiger Merkmale in Form von Gefahrensymbolen, mit denen Verpackungen zu kennzeichnen sind[47]

---

44 Zu diesen Vorgaben s. I. Pernice, Auswirkungen des europäischen Binnenmarktes auf das Umweltrecht, NVwZ 1990, 201 (2)3 und D. Scheuing, Umweltschutz auf der Grundlage der Einheitlichen Europäischen Akte, EuR 1989, 152 ff. (176).

45 Art. 2 Abs. 2 Richtlinie 67/548.

46 Dito.

47 Anhang II der Richtlinie 67/548.

- Ausdifferenzierung von standardisierten Risikobeschreibungen (R-Sätzen)[48]
- Operationalisierung dieser R-Sätze durch Angaben von jeweils geeigneten Tests und Bewertungsmaßstäben (insbesondere Grenzwerten) für die Testergebnisse[49].

Der zweite Maßstab, eine (möglicherweise) schädliche Exposition von Mensch und Umwelt gegenüber dem Produkt, wird gemeinschaftsrechtlich dagegen nicht näher konkretisiert.

Allerdings gibt die Bewertungsrichtlinie die gedanklichen Schritte vor, die zu einem Urteil über das von einem vermarkteten Stoff ausgehende Risiko führen. Sie liefert aber eben nur methodische, nicht wirklich materielle Maßstäbe. Zudem bleibt sie immanent ökologisch und relativiert die Bewertung nicht durch transökologische Kriterien.

Einen solchen transökologischen Ansatz enthält z.B. ein Vorentwurf der Kommission für eine Richtlinie für Chrysotilprodukte (d.h. blauasbesthaltige Produkte), der im Regelausschuß für Stoffbeschränkungen gem. Richtlinie 76/769 erörtert worden ist[50]. Danach soll das Inverkehrbringen von solchen Produkten genehmigungsbedürftig werden. Die Genehmigung ist zweistufig: Sie muß zunächst auf der mitgliedstaatlichen Ebene befürwortet werden und wird dann auf Gemeinschaftsebene im Regelungsausschußverfahren erteilt. Als Kriterium der Genehmigung gilt, daß zu beurteilen ist, "welche Gefahren und Kosten das Chrysotilprodukt, dessen Inverkehrbringen und Verwendung beantragt werden, bei Herstellung, Verwendung und Entsorgung im Vergleich zu verfügbaren Ersatzprodukten mit sich bringt". Zu berücksichtigen sind auch "voraussichtliche Leistungsunterschiede zwischen Chrysotil- und Ersatzprodukt, sofern diese signifikant sind", "unterschiedliche Gefahren für den Benutzer, die u.U. aufgrund unterschiedlicher Leistungsfähigkeit des Chrysotil- und des Ersatzproduktes auftreten können", und "den Endverbraucher betreffende voraussichtliche Kostenunterschiede, die durch den Ersatz von Chrysotil durch ein anderes Produkt entstehen"[51].

Vorgesehen ist also ein Vergleich von Alternativprodukten (z.B. Zement mit und ohne Asbest) unter den Gesichtspunkten

- Gefahren bei Herstellung, Verwendung und Entsorgung
- Kosten der Herstellung

---

48 Anhang III der Richtlinie 67/548.

49 Anhang VI der Richtlinie 67/548.

50 Dok. III/3296/92 — DE Rev. 5.

51 Anhang 2 des genannten Vorentwurfs.

- Leistungsunterschiede
- mit den Leistungsunterschieden verbundene Gefahren
- Kostenunterschiede für die Endverbraucher.

Abgesehen von dieser im Anwendungsbereich eng begrenzten Regelung (die im übrigen sehr umstritten ist und wenig Aussicht auf Verabschiedung hat), enthält das Gemeinschaftsrecht insgesamt also hinsichtlich der Expositionsseite und hinsichtlich Alternativenprüfung wenig Vorgaben. Bei der Produktregulierung sind die EG-Organe wie auch die Mitgliedstaaten freigestellt, aus der Praxis heraus Kriterien zu entwickeln.

Es muß allerdings hinzugefügt werden, daß diese Kriterien dort überflüssig sind, wo eine Produktregulierung direkt und automatisch an eine bestimmte Gefährlichkeitseinstufung des Stoffes oder der Zubereitung angeknüpft wird. Solche Direktschlüsse sind derzeit in Planung. Für Stoffe, die als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fruchtschädigend eingestuft worden sind, soll gelten, daß sie, soweit ihre Konzentration in Produkten bestimmte Werte überschreiten, nicht an Endverbraucher, sondern nur an gewerbliche Verbraucher abgegeben werden dürfen[52].Implizit ist darin aber natürlich auch eine Expositionsbewertung enthalten, diejenige nämlich, daß von Endverbrauchern nicht zu erwarten ist, daß sie die fraglichen Produkte mit hinreichender Verläßlichkeit unter Verschluß halten. Immerhin entfällt damit aber die Prüfung, ob dieses Risiko im Hinblick auf die ins Auge gefaßten Zwecke der Produktverwendung nicht hier und da tragbar wäre. Es ist allerdings noch unentschieden, ob dieser Ansatz wirklich verabschiedet wird.

bb) Ausländisches Recht

Ähnlich wie das Gemeinschaftsrecht und anders als das deutsche Recht sind andere Rechtsordnungen sehr sparsam mit materiellen Maßstäben der Chemikalienregulierung.

Das französische Chemikaliengesetz ermächtigt zu Beschränkungen, wenn der Stoff in der Liste gefährlicher Stoffe enthalten ist - dies entspricht dem o.g. ersten Kriterium; dabei sollen die Gefahren, die die Ausbreitung in der Umwelt darstellt, berücksichtigt werden[53]. Weiteres wird nicht gesagt.

Im niederländischen Chemikaliengesetz wird als Kriterium formuliert, daß "ein begründeter Verdacht auf unerwünschte Auswirkungen des Stoffes

---

52 S. den Vorschlag für eine Richtlinie zur 13. Änderung der Richtlinie 76/769, ABl. 1992 C 157 S. 6, Anhang Ziff. 29-31.

53 Art. 5 mit I Gesetz 77-771; vgl. oben Fn. 13.

oder der Zubereitung" vorliegen muß[54]. Dies wird so interpretiert, daß die Ursache-Wirkung-Beziehung wissenschaftlich hinreichend glaubhaft sein muß[55]. Darin kommt das Vorsorgeprinzip zum Ausdruck.

Voraussetzung von Beschränkungsregelungen nach dem US-amerikanischen Chemikaliengesetz ist, daß es "einen vernünftigen Grund (reasonable basis) gibt anzunehmen, daß die Herstellung, die Weiterverarbeitung, die Vermarktung, der Gebrauch oder die Entsorgung eines chemischen Stoffes oder einer Zubereitung (. . .) ein unvernünftiges Risiko (unreasonable risk) eines Schadens für die Gesundheit oder Umwelt darstellt". Die Maßnahmen müssen notwendig (necessary) für einen angemessenen Schutz gegen solche Risiken sein, und es muß die am wenigsten beeinträchtigende gewählt werden ("necessary to protect adequately against such risk using the least burdensome requirements")[56].

In der Literatur wird betont, daß von Risiko (risk), nicht von Gefahr (harm) die Rede sei. Andererseits werde kein "zero risk" gefordert. Umstritten ist, was "reasonable" bedeutet. Manche Gerichte fordern im Gefolge der Supreme-Court-Entscheidung im Benzene-Fall[57] einen rein nach Gesundheitsrisiken gefundenen "acceptable level of risk", andere meinen, der Begriff verweise auf eine Abwägung des Risikos mit den Kosten und Nutzen der Regulierung, wobei der Nutzen aber auf die vermiedenen Gesundheits- und Umweltkosten, nicht auf den Vorteil der Produktverwendung bezogen wird[58].

Das schwedische Chemikaliengesetz formuliert zunächst Grundpflichten und knüpft daran die Ermächtigung der zuständigen Behörde, Näheres zu bestimmen. Zu den Grundpflichten gehört, daß, wer mit chemischen Produkten umgeht oder sie importiert, "Vorsichtsmaßnahmen treffen muß, um Gefahren für Mensch und Umwelt zu vermeiden oder zu minimieren". "Dies schließt ein, solche chemischen Produkte zu vermeiden, für die es weniger gefährliche Ersatzprodukte gibt"[59]. Das Gesetz und eine Ausführungsverordnung sehen weiterhin für extrem gefährliche chemische Produkte vor, daß ihr Import, ihr

---

54 "een redelijk vermoeden is gerezen van ongewenste effecten van de stof of het preparaat", s. Art. 24 Wet milieugevaarlijke stoffen.

55 P. Jong, M. ter Brugge, S. Levelt, L.J.A. Damen, Verslag van de evaluatie van de Wet milieugevaarlijke stoffen. Allgemeen-juridisch deel. Amsterdam, Centrum voor Milieurecht, 1990, S. 109 f.

56 Toxic Substances Control Act, 15 U.S.C. § 2605 (a).

57 448 U.S. 607 (1980).

58 J.S. Applegate, The Perils of Unreasonable Risk: Information, Regulatory Policy, and Toxic Substances Control, Col. Law Rev. 1990, 261 ff.

59 Sec. 5 Act on Chemical Products, SFS 1985: 426.

Inverkehrbringen und der Umgang mit ihnen einer Erlaubnis bedürfen[60]. Schließlich enthält die genannte Verordnung eine Liste von Produktkategorien (z.B. Titaniumoxide, bituminöse Mischungen, Zement) und die Verpflichtung, die Herstellung und den Import entsprechender Produkte registrieren zu lassen[61].

2. Offiziöse Maßstäbe

Der Überblick über die gesetzlich normierten Kriterien zeigt, daß in der Regelungsdichte erhebliche Unterschiede bestehen, daß, soweit Regelungen getroffen sind, aber einige Gesichtspunkte wiederkehren, insbesondere die potentielle Gefährlichkeit, die Expositionsbedingungen, Formulierungen in Richtung Vorsorgeprinzip, Prüfung anderer Varianten. Diese Gesichtspunkte haben gemeinsam, daß sie auf den Schutz des Menschen und der Umwelt gerichtet sind.

Die gesetzlichen Vorgaben erschöpfen keineswegs das Kriterienspektrum, das in der Praxis der Chemikalienkontrolle angewendet zu werden scheint. Bezieht man diese Ebene mit ein, so finden sich neben den genannten Kriterien (die als ökologische bezeichnet werden sollen) noch zwei weitere Klassen, nämlich ökonomische und politische Kriterien.

Gefahrstoffregulierung nimmt in praxi anscheinend auf die resultierenden ökonomischen Kosten Rücksicht. Zu diesen kann man zählen:

- die Einbußen, die dem Hersteller/Importeur aus Beschränkungsregelungen erwachsen, einschließlich des damit möglicherweise verbundenen Verlustes von Arbeitsplätzen
- der zur Erfüllung der Beschränkungen erforderliche Aufwand (z.B. für die Einrichtung geschlossener Kreisläufe oder für die Entwicklung eines Substitutprodukts)
- die aus der Ersetzung des Stoffes möglicherweise resultierenden höheren Verbraucherpreise.

Weiterhin spielen der Zweck (das Konsumziel), das Ziel der Weiterverarbeitung des Produkts und seine Verzichtbarkeit eine Rolle. Er verdient, wie noch zu zeigen sein wird[62], Hervorhebung, kann aber mit als ein Aspekt der ökonomischen Folgen angesehen werden.

---

60 Sec. 11 Act on Chemical Products, Sec. 17 Ordinance on Chemical Products (SFS 1985: 835).

61 Sec. 12 ff. Ordinance on Chemical Products.

62 S. unten V.2.

Schließlich werden in der Praxis vermutlich politische Kosten in Betracht gezogen, zu denen man rechnen kann:

- möglichen Protest der Öffentlichkeit, insbesondere bei Unterlassen von Beschränkungen,
- Arbeitsaufwand für die Vorbereitung und Erlangung eines Regulierungsbeschlusses,
- Arbeitsaufwand für den Vollzug des Beschlusses,
- Verstimmung der anderen EG-Mitgliedstaaten bei nationalem Alleingang.

Bei Anwendung aller drei Klassen von Kriterien spielt in einem gewissen Maß die Prüfung von Alternativen eine Rolle. Es ist anscheinend leichter, ein Stoffverbot auszusprechen, wenn ein Substitut vorhanden ist, das zu vergleichsweise geringeren ökologischen, ökonomischen und politischen Kosten führt.

Daß die Praxis solche transökologischen Kriterien tatsächlich anwendet, ist Insidern und kritischen Beobachtern an sich evident. Einiges läßt sich auch rückschließen aus den bereits getroffenen Beschränkungsregelungen. Daß die Richtlinie 76/769, Anhang I, für polychlorierte Biphenyle (PCB) einige Verwendungsarten noch für eine Übergangszeit zuließ, versteht sich als Rücksichtnahme auf die aus einem Sofortverbot sonst resultierenden ökonomischen Einbußen. Daß die Richtlinie die Verwendung aller als gefährlich eingestuften Stoffe und Zubereitungen in Dekorationsgegenständen und Scherzspielen verbietet, deutet darauf hin, daß der Nutzen der entsprechend ausgestatteten Gegenstände als eher gering angesehen wurde und man sich deshalb mit einer Regulierung leichter tat. Daß in der Bundesrepublik im Unterschied etwa zu Frankreich ein fast ausnahmsloses PCP-Verbot eingeführt wurde, war eine Reaktion auf die hierzulande insoweit aufmerksamere Öffentlichkeit. Daneben wirkte ein ökonomischer Faktor: Während die deutschen Hersteller ihre PCP-Produktion bereits Mitte der 80er Jahre (nicht zuletzt auf den öffentlichen Druck hin, der auch die Produktnachfrage abflauen ließ) eingestellt hatten, erhöhte der französische Hersteller Rhône-Poulenc die Produktion noch 1990 von 8000 auf 30000 Jahrestonnen[63]. Es liegt nicht fern anzunehmen, daß diese Ausgangslage auch die Regelungsgeneigtheit der Behörden beeinflußte. Weiterhin ist das Verbot von PCP insoweit, als es nicht nur der Vermarktung, sondern auch der Herstellung gilt, Folge der Überlegung, daß auf diese Weise der Vollzug einfacher überwachbar ist, weil so nicht erst die diffuse Verbreitung, sondern bereits die Quellen kontrolliert werden können.

---

63 S. dazu die Fallstudie von J. Viebrock, Öffentlichkeit im Verfahren der Chemikalienkontrolle. Am Beispiel 'PCP', i.E. (Werner-Verlag, Düsseldorf).

Die ökonomischen Kosten scheinen andererseits kein absoluter Faktor, sondern bei ausreichend "harten" Daten überwindbar zu sein. Hierzu die Bemerkung eines Praktikers des Regulierungsgeschäfts[64]:

> Frage: "Welche Rolle spielen denn Kosten der Entwicklung von Alternativstoffen oder Ertragseinbußen?"
>
> Antwort: "Das spielt keine Rolle. Die Industrie bringt das als Argument immer wieder vor, aber wenn wir sagen, das muß nun wohl oder übel gemacht werden, dann ist es keine Frage, ob die Kosten für die Ersatzstoffe so riesig groß sind."
>
> Frage: "Können Sie sich auch damit begnügen zu sagen, es gibt Anhaltspunkte für Gefährlichkeit, und das reicht vom Gesetz her als Basis für eine Beschränkungsregelung?"
>
> Antwort: "Ich persönlich, der ich das jetzt seit gut 10 Jahren mache, weiß, daß ich damit innerhalb der Bundesregierung nicht durchkomme. Beim Wirtschaftsminister kommen Sie nicht durch. Da können Sie sich den Mund fusselig reden, das schaffen Sie nicht. Und die Anhaltspunkte müssen dann schon sehr eindeutig sein, sonst sitzen Sie sowieso wieder in der Klemme."

Zur Praxis der Alternativenprüfung resümiert ein anderer Praktiker aus dem UBA:

> "Im Grunde muß ich beweisen, daß der Stoff unzumutbar gefährlich ist, und zusätzlich im Prinzip noch, daß es Substitute gibt. Das ist ein bißchen vereinfacht ausgedrückt, aber im Prinzip ist es so[65]."

