

Inhaltsstoffe von Lebensmitteln

natürliche Inhaltsstoffe (mehrere Tausend)

- ca. 40 essentielle Nährstoffe
- nicht essentielle Nährstoffe
- positive und negative Nicht-Nährstoffe

nicht natürliche („man-made“) Inhaltsstoffe:

- beabsichtigt (Zusatzstoffe, additive)
(> 3000 sind zugelassen)
- unbeabsichtigt
Reaktionsprodukte
Verunreinigungen
Rückstände

dazu Belastungen aus Luft , Hautkontakt,

| | |
|--|-------------|
| Wissenschaftlich bekannte Elemente und Verbindungen | 4 – 5 Mio |
| bis 1981 in Europa vermarktete Substanzen | 100 000 |
| Zubereitungen im Handel, i. d. R. aus Mischungen verschiedener Stoffe bestehend und mit Handelsnamen | etwa 1 Mio. |
| davon mit Sicherheitsdatenblatt | etwa 20 000 |
| 1982 – 1985 in der EG in Mengen von mehr als 1 jato neu vermarktete (Tendenz steigend) | 130 |
| Weitere neue Stoffe in der EG in dieser Zeit (Weniger als 1 jato, noch in der Erprobung (Tendenz steigend) | 273 |
| Kennzeichnungspflichtige Substanzen | etwa 1 100 |
| darunter mit MAK-Wert | etwa 475 |
| ECDIN-Faktendatenbank Stand 1987 (enthält Arbeits- und umweltschutzrelevante Stoffe) | etwa 60 000 |

Quellen: Bericht der Bundesregierung über die Anwendung und die Auswirkungen des
Chemikaliengesetzes. BT Drucksache 10/5007 vom 05.02.1986

- Gefahrstoffverordnung / DFG: MAK- und BAT-Werte 1987
- ECDIN: A European Community Databank for environmental Chemicals,
I/S Datazentralen af 1959 DK-2650 HVIDOVRE

aus: B. M. Köhler: Beratungsbedarf von Betriebsräten beim Einsatz von Arbeitsstoffen. WZB Berlin,
IIVG/dp87-237, Berlin, 1987 (lit. 22.612)

Neuere: [EU-Dokumente](#) aus 2003

<http://www.europa.eu.int/comm/environment/chemicals/index.htm>

IP/01/201

Brüssel, den, 13. Februar 2001

Die Kommission als Wegbereiter für eine nachhaltige Verwendung von Chemikalien

Die Europäische Kommission hat heute ein Weißbuch verabschiedet, in dem die Strategie für eine künftige Chemikalienpolitik der Gemeinschaft vorgestellt wird. Wichtigstes Ziel der neuen Chemikalienstrategie ist es, ein hohes Gesundheits- und Umweltschutzniveau zu gewährleisten und dabei das reibungslose Funktionieren des Binnenmarktes sicherzustellen sowie Innovation und Wettbewerb in der chemischen Industrie zu fördern. Umweltkommissarin Margot Wallström erklärte dazu heute: "Dies ist eine der wichtigsten Initiativen der Kommission auf dem Gebiet der nachhaltigen Entwicklung. Wir haben uns für ein Konzept entschieden, bei dem die gefährlichsten Stoffe - d. h. Stoffe, die Krebs erzeugen, im Körper und in der Umwelt akkumulieren und die Fortpflanzung gefährden - schrittweise vom Markt genommen und ersetzt werden. Diese Entscheidung ist für künftige Generationen von größter Bedeutung". Der für die Industrie zuständige Kommissar Erkki Liikanen sagte: "Die heutige Entscheidung ist unerlässlich, um genaue und verlässliche Informationen zu erhalten, auf deren Grundlage wir beginnen können, die zahlreichen auf dem Markt befindlichen Chemikalien zu untersuchen, deren Auswirkungen auf die Umwelt und unsere Gesundheit wir nicht kennen. Darüber hinaus ist die Entscheidung wichtig, um einen Binnenmarkt für Chemikalien und damit ein angemessenes Aktionsfeld für unsere Industrie - zu schaffen. Der Plan, auf den wir uns heute geeinigt haben, wird auch zur Innovationsförderung beitragen und für die Industrie einen eindeutigen Rahmen festlegen, in dem sie mit den anderen 'global players' in Wettbewerb treten kann.

