

Spezielle Rechtskunde für Chemiker und Naturwissenschaftler

Wintersemester 2003 / 2004
(5.07.098)

Version 26.01.2004

Dr. F. Bader / Dr. U. Meyerholt

„Spezielle Rechtskunde für Chemiker und Naturwissenschaftler“

(5.07.098)

Dr. U. Meyerholt / Dr. F. Bader

WS 2003/2004, Dienstag 14.00 bis 16.00 Uhr c.t., W3 1-156

Themen: Umweltrecht

Arbeitsschutzrecht

Insbesondere: Chemikalienrecht

1.	14.10.03	Einführung	Bader/Meyerholt
2.	21.10.03	Grundlagen der Rechtsordnung	Meyerholt
3.	28.10.03	Überblick über das Umweltrecht, (Grundlagen, Rechtsbereiche u. Schutzgegenstände des Umweltrechts)	Meyerholt
4.	04.11.03	Instrumente und Rechtsschutz im Umweltrecht	Meyerholt
5.	11.11.03	Bundesimmissionsschutzgesetz	
6.	18.11.03	Kreislaufwirtschafts- u. Abfallgesetz	Meyerholt
7.	25.11.03	Betriebsbeauftragter für Umweltschutz	Meyerholt
8.	02.12.03	Chemikalienrecht/Chemikalienpolitik der EU	Bader
9.	09.12.03	Chemikalienverbotsverordnung	Bader
10.	16.12.03	Gefahrstoff-Verordnung / Umgang mit gefährlichen Stoffen	Bader
11.	06.01.04	Technisches Regelwerk zum Umgang mit gefährlichen Stoffen/Pflanzenschutzrecht	Bader
12.	13.01.04	Regelungen für besonders über- wachungsbedürftige Abfälle/Lagerung wassergefährdender Stoffe	Bader
13.	20.01.04	Arbeitsschutzrecht	Bader
14.	27.01.04	Arbeitsschutzrecht	Bader
15.	03.02.04	Wiederholung	Bader
16.	10.02.04	Klausur	Bader/Ehmen

„Spezielle Rechtskunde für Chemiker und Naturwissenschaftler“ (5.07.098)

Dr. Meyerholt / Dr. Bader

WS 2003/2004, Dienstags 14.00 bis 16.00 Uhr, W3 1-156

Literatur

- 1.) **Bender/Sparwasser/Engel:** Umweltrecht, Heidelberg 2000
(Lehrbuch: BIS N jur 245 eb BL 0321,4)
- 2.) **Fahr/Prager:** Die Sachkunderüfung nach der Chemikalien-
verbotsverordnung
VCH_Verlagsgesellschaft 1995
- 3.) **HÖRATH, H.:** Gefährliche Stoffe und Zubereitungen,
Stuttgart 1995
- 4.) **STORM, P.-C.:** "Umweltrecht" 2002
(Lehrbuch: BIS N jur 245 ef AR 5129,7)
- 5.) **Wolf, J.:** Umweltrecht, München 2002
(Lehrbuch: BIS N jur 245 eb CK 5325)

6.) Textsammlungen:

- STOBER, R.:** Wichtige Umweltgesetze
7. Auflage 2002 (11,80 €)
- STORM, P.C.:** Umweltrecht (Beck-Texte im dtv),
15. Aufl. München 2003 (13,50 €)

7.) Skript zur Vorlesung (wird im Verlauf der Vorlesung fortlaufend angepasst)

Bader/Meyerholt

Adresse: <http://www.bi.uni-oldenburg.de/a0/script.pdf>
(ACROBAT READER muß installiert sein)

ACROBAT READER DOWNLOAD:

<http://www.bi.uni-oldenburg.de/ALLE/infofaal.htm>

Inhaltsverzeichnis:

§ 1 Grundlagen der Rechtsordnung

I. Bedeutung der Rechtsordnung

II. Der Rechtsstaat

1. Gewaltenteilung
2. Die Rechtsquellen
3. Die Rechtsanwendung im Verwaltungsrecht
4. Vorrang und Vorbehalt des Gesetzes
5. Gliederung der Rechtsgebiete
6. Gerichtszweige in der Rechtspflege

§ 2 Überblick über das Umweltrecht

I. Umweltverfassungsrecht

II. Der Begriff des Umweltrechts

III. Prinzipien des Umweltrechts

1. Bedeutung der Prinzipien des Umweltrechts
2. Das Vorsorgeprinzip
3. Das Verursacherprinzip
4. Das Kooperationsprinzip

IV. Schutzzweck des Umweltrechts

V. Die Bedeutung der Rechtsprechung im Umweltrecht

VI. Persönliche Inanspruchnahme im Beruf

VII. Europäisches Umweltrecht

1. Bedeutung des europäischen Umweltrechts
2. Grundlagen europäischer Umweltpolitik
3. Die Institutionen der EU
4. Handlungsprinzipien
5. Durchsetzungsmechanismen des europäischen Rechts
 - a) Vorrang des Gemeinschaftsrechts
 - b) Verhältnis des europäischen Umweltrechts zu den europäischen Grundfreiheiten
 - c) Direktwirkung von Richtlinien
 - d) Richtlinienkonforme Auslegung
 - e) Rechtsschutzverfahren

§ 3 Instrumente und Rechtsschutz im Umweltrecht

I. Instrumente im Umweltrecht

1. Ordnungsrechtliche Instrumente des Umweltrechts
2. Abgabenrechtliche Instrumente des Umweltrechts
3. Umweltrechtliche Planung
4. Umweltverträglichkeitsprüfung

5. Privatrechtliche Instrumente des Umweltrechts

6. Informales Handeln im Umweltrecht

7. Umweltstrafrecht

II. Rechtsschutz im Umweltrecht

1. Allgemeines

2. Das Rechtsbehelfsverfahren

3. Verwaltungsrechtsschutz

4. Vorläufiger Rechtsschutz

§ 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz

I. Immissionsschutzrecht

II. Bundes-Immissionsschutzgesetz

1. Gesetzeszweck

2. Geltungsbereich

3. genehmigungsbedürftige Anlagen

§ 5 Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht

I. Die Entwicklung des Abfallrechts

II. Das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz

III. Das untergesetzliche Regelungswerk

§ 6 Betriebsbeauftragter für Umweltschutz

I. Fachgesetzliche Regelung

II. Betriebsbeauftragte für Immissionsschutz

III. Betriebsbeauftragte für Abfall

IV. Betriebsbeauftragter für Gewässerschutz

§ 7 Gewässerschutz

§ 8 Chemikaliengesetz

§ 9 Chemikalien-Verbotsverordnung

§ 10 Gefahrstoffverordnung

§ 11 Schädlingsbekämpfung / Pflanzenschutz

§ 12 Arbeitsschutzrecht

§ 13 Erste Hilfe bei Vergiftungen

§ 14 Sonderabfälle

§ 15 Mutterschutz

Ausgewählte Literatur zum Umweltrecht:

Baretta, M.v. (Hrsg.), Der Fischer Weltalmanach 2003, Frankfurt 2002, *Umwelt*: S. 1255 ff..

Bender/Sparwasser/Engel, Umweltrecht, Grundzüge des öffentlichen Umweltschutzrechts, 4. Aufl., Heidelberg 2000.

Borchardt, K.-D., Die rechtlichen Grundlagen der Europäischen Union, Heidelberg 2002.

Falke, J., Neueste Entwicklungen im Europäischen Umweltrecht, in: ZUR 2001, S. 390 ff.

Frenz, W., Europäisches Umweltrecht, München 1997.

Götz/Starck, Niedersächsische Verfassungs- und Verwaltungsgesetze, 13. Aufl., Baden-Baden 1999.

Hennecke, F., Jura für Chemiker, Heidelberg 1997.

Himmelman/Pohl/Tünnesen-Harmes, Handbuch des Umweltrechts, München LBSIlg.

Hoppe/Beckmann/Kauch, Umweltrecht, München 2000.

Kahl/Voßkuhle (Hrsg.), Grundkurs Umweltrecht, Heidelberg/Berlin/Oxford 1998.

Kimminich/v. Lersner/Storm, (Hrsg.), Handwörterbuch des Umweltrechts (HdUR), Berlin 1994.

Kloepfer, M., Umweltschutz, München, LBSIlg.

Kloepfer, M., Umweltrecht, München 1998.

Koch, H.-J. (Hrsg.), Umweltrecht, Neuwied 2002.

Krämer, L. (Hrsg.), Umweltrecht der EU, Baden-Baden 2001.

März, Niedersächsische Verfassungs- und Verwaltungsgesetze, München, LBSIlg.

Meyerholt, U., Umweltrecht Allgemeiner Teil, Oldenburg 2000.

Schmidt/Müller, Einführung in das Umweltrecht, 5. Aufl., München 1999.

Schmidt, R., Neuere höchstrichterliche Rechtsprechung zum Umweltrecht, in: JZ 2001, S. 1165 ff.

Storm, P.-C., Umwelt-Recht, 14. Aufl., München 2002.(Gesetzestext m. Einf.)

Storm, P.-C., Umweltrecht, Berlin 2002.

Wolf, J., Umweltrecht, München 2002.

Abkürzungsverzeichnis:

ABl.	Amtsblatt
AbwAG	Abwasserabgabengesetz
AnO	Anordnung
ArbGG	Arbeitsgerichtsgesetz
AtomG	Atomgesetz
ber.	berichtigt
BGBI.	Bundesgesetzblatt
BGH	Bundesgerichtshof
BGHZ	Entscheidungen des Bundesgerichtshofs in Zivilsachen
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchVO	Verordnung zum BImSchG
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BVerfGE	Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts
BVerwGE	Entscheidungen des Bundesverwaltungsgerichts
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
ChemG	Chemikaliengesetz
DVBl.	Deutsches Verwaltungsblatt (Zeitschrift)
FGO	Finanzgerichtsordnung
FStrG	Bundesfernstraßengesetz
GefStoffV	Verordnung über gefährliche Stoffe
GenTG	Gentechnikgesetz
GVBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt
GVG	Gerichtsverfassungsgesetz
HdUR	Handwörterbuch des Umweltrechts
hM	herrschende Meinung
i.d.Fass.	in der Fassung
JuS	Juristische Schulung (Zeitschrift)
KritJ	Kritische Justiz
KrW-/AbfG	Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz
LBSlg.	Loseblattsammlung
LG	Landgericht
LKV	Landes- und Kommunalverwaltung (Zeitschrift)
MAK	maximale Arbeitsplatzkonzentration
m.w.N.	mit weiteren Nachweisen
NGefAG	Niedersächsisches Gefahrenabwehrgesetz
OLG	Oberlandesgericht
OVG	Oberverwaltungsgericht
OWiG	Gesetz über Ordnungswidrigkeiten
RL	Richtlinie
ROG	Raumordnungsgesetz
Sp.	Spalte
StGB	Strafgesetzbuch
TierSchG	Tierschutzgesetz
UIG	Umweltinformationsgesetz
UGB	Umweltgesetzbuch
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz üb. d. Umweltverträglichkeitsprüfung
VBIBW	Verwaltungsblätter für Baden-Württemberg (Zeitschrift)
VG	Verwaltungsgericht
VGH	Verwaltungsgerichtshof
VV	Verwaltungsvorschrift
VwGO	Verwaltungsgerichtsordnung
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WiSt	Wirtschaftswissenschaftliches Studium (Zeitschrift)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
ZRP	Zeitschrift für Rechtspolitik (Zeitschrift)
ZUR	Zeitschrift für Umweltrecht (Zeitschrift)

§ 1 Grundlagen der Rechtsordnung

I. Bedeutung der Rechtsordnung

Die heutige Bedeutung des Umweltrechts erklärt sich nicht zuletzt aus den vielfältigen Bedrohungen der menschlichen Lebensgrundlagen, die durch den Einzelnen nicht mehr zu beherrschen sind. Das Umweltrecht selbst ist aber nur Teil unserer Rechtsordnung, die wiederum Teil der Sozialordnung ist, die mit anderen zwischenmenschlichen Bezugssystemen verknüpft ist. Eine lediglich isolierte Betrachtung des Regelungssystems Rechtsordnung ist daher nicht ausreichend. Die Bedeutung der Rechtsordnung liegt nicht zuletzt in der Möglichkeit, das Recht zwangsweise durchzusetzen. Um dieses zu erreichen, bedient sich der Staat entsprechender Einrichtungen, die mit den Mitteln der Rechtspflege dem Gerechtigkeitsethos zu Wirkung verhelfen sollen.