Dies wird auch von einer anderen Stimme bestätigt, die im übrigen die Skepsis gegenüber allzuviel Alternativenprüfung spezifiziert[66]:

> Frage: "Sie haben also das Gefühl, daß die Maßnahmevorschläge des UBA zum Teil aus der Luft gegriffen sind?"

---

64 Interview Prof. Schlottmann, BMU.

65 Interview Dr. Ahlers, UBA.

66 Interview Dr. Arndt, BAU (Fragen: J. Viebrock).

Antwort: "Nein, nicht aus der Luft gegriffen, sondern manchmal ein bißchen zu kurz gegriffen. Es gibt z.B. einen Stoff, der auch in Panorama war, ein Biozid. Als Minister würde ich die Frage stellen: Das Biozid soll verhindern, daß insbesondere Bundeswehrzelte nicht verrotten, weil man die nach dem Regen naß einpackt. Man kann erwarten, daß das UBA für einen bioziden Stoff eine Alternative vorstellt. Ich bin kein Freund von Alternativenprüfungen, aber ein biozider Stoff hat biologische Wirkungen, das ist sein Anwendungszweck, und allein deswegen kann man ihn nicht verbieten, sondern man muß dazu einen Vorschlag machen. Soll die Bundeswehr die Zelte trocknen? Oder soll sie sie verrotten lassen und immer neue kaufen? Wie viele Umweltprobleme haben wir dann dadurch? Also das ist ein Grundproblem jedes Stoffes mit biologischer Wirkung, da kann man nicht einfach sagen 'Weg vom Markt', sondern man muß ein Konzept haben, wie man diese biozide Wirkung, wenn man meint, sie ist sinnvoll, ersetzt."

Frage: "Meinen Sie, daß bei Verboten, um sie durchsetzbar zu machen, immer gleich Alternativen mitbenannt werden müssen?"

Antwort: "Nicht in jedem Fall. Es gibt auch andere Bereiche - und da ist die Bundesregierung auch schon sehr weit -, wo Sie sozusagen eine Grundvermutung haben, daß ein Ersatzstoff vorhanden ist. Beispiel: Es ist jetzt ein Verbotsvorschlag an die Bundesregierung gegangen, der einen roten Farbstoff in Sportbekleidung betrifft. Da brauchen wir uns nicht lange damit aufzuhalten zu klären, welche anderen roten Farbstoffe es gibt. Es besteht einfach eine Grundvermutung, daß eine Menge rote Farbstoffe auf dem Markt sind. Ich bin kein Vertreter der Prüfung von Ersatzstoffen, das ist immer ein schwieriges Kapitel . . . Dann gibt es auch das Konzept, sich gar nicht um Ersatzstoffe zu kümmern, bei den Stoffen, die karzinogen, mutagen und teratogen sind und an den Verbraucher gehen. Da hat man erstmal eine Grundüberzeugung, daß das expositionsrelevant ist, und zweitens sagt man, diese Stoffe wollen wir nicht, ganz egal, was das für ein Stoff ist. Wir ersparen uns die Überlegung,

ob ein kanzerogener Stoff auch was Gutes für den Verbraucher tut."

Es stellt sich nun die Frage, ob die transökologischen Kriterien im Bereich des Faktischen belassen oder ob sie rechtlich aufgegriffen werden sollten. Bei näherem Betrachten ist letzteres allerdings teilweise im Rahmen ungeschriebener Rechtsgrundsätze bereits geschehen, so daß sich die Frage eher darauf beschränkt, ob mit der rechtlichen Anerkennung eine angemessene Rationalisierung erfolgt ist.

Die ökonomischen Kosten infolge von Produktbeschränkungen werden über das ungeschrieben geltende Übermaßverbot berücksichtigungspflichtig. Ist der ökologische Vorteil der Produktbeschränkung gering und sind die damit verbundenen ökonomischen Kosten unverhältnismäßig hoch, darf die Maßnahme nach dem Verhältnismäßigkeitsprinzip i.e.S. nicht angeordnet werden. Dabei ist wichtig zu betonen, daß es sich nicht um eine Abwägung im wesentlichen gleichrangiger Belange handelt. Vielmehr bringt das Chemikalienrecht durch seine einseitige Betonung ökologischer Kriterien deren Vorrang zum Ausdruck. Dieser wird nur relativiert, wenn die verursachten Kosten gänzlich "außer Verhältnis" stehen.

Ökonomische Kosten werden weiterhin über das Erforderlichkeitsprinzip relevant. Stehen zwei Beschränkungsmaßnahmen zur Auswahl, die eine ungefähr gleiche ökologische Verbesserung erbringen, so ist die ökonomisch weniger kostspielige vorzuziehen. Dagegen ist aus dem Erforderlichkeitsgrundsatz nicht ableitbar, daß eine Stoffbeschränkung **erst dann** verhängt werden darf, wenn ein Substitut verfügbar ist. Dies folgt auch nicht aus § 17 Abs. 2 ChemG[67].

Sind ökonomische Kosten in diesem Sinne nur begrenzt berücksichtigungs**pflichtig**, so sind sie dagegen in freierem Ausmaß berücksichtigungs**fähig**, da die Produktregulierung im Ermessen der Regierung steht. Allerdings stellen sich Grenzen durch die ökologischen Kriterien: Keinesfalls dürfen Kostenerwägungen zu einer Überschreitung der ökologischen Gefahrengrenze führen.

Soweit es die politischen Folgekosten angeht, spricht manches dagegen, sie als legitime Gründe im Rahmen des Regelungsermessens des Verordnungsgebers anzusehen. Hinsichtlich des Faktors Öffentlichkeit wäre es z.B. sachwidrig, eine Regelung schon deshalb zu unterlassen (oder zu treffen), weil der öffentliche Druck ausgeblieben (bzw. aufgetreten) ist. Dieser Faktor gehört in den Bereich des Entdeckungs-, nicht des Begründungszusammen-

---

67 Dazu s. unten V.2.

hangs von Regulierungsdiskursen[68]. Um ihn zu rationalisieren, ist es deshalb angebracht, ihn nicht unter materiellen Gesichtspunkten zu verarbeiten, sondern ihn prozedural zu Geltung zu bringen, indem Verfahren der Öffentlichkeitsbeteiligung entwickelt werden[69]. Hinsichtlich des administrativen Arbeitsaufwands für Beschlußfassung und Vollzug ist es sachwidrig, eine Maßnahme allein aus diesen Gründen zu treffen oder zu unterlassen. Kommt es zu freiwilligen Vereinbarungen, etwa über die Aufgabe eines Produkts, so dürfen dabei rechtliche Pflichten nicht "verkauft" werden[70], etwa indem der Hersteller/Importeur von Kennzeichnungspflichten gem. § 13 ChemG befreit wird oder indem die Regierung entgegen ihrer Verpflichtung aus § 1 ChemG schädliche Einwirkungen auf Mensch oder Umwelt duldet. Hinsichtlich der Opportunität einer Regelung im Kontext europäischer Harmonisierung gibt es genügend Verfahrensvorkehrungen - Notifizierungs- und Wartepflicht, Arbeitsgruppen und Regelungsausschüsse -, die für eine Rationalisierung dieses Faktors sorgen.

Zusammenfassend besteht das Entscheidungskalkül also aus zwei Schritten: Zunächst wird nur unter ökologischen Gesichtspunkten geprüft, ob die Gefahrengrenze überschritten ist. Dies allein befugt und verpflichtet zu Beschränkungsmaßnahmen, wobei die ökonomischen Kosten nur bei der Auswahl der Maßnahmen zu berücksichtigen sind. Auf jeden Fall müssen die Maßnahmen aber die Gefahr beseitigen.

Ist dagegen die Gefahrengrenze nicht überschritten, besteht aber dennoch ein Risiko, das vorsorglich zu bearbeiten ist, kann eine Abwägung mit den ökonomischen Kosten erfolgen, die auch das "ob überhaupt" von Maßnahmen in Frage stellt. Dabei sind aber die besonderen Grenzen der Berücksichtigungen zu beachten, die oben entwickelt wurden.

III. Bewertung

Bewertung ist eine Operation zwischen der Informationsbeschaffung und der Entscheidung über die Einholung weiterer Informationen, über die Einstufung und/oder über die Beschränkung des Inverkehrbringens. Sie bereitet die

---

68 Vgl. zu diesem Unterschied G. Winter, Einleitung zu ders. (Hrsg.) Grenzwerte 1986.

69 S. dazu J. Viebrock, a.a.O. (Fn. 63).

70 Vgl. zu den Grenzen verwaltungsrechtlicher Verträge grundlegend BVerwGE 42, 331 ff. Die Grundsätze können auch auf nicht vertragsförmiges "Parallelverhalten" zwischen aufgabewilligen Produktanbietern und stillhaltender Regierung übertragen werden.

Anwendung der Kriterien dieser Entscheidung vor. Dabei geht es nur um die ökologischen Kriterien. Obwohl eine methodisch ausgewiesene Vorbereitung auch hinsichtlich der transökologischen Kriterien denkbar (und zur Vermeidung von kurzschlüssigen Annahmen auch wünschenswert) wäre, haben sowohl das Gemeinschaftsrecht wie das ChemG darauf bisher verzichtet.

Was "Bewertung" ist, ist juristisch schwer greifbar[71], hat gleichwohl aber im Umweltrecht Konjunktur. Sie wurde zuerst durch § 12 Abs. 2 ChemG eingeführt. Sie fand dann in § 12 UVPG Eingang, wonach die Umweltauswirkungen eines Vorhabens auf der Grundlage der zusammenfassenden Darstellung von der zuständigen Behörde zu bewerten sind und die Bewertung bei der Entscheidung zu berücksichtigen ist. Später wurde sie auch in das GenTG aufgenommen, als Aufgabe der Zentralen Kommission für biologische Sicherheit (ZKBS) gem. § 5. Gem. § 11 Abs. 8, § 12 Abs. 5 und § 16 Abs. 5 bewertet die ZKBS beantragte Vorhaben. Die daraus resultierende Stellungnahme ist bei der Entscheidung zu berücksichtigen, wobei die Behörde, wenn sie davon abweichen will, die Gründe dafür schriftlich darzulegen hat.

In der Änderungsrichtlinie zur Richtlinie 67/548 war der Begriff noch nicht enthalten. In der 7. Änderungsrichtlinie erscheint er vor allem in Art. 16 Abs. 1 Unterabs. 4. Danach soll hinsichtlich der angemeldeten Stoffe eine "Risikobewertung" (risk assessment) erfolgen, die nach gem. Art. 3 Abs. 2 zu erlassenden allgemeinen Grundsätzen vorgeht. Was sie im einzelnen umfaßt, ist nicht genau definiert, aber erwähnt werden die Beurteilung der tatsächlichen oder potentiellen Gefahr für Mensch und Umwelt (Art. 3 Abs. 2), Empfehlungen für die für den Stoff am besten geeignete Versuchsmethode und ggf. auch Empfehlungen für Maßnahmen zur Verringerung der mit der Vermarktung des Stoffes verbundenen Risiken (Art. 16 Abs. 1 Unterabs. 3).

Nach der deutschen Bewertungsrichtlinie[72] umfaßt die Bewertung

- die Bestimmung der Voraussetzungen für die Auferlegung von Prüfungen, die im Normalfall nicht erforderlich sind[73],
- die Bestimmung der Voraussetzungen für vorläufige Stoffbeschränkungen gem. § 11 Abs. 3,
- die Überprüfung der Einstufungs- und Kennzeichnungsvorschläge des Anmelders,

---

71 Klärend insoweit H.J. Peters, Die UVP-Richtlinie der EG und die Umsetzung in das deutsche Recht. Gesamthafter Ansatz und Bewertung der Umweltauswirkungen, 1994, S. 28 ff., 46 ff.

72 Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Bewertung nach § 12 Abs. 2 ChemG v. 24.6.1992, GMBl. S. 438 = Kloepfer, Umweltschutz-Textsammlung Nr. 401.

73 Rechtsgrundlage für solche Auflagen sind §§ 5 Abs. 3, 9, 9a, 11 Abs. 1 u. 3.

- die Bestimmung der Gefahren, denen nur mit Beschränkungsmaßnahmen begegnet werden kann.

Die Bewertungsrichtlinie gem. Art. 3 Abs. 2 Richtlinie 67/548[74] ist das insoweit wohl ausgefeilteste Dokument. Die "Risikobewertung" (risk assessment) umfaßt danach

- Festlegung schädlicher Wirkungen (hazard identification)
- Ermittlung der Dosis-Wirkungs-Beziehung (dose-response-assessment)
- Ermittlung der Exposition (exposure assessment)
- Risikobeschreibung (risk characterisation), die die Wirkungs- und Expositionsermittlung zusammenführt
- Empfehlungen für die Risikominderung (recommendations for risk reduction) durch Änderungsvorschläge hinsichtlich der vom Anmelder vorgeschlagenen Einstufung, Verpackung, Kennzeichnung, Gestaltung des Sicherheitsdatenblattes und Empfehlungen zur Behandlung und zu Vorsichts- bzw. Sofortmaßnahmen bei Unfällen sowie durch Vorschläge zu Regulierungsmaßnahmen.

Bei aller Unsicherheit und Unterschiedlichkeit der Definition der Operation Bewertung schälen sich doch gewisse Gemeinsamkeiten heraus, und zwar

- die Würdigung der bei der Anmeldung vorgelegten Daten im Hinblick auf das Vorliegen von Risiken für Mensch und Umwelt (in der Bewertungsrichtlinie wird dieser Schritt stark untergliedert)
- die Ableitung von Handlungsempfehlungen, und zwar in die Richtung
  - weiterer Informationsbeschaffung
  - des Treffens von Beschränkungsmaßnahmen
- die Trennung zwischen der Bewertung und der Anordnung von Maßnahmen, und zwar als gedankliche Operationen wie teilweise[75] auch als organisatorische Zuständigkeiten.

Diese Trennung legt nahe anzunehmen, daß auch die Kriterien der Bewertung mit denen der Entscheidung nicht deckungsgleich sein müssen. In der Tat macht es Sinn und entspricht auch der Praxis im Chemikalienrecht wie ebenso im Gentechnikrecht und der Umweltverträglichkeitsprüfung, daß die

---

74 Richtlinie 93/67/EWG der Kommission v. 20.7.1993, ABl. 1993 L 227 S. 9.

75 Wie im Beispiel der ZKBS, aber auch der Bewertungsstellen UBA, BGA und BAU-Arbeitsschutzabteilung.

Bewertung sich nur nach ökologischen Kriterien richtet und weder auf ökonomische noch auf politische Folgen Rücksicht nimmt[76].

Dies ist von der Sache her zwingend, soweit es die Würdigung der Daten im Hinblick auf das Vorliegen von Risiken angeht. Zwar fließen in die Durchführung und Auswertung von Tests - und dementsprechend auch in die sie nachvollziehende Würdigung - unvermeidbar auch ökonomische und politische Gesichtspunkte ein, aber dabei handelt es sich doch eher um die kleine Münze, eine Art Grundrauschen der transwissenschaftlichen Einflüsse, die möglichst zurückzudrängen sind und weitgehend bewältigt werden können.

Soweit es dagegen die Ableitung von Handlungsempfehlungen angeht, liegen die Dinge schwieriger.