Das Weißbuch bringt die Notwendigkeit des Gesundheitsschutzes und der Schaffung einer weniger giftigen Umwelt mit der Anforderung in Einklang, die Innovation und Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie der EU zu fördern. Es berücksichtigt ferner die Notwendigkeit, mehr Transparenz zu schaffen, indem der Zugang zu den Informationen über Chemikalien und der Entscheidungsfindungsprozess überschaubarer werden. Die EU-Politik strebt eine Verbindung ihrer Maßnahmen mit den internationalen Bemühungen an, da der globale Charakter der Produktion und des Handels sowie die grenzüberschreitenden Auswirkungen bestimmter Chemikalien die Chemikaliensicherheit zu einem internationalen Thema gemacht haben. Der Leitgrundsatz ist das Vorsorgeprinzip, und ein wichtiges Ziel ist die Förderung der Substitution gefährlicher durch weniger gefährliche Stoffe, soweit geeignete Alternativen vorhanden sind.

Schlüsselemente der neuen Strategie

- Ein einheitlicher, wirksamer und kohärenter ordnungspolitischer Rahmen, der angemessene Kenntnisse über die Gefahren der Stoffe liefert, die vor September 1981 auf dem Markt waren (Altstoffe) und die Stoffe, die nach diesem Datum auf den Markt gebracht wurden (neue Stoffe) wie auch über ihre Verwendungszwecke mit dem Ziel, ein kohärentes Schutzniveau zu erreichen.
- Verlagerung der Verantwortung für die Prüfungen und die Risikobeurteilung der Chemikalien von den Behörden auf die Industrie.
- Förderung von Innovation und Wettbewerb, ohne dass das hohe Schutzniveau in Frage gestellt wird.

- Einführung eines maßgeschneiderten Zulassungssystems, was strenge Kontrollen für die gefährlichsten Stoffe gewährleistet.
- Mehr Transparenz und Informationen über Chemikalien.

Durch das Weißbuch soll das bestehende duale System für Altstoffe und neue Stoffe mit den sich daraus ergebenden Unterschieden in den Prüfanforderungen in ein einheitliches effizientes und kohärentes System umgewandelt werden, das für die meisten Chemikalien geeignet ist. Die Strategie setzt sich mit den im derzeitigen System bestehenden Problemen der Risikobeurteilung und des Risikomanagement von Chemikalien auseinander und bemüht sich insbesondere um eine Lösung für die großen Mengen der auf dem Markt befindlichen Altstoffe, deren Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt weitgehend unbekannt sind. Nach dem neuen Plan wird die Industrie, die einen bestimmten Stoff herstellt, für die Vorlage der Informationen über diesen Stoff verantwortlich sein. Aufgabe der Behörden wird es sein, die von der Industrie vorgelegten Daten zu bewerten und über stoffspezifische Prüfprogramme aufgrund der Vorschläge der Industrie zu entscheiden. Mehr Verantwortung in der Produktionskette werden auch die Anwender tragen (Formulierer und nachgeschaltete Anwender), die Informationen über ihre speziellen Verwendungszwecke vorlegen müssen.

