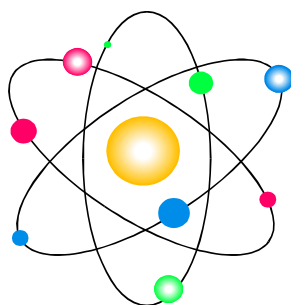


CHEM - NEWS VII

aktuelle
stoffpolitische Schwerpunkte
der Abteilung für stoffbezogenen
Umweltschutz - Chemiepolitik



Die **aktuelle** und **frühere** Ausgaben der **Chem - News** sind auch unter folgender Adresse im Internet verfügbar:

<http://www.bmu.gv.at> Bereich Umwelt/Chemie/Chemikalienwesen

Inhaltsverzeichnis

Materie	Seite
INTERNATIONALES	
<i>POPs Konvention - Verhandlungen abgeschlossen</i>	3
<i>Europäisches Workshop zu Bauprodukten - Nachlese</i>	6
<i>Rotterdam-Konvention (Prior Informed Consent) 7. Treffen des INC (International Negotiating Committee) betreffend Handel mit gefährlichen Chemikalien</i>	10
<i>Weißbuch der Europäischen Kommission zur EU-Chemiepolitik veröffentlicht</i>	15
AKTUELLE THEMEN / DISKUSSIONEN	
<i>Kunststoffe aus chemiepolitischer Sicht</i>	18
<i>Methoden zur Untersuchung von Zubereitungen aus dem Anwendungsbereich der Lösungsmittelverordnung 1995</i>	26
<i>Das österreichische Sicherheitsdatenblattregister - Informationspflicht gemäß § 25 Abs. 8 bis 10 ChemV 1999</i>	32
<i>Kyoto – Industriegase – Der Ausstieg wird konkret</i>	39
SCHWERPUNKT - WEITERENTWICKLUNG DES GIFTRECHTS	
<i>Das Umfeld des Giftrechts</i>	44
<i>Die neue Giftverordnung 2000</i>	47
<i>Vergiftungsfälle durch Chemikalien in Österreich</i>	53
<i>Die Giftliste-Verordnung (BGBl. II Nr. 317/1998)</i>	58

POPs Konvention - Verhandlungen abgeschlossen

Materie:

5. Sitzung der intergovernmentalen Verhandlungsgruppe über ein Rechtsinstrument über POPs (Persistente organische Verbindungen) Johannesburg, Südafrika 2.-10. September 2000.

Die Verhandlungen über ein internationales Rechtsinstrument zu POPs verliefen in einer in einigen Themenbereichen äußerst gespannten Atmosphäre. Hauptverhandlungsthemen waren die Frage der Verpflichtungen (Artikel D und E), das Vorsorgeprinzip (Präambel, Zielartikel, Art.F) und der Finanzierungsartikel (Art.K). Die Konferenz endete am 10. Dezember 2000 um 8:30 Uhr mit einem für die Europäische Union guten Verhandlungsergebnis. Die diplomatische Konferenz findet im Mai 2001 in Stockholm statt.

An den Verhandlungen nahmen rund 500 Delegierte aus 122 Ländern sowie Industrie- und Umweltverbändevertreter teil. Weiters waren alle relevanten UN- sowie Finanzierungsinstitutionen vertreten.

Österreich verhandelte im Rahmen der EU im Rahmen der innereuropäischen Arbeitsteilung in den Themenfeldern Vorsorgeprinzip, operative Bestimmungen, Ausnahmebestimmungen, rechtliche Arbeitsgruppe, Haftung, sowie Finanzfragen federführend bzw. als Teil der EU-Kerngruppen.

Unter der sehr guten Leitung durch John Buccini (CND) verliefen die Verhandlungen überwiegend in täglich mindestens drei Plenarsitzungen, wobei bis zu 6 Kontakt- bzw. Drafting-Gruppen sowie eine Rechtsgruppe parallel tagten. Auf Grund der Beschränkung der neben dem Plenum zugleich tagenden parallelen Gruppen verliefen die Verhandlungen bis früh in den Morgen.

Neben den inhaltlichen Verhandlungsschwerpunkten (Ausnahmebestimmungen für bestehende POPs - Bestände und Produkte, Anwendungen von POPs in „geschlossenen“ Systemen, Mechanismus und Kriterien zur Aufnahme neuer Substanzen) war

es wieder die Finanzierungsfrage, welche neben der politischen Grundsatzfrage nach dem Stellenwert des Vorsorgeprinzips die Verhandlungen prägte.

Derzeitige Problemstellung:

Es war das Hauptanliegen der europäischen Verhandler, die Dynamik und Flexibilität der Konvention langfristig zu sichern. Es ist gelungen, die Mechanismen zur Aufnahme weiterer Substanzen in das Konventionsregime schlank und effizient zu gestalten. Das einzurichtende verantwortliche Expertengremium (POPs Review Committee) erhielt klare Kriterien als Entscheidungsvorgabe sowie Richtlinien zur Interpretation dieser Kriterien, die eine operative Umsetzung des Vorsorgeprinzips beinhalten.

Darüberhinaus ist es gelungen, die Konvention frei von generellen Ausnahmen zu halten, die den Umwelteffekt massiv geschwächt hätten. Jede zukünftige Anwendung von POPs wird zeitlich begrenzt sein, ist von einzelnen Ländern zu beantragen und wird einem detaillierten Berichtsprozedere unterworfen sein. Dies gilt auch für die Sonderfälle DDT - zur Malariabekämpfung - oder PCB (Polychlorierte Biphenyle), die vielfach in Transformatoren noch zu finden sind.

Die erwähnten Verpflichtungen zur Dokumentation und zum Monitoring werden einen weltweiten Überblick zur Belastungssituation durch POPs gewährleisten.

Auch der Entwicklung neuer POPs-Chemikalien wurde durch die Konvention ein Riegel vorgeschoben.

Sehr verhandlungsintensiv war die Abdeckung der Handelsfragen sowie der Abfallthematik. Hier wurden schließlich äußerst restriktive Bestimmungen unter Berücksichtigung bestehender völkerrechtlicher Instrumente (WTO, Basel - Konvention) beschlossen, die geeignet sind ein hohes Schutzniveau für die Umwelt zu sichern.

Strategie:

Die Konvention wird nach Ratifizierung durch 50 Staaten in Kraft treten. Bis dahin sollen interimistische Regelungen einen Vorzieheffekt sichern und den reibungslosen Start der Arbeit im Rahmen der zukünftigen Stockholm Konvention gewähr-

leisten. Die Europäische Union wird einerseits selbst eine rasche Ratifizierung anstreben und schon im Rahmen der interimistischen Regelungen den Bestimmungen der Konvention Leben einzuhauchen versuchen.

Konventionstext und Detailinformationen unter <http://www.chem.unep.ch/pops>

Verhandlungspartner:

EU - Mitgliedstaaten, Europäische Kommission

Termine:

Diplomatische Konferenz in Stockholm 22. und 23. Mai 2001

Ansprechpartner:

Dr. Helga Schrott, Dr. Thomas Jakl

Europäisches Workshop zu Bauprodukten - Nachlese

Materie:

Durch die Bauproduktenrichtlinie (89/106/EWG), die 1997 innerstaatlich durch das Bauproduktegesetz umgesetzt wurde, sollen technische Hemmnisse beim Warenverkehr mit Bauprodukten innerhalb der EU-Mitgliedstaaten verhindert werden.

Die Bauproduktenrichtlinie ist eine Harmonisierungsrichtlinie nach der sog. „neuen Konzeption auf dem Gebiet der technischen Harmonisierung und der Normung“. Die Richtlinie legt nur mehr die wesentlichen sicherheitsrelevanten Anforderungen fest. Die nähere Konkretisierung der technischen Anforderungen bleibt der Normung durch das Europäische Komitee für Normung (CEN) überlassen, welches „harmonisierte“ Normen erarbeitet.

Entspricht ein Produkt einer solchen harmonisierten Norm, dann erhält es eine europaweite Zulassung in Form des CE-Zeichens. Gemäß der Bauproduktenrichtlinie darf der freie Verkehr, das Inverkehrbringen und die Verwendung dieses Produktes von den Mitgliedsstaaten nicht behindert werden.

Derzeitige Problemstellung:

Bei den Harmonisierungsrichtlinien nach der sog. „neuen Konzeption“ kommt der Normung vor diesem Hintergrund eine große Bedeutung zu. Bislang waren fast ausschließlich technische Vorgaben in die Normen aufzunehmen. Nun wird der technische und politische Bedarf der Berücksichtigung von Umweltaspekten in Produktnormen zu einem zentralen Thema vor allem für das Europäische Normungskomitee (CEN). Die Einarbeitung von Umweltaspekten in Produktnormen stellt eine neue Problematik dar, für deren Bearbeitung keine expliziten Vorgaben bestehen. Gerade die Einbeziehung der nationalen Rechtslage in die Normen liegt jedoch im Interesse der Mitgliedsstaaten, als dies einerseits für die Aufrechterhaltung der

Umweltstandards notwendig ist. Zum anderen behalten die nationalen Bestimmungen, wie auch seitens der Kommission mehrfach bestätigt wurde, ihre uneingeschränkte Gültigkeit.

Für die Erarbeitung möglichst klarer Richtlinien zur Umsetzung der Regelungen von gefährlichen Stoffen im Normungsprozess besteht seit längerem ein Arbeitsschwerpunkt in der Abteilung für Stoffpolitik. Unter anderem wurde im Rahmen eines Werkvertrages mit dem Institut für Industrielle Ökologie eine Darstellung erarbeitet, die in übersichtlicher Form alle Mandate (= Aufträge an CEN, eine Norm zu erstellen), die jeweils relevanten, gefährlichen Substanzen und die diesbezüglichen österreichischen Regelungen enthält. Das Dokument wurde als Vorschlag Österreichs, wie innerstaatliche Regelungen betreffend gefährliche Substanzen in den Normungsprozess Eingang finden könnten, der EU-Kommission vorgelegt und soll in eine öffentlich zugängliche Datenbank der EU-Kommission aufgenommen werden.

Strategie:

Um die weitere Vorgangsweise mit anderen Mitgliedsstaaten abzustimmen, wurde in enger Abstimmung mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit im Herbst 2000 ein international besetztes Workshop in Wien abgehalten. Dabei wurde mit Vertretern aus den einzelnen Mitgliedsstaaten, die in beteiligten Institutionen tätig sind, die Problematik der Umweltstandards in Baunormen erörtert.

Die Teilnehmer an diesem Workshop kamen aus den unterschiedlichsten Fachbereichen, wie z.B. Normungsbeauftragte, Regierungsangehörige und Vertreter der Industrie, wodurch sich Diskussionen ergaben, die vor allem die praktischen Aspekte der Problematik darstellten.

Im Rahmen des Workshops wurde deutlich, dass bei den derzeitigen Arbeiten des Europäischen Komitees für Normung (CEN) die Behandlung der Thematik „gefährliche Substanzen“ bereits als fixer Bestandteil in den Prozess integriert ist.

Damit jedoch die Inhalte nationaler Regelungen in die Normen Eingang finden können, sind die dazu einlangenden Informationen aus den Mitgliedsstaaten vor allem für die Normungsbeauftragten von Bedeutung. Eine Zusammenfassung aller nationaler Regelungen soll in Form einer Datenbank, eingerichtet bei der EU-Kommission, abrufbar und öffentlich zugänglich gemacht werden. Die laufenden Arbeiten zur Kompilierung von nationalen und EU-Regelungen werden eine essenzielle Basis für die zukünftigen Arbeiten der Normungsbeauftragten ergeben.

Es wurde dazu weiters festgehalten, dass europaweit die Anzahl der Regelungen betreffend gefährliche Substanzen durchaus überschaubar ist. Es bestehen ca. 1300 Regelungen und nur eine geringe Anzahl davon fällt in den Bereich der Bauprodukte. Das heißt, die Arbeiten zur Berücksichtigung dieser Regelungen stellen sich als durchaus bewältigbar dar.

Aus der Sicht des Umweltschutzes müssen für die Eignung eines Produktes grundsätzlich auch die relevanten gefährlichen Substanzen ins Kalkül gezogen werden.

Die Kommission kündigte in Wien die Installierung zweier wichtiger Fachgruppen an, die zu der gegenständlichen Problematik den nötigen Input liefern sollen. Eine Fachgruppe soll der EU-Kommission zur Seite stehen und die andere dem Europäische Komitee für Normung (CEN). Diese beiden Gruppen sollen die nötige Transparenz und die entsprechenden Vorgangsweisen in diesem Prozess liefern.

Als eine noch zu lösende Aufgabe im Rahmen dieser Problematik ergab sich, dass die Bauproduktenrichtlinie auf dem Prinzip *der Freisetzung* gefährlicher Substanzen aus Bauprodukten basiert. Hingegen schreiben EU-Regelungen betreffend gefährliche Substanzen häufig einen *bestimmten Gehalt* vor. Das Ziel des freien Warenverkehrs für Güter sollte sich daher diesem Gedanken nähern.

Der Tagungsband kann unentgeltlich in der Abteilung I/2 U bezogen werden und ist auch unter folgender Adresse im Internet verfügbar:

<http://www.bmu.gv.at> Bereich Umwelt/Chemie/Chemikalienwesen.

Verhandlungspartner:

Europäische Kommission

Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit

Österreichisches Normungsinstitut (ÖNORM Institut)

Institut für industrielle Ökologie

Termine:

Bis Ende 2001 werden bereits mehrere harmonisierte Normen bestehen.