Hinsichtlich der Ausgestaltung der Marktinformation[77] ist die Trennung zwischen Bewertung und Entscheidung kaum bewußt, aber doch vorhanden: Die Bewertungs- und Anmeldestellen machen Vorschläge zur Einstufung, Kennzeichnung mit R- und S-Sätzen etc., die Bundesregierung bzw. auf EG-Ebene die Kommission zusammen mit dem Regelungsausschuß der Richtlinie 67/548, ggf. auch zusammen mit dem Rat, entscheiden darüber. In der gedanklichen Operation liegen aber kaum Unterschiede vor: Es geht um die Subsumtion der Stoffinformationen unter die Gefährlichkeitsmerkmale, die weitgehend in Gestalt von R-Sätzen und deren operationaler Definition standardisiert sind. Dennoch sind nicht standardisierte Aspekte offengeblieben und dementsprechend Einfallstore für transwissenschaftliche Rücksichten vorhanden. Trotzdem sollte rechtlich daran festgehalten werden, daß die Einstufung und Kennzeichnung solche Rücksichten wenn überhaupt nur auf der Stufe der Standardisierung nehmen darf, während die Anwendung im Einzelfall Spielräume lediglich nach ökologischen Kriterien ausfüllen darf, und zwar gleichgültig, ob man sich auf der Bewertungs- oder Entscheidungsstufe befindet. Insbesondere ist es nicht etwa über das Verhältnismäßigkeitsprinzip geboten, ökonomische Folgen einer Einstufung bei der Einstufung selbst zu berücksichtigen. So ubiquitär dieses Prinzip auch zu werden droht, hier hat es

---

76 Für die UVP ist dies allerdings umstritten. Vgl. Erbguth/Schink, Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, Kommentar, 1992, § 12 Rnr. 7 ff. m.w.N. Die Ausrichtung an ökologischen Kriterien schließt nicht aus, daß die Bewertungsmaßstäbe gesetzlich verankert sind. Es muß sich dann nur um "einseitig" ökologische Vorschriften handeln, z.B. das Gefahrvermeidungsgebot, das im Unterschied etwa zum fachplanerischen Abwägungsgebot nicht durch andere Belange relativierbar ist. S. näher G. Winter, in: Gebundene Genehmigung oder Quasi-Planfeststellung? Anhörung des Arbeitskreises für Umweltrecht, 1991, S. 73 ff. Ebenso Entwurf einer Verwaltungsvorschrift des Bundesumweltministers zur Ausführung des UVPG, Fassung v. 25. März 1994, Nr. 0.6.1 und 1.4.

77 Zu den Kriterien der Beschaffung weiterer Informationen s. unten zu IV.

keinen Platz. Denn ein Stoff ist eben akut toxisch oder nicht, gleichgültig, welche Folgen das für den Produzenten hat.

Allerdings ist nicht zu übersehen, daß die rein wissenschaftliche Einstufung um so mehr unter den Druck ökonomischer und politischer Kriterien geraten wird, je mehr an die Einstufung nicht nur die Kennzeichnung und andere Mittel der Marktinformation geknüpft werden, sondern auch Beschränkungsregelungen. Während Stoffbeschränkungen und -verbote bisher normalerweise in einem eigenen, auf den Einzelstoff bezogenen Rechtsakt beschlossen wurden, ist ein neueres Konzept darauf gerichtet, Beschränkungs- und Verbotsregelungen automatisch in Kraft treten zu lassen, wenn ein Stoff in bestimmter Weise eingestuft worden ist. Das Konzept ist im Arbeitsschutz schon seit längerem verwirklicht. Hier wird an die Einstufung als Gefahrstoff eine Reihe von Verhaltenspflichten des Arbeitgebers geknüpft[78]. Im Verbraucherschutz hat das Konzept einen Vorläufer in dem Verbot, flüssige Stoffe oder Zubereitungen, die als gefährlich im Sinne des Art. 2 Abs. 2 der Richtlinie 67/548 gelten - was spätestens dann der Fall ist, wenn sie entsprechend eingestuft worden sind -, in Dekorationsgegenständen, Scherzspielen etc. zu verwenden[79]. Das Konzept wird insbesondere in einem Vorschlag der Kommission zur Änderung des Anhangs I der Richtlinie 76/769 weiterverfolgt. Danach soll für alle Stoffe, die als krebserregend, erbgutschädigend oder fruchtschädigend, jeweils der Kategorien I und II[80], eingestuft werden, automatisch eine Regelung gelten, die den Verkauf solcher Stoffe und Zubereitungen an die Öffentlichkeit verbieten, die bestimmte Konzentrationen der genannten eingestuften Stoffe enthalten (meist: mehr als 0,1 %)[81].

Das Konzept wird schließlich zunehmend auch im Umweltschutzzusammenhang verwirklicht. So muß der Betreiber einer Industrieanlage nach der Richtlinie 82/501 (Seveso-Richtlinie)[82] der zuständigen Behörde mitteilen, welche gefährlichen Stoffe in welcher Menge eingesetzt werden oder anfallen können. Einige der gefährlichen Stoffe sind in Listen in den Anhängen der Richtlinie erfaßt. Anhang II Teil II enthält zusätzlich eine Öffnung für alle zukünftig in bestimmte Gefahrenkategorien eingestuften Stoffe und Zubereitungen.

---

78 §§ 16 ff. GefahrstoffVO.

79 Richtline 76/769 Anhang I Ziff. 3.

80 Kategorie I bedeutet, daß die Eigenschaft hinreichend bekannt ist, Kategorie II bedeutet, daß aufgrund von Langzeittierversuchen und anderen Informationen eine starke Vermutung besteht.

81 Vorschlag für eine Richtlinie des Rates zur 13. Änderung der Richtlinie 76/769, Kom (92) 195 endg. v. 1.6.1992. S. dazu J. Falke, in diesem Band.

82 ABl. 1982 L 230 S. 1.

Obwohl von diesem Konzept der Verknüpfung von Einstufung und Regelung, wie gesagt, ein Druck auf Berücksichtigung ökonomischer und politischer Gesichtspunkte bei der Einstufung ausgehen wird, ist diese doch von solchen Einflüssen freizuhalten. Alles andere wäre Etikettenschwindel.

Soweit es dagegen die Vorschläge zu Beschränkungsmaßnahmen angeht, fällt die Entscheidung schwerer. Einerseits erscheint es als sinnvoll und möglich, jedenfalls das "Ob überhaupt" (statt auch das "Wie") allein nach ökologischen Kriterien zu bestimmen, sozusagen als Abschluß des fachlichen Teils des Entscheidungsprozesses. Die Relativierung durch ökonomische und politische Gesichtspunkte würde dann der Entscheidungsinstanz überlassen, auf deutscher Ebene also teils der Anmeldestelle (für die Maßnahmen nach § 11 Abs. 1 Ziff. 3 und Abs. 3 ChemG), teils der Bundesregierung (für die Maßnahmen nach § 17 ChemG) und den Ländern (für die Maßnahmen nach § 23 ChemG). Andererseits gibt es im Bereich der ökonomischen und politischen Kosten durchaus auch kognitive Aspekte, die es verdienten, wissenschaftlich ausgearbeitet zu werden. Allzuoft werden Annahmen in diesem Bereich völlig aus der Luft gegriffen, was nicht weiter auffällt, weil keine Fachbehörde dafür zuständig ist, die Entscheidung entsprechend vorzubereiten und im Auge zu behalten, und weil im übrigen auch die gesetzlichen Grundlagen nicht für einen diese Kriterien bedienenden Datenfluß sorgen. Solange ein solcher Datenfluß nicht gesichert und die Fachbehörden nicht entsprechend ausgerüstet sind, dürfte es deshalb besser sein, ihre Tätigkeit auf die Anwendung allein ökologischer Kriterien zu beschränken.

IV. Maßstäbe der Informationssteuerung

1. Allgemeines

Die Anwendung des geschilderten Kriteriengerüstes auf die einzelnen Stoffe bzw. die Subsumtion der Stoffe unter die Kriterien ist nur möglich, wenn zunächst Informationen über die Stoffe eingeholt worden sind. Dabei ist auffällig, wieviel Sorgfalt das einschlägige Recht auf diese Informationsbeschaffung verwendet. Es ist nicht bloß, wie aus anderem Verwaltungsrecht gewohnt, darauf gerichtet, den Behörden den Zugang zu den Informationen soweit wie möglich zu eröffnen. Da einfach zu viele Stoffe auf den Markt drängen und das Wissen über ihre Gefährlichkeit fast unbegrenzt erweitert werden kann, würde eine Zielsetzung vollständiger Information die

Verwaltung überladen und handlungsunfähig machen. Hinzu kommt, daß die Erzeugung des Risikowissens kostspielig ist und Kosten möglichst nicht unnötig verursacht werden sollen. Deshalb streben die rechtlichen Vorschriften nicht die vollständige Information an, sondern sortieren, was erforderlich ist und was nicht. Dabei werden ebenfalls Kriterien verwendet, weniger explizite als diejenigen der Regulierungsentscheidung, Kriterien, die mit diesen letzteren in ein gewisses Spannungsverhältnis treten, weil sie deren impliziten Vollständigkeitsanspruch relativieren.

Das Hauptproblem der Informationssteuerung ist, diejenigen Stoffe auszusortieren, die eine nähere Betrachtung verdienen. Dafür sind Kriterien und Methoden gefragt, die solches Wissen implizieren oder schnell generieren, das wenigstens eine vorläufige Beurteilung ermöglicht. Ein solches Kriterium ist das sog. Tonnenkonzept, das zunächst auf die gründliche Untersuchung von solchen Stoffen, die nur in kleinen Mengen ausgebracht werden, verzichtet, in der Annahme, daß solche Mengen von der Umwelt leichter verkraftet werden können. Dieses Konzept wird sowohl für die Aufarbeitung der Informationen über Altstoffe, die sog. Prioritätensetzung[83], wie für die sog. Stufenprüfung der Neustoffe verwendet. Zu den genannten Methoden der vorläufigen Schnellinformation gehören z.B. gewisse screening-Tests[84].

Die Stufenprüfung für Neustoffe ist aus der beigefügten Aufstellung ersichtlich.

---

83 S. dazu J. Viebrock, a.a.O. (Fn. 63).

84 Dazu ausführlich J. Rieß, M. Manthey, L.H. Grimme, in diesem Band.

Datensätze im Anmeldesystem des ChemG

§ 7a ChemG >10 kg	§ 7a ChemG >100 kg	§ 6 Chem G >1 t	§ 9 ChemG >100 t	§ 9a ChemG >1000 t
=	=	Identitätsmerkmale (einschl. Hilfsstoffe, Verunreinigungen,Zersetzungsprodukte)		
u.U.=	u.U.=	Angaben zu (Herstellung), Verwendung, (Exposition u. Verbleib)		
=	=	(Nachweismethoden)		
=	=	Analysenmethoden zur Exposition		
=	=	Schädl. Wirkungen bei der Verwendung		
=	=	jährl. Menge		
		Verfahren zur Entsorgung, Wiederverwertung (u. Unschädlichmachung)		
u.U.=	u.U.=	Empfehlungen zu Vorsichtsmaßnahmen		
=	=	Vorgesehene Einstufung und Kennzeichnung		
=	=	Sicherheitsdatenblatt		
u.U.=	u.U.=	Physikal.-chem. Eigenschaften		

	u.U.= u.U.=	Kanzerogenität Mutagenität (Teratogenität) } Anhalts-punkte	kanzerogene mutagene (teratogene) } Eigen-schaften	(peri- und postnatale Wirkungen)
	= = =	Reizende ätzende sensibilis. } Eigen-schaften		Verhaltensstörende Eigenschaften
u.U.=	u.U.=	akute und subakute Toxizität	(chronische) u. subchr. Toxizität	(Organ- u. Systemtoxizität)
		(Hinweise zurToxikokinetik)	(Toxikokinetische Grundeigenschaften)	biotransformatorische Eigenschaften
	u.U.=	Akute Toxizität gegen-über Wasserorganismen	(Subakute) Toxizität gegenüber Wasser-organismen	(Toxizität gegenüber Fischen)
		(Wachstumshemmung von Algen)		
		(Bakterieninhibition)	(Toxizität gegenüber Bodenorganismen und Pflanzen)	
				Toxizität gegenüber Vögeln
				(Toxizität gegenüber anderen Organismen)
	u.U.=	Abiotische u. leichte bio-logische Abbaubarkeit	potentielle biologische Abbaubarkeit	abiotische Abbaubarkeit
			Bioakkumulation	
		(Adsorption/Desorption)		Mobilität

In Klammern: Neufassung des ChemG v. 25.7.1994 (gem. Richtlinie 92/32 Anh. VII + VIII).

Der Übergang von einer Stufe zur anderen bringt Informationszuwachs in 2 Richtungen. Einerseits werden zusätzliche Wirkungsweisen und Wirkungsobjekte hinzugenommen. Z.B. ist die Prüfung auf die Wirkungsweise chronischer Toxizität bzw. die Prüfung auf Toxizität gegenüber dem Kompartiment Land, insbesondere gegenüber Bodenorganismen, Pflanzen und Vögeln in der Grundstufe nicht enthalten, sondern erst in späteren Stufen fällig. Andererseits werden - innerhalb derselben Kategorie von Wirkungsweisen oder -objekten - die Nachweise stufenförmig genauer. Z.B. werden in der Grundstufe Angaben für krebserzeugende Eigenschaften nur i.S.v. "Anhaltspunkten" gefordert (die über einfachere Tests mit Zellkulturen erbracht werden können), während auf späteren Stufen aufwendigere Nachweise über die Eigenschaften selbst zu liefern sind. Statt hinweisender einfacherer Tests werden auf der Grundstufe teilweise auch Ableitungen aus vorhandenem Wissen ermöglicht und gefordert, wie hinsichtlich der neu aufzunehmenden Toxikokinetik[85].

Die zweite Richtung, also die Verdichtung der Kenntnis, die sich auf den unteren Stufen mit Anhaltspunkten begnügt, ist eine angemessene Mittellösung zwischen Umweltschutz und Vermeidung von Prüfungsaufwand, zumal wenn - und weil - sie mit der Möglichkeit vorgezogener Prüfungen verbunden ist. Dagegen ist die Aussparung ganzer Wirkungsweisen und Wirkungsbereiche nicht zu rechtfertigen. Das mögliche Argument, die zusätzlichen Wirkungen würden erst bei größeren Mengen ausgebrachter Stoffe relevant, ist trifft auf besonders gefährliche Stoffe nicht zu und ist widersprüchlich, weil dann ja auch auf die Prüfung der anderen Wirkungen in der Grundstufe verzichtet werden könnte. Besser wäre es, Daten zu denjenigen Wirkungsweisen und -bereichen zu verlangen, die nach der Abschätzung des Herstellers am nächsten liegen.

Abgesehen von diesem Mangel ist das Konzept der mit den vermarkteten Mengen verknüpften Stufenprüfung dann problematisch, wenn es nur schematisch angewendet wird. Es bedarf der Ergänzung durch Befugnisse der Behörde, bei einem Anfangsverdacht flexibel, d.h. unabhängig von vermarkteten Mengen und stufenbezogenen Datensätzen, weitere Informationen anzufordern. Dafür ist für Neustoffe im ChemG und der Richtlinie 67/548 und für Altstoffe zu der Altstoffverordnung Nr. 793/93 in der Tat auf vielfältige Weise gesorgt[86]. Die Bestimmungen sehen vor, daß neben oder oberhalb der Ebene, auf der die nach materiellen Maßstäben geleitete Entscheidung über die Sache selbst (d.h. das Inverkehrbringen,

---

85 Anhang VII B der Richtlinie 67/548 i.d.F. der 7. Änderungsrichtlinie 92/32.

86 Dies berücksichtigt Peine in seiner Kritik an der "Mengenideologie" nicht ausreichend, vgl. a.a.O. (Fn. 22), S. 343.

Herstellen, Verwenden des Produkts) getroffen wird, auf einer zweiten Ebene die (ständig revidierbare) Entscheidung darüber mitläuft, ob die vorliegenden Informationen für eine Sachentscheidung ausreichen oder ergänzt werden müssen.

Zum Verständnis dieser Ebene ist die Unterscheidung zwischen geringer Wahrscheinlichkeit und geringem Wissen wesentlich, eine Unterscheidung, die häufig übersehen wird. Geringe Wahrscheinlichkeit einer bestimmten Wirkung eines Stoffes ist eine Gegebenheit der Objektwelt (oder, in der konstruktivistischen Erkenntnistheorie, ein Konstrukt über die Objektwelt). Geringes Wissen ist dagegen eine Gegebenheit der Welt der erkennenden Subjekte (oder, in der konstruktivistischen Erkenntnistheorie, ein Konstrukt reflexiver Art über Konstrukte selbst).