Das Umweltrecht gehört neben der Umweltpolitik und der Umweltökonomie zu den zentralen Handlungsfeldern des Umweltschutzes in der Bundesrepublik.

II. Der Rechtsstaat

1. Gewaltenteilung

Die Durchsetzung von Umweltschutz im Rechtsstaat durch Umweltrecht erfolgt aber nicht allein durch den Gesetzgeber über Umweltgesetze, sondern Art. 20 Abs. 2 GG ordnet dem Rechtsstaat auch die Organe der vollziehenden Gewalt und die Rechtsprechung zu. Diese Gewaltenteilung ist ein Wesensmerkmal des Rechtsstaates. Vor dem Hintergrund des Totalitarismus soll die Gewaltenteilung die Beschränkung und Begrenzung der staatlichen Gewalt absichern. Die Gewaltenteilung ist aber nicht vollständig durchzuführen, sondern die sogenannte Verschränkung der Gewalten ist nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts zulässig.

Nach Art. 20 Abs. 2 GG gibt es folgende Staatsgewalten:

- Legislative (Gesetzgebung)

Die Legislative besteht auf Bundesebene aus Bundestag und Bundesrat und eine typische Handlungsform ist das Gesetz.

- Exekutive (vollziehende Gewalt)

Die Exekutive steht zwischen der Regierung und den Bürgern und ist in weiter Sicht die Verwaltungstätigkeit des Staates, die aufgrund der schnellen Änderungen in den Staatsaufgaben häufig nur noch negativ abgegrenzt wird.

- Judikative (Rechtsprechung)

Die Judikative kontrolliert durch Urteile und Beschlüsse nicht nur die Rechtsbeziehungen zwischen Bürgern, sondern auch die Verwaltungstätigkeit der Exekutive.

Die Handlungen der Organe dieser Gewalten sind nach Art. 20 Abs. 3 GG an Recht und Gesetz gebunden. Die Durchführung von Umweltrecht obliegt hauptsächlich der Exekutive.

2. Die Rechtsquellen

Gerade das Umweltrecht als Handlungsebene des Umweltschutzes hat einen vielfältigen Regelungskomplex entwickelt, der es dem Benutzer sehr erschwert, die Sinnhaftigkeit und die Wertigkeit einer Vorschrift ohne weiteres zu erkennen. So gibt es von EU-Richtlinien über Gesetze, bis hin zu MAK-Werten etc. eine Vielzahl von Normen und Vorschriften, deren Reichweite und Verbindlichkeit unklar ist. Das deutsche Recht unterscheidet jedoch sehr genau zwischen diesen verschiedenen Rechtsquellen. Generell darf dabei nachrangiges Recht nicht gegen Aussagen vorrangigen Rechts verstoßen. Die Rangfolge der Rechtsquellen ist daher für den Rechtsanwender von großer Bedeutung. In der Bundesrepublik sind im Gegensatz zu den anglo-amerikanischen Ländern fast alle Rechtsquellen schriftlich fixiert. Man unterscheidet folgende geschriebene Rechtsquellen:

a) EU-Normen

Aus dem europäischen Bereich kommen gerade im Umweltrecht zunehmend Richtlinien und Verordnungen, die unmittelbare Geltung in der Bundesrepublik beanspruchen.

b) Verfassung

Das Verfassungsgesetz, das in der Bundesrepublik vom Parlamentarischen Rat verabschiedet wurde, ist das Grundgesetz, es bildet Grundlage und Maßstab für das Verwaltungshandeln (vgl. Art. 20 a GG für das Umweltrecht).

c) Gesetz

Gesetze sind die Rechtsnormen, die von den verfassungsrechtlich vorgesehenen Gesetzgebungsorganen erlassen worden sind und allgemein-verbindliche Regelungen enthalten (Bsp. Wasserhaushaltsgesetz, Chemikaliengesetz).

d) Rechtsverordnung

Bundesdeutsche Rechtsverordnungen sind Rechtsnormen, die von Verwaltungsorganen im Rahmen einer Ermächtigung (vgl. Art. 80 GG) erlassen worden sind (vgl. z.B. die Rechtsverordnungen zum Bundes-Immissionsschutzgesetz).

e) Satzung

Die Satzung ist eine Rechtsnorm, die von einer juristischen Person des öffentlichen Rechts zur Regelung ihrer Angelegenheiten verabschiedet wurde (z.B. Abfallsatzungen der Gemeinden oder die umstrittenen Baumschutzsatzungen).

f) Verwaltungsvorschriften

Die Verwaltungsvorschriften sind Normen, mit denen höhere Behörden und Vorgesetzte ihre nachgeordneten Dienststellen und Untergebenen anleiten und anweisen, die also keine eigentliche Außenwirkung haben. Die Problematik liegt in ihrer faktischen Außenwirkung (z.B. TA-Luft).

Diese Abstufung ist nicht unproblematisch und zum Teil werden andere Ordnungen aufgestellt, die jedoch in ihrer Grundaussage nicht sehr voneinander abweichen. Rechtsquellen in diesem Sinne sind allgemein-verbindliche Regelungen, die Pflichten und Rechte für den Bürger oder sonstige selbständige Rechtspersonen begründen, ändern oder aufheben.

Eine Sonderstellung nimmt in der Bundesrepublik noch das **Gewohnheitsrecht** ein, das durch eine längere andauernde Übung und die Überzeugung aller Beteiligten entsteht. Das Gewohnheitsrecht ist aber mittlerweile durch die geschriebenen Rechtsquellen weitgehend verdrängt worden.

Ebenso problematisch ist der Begriff des sogenannten **Richterrechts**, damit gemeint ist die faktisch gesetzesähnliche Kraft wichtiger Leitentscheidungen der Obergerichte. Dies ist nicht unproblematisch, da nach der Verfassung auch Richterinnen und Richter an Gesetz und Recht gebunden sind (Art. 20 Abs. 3 GG) und somit nicht selber Recht schaffen können. Die herrschende Meinung verneint daher den Rechtsquellencharakter des Richterrechts. Eine Ausnahme kann für bestimmte Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts gelten, die sich aus dem besonderen Status des BVerfG ergibt.

Die Rangordnung dieser verschiedenen Rechtsquellen ergibt sich aus der Wertigkeit der jeweiligen Norm. Abgesehen von der Sonderstellung europarechtlicher Vorschriften ist in der Bundesrepublik ein Vorrang eingeräumt für die Verfassung. Sie geht allen anderen nationalen Rechtsvorschriften vor. Ebenso verdrängt das Gesetz die Rechtsverordnung und die Satzung. Vor dem Hintergrund des Föderalismus in der Bundesrepublik geht auch das Bundesrecht dem Landesrecht vor. In der Rechtswissenschaft gibt es im übrigen für derartige Probleme bestimmte Kollisionsregeln, die die Anwendung der jeweiligen Norm regeln.

3. Die Rechtsanwendung im Verwaltungsrecht

Die schnell wachsende Zahl von Vorschriften im Umweltrecht und die Unübersichtlichkeit der juristischen Fachliteratur wirft die Frage nach der Bearbeitung rechtlicher Probleme auf. Die Rechtsanwendung im Verwaltungsrecht beruht auf der Kenntnis von **Rechtsquellen** (s.o.), **Rechtsprechung** und sog. **Literatur**.

Die verschiedenen Ebenen der Normierung und die wachsende Zahl - auch neuer Beschleunigungsgesetze - läßt schon häufig die Frage nach einem schlichten Gesetzestext zum Problem werden. Rechtsquellen wie EU-Normen, Gesetze etc. findet man in der Regel in jeder Bibliothek in den entsprechenden amtlichen Gesetz- und Verordnungsblättern. EU-Normen sind im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften (**ABIEG**) oder im Internet veröffentlicht, Bundesgesetze im Bundesgesetzblatt I (**BGBl. I**) und niedersächsisches Landesrecht im niedersächsischen Gesetz- und Verordnungsblatt (**Nds. GVBl.**). Außerdem geben viele Verlage entsprechende Gesetzessammlungen heraus, die aber stets nur eine subjektive Auswahl zu einem bestimmten Rechtsgebiet anbieten; am bekanntesten ist hier der sog. **Sartorius**, der eine Auswahl an Bundesgesetzen für das Verwaltungsrecht enthält. Speziell für Niedersachsen enthält der sog. **März** eine Sammlung der niedersächsischen Landesvorschriften. Per Computer bietet zum Beispiel die Juris-GmbH Gesetzestexte kommerziell an. Im Internet werden auch viele Rechtsvorschriften angezeigt, bei genauerer Betrachtung stellt sich jedoch heraus, daß die entsprechenden Seiten nicht gepflegt werden und die Texte veraltet sind. Die zur Zeit beschleunigte Abfassung von Gesetzen und die im Internet übliche, nicht kommerzielle Vorgehensweise zwingt den Benutzer zum Gebrauch der og. Gesetzessammlungen und Amtsblätter in den Bibliotheken.

Gleichermaßen entscheidend für die Lösung eines rechtlichen Problems sind **Gerichtsentscheidungen**, deren Bindungswirkung in der Praxis außerordentlich große Bedeutung hat. In sog. amtlichen Sammlungen (z.B. **BVerwGE**) werden regelmäßig obergerichtliche Entscheidungen zusammengefaßt und veröffentlicht. Auch juristische Fachzeitschriften veröffentlichen regelmäßig wichtige Gerichtsentscheidungen; außerdem gibt es **Entscheidungssammlungen** der Verlage zu bestimmten Rechtsgebieten. Im Internet etablieren sich zunehmend Verlage mit wechselnden eigenen Angeboten (z.B. „Der Fahnder“ vom Verlag Recht und Praxis: <http://www.vrp.de/search/fahnder.htm>). Die klassische **Leitsatzkartei** der Zeitschrift NJW ist als „LSK“ mittlerweile im Softwareangebot von Bibliotheken (vgl. BIS) und vermittelt Leitsätze zu vielen Rechtsgebieten. Die Entscheidungen des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) und des Gerichts erster Instanz sind unter <http://curia.eu.int/de/jurisp/index.htm> zu finden.

