

15

27

JAN 2004

Beschluss der
Bundestagsfraktion
vom 27.01.2004

Wege zu einer nachhaltigen Chemiepolitik

Positionspapier der Bundestagsfraktion
Bündnis 90/Die Grünen

Impressum

Herausgeberin	Bündnis 90/Die Grünen Bundestagsfraktion Platz der Republik 1 11011 Berlin http: // www.gruene-fraktion.de
Verantwortlich	Dr. Antje Vogel-Sperl MdB Bündnis 90/Die Grünen Bundestagsfraktion Platz der Republik 1 11011 Berlin eMail: antje.vogel-sperl@bundestag.de
Redaktion	Rainer Brohm, Büro Dr. Vogel-Sperl MdB
Bezug	Bündnis 90/Die Grünen Bundestagsfraktion Info-Dienst Platz der Republik 1 11011 Berlin Fax: 030 / 227 56566 eMail: public@gruene-fraktion.de
Schutzgebühr	€ 0,50
Redaktionsschluss	Januar 2004

Inhalt

Weichenstellung in der Chemiepolitik	3
Mit der Strategie „Weg vom Öl“ zum Leitbild einer „grünen Chemie“	5
Die Reform der EU-Chemikalienpolitik: die REACH-Verordnung.....	9
Forderungen für die Ausgestaltung der EU-Chemikalienverordnung.....	11
Den sicheren Umgang mit Chemikalien global verankern	13
Eckpunkte für eine nachhaltige Chemiepolitik:.....	14

Mit Ökologie und Verbraucherschutz zu einer innovativen und wettbewerbsfähigen Chemieindustrie

Grüne Eckpunkte für eine nachhaltige Chemikalienpolitik

Mit dem am 29. Oktober 2003 verabschiedeten Entwurf einer neuen EU-Chemikalienverordnung fand ein langer und kontroverser Diskussionsprozess über die Neuordnung der europäischen Chemiewirtschaft einen ersten Abschluss. Die Verordnung soll die Ziele des im Februar 2001 veröffentlichten Weißbuchs „Strategie für eine zukünftige Chemiewirtschaft“ in konkrete gesetzliche Regelungen umsetzen. In den nächsten zwei Jahren werden sich das europäische Parlament und der Rat im nun beginnenden Gesetzgebungsverfahren mit dem Verordnungsentwurf befassen.

Weichenstellung in der Chemiewirtschaft

Mit dieser Reform eröffnet sich ein immenses Potential für eine Weichenstellung hin zu einer nachhaltigen Chemieindustrie, die sowohl dem Ziel eines hohen Schutzniveaus für Gesundheit und Umwelt als auch der Sicherstellung einer innovativen und wettbewerbsfähigen Chemieindustrie verpflichtet ist. Ein vorsorgender Umwelt- und Verbraucherschutz steht dabei keineswegs im Widerspruch zu ökonomischem Erfolg und der Sicherung von Wettbewerbsfähigkeit.

Für die chemische Industrie liegt hierin ein riesiges **Innovationsfeld** für die Entwicklung ressourcen- und kostenreduzierender sowie gänzlich neuer Produktlinien und Produktionsverfahren, die im internationalen Wettbewerb und angesichts weltweit gegebener Probleme mit Umwelt- und Gesundheitsgefährdungen durch chemische Produkte und Anlagen Konkurrenzvorteile für hiesige Anbieter von Chemieprodukten eröffnen können. Die vorsorgende Integration von Leitprinzipien und Standards des Umwelt und Verbraucherschutzes reduziert zudem für die chemische Industrie das Risikopotential ihrer Produkte und damit mögliche Haftungsrisiken. Der Erfolg der Förderung der erneuerbaren Energien in Deutschland beweist eindrucksvoll: Fortschrittlicher Umweltschutz schafft Beschäftigung und mit grünen Innovationen lassen sich schwarze Zahlen schreiben. Die große Chance für die europäische Chemieindustrie liegt jetzt darin, analog hierzu diesen Weg konsequent einzuschlagen und mit ökologischen Innovationen langfristig Zukunftsmärkte zu besetzen.

Gemeinsam mit den Grünen in Europa wollen wir diesen Prozess im Sinne unseres Konzepts der ökologischen Modernisierung mitgestalten. Dabei sollen die zentralen umweltpolitischen Grundsätze der Vorsorge, des Verursacherprinzips, der Transparenz und der Produktverantwortung unsere Maßstäbe sein. Angesichts der mehr als 100.000 bis heute nicht ausreichend auf ihre Risiken geprüften Altchemikalien stellt die konsequente Verankerung der **Produktverantwortung** bei Herstellern, Importeuren und Weiterverarbeitern zudem einen Schritt zu mehr ökologischer Gerechtigkeit in der Chemiewirtschaft dar.

Antrieb für diese Reform ist vor allem die Sorge um die Zunahme vieler Krankheiten wie Krebserkrankungen, Allergien, Herz-Kreislauf- und Atemwegserkrankungen in Europa. Schädliche Chemikalien können sich in natürlichen Stoffkreisläufen anreichern und am Ende der Nahrungskette Mensch und Tier belasten. Millionen Verbraucherinnen und Verbraucher kommen durch den tagtäglichen Umgang mit Produkten, Werkstoffen und Konsumgütern mit einer Vielzahl chemischer Substanzen in Berührung. In vielen Fällen

ist gänzlich unbekannt, welche Chemikalien in diesen Produkten enthalten sind. In Verbindung mit der großen Wissenslücke über die Wirkungen dieser Stoffe auf Mensch und Umwelt ergibt sich eine mögliche Gesundheitsgefährdung, die mit dem Anspruch eines vorsorgenden Umwelt- und Gesundheitsschutzes nicht vereinbar ist.