Ansprechpartner:

Ing. Eva-Maria Reiss

Rotterdam-Konvention (Prior Informed Consent) 7. Treffen des INC (International Negotiating Committee) betreffend Handel mit gefährlichen Chemikalien

Materie:

Ziel des Prior Informed Consent (PIC)-Verfahrens ist es, die Sicherheit im Handel mit umwelt- und gesundheitsgefährlichen Chemikalien durch einen *behördlichen Informationsaustausch* zu erhöhen. Das PIC-Verfahren wurde bis zur Unterzeichnung der Konvention in Rotterdam (September 1998) auf Basis des FAO/UNEP-Programmes gemäß den London Guidelines der UNEP bzw. des Code of Conduct der FAO durchgeführt. Es basiert auf Kapitel 19 (Chemikaliensicherheit) der Agenda 21 von Rio. Auf Grund der Bedeutung des *internationalen Chemikalienhandels* hat die UNEP es als vordringlich angesehen, dieses Verfahren auf eine völkerrechtlich verbindliche Ebene zu heben.

Das PIC-Verfahren ermöglicht, dass Staaten auf internationaler Ebene *Entscheidungen über Importe* gefährlicher Chemikalien treffen können. So sollen vor allem Entwicklungs- und Schwellenländer besser vor dem Handel mit Chemikalien geschützt werden, die in den Erzeugerländern verboten oder stark eingeschränkt sind, weil sie sich als gefährlich für Mensch und Umwelt erwiesen haben. Ebenso werden besonders gefährliche Pestizide, die in Entwicklungsländern bzw. den Staaten mit „economies in transition“ Probleme verursachen, dem PIC-Verfahren unterliegen.

Die Konvention sieht vor, dass ein spezielles Gremium (*Chemical Review Committee*) auf Grundlage der ihm zur Bewertung vorgelegten Unterlagen und unter Beachtung der in den Anhängen festgelegten Kriterien eine *Liste* beschränkter/verbotener/ in der 3. Welt besondere Probleme verursachender Chemikalien erstellt. Darauf basierend werden DGDs („*Decision Guidance Documents*“) erarbeitet, die die wesentliche Information über die Chemikalie enthalten. Der Vorschlag

über die Aufnahme/Streichung einer Chemikalie wird gemeinsam mit diesem Informationspaket der COP (Conference of the parties) zur Entscheidung vorgelegt.

Die COP entscheidet regelmäßig über die Erweiterung (allenfalls Kürzung) dieser Liste, die in *Anhang III* zur Konvention wiedergegeben wird. Nach diesem Beschluss treffen die Importländer die Entscheidung („*Import Decision*“), ob sie die gefährliche Chemikalie gar nicht, jedenfalls oder nur unter bestimmten Bedingungen importieren wollen. Dieses Verfahren garantiert einerseits eine *solide wissenschaftliche Basis* für die Durchführung der Konvention, andererseits den von den Zielländern dringend benötigten *Informationstransfer* im Sinne einer *Entwicklungszusammenarbeit* zwischen den Industrie- und den Entwicklungsländern. Weiters sieht die Konvention für jene Chemikalien, die noch nicht auf der genannten Liste enthalten sind, das Verfahren der *Exportnotifikation* vor. Diese beinhaltet eine Information beim Export von im Exportland aus Gesundheits- oder Umweltschutzgründen beschränkten Chemikalien an die Behörde des Importlandes. Sie dient damit dem grundsätzlichen Ziel der Konvention: Informationstransfer.

Derzeitige Problemstellung:

Die Tagung diene primär dazu, die erste Vertragsparteienkonferenz, welche erst für 2003 erwartet wird, vorzubereiten.

Intensiv verhandelt wurden die Fragen der Verunreinigungen sowie prozedurale Fragen wie Verfahrensregeln. Die größten Probleme ergaben sich auf technischer Ebene in den Auffassungsunterschieden hinsichtlich der Behandlung von Verunreinigungen von Chemikalien und auf politischer Ebene hinsichtlich der Position Chinas (Rolle von NROs).

Umsetzung des Interimsmechanismus

a) Die Qualität der Dokumentation bei eingesandten Notifizierungen (Erfordernisse des Annex I nur teilweise erfüllt) und Importentscheidungen hat sich zwar in jüngster Zeit verbessert, es liegt dennoch Handlungsbedarf vor. Das Sekretariat wurde ersucht, eine detaillierte Analyse durchzuführen, die zunächst vom interim Chemical Review Committee (iCRC), anschließend vom INC.8 behandelt werden soll.

b) Die **Experten des iCRC** wurden bestätigt.

c) **Bericht des iCRC** über seine 1. Sitzung

d) Annahme der **Empfehlungen des iCRC** betreffend Decision Guidance Documents (DGD) von 4 Chemikalien.

Die DGDs der Stoffe Ethylendichlorid (EDC) und Ethylenoxid (EtO) wurden angenommen und die Stoffe als Pestizide in den Interimsmechanismus aufgenommen. Bromacil wird nicht in das PIC-Regime aufgenommen, da die dazugehörigen Informationen durch das iCRC als nicht ausreichend beurteilt wurden.

Die Beurteilung des Pestizids Maleinsäurehydrazid steht im Zusammenhang mit der nach wie vor ungelösten Frage der Verunreinigungen (s. Punkt f) und wird daher auf technischer Ebene durch das iCRC weiter zu behandeln sein.

e) **Unfallberichte**: Gemäß Artikel 6 der Konvention. Formulare für diese Meldungen sind noch zu erstellen.

f) **Unterstützung** von Ländern, um besonders gefährliche Pestizidformulierungen zu identifizieren: Da bisher keine Meldungen durch Entwicklungsländer erfolgten, sieht man hier die Notwendigkeit von verstärkter Unterstützung (capacity building, workshops).

g) **Verunreinigungen (contaminants) in Pestiziden:** Ausgelöst durch den Fall des Maleinsäurehydrazids, wurde in weiterer Folge eine Kontaktgruppe mit diesem Thema befasst. Grundsätzlich gibt es folgende Fälle:

1. Falls ein Pestizid auf Grund des Gehaltes einer gefährlichen Verunreinigung verboten wurde, ohne dass auf bestimmte Grenzwerte Bezug genommen wurde, soll dieses Pestizid wie andere Chemikalien behandelt werden (Notifizierungen müssen die Voraussetzungen der Anhänge I und II der Konvention erfüllen).
2. Verbote wurden erlassen bzw. ein Pestizid nicht zugelassen, weil ein bestimmter begründeter Grenzwert einer gefährlichen Verunreinigung überschritten wird. Dieser Fall liegt bei Maleinsäurehydrazid vor.

Während sich vor allem die EU dafür aussprach, solche Stoffe dem Interimsmechanismus zu unterwerfen und daher eine Listung zu ermöglichen, wandten sich USA, Kanada, Australien und Neuseeland strikt dagegen, da aus deren Sicht kein Verbot bzw. keine strenge Beschränkung vorliegt. Dieses Thema wurde in einer Kontaktgruppe unter der Leitung von R. Arndt (D) intensiv diskutiert. Da jedoch kein Kompromiss erreicht werden konnte, einigte sich die Gruppe, zwei verschiedene Ansätze parallel durch das iCRC auf Maleinsäurehydrazid anwenden zu lassen. Beim nächsten INC im Herbst 2001 wird das Thema voraussichtlich wieder auf der Tagesordnung sein.

Harmonisierte Zoll-Codes

Der Vertreter der WCO (World Customs Organisation) berichtete über Zeitpläne und Optionen, Chemikalien und Pestizide aus dem PIC-Regime in das Zollsystem zu übernehmen. Da Änderungen des Zollsystems auf Grund des Tagungsplanes der WCO erst im Jahr 2007 in Kraft treten können, wird als Übergangslösung eine Empfehlung an die Mitgliedstaaten der Konvention angestrebt, die neuen Positionen in die nationalen Zollsysteme aufzunehmen.

Strategie:

Spezielle Aufmerksamkeit wird die weitere Vorbereitung der EU-Position hinsichtlich der Fragen der Budgetregeln, der Verfahren zur „Compliance“, die Streit-schlichtung sowie die Nichtweiterführung des interimistischen Verfahrens sowie weitere zur Behandlung auf INC-8 verschobene Themen erfordern.

Verhandlungspartner:

EU-Mitgliedstaaten, Vertragsparteien

Termine:

Herbst 2001: 8.INC

Ansprechpartner:

Dr. Helga Schrott, Dr. Raimund Quint (Abt. I/2 U), Abt. III/8 U

Weißbuch der Europäischen Kommission zur EU-Chemiepolitik veröffentlicht

Materie:

Der Prozess der Neupositionierung dieses Politikfeldes erreicht nunmehr in der Verabschiedung eines Weißbuches zur neuen europäischen Chemiepolitik durch die Kommission am 13. Februar ein wichtiges Etappenziel.

Derzeitige Problemstellung:

Im Vorfeld des informellen Umweltministerrates in Chester, UK, im April 1998 konsolidierte sich auf Initiative Schwedens eine Gruppe von Mitgliedstaaten (Schweden, Finnland, Dänemark, Holland und Österreich), deren gemeinsames Anliegen es ist, die einzelnen stoffpolitischen Instrumente im Rechtsbestand der Europäischen Union in eine einheitliche Chemiepolitik zu gießen. Der Hintergrund dafür ist, dass die Instrumente zur Bewertung chemischer Stoffe und Produkte (insbesondere: Stoffrichtlinie 67/548, Zubereitungsrichtlinie 88/379, AltstoffVO 793/93) und zur Stoffbeschränkung (76/769) parallel zueinander agieren und auch in den einzelnen Instrumenten eine konsistente chemiepolitische Leitlinie nur sehr schwach ausgeprägt ist.

Strategie:

Kern der neuen Chemiepolitik ist das Bewertungssystem mit dem Namen „REACH“ (**R**egistration - **E**valuation **A**uthorisation of **C**hemicals) für marktpräsente und neue Substanzen. Es schreibt die Registrierung grundlegender Informationen von rund 30.000 Substanzen (Produktionsvolumen mehr als eine Tonne) in einer zentralisierten Datenbank vor. Die EU - Kommission erwartet, dass für rund 80 Prozent dieser Stoffe die Registrierung als Maßnahme ausreichen wird. Für die Übrigen soll ein abgestuftes Risikobewertungssystem je nach produzierter Menge eingeführt werden. Geprüft werden müssen alle Substanzen, deren Produktion 100 Tonnen

übersteigt. Das sind rund 15 Prozent oder 4500 Stoffe. Die dritte Stufe (Zulassungsverfahren) erfasst besonders gefährliche Chemikalien - krebserzeugende, das Erbgut verändernde, fortpflanzungshemmende oder solche die in der Nahrungskette akkumulieren und eine Gefahr für die Umwelt darstellen. Zugleich sieht das Weißbuch Fristen für die Registrierung von Substanzen vor: Bei einem Produktionsvolumen von mehr als 1000 Tonnen wird Ende 2005 festgesetzt, bei 100 Tonnen Ende 2008 und bei einer Tonne 2012.

Bewertung der Maßnahmen:

Die bisherige Unterscheidung zwischen Stoffen, die erstmals auf den europäischen Markt gelangen („Neustoffe“) und solchen die bereits am Markt sind („Altstoffe“) wird fallen. Dies zieht eine wesentliche Umgestaltung des derzeitigen Instrumentariums zur Stoffanmeldung und Stoffbewertung sowie des Risikomanagements nach sich. In Abhängigkeit von den **inhärenten Eigenschaften** (dieser Grundsatz war ein österreichisches Kernanliegen) und dem Marktvolumen werden Stoffe in Hinkunft einem Anmelde-, Bewertungs- oder Zulassungsverfahren unterzogen werden. Der Marktzugang und die Anwendung von Stoffen, die eine besonders große Gefahr für die menschliche Gesundheit oder die Ökosphäre darstellen, soll im Rahmen des Zulassungsverfahrens an äußerst strenge Bedingungen geknüpft werden. Der Umfang der Stoffeigenschaften, für die dieses Procedere relevant sein wird, ist ein Kernpunkt der politischen Diskussionen, die auf die Publikation des Weißbuches folgen werden.

Das gesamte zukünftige Instrumentarium soll im Prinzip sämtliche marktrelevanten Stoffe umfassen (ab 1 Tonne Marktvolumen, Vollständigkeitsanspruch!). Die Bringschuld für produkt- und stoffspezifische Informationen wird von den Behörden zur produzierenden Industrie und den darauf aufbauenden Wirtschaftszweigen („Down stream users“) verlagert werden.

Das bestehende europäische Chemikalienbüro wird wesentlich aufgewertet werden. Damit - und das lässt das Weißbuch offen - kann auch eine Änderung der

gegenwärtigen organisatorischen und geografischen Einbettung dieser Institution verbunden sein.

Verhandlungspartner:

Die Veröffentlichung des Weißbuches ist der Startschuss zu einem europaweiten Diskussionsprozess, der auch in den einzelnen Mitgliedsstaaten zu führen ist.

Termine:

ACHTUNG - ANKÜNDIGUNG !!: Das BMLFUW lädt zu einem innerösterreichischen „Runden Tisch“ zur neuen EU - Chemiepolitik am 2. April. Das Weißbuch wird vom Direktor des Europäischen Chemikalienbüros, Herrn Dr. Vollmer, vorgestellt werden.

(Faxanmeldeblatt liegt dieser Ausgabe bei)

Ansprechpartner:

Mag. Dr. Thomas Jakl

Kunststoffe aus chemiepolitischer Sicht

Materie:

Am 30.01.2001 fand in der Wirtschaftskammer Österreich eine Veranstaltung des **Ausschusses der Berufsgruppe kunststoffverarbeitende Industrie** statt, zu der der Verfasser als Referent geladen war. Anwesend waren Vertreter des Fachverbandes Chemische Industrie und Firmenvertreter. Thema des Vortrags war ein Überblick über die Positionen, die die Chemiepolitik gegenüber aktuellen auf Kunststoffe bezogenen Themen einnimmt.