Die sog. **juristische Literatur** rundet das Angebot ab, gerade das juristische Berufsfeld tut sich mit einer Vielzahl von Publikationen hervor, wobei zu beachten ist, daß dabei die in ei

nem Aufsatz oder Buch geäußerte Rechtsauffassung durchaus nicht unbedingt die sog. h.M. (herrschende Meinung) zu sein braucht. Die juristische Arbeitsmethode mit ihrem Gutachtenstil führt zu einer beachtlichen Meinungsvielfalt. Ein zentrales Hilfsmittel ist hier die monatlich erscheinende **Karlsruher Juristische Bibliographie (KJB)**, die einen Überblick über die gesamte deutschsprachige Literatur ermöglicht. In der Praxis werden überwiegend sog. **Kommentare** benutzt, die in schnell wechselnden Auflagen zu bestimmten Rechtsgebieten zu jedem Paragraph eine Kommentierung und die einschlägige Rechtsprechung anbieten (vgl. z.B. Kopp/Ramsauer, Verwaltungsverfahrensgesetz, München 2000 oder Palandt, BGB, 2001).

4. Vorrang und Vorbehalt des Gesetzes

Die Verwaltung ist nach Art. 20 GG streng an "Gesetz und Recht" gebunden. Man spricht hier vom **Vorrang des Gesetzes**. Der Vorrang des Gesetzes kommt in Art. 20 Abs. 3 GG zum Ausdruck.

Der **Vorrang des Gesetzes** besagt, daß ein Verwaltungshandeln rechtswidrig ist, wenn es gegen höherrangiges Recht nach der Systematik der og. Rechtsquellen (vgl. § 1, II) oder andere Rechtsvorschriften verstößt.

Die Verwaltung kann deshalb nicht frei über die Gesetzesanwendung entscheiden, sondern ist zur Anwendung und Ausführung der Gesetze verpflichtet. Bei Bedenken der Verwaltung gegen die Verfassungsmäßigkeit anzuwendender Gesetze kann die Verwaltungsbehörde keine eigenständige Suspendierung dieser Vorschriften durchführen.

Zum Teil wird auch der sog. **Vorbehalt des Gesetzes** aus Art. 20 GG abgeleitet. Der Gesetzgeber selbst hat den umfassenden Vorbehalt des Gesetzes nicht ausdrücklich normiert; der Grundsatz des Vorbehalts des Gesetzes ist aber fester Bestandteil des deutschen Verfassungsrechts.

Der **Vorbehalt des Gesetzes** besagt, daß Eingriffe in Freiheit und Eigentum des Bürgers eines Gesetzes oder einer gesetzlichen Ermächtigung bedürfen.

Es gibt aber keinen **Totalvorbehalt**, der dazu führt, daß jegliches Verwaltungshandeln einer gesetzlichen Grundlage bedarf, aber staatliche Eingriffe, die unmittelbar oder mittelbar die grundrechtlich geschützten Spielräume des Bürgers einengen, sollen durch den Gesetzgeber legitimiert sein. Nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts sollen auch alle we

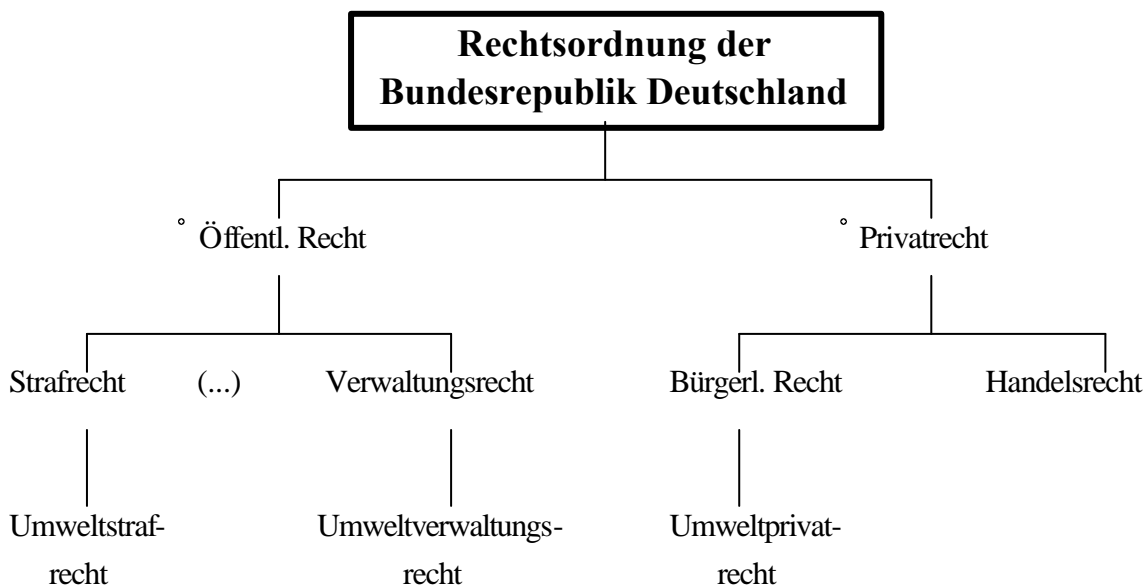
sentlichen Entscheidungen (sog. **Wesentlichkeitstheorie**) durch den demokratisch legitimierten Gesetzgeber erfolgen (Bsp. Einführung der Gentechnik).

Im Bereich der sog. **Leistungsverwaltung** gibt es auch Bereiche, die keiner gesetzlichen Regelung unterliegen (z.B. Subventionsrecht) und für die nach überwiegender Meinung auch kein Vorbehalt des Gesetzes gilt.

5. Gliederung der Rechtsgebiete

Das Umweltrecht als sog. Querschnittsrecht durchzieht die gesamte Rechtsordnung der Bundesrepublik. Die zentralen Hauptgebiete des Rechts mit dem umweltrechtlichen Schwerpunkt im sog. **Öffentlichen Recht** sollen durch das folgende Schaubild deutlich gemacht werden:

Standort des Umweltrechts:



Das deutsche Recht differenziert in erster Linie zwischen **Privatrecht** und **Öffentlichem Recht**, eine Unterscheidung, die bereits im römischen Recht angelegt war. Diese historisch zu erklärende Unterscheidung beherrscht auch heute noch unser Rechtssystem, dessen Wurzeln weit vor der gegenwärtigen Verfassungsgebung liegen.

Das **Privatrecht** regelt die Rechtsbeziehungen zwischen den einzelnen rechtsunterworfenen Bürgern. Kernbereich des Privatrechts ist dabei das BGB (100 Jahre alt!).

Das **Öffentliche Recht** dagegen regelt die Beziehungen des Staates und anderen Trägern hoheitlicher Gewalt untereinander sowie zu einzelnen Bürgern.

Das Privatrecht wird vom Prinzip der Gleichordnung und das Öffentliche Recht vom Prinzip der Über- und Unterordnung beherrscht. Aus dieser Differenzierung heraus ergibt sich die Zuordnung zu den einzelnen Gerichtszweigen, die bei der prozessualen Durchsetzung von Ansprüchen zu berücksichtigen sind.

6. Gerichtszweige in der Rechtspflege

Für die Durchsetzung von Rechtsansprüchen ist für die Bürger das Bestehen und Funktionieren von Gerichten entscheidend. Der Bürger kann aber nur in bestimmten Fällen durch die Rechtsprechung seine Ansprüche geltend machen. Dafür ist neben weiteren Voraussetzungen die Unterscheidung zwischen objektivem und subjektivem Recht entscheidend.

Unter den Begriff des **objektiven Rechts** fällt die Gesamtheit aller geltenden Rechtsvorschriften.

Das **subjektive Recht** erfasst die dem Einzelnen verliehenen Befugnisse, von einem anderen ein Tun, Dulden oder Unterlassen zu verlangen, die alleinige Sachherrschaft auszuüben oder auf ein Rechtsverhältnis einseitig gestaltend einzuwirken.

Gerade im Umweltverwaltungsrecht, also auf dem Gebiet des Öffentlichen Rechts, ist häufig die Frage problematisch, ob dem Betroffenen auch ein **subjektives öffentliches Recht** zur Seite steht. Liegt diese Voraussetzung neben anderen vor, so kann sich der Bürger an die Verwaltungsgerichtsbarkeit wenden (VG, OVG, BVerwG).

Die Gerichte sind nach Sachgebieten (Verwaltungsrecht, Zivilrecht, Arbeitsrecht etc.) und Instanzen (z.B. Amtsgericht, Oberlandesgericht etc.) aufgeteilt.

Gliederung der Gerichtsbarkeit:

Ordentliche Gerichte	Arbeitsgerichte	Verwaltungsgerichte	Finanzgerichte	Sozialgerichte
§ 13 GVG	§§ 2 ff. ArbGG	§ 40 VWGO	§ 33 FGO	§ 51 SGG
Amtsgericht	(-)	(-)	(-)	(-)
Landgericht	Arbeitsgericht	Verwaltungsgericht	Finanzgericht	Sozialgericht
Oberlandesgericht	Landesarbeitsgericht	Oberverwaltungsgericht, bzw. VGH	(-)	Landessozialgericht
Bundesgerichtshof	Bundesarbeitsgericht	Bundesverwaltungsgericht	Bundesfinanzgericht	Bundessozialgericht

Umweltrecht ist überwiegend im Verwaltungsrecht situiert, so daß sich Auseinandersetzungen häufig vor den **Verwaltungsgerichten** abspielen. Insbesondere umweltrelevante Verwaltungsentscheidungen werden von den Verwaltungsgerichten überprüft, sofern der Kläger klagebefugt ist (§ 42 Abs. 2 VwGO). Aber auch von den ordentlichen Gerichten (Zivil- und Strafgerichte) werden umweltbezogene Sachverhalte entschieden. Unterlassungs- und Schadensersatzansprüche (§§ 1004, 823 BGB) gehören zum Beispiel vor die Zivilgerichte.

Das Strafgesetzbuch enthält einen eigenen Abschnitt über Straftaten gegen die Umwelt (29. Abschnitt: §§ 324 ff. StGB), der einen erst vor kurzem überarbeiteten Bestand von Strafvorschriften enthält, der vielfach noch nicht sehr bekannt ist. Darüber hinaus gibt es noch Strafvorschriften in den einzelnen umweltrechtlichen Spezialgesetzen.

Die Verwaltungsgerichtsbarkeit ist aber der Gerichtszweig, der am intensivsten mit der Umsetzung von Umweltrecht befaßt ist, da Umweltrecht in der Regel dem Schutz der Allgemeinheit dient. Eine denkbare zivilrechtliche Ausgestaltung des Umweltrechts wurde aber in der Bundesrepublik nicht verwirklicht.

In der Praxis häufig ist dabei der **vorläufige Rechtsschutz** nach der Verwaltungsgerichtsordnung, der, wie der Name schon sagt, zwar nur vorläufig, dafür aber schneller und billiger als der übliche Instanzenweg zu einem verwertbaren Ergebnis führt. Gerade bei umweltpolitisch umstrittenen Vorhaben (vgl. Emssperrwerk) wenden sich Betroffene häufig im vorläufigen Rechtsschutz an die Verwaltungsgerichte, da hier bereits eine Indizwirkung durch eine vorläufige und kostengünstige gerichtliche Entscheidung nach den **§§ 80 ff., 123 VwGO** herbeigeführt werden kann.

weiterführende Literatur:

Avenarius, Die Rechtsordnung der Bundesrepublik Deutschland, Neuwied 1995, *Baumann*, Einführung in die Rechtswissenschaft, München 1989 (BIS N jur 001 AB 7603,8) *Haase/Keller*, Grundlagen und Grundformen des Rechts, Stuttgart 1989 (BIS N jur 001 AG 0094,8), *Kloepfer*, Umweltrecht, München 1998, *Kröger/Göers/Hanken*, Internet für Juristen, Neuwied 1998.