Die ökologischen Eigenschaften von Produkten und deren gesundheitliche Unbedenklichkeit nehmen bei Verbraucherinnen und Verbrauchern einen immer größeren Stellenwert ein. Dies betrifft sowohl die Inhaltsstoffe von Produkten als auch ihren Herstellungsprozess. **Ökologische Eigenschaften** und **ökologisches Design** sind zu wichtigen Qualitätsmerkmalen geworden. Der chemischen Industrie eröffnet sich die Chance, dieser Entwicklung mit einem Paradigmenwechsel hin zu einer grünen Chemie Rechnung zu tragen.

Mit der Strategie „Weg vom Öl“ zum Leitbild einer „grünen Chemie“

Das Beispiel der erfolgreichen grünen Politik zur Förderung erneuerbarer Energien muss Vorbild sein für eine Wende hin zu einer nachhaltigen Chemiewirtschaft. Das Wissen um die Endlichkeit der fossilen Ressourcen und deren ökologische und soziale Folgen bedingt die Notwendigkeit einer konsequenten Strategie „Weg vom Öl“. Ziel muss eine Wirtschaft sein, die sich auf eine erneuerbare Ressourcenbasis gründet. Dabei stehen für uns **zwei zentrale Entwicklungsziele** im Vordergrund:

1. Ein langfristiger Wechsel vom fossilen Grundstoff Erdöl zu einer Chemie auf Basis nachwachsender Rohstoffe.

Durch einen solchen Paradigmenwechsel in der chemischen Produktion können immense Innovationspotentiale initiiert werden. Langfristig werden sich die steigenden Preise für Rohöl auch auf die chemische Industrie auswirken und zusätzliche Impulse für den notwendigen Wandel geben. Diese Wende wird dabei sowohl durch den Wechsel zu erneuerbaren Energiequellen und eine weitere Steigerung der Energieeffizienz in den Produktionsprozessen geprägt sein als auch durch einen Übergang zur Nutzung nachwachsender Rohstoffe als Produktionsbasis.

Gelingt es der chemischen Industrie, sich frühzeitig auf diese Entwicklungsperspektive einzustellen, kann der unausweichliche Anpassungsprozess ohne existenzielle wirtschaftliche Belastungen gelingen. Solche treten in der Regel dann auf, wenn wichtige Entwicklungen verpasst wurden und ein Strukturwandel „unter Zeitdruck“ erfolgt. Es eröffnet sich also heute der europäischen Industrie die Chance, frühzeitig die Entwicklung zu einem ökologischen „lead-market“ einzuleiten und sich langfristig einen zentralen Vorteil gegenüber den außereuropäischen Wettbewerbern zu sichern.

2. Eine Verringerung des Chemikalieneinsatzes im Rahmen eines konsequenten ökologischen Stoffstrommanagements.

Dies bedeutet sowohl die Vermeidung jeglichen überflüssigen Einsatzes von Chemikalien als auch die Führung eines geschlossenen Stoffkreislaufs.

Mit der Entsorgung und Wiederverwertung von Chemikalien aus Industrie- und Konsumgütern könnte die chemische Industrie selbst neue Geschäftsfelder besetzen, dabei ihr Know-How effektiv einsetzen und zudem ihrer Produktverantwortung noch umfassender gerecht werden. Dies wäre zugleich der Beitrag der Chemieindustrie zu einer integrierten Produktpolitik, die den Lebensweg von Produkten „von der Wiege bis zur Bahre“ betrachtet.

Von zentraler Bedeutung für die Wende einer petrochemisch dominierten Produktion zu einer grünen Chemie wird also die Frage sein, wie viel Energie, Wasser und Rohstoffe in den chemischen Syntheseprozessen verbraucht werden, wie viel Abfall entsteht, wie gefährlich die Ausgangs-, Zwischen- und Endprodukte sind, wie also die Ökobilanz über den gesamten Lebensweg des Produktes ist. Das in der Wissenschaft mit wachsender Aufmerksamkeit diskutierte Konzept einer „**Green Chemistry**“ bietet mit seinen Grundprinzipien Orientierungspunkte, wie eine solche Verbesserung der ökologischen Gesamtbilanz konkret gelingen kann. Demnach führen folgende **Prinzipien** zu einer nachhaltigen chemischen Produktion:

- Herstellung chemischer Produkte, die weder die Gesundheit noch die Umwelt gefährden (Substitutionsprinzip).

- Anwendung industrieller Prozesse, bei denen keine gefährlichen Chemikalien eingesetzt werden oder anfallen.
- Konzipierung effizienter Prozesse, die die Entstehung von Abfällen minimieren.
- Umweltverschmutzung vermeiden, bevor sie entsteht (Abkehr vom end-of-pipe Konzept).
- Bevorzugter Einsatz nachwachsender Rohstoffe, die meist weniger gefährlich für die menschliche Gesundheit sind und die Umwelt weniger belasten.
- Entwicklung und Einsatz weniger schädlicher Reagenzien und Anwendung natürlicher Verfahren wie enzymatischer, katalytischer oder biotechnologischer Prozesse.
- Entwicklung und Anwendung von Lösungs- und Trennmitteln, die eine Alternative zu derzeit gebräuchlichen flüchtigen organischen, chlorhaltigen oder sonst umweltschädlichen Lösungsmitteln darstellen.
- Entwicklung von Reaktionsbedingungen, die die Selektivität des Produkts erhöhen, den Trennungsaufwand und den Energieaufwand vermindern.