Im Zuge des Vorsorgeprinzips ist es denkbar, daß Regelungen der Kennzeichnung und des Inverkehrbringens bereits dann getroffen werden dürfen, wenn eines von beiden gegeben ist, eine nur geringe Wahrscheinlichkeit für eine schädliche Wirkung oder nur geringes, anhaltsweises Wissen. Dagegen kann für eine Entscheidung darüber, ob noch weitere Informationen vorzulegen sind, nur das zweite, der Wissenstand, ausschlaggebend sein. Denn die Behauptung einer geringen Wahrscheinlichkeit ist eine definitive Aussage, die eine (positive oder negative) Entscheidung in der Sache ermöglicht.

Es wäre denkbar, ist aber nicht geschehen, daß das Chemikalienrecht die Entscheidung über die Möglichkeit einer Sachentscheidung, man könnte auch sagen: über die Spruchreife, als eigenen Schritt ausbildet[87]. Man würde dann erwarten, daß bestimmte Voraussetzungen hinsichtlich des Gewißheitsmaßes formuliert werden, die zu bestimmten Rechtsfolgen führen, nämlich entweder der weiteren Einholung von Informationen oder der Feststellung der Spruchreife. Statt dessen wird nur die Rechtsfolge "Einholung weiterer Informationen" tatbestandlich ausgeformt, während die Rechtsfolge "Spruchreife" implizit bleibt, und zwar als unausgesprochene positive Annahme, wenn in der Sache entschieden wird.

---

87 In der Bewertungspraxis ist ein solcher eigener Schritt dagegen üblich, s. UBA Texte 28/90, Grundzüge der Bewertung von Neuen Stoffen nach dem ChemG, S. 50; s. auch Rieß/Manthey/Grimme, in diesem Band.

2. Voraussetzungen der Einholung weiterer Informationen

a) *Neustoffe*

Die Befugnisse zur Nachforderung von Informationen lassen sich 2 Fallgruppen zuordnen, die freilich nicht ganz exakt getrennt sind, nämlich

- der Validierung der Informationen (aa)
- der Verbreiterung der Informationen (bb)

aa) Validierung der Informationen

aaa) Richtigkeits- und Vollständigkeitsprüfung

Nach § 20 Abs. 2 Satz 1 ChemG 1. Alternative[88] kann die Behörde Berichtigungen und Ergänzungen verlangen, wenn die bei der Anmeldung eingereichten Unterlagen "unvollständig oder fehlerhaft" sind. Die Vorfassung stellte auf Offensichtlichkeit der Fehlerhaftigkeit ab, was zu Streit Anlaß gab, ob damit an das Urteil einer fachunkundigen Öffentlichkeit gedacht war[89]. Die neue Fassung läßt keinen Zweifel daran, daß es auf das fachkundige Urteil ankommt. Allerdings impliziert der Ausdruck "fehlerhaft", daß ein abgesicherter Maßstab (z.B. eine fachkundig festgelegte Testvorschrift) zur Verfügung steht, an dem die Daten abgeglichen werden können. Insofern bleibt es im Grunde bei der bereits zur alten Rechtslage gefundenen Lösung, daß es kein "Fehler" ist, bei tiefer gehenden wissenschaftlichen Streitfragen nicht die Lösung der Behörde verfolgt zu haben[90].

Die Praxis differenziert die Prüfung noch weiter auf nach der Plausibilität und Validität. In der Selbstbeschreibung des UBA heißt es[91]:

"**Plausibel** sind Angaben,

- bei denen sich aus den Unterlagen selbst keine Lücken oder Widersprüche ergeben und
- bei denen aufgrund anderer Erkenntnisse keine Unstimmigkeiten feststellbar sind.

---

88 Entsprechend Art. 16 Abs. 1 Unterabs. 1 Richtlinie 67/548.

89 S. dazu VG Gelsenkirchen, UPR 1988, 234.

90 E. Rehbinder, Erste Entscheidungen zum Chemikaliengesetz, UPR 1988, 201 ff. (202).

91 UBA Texte 28/90, a.a.O. (Fn. 87), S. 6.

Valide sind Prüfungen,

- die gemäß den Prüfvorschriften des Anhangs V der EG-Richtlinie oder gleichwertiger Prüfvorschriften und unter Beachtung der GLP (Gute Labor Praxis, § 19 a ChemG) und des allgemein anerkannten Standards wissenschaftlichen Arbeitens durchgeführt wurden,
- und bei denen im Falle von in den Prüfrichtlinien vorgegebenen Wahlmöglichkeiten in der den Eigenschaften des zu prüfenden Stoffes angemessenen Weise verfahren wurde"[92].

Die Nachforderung von Informationen auf dieser Grundlage ist nur innerhalb der 45-Tage-Frist (zukünftig: 60-Tage-Frist) zulässig. Wird sie veranlaßt, wird die "Trägheitslast"[93] dann aber dem Anmelder zurückgeschoben, denn der Lauf der Frist wird automatisch unterbrochen und beginnt erst mit Eingang der Berichtigung oder Ergänzung wieder zu laufen[94].

bbb) Ergänzende Auskünfte

Nach § 20 Abs. 3 ChemG[95] kann die Anmeldestelle ergänzende Auskünfte zu den ihr vorgelegten Prüfnachweisen und sonstigen Unterlagen verlangen, wenn die Unterlagen zwar weder unvollständig noch fehlerhaft sind, aber dennoch eine ausreichende Beurteilung nicht zulassen. Als Beispiel werden konkretisierende Angaben zu den Hinweisen zur Verwendung genannt, die die Expositionsabschätzung verbessern sollen[96]. Prüfnachweise zu anderen Wirkungsweisen und -objekten können hiernach nicht gefordert werden; sie sind in den unten zu bb) genannten Rechtsgrundlagen aufgehoben. Desgleichen kann, wenn der falsche Test gewählt worden war, kein anderer Test verlangt werden; dieses ist jedoch nach § 20 Abs. 2 ChemG möglich[97]. Je stärker die vorzulegenden Unterlagen gesetzlich und untergesetzlich ausdifferenziert werden - die letzten Jahre haben hier einiges vorangebracht -, desto mehr dürfte von der Grundlage des § 20 Abs. 3 in die des § 20 Abs. 2 abwandern. Dies hat zugleich die Folge, daß Fristen gesetzt und durch Stoffverbot sanktioniert werden können, was nach § 20 Abs. 3 nur über den Umweg des § 36 VwVfG - ohne sanktionierendes Stoffverbot - möglich wäre.

---

92 Als Beispiel hierfür wird genannt: Wahl der zwei von insgesamt drei möglichen Applikationswegen bei der Prüfung auf "Akute Toxizität".

93 S. dazu oben I 5.

94 § 8 Abs. 2 ChemG.

95 Entsprechend Art. 16 Abs. 1 UA 2 Richtlinie 67/548.

96 BT Drucks. 11/4550.

97 S. oben zu aaa).

ccc) Weitere Prüfnachweise aufgrund EG-Rechtsakts

Sieht ein Rechtsakt der Europäischen Gemeinschaft die Vorlage weiterer Prüfnachweise, Unterlagen oder ergänzender Auskünfte vor, so kann die Anmeldestelle nach § 20 Abs. 2 2. Alternative die Vorlage vom Anmelder verlangen. Als solche Rechtsakte kommen Entscheidungen der Kommission im Ausschußverfahren gem. Art. 29 Richtlinie 67/548 in Betracht, die auf Antrag einer zuständigen Behörde eines anderen Mitgliedstaates ergangen sind. Ein derartiger Antrag kann gestellt werden, wenn die ausländische Behörde "zusätzliche Informationen, Bestätigungsprüfungen oder Änderungen der Untersuchungsprogramme" für notwendig hält, die Anmeldestelle dies aber ablehnt. Es geht also einerseits um zusätzliche und geänderte Prüfungen im Rahmen desselben Gefährlichkeitsmerkmals; der weite Ausdruck "zusätzliche Informationen" ist andererseits so zu verstehen, daß auch ergänzende Daten zu andern Gefährlichkeitsmerkmalen, zu anderen physikalisch-chemischen Eigenschaften und insbesondere auch zur Verwendung des Stoffes verlangt werden können. Insoweit wäre die Vorschrift zugleich unten bb) zuzuordnen.

Unter Gesichtspunkten der materiellen Kriterien ist bemerkenswert, daß das Verfahren auf Gemeinschaftsebene ohne solche Kriterien auskommt und ausschließlich auf die Rationalität der Verfahrensgestaltung setzt. Das Verfahren sieht eine weitgehende Mitwirkung aller Mitgliedstaaten vor, nicht aber eine direkte Beteiligung des Anmelders oder gar Drittbetroffener, was immerhin in Gestalt eines Anhörungsrechts im Regelungsausschuß denkbar wäre[98]. Abgesehen davon ist aber auch die Einführung materieller Kriterien zu überlegen. Dies würde die Rechtssicherheit erhöhen. Auch gäbe es dann Maßstäbe für den Rechtsschutz, sei es für den Mitgliedstaat, der gem. Art. 173 Abs. 1 EGV gegen die Entscheidung vorgeht, sei es auch für den Anmelder, für den eine Klage nach Art. 173 Abs. 2 EGV - etwa nach dem Muster der Drittklagen in Beihilfeverfahren - in Betracht kommt.

bb) Verbreiterung der Informationen

aaa) Zusatzprüfung 1. Stufe

Gem. § 9 Abs. 1, 9 a ChemG[99] kann die Anmeldestelle nach Überschreiten bestimmter Schwellenwerte der in Verkehr gebrachten Stoffmengen (100 Jahrestonnen oder 500 t akkumuliert) weitere, über die Grundprüfung hinausgehende Prüfnachweise verlangen. Entgegen dem, was oben gesagt wurde,

98 S. dazu J. Viebrock, a.a.O. (Fn. 63).

99 Entsprechend Anhang VIII Stufe 1 und 2 der Richtlinie 67/548.

besteht also keine Automatik. Nach dem Wortlaut der §§ 9, 9 a ChemG ("auf Verlangen") hat die Anmeldebehörde vielmehr ein Ermessen, kann also von einzelnen Prüfnachweisen absehen, und zwar aus Gründen, die über die in § 20 Abs. 4 ChemG anerkannten Gründe (wissenschaftlich nicht erforderlich oder technisch nicht möglich)[100] hinausreichen können. Denkbar wäre, daß sie etwa Gesichtspunkte der mit den Tests verbundenen Kosten berücksichtigt. Die Ermessensvorschrift ist aber mit der Richtlinie 67/548 nicht vereinbar[101]. Diese macht das Prüfungsverlangen grundsätzlich obligatorisch[102]. Sie läßt zwar Ausnahmen zu, aber diese sind für die Stufe I auf die auch in § 20 Abs. 4 ChemG enthaltenen beschränkt, während für Stufe II "stichhaltige Gründe" genügen, für die aber (wie auch bei den Gründen der Stufe I) der Anmelder die Beweislast trägt.

bbb) Prüfung unterhalb der Mengenschwelle der Zusatzprüfung 1. Stufe

Die Nachweise der Zusatzprüfung 1. Stufe, die an sich erst ab einer in Verkehr gebrachten Menge von 100 t pro Jahr und Hersteller/Importeur (500 t akkumuliert) verlangt werden können, können nach § 9 Abs. 2 ChemG[103] bereits ab einer Menge von 10 t jährlich (50 t akkumuliert) gefordert werden. Voraussetzung dafür ist, daß einer der 3 folgenden Gesichtspunkte die Zusatzprüfung nahelegt:

- die bisherigen Kenntnisse über den Stoff und seine Umwandlungsprodukte
- seine bekannten oder vorhersehbaren Verwendungszwecke oder
- die Ergebnisse der nach § 7 Abs. 1 durchgeführten Prüfungen.

Die Schwelle für Nachforderungen ist damit relativ niedrig gelegt[104]. So ist nicht erforderlich, daß die Expositionsseite ungünstige Bedingungen vermuten läßt. Es genügt, daß eine Vermutung auf gefährlichere Eigenschaften hindeutet, als diese in der Grundprüfung feststellbar sind; beispielsweise können Nachweise über langfristige Toxizität verlangt werden, wenn sich aus der

---

100 S. dazu näher unten zu fff).

101 Anderer Ansicht insoweit Rehbinder, Kayser, Klein, Chemikaliengesetz, 1985 § 9 Rnr. 13. Die Autoren unterscheiden zwischen einem Entschließungsermessen über das Prüfungsverlangen überhaupt (das sie verneinen) und einem Auswahlermessen hinsichtlich der einzelnen Prüfnachweise. Auch dies wird aber dem Wortlaut der Richtlinie nicht gerecht.

102 Art. 7 Abs. 2.

103 Entsprechend Art. 6 Abs. 2 1. Beistrich Richtlinie 67/548.

104 Rehbinder, Kayser, Klein, Chemikaliengesetz, § 9 Rnr. 106.

Grundprüfung oder sonstigen bisherigen Kenntnissen Hinweise darauf ergeben. Andererseits können aber auch Hinweise aus einer Betrachtung der Expositionsbedingungen (etwa: weitgehende Einbringung in die Umwelt) zu weiteren Nachweisen hinsichtlich der Stoffeigenschaften veranlassen.

ccc) Prüfung bei nicht anmeldepflichtigen Stoffen

Nach § 11 Abs. 1 Ziff. 1 ChemG können unter bestimmten Voraussetzungen[105] für Stoffe, die an sich ganz von der Anmeldepflicht befreit sind, Prüfnachweise der Grundstufe wie auch der Zusatzstufen verlangt werden. Betroffen sind Stoffe, die zu Zwecken der verfahrensorientierten Forschung und Entwicklung in Verkehr gebracht werden[106], sowie Stoffe, von denen je Hersteller weniger als 10 kg jährlich in Verkehr gebracht wird.

ddd) (Vorgezogene) Prüfung bei beschränkt anmeldepflichtigen Mengen

Die Mengenschwelle für die Grundprüfung liegt bei 1 Jahrestonne bzw. 5 t akkumuliert[107]. Für Mengen unterhalb dieser Schwelle, die in noch einmal 2 Stufen (ab 100 kg, ab 10 kg) unterteilt sind, gilt eine Anmeldepflicht mit gestaffelt beschränkten Datensätzen[108]. Diese Beschränkung wird durch § 11 Abs. 1 Ziff. 2 Buchst. a) wieder auflösbar. Danach können unter bestimmten Voraussetzungen[109] Prüfnachweise der Grundstufe sowie darüber hinaus der beiden Zusatzstufen verlangt werden.

---

105 Zu diesen s. unten fff).

106 Völlig frei von der Anmeldung sind Stoffe, die zu Zwecken der Forschung und Entwicklung in Mengen von bis zu 100 kg je Hersteller in Verkehr gebracht werden. Allerdings besteht eine gewisse Aufzeichnungspflicht (§ 5 Ziff. 2). Der Unterschied zu der verfahrensorientierten Forschung und Entwicklung liegt darin, daß diese die Erprobungsphase betrifft (vgl. § 3 Ziff. 11 u. 12 ChemG).

107 Dies ergibt sich mittelbar aus § 7 a Abs. 1 ChemG. Das Gesetz ist nicht gerade ein Musterbeispiel von systematischer Klarheit, was die Prüfungsanforderungen angeht.

108 § 7 a Abs. 2 ChemG, entsprechend Art. 8 mit Anhängen VII B und C der Richtlinie 67/548 i.d.F. der 7. Änderungsrichtlinie.

109 Zu diesen s. unten fff).

eee) (Vorgezogene) Prüfung vor Erreichung der Mengenschwellen der Zusatzprüfung 1. und 2. Stufe

Nach § 11 Abs. 1 Ziff. 2 ChemG[110] können unter bestimmten Voraussetzungen für Stoffe einer bestimmten Mengenkategorie Daten, die an sich erst für die höhere Mengenkategorie gefordert sind, verlangt werden. Die Vorschrift setzt den Stufenplan der §§ 7, 9, 9 a, der auch in der Prüfung nach § 9 Abs. 2 noch enthalten ist, außer Kraft[111]. Soweit die Prüfung Mengen von 10-100 t (50-500 t kumuliert) betrifft, kann sie sowohl auf § 9 Abs. 2 wie auf § 11 Abs. 1 Ziff. 2 ChemG gestützt werden, was rechtsdogmatisch unbefriedigend ist, weil hinsichtlich der Voraussetzungen ein (zudem unklarer) Unterschied besteht.

fff) Voraussetzungen der Datenanforderung nach ccc) - eee)

Die 3 Möglichkeiten der von der Stufenprüfung abweichenden Datenanforderung haben dieselben Voraussetzungen. Sie sind zulässig, "wenn Anhaltspunkte, insbesondere ein nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse begründeter Verdacht dafür vorliegen, daß der Stoff gefährlich ist, und soweit dies zu dem in § 1 genannten Zweck erforderlich ist" (§ 11 Abs. 1 2. Halbsatz ChemG).