§ 2 Überblick über das Umweltrecht

I. Umweltverfassungsrecht

Das Umweltrecht ist ein Querschnittsrecht, das sich nicht klar abgrenzen läßt. Erst in den 70er Jahren entwickelte sich in den Rechtswissenschaften das Umweltrecht zu einer eigenständigen Rechtsdisziplin. Der Hintergrund für die Umweltpolitik und speziell das Umweltrecht wird aber durch das **Umweltverfassungsrecht** gebildet, unter dem die Gesamtheit der Verfassungsrechtsnormen zu verstehen ist, die dem Schutz der Umwelt dienen.

Das **Umweltverfassungsrecht** umfaßt deshalb diejenigen Vorschriften, mit denen das Grundgesetz und die Landesverfassungen die verfassungsmäßige Ordnung der Umweltpflege oder die Umweltverfassung ordnen.

Ein spezielles Grundrecht auf Schutz der Umwelt und Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen gibt es in der Verfassung der Bundesrepublik nicht. In abgeschwächter Form ist der **Umweltschutz als Staatszielbestimmung** in das Grundgesetz aufgenommen worden. Der durch das Gesetz zur Änderung des Grundgesetzes vom 27. Oktober 1994 (BGBl. I, S. 3146) aufgenommene **Art. 20a GG** stellt den Schlußpunkt einer langen Diskussion über die Einrichtung einer Staatszielbestimmung Umweltschutz im Grundgesetz dar. Zu beachten ist, daß diese Staatszielbestimmung keinerlei subjektive Ansprüche auf konkrete umweltschützende Maßnahmen begründet. Jedoch schafft eine Staatszielbestimmung für Rechtsprechung und Verwaltung, ebenso wie für die Gesetzgebung einen Auslegungsmaßstab. Der Staatszielbestimmung Umweltschutz in Art. 20a GG kann deshalb eine grundsätzliche Bedeutung nicht abgesprochen werden.

Weiterhin ist in einigen Bundesländern die Aufnahme von Umweltschutzbestimmungen in die Landesverfassungen erfolgt. Die Aufnahme des Umweltschutzes in Verfassungen ist jedoch nicht unproblematisch. Das Beispiel der DDR, die ebenfalls in ihrer Verfassung eine Umweltverpflichtung des Staates enthielt, zeigt, daß derartige Verpflichtungen auch politisch mit Leben erfüllt und implementiert werden müssen.

Einzelne Grundrechte mit Abwehrfunktionen in unserer Verfassung können jedoch auch den Bürger vor Umweltbeeinträchtigungen schützen. Aus ihrer Entstehung heraus richten sich allerdings Grundrechte unmittelbar nur gegen beeinträchtigende Handlungen oder Unterlassungen des Staates. Dies erklärt sich aus dem Abwehrcharakter der Grundrechte. Auch vor der Aufnahme der Staatszielbestimmung Umweltschutz in unsere Verfassung im Jahre 1994 wurde der Schutz der Umwelt und der Schutz des Bürgers vor Umweltbeeinträchtigungen durch unsere Verfassung geleistet. Im Bereich der Grundrechte sichert zum Beispiel **Art. 2**

Abs. 2 GG das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit, **Art. 14 GG** gewährleistet den Schutz des Eigentums und **Art. 12 GG** die Berufsfreiheit. Staatszielbestimmung Umweltschutz und der umweltbezogene Kontext der Grundrechte bilden deshalb heute die Grundlage unseres Umweltverfassungsrechts.

Im Bereich der Kompetenznormen des Grundgesetzes (**Art. 70 ff. GG für die Gesetzgebungskompetenz**) ist vorgesehen, daß der Bund zum einen ausschließlich, zum anderen konkurrierend (vgl. Art. 74 GG) zuständig ist zur Verabschiedung von Umweltgesetzen. Bei einer **Rahmengesetzgebungskompetenz des Bundes** (vgl. **Art. 75 GG**, z.B. Wasserhaushalt) verbleibt den Ländern die Ausfüllung dieser Rahmenvorschrift durch entsprechende Ländervorschriften. Die Frage der Gesetzgebungskompetenzen ist aufgrund der Prägekraft des geschriebenen Rechts von erheblicher Bedeutung für die Umsetzung von Umweltschutzziele; hier stellt die Verabschiedung eines **Umweltgesetzbuches (UGB)** durch den Bundesgesetzgeber eine zentrale rechtspolitische Aufgabe für die nächsten Jahre dar.

Zu beachten ist, daß nach unserer Verfassung die **Verwaltungskompetenz des Bundes (Art. 83 ff. GG)** von der Gesetzgebungskompetenz abweicht, da hier eher eine Verwaltungskompetenz "vor Ort" angestrebt wird.

II. Der Begriff des Umweltrechts

Das Umweltrecht ist sachlich kaum genau abzugrenzen. Unter den Begriff Umweltrecht fällt eine Vielzahl von Normen, Gesetzen, Verordnungen und sonstigen Vorschriften. Die Heterogenität der umweltrechtlichen Vorschriften erschwert eine systematische Erfassung dieses Rechtsgebiets. Das Umweltrecht im weiteren Sinne umfaßt sämtliche staatlichen Normen, die dem Schutz der Umwelt dienen. Dem Schutz der Umwelt dienen nun auch Vorschriften, die nicht unbedingt in den engeren Kreis des Umweltrechts gezählt werden. So ist zum Beispiel im Baugesetzbuch auch als Nebenzweck eine Umweltschutzausrichtung zu erkennen (vgl. § 1a BauGB 1998). In der juristischen Literatur ist umstritten, wie eng oder wie weit der Kreis des Umweltrechts zu ziehen ist. Nach verbreiteter Ansicht ist aber der Kreis der zum Umweltrecht zu rechnenden Vorschriften weit zu ziehen. Diese Auseinandersetzung ist aber im Ergebnis belanglos, da sie nicht den Rechtsgebietscharakter des Umweltrechts in Frage stellt.

Das **Umweltrecht als Oberbegriff** erstreckt sich auf die Rechtsbereiche des Zivilrechts, des Strafrechts und des Öffentlichen Rechts. Da schwerpunktmäßig das Öffentliche Recht (=Vorschriften, bei denen i.d.R. auf einer Seite der Staat steht) in der Bundesrepublik den Umweltschutz verwirklicht, soll hier noch auf weitere öffentlich-rechtliche Normen hingewiesen werden, die zu diesem Bereich gehören: das **Umweltvölkerrecht**, das **Umweltverfassungsrecht** und das **Umweltverwaltungsrecht**.

Umweltrecht im Rechtssystem der Bundesrepublik:

Das **Umweltverwaltungsrecht als Untergebiet des Verwaltungsrechts** läßt sich aufteilen in Vorschriften, die nach ihrer Schutzrichtung unterschiedlich zu systematisieren sind. In der Literatur findet man zum Beispiel den Ansatz des medialen, des produkt- oder stoffbezogenen und des vitalen Umweltrechts.

Das **mediale Umweltrecht** dient dem Schutz der Medien Boden, Luft und Wasser. Ein Beispiel für ein mediales Gesetz ist das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) oder das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG). Das Bundesbodenschutzgesetz von 1998 verfolgt ebenfalls einen medialen Ansatz.

Die einseitige Betrachtungsweise des **medialen Ansatzes** erschwert die Berücksichtigung von Wechselwirkungen und Risiken, der **produkt- oder stoffbezogene Ansatz** ist deshalb an dem Gefährdungspotential von Stoffen ausgerichtet. Das Chemikaliengesetz (ChemG), die Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und vergleichbare Normen stehen für diese Vorschriftenkategorie.

Der **vitale Umweltschutz** ist dagegen unmittelbar auf den Schutz von Tieren und Pflanzen ausgerichtet. Beispielhaft steht für diese Schutzrichtung das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das Tierschutzgesetz (TierSchG) und die Fischereigesetze.

Neben diesen exemplarisch aufgeführten Systemisierungsansätzen lassen sich weitere Systeme errichten, wenn zum Beispiel nicht auf den Schutzgegenstand, sondern auf die hergestellten Bezüge abgestellt wird. Danach lassen sich dann anlagenbezogene Normen herausstellen. Diese beispielhaft genannten Regelungsansätze zeigen aber auch die Begrenztheit dieser Systemisierungsversuche. Je nach Zielrichtung des jeweiligen Gesetzes läßt sich eine andere Systematik errichten.

III. Prinzipien des Umweltrechts

1. Bedeutung der Prinzipien des Umweltrechts

Gemeinhin wird dem Umweltrecht die Verwirklichung der sog. Prinzipien, bzw. Grundsätze des Umweltrechts zugeschrieben. Dabei handelt es sich um das **Vorsorge-**, das **Verursacher-** und das **Kooperationsprinzip**. Neben diesen drei Hauptprinzipien gibt es noch eine (inflationär) zunehmende Zahl von umweltrechtlichen Prinzipien, die aber nicht die übergreifende Bedeutung der o.g. Grundsätze erreicht haben.

Auch wenn der Inhalt dieser Prinzipien zunächst sehr einsichtig erscheint, stellt sich doch die Frage nach der rechtlichen Verbindlichkeit, die letztlich im juristischen Bereich ausschlaggebend ist. Derzeit fehlt aber diese unmittelbar rechtliche Verbindlichkeit.

Vielleicht werden diese Prinzipien in einem zu schaffenden **Umweltgesetzbuch** verankert; zur Zeit jedoch handelt es sich um programmatische Leitsätze. Eine andere Sicht ergibt sich, soweit eines oder mehrere dieser Prinzipien Aufnahme in ein umweltbezogenes Gesetz gefunden haben, daraus ist dann auch eine rechtliche Verbindlichkeit abzuleiten, so ist zum Beispiel das Vorsorgeprinzip ausdrücklich in § 5 I Nr. 2 BImSchG aufgenommen worden. Wenn den umweltrechtlichen Prinzipien auch keine unmittelbare Bindungswirkung beizumessen ist, so sind sie doch für die Interpretation und Auslegung von abstrakten Gesetzen von Bedeutung.