Schon heute existieren zahlreiche **Beispiele für nachhaltige Innovationsbereiche** in der Chemie, die Potential und Dimension einer nachhaltigen Chemiewende deutlich machen können:

- **Kunststoffe auf Basis nachwachsender Rohstoffe** bieten eine große Bandbreite von Anwendungsmöglichkeiten. Sie reichen von Verpackungschips über Geschirr bis hin zu Plastiktüten oder Innenraumverkleidungen von Autos. Kunststoffe auf Basis von Stärke, Zucker, Cellulose, pflanzlichen Ölen und anderen nachwachsenden Rohstoffen machen herkömmlichen Kunststoffen mittlerweile Konkurrenz. Produkte einer solchen z.B. auf der Basis von Pflanzenölen produzierenden chemischen Industrie haben einen doppelten Nutzen. Sie können Kunststoffe aus der Petrochemie vollständig ersetzen. Gleichzeitig werden sie aber nach Gebrauch nicht zu Abfall, sondern lassen sich als wertvoller Rohstoff effizient und CO₂-neutral zur Energieerzeugung nutzen.
- Wachsende Bedeutung in technischen Anwendungen bekommen zunehmend auch Naturfasern. Naturfaserverstärkter Kunststoff heißt das neue Material, das durch seine günstigen Materialeigenschaften bei geringem Gewicht den "glasfaserverstärkten Kunststoff" in Bootsrümpfen, Auto- und Flugzeugteilen und vielen anderen Gegenständen seit einigen Jahren mehr und mehr verdrängt.
- **Biologisch abbaubare Werkstoffe** bilden eine spezielle Gruppe innerhalb der Kunststoffe auf Basis nachwachsender Rohstoffe. Sie eignen sich sehr gut als Material für Schalen, Folien und Tüten. Sie sind ideal als Verpackungen für Lebensmittel, da sie nach Gebrauch entweder zusammen mit organischem Material kompostiert oder über die Vergärung zur Biogaserzeugung genutzt werden können. Daneben ist aber auch eine thermische Verwertung möglich und sinnvoll, durch die sich klimaneutral Energie gewinnen lässt. Die Eigenschaft der biologischen Abbaubarkeit hilft außerdem gegen das Problem des „Littering“. Landen solche Verpackungen in der Landschaft, zersetzen sie sich mit der Zeit von selbst.

- **Wasch- und Reinigungsmittel auf Basis nachwachsender Rohstoffe** reinigen genauso gut wie herkömmliche synthetische Waschmittel, bauen sich im Abwasser jedoch vollständig ab. Auch für den Verbraucher bergen Bio-Tenside deutliche Vorteile, sind sie doch wesentlich hautverträglicher. In jüngster Zeit experimentieren die Forscher auch mit Waschmitteln auf der Basis von Mais- und Kartoffelstärke oder Zucker. Alkylpolyglycoside (APG) aus Zucker sind das jüngste Produkt dieser Forschungen. Weil Augen, Haut und Schleimhäute sie gut vertragen, werden Zuckerverbindungen zunehmend auch als Inhaltsstoff für Kosmetika verwendet.
- **Naturstoffe** können in der chemischen Produktion schon heute synthetische Grundstoffe in einer Vielzahl von Anwendungen ersetzen. So dient Kleie als umweltfreundlicher Adsorber, der Aktivkohle und synthetische Harze ersetzen kann. Auch kommen enzymatische Methoden vermehrt zum Einsatz, die konventionelle Syntheseverfahren immer öfter überflüssig machen und insgesamt umweltfreundlicher sind.
- Bis zur Mitte des 19. Jahrhunderts benutzten die Menschen ausschließlich Farbstoffe mineralischer, tierischer und vor allem pflanzlicher Herkunft. Seit gesundheitsgefährdende Substanzen im Wohnbereich und in Textilien Schlagzeilen gemacht haben, sind **Farben auf natürlicher Basis** wieder mehr gefragt. Öllein liefert mit seinem "trocknenden" Öl traditionell den wichtigsten Grundstoff für die Farbherstellung. Leinölfirnis dient zum Anstreichen von Holz und ist auch Ausgangsstoff für die Herstellung von Naturfarben. Selbst Druckfarben können aus Leinöl hergestellt werden. Tests zeigen, dass Lacke und Wandfarben aus Naturstoffen konventionellen Farben in ihren Gebrauchseigenschaften in nichts nachstehen.
- Aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellte biologisch abbaubare **Schmierstoffe und Hydraulikflüssigkeiten** verursachen keine oder nur relativ geringe Umweltbelastungen, wenn sie als Verlustschmierstoffe oder bei Leckagen in die Umwelt gelangen. Unabhängig davon, ob es sich um Hydrauliköle, Multifunktionsöle, Motoren- oder Getriebeöle, Schmieröle, Fette oder Spezialöle handelt – für alle Anforderungen gibt es heute zu petrochemischen Produkten alternative Erzeugnisse auf Basis nachwachsender Rohstoffe. Sie sind in anwendungstechnischer Sicht den Mineralölprodukten in der Regel ebenbürtig, in manchen Aspekten sogar überlegen, und haben ihre Leistungsfähigkeit im täglichen Einsatz längst bewiesen.
- Bei umweltfreundlicher Gewinnung ist **Zellstoff** ein wertvoller nachwachsender Rohstoff. Vier Millionen Tonnen Zellstoff fließen derzeit in Deutschland in die Papier- und Pappeerzeugung. Das sind mehr als 95 Prozent des Gesamtjahresbedarfes. Der Rest wird in der chemischen Industrie unter anderem als Celluloseester, Celluloseether und als Regenerat verwendet. Celluloseester findet sich in Textilien, Thermoplasten, Explosivstoffen und Lacken. Celluloseether dient als Hilfsmittel für die Waschmittel-, Kosmetik-, Textil- und Bohrindustrie. Mit Regeneraten aus Zellstoff werden technische und textile Folien und Filme gefertigt. Regeneratzellulose oder Viskose ist die älteste vom Menschen im industriellen Maßstab hergestellte Faser. Im ökologisch produzierten Lyocell findet sie heute für Futter oder Oberstoffe in der Damen- und Herrenbekleidung eine ansprechende Alternative.