Zunächst wurden die **Grundsätze der Chemiepolitik** dargestellt (siehe auch Beitrag zum Weißbuch der Kommission zur EU - Chemiepolitik). Die wichtigsten Prinzipien sind neben den Querschnittsmaterien „**Nachhaltigkeit**“ und „**Sicherung des Binnenmarktes**“ vor allem:

Vorsorgeprinzip: ein besonderes Anliegen aus Sicht der österr. Chemiepolitik ist seine möglichst verbindliche Verankerung in der Strategie. Weiters sollte die Möglichkeit geschaffen werden, in Zukunft Beschränkungen von gefährlichen Chemikalien nicht erst nach einer umfangreichen Risikobewertung durchführen zu können, sondern derartige Beschränkungen in begründeten Fällen schon auf Grundlage der stoffinhärenten Eigenschaften zu ermöglichen.

Substitutionsprinzip: d.h. dass Chemikalien, die Gefahren für Gesundheit oder Umwelt darstellen, unter Berücksichtigung des Standes der Technik zu ersetzen sind. Wichtig werden in diesem Zusammenhang Strategien sein, möglichst rasch den Wissensstand vor allem im Bereich der Altstoffe zu verbessern.

Verursacherprinzip: es zieht auf eine stärkere Verantwortlichkeit der Industrie ab, und zwar mit dem Hintergrund, dass die Beweislast hinsichtlich der Eigenschaftsdokumentation und erster Risikoanalysen verstärkt bei den Herstellern liegen soll.

Nach einem kurzen allgemeinen Exkurs über die Einteilung, sowie über die jährlich weltweit verbrauchten Mengen der wichtigsten Kunststoffe, wurde der Sonderfall Polyvinylchlorid (PVC) angesprochen, das seit langem Anlass zu Umweltdiskussionen gibt und zu dem eine offizielle Position des Umweltressorts existiert.

Schwerpunkte der Ressortposition zu PVC sind

- das Verhalten im Brandfall
- das Verhalten in der Müllverbrennung und in anderen Verbrennungsanlagen
- das Problem der Sekundärstoffströme (Weichmacher, Schwermetalle etc.)
- Lebensdauer von Produkten (also Vorteile der Langlebigkeit, Kommentare zum Einsatz von PVC in kurzlebigen Artikeln wie z.B. im Verpackungsbereich)
- Recycling
- Deponierung

Das Ministerium hat anerkannt, dass bestimmte Anwendungsbereiche vor allem von Hart-PVC, technisch sinnvoll und ökologisch akzeptabel sind, hat sich aber deutlich gegen einen unkontrollierten und breiten Einsatz von PVC in kurzlebigen Produkten sowie von Weich-PVC ausgesprochen und festgestellt, dass in praktisch allen Anwendungsbereichen von Weich-PVC und kurzlebigen Produkten Alternativen mit günstigerem Umweltprofil verfügbar sind.

Es gibt zu diesem Material zahlreiche Studien, Ökobilanzen und auch Maßnahmen im legislativen Bereich, die das Thema PVC berühren. Die wichtigsten **Problemfelder** aus heutiger Sicht sind:

1. Abfall

Im letzten Jahrzehnt wurde ein stark steigender Verbrauch von PVC festgestellt. Heute liegt der jährliche Verbrauch in Österreich bei ca. 200.000 t/Jahr. Das „Lager“ an PVC-Produkten beträgt weit über 1 Million Tonnen. Ebenfalls mehr als

1 Million Tonnen PVC-Abfall liegt in Deponien. Dahingegen beträgt die Recyclingrate lediglich ca. 3 % des Verbrauchs (Grünbuch der Kommission).

Der überwiegende Anteil des Abfalls wird also deponiert oder verbrannt, wie es auch bei anderen Materialien der Fall ist. Bei der Deponierung können aus PVC, insbesondere wenn es sich um Weich-PVC handelt, nach längerer Zeit erhebliche Mengen an Additiven ausgewaschen werden.

Bei der **Verbrennung** von PVC-Abfällen werden erhebliche Mengen an Chlorwasserstoff in die Verbrennungsgase freigesetzt, die anschließend neutralisiert werden müssen. Kunststoffe mit hohem Halogengehalt haben daher in dieser Hinsicht gravierende Nachteile gegenüber halogenfreien Materialien. Auch bei der Verbrennung in Zementwerken ist ein sehr geringer Chlorgehalt Voraussetzung für eine wirtschaftliche Nutzung von Kunststoffabfällen.

2. Stabilisatoren

Um PVC gegen Licht- und Temperatureinflüsse beständig zu machen, muss es mit Stabilisatoren ausgerüstet werden. Seit langer Zeit sind Stabilisatoren auf Basis giftiger Schwermetalle in Diskussion (vor allem Cadmium und Blei). Die „Cadmium-Richtlinie“ (RL 91/338 - 10. Änderung der Richtlinie 76/769/EWG), verbietet die Verwendung von Cadmium-Stabilisatoren in bestimmten Produkten aus Kunststoff.

Da es sich um ein mit PVC verbundenes Problem handelt, hat auch das Grünbuch dieses Thema aufgegriffen. Erwähnenswert ist weiters, dass die europäische PVC-Industrie sich bereit erklärt hat, auf den Einsatz von Cadmium zu verzichten. Es ist daher damit zu rechnen, dass dieses Problem bei Produkten aus neuem PVC bald der Vergangenheit angehören wird. Anders sieht es bei Recyclingware aus, da dort die Gefahr besteht, dass darin enthaltene Schwermetalle im Zuge des Prozesses verdünnt werden und wiederum Eingang in neue Produkte finden. Die oben erwähnte Richtlinie erlaubt daher nicht die Herstellung von Recyclingprodukten

aus cadmiumhaltigem Alt-Kunststoff. Ausgenommen davon sind nur mehr Waren, die vom Verbot selbst ausgenommen sind, wie beispielsweise Fensterrahmen.

Für Bleistabilisatoren existiert derzeit keine gesetzliche Regelung. Seitens der europäischen Stabilisatorenhersteller ist eine freiwillige Reduktion von 120.000 Tonnen Blei-Stabilisatoren im Jahr 1999 auf ein Niveau von 80.000 Tonnen im Jahr 2010 vorgesehen. Aus umweltpolitischer Sicht erscheint ein derartiges Ziel als zu wenig ambitioniert. Es wird daher weiterhin zu einem erheblichen Bleieintrag in Deponien, Verbrennungsanlagen und Produkte kommen. Die Mitglieder der ESPA verpflichteten sich, bis 2004 „erste Risikoabschätzungen“ für Bleistabilisatoren vorzunehmen.

3. Farbpigmente

Kunststoffe müssen für zahlreiche Anwendungen gefärbt werden. Insbesondere für den Bereich bestimmter orangeroter bis gelber Farbtöne war früher die Verwendung von Cadmium-Pigmenten üblich. Es wurden daher auch in zahlreichen Anwendungen von PVC derartige Pigmente eingesetzt. Mit der bereits zuvor erwähnten Cadmium-Richtlinie hat auch hier die Europäische Gemeinschaft drastische Beschränkungen vorgenommen, wobei aus technischen Gründen bestimmte Materialien ausgenommen wurden.

4. Weichmacher

Seit einigen Jahren sind Weichmacher insbesondere für PVC in Diskussion. Die zum Teil sehr kontroversiell geführten Diskussionen zeigen, dass es sich nicht um ein einfach zu lösendes Problem, sondern um eine sehr komplexe Materie handelt. Dies liegt einerseits daran, dass PVC für zahlreiche technische Anwendungen mit Weichmachern versetzt werden muss, um die gefragten mechanischen Eigenschaften zu erhalten, andererseits daran, dass eine große Anzahl von chemischen Verbindungen als Weichmacher in Frage kommt.

Genauere Untersuchungen gibt es bereits insbesondere für die Gruppe der Phthalsäureester. Risikobewertungen werden zurzeit für mehrere dieser Stoffe durchgeführt. Von den Ergebnissen dieser Risikobewertungen werden weitere gemeinschaftliche Maßnahmen abhängen.

Besonders kritische Produktbereiche sind ebenfalls von erheblicher Bedeutung. Hinlänglich bekannt ist der Problemkreis des Kleinkinderspielzeugs und der Babyartikel, für den zahlreiche Mitgliedstaaten bereits nationale Verbote erlassen haben. Die in solchen Artikeln aus Weich-PVC in großen Mengen verwendeten Phthalate sind wegen ihrer toxikologischen Eigenschaften und als endokrin wirksame Stoffe unter Beschuss geraten. Es ist die klare Position des Umweltressorts, dass in diesem und anderen vergleichbaren Fällen das Vorsorgeprinzip zu gelten hat, das heißt, dass diese Stoffe von der besonders empfindlichen Gruppe der Kleinkinder fernzuhalten sind, auch wenn noch nicht mit 100 %iger Sicherheit die Gesundheitsschädlichkeit der Chemikalien bewiesen sein sollte.

Positionierung der Chemiepolitik gegenüber anderen Kunststoffen als PVC

Eine umfassende, explizite Positionierung des Umweltressorts gegenüber einzelnen anderen Kunststoffen liegt derzeit nicht vor. Es ist jedoch möglich, aus den bereits bei PVC identifizierten Problemen Rückschlüsse auf andere Materialien zu ziehen.

Dies sind:

1. die Abfallthematik

Wie schon bei PVC erwähnt, ist bekannt, dass bei einzelnen Kunststoffen nur ein geringer Anteil wieder verwertet wird. Der Großteil wird deponiert oder verbrannt. Die derzeit vorliegende Gesetzeslage in Österreich wird ab 2004 die Deponierung von Kunststoffabfällen untersagen. Als Optionen verbleiben dann Recycling oder Verbrennung, wobei Kunststoffabfälle grundsätzlich einen energiereichen, wertvollen Rohstoff für manche Prozesse darstellen. So könnten beispielsweise in Müll-

verbrennungsanlagen oder Zementwerken große Mengen fossiler Brennstoffe eingespart werden. Voraussetzung ist jedoch eine relativ reine, vor allem halogenarme Kunststofffraktion, da bei einigen Prozessen das Chlor die Verwertung unwirtschaftlich machen würde. Auch giftige Schwermetalle sind möglichst zu vermeiden. Weiters ist eine Vorbehandlung des Kunststoffmülls in diesem Zusammenhang unverzichtbar.

Aus umweltpolitischer Sicht müsste es auch ein Ziel der betroffenen Industrie sein, auf weit höhere Verwertungsraten hinzuarbeiten. Neben dem echten Recycling, bei dem aus alten Kunststoffen wieder verwendbare Produkte werden, könnte vor allem auch das so genannte „chemische Recycling“ eine sinnvolle Option darstellen. Die Wirtschaftlichkeit derartiger Verfahren ist jedoch derzeit noch nicht nachgewiesen.

2. Additive

Aus Sicht der Additivproblematik kann man generell sagen, dass die Hersteller gut beraten sind, bedenkliche Additive wie Schwermetallverbindungen, halogenhaltige (bromierte, chlorierte) Flammschutzmittel usw. zu ersetzen bzw. zu vermeiden, da diese verschiedene Verwertungsverfahren und das Recycling von Waren erschweren. Es sollte schließlich die Verschleppung derartiger Additive in neue Produkte vermieden werden. Auch chemische Reaktionen, die bei höheren Temperaturen auftreten, können - man denke an bromierte Flammschutzmittel - zu beträchtlichen Verunreinigungen bei Recyclingwaren etwa mit Dioxinen führen.

3. Schaumstoffe

Schließlich ist auch der Bereich der **Schaumstoffe** von Bedeutung, wobei vor allem die Kunststoffe Polyurethan und extrudiertes Polystyrol betroffen sind. Während in der Vergangenheit vor allem die ozonabbauenden FCKW verwendet wurden, findet in weiten Bereichen derzeit ein Umstieg auf fluoridierte Kohlenwasserstoffe statt, die aus Umweltsicht ebenfalls, und zwar wegen ihrer Treibhauswirksamkeit,

bedenklich sind. Hier ist es ebenfalls ein dringendes Anliegen der Umweltpolitik, dass die betroffene Industrie dort, wo technisch möglich, umweltverträglichere Alternativen einsetzt (siehe eigener Beitrag in dieser Ausgabe).

Schlussfolgerungen

Es wird nochmals betont, dass aus chemiepolitischer Sicht vor allem zu unterscheiden ist zwischen halogenfreien und halogenhaltigen Kunststoffen, und dass hinsichtlich einzelner Additive aus verschiedenen Gründen Vorbehalte anzumelden sind.

Die Umweltpolitik ist ein dynamischer Prozess, für den nicht alle künftigen Entwicklungen vorhersehbar sind. Es ist daher nicht auszuschließen, dass das eine oder andere Problem im Zusammenhang mit bestimmten Werkstoffen erst erkannt wird und Maßnahmen erforderlich macht. Eine verantwortungsvolle Unternehmenspolitik sollte auch die ökologische Komponente hoch bewerten und so zu einer ökonomisch und ökologisch verträglichen Lösung auftretender Fragestellungen fähig sein. Kunststoffe haben im Allgemeinen großen Anteil am technologischen Fortschritt und sind aus den meisten Bereichen unseres Lebens nicht mehr wegzudenken. Ihr unaufhaltsamer Siegeszug beruht auf ihren variablen technischen Eigenschaften, sowie auch in vielen Fällen auf Preisvorteilen gegenüber anderen Materialien. Kunststoffe haben weiters zahlreiche Technologien überhaupt erst möglich gemacht, wie beispielsweise in der Audio- und Videotechnik, der Medizintechnik, der Elektrotechnik und vielen anderen Bereichen. Im Fahrzeugbau können mit Kunststoffen dramatische Gewichts- und Kostenreduktionen gegenüber metallischen Werkstoffen erreicht werden.