Art. 174 Abs. 2 EGV nennt mittlerweile eigene Grundsätze, auf denen die Umweltpolitik der europäischen Gemeinschaft beruht. Das bundesdeutsche Umweltrecht kennt die folgenden Prinzipien:

2. Das Vorsorgeprinzip

Das **Vorsorgeprinzip** ist der Vorstellung eines vorausschauenden Umweltschutzes verpflichtet, der bereits vor der Konkretisierung in Form einer polizeirechtlichen Gefahrenlage eingreift und dem Entstehen möglicher Umweltbelastungen vorbeugt. Damit ist das Vorsorgeprinzip ein wesentlicher Grundsatz nicht nur des deutschen Umweltrechts, sondern auch des europäischen Rechtsraumes. Das Vorsorgeprinzip ist bereits in einigen Fachgesetzen und Unterprinzipien konkretisiert worden. Diese normativen Einzelausprägungen (vgl. etwa § 5 I Nr. 2 BImSchG, § 6 GenTG) beschränken sich allerdings auf die entsprechenden Fachgesetze und nach überwiegender Auffassung kommt Vorsorgevorschriften keine drittschützende Wirkung zu, so daß der Rechtsschutz hier nur sehr schwach ausgebildet ist. Unterprinzipien des Vorsorgeprinzips sind etwa der Grundsatz der Nachhaltigkeit (sustainable development), dauerhafte Überwachung (cradle-to-grave-Prinzip) etc.. Der Blick auf die bekannten Ausprägungen des Vorsorgeprinzips zeigt, daß dieser Grundsatz umweltpolitisch nicht zu einer völligen Reduzierung von Umweltbelastungen führen kann, sondern Eingriffe sollen auf das zumutbare Maß reduziert werden, das zeigt auch die dem Vorsorgeprinzip verpflichtete Umweltverträglichkeitsprüfung, die Umweltbelange frühzeitig in Projektentscheidungen durch Verbesserung der Informationsbasis einführen will.

3. Das Verursacherprinzip

Das **Verursacherprinzip** findet Anwendung, soweit eine Beeinträchtigung der Umwelt bereits stattgefunden hat. Mit seiner Hilfe wird bestimmt, wem einzelne Umweltbeeinträchtigungen zuzurechnen sind und wer für die Kompensation dieser Beeinträchtigungen aufkommen soll. Über die einfache Kostenzurechnung hinaus findet auch die Bekämpfung von

Umweltbeeinträchtigungen durch Verbote, Gebote etc. ihre Grundlage in dem Verursacherprinzip, mithin eine materielle Verantwortlichkeit.

Wie beim Vorsorgeprinzip ist auch beim Verursacherprinzip die Anwendung kompliziert, obgleich das Prinzip selbst durchaus einfach und klar zu sein scheint. Angesichts der atomistischen Verursacherstrukturen bei Umweltbeeinträchtigungen ist die konkrete Zurechnung äußerst problematisch. De facto gibt es umweltrechtlich relevante Haftungsvorschriften, die in Konkretisierung des Verursacherprinzips eine Umsetzung leisten, allein aufgrund dieser Konkretisierungen kann das Verursacherprinzip durchgeführt werden. Ansonsten gilt nach dem sog. **Gemeinlastprinzip**, daß die Belastungen durch Umweltbeeinträchtigungen durch die Allgemeinheit oder die öffentliche Hand zu tragen und zu finanzieren sind. Eine beispielhafte Konkretisierung des Verursacherprinzips im Umweltrecht ist das (zivilrechtliche) Umwelthaftungsgesetz (UmweltHG) vom 10.12.1990 (BGBl. I S. 2634), das in gesetzlich bestimmten Fällen Schadensersatzpflichten auslöst.

4. Das Kooperationsprinzip

Das **Kooperationsprinzip** schließlich erfaßt als Handlungsmaxime das Verhältnis von Staat und Gesellschaft im Bereich des Umweltrechts. Effektiver Umweltschutz soll danach in gemeinschaftlichen Zusammenwirken von Behörden und Bürgern erreicht werden. Dies beruht nicht zuletzt auf der Erkenntnis, daß allein mit ordnungsrechtlichen Mitteln zum Beispiel eine Durchsetzung von Umweltbelangen nicht zu erreichen ist. Kooperation vollzieht sich in Form von Absprachen und informellen Verhandlungen, z.B. von Antragstellern und Genehmigungsbehörden oder in Form von Verhandlungen von Landesregierungen und Wirtschaftsverbänden.

Neuere Entwicklungen sind speziell im Umweltbereich die Einführung von externen Vermittlern in umweltbezogenen Konflikten (**Mediationsverfahren**), die aus dem anglo-amerikanischen Raum initiiert sind.

Durch die Einführung von informellen Verhandlungen kann allerdings auch wieder eine Grauzone entstehen, die den Eindruck einer undurchsichtigen "Verfilzung" von Industrie und Genehmigungsbehörden hinterläßt, was rechtsstaatlichen Grundsätzen widerspricht. Sog. informelles Verwaltungshandeln befindet sich deshalb oft in einem problematischen Randbereich.

IV. Schutzzweck des Umweltrechts

Umstritten ist auch, welchen Schutzzweck die Umweltpolitik verfolgt und welche Wertvorstellungen dem Umweltschutz zugrunde liegen. Herkömmlicherweise wird zwischen anthropozentrischem und ökozentrischem Umweltschutz unterschieden.

Anthropozentrischer Umweltschutz sieht in der Natur letztlich ein Mittel zum Zweck für den Menschen.

Ökozentrischer (= physiozentrischer) Umweltschutz berücksichtigt dagegen den Eigenwert der Natur.

Die Frage, ob die Umwelt des Menschen um des Menschen willen geschützt werden soll, steht hinter diesen Auffassungen. Die strengen Vertreter der Anthropozentrik und der Ökozentrik auf der anderen Seite übersehen die enge Verknüpfung von Mensch und Umwelt. Ob auch eine rein ökozentrische Betrachtungsweise innerhalb einer am Menschen ausgerichteten Umwelt durchführbar ist, erscheint zweifelhaft.

Letztlich führt auch diese Auseinandersetzung um ethische Wertvorstellungen nur zu marginalen Unterschieden in der Umweltpolitik, da alle der Natur nützenden Maßnahmen letztlich auch mittelbar der menschlichen Umwelt und damit dem Menschen selbst zugute kommen.

Bei der Einfügung der neuen **Staatszielbestimmung Umweltschutz** in die Verfassung (Art. 20a GG) ist jedoch diese Auseinandersetzung wieder in die Formulierung des Art. 20a GG übernommen worden. **Art. 20a GG** lautet wie folgt:

Der Staat schützt auch in Verantwortung für die künftigen Generationen die natürlichen Lebensgrundlagen im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung durch die Gesetzgebung und nach Maßgabe von Gesetz und Recht durch die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung.

Der Wortlaut des Verfassungsartikels vermeidet eine eindeutige Festlegung im Sinne einer der oben genannten Schutzzwecke des Umweltrechts. Die Formulierung des Verfassungsartikels erscheint dadurch mißverständlich, da im Bezug der natürlichen Lebensgrundlagen auf den Zusatz „des Menschen“ verzichtet wird, wie es zum Beispiel im Bundesnaturschutzgesetz durchgeführt wird. Im übrigen erscheint die Anknüpfung an Art. 20 GG überflüssig.

Neuerdings wird auch ein **ressourcenökonomischer Ansatz** vertreten, der die Schonung der natürlichen und nicht erneuerbaren Rohstoffvorkommen zum Ziel hat.

V. Die Bedeutung der Rechtsprechung im Umweltrecht

Nach der Gewaltenteilungslehre steht neben dem Gesetzgeber und der Verwaltung auch noch die Rechtsprechung. Das Grundgesetz räumt der Rechtsprechung eine zentrale Rolle im

Rechtsstaat ein. Nach **Art. 19 Abs. 4 GG (Rechtsweggarantie)** hat jedermann das Recht zur Anrufung der Gerichte. Das Bundesverfassungsgericht kann sogar Entscheidungen aller anderen Staatsorgane aufheben. Speziell im Umweltrecht hat es weitreichende Entscheidungen der bundesdeutschen Gerichte gegeben, die in der Grundsätzlichkeit ihrer Aussage nicht allein an der Hierarchiequalität (z.B. Bundesverfassungsgericht) gebunden sind. So hat zum Beispiel ein Beschluß des Hessischen Verwaltungsgerichtshofs vom November 1989 zu einem faktischen Entwicklungsstopp in der Gentechnik geführt, da die Rechtsprechung eine parlamentarische Grundentscheidung für oder gegen die rechtliche Zulassung von gentechnischen Anlagen einforderte. Der Gesetzgeber verabschiedete daraufhin schon 1990 das Gentechnikgesetz. Derartige Entscheidungen der Rechtsprechung beeinflussen daher ersichtlich den Gesetzgeber und die Verwaltung, so daß die Bedeutung der Rolle der Judikative nicht zu unterschätzen ist. Der Rechtsschutz des Bürgers in vielen umweltrelevanten Auseinandersetzungen spielt sich häufig vor den Verwaltungsgerichten ab, da das Umweltrecht überwiegend öffentlich-rechtlich ausgerichtet ist. Der Verwaltungsrechtsprechung obliegt dann als dritter Gewalt die Kontrolle der Verwaltungsentscheidungen.

VI. Persönliche Inanspruchnahme im Beruf

Die Frage nach der persönlichen Inanspruchnahme im Beruf gewinnt an Bedeutung, da die Zahl der Umweltstraftaten zum Beispiel in der Polizeistatistik stark angestiegen ist und zahlreiche Vorschriften des Umweltrechts gerade in den Unternehmen, deren Produktion ja für einen großen Teil der Umweltbelastungen verantwortlich ist, zur Anwendung kommen. Aber persönliche Verantwortung oder Inanspruchnahme bedeutet nicht nur strafrechtliche Verantwortung, in allen zentralen Rechtsgebieten steigt der Anteil **umweltrechtlicher Vorschriften**, die auch Arbeitnehmer in den Betrieben betreffen.

Im **Bürgerlichen Recht** sind es insbesondere die Schadensersatz- (§ 823 I BGB) und die Unterlassungsansprüche (§ 1004 BGB), die das **Umweltprivatrecht** beherrschen. Unternehmen sehen sich gerade im Umwelthaftungsrecht einer verschärften Rechtsprechung gegenüber, die zum Beispiel durch das sog. **Organisationsverschulden** auch einen Schadensersatzanspruch für eine Schadensverursachung durch schlechte betriebliche Organisation kennt. Zentrale gerichtliche Entscheidungen, wie die „Kupolofen“ Entscheidung des BGH (BGH, NJW 1985, 47) legen für Produktionsbetriebe die Maßstäbe für juristische Sorgfaltspflichten sehr hoch. Das **Umwelthaftungsgesetz** aus dem Jahre 1991 erleichtert Klägern die Rechtsverfolgung durch Kausalitätsvermutungen zu Lasten von Unternehmen.