Eine Politik, die solche Innovationsbereiche fördern und den Wandel zu einer „grünen Chemie“ unterstützen will, muss entsprechende Rahmenbedingungen zur Erreichung dieser Ziele schaffen. Dabei sind drei **Aufgaben von zentraler Bedeutung**:

- **Konsequente Förderung der Forschung und Entwicklung** von Produktions- und Produkttechnologien auf Basis nachwachsender Rohstoffe im Sinne der angestrebten Abkehr von der Petrochemie.
- **Verbesserung der politischen Rahmenbedingungen für die stoffliche Nutzung nachwachsender Rohstoffe** sowohl in der chemischen Grundstoffindustrie als auch in der Verpackungs-, Werkstoff- und Konsumgüterindustrie.
- Effektive **Verankerung der Produktverantwortung** der Hersteller und Importeure von chemischen Stoffen durch die Umkehr der Beweislast in Bezug auf deren gesundheitliche und ökologische Unbedenklichkeit.

In Deutschland wie auch in Europa gewinnt die Förderung nachwachsender Rohstoffe für die energetische und die Treibstoffnutzung zunehmend Aufmerksamkeit. So bildet dieser Bereich einen der Forschungsschwerpunkte im 6. EU-Forschungsrahmenprogramm. Auch in Deutschland konzentriert sich die Forschungsförderung auf die Nutzung der Biomasse als Brennstoff und als Basis zur Strom- und Wärmeenergiegewinnung. Die Nutzung von Biomasse als stoffliche Basis in der chemischen Produktion hingegen findet bislang so gut wie keine Beachtung, Fördermittel werden hierfür kaum bereitgestellt.

Eine Förderung der stofflichen Nutzung nachwachsender Rohstoffe ist aber dringend erforderlich. Die Basis der chemischen Industrie wie auch der darauf aufbauenden Produktlinien ist nach wie vor die Petrochemie. Um hier ein Umdenken einzuleiten, müssen dringend heute noch fehlende technologische Innovationen für die Synthese von Pflanzenölen und Kohlenhydraten zu organischen Chemikalien und die entsprechende Umstellung der Produktionsprozesse entwickelt werden.

Das **Jahr der Innovation 2004** sollte genutzt werden, um die Weichen für diesen notwendigen Paradigmenwechsel zu stellen.

Die Reform der EU-Chemikalienpolitik: die REACH-Verordnung

Das Chemikalienrecht in Europa zeichnet sich schon jetzt durch einen hohen Grad an Harmonisierung aus. Trotzdem bestehen noch zahlreiche unterschiedliche Regelungen in den einzelnen Mitgliedsstaaten.

Mit dem **Weißbuch „Strategie für eine zukünftige Chemikalienpolitik“** legte die Europäische Kommission auf Initiative der deutschen Ratspräsidentschaft im Februar 2001 ihr Konzept für eine grundlegende Reform der Chemikalienpolitik in Europa vor, deren Kern die Verankerung der Produktverantwortung bildet. Vor allem aber sollte die bis heute ungelöste Altstoffproblematik als letztes großes ordnungspolitisches Umweltthema der 80'er Jahre endlich aufgearbeitet werden.

Ausgangspunkt dieser Reforminitiative war und ist das Informationsdefizit zu den ca. 100.000 Altstoffen in der EU (Stoffe, die vor 1981 angemeldet wurden). Sie stellen etwa 97% aller derzeit vermarkteten Stoffe dar und mussten bis 1993 weder geprüft noch bewertet werden. Mit der 1993 in Kraft getretenen **Altstoffverordnung** hatte die EU zwar den Versuch unternommen dieses Defizit zu beheben, die Regelung erwies sich aber als ausgesprochen langwierig und ineffizient. In rund 10 Jahren konnten nur ca. 30 Stoffe abschließend bewertet werden. Würden wir in diesem Tempo weitermachen, so wären die Altstoffbewertung frühestens im Jahr 3000 abgeschlossen.

Die Folge ist das heute in Europa vorherrschende lückenhafte und unsystematische Risikomanagement bezüglich der möglichen Auswirkungen von chemischen Stoffen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt. Für **neu zugelassene Stoffe** (ca. 3.700 seit 1981) und Altstoffe existieren zudem verschiedene, unterschiedlich anspruchsvolle Regelungen. Dies führte dazu, dass viele Unternehmen weiterhin mit Altstoffen arbeiteten anstatt neue Stoffe zu entwickeln.

Die derzeitige Ausgestaltung der EU-Chemikalienpolitik bietet also zu wenig Anreize für die Entwicklung von Alternativen zum Ersatz umwelt- und gesundheitsschädlicher Stoffe durch neu entwickelte ökologisch innovative Stoffe. Nach Stellungnahmen des Europäischen Parlaments und des Rates zum Weißbuch und nach intensiven Diskussionen mit den betroffenen Verbänden veröffentlichte die EU-Kommission im Mai 2003 einen ersten Vorentwurf für eine Verordnung zur Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien. Dieser Vorentwurf wurde in einem mehrwöchigen Internet-Konsultationsverfahren zur öffentlichen Kommentierung freigegeben. An diesem Verfahren beteiligten sich ca. 6.300 Einsender.