Das neue System zur Bewertung von chemischen Altstoffen und neuen Stoffen wird als REACH-System bezeichnet und umfasst folgende drei Elemente:

- **Registrierung** grundlegender Informationen über rund 30.000 Stoffe, d.h. über alle Altstoffe und neuen Stoffe, die in Mengen von mehr als einer Tonne hergestellt werden. Diese Informationen werden von den Unternehmen an eine zentrale Datenbank übermittelt. Es wird davon ausgegangen, dass bei rund 80 % der betreffenden Stoffe eine solche Registrierung ausreicht;
- **Bewertung** der erfassten Informationen bei allen Stoffen, die in Mengen von mehr als 100 Tonnen hergestellt werden (d.h. rund 5.000 bzw. 15 % der Stoffe) und bei Stoffen, die zwar in geringeren Mengen hergestellt werden, aber Anlass zur Besorgnis geben. Diese Bewertung erfolgt durch die Behörden und umfasst auch die Erstellung stoffspezifischer Prüfprogramme, bei denen der Schwerpunkt auf die Auswirkungen einer langfristigen Exposition gelegt wird;
- **Zulassung** von krebserregenden, erbgutgefährdenden oder fortpflanzungsgefährlichen Stoffen (CMR) sowie persistenten organischen Schadstoffen (POP)

Weitere Forschungsarbeiten erforderlich

PBT- und VPVB-Stoffe⁽¹⁾ (mit Ausnahme der oben erwähnten POP) müssen mit Hilfe weiterer Forschungsarbeiten identifiziert werden. Die Kommission wird zu einem späteren Zeitpunkt entscheiden, wie Stoffe mit derartigen Eigenschaften zu behandeln sind.

Fristen für die Registrierung

Für die Vorlage der Registrierungs dossiers werden abhängig vom Produktionsumfang der Stoffe folgende Fristen vorgeschlagen:

- 1.000 Tonnen - spätestens Ende 2005,
- 100 Tonnen - spätestens Ende 2008,
- 1 Tonne - spätestens Ende 2012.

Die nächsten Schritte

Zunächst wird das Weißbuch dem Rat und dem Europäischen Parlament vorgelegt. Die interessierten Parteien werden zu Konferenzen in Brüssel und in den Mitgliedstaaten eingeladen, um ihnen das Weißbuch vorzustellen, seine Auswirkungen zu erläutern und darüber zu sprechen, wie vorgegangen werden sollte. Danach kann damit begonnen werden, die Strategie mit den zugrunde liegenden Zielen und Prinzipien in konkrete Rechtsvorschriften umzusetzen.

Hintergrund

Im derzeitigen System für den Umgang mit industriellen Chemikalien wird zwischen "chemischen Altstoffen", d.h. Stoffen, die sich im September 1981 auf dem Markt befanden, und "neuen Stoffen", d.h. Stoffen, die seit diesem Datum in Verkehr gebracht wurden, unterschieden.

Es gibt rund 2.700 neue Stoffe, deren Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt vor dem Inverkehrbringen in Mengen von mehr als 10 kg geprüft werden müssen. Bei größeren Mengen sind gründlichere Prüfungen erforderlich, bei denen insbesondere die langfristigen und chronischen Auswirkungen zu untersuchen sind.

Altstoffe, die mehr als 99 % der Gesamtmenge der auf dem Markt befindlichen Stoffe ausmachen, sind nicht den gleichen Prüfungsanforderungen unterworfen. 1981 wurden rund 100.000 Altstoffe mitgeteilt, heute wird davon ausgegangen, dass etwa 30.000 Stoffe in Mengen von mehr als 1 t in Verkehr gebracht werden.

Die Eigenschaften und Verwendungszwecke chemischer Altstoffe sind generell nicht sehr gut bekannt. Das Verfahren der Risikobeurteilung ist langwierig, nimmt viele Ressourcen in Anspruch und behindert Wirksamkeit und Effizienz des Systems. Auch die Zuständigkeiten sind nicht optimal verteilt, da für die Bewertung nicht die Unternehmen, die chemische Stoffe herstellen, einführen oder verwenden, zuständig sind, sondern die Behörden.

Deshalb ist es schwierig, Informationen über die Verwendung von Stoffen zu erhalten; auch Informationen über die Exposition der nachgeschalteten Anwender sind in der Regel kaum verfügbar. Entscheidungen über weitere Prüfungen von Stoffen müssen in einem langwierigen Ausschussverfahren getroffen werden, und ehe eine entsprechende Forderung an die Industrie erhoben werden kann, müssen die Behörden nachgewiesen haben, dass ein bestimmter Stoff ein ernsthaftes Risiko darstellen kann. Ohne Prüfergebnis kann ein solcher Nachweis allerdings kaum geführt werden, so dass abschließende Risikobeurteilungen bisher nur für eine geringe Anzahl von Stoffen vorgenommen wurden.