Der neugefasste 29. Abschnitt des StGB („**Straftaten gegen die Umwelt**“) stellt die spezifischen Umweltdelikte neben das allgemeine Strafrecht und zeigt den Bedeutungswandel in

der strafrechtlichen Verfolgung. Die Einbindung in eine betriebliche Organisation führt nicht zu einer Entlastung oder Rechtfertigung bei der Verwirklichung von Straftaten; nur natürliche

Personen und nicht das Unternehmen oder die Institution können strafrechtlich in Anspruch genommen werden. Unternehmen können lediglich im Rahmen des Rechts der Ordnungswidrigkeiten zu Geldbußen herangezogen werden (§§ 30, 130 OWiG). Insgesamt zeigt die Rechtsprechung die Tendenz, die Sorgfaltsanforderungen an die betriebliche Organisation und an Weisungsberechtigte zu erhöhen und strafrechtlich bewehrte Mitwirkungskompetenzen in Betrieben anzunehmen (vgl. den lesenswerten Erdal/Rex-Fall: BGHSt 37, 106).

weiterführende Literatur:

Zum Umweltverfassungsrecht: *Henneke*, Der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen in Art. 20a GG, in: *Natur und Recht* 1995, S. 325 ff., *Kahl/Voßkuhle*, Grundkurs Umweltrecht 1998, S. 92 ff., *Sterzel*, Staatsziele und soziale Gerechtigkeit, in: *ZRP* 1993, S. 13 ff. Zu den Prinzipien des Umweltrechts: *Kloepfer*, Umweltrecht, 1998, S. 161 ff., *Reinhardt*, Einführung in die Grundstrukturen des Umweltrechtes, in: *LKV* 1994, S. 244 ff.; allgemein: *Frenz*, Europäisches Umweltrecht, 1997, *Schmidt*, Einführung in das Umweltrecht, 1999, S. 1 ff., zur Rechtsprechung: *Stüer/Hönig*, Umweltrecht – Rechtsprechungsbericht 1998/99 -, in: *DVBl.* 1999, S. 1325 ff.

§ 3 Instrumente und Rechtsschutz im Umweltrecht

I. Instrumente im Umweltrecht

1. Ordnungsrechtliche Instrumente des Umweltrechts

Das **ordnungsrechtliche Instrumentarium** im Umweltrecht gehört zu den klassischen Maßnahmen des Staates. Auch heute dominieren in der Praxis Verbote, Anmeldepflichten, ordnungsrechtliche Verfügungen etc., die allesamt dem sog. **Ordnungsrecht** zuzurechnen sind. Diese Situation ist vor dem historischen und verfassungsrechtlichen Hintergrund in der Bundesrepublik zu sehen. Unser Rechtssystem ist im wesentlichen geprägt von Tendenzen dieses und des letzten Jahrhunderts, zudem lassen sich auch unmittelbar Umweltbeeinträchtigungen sehr wirksam mit dem öffentlich-rechtlichen Instrumentarium der Gefahrenabwehr bekämpfen, ohne rechtsstaatliche Bindungen zu verletzen.

Dieses **Umweltordnungsrecht** entstammt dem traditionellen Polizei- und Ordnungsrecht und ist an der spezifisch polizeirechtlichen Gefahrenabwehr orientiert.

Im Umweltrecht ist zu beachten, daß vorrangig spezielle Umweltgesetze (wie z.B. BImSchG, WHG etc.) zur Anwendung kommen, sobald diese aber nicht einschlägig sind, kommt das allgemeine Verwaltungsverfahrenrecht (VwVfG) und das (Landes-) Polizeirecht zur Anwendung. In Niedersachsen speziell heißt das geltende "Polizeirecht" **Niedersächsisches Gefahrenabwehrgesetz** (NGefAG) (v. 20. Feb. 1998, Nds. GVBl. S. 101), dieses Gesetz regelt, aus historischen Gründen auf Landesebene, die sog. Gefahrenabwehr durch die Verwaltungsbehörden und die Polizei. Sofortmaßnahmen bei einem Gefahrguttransportunfall werden z.B. nach dem Polizeirecht erfolgen (z.B. Anordnung der Beseitigung verunreinigten Erdreichs).

Das speziellere umwelt- und ordnungsrechtliche Instrumentarium ist den Vorschriften der umweltrechtlichen Spezialgesetze zu entnehmen.

Schwerpunkt des ordnungsrechtlichen Instrumentariums sind hier gesetzliche **Melde- und Anzeigepflichten** (z.B. § 16 I WHG: Anmeldung alter Rechte), **gesetzliche Verbote** mit Genehmigungs- oder Erlaubnisvorbehalt (§ 4 BImSchG: Verbot des Betriebs umweltbeeinträchtigender Anlagen ohne Genehmigung) und **verwaltungsrechtliche Verfügungen** (§ 20 BImSchG: Untersagung, Stilllegung und Beseitigung einer Anlage).

Ein **präventives Verbot mit Erlaubnisvorbehalt** liegt vor, wenn ein bestimmtes Verhalten verboten ist, aber dennoch ein Rechtsanspruch auf Erteilung einer Erlaubnis besteht, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt werden (z.B. Baugenehmigung).

Ein **repressives Verbot mit Befreiungsvorbehalt** ist dagegen enger: die Erteilung einer Genehmigung liegt im Ermessen der zuständigen Behörde (z.B. Genehmigung einer Abfallentsorgungsanlage).

Ausgeprägt ist im deutschen Umweltrecht die **behördliche Zulassung** als Instrument der direkten Verhaltenssteuerung.

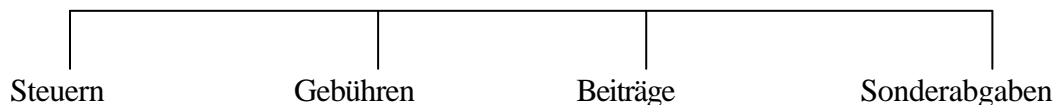
Die Errichtung oder wesentliche Änderung einer Anlage im BImSchG, GenTG und AtomG bedarf stets einer Genehmigung, die dann **Verwaltungsaktqualität** hat, um so den institutionalisierten Rechtsschutzweg zu eröffnen.

Der **Planfeststellungsbeschluß**, bzw. die **Plangenehmigung** (§ 74 VwVfG) als Abschluß des **Planfeststellungsverfahrens** (§§ 72 ff. VwVfG) ist ebenfalls als Verwaltungsakt ausgestaltet.

2. Abgabenrechtliche Instrumente des Umweltrechts

Die offenbar eingeschränkte Wirksamkeit des ordnungsrechtlichen Instrumentariums im Umweltrecht hat in den letzten Jahren die Diskussion über sog. **indirekte Instrumente der Verhaltenssteuerung**, d.h. ökonomisch wirkende Abgaben, sehr belebt. Zunächst soll geklärt werden, was unter dem Oberbegriff Abgaben zu verstehen ist:

Abgaben



Ohne auf die einzelnen rechtlichen Implikationen dieser Abgabearten einzugehen, sei noch darauf hingewiesen, daß die Ausgestaltung einzelner Abgaben durch Gesetzgebung und Rechtsprechung sehr weitgehend ist. In welchem Maße auch umweltpolitisch die Erhebung einer Abgabeart gerechtfertigt sein mag, sind doch die von der Verfassung und Rechtsprechung vorgesehenen Bindungen des Zwecks dieser Abgaben zu beachten. Zur Zeit sehr aktuell sind Fragen einer ökologischen Steuerreform, die mittlerweile aufgrund hoher Belastungen durch das Bundesverfassungsgericht in Karlsruhe entschieden werden.

Generell sind zwei Zwecke bei der Erhebung von Umweltabgaben zu berücksichtigen: Einerseits zielt der **Lenkungszweck** auf die Erreichung eines umweltpolitisch erwünschten Zwecks, andererseits ist auch der **Finanzierungszweck** zu berücksichtigen und die Frage nach mittelbaren Folgen des Finanzaufkommens zu stellen. Die Bezeichnung als Umweltfinanzierungs- oder Umweltlenkungsabgabe kann die Zielrichtungen von Umweltabgaben charakterisieren.

Umweltlenkungsabgaben sollen auf einem funktionierenden Markt einen ökonomischen Anreiz zur Vermeidung oder Beschränkung von Umweltbeeinträchtigungen bieten.

Umweltfinanzierungsabgaben sollen mit ihrem Aufkommen zur Finanzierung umweltschützender Vorhaben beitragen.

In der Praxis ist allerdings zu berücksichtigen, daß Umweltabgaben mehrere Zwecke gleichzeitig erfüllen können und Mischformen, bzw. Nebenzwecke durchaus nicht unüblich sind. Reine Umweltabgaben kommen sehr selten vor (im Gegensatz zum Umfang der Veröffentlichungen zu diesem Thema), ein Beispiel für eine Umweltabgabe ist die sog. Abwasserabgabe. Es ist mittlerweile unumstritten, daß alle Abgabearten zu Umweltlenkungs Zwecken eingesetzt werden können; auch die Steuern i.e.S. können als Nebenzweck umweltpolitische Anliegen verwirklichen (vgl. dazu die Kfz-Steuer).

Die anhaltende Diskussion über Umweltabgaben ist nicht zuletzt ein Resultat der Umweltpolitik, die sich zunehmend auf die Frage der Ökonomisierung von Umweltpolitik beschränkt. Die Umsetzungsprobleme, vor allem durch rechtliche Beschränkungen und Bemessungsprobleme, sind jedoch erheblich und verhindern eine umfassende Einführung von Umweltabgaben mit der Folge, daß die Befrachtung bestehender Abgaben mit umweltpolitischen Zwecken dominiert.

3. Umweltrechtliche Planung

Eine verbindliche und übergreifende Umweltplanung gibt es derzeit in der Bundesrepublik nicht. Umweltplanung als Instrument der Umweltpolitik soll theoretisch raumübergreifend Ursachen- und Problemzusammenhänge erfassen und widerstrebende Interessen zum Ausgleich bringen.

Als **Umweltplanung** bezeichnet man die vorausschauende Bewältigung von Umweltproblemen mit den Mitteln der Planung.

Es ist zu berücksichtigen, daß bereits in bestehenden Fachgesetzen eine Vielzahl von Planungsvorgängen, sei es mit Umweltbezug oder nicht, vorgesehen ist. Diese Planungsformen reichen von der länderübergreifenden Gesamtplanung bis zur kleinräumigen Verabschiedung eines Bebauungsplans. Aufgrund dieser uneinheitlichen Lage zu Lasten des Umweltschutzes sieht der vorgelegte **Entwurf eines Umweltgesetzbuches** eine übergreifende, umweltspezifische Leitplanung (§§ 19 ff. UGB) vor.

Umweltrechtlich relevante Planung in der Bundesrepublik setzt sich deshalb aus einer Vielzahl von einzelnen Fachplanungen zusammen, die mehr oder minder auch umweltschützende Aspekte enthalten. Diesen umweltschützenden Belangen in den Fachplanungen ist in der Vergangenheit bereits ein angehobener Stellenwert zugekommen.

Um **umweltspezifische Fachplanungen** handelt es sich bei folgenden Planungsinstrumenten:

- Landschaftsplanung, §§ 5 ff. BNatSchG,
- Schutzgebietsausweisung, §§ 13 ff. BNatSchG,
- Festlegung v. Belastungsgebieten, § 44 BImSchG,
- Luftreinhaltepläne, § 47 BImSchG,
- Festsetzung bes. Schutzgebiete, § 49 BImSchG,
- Abfallwirtschaftsplanung, § 29 KrW-/AbfG,
- Planfeststellung für Abfalldeponien, §§ 31 ff. Krw-/AbfG.

Projektbezogene Planungen, bei denen Umweltaspekte nicht im Vordergrund stehen, sind z.B. die folgenden Fachplanungen:

- Planfeststellung f. Fernstraßen, § 17 FStrG,
- Eisenbahntrassen, § 36 BundesbahnG,
- Flughäfen.

Raumbezogene Planungen, bei denen Aspekte des Umweltschutzes auch stets eine Rolle spielen ergeben sich aus dem:

- Recht der Raumordnung und dem
- Baugesetzbuch (Bebauungsplan u. Flächennutzungsplan).