Am 29. Oktober 2003 schließlich verabschiedete die EU-Kommission ihren Entwurf für eine Chemikalienverordnung und leitete diesen an das Europäische Parlament und den Rat zur Beratung zu. Beide Gremien werden sich im Laufe der nächsten Monate mit dem Verordnungsvorschlag beschäftigen und anschließend ihre Stellungnahmen verabschieden. Das gesamte Beratungsverfahren wird voraussichtlich ein bis zwei Jahre in Anspruch nehmen.

- Die neue Chemikalienverordnung soll die **Hauptziele des Weißbuchs Chemie** umsetzen:
- Risikominimierung und Vorsorge vor schädlichen Wirkungen von Chemikalien.
- Substitution schädlicher Chemikalien durch ungefährliche Ersatzstoffe.
- Überwindung der Wissenslücken bei den Altstoffen und Schaffung von Transparenz für Verbraucherinnen und Verbraucher.

- Konzept „no data, no market“ als Grundsatz für das Inverkehrbringen von Chemikalien.
- Gleiche Anforderungen für Alt- und Neustoffe.

Bei einer effektiven und praktikablen Umsetzung wird dieses Konzept einen essentiellen Beitrag zum vorsorgenden Umwelt-, Gesundheits- und Verbraucherschutz liefern. Gleichzeitig eröffnet das Konzept der chemischen Industrie in ganz Europa die Chance, sich mit ökologischen Innovationen Standortvorteile auf den internationalen Märkten zu sichern.

Das REACH-Konzept: Registrierung, Evaluierung und Autorisierung von chemischen Stoffen:

- **Registrierung** aller Stoffe in Mengen über 1 Jahrestonne Produktionsvolumen (je Hersteller/ Importeur). Für diese ca. 30.000 Stoffe liefern die Unternehmen bestimmte grundlegende Informationen über Stoffeigenschaften, Anwendungsbereiche und mögliche Risiken für Gesundheit und Umwelt. Für die Altstoffe gelten je nach Produktionsmenge Übergangsfristen von 3 Jahren (Stoffe ab 1000 t und CMR-Stoffe ab 1 t), 6 Jahren (Stoffe zwischen 100-1000 t) bzw. 11 Jahren (Stoffe zwischen 1-100 t).
- **Bewertung** (Evaluierung) aller Stoffe in Mengen über 100 Jahrestonnen Produktionsvolumen durch staatliche Behörden. Stoffe unterhalb dieser Mengenschwelle können bei Anlass zur Besorgnis in die Bewertung aufgenommen werden.
- **Zulassung** (Autorisierung) von Hochrisikostoffen bzw. von bestimmten Stoffverwendungen, deren Sicherheit vom Hersteller zuvor nachgewiesen wurde. Dies bedeutet gegenüber dem bisherigen Regelungssystem eine Umkehr der Beweislast. Es handelt sich bei den anvisierten Stoffen v.a. um so genannte **CMR-Stoffe** (cancerogen, mutagen, reproduktionstoxisch), **PBT-Stoffe** (persistent, bioakkumulativ und toxisch) sowie **vPvB-Stoffen** (sehr persistent und sehr bioakkumulativ). Angestrebt wird auch eine Einbeziehung von **sensibilisierenden** (Allergene), **endokrinen** (hormonell wirksamen) und **chronisch toxischen** Stoffen (Auslöser insbesondere von Nerven-, Leber- und Nierenschäden).
- **Nachgeschaltete Anwender** der Chemikalien (downstream user) sind verpflichtet, nicht vom Hersteller vorgesehene Verwendungen der Stoffe zu melden und gegebenenfalls zusätzliche Prüfungen vorzunehmen.
- Die REACH-Verordnung wird 40 europäische Richtlinien und 2 Verordnungen zusammenfassen und somit zu einer deutlichen **Vereinfachung des europäischen Chemikalienrechts** beitragen.

Die Anforderungen an Stoffprüfungen im neuen REACH-System sind gegenüber dem bisherigen Verfahren für Neustoffanmeldungen insgesamt geringer (Anmeldepflicht im Neustoffverfahren bereits ab 10 kg Jahresproduktion, umfangreiche Testanforderungen), gegenüber dem bisherigen Verfahren für Altstoffe aber deutlich anspruchsvoller (Grunddaten im Altstoffverfahren erst ab 10 t Jahresproduktion, umfangreichere Daten nur für 140 „Prioritätsstoffe“).

Forderungen für die Ausgestaltung der EU-Chemikalienverordnung

Vor dem Hintergrund der grünen Eckpunkte für eine zukünftige Chemie der Nachhaltigkeit ergeben sich bei der Prüfung des am 29. Oktober verabschiedeten Kommissionsentwurfs für eine EU-Chemikalienverordnung ungeachtet des grundsätzlich positiven Ansatzes gravierende Defizite, die im weiteren Gesetzgebungsverfahren beseitigt werden müssen. Andernfalls ist die Erreichung der angestrebten Ziele der Reform – der vorsorgende Schutz von Gesundheit und Umwelt sowie die Sicherstellung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Chemieindustrie – gefährdet.