Diese vorsorgeorientierte Formulierung trat 1990 an die Stelle einer gefahrorientierten Version, nach der die genannten Anordnungen erst dann zulässig waren, wenn "sich aus tatsächlichen Anhaltspunkten eine erhebliche Wahrscheinlichkeit dafür ergibt, daß von dem Stoff eine Gefahr für Leben oder Gesundheit des Menschen oder der Umwelt ausgeht". Diese Formulierung war mit Art. 7 Abs. 1 UA 2 Richtlinie 67/548 i.d.F. der 6. Änderungsrichtlinie 79/831 nicht vereinbar, der lediglich voraussetzte, daß die vorgezogene Prüfung "zur Beurteilung der Gefährlichkeit eines Stoffes erforderlich erscheint". Ähnlich heißt es jetzt i.d.F. der 7. Änderungsrichtlinie 92/32, Art. 16 Abs. 1, daß die Prüfung verlangt werden kann, wenn sich dies "zur Beurteilung der mit einem Stoff verbundenen Gefahren als notwendig erweist".

Was nun Anhaltspunkte i.S.d. zitierten § 11 Abs. 1 ChemG sind, wann ein Verdacht wissenschaftlich begründet ist, läßt sich durch rein begriffliche Deduktion allerdings kaum exakt definieren. Auch daß im Gesetzestext das Adjektiv bei den "tatsächlichen Anhaltspunkten" gestrichen worden ist, gibt eher eine Denkrichtung (nämlich diejenige auf Vorsorge hin) vor, als daß da-

---

110 Entsprechend Art. 13 Abs. 4 Richtlinie 67/548.

111 Rehbinder, Kayser, Klein, Chemikaliengesetz, § 9 Rnr. 106.

mit subsumtiv umgegangen werden könnte. Denn z.B. basieren auch Analogieschlüsse aus gleichen Stoffstrukturen insofern auf tatsächlichen Anhaltspunkten, als dabei ja auf Eigenschaften des bekannten strukturähnlichen Stoffes Bezug genommen wird[112]. Der nächste Schritt muß vielmehr von der Realität her kommen, von Fallgestaltungen, die in der Sache selbst liegende Unterscheidungen anbieten, die dann wieder begrifflich verarbeitet werden können. Für diesen Schritt muß den Behörden ein Beurteilungsspielraum konzediert werden, was das BVerwG in seiner zu § 11 grundlegenden Entscheidung vom 12.6.1992[113] freilich nur widerwillig getan hat.

Diese Entscheidung behandelt einen für den genannten Denkschritt lehrreichen Fall. Ein neuer Farbstoff hatte sich in der Grundprüfung als akut hoch fischtoxisch, akut mäßig daphnientoxisch und unter aeroben Bedingungen biologisch nicht abbaubar erwiesen. Die Anmeldestelle hatte aus der hohen akuten Toxizität und der mangelnden Abbaubarkeit geschlossen, daß bei langfristiger Exposition auch in niedrigen Konzentrationen bereits schädigende Effekte auftreten könnten[114]. Sie hatte deshalb Prüfnachweise auf langfristige Toxizität und auf Wachstumshemmung gefordert. Das BVerwG meinte, es fehlten tatsächliche Anhaltspunkte für den Verdacht, und hielt die Begründung für "spekulativ". 3 Annahmen hält das Gericht für falsch: Von der akuten Toxizität könne man nicht auf langfristige Toxizität schließen. Zweitens könne man daraus, daß der Stoff bei einer Konzentration von 4 mg/l alle Testfische getötet hat, nicht folgern, daß er dieses toxische Potential auch noch bei einer um den Faktor 100 bis 1000 niedriger liegenden Konzentration, wie sie äußerstenfalls im Abwasser zu erwarten sei, realisieren werde. Drittens sei eine vorgelegte Vergleichsuntersuchung von 25 Stoffen, die anscheinend langfristige Toxizität für manche Stoffe feststellte, für den in Rede stehenden Stoff "nicht repräsentativ".

Ein "Tatsächliches" der Vermutung der Anmeldestelle lag immerhin darin, daß für einige strukturähnliche Stoffe langfristige Toxizität festgestellt worden war. Man könnte daraus ableiten, daß zwischen mittelbar über Extrapolationen relevanten Tatsachen und unmittelbar den Stoff selbst betreffenden

---

112 Anders dagegen die Begründung zur ChemG-Novelle von 1990, BT-Drucks. 11/4550, S. 44, wo die Strukturanalyse als Beispiel für eine nicht auf "tatsächliche" Anhaltspunkte rekurrierende Methode genannt wird.

113 NVwZ 1992, 985.

114 Die Terminologie ist uneinheitlich, vgl. M. Hassauer, F. Kalberlah, J. Oltmanns, K. Schneider, Basisdaten Toxikologie für umweltrelevante Stoffe zur Gefahrbeurteilung bei Altlasten, Zusammenfassung eines Forschungsberichts für das Umweltbundesamt, Nov. 1992, S. 25. Die Autoren empfehlen folgende Unterscheidung: Es besteht kurzfristige Toxizität, wenn der Schaden bei einer Exposition der Versuchstiere von 1 Tag (akut) oder bis 30 Tagen (subakut) eintritt, und langfristige Toxizität, wenn er nach einer Exposition von bis 180 Tagen (subchronisch) oder von mehr als 180 Tagen (chronisch) eintritt.

Tatsachen zu unterscheiden ist. Eine solche unmittelbar relevante Tatsache wäre es dann z.B., wenn sich im Test auf akute Fischtoxizität ergeben hätte, daß die Fische auch nach dem standardisierten Beobachtungszeitraum noch weitergestorben wären[115]. Aber die Unterscheidung unmittelbar/mittelbar ist zu vage. Auch würde man mit dem Ausschluß mittelbar relevanter Tatsachen Strukturanalogien abschneiden, womit eine wesentliche Erkenntnisquelle für die Risikobewertung verlorenginge.

Deshalb ist die Voraussetzung der Tatsächlichkeit der Anhaltspunkte zu Recht gestrichen worden. Trotzdem bleibt die Aufgabe zu konkretisieren, was "Anhaltspunkte" und ein "begründeter Verdacht" bedeuten, d.h. welche Extrapolationen oder Schlußweisen anzuerkennen sind und welche nicht. Möglicherweise nicht anzuerkennen ist der Schluß von kurzfristiger auf langfristige Toxizität, wenn der Stoff nicht akkumuliert, wohl aber der Schluß von hoher auf niedrige Toxizität bei verminderter Konzentration, und wohl auch der Schluß von Eigenschaften strukturähnlicher Stoffe auf den in Rede stehenden Stoff[116].

Die Novelle von 1993 zum Chemikaliengesetz hat die Voraussetzung eines wissenschaftlich begründeten Verdachts für den Fall gestrichen, daß die Datennachforderung "zur Durchführung der Bewertung . . . erforderlich ist"[117]. Damit soll dem oben bereits zitierten Art. 16 Abs. 1 der 7. Änderungsrichtlinie Rechnung getragen werden[118]. Damit wird auf ein materielles Kriterium verzichtet. Aber die Bewertung ist, wie oben gezeigt, durch die Bewertungsrichtlinie in kontrollierte Einzelschritte gegliedert und damit im Grunde die prozedurale Umschreibung der Ermittlung eines "nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse begründeten Verdachts".

ggg) Sanktionen bei der Nachforderung von Informationen

Hat die Anmeldestelle von der Möglichkeit, nach ccc) - eee) weitere Prüfnachweise zu verlangen, Gebrauch gemacht und für die Vorlage eine Frist gesetzt, so steht ihr als Sanktion zur Verfügung, bei Fristüberschreitung

---

115 So Dr. Arndt, BAU, in einem Interview.

116 Einen solchen Schluß erlaubt auch Anhang VIII der Richtlinie 67/548: Eine Untersuchung der subchronischen oder auch chronischen Toxizität kann verlangt werden, wenn die Struktur des untersuchten Stoffes eine "deutliche Ähnlichkeit" mit der von Stoffen aufweist, "deren Gefährlichkeit bereits erwiesen ist". Ein weiteres Beispiel für anerkannte Schlüsse ist: Mutagenität eines Stoffes deutet auf Kanzerogenität hin (Rehbinder, Kayser, Klein, Chemikaliengesetz § 9 Rnr. 66, 67).

117 § 11 Abs. 1 Satz 3 ChemG.

118 Begründung zu § 11, BT Drucks.

das Inverkehrbringen des Stoffes zu verbieten[119]. Als Fristüberschreitung gilt es auch, wenn die Nachweise unvollständig oder fehlerhaft sind[120].

Im Falle der Prüfung nicht anmeldepflichtiger Stoffe (Erprobungszweck, weniger als 1 t) kann die Anmeldestelle parallel zu dem Prüfungsverlangen oder unabhängig davon Verwendungsauflagen oder aufschiebende Bedingungen hinsichtlich des Inverkehrbringens verhängen[121]. Die Voraussetzungen sind dieselben wie die eines Prüfungsverlangens, also auf niedriger Schwelle angesiedelt. Als Beispielsfall wird die Auflage erwähnt, daß ein Stoff nur als Granulat vermarktet werden darf, damit Staub vermieden wird[122]. Als aufschiebende Bedingung kommt die Vorlage bestimmter Nachweise in Betracht.

Die gleiche Befugnis zu Auflagen und Bedingungen besteht hinsichtlich der der vorgezogenen Prüfung unterliegenden Stoffe. Allerdings ist hier die Schwelle der Voraussetzungen höher gelegt: Die Anordnung muß erforderlich sein, um Gefahren für Mensch und Umwelt zu vermeiden - eine Inkonsequenz im Vergleich zu den Stoffen der Prüfung nicht anmeldepflichtiger Stoffe, die beseitigt werden sollte.

b) *Altstoffe*

Die Rechtsgrundlagen für die Anforderung von Informationen über Altstoffe bestanden nach § 16 c ChemG a.F. in einer Verordnungsermächtigung, die aber nicht wahrgenommen worden ist. Statt dessen wurde ein System freiwilliger Datensammlung durch das Beratergremium für umweltrelevante Altstoffe (BUA) verfolgt[123]. Dieses wird nunmehr durch das Regelungssystem der EG-Altstoffverordnung Nr. 793/93[124] überlagert. Das BUA kann zwar darin weiterarbeiten - die vorliegenden Stoffberichte können als vollwertige Angaben zur Erstellung der Prioritätenlisten (Art. 3 und 4) und auch bereits als erste Angaben für die Prüfung der prioritären Stoffe (Art. 9) angesehen werden -, aber aus der Verordnung ergeben sich unmittelbar weitere Befugnisse zur Anforderung zusätzlicher Informationen.

---

119 § 11 Abs. 3 ChemG. Die Richtlinie 67/548 enthält hierfür keine ausdrückliche Entsprechung, läßt Stoffverbote wegen inkorrekter Anmeldung (eine solche läge hiervor) aber implizit durch ihren Art. 30 zu.

120 Rehbinder, Kayser, Klein, Chemikaliengesetz § 9 Rnr. 21.

121 § 11 Abs. 1 Ziff. 3 ChemG, entsprechend Art. 16 Abs. 1, UA 3 3. Beistrich. Zum Verhältnis zu den anderen Regelungsbefugnissen s. unten.

122 BT Drucks. 11/4550 S. 44.

123 S. dazu J. Viebrock, a.a.O. (Fn. 63).

124 ABl. 1993 L 84 S. 1-7.

Die Rechtsgrundlagen sind im einzelnen:

aa) Art. 10 Abs. 2 Verordnung Nr. 793/93: Die Hersteller und Importeure müssen hinsichtlich der als prioritär eingestuften Stoffe im ersten Schritt "alle verfügbaren relevanten Informationen sowie die entsprechenden Untersuchungsberichte zur Bewertung des Risikos" des Stoffes übermitteln (Art. 9 Abs. 1), ggf. einschließlich der Angaben aus eigenen Prüfungen, wenn die verfügbaren Informationen nicht alle Parameter abdecken, die die (insoweit auch auf Altstoffe anwendbare) Grundprüfung für Neustoffe[125] vorschreibt. Die zuständige Behörde des auf Gemeinschaftsebene zum "Berichterstatter" über den fraglichen Stoff bestimmten Staates (Art. 10 Abs. 1) prüft die Unterlagen und stellt fest, "ob es für die Risikobewertung erforderlich ist, von dem (den) Hersteller(n) oder Importeur(en) . . . die Vorlage weiterer Angaben und/oder die Durchführung weiterer Prüfungen zu verlangen". Hierüber wird dann im Ausschußverfahren gem. Art. 15 ein "Beschluß gefaßt", was angesichts des supranationalen Zuschnitts des ganzen Systems wohl so zu verstehen ist, daß es sich um eine Entscheidung der Kommission, ggf. auch des Rats, handelt, die direkt wirkt und nicht mehr durch nationalen Verwaltungsakt umgesetzt wird.

Die Voraussetzung solcher Nachforderung von Informationen ("für die Risikobewertung erforderlich") ist sehr unscharf, gleicht darin aber den entsprechenden Formulierungen in der Neustoffrichtlinie. Das mag in dieser hingehen, weil die Mitgliedstaaten sie bei der Umsetzung konkretisieren können, ist bei der direkt anwendbaren Altstoffverordnung aber problematisch. Ähnliches gilt für die ebenfalls sehr weit gefaßten möglichen Inhalte der Nachforderung ("weitere Informationen und Prüfungen").

bb) Art. 12 Abs. 2 Verordnung Nr. 793/93: Die Hersteller/Importeure sind unabhängig von der Prioritätenbildung und -bedienung verpflichtet, der Kommission von sich aus Kenntnisse über eine ernste Gefährdung für Mensch oder Umwelt durch einen Altstoff zu übermitteln (Art. 7 Abs. 2). Gibt es aus behördlicher Sicht triftige Gründe für die Annahme, daß eine solche Gefährdung besteht, kann im Ausschußverfahren ein Beschluß gefaßt werden, der den Hersteller oder Importeur zur Vorlage der ihm verfügbaren Informationen und zur Durchführung von Versuchen verpflichtet. Auch dieser Beschluß ist als eine an die Genannten gerichtete Entscheidung der Kommission bzw. ggf. des Rates anzusehen.

---

125 Anlage VII A der Richtlinie 67/548.

3. Entbehrlichkeit weiterer Informationen

Wie gezeigt, kann die zuständige Behörde unter bestimmten Voraussetzungen weitere Informationen verlangen. Dies schließt ein, daß sie auch auf die Einholung weiterer Informationen verzichten kann, wenn die Voraussetzungen nicht vorliegen (z.B. ein weiterer Prüfnachweis für die Beurteilung nicht erforderlich ist) oder wenn sie trotz Vorliegens dieser Voraussetzungen ihr Ermessen entsprechend ausübt. Sie kann insbesondere auf die Vorlage von Prüfnachweisen verzichten, wenn dies - bei Neustoffen - "nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse nicht erforderlich ist oder eine Prüfung technisch nicht möglich" ist[126] bzw. - bei Altstoffen - wenn "eine bestimmte Angabe zur Bewertung des Risikos nicht erforderlich oder nicht zu beschaffen ist"[127]. Die Behörde ist bei Neustoffen zu diesem Verzicht sogar verpflichtet, und der Anmelder eines Stoffes hat - so ist § 20 Abs. 4 ChemG zu interpretieren - darauf auch einen Anspruch. Dagegen gewährt Art. 9 Abs. 3 Altstoffverordnung nur einen Anspruch auf eine den beiden genannten Kriterien gehorchende Ermessensentscheidung der Kommission bzw. des Rates.