Für die Planung im Umweltrecht und die juristische Handhabbarkeit ist die Frage nach der Rechtsnatur von Planung von Bedeutung. Hier ist das Bild sehr uneinheitlich. Plan oder Planung können in verschiedenen rechtlichen Formen auftreten. Rechtlich eindeutig ist die **Planfeststellung**, die in ihren Grundzügen in den §§ 72 ff. Verwaltungsverfahrensgesetz (VwVfG) festgelegt ist. Die Planfeststellung dient i.d.R. der Zulassung eines bestimmten Projekts und wird durch den sog. Planfeststellungsbeschluss beendet (vgl. abfallrechtl., atomrechtl. u. wasserrechtl. Planfeststellung).

Der Plan oder die Planung im Umweltrecht können in unterschiedlichen rechtlichen Handlungsformen durchgeführt werden, Umweltplanung ist aber in weitem Umfang nur in Verbindung mit den Naturwissenschaften möglich, aus diesem Bereich müssen insbesondere die spezifischen umwelterheblichen Informationen zur Verfügung gestellt werden.

4. Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG v. Sept. 2001, BGBl. I S. 2351)

Ein Instrument zur Umsetzung des **Vorsorgeprinzips** im Umweltrecht stellt die **Umweltverträglichkeitsprüfung** dar. Der Begriff der Umweltverträglichkeitsprüfung taucht in vielen Zusammenhängen auf (kommunale, freiwillige UVP etc.), hier ist aber die UVP nach dem UVPG gemeint, die für bestimmte, enumerativ aufgezählte Projekte ein Verfahren zur Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen und ihren Wechselbeziehungen vorschreibt.

Ziel der **UVP** ist es, möglichst frühzeitig unter Beteiligung der Öffentlichkeit und derjenigen Behörden, deren Aufgabenbereich berührt ist, die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten, um das Ergebnis bei der behördlichen Zulassungsentscheidung zu berücksichtigen.

Die UVP wurde in der Bundesrepublik verspätet auf der Grundlage einer europäischen Richtlinie aus dem Jahre 1985 eingeführt. Durch ein umfangreiches Artikelgesetz ist im Jahre 2001 die europäische Änderungsrichtlinie in das bundesdeutsche UVP-Recht übertragen worden.

Die Bedeutung dieser Projekt-UVP liegt nicht so sehr im inhaltlichen Bereich, sondern in der verfahrensmäßigen Verstärkung von Umweltaspekten bei der Planung von Vorhaben, die erhebliche Umweltauswirkungen erwarten lassen. Die Bezeichnung UVP ist allerdings geeignet, zu hohe Erwartungen in dieses Verfahren zu setzen. Bei genauer Betrachtung ist jedoch festzustellen, daß eine UVP in der Regel kein Vorhaben mit negativen Umweltauswirkungen verhindern kann. Die Ergebnisse der UVP fließen lediglich in das Entscheidungsmaterial für die Zulassung eines Vorhabens ein.

Die Bedeutung der UVP und des UVPG für das deutsche Umweltrecht sind jedoch nicht zu unterschätzen. Im Bereich der umweltrelevanten Planung hat die UVP viele Anstöße und Gesetzesänderungen hin zu einer Stärkung von Umweltaspekten bei der Planung geliefert. Durch die vorgeschriebene Erarbeitung von Material zu Umweltrisiken wurde hier die Entscheidungsgrundlage wesentlich erweitert und Alternativlösungen können berücksichtigt werden.

Das Gesetz selber hat als relativ junges Werk dem Umweltrecht neue Anstöße gegeben, so ist die Umschreibung des Umweltbegriffs und die medienübergreifende Betrachtungsweise (§ 2 UVPG) im deutschen Recht einmalig.

Durch die notwendig gewordenen Änderungen im Fachrecht ist der umweltrechtliche Aspekt in diesem traditionell anlagenbezogenen Bereich sehr gestärkt worden.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung selbst wird durch folgende Grundsätze geprägt:

Der **Grundsatz der Verfahrensintegration**: Die UVP wird (nach § 2 Abs. 1 UVPG) in die bestehenden Zulassungsverfahren integriert, es gibt keine besonderen UVP-Behörden.

Der **Grundsatz der Subsidiarität**: Nach § 4 UVPG gehen die fachgesetzlichen Bestimmungen hinsichtlich der Durchführung der Umweltverträglichkeitsprüfung vor, soweit diese

Rechtsvorschriften (z.B. Baurecht, BImSchG + 9. BImSchVO) den Anforderungen des UVPG entsprechen.

Der **Grundsatz der Frühzeitigkeit**: Nach § 1 UVPG ist die UVP möglichst frühzeitig und umfassend im Vorfeld einer Vorhabenzulassung durchzuführen, um die wirksame Durchsetzung der Ziele des UVPG abzusichern.

Der **Grundsatz der federführenden Behörde**: Nach § 14 UVPG soll der Umgehung der UVP durch mehrere parallele Genehmigungsverfahren durch die Möglichkeit der Bestimmung einer sog. federführenden Behörde vorgebeugt werden.

5. Privatrechtliche Instrumente des Umweltrechts

Das Umweltrecht ist gerichtet auf den Schutz der Allgemeinheit; da das Privatrecht die rechtlichen Beziehungen von Einzelpersonen behandelt, liegt der Schwerpunkt des Umweltrechts eher im Bereich des öffentlichen Rechts. Privatrecht und Öffentliches Recht stehen aber gleichberechtigt nebeneinander und führen in der Praxis auch zu konfliktträchtigen Verschränkungen, die nicht zuletzt durch die verschiedenen Rechtswege begünstigt werden. Trotzdem verfügt auch das Privatrecht über ein Instrumentarium zur Durchsetzung von umweltrechtlichen Zielen. Dem Privatrecht zuzuordnen sind zunächst die speziellen Haftungs Vorschriften in den umweltrechtlichen Gesetzen:

- § 22 WHG (Haftung für Wasserveränderungen),
- §§ 25 ff. AtomG (Haftung für Kernanlagen, Reaktorschiffe etc.),
- §§ 32 ff. GenTG (Haftung für gentechnische Zwischenfälle)
- sowie die Anlagenhaftung nach dem UmwelthaftungsG v. 10.12.1990

Auch die allgemeinen Vorschriften des Privatrechts (**BGB v. 18.8.1896!**) sind für das Umweltrecht von großer Bedeutung, insbesondere drei Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuches sind hier zu nennen:

- **§ 823 BGB (Schadenersatzpflicht)**, diese Vorschrift gewährt einem Geschädigten Ersatz, soweit die in § 823 I BGB genannten Rechtsgüter durch e. rechtswidrige und schuldhafte Handlung verletzt werden.
- **§ 1004 BGB (Beseitigungs- und Unterlassungsanspruch)**, verschuldensunabhängiger Beseitigungs- und Unterlassungsanspruch, der nach der Rechtsprechung über das genannte Schutzgut "Eigentum" hinausgeht.

- **§ 906 BGB (Zuführung unwägbarer Stoffe)**, Duldungspflicht und Ersatzanspruch bei unwesentlichen und wesentlichen Beeinträchtigungen sowie in Verbindung mit § 1004 I BGB Abwehranspruch gegenüber Beeinträchtigungen durch Zuführung sog. unwägbarer Stoffe.

Das og. **Umwelthaftungsgesetz aus dem Jahre 1990** ist eine wichtige Weiterentwicklung des privatrechtlichen Umweltrechts, das in seinen Strukturen auf den klassischen Schadenersatzanspruch zurückgeht. Das UmweltHG bietet eine verschuldensunabhängige Gefährdungshaftung für durch Anlagen Geschädigte, wobei einige Beweiserleichterungen geschaffen wurden. Im Grunde bestanden diese Ansprüche bereits nach der Rechtsprechung schon früher und andere, scheinbar durch das UmweltHG erfaßte Schadensverläufe, wie die Waldschäden (BGHZ 102, 350), werden nicht durch das Gesetz erfaßt. Das UmweltHG wird deshalb zunehmend kritisiert, da es nur auf bestimmte Anlagen beschränkt ist und auch für die Betreiber Exkulpationsmöglichkeiten enthält.

6. Informales Handeln im Umweltrecht

Unter den Oberbegriff **informales Handeln** fallen im Umweltrecht viele verschiedene Maßnahmen; die Terminologie ist in diesem Zusammenhang auch nicht ganz eindeutig. Unter den Begriff informales Handeln sollen hier viele, in der Regel rechtlich nicht normierte, Handlungsformen gefaßt werden, die sich gerade im Bereich des gesamten öffentlichen Wirtschaftsrechts wiederfinden lassen.

Informales Verwaltungshandeln sind rechtlich betrachtet alle rechtlich nicht geregelten Tathandlungen von Regierungs- und Verwaltungsstellen (juristisch als Realakte zu qualifizieren) und ist besonders im Öffentlichen Wirtschaftsrecht, mithin auch im Umweltrecht anzutreffen.

Im Umweltrecht kommt informales Handeln in Gestalt von Vorabstimmungen, Absprachen, Empfehlungen, Warnungen und Umweltberatung usw. zwischen Staat und Bürger vor. Obwohl dieser Bereich rechtlich kaum geregelt ist, kann die Bedeutung erheblich sein, wenn man zum Beispiel an den bekannten Birkel-Prozeß denkt. Warnungen und Appelle können daher auch Rechte, wie z.B. Art. 12 GG, des Bürgers beeinträchtigen und erhebliche Folgen hervorrufen.

Die Problematik des informalen Verwaltungshandelns liegt aber nicht nur in einer möglichen Beeinträchtigung der Rechte Einzelner, sondern die Problematik liegt einerseits in der defizitären rechtlichen Überprüfbarkeit und andererseits in der offensichtlichen Notwendigkeit für ein derartiges Agieren der Beteiligten.

Vorteile sind in der hohen **Effizienz und Flexibilität** sowie der Vermeidung von Rechtsstreitigkeiten zu sehen, die durch rechtzeitiges Verhandeln im Vorfeld einer

Genehmigungserteilung etwa erreicht werden kann. Bei komplexen Anlagengenehmigungen nach dem BImSchG lassen sich zum Beispiel Verhandlungen im Vorfeld nicht vermeiden, und z.B. im Bereich des Chemikalienrechts sind Verpflichtungserklärungen von Unternehmen nicht unüblich, mit denen auf die Produktion etwa einer umweltgefährdenden Chemikalie verzichtet wird; im Gegenzug kann z.B. die zuständige Behörde auf eine entsprechende rechtliche Steuerung verzichten.

Nachteilig können sich die geringen **gerichtlichen Kontrollmöglichkeiten** auswirken, gerade der im Umweltrecht besonders wichtige Drittschutz wird durch die informelle Gestaltung erschwert. Auch für die Beteiligten selbst ist als Kehrseite der Effizienzsteigerung das Risiko der Nichterfüllung, bzw. der geringere Grad der Verbindlichkeit zu sehen. Grenzen für die Ausübung informalen Verwaltungshandelns sind aber durch die Verfassung nach **Art. 20 Abs. 3 GG** gegeben; die vollziehende Gewalt und die Rechtsprechung sind danach an Gesetz und Recht gebunden, zwingende gesetzliche Regelungen gehen deshalb auch informalen Absprachen zwischen den Beteiligten vor und können nicht abbedungen werden.