- Es müssen verlässliche **Aussagen über mögliche Risiken für Gesundheit und Umwelt** für alle registrierpflichtigen Stoffe möglich sein. Daher muss der sogenannte Chemical Safety Report bereits ab einem Produktionsvolumen von 1 Tonne pro Jahr und Hersteller und nicht wie im aktuellen Entwurf vorgesehen erst ab 10 Tonnen verbindlich sein. Andernfalls fallen 20.000 der ca. 30.000 marktrelevanten Altstoffe aus der verlässlichen Risikobewertung heraus.
- Die Registrierdaten für Stoffe im **Produktionsbereich von 1 bis 10 Tonnen** pro Jahr müssen Prüfanforderungen wie zum Beispiel zur **biologischen Abbaubarkeit und zur akuten Toxizität** enthalten. Auch diese Angaben sind in Deutschland aufgrund der **freiwilligen Selbstverpflichtung der chemischen Industrie** bereits Standard. Sie sind notwendig, um verlässliche Aussagen über mögliche Risiken der Stoffe treffen und Prioritäten setzen zu können.
- Die Reform der EU-Chemikalienpolitik und die Bestimmungen zu REACH sollten auf ihre Praktikabilität und Erfüllbarkeit gerade für **kleine und mittelständische Unternehmen** und für die Kommunikation mit zuständigen Behörden überprüft und handhabbar ausgestaltet werden. In diesem Rahmen sollten auch Vorschläge wie das „Marktführermodell“ im Rahmen eines Konzepts **„Ein Stoff, ein Dossier“** geprüft werden. Zurzeit noch bestehende unklare und uneinheitliche Regelungen zum praktischen Umgang mit der Verordnung bedürfen im weiteren Verfahren der Klarstellung und Vereinfachung. So lassen sich unnötige Kosten und unnötiger Bearbeitungsaufwand vermeiden, ohne das dies zu einer Absenkung von Umweltstandards und Verbraucherschutzrechten führt.
- Es ist zu gewährleisten, dass Hersteller, Importeure und Weiterverarbeiter bei fairer Lastenverteilung in Abhängigkeit ihrer Leistungsfähigkeit **gemeinsam die Produktverantwortung wahrnehmen** können. Dies wird insbesondere **die kleinen und mittelständischen Unternehmen entlasten**. Damit vor allem kleine und mittelständische Unternehmen die Einführung von REACH personell und fachlich bewältigen können, müssen seitens der zuständigen Behörden und der Verbände für die Vorbereitung und Einführung des REACH-Systems Informationsmaterialien, Beratungen und Schulungen angeboten werden.
- Ein aussagekräftiger **Mindestdatensatz für Zwischenprodukte** muss Bestandteil der Verordnung sein. Ein solcher ist bereits seit 1997 Bestandteil der **freiwilligen Selbstverpflichtung der chemischen Industrie** in Deutschland. Hinter dieses Niveau sollte die europäische Regelung – gerade auch im Interesse der deutschen Industrie – nicht zurückfallen. Ausnahmen für die Registrierpflicht von Zwischenprodukten dürfen nur dann möglich sein, wenn ein kontrollierter Umgang in geschlossenen Systemen mit diesen Stoffen gewährleistet ist.

- Die **Einbeziehung weiterer Stoffe und Stoffgruppen** wie sensibilisierende und chronisch toxische Stoffen in das Zulassungsverfahren muss mit Blick auf den Arbeitnehmer- und Verbraucherschutz sichergestellt sein. Viele Allergien aber auch Lungen-, Leber- und Nierenerkrankungen werden durch diese Stoffgruppen mit verursacht.
- Die Verlässlichkeit der Informationen über die registrierten Chemikalien muss durch ein angemessenes und wirksames **System der Qualitätssicherung** gewährleistet werden. Dies kann sowohl durch interne Qualitätssicherungsmaßnahmen der Industrie mit externer Zertifizierung oder durch unabhängige Sachverständige erfolgen.
- Der **Zugang** von Verbraucherinnen und Verbrauchern **zu relevanten Informationen** über mögliche Risiken von Chemikalien bzw. von Produkten, die schädliche Chemikalien beinhalten können, muss gewährleistet sein. Diese Informationen müssen unter Wahrung der Geschäfts- und Betriebsgeheimnisse der Hersteller in einer öffentlichen Datenbank zugänglich sein.
- Zur Verhinderung doppelter und unnötiger **Wirbeltierversuche** müssen unbedingt verbindliche Regelungen getroffen werden. Das deutsche Chemikalienrecht bietet bereits praktikable und rechtskonforme Instrumente für die gemeinsame Nutzung von Daten seitens der Unternehmen wie die Zweitanmelderregelung, die in die europäische Regelung Eingang finden müssen.
- Die **Anwendung alternativer tierversuchsfreier Testmethoden** muss verbindlich vorgeschrieben werden. Auch hier finden sich bereits Ansätze im geltenden deutschen Chemikalienrecht. Tierversuchsfreie **Methoden der computergestützten Struktur-Wirkungsanalyse** (QSAR/SAR) sollten so weit wie möglich für die Risikobewertung von Chemikalien genutzt und gegebenenfalls weiterentwickelt werden. Die **Forschungsmittel** zur Entwicklung und Validierung alternativer tierversuchsfreier Testmethoden müssen sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene gesichert werden. Im Besonderen muss der Fortbestand des Forschungsschwerpunkts alternative Testmethoden im Bundesforschungsministerium gewährleistet werden.
- Es muss gewährleistet sein, dass Schadstoffe, die durch die europäische Regelung verboten oder mit Verwendungsbeschränkungen belegt sind, nicht über importierte Produkte und Konsumgüter in die EU eingeführt werden. Dieses aus Sicht des Verbraucherschutzes entscheidende Problem **des Imports schadstoffbelasteter Produkte** wird im vorliegenden Kommissionsentwurf nicht gelöst. Hierzu müssen zeitgleich zum Inkrafttreten der Verordnung Lösungen gefunden werden. So sollten Chemikalien in sensiblen Alltagsprodukten wie Textilien, Kinderspielzeug oder bestimmten Bauprodukten in das REACH-System aufgenommen und somit registrierpflichtig werden, wenn eine Freisetzung aus dem jeweiligen Produkt nicht auszuschließen ist.
- Die neue Chemikalienverordnung muss so **in bestehende europäische Rechtsvorschriften integriert** werden, dass keine Überschneidungen und Inkompatibilitäten entstehen.