Durch ihre chemischen und physikalischen Eigenschaften und ihre im Vergleich zu Metallen geringere Dichte ermöglichen sie es, neue Technologien zu entwickeln und in vielen Sektoren Energie einzusparen und damit einen wertvollen Beitrag für die Umwelt zu leisten.

Im Anschluss an das Referat entwickelte sich eine interessante **Diskussion**, in der die Wirtschaftsvertreter detailliertere Fragen betreffend die Stellung der Chemiepolitik zu PVC, zu Fragen der Verwertung und Verbrennung, sowie zum Thema der öffentlichen Beschaffung stellten. Es wurde seitens der Kunststoffwirtschaft um größtmögliche Transparenz und Gesprächsbereitschaft auch in Zukunft ersucht. In Hinblick auf detailliertere abfallbezogene Fragen verwies der Verfasser auf die Zuständigkeit der Abfallsektion des BMLFUW.

Derzeitige Problemstellung:

Die Diskussionen verliefen bei vielen im Referat behandelten Bereichen unkontroversiell. Andererseits jedoch waren erwartungsgemäß, insbesondere beim Thema PVC, Meinungsdivergenzen zu erkennen.

Strategie:

Die chemiepolitische Abteilung wird weiterhin den Bereich „Kunststoffe“, wie auch alle anderen Bereiche der Chemiewirtschaft, beobachten und ist beispielsweise im Rahmen der Verbotssrichtlinie (Phthalatverbot für Spielzeug und Babyartikel; Cadmium in Stabilisatoren usw.) in europäische Harmonisierungsvorhaben eingebunden. Dabei werden einerseits die Ergebnisse von Risikobewertungen, sowie andererseits das Vorsorgeprinzip von entscheidender Bedeutung sein.

Verhandlungspartner:

Auf EU-Ebene: DGUmwelt, DGUnternehmen, DGVerbraucherschutz
National: WKÖ, BMWA.

Ansprechpartner:

Dr. Raimund Quint

Methoden zur Untersuchung von Zubereitungen aus dem Anwendungsbereich der Lösungsmittelverordnung 1995

Materie:

Lösungsmittelverordnung 1995 - Untersuchungsmethoden

Derzeitige Problemstellung:

Die Lösungsmittelverordnung 1995, BGBl. 872/1995 (LMVO95) enthält ein Verbot für Benzol- und chlorierte Kohlenwasserstoffe (CKW), Beschränkungen des Aromatengehaltes und Beschränkungen des Gehaltes an organischen Lösungsmitteln in Farben, Lacken und bestimmten Anstrichmitteln. Nachfolgend werden Methoden beschrieben, die zur chemisch-analytischen Überprüfung und Überwachung einiger dieser Verbote und Beschränkungen geeignet sind.

Zur chemisch-analytischen Überprüfung der Verbote und Beschränkungen von Zubereitungen aus dem Anwendungsbereich der LMVO95 stehen derzeit keine genormten Methoden zur Verfügung. Die Umweltbundesamt GmbH. und das Umweltinstitut des Landes Vorarlberg haben im Jahr 1999 im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie Methoden zur Untersuchung entwickelt, welche für diese Untersuchung geeignet sind und beim Vollzug der Verordnung herangezogen werden können.

Die Veröffentlichung der Untersuchungsmethoden dient dazu, dass allgemein bekannt wird, nach welchen Methoden Proben untersucht werden, die durch die Überwachungsorgane beim Vollzug der LMVO95 gezogen werden. Weiters soll damit jedermann die Möglichkeit erhalten, unter vergleichbaren Voraussetzungen Proben zu untersuchen oder untersuchen zu lassen.

Zurzeit führt die Umweltbundesamt GmbH in Wien Untersuchungen im Auftrag durch.

Anfragen richten Sie bitte an Frau Dr. S. Scharf (Spittelauer Lände 5, 1090 Wien, 01/31304-5290, scharf@ubavie.gv.at).

Strategie:

Nachstehend wird die Methode I zur Bestimmung von Aromaten, Ethanol und Propanol und die Methode II zur Bestimmung des Gesamt-Lösungsmittelgehaltes in nicht wässrigen Zubereitungen beschrieben.

Die Bestimmung von CKW wird routinemäßig nicht durchgeführt, weil Untersuchungen gezeigt haben, dass CKW in der Regel nicht mehr in Zubereitungen verwendet werden.

Zur Bestimmung des Aromatengehaltes müssten grundsätzlich alle in der Verordnung definierten in der Probe enthaltenen Aromaten herangezogen werden und von deren Mengen die Summe gebildet werden. Aus pragmatischen Gründen wurden für die routinemäßige Untersuchung 13 Aromaten ausgewählt, welche erfahrungsgemäß häufig in Zubereitungen aus dem Geltungsbereich der LMVO95 enthalten sind. Ergibt die qualitative Analyse der Probe, dass weitere Aromaten sowie CKW enthalten sind, so werden diese erforderlichenfalls zusätzlich in die Bestimmung und Auswertung einbezogen. Technisch kommt für die Durchführung der Methode I Gaschromatografie/Massenspektrometrie in Verbindung mit Headspace zum Einsatz.

Für die Bestimmung der Aromaten und der nicht einrechenbaren Lösungsmittel Ethanol und Propanol gibt es zwei Varianten (A und B), die sich in der Probenvorbereitung unterscheiden. Für die Aromaten und für Ethanol und Propanol werden jeweils eigene Chromatogramme unter verschiedenen Bedingungen erstellt.

Ob die Methode I zur Bestimmung von Zubereitungen mit Reaktivlösungsmitteln geeignet ist, wurde bisher noch nicht überprüft, folglich kann derzeit keine Methode zur Untersuchung von Zubereitungen mit Reaktivlösungsmitteln angegeben werden.

Bei der Entnahme von Proben aus Druckgaspackungen gibt es Verluste von Lösungsmitteln, die nicht kontrollierbar sind. Man kann jedoch davon ausgehen, dass die ursprünglichen Gehalte jedenfalls höher sein können. Festgestellte Gehalte über einem Grenzwert sind also jedenfalls Überschreitungen.

Die Unterscheidung in wässrige und nicht wässrige Zubereitungen ist bei der Bestimmung des Lösungsmittelgehaltes wichtig. Zurzeit wurde noch keine Methode zur Bestimmung von Wasser in wässrigen Zubereitungen ausgearbeitet und daher kann die Bestimmung des Lösungsmittelgehaltes in wässrigen Zubereitungen nicht beschrieben werden.

Die Methode II zur Bestimmung des Gesamt-Lösungsmittelgehaltes in nicht wässrigen Zubereitungen lehnt sich an die Norm DIN EN ISO 3251 an. Für die Bestimmung des Lösungsmittelgehaltes gemäß LMVO95 müssen zusätzlich die so genannten nicht einrechenbaren Lösungsmittel Ethanol und Propanol bestimmt werden.

Übersicht

Welche Bestimmungen können mit diesen Methoden durchgeführt werden?

Methode I, Varianten A und B	Aromaten, Ethanol/Propanol in wässrigen und nicht wässrigen Zubereitungen
Methode II	Gesamt-Lösungsmittelgehalt in nicht wässrigen Zubereitungen

Beschreibung der Methoden:

Methode I) Bestimmung des Gehaltes von Aromaten und Ethanol/Propanol

Bestimmung von Aromaten und Ethanol/Propanol in Zubereitungen aus dem Anwendungsbereich der Lösungsmittelverordnung mittels Gaschromatografie-Massenspektrometrie (GC-MS) und Headspace.

Zu den Proben werden interne Standards dazugegeben. Durch die Verwendung deuterierter Standards kann die Qualität der Untersuchung verbessert werden.

Die unten angeführten Aromaten werden über eine Mehr-Punkt-Kalibrierung (Arbeitsbereich der Messung je nach Substanz zwischen 0,1 und 1,8 Gew%) unter Berücksichtigung der internen Standards ausgewertet:

Benzol, Toluol, Ethylbenzol, o-Xylol, m-Xylol, p-Xylol, 1,2,3-Trimethylbenzol, 1,3,5-Trimethylbenzol, 1,2,4-Trimethylbenzol, Propylbenzol, 3-Ethyltoluol, 4-Ethyltoluol und Cumol, Ethanol und Propanol. (m-Xylol und p-Xylol können gemeinsam bestimmt werden.)

Ergibt die qualitative Analyse der Probe, dass in der Probe weitere Aromaten mit bedeutenden Gehalten sowie CKW vorhanden sind, so werden diese - falls erforderlich - in die Auswertung miteinbezogen.

Zur Überprüfung der Methode werden Wiederfindungsraten bestimmt, indem aufgestockte Proben im Gesamtverfahren untersucht werden. Die Wiederfindungsraten sollten zwischen 90% und 110% liegen. Die Bestimmung der Wiederfindungsraten dient ausschließlich der Qualitätssicherung und nicht der Ergebniskorrektur.

Die Summe der Aromaten bezieht sich auf die ausgewerteten Substanzen. Ergibt die Summe weniger als 1 Gew.-Prozent, so wird das Ergebnis als < 1 Gew% angegeben. Die analytischen Bestimmungsgrenzen zur Bestimmung der Einzelkomponen-

ten liegen deutlich darunter. Die Ergebnisse werden als Intervall (+/- 20 % der Summe der Messwerte) angegeben.

Ethanol und Propanol werden ebenfalls als Intervall (+/- 20 % der Summe von Ethanol und Propanol) angegeben.

Der Gehalt an Benzol wird als Einzelergebnis angegeben. Die Mindestbestimmungsgrenze (untere Arbeitsbereichsgrenze) wurde mit 0,1 Gew% festgelegt. Diese liegt deutlich über der methodischen Bestimmungsgrenze und ergibt sich aus der Fragestellung.

Für die Headspace-Technik gibt es zwei Varianten:

Variante A: Glykolethermethode

Verwendung von Diethylenglykolmonoethylether als Lösungsmittel.

Variante B: Methode ohne Lösungsmittel

Ohne Verwendung von Lösungsmittel.

(Diese Methode ist ansatzweise im Prüfprotokoll des Umweltzeichens 01 „Lacke, Lasuren und Holzversiegelungslacke“ beschrieben)

Methode II) Bestimmung des Gesamt-Lösungsmittelgehaltes in nicht-wässrigen Zubereitungen

Gravimetrische Methode zur Bestimmung des Gesamt-Lösungsmittelgehaltes über den flüchtigen Anteil in Zubereitungen mit organischen Lösungsmitteln aus dem Anwendungsbereich der Lösungsmittelverordnung.

Der Gesamt-Lösungsmittelgehalt wird durch Differenzwägung ermittelt, indem die „nasse“ Probe als Film auf einer nichtsaugenden Unterlage aufgetragen wird und bei 105°C bis zur Gewichtskonstanz getrocknet wird.

Das Ergebnis wird in Gewichtsprozent angegeben.

Ansprechpartner:

Dr. Martin Rinderer (Amt der Vorarlberger Landesregierung)

Dr. Sigrid Scharf (Umweltbundesamt GmbH)

Das österreichische Sicherheitsdatenblattregister - Informationspflicht gemäß § 25 Abs. 8 bis 10 ChemV 1999

Materie:

Chemikalienverordnung 1999, BGBl. II Nr. 81/2000

Problemstellung:

Kreis der Informationspflichtigen und Erfüllung dieser Pflicht in Form der Übermittlung eines Sicherheitsdatenblattes (SDB)

Strategie:

§ 25 Abs. 8 bis 10 ChemV 1999 lauten:

„(8) Der gemäß § 27 Abs. 1 ChemG 1996 für das Inverkehrsetzen einer als „gefährlich“ eingestuften Zubereitung Verantwortliche, insbesondere der Hersteller oder derjenige, der die gefährliche Zubereitung in den Geltungsbereich dieser Verordnung verbringt, hat dem Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft im Wege der Umweltbundesamt GmbH ab dem 1. Jänner 2001 beim erstmaligen Inverkehrsetzen einer gefährlichen Zubereitung ein Sicherheitsdatenblatt in elektronischer Form - soweit möglich - zu übermitteln, sofern nicht bereits eine Meldung auf Grund der Giftinformations-V 1999, BGBl. II Nr. 137/1999, erfolgt ist. Wurden gefährliche Zubereitungen von einer vorgenannten Person vor dem 1. Jänner 2001 erstmalig im Geltungsbereich dieser Verordnung in Verkehr gesetzt und werden sie von ihr weiterhin in Verkehr gesetzt, so hat sie bis spätestens 31. Dezember 2001 dem Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft im Wege der Umweltbundesamt GmbH ein Sicherheitsdatenblatt zu übermitteln.

(9) Abs. 8 gilt auch für Zubereitungen gemäß Abs. 5.

(10) Eine bereits gemäß Abs. 8 gemeldete Zubereitung ist innerhalb einer Frist von drei Monaten dann von einem gemäß § 27 Abs. 1 ChemG 1996 Verantwortlichen neuerlich zu melden, wenn § 25 Abs. 1 2. Satz anzuwenden ist.“

- I. Die nach den vorzitierten Bestimmungen verpflichteten Personen sind in drei Kategorien einzuteilen, die in den Absätzen 8 bis 10 des § 25 ChemV 1999 festgelegt sind:

Grundsätzlich ist vorab festzuhalten, dass gemäß den folgenden Bestimmungen folgende Personen **meldepflichtig** sind, sofern nicht bereits durch sie eine Meldung auf Grund der Giftinformations-V 1999 erfolgt ist:

Der Hersteller von nachstehend näher bestimmten Zubereitungen ist dann meldepflichtig, wenn er sein hergestelltes Produkt in Österreich in Verkehr setzt oder schon vor dem 1.1.2001 in Verkehr gesetzt hat und noch weiterhin am Markt anbietet. Eine Meldepflicht besteht jedoch für diesen Hersteller dann nicht, wenn seine Produkte ausschließlich für die Abgabe außerhalb der Bundesgrenzen bestimmt sind.