Auf die Vorlage von Informationen zu verzichten ist in zweierlei Richtung bedeutsam: Zum einen wird der Hersteller/Importeur von weiteren kostspieligen Recherchen entlastet. Z.B. wäre es unsinnig, bei einem Stoff, dessen Verwendungszweck geradezu auf Persistenz in der Umwelt angelegt ist, z.B. Farbstoffe, noch Untersuchungen über die Abbaubarkeit zu verlangen. Unsinnig wäre es auch, für einen Stoff, der sich als leicht abbaubar erwiesen hat, zusätzlich noch Tests zur potentiellen (d.h. bei günstigen Bedingungen ausnahmsweise funktionierenden) Abbaubarkeit zu fordern, denn die leichte schließt die potentielle Abbaubarkeit mit ein.

Zum anderen wird die Behörde in die Entscheidungssituation geworfen. Sie kann sich dieser nicht mehr durch bequemes Warten auf weitere Informationen entziehen, wenn der Hersteller/Importeur zu Recht darauf besteht, keine weiteren Daten liefern zu wollen. Besteht er nicht darauf und läßt er sich auf die Zeitverzögerung vielleicht ganz gern ein, so ist die Behörde jedenfalls nicht gezwungen mitzumachen. Sie kann sich für ausreichend informiert erklären.

Die Frage ist nun, ob sie dies schon dann tun darf, wenn in der Logik der Stufenprüfung für einen Grad geringerer Evidenz auf unterer Stufe ein Grad stärkerer Evidenz auf höherer Stufe vorgesehen ist und sie sich mit der gerin-

---

126 § 20 Abs. 4 ChemG, entsprechend Art. 7 Abs. 2 2. Beistrich sowie Anlage VIII der Richtlinie 67/548.

127 Art. 9 Abs. 3 Verordnung Nr. 793/93.

geren Evidenz begnügt. Wenn sich für einen Stoff in der Grundstufe ergibt, daß Anhaltspunkte für krebserzeugende und erbgutverändernde Eigenschaften vorliegen, daß seine physikalisch-chemischen Eigenschaften auf Bioakkumulation hinweisen, daß er im Adsorptions-/Desorptionsscreening schlecht abschneidet, daß abgeleitete Schlüsse ein ungünstiges toxikologisches Verhalten vorhersagen und daß die Expositionsabschätzung eine Ausbreitung erwarten läßt, die die genannten vermuteten Eigenschaften zur Auswirkung bringen, kann dann zu einer Stoffregulierung (bzw. dem Vorschlag dazu) übergangen werden, oder muß die Behörde erst über vorgezogene Prüfungen das für die Stufen I oder II vorgesehene vertiefende Untersuchungsprogramm abfordern? Ist es, kurz gesagt, rechtlich geboten, wissenschaftlich begründete Vermutungen erst einem Beweis zuzuführen, bevor eine Regulierung erfolgen darf?

Legt man das Kriterium "wissenschaftlich nicht erforderlich"[128] zugrunde, ist die Frage zu bejahen. Es ist unzweifelhaft wissenschaftlich erforderlich, Vermutungen empirisch zu überprüfen. Andererseits setzt § 17 ChemG mit seinem Verweis auf das Vorsorgeprinzip nicht voraus, daß Beweise vorliegen. Das Vorsorgegebot ermöglicht gerade, bereits dann Regelungen zu treffen, wenn nur ein begründeter Verdacht besteht. Dieser Widerspruch läßt sich auflösen. Das Kriterium "wissenschaftlich nicht erforderlich" ist nur in dem Sinn verbindlich, daß der Hersteller/Importeur sich darauf berufen kann, aber nicht in dem Sinn, daß die Behörde, wenn dies nicht geschieht, allein nach diesem Kriterium verfahren darf. Überwiegend steht es ja, wie gezeigt, in ihrem Ermessen oder ist es ihr durch vagere Klauseln wie "für die Risikobewertung erforderlich"[129] zur Beurteilung überlassen, ob sie weitere Informationen verlangt oder sich für befriedigt erklärt. Die Anmeldestelle bzw. im Altstoffverfahren die Kommission sind also durchaus befugt, Regulierungen bereits dann vorzuschlagen, wenn hinsichtlich mancher Wirkungsweisen und -objekte kein Beweis, sondern nur eine begründete Vermutung vorliegt[130].

---

128 Vgl. oben Fn. 126.

129 Vgl. oben Fn. 127.

130 A.A. anscheinend Rehbinder, Kayser, Klein, Chemikaliengesetz § 9 Rnr. 9, die aber den Gesichtspunkt der Verzögerung von Stoffbeschränkungen bei immer weiterer Untersuchung nicht ausreichend würdigen. S. dagegen J. Ahlers u.a., Bewertung der Umweltgefährlichkeit von Alten Stoffen nach dem ChemG, UBA Texte 19/92, S. 36: "Wenn es Anhaltspunkte für eine Gefährlichkeit eines Stoffes gibt, ist - auch bei unvollständiger Datenlage - prinzipiell der Vorschlag für eine Regulierungsmaßnahme nach § 17 Abs. 4 ChemG möglich. Dennoch sollte in der Regel versucht werden, die Datenlücken zu füllen, und erst dann, wenn dieses nicht möglich ist bzw. sinnvoll ist, sollten eine abschließende Bewertung und ggf. entsprechende Regulierungsvorschläge erfolgen."

V. Einzelfragen der Kontrollmaßstäbe

In Kapitel II ist das Gerüst der die Gefahrstoffregulierung leitenden Maßstäbe dargestellt worden. Im folgenden sollen nun einzelne Aspekte vertiefend behandelt werden.

1. Vorbeugung gegen schädliche Einwirkungen auf Mensch und Umwelt

a) *Schutzgut Umwelt "als solche"*

Die Umwelt ist im Chemikalienrecht nicht bloß als Medium möglicher Belastungen für den Menschen, sondern neben dem Menschen als eigenes Rechtsgut geschützt. Dies ergibt sich aus den Erwägungsgründen der Richtlinie 76/769, wo es heißt:

> "Sie (scil. alle Vorschriften über das Inverkehrbringen) müssen dazu beitragen, daß die Umwelt vor allen Stoffen und Zubereitungen geschützt wird, die ökotoxische Eigenschaften besitzen oder die Umwelt verschmutzen können. Sie müssen ferner die Wiederherstellung, Erhaltung und Verbesserung der Lebensqualität der Menschen zum Ziel haben."

Auch in § 1 ChemG wird die Umwelt neben dem Menschen als Schutzgut genannt. Das Schutzniveau wird in § 3 a Abs. 2 ChemG näher umschrieben. Danach sind solche Stoffe und Zubereitungen umweltgefährlich,

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

Wann "Gefahren" oder, wie § 1 ChemG sagt, "schädliche Einwirkungen" vorliegen, wird allerdings gesetzlich nicht definiert. Die beiden Ausdrücke setzen eine Vorstellung von ungefährdeter, ungeschädigter Umwelt voraus. Diese Vorstellung kann, da es Menschen sind, die die Bestimmung beachten sollen, nur eine menschliche sein, ist also nicht etwas, was sich von selbst und vorsprachlich entbirgt. Die Vorstellung von einer ungeschädigten Um-

welt wird von der Ökologie insofern alleingelassen, als diese Wissenschaft Naturhaushalte beschreiben, aber nicht wertend feststellen kann, was ein "heiler" Naturhaushalt ist und welche Art Naturhaushalt an einem bestimmten Ort wünschenswert ist. Hinzu kommt, daß es hierzulande den sich selbst überlassenen Naturhaushalt nicht mehr gibt, vielmehr der Mensch überall hineinwirkt.

Die ungeschädigte Umwelt zu bestimmen ist also dreifach sozial beeinflußt: Es ist der Mensch, der bestimmt, die Bestimmung ist weniger ein naturwissenschaftlicher als vielmehr ein politisch-wertender Prozeß, und der Gegenstand - die Umwelt - ist immer schon auch menschlich genutzt.

Trotzdem ist auf allen 3 Ebenen zu beachten, daß der Gesetzgeber sich für den Schutz der Umwelt als solcher entschieden hat. Auf der grundsätzlichen Ebene der Umwelterfahrung bedeutet dies, daß eine instrumentelle Auffassung der beliebigen Manipulierbarkeit und Beherrschbarkeit des Naturhaushalts nicht tolerabel ist, sondern der Mensch sich als Teil eines undurchschaubar komplexen, zerbrechlichen und u.U. erbarmungslos zurückschlagenden Gefüges verstehen muß. Für die Ebene der politisch-administrativen Willensbildung bedeutet jene gesetzgeberische Entscheidung, daß auf die vorhandenen Kenntnisse der ökologischen Zusammenhänge zurückgegriffen werden muß. Und auf der Ebene der inhaltlichen Umschreibung des Schutzgutes Umwelt bedeutet sie, daß von einer anthropozentrischen Sichtweise Abschied zu nehmen ist und dem Naturhaushalt neben seiner Nutzung durch den Menschen Raum zur eigenen Entwicklung belassen werden muß.

Während die erste Ebene eher das grundsätzliche Vorverständnis der Chemikalienkontrolle prägt und kaum weiter konkretisierungsfähig ist, lassen sich die beiden anderen noch genauer beschreiben. So kann die Ökologie z.B. zwar nicht sagen, ob eine offene Mülldeponie gut oder schlecht ist - sie ist schlicht ein bestimmter Typ von Naturhaushalt[131] -, aber die Wissenschaft kann beschreiben, welche Organismen dort keine Lebenschancen haben, wie die Zusammensetzung des Bodens verändert wird und welche Auswirkungen sich auf das Grundwasser ergeben. Weiterhin kann sie über solche einfacheren Kausalverläufe hinaus komplexere Zusammenhänge beschreiben wie etwa den Einfluß der Deponie auf sich selbst regenerierende Kreisläufe (z.B. des Wasserhaushalts, der Lebensgemeinschaften) und auf Sukzession von bestimmten Typen von Biozönosen. Das sind wichtige Informationen über Folgen von Nichtentscheidung und Entscheidung, die die Problemberücksichtigung der Regulierung der ursächlichen Chemikalien steigern und deshalb bei ihr berücksichtigt werden müssen.

---

131 Hinweis von G. Weidemann, Universität Bremen.

Soweit es die Abkehr von anthropozentrischen Nutzungsvorstellungen betrifft, ist im genannten Beispiel das Grundwasser als Bestandteil des Naturhaushalts als solches geschützt, d.h. von jeder Kontamination mit Fremdstoffen, die in einem gegebenen Reservoir sonst nicht vorhanden sind, freizuhalten. Dies bedeutet nicht etwa, daß ins Blaue hinein "gefahrenunabhängig" Umweltschutz betrieben würde (was von einigen abgelehnt wird[132]), vielmehr liegt tatsächlich eine drohende Gefahr vor, nämlich die Kontamination des Grundwassers als eines per se geschützten Rechtsguts. Die hinter solchen Einwänden steckende Befürchtung, daß der Umweltschutz auf Kosten menschlicher Entfaltungsmöglichkeiten überzogen werden könnte, ist zwar nicht von der Hand zu weisen, benutzt aber ein verkehrtes Argument, wenn sie behauptet, es liege keine Gefahr für die Umwelt vor. Statt dessen müßte das Problem offen avisiert werden: Es geht um die Frage, inwieweit der "Naturzustand" (ein sich selbst regenerierender Kreislauf, eine bestimmte Sukzession eines Typs von Biotop) vom Menschen für sich in Anspruch genommen werden darf. Hierauf ist zurückzukommen.

b) Einzelorganismen und System

Ein weiteres Problem der Konkretisierung des Schutzgutes Umwelt läßt sich an den Tests demonstrieren, die üblicherweise zur Feststellung der Gefährlichkeit für Organismen verwendet werden. Es handelt sich um sog. Mono-Spezies-Tests, d.h. Tests an Fischen, Ratten, Wasserflöhen, Regenwürmern, Vögeln etc. Ursprünglich wurden einige dieser Tests (z.B. die Toxizität gegenüber Ratten) als Indikatoren für die Schädigung der menschlichen Gesundheit genommen, wobei jeweils zweifelhaft war (und über Sicherheitsfaktoren aufgefangen wurde), ob die Ergebnisse auf den Menschen übertragen werden konnten. So wird auch heute noch verfahren[133].

Inzwischen werden solche Mono-Spezies-Tests aber auch zur Bestimmung der Umweltverträglichkeit eingesetzt. "Umwelt", "Naturhaushalt" bedeutet nun aber ein System vieler Komponenten und (selbst wenn dieses Wort - anders etwa als in § 2 UVPG - nicht explizit fällt) Wechselwirkungen. Die Frage ist dann, ob von den Einzelorganismen auf die Systemebene geschlos-

---

132 So zum Gemeinschaftsrecht H.-W. Rengeling, Umweltvorsorge und ihre Grenzen im EWG-Recht, 1989 S. 31 u. 69, der aber vorschnell deutsche Konzepte dem Gemeinschaftsrecht imputiert, statt sich zunächst mit den - erheblichen - nationalen Unterschieden der Vorsorgekonzepte auseinanderzusetzen. Zu den letzteren s. E. Rehbinder, Das Vorsorgeprinzip im internationalen Vergleich, 1991.

133 S. Anhang VI Teil B der Richtlinie 67/548 i.d.F. d. Richtlinie 84/449, ABl. 1984 L 251 S. 1.

sen werden kann, da doch die Eigengesetzlichkeit des Systems nicht berücksichtigt ist[134].

Vorläufig könnte man ebenso wie bei den Tests bezüglich Humantoxizität mit Sicherheitsfaktoren arbeiten, aber im Bereich der Ökotoxizität ergibt sich eine interessante Vereinfachung des Problems dadurch, daß die als Testorganismen vorgesehenen einzelnen Spezies zugleich ja auch als solche oder als Träger bestimmter Teilfunktionen des Naturhaushalts zu den Schutzgütern des § 1 ChemG zählen. Die Schädigung von Regenwürmern wäre dann bereits Beweis der Umweltgefährlichkeit in der Dimension "Tier". Die Schädigung von Bakterien im Boden wäre Beweis für die Zerstörung von Destruenten und damit der Umweltgefährlichkeit in der Dimension "Beschaffenheit des Naturhaushalts" (genauer: der Teilfunktion des organischen Stoffabbaus).

Bei der Ausdifferenzierung des Gefährlichkeitsmerkmals "umweltgefährlich" ist man dieser Logik des Schutzes von Einzelorganismen gefolgt, indem verschiedene R-Sätze gebildet wurden[135]: vier für die Giftigkeit für Wasserorganismen (R 50 bis 53) und je einer für die Giftigkeit für Pflanzen (R 54), für Tiere (R 55), für Bodenorganismen (R 56) und für Bienen (R 57)[136]. Aber auch für Stoffbeschränkungen und -verbote müßte eine solchermaßen Einzelspezies betreffende Schädlichkeit genügen.

Trotzdem dürfen die überorganismischen Systeme - die Population einer Spezies und die Ökosysteme - nicht außer Betracht gelassen werden[137]. Sie können für die Regulierungsentscheidung auf dreierlei Weise relevant werden.