Den sicheren Umgang mit Chemikalien global verankern

Die chemische Industrie operiert wie kaum eine andere Branche auf internationalen Märkten. Die Verankerung der Produktverantwortung durch eine Beweislastumkehr beim Inverkehrbringen von Chemikalien durch Hersteller oder Importeure kann daher nicht nur auf nationaler Ebene gelingen. Langfristig muss eine **weltweite Harmonisierung der Chemikalienpolitik** nach den Leitprinzipien der **Vorsorge** und der **Produktverantwortung** gelingen. In den meisten Industrieländern ist der Umgang mit gefährlichen Chemikalien durch entsprechende politische Regelungen in den letzten Jahren und Jahrzehnten immer sicherer geworden. Viele hochgefährliche Stoffe wie PCBs (polychlorierte Biphenyle) sind hier bereits verboten oder in ihrer Anwendung stark reglementiert.

In vielen **Entwicklungsländern** aber auch in verschiedenen osteuropäischen Staaten ist dies grundlegend anders. Dort werden hochgefährliche Chemikalien weiterhin als Pestizide oder Holzschutzmittel eingesetzt. PCBs in Transformatoren sind vor allem in Osteuropa noch weit verbreitet. Viele Schadstoffe sind zudem langlebig, reichern sich in Geweben an und haben ein hohes Potential zum Ferntransport in Wasser, Boden und Luft. In Kombination mit ihren toxischen Eigenschaften stellt dies ein globales Problem für Umwelt und Gesundheit dar. Durch einen nicht sachgemäßen Umgang mit Chemikalien kommt es darüber hinaus in den Entwicklungsländern zu einer hohen Zahl von Unfällen – zum Teil mit Todesfolgen – sowie zu zahlreichen Umweltproblemen. Oft fehlt es in diesen Ländern an einer angemessenen Infrastruktur bei der Einfuhr, der Lagerung oder der Entsorgung gefährlicher Chemikalien.

Vor diesem Hintergrund konnten mit dem Rotterdamer Übereinkommen zum **Prior Informed Consent** (PIC, Import nach vorheriger Zustimmung) von 1998 und dem Stockholmer Übereinkommen über langlebige organische Schadstoffe (POP-Konvention, **Persistent Organic Pollutants**) aus dem Jahr 2001 zwei wichtige internationale Vertragswerke verabschiedet werden.

Nach dem **Rotterdamer Übereinkommen** ist der Export bestimmter gefährlicher Chemikalien nur dann möglich, wenn das Empfängerland dem Import nach vorheriger Information über die Gefährlichkeit zustimmt und somit die Möglichkeit erhält, notwendige Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Im Zweifelsfall kann das Empfängerland auch einen Import ablehnen. Im September 1998 wurde das Übereinkommen von 73 Staaten gezeichnet. Deutschland hat das Übereinkommen als einer der ersten Staaten bereits Ende 2000 ratifiziert. Insgesamt haben bislang (Stand November 2003) 49 Staaten das Übereinkommen ratifiziert. Sobald 50 Ratifizierungen vorliegen, wird das Übereinkommen völkerrechtlich verbindlich.

Mit dem **Stockholmer Übereinkommen**, der POPs-Konvention, konnte nach einem langen Prozess ein weltweites Verbot des sogenannten „dreckigen Dutzend“ verankert werden. Diese zwölf sehr unterschiedlichen Schadstoffe zeichnen sich durch Langlebigkeit, das Potential zum Ferntransport, Bioakkumulation und durch Öko- und Humantoxizität aus. Diese Schadstoffe finden sich vor allem in den kalten Regionen der Erde und im Gewebe vieler Säugetiere und stellen ein unkalkulierbares Risiko dar. Auch durch dieses Übereinkommen soll vor allem die Situation in den Entwicklungsländern verbessert werden. Der Umgang mit diesen Stoffen ist in den meisten Industrieländern bereits weitgehend verboten oder zumindest reglementiert. Deutschland hat das Übereinkommen bereits im April 2002 ratifiziert. Es liegen insgesamt 40 Ratifizierungen vor (Stand

November 2003). 50 Ratifizierungen sind auch hier notwendig, bevor die völkerrechtliche Verbindlichkeit erreicht ist. Damit kann im Jahr 2004 gerechnet werden.

In Rahmen der Umsetzung dieser Konventionen kommt es in den nächsten Jahren darauf an, den Entwicklungsländern die notwendige Hilfe zur Verfügung zu stellen. Nur wenn die Industrieländer ihrer Verantwortung international gerecht werden und den Entwicklungsländern ausreichende Unterstützung zukommen lassen, kann das im Kapitel 19 der **Agenda 21** formulierte **Ziel, bis 2020 einen weltweit sicheren Umgang mit Chemikalien** zu erreichen, erfüllt werden. Hierzu hat die internationale Staatengemeinschaft auf dem **Weltgipfel für Umwelt und Entwicklung im Jahr 2002 in Johannesburg** ihre Bereitschaft erneut bekräftigt. Wir unterstützen diese Zielsetzung ausdrücklich und wollen den Übergang zu einem sicheren Umgang mit gefährlichen Chemikalien weltweit fördern.