Meldepflichtig wird auch derjenige, der derartige Zubereitungen in das Bundesgebiet verbringt und sie auch hier in Verkehr setzt oder schon vor dem 1.1.2001 in Verkehr gesetzt hat und noch weiterhin am Markt anbietet. Eine Meldepflicht besteht jedoch für diesen Einführer dann nicht, wenn er eine Zubereitung zwar nach Österreich verbringt, diese jedoch hier einem Verarbeitungsprozess unterzogen wird und sodann als verarbeiteter Bestandteil in einer anderen Zubereitung in Österreich in Verkehr setzt. Hinzuweisen ist jedoch, dass die neue Zubereitung bei Zutreffen der Voraussetzungen des § 25 ChemV 1999 der Meldepflicht unterliegt. Bestehen mehrere „Einführer“ eines Produktes, so ist jeder für sich meldepflichtig.

Für „bloße“ **Vertreiber (Händler)**, die nicht unter die vorgenannten Personen fallen, besteht jedoch keine entsprechende Informationspflicht in Form der Übermittlung eines SDB.

Es ergeben sich daher folgende drei Kategorien von Meldepflichtigen:

1. Hersteller und Einführer von gefährlichen Zubereitungen gemäß § 25 Abs. 8 ChemV 1999.
 2. Hersteller und Einführer von nichtgefährlichen Zubereitungen gemäß § 25 Abs. 9 ChemV 1999, die aber als Bestandteil einen Stoff in einer näher bestimmten Konzentration enthalten, der gesundheitsgefährlich oder umweltgefährlich ist
oder für den in arbeitnehmerschutzrechtlichen Bestimmungen ein Grenzwert oder Untersuchungspflichten festgelegt sind (dies gilt jedoch erst ab 30. Juli 2002).
 3. Hersteller und Einführer von bereits gemeldeten (gefährlichen) Zubereitungen (§ 25 Abs. 10 ChemV 1999), bei denen die Vorlage eines überarbeiteten SDB gemäß § 25 Abs. 1 2.Satz ChemV 1999 erforderlich ist („Führen neue Informationen im Zusammenhang mit der Sicherheit, dem Gesundheits- oder dem Umweltschutz zu einer Überarbeitung des Sicherheitsdatenblattes, so ist es mit der Angabe „Überarbeitet am... (Datum)“ zu versehen und allen berufsmäßigen Abnehmern, die den Stoff oder die Zubereitung in den letzten zwölf Monaten erhalten haben, ohne unnötigen Aufschub kostenlos auszufolgen“).
- II. Die Form, in der das SDB zu übermitteln ist: SDB in elektronischer Form (elektronische Übermittlung per e-mail oder Übermittlung per CD-ROM/Diskette), Fax oder Brief:

Die obgenannte Regelung überlässt dem jeweiligen Meldepflichtigen **nicht die Form**, in der das SDB zu übermitteln ist, sondern die **elektronische Form** eines SDB wird unter der Voraussetzung als verpflichtend normiert, dass für den Melder die Möglichkeit hierzu besteht („... soweit möglich“); diese Möglichkeit ist nach **objektiven Kriterien** im Hinblick auf die Verfügbarkeit des SDB in elektronischer Form beim Meldepflichtigen zu beurteilen.

Ist es daher dem Meldepflichtigen im obigen Sinn **objektiv möglich**, die Übermittlung eines SDB in elektronischer Form vorzunehmen, so ist für ihn ausschließlich diese Form zulässig. In diesem Fall kann die Übermittlung eines SDB etwa in Form einer Papierkopie nicht vorgenommen werden. Die Aufnahme der diesbezüglichen Wortfolge „...soweit möglich“ im § 25 Abs. 8 ChemV 1999 erfolgte ausschließlich aus gleichheitsrechtlichen (grundrechtlichen) Vorgaben (kein Meldepflichtiger sollte verpflichtet werden, diesbezüglich notwendige elektronische Einrichtungen anzuschaffen - Ankauf eines PCs und Verfügbarkeit eines Internetanschlusses).

III. Verfahren/Vollziehung der Regelung betreffend die Informationspflicht (Übermittlung eines Sicherheitsdatenblattes im Sinne des § 25 iVm Anhang F der ChemV 1999) - „Mitwirkungspflicht“ des Verpflichteten:

Gemäß § 25 Abs. 8 bis 10 ChemV 1999 ist auf Grund der ausdrücklichen Anordnung der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft als Adressat des SDB festgelegt; daraus ergibt sich, dass der Bundesminister auch für die Vollziehung dieser Regelung (Informationspflicht in Form der Übermittlung eines SDB im Sinne des § 25 iVm Anhang F der ChemV 1999) zuständig ist.

Der Bundesminister hat daher zu prüfen, ob alle Voraussetzungen einer ordnungsgemäßen Erfüllung der normierten Meldepflicht vorliegen. Insbesondere ist hierbei neben formalen Voraussetzungen wie Fristen, Vollständigkeit der übermittelten Informationen usw. zu prüfen, ob eine Pflicht des Melders besteht, in welcher Funktion der Melder auftritt (Hersteller oder Einführer - aus dem SDB ist oft bei eingeführten Produkten nicht das österreichische Unternehmen unter Punkt 1.2 Anhang F zum SDB als gemäß § 27 ChemG 1996 für das Inverkehrsetzen Verantwortliche angegeben), bei jedem SDB, ob es sich auf eine gefährliche Zubereitung im Sinne des § 25 Abs. 8 ChemV 1999 oder eine nicht gefährliche im Sinne des § 25 Abs. 9 ChemV 1999 bezieht, ob es sich hierbei um eine neue (d.h.: vom **Melder** aus betrachtet - **erstmalig** in Verkehr gesetzte) Zubereitung oder um eine bereits von ihm schon vor dem 1.1.2001 am Markt angebotene oder ob es sich um ein modifiziertes SDB iSd § 25 Abs. 10 ChemV 1999 (überarbeitetes SDB iSd § 25 Abs. 1 2. Satz ChemV 1999) handelt.

In diesem Zusammenhang ist festzuhalten, dass aus den übermittelten Informationen eindeutig erkennbar sein muss, dass diese von einem nach außen für das Unternehmen Vertretungsbefugten bzw. durch einem von diesem nachweislich Beauftragten autorisiert sind (**„Zuordenbarkeit der übermittelten SDB zum informationspflichtigen Unternehmen“**), wodurch die Verantwortlichkeit für die übermittelten Daten sichergestellt ist. Nur ein solch autorisiertes Handeln kann seitens der Behörde der verpflichteten Firma zugerechnet werden. Denn wie unschwer erkennbar ist, wird als Verpflichteter in § 25 ChemV 1999 das betroffene Unternehmen festgelegt. Es kann daher die Erfüllung der dem Unternehmen zukommenden Pflicht nur durch denjenigen erfolgen, der für die Firma nach außen nachweislich handlungsbefugt ist.

In diesem Zusammenhang ist darauf aufmerksam zu machen, dass Zubereitungen, die nicht die Anforderungen des § 25 Abs. 8 bis 10 ChemV 1999 erfüllen,

nicht der Informationspflicht unterliegen und daher auch solche SDB nicht zu übermitteln sind. Die Behörde ist auf Grund der diesbezüglich ergangenen Judikatur nicht verpflichtet, solche „Schriftstücke“ in Behandlung zu ziehen.

Im Zuge der Vollziehung dieser gegenständlichen Regelung betreffend die Informationspflicht ist - soweit sich die erforderlichen Informationen nicht aus den vorgelegten Unterlagen ergeben - vom Bundesminister ein Ermittlungsverfahren einzuleiten. Bei Durchführung dieses amtswegigen Ermittlungsverfahrens wird auch unter dem Aspekt der Verwaltungsökonomie (möglichste Zweckmäßigkeit, Einfachheit, Raschheit und Kostenersparnis des Verwaltungsverfahrens) der Informationspflichtige im Rahmen seiner durch die ständige Judikatur des VwGH (stellv. VwGH E 18.11.1993, ZI. 93/09/0197, 0198; VwGH E 23.3.1994, 93/09/0311) bestätigten **„Mitwirkungspflicht im Verfahren“** beigezogen werden. Abgestützt wird diese Mitwirkungspflicht durch § 62 ChemG 1996, wonach der Geschäfts- und Betriebsinhaber verpflichtet ist, alle zur Überwachung erforderlichen Auskünfte zu erteilen.

Der im § 25 Abs. 8 bis 10 ChemV 1999 normierten Informationspflicht wird nur dann entsprochen, wenn die Behörde nach Abschluss des Ermittlungsverfahrens zur Ansicht gelangt, dass auf Grund der vorliegenden Informationen alle diesbezüglichen Anforderungen erfüllt sind.

Es wäre daher seitens der zuständigen Behörde wünschenswert, wenn bereits mit der Übermittlung des SDB alle zur Beurteilung der Erfüllung der Informationspflicht erforderlichen Daten oder Informationen gegeben werden. Im Ergebnis scheint es für den Melder keinen großen Unterschied zu machen, ob dieser die erforderlichen Daten oder Informationen schon mit der Übermittlung des SDB gibt oder sie erst unter seiner Mitwirkung („Mitwirkungspflicht“) im Zuge des Ermittlungsverfahrens erhoben werden.

Abschließend ist noch festzuhalten, dass die Behörde die Einhaltung dieser Informationspflicht sicherzustellen hat, weil sie gemäß den EU-rechtlichen Vorgaben des Art. 17 der Richtlinie 99/45/EG entsprechende Kenntnis über alle in Österreich am Markt befindlichen obgenannten Zubereitungen besitzen muss.

Ansprechpartner:

Dr. Johann Steindl, Mag. Franz Weinberger, Mag. Hermann Götsch,

Dr. Helmut Witzani (Umweltbundesamt GmbH)

Kyoto - Industriegase - Der Ausstieg wird konkret

Materie:

Kyoto Protokoll, Fluorierte Treibhausgase

Derzeitige Problemstellung:

Im Dezember 1997 wurde auf der Konferenz von Kyoto eine Reduktion des Ausstoßes von Treibhausgasen beschlossen, durch deren Umsetzung bis zum Jahr 2010 die Erwärmung der Erdatmosphäre verlangsamt werden soll. Als Treibhausgase wurden Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Lachgas (N₂O), teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (HFKW), vollhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (FKW) und Schwefelhexafluorid (SF₆) ins Protokoll aufgenommen. Österreich hat sich im Rahmen dieser Vereinbarung zu einer Reduktion der Emission von Treibhausgasen um 13 % bis zum Beobachtungszeitraum (2008 bis 2012) verpflichtet (bezogen auf die Jahre 1990 für CO₂, CH₄, N₂O, bzw. 1995 für HFKW, FKW, SF₆).

Im Gegensatz zu den ersten drei Gasen, die auch in der Natur vorkommen, handelt es sich bei HFKW, FKW (beide sind Substanzklassen) und SF₆ um synthetisch hergestellte Substanzen, welche extrem hohe Treibhauspotenziale (GWP = global warming potential) besitzen (HFKW und FKW von einigen 100 bis 12000, SF₆: 23600; angegeben als Vielfaches des GWP von CO₂).

Die vom Umweltbundesamt durchgeführte Erhebung der Emissionen von Treibhausgasen ergab für die Bezugsjahre 77,2 Mt CO₂-Äqu./a (Millionen Tonnen CO₂-Äquivalent pro Jahr), zur Erreichung des Kyotoziels ist jedoch eine Reduktion auf 67,2 Mt CO₂-Äqu./a erforderlich. Dieser beabsichtigten Verringerung der Treibhausgas-

emissionen um ca. 10 Mt CO₂-Äqu./a steht jedoch ein Anstieg um ca. 2 Mt CO₂-Äqu./a bis zum Jahr 1999 gegenüber.

Auch die Emissionen von HFKW, FKW und SF₆ sind in Österreich seit dem Jahr 1995 deutlich angestiegen. Für die weitere Entwicklung bis zum Zielzeitpunkt der Reduktionsverpflichtung des Kyoto Protokolls wird bei „business as usual“, d.h. bei Nichtergreifen von Maßnahmen in diesem Bereich, ein Emissionszuwachs von derzeit 1,7 Mt CO₂-Äqu./a auf ca. 2,5 Mt CO₂-Äqu./a (ca. + 40%) prognostiziert. Diese fortgesetzte Steigerung von Emissionen von HFKW, FKW und SF₆ würde daher bedeuten, dass in den anderen Bereichen (CO₂, CH₄ bzw. N₂O) die Maßnahmen zur Emissionsreduktion noch ausgeweitet werden müssten.

Strategie:

Derzeit werden HFKW vor allem als Kältemittel eingesetzt, vermehrt finden sie jedoch bereits Einsatz als Feuerlöschmittel, zur Produktion von Schaumstoffen, als Treibmittel in Aerosolen und als Lösungsmittel. Allen diesen Bereichen ist gemeinsam, dass HFKW relativ einfach als Substitute für die auf Grund des Montreal Protokolls kontrollierten bzw. schon verbotenen FCKW (Fluorchlorkohlenwasserstoffe), HFCKW (teilhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe) und Halone (vollhalogenierte Fluorchlorbromkohlenwasserstoffe) eingesetzt werden können. Aus diesem Grund werden HFKW verstärkt verwendet, obwohl bereits andere weniger umweltschädliche Technologien vorhanden sind. Durch den vollständigen Ausstieg aus ozonabbauenden Stoffen ist noch ein weiterer Anstieg der HFKW-Emissionen zu erwarten.