Erstens kann es sein, daß im Monospeziestest, selbst wenn er auf den no-effect-level ausgerichtet ist, bestimmte Wirkungen nicht entdeckt werden, die erst auf systemarer Ebene in Erscheinung treten. Gibt es keine Anhaltspunkte dafür, kann der Stoff zunächst nicht Beschränkungsregelungen unterworfen werden. Angesichts der Tatsache, daß die von den Herstellern/Importeuren vorzulegenden Nachweise weitgehend normiert sind, kann von diesen auch nicht ohne weiteres verlangt werden, daß sie entsprechende Untersuchungen durchführen. Zulässig wäre dies z.B. aufgrund von Art. 10 Abs. 1 Verordnung Nr. 793/93 für prioritäre Altstoffe. Der Regulierungsinstanz bleibt es aber unbenommen, hinsichtlich der Systemebene eigene Untersuchungen anzustellen und Ergebnisse aus diesen sowie aus sonstigen wissenschaftlichen Untersuchungen zu verwerten. Sind dagegen Anhaltspunkte vorhanden, so

---

134 Zu diesem Problem s. ausführlich M.H. Rieß/M. Manthey/L.H. Grimme sowie S. Smolka/G. Weidemann, in diesem Band.

135 Anhang III der Richtlinie 67/548 i.d.F. der Richtlinie 91/325 der Kommission, ABl. 1991 L 180 S. 1.

136 Weiterhin gibt es einen R-Satz für die Gefährlichkeit für die Ozonschicht (R 59).

137 S. dazu den Beitrag von S. Smolka und G. Weidemann, in diesem Band.

löst dies auch für Neustoffe einerseits die Befugnis aus, vorgezogene Prüfungen zu verlangen (die aber immer noch keine spezifisch systembezogenen Tests vorschreiben), andererseits ist damit bereits Anlaß für Regulierungen gegeben (wobei aber noch weitere Kriterien zu berücksichtigen sind). Solche Anhaltspunkte sind insbesondere mangelnde Abbaubarkeit, Akkumulationsfähigkeit und Mobilität des Stoffes.

Zweitens kann es sein, daß ein Stoff potentiell und aktuell an sich gefährlich ist, aber Anhaltspunkte darauf hinweisen, daß die schädlichen Wirkungen, die gegenüber Einzelorganismen bestehen, auf der Populations- oder Ökosystemebene durch Gegenwirkungen aufgehoben oder abgepuffert werden. In diesem Fall muß die Behörde aber nicht weitere Nachweise anfordern, sondern kann zur Entscheidung über eine Regulierung einschließlich Stoffverbot übergehen und es dem Hersteller/Importeur überlassen, genauere Untersuchungen über die Systemebene anzustellen und den Stoff mit entwarnenden Daten neu anzumelden.

Drittens kann es sein, daß überwiegende ökonomische oder politische Zwecke es erfordern, daß einzelne Organismen geopfert werden, daß z.B. ein Holzschutzmittel Insekten und Würmer vernichtet, die ihrerseits sonst Lebensgrundlage für höhere Organismen gewesen wären. Die Systemebene wäre dann unter dem Gesichtspunkt bedeutsam, ob sie ausreichende Ausgleichskapazität bietet, also z.B. die Population sich regeneriert und im Ökosystem Ersatzorganismen die Nahrungsfunktion übernehmen können. Systemare Untersuchungen müßten dann aber vor Zulassung entsprechender Stoffe erfolgen, bzw., soweit sie nicht zulassungspflichtig sind, müßte das Inverkehrbringen verboten werden, solange die Untersuchungen nicht durchgeführt sind.

c) *Der Mensch als Schutzgut*

Der Schutz des Menschen ist anders angelegt als der der Umwelt, insofern das Individuum nicht geopfert werden darf, während dies bei Tieren und Pflanzen, wenn die Population sich regeneriert, je nach Gewicht des Produktzwecks zulässig sein kann.

Damit ist aber noch nicht geklärt, wie dieses Individuum definiert werden muß. Zunächst sortieren sowohl die Richtlinie 76/769 wie das ChemG, nämlich im 1. Erwägungsgrund bzw. § 19, diejenigen aus, die mit dem Stoff beruflich umgehen und für die deshalb Arbeitsschutzmaßnahmen zu treffen sind. Es wird nirgends durch entsprechende Kriterien angedeutet, aber die Regulierungspraxis zeigt, daß die den Arbeitskräften zugemutete Dosis durchweg höher ist als die für die Allgemeinheit geltende. Die womöglich kürzere Expositionszeit der Arbeitenden kann dies kaum begründen, vielmehr dürften techni-

sche und ökonomische Zwänge ursächlich sein[138]. Es ist an der Zeit, im Arbeitsschutz ein explizit normatives, insoweit kontrafaktisches, den Vergleich zum Umweltschutz aufnehmendes Bild des geschützten Menschen zu begründen. Dies kann hier jedoch nicht geleistet werden[139].

Denn es ist schon unklar genug, was denn der Mensch außerhalb des Arbeitsschutzes sein soll. Von den gesellschaftlichen Rollen her gesehen, handelt es sich in erster Linie um die Endverbraucherin im weitesten Sinn, also die Heimwerkerin, die giftige Farben verwendet, oder die Frau auf der Straße, deren Atemluft von Dioxinen aus der Müllverbrennungsanlage belastet ist. Aber auch der Bereich des professionellen Zwischenverbrauchers und Weiterverarbeitenden kommt ins Visier der Regulierung aus Umweltschutzgründen. Von ihm wird zwar eine größere Fähigkeit zur Risikovermeidung erwartet; ist diese aber nicht möglich oder nicht mit ausreichender Sicherheit zu erwarten, können Stoffe auch für den Zwischenverwender verboten oder beschränkt werden.

Unter dem Gesichtspunkt der Schutzintensität fragt es sich, ob die Menschen nur gegen somatische Schäden oder auch in ihrem psychischen und sozialen Wohlbefinden geschützt sind. Das Bundesverfassungsgericht hat dies für die Interpretation des Art. 2 Abs. 2 GG offengelassen, zu der dort garantierten "körperlichen Unversehrtheit" jedenfalls aber auch somatisch wirkende psychische Einwirkungen (hier: lärmbedingte Schlafstörungen)[140] gerechnet. Unabhängig davon könnte der Gesetzgeber aber jedenfalls weitergehen. Daß dies im deutschen Chemikalienrecht so geschehen ist, läßt sich allenfalls aus dem Gefährlichkeitsmerkmal "sensibilisierend" ableiten. Insgesamt steht hier der körperliche Mensch im Vordergrund. Dem entspricht es, wenn das Bundesverwaltungsgericht im Immissionsrecht das Vorsorgegebot so interpretiert, daß es nicht dazu diene, "an sich zumutbare Lebensverhältnisse für die Nachbarn risikoloser oder angenehmer zu machen"[141].

Dagegen spricht die Richtlinie 76/769, wie oben zitiert, von einer "Wiederherstellung, Erhaltung und Verbesserung der Lebensqualität der Menschen". Zur Lebensqualität gehört mehr als körperliches Wohlbefinden. Sie schließt ein, daß die Schrebergärtnerfamilie die Früchte, die sie gesät hat, auch ernten und essen kann, selbst wenn sie sich ebensogut vom Markt ernäh-

---

138 Vgl. G. Winter, Einleitung in ders. (Hrsg.), Grenzwerte, 1986, S. 4 f.

139 S. die Ansätze bei J. Falke, Grenzwerte im Arbeits- und Umweltschutz, in: J. Hoffmann, H. Matthies, U. Mückenberger (Hrg.), Der Betrieb als Ort ökologischer Politik, 1992, S. 200 ff. (233 f.).

140 BVerfG v. 14.1.1981, E 56, 54 (76) (Düsseldorfer Flughafen).

141 BVerwGE 63, 313 (320). Immerhin hält es das Gericht für vertretbar (läßt es aber offen), daß diese Zielsetzung in einem objektiven, nicht subjektivierten Verständnis zum Vorsorgegebot gehört.

ren könnte. Sie schließt auch ein, daß das Grundwasser schmeckt und nicht nur gesundheitsunschädlich ist[142].

Nun kann das Streben nach perfekter Sicherung des Wohlbefindens allerdings auch in Bevormundung umschlagen, und es fragt sich, ob dies im Menschen als Schutzgut nicht reflektiert werden muß. Immerhin lebt er nicht von Brot allein und würde vielleicht auch auf ein bißchen Brot verzichten, wenn er dafür seine Entscheidungsfreiheit behielte. Das Recht auf Selbstschädigung ist bis zur Grenze der Verletzung der Menschenwürde anerkannt. Raucher, Alkoholiker, Autofahrer, Glücksspieler, Sportler sind Beispiele dafür. Dies muß auch im Recht der Produktkontrolle gelten. Allerdings ist der Auswirkungsraum eines solchen Rechts begrenzt, da das Recht nicht die Schädigung anderer erlaubt. Asbestbaustoffe zuzulassen, weil ein Käufer die Unbrennbarkeit höher schätzt als das Gesundheitsrisiko, ist nicht möglich, weil das Haus unvermeidlich von Dritten betreten wird. Dieses Element des freien Willens kam in der ersten Fassung des § 17 ChemG darin zum Ausdruck, daß die Stoffverbote von der zusätzlichen Voraussetzung abhingen, daß die Informierung der Verbraucher durch die Kennzeichnung des Produkts nicht ausreichte. Diese unflexible Priorität ist später zu Recht gestrichen worden, der Gedanke des informierten freien Willens kann als Element des Menschenbildes des Chemikalienrechts aber dennoch weiterhin berücksichtigt werden.

d) Wahrscheinlichkeit von schädlichen Auswirkungen

Man kann es als Bewegung zum Vorsorgegebot im weiteren Sinn bezeichnen, daß, wie unter a-c gezeigt, das Schutzgut in Richtung a) Umwelt als solcher, b) Umwelt als System und c) Mensch als Nutznießer von Lebensqualität ausgeweitet worden ist. Hinzu kommt eine Ausweitung insofern, als die Relation von Wahrscheinlichkeit und Schadensumfang verändert wird. Während für den Begriff der Gefahrvermeidung eine "hinreichende" Wahrscheinlichkeit für den Eintritt eines "erheblichen" Schadens erforderlich ist, die nur dann geringer sein kann, wenn der Schaden besonders groß ist, genügt für den Begriff der Vorsorge d) eine geringe Wahrscheinlichkeit schon für den Normalfall des Schadens bzw. eine größere Wahrscheinlichkeit für einen geringen Schaden. Diese muß sogar nicht einmal mit Gewißheit vorliegen (m.a.W gut bestätigt sein), sondern es ist denkbar, daß für sie e) nur

142 H.H. Dieter, Grenzwerte für Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel im Trinkwasser: Toxikologische contra hygienisch-ästhetische Qualitätskriterien? Bundesgesundheitsblatt 1988, 16 ff.

Anhaltspunkte gegeben sind (m.a.W. der Grad der Gewißheit oder Bestätigung gering ist).

Die Ausweitung d), die das Vorsorgegebot mit sich bringt, ist rechtsdogmatisch allerdings noch nicht ausgearbeitet. Das Bundesverwaltungsgericht hat sich verschiedentlich der Seite der Eintrittswahrscheinlichkeit zugewandt und die Schwelle weit abgesenkt. Bereits 1965 hat es §§ 26 Abs. 2, 34 WHG, wonach "eine Verunreinigung des Wassers . . . nicht zu besorgen" sein darf, so ausgelegt, daß "keine auch noch so wenig naheliegende Wahrscheinlichkeit eines Schadenseintritts besteht, was darauf hinausläuft, es müsse nach menschlicher Erfahrung unwahrscheinlich sein"[143]. Zu § 15 PflSchG, nach dem ein Pflanzenschutzmittel keine unvertretbaren Auswirkungen auf den Naturhaushalt haben darf, hat das Gericht die Auffassung des erstinstanzlichen Gerichts, es müsse eine "hinreichende Wahrscheinlichkeit" für solche Auswirkungen vorliegen, korrigiert und statt dessen postuliert, solche Auswirkungen müßten "mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen sein"[144].

Diese Strenge ist an sich zu begrüßen, erfaßt aber nicht genügend, daß es einen bestimmten logischen Zusammenhang zwischen dem Schaden und der Eintrittswahrscheinlichkeit gibt. Verlagert man nämlich das, was als Schaden angenommen wird, vor, etwa vom Todeseintritt zu Gesundheitsschäden und von diesen womöglich noch zu Verhaltensstörungen, so erhöht sich bei gleicher Belastungsdosis normalerweise die Eintrittswahrscheinlichkeit. Ein Beispiel: Ein Stoff tötet bei einer 28 Tage lang täglich zugeführten Dosis von 200 mg/kg 50% einer damit vergifteten Rattenmenge. Die Dosis tötet also mit einer Wahrscheinlichkeit von 50% bei langfristiger Exposition Ratten. Darüber hinaus kann man ziemlich sicher erwarten, daß noch weitere als die gestorbenen Ratten Gesundheitsschäden erlitten haben. Waren es zusätzlich 40%, so ist der Stoff mit einer Wahrscheinlichkeit von 90% (langfristig) gesundheitsschädlich für Ratten. Umgekehrt kann es sein, daß die genannte Dosis bei nur einmaliger Zuführung nur 0,1% der Ratten tötet. Der Stoff ist dementsprechend akut toxisch nur mit einer Wahrscheinlichkeit von 0,1%.

Wendet man den Maßstab des Ausschlusses von Schäden "mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit" auf dieses Beispiel an, so zeigt sich, daß er unvollständig ist, wenn nicht zugleich der tolerierte Schadensumfang bestimmt wird. Akute tödliche Toxizität (0,1%) wäre als in jenem Sinn ausgeschlossen zu betrachten, nicht aber langfristig tödliche Toxizität und schon gar nicht langfristige Gesundheitsschädlichkeit. Will man die beiden letzten

---

143 BVerwG v. 16.7.1965, ZfW 1965, 113 (116). S. dazu B. Volkens, Vorsorge im Wasserrecht, 1993, S. 96 f.

144 BVerwG v. 18.11.1988, E 81, 12 (15) (Paraquat).

Schadensarten in Kauf nehmen und nur akute tödliche Toxizität vermeiden, ist der Stoff, normativ gesehen, "unschädlich". Es sind also Schadensumfang und Eintrittswahrscheinlichkeit gleichzeitig zu bestimmen, wenn das Vorsorgegebot konkretisiert werden soll.

Die Rechtsdogmatik hinkt der Praxis, genauer der sich in Standards und Anleitungswerken präsentierenden Praxis, hinterher. Dies gilt für die Bestimmung sowohl der potentiellen Gefährlichkeit wie der aktuellen, die Exposition berücksichtigenden Gefährlichkeit.

Zum Beispiel erstrecken sich bereits die normierten Gefährlichkeitsmerkmale nicht nur auf Toxizität (was auf der operationalen Ebene mit Tödlichkeit für Ratten u.a. gleichgesetzt wird), sondern auch auf Gesundheitsschädlichkeit[145]. Diese wird durch den R-Satz 48 (Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition) so konkretisiert, daß bei 28tägiger Zuführung einer geringen, nicht akut toxischen Dosis an Ratten auch z.B. "schwere morphologische Veränderungen, die möglicherweise reversibel sind, aber eindeutig eine ausgeprägte organische Funktionsstörung darstellen (z.B. schwere Fetteinlagerungen in der Leber . . .)[146]" "Anhaltspunkte" für die Verwendung von R 48 sein können. "Anhaltspunkte" ist so zu verstehen, daß keine hohe Wahrscheinlichkeit gefordert wird, "langfristige", "möglicherweise reversible" "schwere Veränderungen" so, daß die als Schaden anerkannten Veränderungen gegenüber akuten irreversiblen Veränderungen vorverlagert werden. Es bleibt allerdings dabei, daß die Veränderungen "schwer" sein müssen.

Auch ist ein Spezifikum der potentiellen Gefährlichkeit zu berücksichtigen: Man will vermeiden, daß so gut wie alle künstlich erzeugten chemischen Stoffe als gefährlich eingestuft werden müssen. Diese Folge drohte aber, wenn man bei der operationalen Definition der Gefährlichkeitsmerkmale, z.B. der Gesundheitsschädlichkeit, jede beliebige Dosis zuließe, denn häufig stellt sich mit genügend hoher Dosis auch eine schädliche Wirkung ein. Deshalb werden bestimmte Grenzdosen vorgegeben. Diese muß man mitdenken, wenn man einem "toxischen" Stoff begegnet: Der Stoff ist (in der Konkretisierung des R 52) toxisch bei einem einmaligen Verschlucken von bis zu 200 mg/kg Körpergewicht (Ratte, LD 50). Hat er die schädliche Wirkung (Ratte, LD 50) erst bei einer Konzentration von 210 mg/kg, gilt er nicht als toxisch. Warum diese Grenze bei 200 mg/kg angesetzt wird, bleibt allerdings rätselhaft. Von den rechtlichen Maßstäben her müßte zumindest eine Begründung verlangt werden.