Sicheren Umgang mit Chemikalien global verankern:

- Langfristig sollte ein vorsorgeorientiertes und am Prinzip der Produktverantwortung orientiertes System des Chemikalienmanagements weltweit einheitlich angewendet werden.
- Die Umsetzung bestehender völkerrechtlicher Abkommen zur Verbesserung des Chemikalienmanagements muss durch angemessene finanzielle, technische und wissenschaftliche Unterstützung der Entwicklungsländer durch die Industrieländer erleichtert werden.

Eckpunkte für eine nachhaltige Chemiepolitik:

- Wir brauchen eine **Wende** zu einer innovativen, vorsorgeorientierten und nachhaltigen Chemikalienproduktion, die dem Anspruch der Produktverantwortung gerecht wird. Die bevorstehende Reform der europäischen Chemikalienpolitik bietet hierfür die Chance einer Weichenstellung. Für die chemische Industrie in Deutschland und Europa öffnet sich der Weg einer innovativen und nachhaltigen wirtschaftlichen Modernisierung durch die Ausrichtung an umwelt- und verbraucherpolitischen Grundsätzen als Leitplanken für neue Stoff- und Produktionsbasen mit geringeren Risikopotentialen und damit höherer Akzeptanz und qualitativen Wettbewerbsvorteilen. Europa hat das Potential ein „lead-market“ für innovative, risikominimierte und verbraucherfreundliche Produkte zu werden.
- **Substitution gefährlicher Stoffe:** Ziel einer Wende in der chemischen Produktion ist der Ersatz gefährlicher Chemikalien durch toxikologisch und ökologisch unbedenkliche Stoffe. Mögliche Umwelt- und Gesundheitsschäden müssen durch einen **vorsorgeorientierten Ansatz** ex ante vermieden werden. Durch eine angemessene Risikobewertung durch die Hersteller und Importeure von chemischen Stoffen vor dem Inverkehrbringen können so volkswirtschaftliche Kosten, die durch solche Schäden entstehen, vermieden werden und für Hersteller und Importeure reduzieren sich mögliche Haftungsrisiken.
- **Verankerung der Produktverantwortung:** Die Beweislast für die Unbedenklichkeit chemischer Stoffe muss grundsätzlich auf die Unternehmen übertragen werden. Eine Stärkung der **Verantwortung der Unternehmen** muss dabei mit einem angemessenen System der Qualitätssicherung verbunden werden.

- **Strategie „Weg vom Öl“:** Analog zu dem Konzept der Energiewende muss auch in der chemischen Produktion ein **Paradigmenwechsel** zu einer Chemie auf Basis nachwachsender Rohstoffe erfolgen. Notwendig hierfür ist eine Neuorientierung von Forschung und Entwicklung aber auch der Schul- und Hochschulbildung auf diese Strategie. Der Staat muss diese Wende durch eine entschiedene Förderung nachwachsender Rohstoffe und innovativer Produktionstechnologien unterstützen sowie durch geeignete Instrumente die Rahmenbedingungen für diese Wende schaffen.
- **Ökologisches Stoffstrommanagement:** Neben dem Wechsel der Rohstoffbasis wollen wir insgesamt eine **Verringerung des Chemikalieneinsatzes** im Rahmen eines konsequenten ökologischen Stoffstrommanagements. Dies bedeutet sowohl die Vermeidung jeglichen überflüssigen Einsatzes von Chemikalien als auch die Führung eines geschlossenen Stoffkreislaufs.
- **Tierversuchsfreie Chemikalienbewertung:** Langfristig muss der Wechsel zu einer tierversuchsfreien Bewertung von Chemikalien gelingen. Dies kann nur durch eine optimale Nutzung vorhandener Stoffdaten und durch eine forcierte **Entwicklung tierversuchsfreier Ersatzmethoden** und deren umfassender Einsatz erfolgen.
- **Vermeidung schadstoffbelasteter Produktimporte:** Es muss unbedingt verhindert werden, dass ein hohes Schutzniveau für Umwelt und Gesundheit in Europa durch schadstoffbelastete **Produktimporte** unterlaufen wird gerade vor dem Hintergrund der Zunahme der Bedeutung globaler Märkte.
- **Sicheren Umgang mit Chemikalien global verankern:** Umweltschäden und Schäden durch einen unsachgemäßen Umgang mit Chemikalien sind vor allem in Entwicklungsländern verbreitet. Die Umsetzung bestehender völkerrechtlicher Abkommen zur Verbesserung dieser Situation muss durch eine angemessene Unterstützung der Entwicklungsländer durch die Industrieländer begleitet werden. Die **Produktverantwortung** muss **global** verankert werden.
- **REACH-Verordnung verbessern und praktikabel ausgestalten:** Der aktuelle Entwurf der EU-Kommission für eine neue Chemikalienverordnung weist ungeachtet des grundsätzlich positiven Ansatzes gravierende Defizite auf, hinsichtlich des Ziels eines hohen Schutzniveaus für Umwelt und Gesundheit wie auch hinsichtlich der Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Chemieindustrie. Diese müssen behoben werden.
- Eine nachhaltige Chemiepolitik zeichnet sich durch ein hohes Maß an **Transparenz** aus. Der Zugang von Verbraucherinnen und Verbrauchern zu relevanten Informationen über mögliche Risiken, die im Zusammenhang mit Chemikalien stehen, muss gewährleistet sein. Gleichzeitig muss der **Know-How-Schutz** der Unternehmen sichergestellt werden. Bei der Ausrichtung der europäischen Chemiepolitik müssen alle gesellschaftlichen Gruppen beteiligt werden.