FKW waren vorübergehend auch als Feuerlöschmittel eingesetzt, heute beschränkt sich jedoch deren Einsatzbereich vor allem auf Anwendungen in der Elektronikindustrie. Das schon erwähnte Treibhausgas SF₆ wird ebenfalls in diesem Industriezweig verwendet, darüber hinaus dient es als Isoliergas in Schallschutzfenstern und

Hochspannungsschaltern, sowie als Schutzgas bei der Herstellung von Magnesium. Ferner wird es zum Befüllen von Reifen eingesetzt.

Grundsätzlich existieren in allen angeführten Anwendungsbereichen (Kältemittel, Feuerlöschmittel, Schaumstoffherzeugung, Lösungsmittelanwendungen) bessere Alternativen, die weder ozonschichtschädigend noch treibhausfördernd sind. Einzig im Fall von bestehenden derzeit mit FCKW oder HFCKW betriebenen Kälteanlagen, wo auf Grund der gesetzlichen Vorgaben eine Umstellung notwendig ist, werden HFCKW als Substitute noch einige Jahre aus technischen Gründen nicht gänzlich vermeidbar sein. Bei der Errichtung von Neuanlagen sollten generell nur mehr nicht-ozonabbauende, nicht-treibhausfördernde Technologien angewendet werden.

Im Fall von Feuerlöschsystemen kann auf FKW und HFCKW weitestgehend verzichtet werden, da bereits entsprechende Alternativen für Halonsysteme entwickelt wurden (Inertgassysteme, CO₂-Systeme, Pulverlöschung, Wassernebel, Sprinkler, etc.). Es ist jedoch festzustellen, dass in Österreich in jüngster Vergangenheit vermehrt Anlagen mit HFCKW 23 als Löschmittel installiert wurden. Dieser Stoff weist ca. das 12000-fache Treibhauspotenzial von CO₂ auf.

Schaumstoffe können für fast alle Anwendungen mit Kohlenwasserstoffen oder CO₂ geschäumt werden und für Lösungsmittelanwendungen sowie Treibmittel in Aerosolen stehen ebenfalls technisch vollwertige Alternativen zur Verfügung.

Alternativen sind auch zum Ersatz von SF₆ in Schallschutzfenstern (Anwendung als Füllgas zur Schallabsorption) vorhanden; in der Schweiz ist die Verwendung von SF₆ für diesen Anwendungsbereich bereits verboten. Auch die Befüllung von PKW-Reifen ist auf Grund des Vorliegens von Alternativen und des Umweltschädigungspotenzials (das eingesetzte Gas wird innerhalb kurzer Zeit emittiert!) nicht mehr

vertretbar. Beim Einsatz von FKW und SF₆ in der Elektronikindustrie bzw. in der Magnesiumproduktion müssten zum Teil Verfahrensänderungen vorgenommen werden, Alternativen sind jedoch auch hier verfügbar.

In vielen Industriestaaten wurden bereits gesetzliche Maßnahmen zur Reduktion der Emissionen von HFKW, FKW und SF₆ gesetzt oder stehen kurz vor ihrer Umsetzung:

Dänemark: Verbot fluorierter Feuerlöschmittel, ab 2001 Einführung einer GWP-Steuer (bereits notifiziert), HFKW-Ausstieg bis 2006.

Deutschland: Verpflichtung zur Reduktion der FKW-Emissionen bei der Produktion von Aluminium; HFKW, die bei der Produktion von HFCKW als Nebenprodukt entstehen, müssen verbrannt werden; fluorierte Feuerlöschmittel mit hohem Treibhauspotenzial werden nicht zugelassen.

Frankreich: Recyclierung von HFKW-Kältemitteln verpflichtend; ebenso Maßnahmen zur Reduktion der FKW-Emissionen bei der Aluminiumherstellung.

Italien: HFKW-Ausstieg im Bereich Feuerlöschmittel bis 2009.

Niederlande: Aufzeichnungs- und Meldepflicht für Treibhausgasemissionen (HFKW, FKW) in den Bereichen Kälte- und Klimaanlageanlagen, sowie Feuerlöschanlagen; Programm zur Reduktion von Leckagen.

Schweden: Beschränkung der Kältemittelmengen bei Kälte- und Klimaanlageanlagen, Recyclingverpflichtung.

Schweiz: Verbot von fluorierten Feuerlöschmitteln und bestimmten SF₆-Anwendungen (z.B. Schallschutzfenster).

UK: Vereinbarung mit Industrie über Reduktion von HFKW in den Bereichen Kältemittel, Schaumstoffe, Feuerlöschmittel, Treibmittel und Fahrzeugklimaanlagen.

Verpflichtung zur Reduktion der FKW-Emissionen bei der Produktion von Aluminium; HFKW, die bei der Produktion von HFCKW als Nebenprodukt entstehen, müssen verbrannt werden.

In Belgien, Deutschland, Finnland, Frankreich, Italien, Irland, Luxemburg und Schweden sind weitere Maßnahmen in Vorbereitung. Als Folge des zuvor dargestellten Szenarios und der Verfügbarkeit von Alternativen erscheint es angezeigt, um die Entwicklung frühzeitig in Richtung eines Einsatzes von umweltfreundlichen nachhaltigen Alternativen voranzutreiben und in vielen Fällen weitere absehbare notwendige Umstellungen - d.h. Umwege über FKW/HFKW auf die zuvor genannten Alternativen - zu vermeiden, den Einsatz von HFKW, FKW und SF₆ einzuschränken. In diesem Sinne wird vom BMLFUW demnächst ein Verordnungsentwurf zur Begutachtung ausgesendet, in welchem Maßnahmen vorgeschlagen werden.

Ansprechpartner:

Dr. Raimund Quint, Dr. Paul Krajnik, Dr. Johann Steindl

Das Umfeld des Giftrechts

Materie:

Das Umfeld der chemikalienrechtlichen Giftregelungen – die besonderen Regelungen für Stoffe und Zubereitungen, die als sehr giftig oder giftig eingestuft und gekennzeichnet sind; spezielle Rechtspflichten wie etwa Abgabebeschränkungen für solche Chemikalien und für einige weitere Gruppen von gefährlichen Stoffen und Zubereitungen.

Derzeitige Problemstellung:

Traditionell unterliegen Gifte – worunter heute im engeren Sinne Stoffe und Zubereitungen zu verstehen sind, die als „sehr giftig“ gemäß § 3 Abs. 1 Z 6 ChemG 1996 oder als „giftig“ gemäß § 3 Abs. 1 Z 7 ChemG 1996 einzustufen sind – einem besonderen Regime zur Abgabe- und Umgangskontrolle, dessen gesetzliche Grundlagen heute in den §§ 35 bis 49 ChemG 1996 zu finden sind. Diese Vorschriften, die in sehr ähnlicher Weise auch schon im ersten österreichischen Chemikaliengesetz von 1987 (BGBl. Nr. 326/1987) enthalten waren, gehen in ihrem Ursprung auf das mit dem Chemikaliengesetz (1987) aufgehobene Giftgesetz 1951 (BGBl. Nr. 235/1951) zurück. Schon gemäß dem Giftgesetz 1951 war vorgesehen, dass Endverbraucher Gifte nur beziehen konnten, wenn sie über eine Giftbezugsbewilligung (Giftbezugslizenz) verfügten.

In seinen Grundzügen ist dieses System der „Giftgebarung“ bis heute in Österreich in Verwendung. Es hat sich gezeigt, dass dieses System selbst mit den nunmehr für den Bereich des Chemikalienrechtes insgesamt maßgeblichen einschlägigen EU-Vorschriften in Einklang gebracht werden kann. Trotzdem sind laufend Adaptierungen zur Anpassung an neueres EU-Chemikalienrecht sowie zur Anpassung an aktuelle wirtschaftliche Rahmenbedingungen notwendig. So wurden in den letzten Jahren fast alle giftrechtlichen Durchführungsverordnungen neu gefasst (Giftliste-Verordnung, BGBl. II Nr. 317/1998; Giftliste-Meldeverordnung, BGBl. II Nr. 129/1999;

Giftinformations-Verordnung, BGBl. II Nr. 137/1999; zuletzt: Giftverordnung 2000, BGBl. II Nr. 24/2001). Auf der Grundlage der im giftrechtlichen Teil des ChemG 1996 selbst festgelegten speziellen Regelungen für Gifte (die Registrierungspflicht, die Kundmachung der Einstufungen in der Giftliste, besondere Erwerbs- und Abgabebeschränkungen, die Pflicht zur Bestellung eines Giftbeauftragten, wenn Gifte in Verkehr gesetzt werden, etc.) und zusammen mit der Verordnung über die Anwendung giftrechtlicher Bestimmungen auf bestimmte gefährliche Stoffe und Zubereitungen (Selbstbedienungsverordnung, BGBl. Nr. 232/1995) bilden die einschlägigen giftrechtlichen Verordnungen heute ein giftrechtliches Umfeld, das einerseits einen sicheren Umgang mit Giften gewährleisten kann und andererseits den Notwendigkeiten effizienten wirtschaftlichen Handelns weitgehend Rechnung trägt. Sicherlich bedeuten die speziellen giftrechtlichen Pflichten (die allerdings punktuell auch Stoffe und Zubereitungen mit anderen gefährlichen Eigenschaften erfassen), wie etwa:

- die fallweise notwendige Meldung eines Stoffes zur Giftliste,
- die Meldung von sehr giftigen, giftigen und ätzenden Zubereitungen an das Umweltbundesamt,
- die Vergiftungsfallmeldungen (diese Maßnahmen dienen der Informationsbereitstellung für die Vergiftungsinformationszentrale),
- die Notwendigkeit, als Endverbraucher für die Verwendung eines Giftes eine Giftbezugsberechtigung (Konzession, Bewilligung) zu erlangen (wobei Notwendigkeit des Giftbezuges, Eignung und Sachkunde nachzuweisen sind),
- die vorgesehenen besonderen Aufbewahrungs- und Aufzeichnungspflichten,
- die Pflicht zur Bestellung eines Giftbeauftragten (in Firmen, die sehr giftige oder giftige Stoffe bzw. Zubereitungen herstellen oder in Verkehr setzen),
- bzw. das Verbot der Abgabe von Giften (und einigen anderen gefährlichen Chemikalien) in Selbstbedienung

durchaus einen gewissen Aufwand, dessen Notwendigkeit wie bei jedem Regelungsdetail hinterfragt werden kann. Auch kann bei einzelnen Regelungen die Frage gestellt werden, ob sie noch zeitgemäß sind und ob sie durch schlankere Regelungen ersetzt werden könnten. Doch steht dem eine nicht zu vernachlässigende Schutzfunktion des gesamten Systems gegenüber, die jedenfalls gewahrt bleiben muss.

Mit der neuen Giftverordnung 2000 ist der aktuelle Maßnahmenmix im Giftrecht in Richtung einer Stärkung der Eigenverantwortung und der Sachkunde abgeändert worden. Dies kann durchaus als eine Modernisierung des giftrechtlichen Umfeldes betrachtet werden. Mit weiteren zukünftigen, verantwortungsbewussten Änderungen kann gerechnet werden, wenn sich die Erfahrungen mit den aktuellen giftrechtlichen Bestimmungen als positiv erweisen.

Strategie:

Laufende Adaptierung der Elemente des speziellen giftrechtlichen Systems zur Gewährleistung eines hohen Schutzniveaus unter Vermeidung unnötigen administrativen Aufwandes.

Verhandlungspartner:

Vertreter der betroffenen Wirtschaft, Wirtschaftskammer Österreich, Vergiftungsinformationszentrale, EU-Mitgliedstaaten, Europäische Kommission

Termine:

langfristige Planung eines optimalen Maßnahmenmixes im giftrechtlichen Umfeld

Ansprechpartner:

Dr. Michael Wittmann, Mag. Hermann Götsch, Christian Ernst

Die neue Giftverordnung 2000

Materie:

Die Giftverordnung 2000 wurde Ende des Jahres 2000 vom Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft erlassen, im Jänner 2001 kundgemacht und trat am 1. Februar 2001 in Kraft. Gleichzeitig mit dem Inkrafttreten dieser Verordnung wurde deren Vorläuferin, die Giftverordnung 1989, BGBl. Nr. 212/1989, in der Fassung der Verordnung BGBl. Nr. 449/1993, aufgehoben.

Anders als die Giftverordnung 1989 enthält die Giftverordnung 2000 eine detaillierte Definition der für den Bezug von Giften erforderlichen Sachkunde (§§ 4 und 5). Damit auch Personen ohne entsprechende Vorbildung die nötigen Sachkenntnisse erwerben können, wird eine entsprechende Fortbildungsveranstaltung definiert (Anlage 4). In gleicher Weise werden für die notwendige Erste-Hilfe-Ausbildung Mindeststandards definiert (Anlagen 5 und 6).

Durch den Beitritt zur Europäischen Union und die damit verbundene Verpflichtung, nationale Regelungen an die einschlägigen Rechtsakte der EU anzugleichen, ist eine dahingehende Überarbeitung der Giftverordnung notwendig geworden. Die Giftverordnung 1989 enthielt Bestimmungen über die zusätzliche Kennzeichnung von Giften, die über die harmonisierten Regelungen betreffend die Kennzeichnung von Chemikalien hinausgehen. Diese Bestimmungen entfallen. Die Rufnummer der Vergiftungsinformationszentrale ist nicht mehr auf einer Kennzeichnung anzugeben, sondern in Räumen, in denen mit Giften gearbeitet wird, anzubringen (§ 11).