---

145 Fälschlich übersetzt als "mindergiftig", vgl. oben Fn. 33.

146 Anhang VI der Richtlinie 67/548, Ziff. 3.2.4.

Denkbar wäre, von einer auch dem Alltagsverstand zugänglichen giftigen Dosis eines bekannten Stoffes auszugehen, z.B. 1 g/kg Körpergewicht Kochsalz, darauf die Toxizitätsstufen aufzubauen und sie auf die verschiedenen Stoffe anzuwenden. Ein Stoff, der bei 1 g/kg nicht nur wie das Kochsalz zu Gesundheitsschäden, sondern zum Tod führt, wäre dann als hochtoxisch anzusehen.

Die aktuelle Gefährlichkeit, d.h. die durch die tatsächliche Ausbringung des Stoffes bedingte Exposition und Schadwirkung, wird dagegen anders bestimmt[147]. Hier wird nicht von einer Vergleichsdosis ausgegangen, auf die die relative Schädlichkeit der Stoffe bezogen wird. Vielmehr wird von dem angestrebten Niveau des tolerierten Schadens (oder umgekehrt der geforderten Schadensfreiheit) ausgegangen und gefragt, bei welcher Dosis der Stoff diesen Schaden gerade noch verursacht und bei welcher Dosis dies nicht mehr der Fall ist. Bei gegebenem geschütztem Rechtsgut ist das geforderte Niveau das Fehlen einer schädlichen Auswirkung auf dieses, die dementsprechende Dosis somit die "predicted no effect concentration" (PNEC) (die genauer predicted no observed effect concentration - PNOEC - heißen müßte).

Bei der Bewertung von Stoffen im Hinblick auf eine mögliche Regulierung wird die prognostizierte Konzentration des Stoffes in den Zielorganismen (predicted environmental concentration - PEC) zum PNEC in Verhältnis gesetzt. Ist der Quotient größer als 1, ist der Stoff nicht nur potentiell, sondern aktuell (d.h. auch unter Betrachtung der Expositionsseite) gefährlich und vice versa.

Dabei ist es ein Problem des geforderten Gewißheitsgrades, ob der NOEC experimentell abgesichert sein muß, bevor zu einem Regulierungsvorschlag übergegangen wird. Zumindest bei Altstoffen, für die es an behördlichen Ermächtigungsgrundlagen zur Datenbeibringung fehlt, kommt das einer Nichtregulierung auf Dauer gleich. Deshalb behilft man sich mit Extrapolationen von vorliegenden Daten mittels Sicherheitszuschlägen. Liegen z.B. für die Bewertung der Umweltgefährlichkeit Daten aus Tests für akute Toxizität (LC) vor, so werden die Werte durch einen Sicherheitsfaktor von mindestens 100 dividiert. Dieser wird bis auf 2500 stufenweise erhöht, je schwerer der Stoff abbaubar ist und je leichter er bioakkumuliert. Aber auch wenn Daten zum PNEC vorliegen, wird ein Sicherheitsfaktor von mindestens 1/10 verwendet, der - höchst unvollkommen[148] - die vielen Unschärfen entsprechender Tests

---

147 Zum folgenden s. die Bewertungsrichtlinie 93/67 der Kommission (oben Fn. 74), Anhang I Teil B und Anhang III Ziff. 2 bis 4.

148 Dazu s. L.H. Grimme, M. Faust, R. Altenburger, Die Begründung von Wirkungsschwellen in Pharmakologie und Toxikologie und ihre Bewertungen aus biologischer Sicht, in: G. Winter (Hrsg.) Grenzwerte, 1986, S. 35 ff.

repräsentieren soll, z.B. Fehler der Testdurchführung, Nichtberücksichtigung von systemaren Zusammenhängen im Monospeziestest, Nichtberücksichtigung von Synergismen beim Zusammentreffen des Schadstoffes mit anderen Schadstoffen[149].

Das Zueinander von Dosis, Effekt und Wahrscheinlichkeit einer Beziehung zwischen beiden vereinfacht sich, wenn man nur auf die Beziehung zwischen einer Dosis und ihren Wirkmechanismen abstellt. Das Vorsorgegebot kann auch in diese Richtung gedeutet werden. Bestimmte Wirkmechanismen, die normalerweise negative Effekte hervorrufen, würden dann schon selbst, unabhängig von konkret wirklich auftretenden Effekten, als ein Risiko angesehen werden. Für den Bereich der Umweltrisiken gehören dazu Bioakkumulation, Abbauverzögerung, Auftreten von gefährlichen Abbauprodukten und Hemmung der Photosynthese. Diese Wirkmechanismen werden auf den unterschiedlichen Prüfungsstufen bei Neustoffen schon heute erfaßt, aber sie gelten nur als zusätzliche Information in dem zentral auf schädliche Effekte abstellenden Konzept. In einem anderen Konzept würde es für eine Regulierung genügen, wenn ein Stoff eine oder mehrere der genannten Eigenschaften hat, toxisch ist (das muß dazukommen, denn z.B. sind auch Steine nicht abbaubar) und nicht in geschlossenen Kreisläufen gehalten wird.

2. Nutzen-Risiko-Abwägung, Prüfung anderer Lösungsvarianten

Weiter oben wurde gezeigt, daß § 17 Abs. 2 ChemG eine Prüfung anderer Lösungsvarianten ermöglicht und daß in der Praxis als "offiziöses" Kriterium eine Nutzen-Risiko-Abwägung stattfindet, die im Rahmen des Verordnungsermessens bei Beachtung des Gefahrvermeidungsgebots auch "offiziell" zulässig ist[150]. Dies soll nun noch näher betrachtet werden.

a) Strukturierung

Die hier zu erörternde Abwägung von Risiken und Nutzen ist von der häufig in umweltpolitischen Zusammenhängen empfohlenen Kosten-Nutzen-Abwägung zu unterscheiden. Die letztere setzt die ökonomischen Kosten von

149 Zum Ganzen s. Ahlers u.a., a.a.O. S. 38. S. auch Bewertungsrichtlinie Anhang III Fußnote 1, wo für die PNEC ein "Extrapolationsfaktor" (besser -divisor) von 1000 auf den LD-50 Wert empfohlen wird, der je nach Informationslage verringert werden könne.

150 Vgl. oben II.2. Zum folgenden s. auch G. Winter, Brauchen wir das? Von der Risikominimierung zur Bedarfsprüfung, Krit. Justiz 1992, 389 ff.

Umweltschutzmaßnahmen (entgehende Erträge, zusätzlicher Aufwand etc.) mit deren Vorteilen für menschliche Gesundheit und Umwelt (eingesparte medizinische Versorgung, vermiedener Aufwand für Trinkwasseraufbereitung etc.) in Beziehung[151]. Sie interessiert hier nicht weiter, weil sie bereits im Rahmen des Übermaßverbots angesiedelt ist, und zwar als Gebot der Verhältnismäßigkeit und Erforderlichkeit des Mittels (einschließlich seiner ökonomischen Kosten) für die Erreichung des Umweltschutzzieles.

Nutzen ist im vorliegenden Zusammenhang nicht der Vorteil für Gesundheit und Umwelt, sondern der Vorteil für diejenigen, die das Produkt verwenden und diesen Vorteil einbüßen, wenn es Beschränkungen unterworfen wird.

Soll der Nutzen nicht nur bestimmt, sondern auch bewertet werden, so lassen sich 3 Maßstäbe denken: Richtigkeit der faktischen Prämissen, Vorteilhaftigkeit für einen höherstufigen Nutzen und Tragbarkeit der Nebenwirkungen. Der Vorteil eines Holzschutzmittels ist z.B. von geringem Wert, wenn das Holz von dem Zielinsekt des Holzschutzmittels gar nicht befallen wird (Kriterium der richtigen Prämissen). Der Vorteil eines Pflanzenschutzmittels ist gering, wenn sein mittelbarer Nutzen, die Steigerung der landwirtschaftlichen Produktion, politisch unerwünscht ist (Kriterium des höherstufigen Nutzens). Der Vorteil eines Kraftstoffadditivs ist gering, wenn es den Motor zwar beschleunigt, aber zugleich auch schädigt (Kriterien der Nebenwirkungen).

Der Nutzen kann als Ziel gesetzt werden, auf dessen Verwirklichung ein Mittel, nämlich das für Beschränkungen anstehende Produkt, eingesetzt wird.

In einer solchen Mittel-Ziel-Relation kann gefragt werden, ob das Produkt geeignet ist, das Ziel zu verwirklichen. Ist es dazu nicht oder schlecht geeignet, verliert es an Gewicht im Entscheidungskalkül. Zum Beispiel ist der Vorteil einer Farbe gering, wenn sie schnell wieder abblättert und deshalb nicht geeignet ist, das Ziel - dauerhaften Wandschutz - zu erreichen.

In der Mittel-Ziel-Relation kann weiter gefragt werden, ob das Mittel ersetzbar ist, d.h., ob ein ebenso geeignetes Produkt zur Verfügung steht, das mit geringeren Risiken für die Umwelt (möglicherweise auch mit geringeren Ertragsausfällen) verbunden ist. Bei der Betrachtung von anderen Varianten oder Lösungen zur Erreichung des Ziels kann das Spektrum enger oder weiter gezogen werden. Die engere Version berücksichtigt nur andere Produkte, die weitere, die § 17 Abs. 3 ChemG durch Erwähnung von "Verfahren" zugrunde

151 Als Beispiel s. N. Ashford, Alternativen zur Kosten-Nutzen-Analyse in der administrativen Normsetzung, in: G. Winter (Hrsg.) Grenzwerte, 1986, S. 116 ff.

legt[152], bezieht auch Lösungen mit ein, die das Ziel ohne Einsatz von Produkten erreichen. Zum Beispiel können chemische Farbablösemittel durch mechanische Bearbeitung ersetzt werden.

Der Blick auf gleichgeeignete und weniger riskante andere Lösungen kann im Entscheidungskalkül zwei ganz unterschiedliche Funktionen haben. Einerseits ist denkbar, das Vorhandensein von anderen Lösungen zur Voraussetzung der Produktbeschränkung zu machen. Ein erwiesenermaßen gefährliches Produkt müßte folglich so lange zugelassen bleiben, bis ein Substitut entwickelt ist. Die andere, flexiblere Version besteht darin, daß die Existenz/Nichtexistenz anderer Lösungen nur einen Abwägungsgesichtspunkt darstellt, der je nach Gesamtkonstellation für oder gegen eine Regulierung sprechen kann. Ist kein Substitut vorhanden, könnte dies dann gegen eine Produktbeschränkung sprechen, wenn der mit dem Produkt verbundene Vorteil gewichtig und unverzichtbar ist, während bei weniger gewichtigen Vorteilen ein Verzicht darauf in Kauf genommen würde. In Fällen, in denen die Gefährlichkeit eines Produkts noch ungewiß ist und nur Anhaltspunkte vorliegen, könnte die Existenz eines Substituts, dessen Ungefährlichkeit gut bestätigt ist, ein Argument für eine Produktbeschränkung sein. In wieder anderen Fällen, in denen die Gefährlichkeit eines Produkts erwiesenermaßen sehr groß ist, ist in der flexibleren Konzeption denkbar, daß eine Produktbeschränkung ausgesprochen wird, ohne daß überhaupt auf die Existenz von Substituten und das Gewicht des Produktzwecks Rücksicht genommen wird. Schließlich ist es möglich, daß ein Stoffverbot erst für ein zukünftiges Datum ausgesprochen wird, damit in der Zwischenzeit Substitute entwickelt werden können. Die Hersteller geraten dadurch unter Entwicklungsdruck[153].

In der Praxis wird diese flexible Variante befolgt. Sie ist m.E. auch die rechtlich Gebotene.

b) Verfassungsrechtliche Grenzen der Nutzenbetrachtung

Nutzenbetrachtungen bei der Produktregulierung zu empfehlen begegnet gemischten Gefühlen. Einerseits ist zu befürchten, daß der Staat auf diese Weise zum Bedürfnisdiktat übergehen könnte. Andererseits ist nicht zu übersehen, daß Nutzenbetrachtungen Praxis sind; nur scheint kein besonderes Interesse daran zu bestehen, die Praxis offenzulegen und - auch rechtlich - zu

---

152 So auch H. Schmatz, M. Nöthlichs, Erläuterungen zum ChemG, in: Sicherheitstechnik, Ziff. 3011, zu § 17 Abs. 2.

153 So Schmatz/Nöthlichs, a.a.O., zu § 17 Abs. 2 ChemG, unter Hinweis auf die parallele Vorschrift in § 38 Abs. 2 Satz 2 BImSchG.

rationalisieren, vielleicht, weil dies dazu führen könnte, daß eine Produktbeschränkung nicht - mit Hinweis auf den fraglosen Produktnutzen - behindert, sondern - mit Hinweis auf den geringen Nutzen - auch einmal erleichtert wird.

Die Nutzen-Risiko-Abwägung ist, wie bereits gesagt, als Bestandteil des Regulierungsermessens anzusehen. Allerdings muß genauer nach verfassungsrechtlichen Grenzen gefragt werden. Nehmen wir als Beispiel das Verbot von gefährlichen Stoffen in Dekorationsgegenständen und unterstellen, es sei mit dem geringen Nutzen dieser Gegenstände begründet worden[154]. Es sei weiterhin angenommen, daß das Verbot auch für solche Stoffe gilt, bei denen nur Anhaltspunkte für gefährliche Eigenschaften vorliegen, also z.B. ein noch nicht gut bestätigter Verdacht auf Gesundheitsschädlichkeit.

Hersteller solcher Gegenstände könnten sich zunächst auf eine Verletzung des Gleichheitsgrundsatzes berufen: Nur in ihrem Produkt, nicht auch in Farben, Klebstoffen, Benzin usw. würden die Stoffe verboten. Demgegenüber wäre es ein sachlich gerechtfertigter Differenzierungsgrund, auf den geringeren Nutzen von Dekorationsgegenständen abzustellen.

Weiterhin könnte ein Verstoß gegen die Berufsfreiheit gerügt werden[155]. Für eine Regelung der Berufsausübung - nur eine solche kommt hier in Betracht - ist ein öffentliches Interesse hinreichend und erforderlich. Man könnte bezweifeln, ob ein solches öffentliches Interesse auch im Schutz vor bloßem Gefahrenverdacht besteht. Da aber die auf Art. 2 Abs. 2 GG gestützte Pflicht des Staates zum Schutz vor Gesundheitsgefahren als Pflicht nicht nur zur Gefahrenabwehr, sondern auch zur Risikovorsorge verstanden wird[156], muß Risikovorsorge (a maiore ad minus) zumindest eine zulässige Zielsetzung des Gesetzgebers im Rahmen des Art. 12 GG sein.

Bleibt die Frage, ob der Eingriff das Übermaßverbot verletzt. In Betracht kommt, es als unverhältnismäßig anzusehen, daß ein bestimmtes Produkt verboten wird, wenn der Gewinn an Gesundheitsschutz ungewiß ist, da ja lediglich Verdachtsgründe vorliegen. Bei der In-Verhältnis-Setzung des Eingriffs und des Ziels kann man nun argumentieren, daß die Schwere des Eingriffs nicht nur nach den Folgen für die Produktanbieter, sondern auch nach den Folgen für die Produktnachfrager zu bestimmen ist, und daß dementsprechend der Eingriff weniger schwer wiegt, wenn wegen des geringen Nutzens des Produkts die negativen Folgen für die Nachfrager gering sind. Statt auf diese

---

154 Dazu oben II.2.

155 Einen solchen Verstoß bejaht K.-H. Ladeur, NuR 1994, allerdings mit allzu knapper Begründung.

156 BVerfG v. 8.8.1978, E 49, 89, 141 f. (Kalkar); v. 20.12.1979, E 53, 30, 59 (Mülheim-Kärlich).

Weise das Verhältnismäßigkeitsprinzip ins Detail zu dehnen, könnte man sich aber auch damit begnügen, daß es zur gesetzgeberischen Freiheit gehört, bei der produktbezogenen Risikovorsorge nach dem Produktnutzen zu differenzieren und bestimmte Produktarten als weniger essentiell anzusehen.