Weitere Informationen

Das [Weißbuch](#) sowie ergänzende Informationen sind unter folgender Internetadresse zu finden:

<http://www.europa.eu.int/comm/environment/chemicals/index.htm>

(1)PBT = persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe VPVB = hochpersistente, hochakkumulierbare Stoffe

Chemicals

In the early days of the European Community it was recognised that there was a need to protect the Community's environment and to create common standards to protect consumers in order to ensure the free circulation of goods among the Member States. For this reason, the first Community environment legislation dealt with products, amongst them dangerous chemicals.

However, in recent years, drawbacks of the current system have been identified and examined. The most important of these are:

- 100.106 existing substances can be used without testing
- burden of proof on public authorities
- no efficient instrument to ensure safe use of the most problematic substances
- lack of incentives for innovation, in particular of less hazardous substitutes

The [White Paper on the Strategy for a future Chemicals policy](#), adopted on 13 February 2001, addresses the shortcomings of the current system. This relates mainly to the following legislation:

- Directive on the Classification, Packaging and Labelling of [Dangerous Substances](#)
 - Directive on the Classification, Packaging and Labelling of Dangerous Preparations
 - Regulation on the Evaluation and Control of the Risks of Existing Substances
 - Directive on Restrictions on the Marketing and Use of certain Dangerous Substances and Preparations
-

Other important legislation not affected by the White Paper includes a regulation concerning control of the international trade in certain dangerous chemicals, which implements the provisions of the Rotterdam Convention.

Many other linked measures have been adopted, dealing with [Pesticides](#) - divided into two major groups in Community legislation - [Plant Protection Products](#) and [Biocides](#); Worker Protection; [Prevention of Chemical Accidents](#) and Reduction of Industrial Emissions e.g. [Volatile Organic Compounds](#), to form a network of environmental legislation concerning chemicals. In addition, work is progressing in particular on [Endocrine Disrupting Chemicals](#) and on [Dioxins](#).

RISK MANAGEMENT OF PESTICIDES

– Plant protection products and biocides

Pesticides are chemical products that are used to destroy or otherwise control pests and other harmful organisms. There are significant economic and other benefits related to the use of pesticides, but they also cause concern for human health and the environment.

Pesticides contain one or more biologically active substances that have the controlling effect on the unwanted organisms. Unfortunately, these substances are often also harmful to non-target organisms. Therefore, in many countries, pesticides have been subject to strict control for long time already. Specific assessment and approval schemes have been established to prevent unacceptable effects on human health and the environment and to ensure that products are effective and suitable for their purpose.

In Community legislation, pesticides have been divided into two major groups, **plant protection products** and **biocidal products**. Products belonging to these groups need to be assessed and authorised before they can be placed on the market. In addition, certain pesticides are subject to **prohibitions or restrictions** and **regulations concerning control of international trade**. As many pesticides are deliberately released to the environment, they are also a source of surface and ground water pollution. Therefore they are a subject of [water legislation](#) as well. All in all, the [sustainable use of pesticides](#) is an issue recognised to be of major importance in the [Sixth Environment Action Program](#).

Plant protection products:

- [Placing on the market of Plant Protection Products](#) (Directive 91/414/EEC)
- [Restrictions of marketing and use of certain plant protection products](#) (Directive 79/117/EEC)
- [Sustainable use of plant protection products](#)

Biocidal products:

- [Placing on the market of biocidal products](#) (Directive 98/8/EC)
- [Restrictions of marketing and use of certain chemicals](#) (Directive 76/769/EEC)



- [European Chemicals Bureau Website on Biocides Directive](#)
[The third statistical report on the use of laboratory animals in the EU is now available!](#)

last update: 14/03/2003