Die in der Giftverordnung 1989 eher kasuistisch und unübersichtlich geregelten Aufzeichnungspflichten wurden vereinheitlicht und - weitgehend formfrei gestellt. Die Mindestinhalte der Aufzeichnungen werden definiert. Ob die Aufzeichnungen

als „Giftvormerkbuch“ (wie in der Giftverordnung 1989 verbindlich vorgesehen), in anderer schriftlicher Form oder als Datenbank geführt werden, bleibt dem Aufzeichnungspflichtigen überlassen. Weiters entfällt das in der Giftverordnung 2000 vorgesehene Formular der Giftempfangsbestätigung. Es genügt nunmehr jede schriftliche Bestätigung des Empfängers, aus der hervorgeht, dass das Gift übernommen wurde.

Im Folgenden wird etwas genauer auf die neue Sachkunderegelung (§§ 4 und 5 der Giftverordnung 2000) eingegangen:

Es war schon bisher eine Voraussetzung für die Giftbezugsbewilligung, dass der Erwerber sachkundig ist. Laut § 42 Abs 5 ChemG 1996 ist sachkundig, wer 1. über die im Hinblick auf den sachgerechten und sicheren Umgang mit Giften erforderlichen Kenntnisse und 2. über die notwendigen Kenntnisse von Maßnahmen der Ersten Hilfe verfügt. Allerdings war die Sachkunde bisher nicht näher definiert. Dies führte zu einer unterschiedlichen Praxis in den Bundesländern. Nur in Kärnten und Oberösterreich wurden eigene Sachkundekurse angeboten. In Ausführung der Ermächtigung des § 46 Abs. 3 Z 5 ChemG 1996 werden nunmehr in § 4 der Giftverordnung 2000 die Ausbildungen aufgezählt, die zur Vermittlung der erforderlichen Kenntnisse geeignet sind. Diese Aufzählung ist das Ergebnis einer Recherche der Studienordnungen, Lehrpläne, etc, sowie der von Fachschulen übermittelten Unterlagen. Die in Abs. 1 Z 1 bis 10 aufgezählten Ausbildungen haben in den jeweiligen Lehrplänen, Ausbildungsordnungen etc. ein Mindestmaß an chemischen Übungen im Labor, inkl. Sicherheitsmaßnahmen und Toxikologie. Die im Hinblick auf den sachgerechten und sicheren Umgang mit Giften erforderlichen Kenntnisse können durch eine Urkunde über den erfolgreichen Abschluss einer dieser Ausbildungen nachgewiesen werden.

Bei im Ausland abgeschlossenen Ausbildungen muss die Behörde nur beglaubigte Urkunden in deutscher Sprache akzeptieren. Inwieweit es sich bei der im Ausland

absolvierten Ausbildung um eine im Sinne des Abs. 1 handelt, unterliegt der Beweiswürdigung der Behörde. Grundsätzlich ist jedoch davon auszugehen, dass zumindest die universitären Ausbildungen im europäischen Raum gleichwertig sind. Zur Beweiswürdigung sind die im Studienrecht vorgesehenen Hoheitsakte (Nostrifikationen) sowie einschlägige völkerrechtliche Verträge über die Gleichwertigkeit von Ausbildungen heranzuziehen.

In Anlage 4 der Giftverordnung 2000 wird ein Kurs „Erforderliche Kenntnisse im Hinblick auf den sachgerechten und sicheren Umgang mit Giften“ definiert, in dem Personen, die über keine entsprechende Ausbildung verfügen, die notwendigen Kenntnisse erwerben können. Auch eine Kursbestätigung über die erfolgreiche Teilnahme an einem solchen Kurs gilt als Nachweis der im Hinblick auf den sachgerechten und sicheren Umgang mit Giften erforderlichen Kenntnisse.

In erster Linie wendet sich dieser Kurs an Personen, die eine Giftbezugsbewilligung beantragen wollen. Es sprechen allerdings gute Gründe dafür, alle Anwenderinnen und Anwender von gefährlichen Stoffen und Zubereitungen am Arbeitsplatz und im Hobbybereich als Zielgruppen anzusehen. Ein wichtiger Grund dafür ist, dass häufig gravierende Wissenslücken bezüglich möglicher schädigender Wirkungen von gefährlichen Chemikalien auf die Gesundheit bzw. Umwelt bestehen und Betroffene im Allgemeinen auch nicht in der Lage sind, die mit dem Umgang mit Chemikalien verbundenen Risiken richtig abzuschätzen. Diese Wissensdefizite führen oft zu gesundheitsgefährdendem Fehlverhalten, insbesondere hinsichtlich der Nichtanwendung von persönlichen Schutz- und Vorsorgemaßnahmen (z.B. Schutzkleidung) sowie hinsichtlich der Gefährdung der Umwelt bei unsachgemäßer Entsorgung.

Das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft hat unter Beiziehung von Experten auf dem Gebiet der Erwachsenenbildung entsprechende Kursunterlagen erstellt. Der inhaltliche Schwerpunkt liegt dabei in der Vermittlung der wichtigsten Grundlagen zur Beurteilung der gesundheitlichen Auswirkungen des Umganges mit Giften zwecks Vermeidung (Verringerung) der damit verbundenen Risiken. Das dazu ausgearbeitete Skriptum behandelt daher

schwerpunktmäßig allgemeine Grundlagen der Toxikologie. Neben der rein naturwissenschaftlichen Darstellung der Problematik "Umgang mit gefährlichen Substanzen" wird weiters in einem eigenen Kapitel auf Bestimmungen des Chemikaliengesetzes und der Chemikalienverordnung eingegangen. Neben der fachlichen und rechtlichen Aufarbeitung des Themas soll aber im Sinne der Prävention insbesondere auf die zunehmende Bedeutung des Prinzips der Eigenverantwortung im Bereich des Gesundheitsschutzes aufmerksam gemacht werden.

Landwirte können die Sachkenntnisse durch den in einem Ausführungsgesetz zu § 49 ChemG 1996 geregelten Sachkundenachweis nachweisen. Diese Regelung entspricht § 42 Abs. 5 letzter Satz ChemG 1996.

Zum Nachweis der Sachkunde sind neben den im Hinblick auf den sachgerechten und sicheren Umgang mit Giften erforderlichen Kenntnissen (§ 4) auch die notwendigen Kenntnisse von Maßnahmen der Ersten Hilfe (§ 5) nachzuweisen. Bei Absolventen des Medizinstudiums ist davon auszugehen, dass sie über die notwendigen Erste-Hilfe-Kenntnisse verfügen, bei aktiven Nothelfern einer Rettungsorganisation kann der Nachweis durch eine Bestätigung der Rettungsorganisation erbracht werden, alle anderen Antragsteller müssen eine geeignete Erste-Hilfe-Schulung nachweisen, die in den Absätzen 2 bis 4 des § 5 näher umschrieben wird. Jede der in den Absätzen 2 bis 4 genannte Schulung genügt zum Nachweis der notwendigen Erste-Hilfe-Kenntnisse. Neu gegenüber der bisherigen Rechtslage und Verwaltungspraxis ist, dass es sich um eine mindestens achtstündige Ausbildung mit anschließender Feststellung des Lernerfolges handeln muss und dass die letzte Schulung nicht länger als 5 Jahre zurückliegen darf.

Die zur Erlangung einer Lenkerberechtigung absolvierten Schulungen in lebensrettenden Sofortmaßnahmen reichen als Nachweis der notwendigen Kenntnisse von Maßnahmen der Ersten Hilfe nicht aus!

Da die in den Anlagen 4 bis 6 beschriebenen Fortbildungsveranstaltungen nicht sofort verfügbar sein werden, sind für den Nachweis der Sachkunde Übergangsregelungen (§ 13 Abs. 2 der Giftverordnung 2000) erforderlich. Bis 31. Dezember 2001 können die Bezirksverwaltungsbehörden - wenn ein den §§ 4 und 5 entsprechender Nachweis der Sachkunde nicht möglich ist - ihre bisher geübte Praxis beibehalten. Diese war in den einzelnen Bundesländern unterschiedlich, beispielsweise was das Niveau der geforderten Erste-Hilfe-Kenntnisse betrifft. Im Jahr 2002 kann die Behörde bei der Ausstellung eines Giftbezugs Scheines in begründeten Fällen vom sofortigen Nachweis der Sachkunde nach den §§ 4 und 5 absehen und den nachträglichen Nachweis innerhalb einer angemessenen Frist vorschreiben. Ein begründeter Fall wird dann vorliegen, wenn der Antragsteller glaubhaft macht, dass ihm der Besuch des notwendigen Kurses nicht möglich war und dass er die Gifte sofort benötigt. Eine angemessene Frist hat das nächste bekannte Kursangebot zu berücksichtigen. Ab dem 1. Jänner 2003 darf eine Giftbezugsbewilligung nur noch ausgestellt werden, wenn der Antragsteller seine Sachkunde nach den §§ 4 und 5 nachgewiesen hat.

Derzeitige Problemstellung:

Die neue Giftverordnung 2000 und damit die neue Sachkunderegelung sind bei den betroffenen Berufsgruppen sicher noch nicht ausreichend bekannt. Wenn die als Giftbezieher in Frage kommenden Personen nicht informiert sind, kann es spätestens ab dem 1. Jänner 2003 zu Härtefällen kommen.

Strategie:

Die in Frage kommenden Berufsverbände und Interessensvertretungen werden auf den Informationsbedarf zur Giftverordnung 2000 aufmerksam gemacht. Einschlägigen Fachpublikationen werden vom Ministerium auf Anfrage gern die rechtlichen Informationen zur Verfügung gestellt. Bei der Ausstellung von Giftbezugsbewilligungen sollten die Behörden schon derzeit über die Sachkundeerfordernisse aufklä-

ren. Einrichtungen der Erwachsenenbildung werden über die in der Giftverordnung 2000 vorgesehenen Kurse informiert.

Verhandlungspartner:

Vollzugsbehörden, WKÖ, PRÄKO, Ausbildungseinrichtungen (WIFIs, etc)

Termine:

Auf Grund der Übergangsbestimmungen ist die genannte Informationstätigkeit vor allem heuer (2001) wichtig. Noch heuer sollte auch in jedem Bundesland wenigstens ein Kurs laut Anlage 4 der Giftverordnung 2000 angeboten werden.

Ansprechpartner:

Dr. Michael Wittmann

Vergiftungsfälle durch Chemikalien in Österreich

Materie:

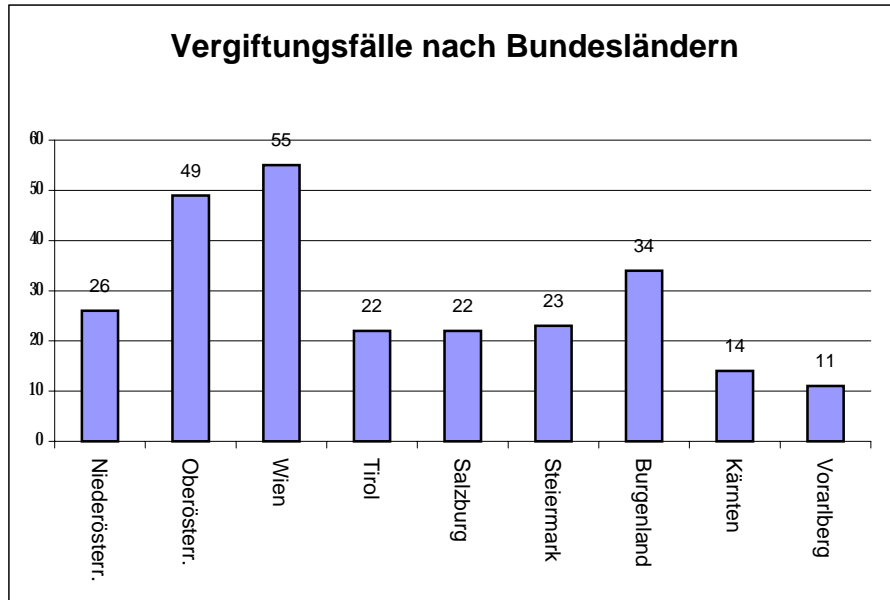
Eine große Anzahl chemischer Produkte ist zum fixen Bestandteil des beruflichen und privaten Alltags geworden. Trotz einer gesetzlich verankerten Prüfung von Chemikalien und der permanenten Produktkontrolle durch die Chemikalieninspektoren der Bundesländer ist eine laufende Beobachtung der praktischen Erfahrungen mit chemischen Produkten unerlässlich. Um nun eine realistische Abschätzung der Gesundheitsrisiken zu erhalten, und rechtzeitig entsprechende Maßnahmen setzen zu können, ist es unabdingbar, auch die Erkenntnisse der auftretenden Vergiftungsfälle heranzuziehen.

Diesem Zweck dient die **Giftinformations-Verordnung** (BGBl. Nr. 204/1994, zuletzt geändert durch die Verordnung BGBl. Nr. 137/1999). Diese am 1. Mai 1994 in Kraft getretene Verordnung beinhaltet neben der Meldepflicht für Zubereitungen auch die Mitteilungspflicht bei Vergiftungen.

Die im § 7 der Giftinformations-Verordnung geregelte Mitteilungspflicht bei Vergiftungen besagt, dass die verantwortlichen Leiter von Abteilungen und sonstigen Organisationseinheiten in Krankenanstalten, in denen die Diagnose und Behandlung oder die Beurteilung der Folgen einer Erkrankung erfolgt, bei der zumindest der begründete Verdacht besteht, dass sie durch einen Stoff oder eine Zubereitung verursacht worden ist, haben diese Vergiftungsfälle dem Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft mitzuteilen. Dies gilt auch für Arbeitsmediziner und ärztliche Leiter von arbeitsmedizinischen Zentren.

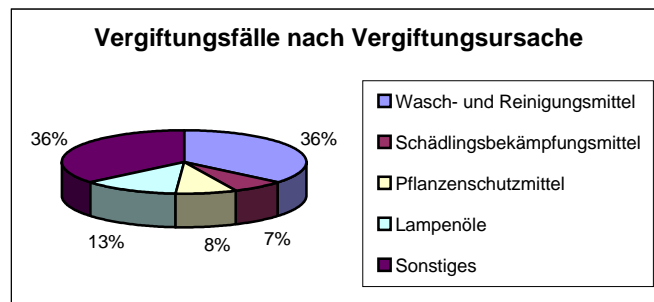
Derzeitige Problemstellung:

Seit Inkrafttreten dieser Verordnung wurden 256 Vergiftungsfälle gemeldet. Die Aufschlüsselung nach Bundesländern ergibt das nachstehende Diagramm:

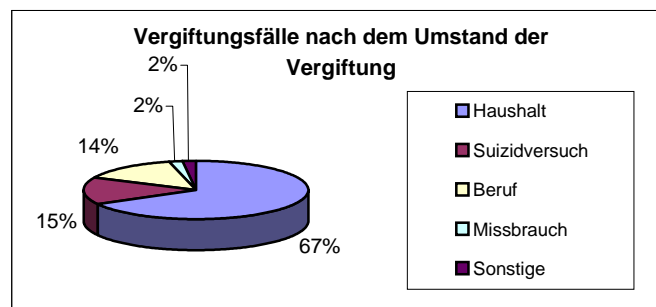


Der Großteil der bisher eingelangten und ausgewerteten Meldungen betrifft Vergiftungen, die durch Wasch- und Reinigungsmittel, Pflanzenschutzmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel und Lampenöle erfolgt sind.

Als weitere Vergiftungsursachen (die allerdings seltener auftreten) werden Arzneimittel, Alkohol, Heimwerkerprodukte, Fotochemikalien, Säuren, Laugen sowie Lösungsmittel genannt.

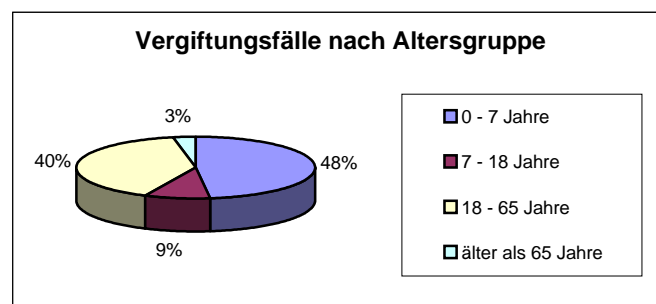


Bei Klärung der näheren Umstände von Vergiftungen stellt sich häufig heraus, dass diese durch eine Verwechslung erfolgt sind. Dies kann sowohl im Haushalt als auch im Beruf der Fall sein. So kommt es beispielsweise immer wieder vor, dass Reinigungsmittel sorglos in Getränkeflaschen umgefüllt werden und von ahnungslosen Menschen getrunken werden. Laut statistischer Auswertung der Vergiftungsfälle kommen 10% der Vergiftungen dadurch zu Stande, dass Produkte nicht im Originalbehälter aufbewahrt werden. Hier kann also nur an die Konsumenten appelliert werden, Chemikalien bis zu ihrem restlosen Verbrauch nur in den vom Hersteller bzw. Importeur eigens dafür gekennzeichneten Originalbehältern aufzubewahren. Einige der gemeldeten Vergiftungen erfolgten beabsichtigt, dabei handelte es sich meistens um Suizidversuche.



Bei 80 % der Patienten ist eine stationäre Behandlung erforderlich, beim Rest war es ausreichend, sie ambulant zu behandeln.

Betrachtet man das Alter der Patienten, so ist festzustellen, dass es sich bei mehr als der Hälfte um Kinder handelt. Unterscheidet man nun bei Kindern zwischen den Altersgruppen 0-7 und 7-14, so fällt der Großteil in die Altersgruppe 0-7.



Wie bereits erwähnt, sind Lampenöle eine häufige Ursache von Vergiftungen. Seit Inkrafttreten der Verordnung wurden 32 Fälle gemeldet, bei denen Lampenöl die Vergiftungsursache darstellt.

Von diesen 32 Fällen betreffen 30 die Altersgruppe 0-7, einer die Altersgruppe 7-14 und nur einer die Gruppe der Erwachsenen.

Bei Lampenöl (auch Duftpetroleum genannt) handelt es sich zumeist um hochgereinigte Petroleumfraktionen oder Paraffine, die zusätzlich mit Duft- oder Farbstoffen versetzt sein können. Im Gegensatz zum normalen Petroleum fehlt der unangenehme Geruch und Geschmack, eine abschreckende Wirkung ist somit nicht gegeben. Die Duft- bzw. Farbstoffe haben auf Kleinkinder eine eher anziehende Wirkung. Meist sind diese Öllampen für Kleinkinder leicht zugänglich, da sie sich zum Zwecke der Dekoration in Wohnräumen befinden.

Die akzidentelle Ingestion von Duftpetroleum stellt vor allem bei Kleinkindern eine in den letzten Jahren zunehmende Gefahr dar. Bereits geringe Mengen können zu schweren gesundheitlichen Schäden führen, es ist sogar mit Spätfolgen zu rechnen.

Strategie:

Die Mitteilung dieser Vergiftungsfälle erfolgt auf einem eigens dafür entworfenen Formblatt, das Angaben über die Ursache und Verlauf der Vergiftung enthält.

Diese Formblätter (auf denen die Anonymität des Patienten gewährleistet ist) werden in der zuständigen Fachabteilung I/2 U des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft unter Einbindung der Vergiftungsinformationszentrale des Österreichischen Bundesinstitutes für Gesundheitswesen ausgewertet. Um Vergiftungen durch Lampenöle zu verhindern wurden in der Verordnung BGBl. II Nr. 461/1998 (Chem-VerbotsV-Kreosot-CKW-CMR-Lampenöle) entsprechende Kennzeichnungs- und Verpackungsbestimmungen festgelegt. Außerdem fallen bestimmte Lampenöle auf Grund ihrer Einstufung als gesundheits-

schädlich unter die Bestimmungen der Selbstbedienungs-Verordnung (BGBl. Nr. 232/1995), sodass ihre Abgabe in Selbstbedienung untersagt ist.

Zusätzlich wird eine warnende Kennzeichnung von Öllampen durch eine entsprechende Verordnung (BGBl. II Nr. 13/1998) vorgeschrieben.

Gemäß der Verordnung BGBl. II Nr. 461/1998 (Chem-VerbotsV-Kreosot-CKW-CMR-Lampenöle) dürfen gesundheitsschädliche Lampenöle nur mehr ohne Farbstoff und nur ohne Duftstoff in Verkehr gesetzt werden. Diese Produktgruppe ist Gegenstand eines aktuellen Schwerpunktprogrammes im chemikalienrechtlichen Vollzug.

Aus den bisherigen Erfahrungen geht klar hervor, dass die sorgfältige Dokumentation von Vergiftungsfällen beim Menschen für die Prävention derartiger Unfälle von großer Bedeutung ist.

Verhandlungspartner:

Vergiftungsinformationszentrale des Österreichischen Bundesinstituts für Gesundheitswesen

Ansprechpartner:

Christian ERNST, Dr. Michael WITTMANN

Die Giftliste-Verordnung (BGBl. II Nr. 317/1998)

Materie:

Die Zuordnung der Angelegenheiten des Giftverkehrs an das Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft im Vorjahr sowie eine bevorstehende Novellierung der Giftliste-Verordnung sind Veranlassung, über diese Verordnung näher zu berichten. Als **Giftliste** werden die im Abschnitt I der og. Verordnung enthaltenen Listen sehr giftiger und giftiger Stoffe bezeichnet. Der Abschnitt II beinhaltet Listen der gesundheitsschädlichen (mindergiftigen) Stoffe.

Die Abschnitte wiederum werden in Teil 1 und Teil 2 weiter unterteilt. Die Stoffe im Teil 1 wurden auf Grund von Erfahrungen am Menschen oder Prüfnachweisen entsprechend den Einstufungskriterien des Anhanges VI der Richtlinie 67/548/EWG in der Fassung der Anpassung an den Technischen Fortschritt (Richtlinie 96/547/EG) eingestuft.

Die Teil 2-Listen umfassen jene Stoffe, die als Laborchemikalien gemeldet wurden. Diese Stoffe wurden auf Grund von Vorschlägen der Meldepflichtigen in Anlehnung an die Einstufungskriterien des Anhanges VI der Richtlinie 67/548/EWG, jedoch ohne toxikologische Prüfnachweise eingestuft. (Eine Einstufung als Laborchemikalie ist nur dann möglich, wenn die Firma schriftlich erklärt, dass der betreffende Stoff nur in einer Menge, die 10 kg pro Jahr nicht überschreitet, in Verkehr gesetzt wird.)

Zusammenfassend ergibt sich nun die nachstehende Einteilung:

Abschnitt I Teil 1: sehr giftige und giftige Stoffe

Abschnitt I Teil 2: sehr giftige und giftige Stoffe (Laborchemikalien)

Abschnitt II Teil 1: mindergiftige Stoffe

Abschnitt II Teil 2: mindergiftige Stoffe (Laborchemikalien)

Eine weitere Einteilung der in der Giftliste enthaltenen Stoffe erfolgt durch das CAS-Nummern-Verzeichnis. In aufsteigender Reihenfolge der CAS-Nummern sind die Stoffe unter Hinweis auf den jeweiligen Abschnitt und der Stoffbezeichnung aufgelistet. Jene Stoffe, die keine CAS-Nummer aufweisen, sind im Verzeichnis der Sammeleinträge alphabetisch aufgelistet. Wie aus dem beiliegenden Auszug aus der Giftliste ersichtlich ist, sind die Informationen zu den einzelnen Stoffen in sieben Spalten gegliedert:

In der ersten Spalte befindet sich die Stoffbezeichnung, die hauptsächlich nach der IUPAC-Nomenklatur aber auch nach Trivialbezeichnungen vorgenommen wird. Die Listen sind in alphabetischer Reihenfolge erstellt, es werden maximal 3 Bezeichnungen angegeben.

Wird in der 2. Spalte der Vermerk „ Ann. I “ angeführt, so bedeutet dies, dass der Stoff noch weitere gefährliche Eigenschaften aufweist, mit denen er im Annex 1 der Richtlinie des Rates 67/548/EWG enthalten ist.

In der Spalte 3 wird die CAS-Nummer, die EG-Nummer sowie die Index-Nummer angegeben.

Die Spalte 4 beinhaltet das jeweilige Gefahrensymbol. T+ steht für sehr giftige, T für giftige und Xn für mindergiftige Stoffe.

In der Spalte 5 finden sich die R-Sätze. Diese sind Hinweise auf die besonderen Gefahren des Stoffes und sind mit einer Kennzahl versehen, die in der Spalte aufscheint (z.B. 25 bedeutet R25 -Giftig beim Verschlucken).

Die Spalte 6 führt die S-Sätze an. Diese sind Sicherheitsratschläge und ebenfalls mit einer Kennzahl versehen, die in der Spalte angegeben ist (z.B. 2 bedeutet S 2 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen).

Die Spalte 7 enthält die festgelegten Konzentrationswerte zur Einstufung und Kennzeichnung von Zubereitungen, die den Stoff als Bestandteil enthalten.

Ansprechpartner:

Dr. Michael WITTMANN, Christian ERNST

AUSZUG:

Datum: 11.07.2000

Stoffidentität Kennzeichnung Zubereitungen			Kennzeichnung Stoff			
			Bezeichnung Grenzen in % Xn	Anm.	EEC-Nr. CAS-Nr. Index-Nr.	Kennb.
1	2	3	4	5	6	7
strychnin-10-on, 2,3-dimethoxy-mono® -1-methylheptyl-1,2-benzendicarboxylat)	Ann. I	2694395 68239-26-9 68310-42-9 614-007-00-7	T+	26/28	(1/2)-45	
Acetonitril ≥ 3-20	Ann. I	2008352 75-05-8 608-001-00-3	T	23/24/25	(1/2)-45	≥ 20
2-Acetoxyacrylnitril 2-(Acetyloxy)-2-propennitril		2213036 3061-65-2	T	25		
6 beta-Acetoxy-3 beta(beta-D- glucopyranosyloxy)- 8,14-dihydroxybufa-4,20,22-trienolid	Ann. I	2080774 507-60-8 614-027-00-6	T+	28	(1/2) -36/37-45	
Acetylen carbonsäure		207-437-8 471-25-0	T	25	36/37/39-45	
(Acetyloxy)methylpropandinitril		2321955 7790-01-4	T	25		
Aconitin	Ann. I	2061217 302-27-2 614-008-00-2	T+	26/28	(1/2)-45	
Aconitin-Salze Salze von Aconitin	Ann. I	614-009-00-8	T+	26/28	(1/2)-45	
Acrylamid	Ann. I	2011721 79-06-1 616-003-00-0	T	24/25-48/ 23/24/25	45	
Acrylnitril ≥ 0,2-1	Ann. I	2034665 107-13-1 608-003-00-4	T	23/24/25	45	≥ 1
Acrylsäure-2-cyanoethylester Cyanoethylacrylat		2034267 106-71-8	T	25		
Acrylsäure, Monoester mit Butandiol		2498108 29722-29-0	T	22-24	36	
Actinomycin D		2000636 50-76-0	T+	28		
Agarizin		2115665 666-99-9	T	24/25	1-45	
Aldicarb (ISO) 2-Methyl-2-(methylthio)propionaldehyd-o- (methyl-carbamoyl)oxim	Ann. I	2041232 116-06-3 006-017-00-x	T+	24-26/28	(1/2) -36/27-45	
Aldoxycarb 2-Methyl-2-(methylsulfonyl)propanol-o-(methyl- aminocarbonyl)-oxim		2167100 1646-88-4	T	25		