7. Umweltstrafrecht

Ultima ratio des Umweltrechts ist derzeit das sog. Umweltstrafrecht. Ihm ist im Strafgesetzbuch der **29. Abschnitt "Straftaten gegen die Umwelt"** gewidmet. Noch im Jahre 1994 (Gesetz v. 27.6.1994, BGBl. I S. 1440 ff.) hat der Deutsche Bundestag das Umweltstrafrecht novelliert.

Abgesehen von der Frage, ob das Strafrecht ein geeignetes Mittel zur Durchsetzung von Umweltzielen ist, sollte jedoch eine Beschäftigung mit der strafrechtlichen Dimension von Umweltrecht nicht unterbleiben. In der Bundesrepublik können sich nur Personen, nicht aber Unternehmen strafbar machen, mit der Folge, daß die betriebliche Organisation auch die strafrechtlich verantwortlichen Personen bestimmen kann. Auch die Übertragung strafrechtlicher Verantwortung für einen Anlagenbetrieb ist grundsätzlich möglich. Die strafrechtlichen Beteiligungsformen und die Vielfalt umweltstrafrechtlicher Vorschriften nicht nur im StGB (§§ 324 ff. StGB), sondern auch in verschiedenen Umweltgesetzen (vgl. etwa §§ 27, 27a ChemG, § 30a BNatSchG etc.) unterstreichen die Bedeutung dieser Fragestellung.

Problematisch ist auch die Nähe von Umweltverwaltungsrecht und Umweltstrafrecht, die allerdings nicht automatisch dazu führt, daß die Maßstäbe von Strafrecht und Umweltverwaltungsrecht übereinstimmen. Unter dem Stichwort Verwaltungsakzessorietät wird daher die Thematik der Bindung des Strafrechts an das Umweltverwaltungsrecht diskutiert, dies ist z.B. bei der Frage von Bedeutung, ob die Erteilung und Einhaltung einer Genehmigung automatisch die Strafbarkeit der Beteiligten ausschließt.

Es ist zu beachten, daß auch die sog. Allgemeindelikte (Straftatbestände, die von jedermann verwirklicht werden können, wie z.B. Körperverletzung, Vergiftung etc.) im beruflichen

Umfeld, sei es vorsätzlich oder fahrlässig, begangen werden können. Die Beteiligungsformen (Beihilfe, Anstiftung) und Rechtfertigungsgründe werden ebenfalls dem allgemeinen Strafrecht entnommen. Es ist jedoch zu beachten, daß eine bloße Weisung des Arbeitgebers zum Beispiel eine Umweltstraftat nicht rechtfertigen kann.

Die wichtigsten Straftatbestände des allgemeinen Strafrechts:

- § 212 StGB Totschlag,
- § 222 StGB fahrlässige Tötung,
- § 223 StGB Körperverletzung,
- § 224 StGB Gefährliche Körperverletzung,
- § 229 StGB Fahrlässige Körperverletzung,
- § 304 StGB Gemeenschädliche Sachbeschädigung,
- § 312 StGB Fehlerhafte Herstellung e. kerntechnischen Anlage,
- § 324 StGB Verunreinigung eines Gewässers,
- § 324 a StGB Bodenverunreinigung,
- § 325 StGB Luftverunreinigung,
- § 326 StGB Umweltgefährdende Abfallbeseitigung,
- § 327 StGB Unerlaubtes Betreiben von Anlagen,
- § 329 StGB Gefährdung schutzbedürftiger Gebiete,
- § 330 a StGB Schwere Gefährdung durch Freisetzen von Giften.

Zu den Umweltdelikten zählen auch die Vorschriften des **Umweltordnungswidrigkeitenrechts**, also Bußgeldtatbestände, die außerhalb des Strafgesetzbuches Umweltverstöße reglementieren. Diese Ordnungswidrigkeiten werden nach landesrechtlichen Bestimmungen mit zum Teil empfindlichen Bußgeldern belegt.

II. Rechtsschutz im Umweltrecht

1. Allgemeines

Der Rechtsschutz im Umweltrecht wird hier nur in dem engeren Bereich des **Verwaltungsrechtsschutzes im Umweltrecht** behandelt. Die Herausstellung des Rechtsschutzes im Umweltrecht oder eines besonderen Umweltprozeßrechts erweckt leicht den Eindruck eines besonderen Prozeßrechts in Umweltsachen. Diese Annahme trifft nicht zu. In der Rechtsordnung der Bundesrepublik gelten für umweltrechtliche Streitigkeiten die allgemeinen Prozeßvoraussetzungen und -regeln wie für andere Verfahren auch. Der Verwaltungsrechtsschutz im

Umweltrecht, der hier im Vordergrund steht, folgt daher den allgemeinen Vorschriften der **Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO)**.

Die Besonderheiten dieses Rechtsgebiets und der Rechtsprechung in Umweltsachen sind allerdings in der Konkretisierung von unbestimmten Rechtsbegriffen und der Schwerpunktbildung bei der Überprüfung von umweltrelevanten Planungen und Genehmigungen zu sehen.

Zunächst soll hier jedoch kurz die Frage der Überprüfung von Verwaltungsakten im Widerspruchsverfahren angesprochen werden, da der Begriff des Rechtsschutzes im Umweltverwaltungsrecht weit zu verstehen ist und angesichts der Bedeutung des Verwaltungsverfahrens im deutschen Verwaltungsrecht das Vorverfahren mit umfaßt, das sich noch im Bereich der Verwaltung abspielt.

2. Das Rechtsbehelfsverfahren

Abweichend vom Zivil- oder Strafprozeßrecht sieht die Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) ein besonderes, verwaltungsinternes Überprüfungsverfahren für ihre Entscheidungen vor. Die Einhaltung dieses **Vorverfahrens (§§ 68 ff. VwGO)** ist eine sogenannte Sachurteils- (Sachentscheidungs-) voraussetzung im Verwaltungsprozeß, was bedeutet, daß eine Entscheidung des Verwaltungsgerichts in der Sache nur nach dem abgeschlossenen Vorverfahren in der Verwaltung durchgeführt werden kann.

Aus dem Sinn des Vorverfahrens ergibt sich, daß es nur bei Anfechtungs- und Verpflichtungsklagen (§ 42 VwGO) durchgeführt werden kann. Gegenstand des Anfechtungs-, bzw. Verpflichtungswiderspruchs kann nur ein **Verwaltungsakt nach § 35 VwVfG** sein, der die wichtigste Handlungsform der Verwaltung darstellt.

Das **Widerspruchsverfahren bzw. Vorverfahren** soll der Verwaltung die Möglichkeit bieten, ihr Handeln noch einmal zu überprüfen, außerdem soll die Verwaltungsgerichtsbarkeit entlastet werden.

Eine Besonderheit des Vorverfahrens ist die Tatsache, daß dieses Verfahren in der Verwaltung selbst durchgeführt wird. Nach § 70 VwGO wird das Vorverfahren durch den Widerspruch bei der Behörde eingeleitet, die den Verwaltungsakt erlassen hat. In dem Vorverfahren ist die **Recht- und Zweckmäßigkeit** des Verwaltungsaktes erneut zu überprüfen (§ 68 I VwGO).

Die besondere Wirkung des Widerspruchs liegt in dem sog. **Suspensiveffekt**, d.h. nach § 80 I VwGO haben der Widerspruch und die Anfechtungsklage aufschiebende Wirkung, soweit nicht die aufschiebende Wirkung nach § 80 II VwGO entfällt.

Am Ende des Vorverfahrens steht der sog. Widerspruchsbescheid nach § 73 VwGO. Die Widerspruchsbehörde erläßt den sog. **Widerspruchsbescheid**.

Der **Widerspruch** ist innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe des Verwaltungsaktes einzulegen (§ 70 VwGO, ohne Rechtsbehelfsbelehrung beträgt diese Frist 1 Jahr, § 58 II VwGO). Die verwaltungsgerichtliche Klage wiederum muß innerhalb eines Monats nach Zustellung des Widerspruchsbescheids erhoben werden (§ 74 VwGO).

Ohne Widerspruch und Widerspruchsverfahren durch die Betroffenen können auch **rechtswidrige** Verwaltungsakte nach Fristablauf bestandskräftig werden, da die Rechtssicherheit nach Fristablauf diese Wirkung erforderlich macht.

3. Verwaltungsrechtsschutz

Hier wird im Bereich des Rechtsschutzes nur der Verwaltungsrechtsschutz angesprochen, da der zivilgerichtliche Rechtsschutz im Umweltrecht keine große praktische Bedeutung hat.

Die Überprüfung der Entscheidungen der Verwaltung auf ihre Rechtmäßigkeit ist die Aufgabe der Verwaltungsrechtsprechung. Dabei ist grundsätzlich zu beachten, daß die Gerichte nicht ihr Ermessen an die Stelle einer Verwaltungsentscheidung setzen dürfen (vgl. § 114 VwGO), die **Gewaltenteilung** verbietet eine Ausweitung der Befugnisse der Gerichte über die rechtliche Prüfung der vorgelegten Frage hinaus. Der allgemeine Verwaltungsprozeß folgt den Regeln der **Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO)**.

Hier sollen nur im Umweltverwaltungsrecht problematische Aspekte angesprochen werden. Der allgemeine Aufbau eines verwaltungsrechtlichen Gutachtens, das die gerichtliche Entscheidungsfindung beherrscht, ist der folgenden vereinfachten Darstellung zu entnehmen:

Prüfung einer verwaltungsgerichtlichen Klage:

1. Zulässigkeit der Klage:

- Verwaltungsrechtsweg, § 40 VwGO
- Klageart, § 42, I VwGO
- Klagebefugnis, § 42, II VwGO
- Widerspruchsverfahren, §§ 68 VwGO

2. Begründetheit der Klage:

- Rechtswidrigkeit des Verwaltungsaktes, § 113 VwGO
- Verletzung in eigenen Rechten

Besonderheiten des Rechtsschutzes im Umweltverwaltungsrecht sind allerdings speziell im Bereich der **Beteiligungsrechte** Einzelner zu verorten, nicht zuletzt nach der Reform der VwGO im Jahre 1997.

Voraussetzung einer zulässigen Klage ist nach der obigen Darstellung die **Klagebefugnis** des Betroffenen. Ist der Bürger Adressat einer Verfügung einer Behörde, so ist seine Klagebefugnis unproblematisch gegeben. Werden aber nicht unmittelbar betroffene Personen oder

Verbände tätig, ergeben sich Probleme bei der Klagebefugnis, die für das Umweltrecht die zentrale Weichenstellung in Prozessen geworden ist.

Gemäß **§ 42 Abs. 2 VwGO** muß ein Kläger bei Anfechtungs- und Verpflichtungsklage geltend machen können, in seinen Rechten verletzt zu sein (**Klagebefugnis**). Diese subjektive Komponente erschwert die Beteiligung Dritter. Nach der sog. **Schutznormtheorie** ist ein Dritter nur klagebefugt, falls ihm eine Norm zur Seite steht, die nicht nur dem Schutz der Allgemeinheit, sondern auch dem Schutz seiner Interessen dient. Der Erwerb von Sperrgrundstücken kann neuerdings von den Gerichten als rechtsmißbräuchlich eingestuft werden (BVerwG v. 27.10.2000, in: NuR 2001, S. 224).

Hier taucht das spezifisch umweltrechtliche Problem der **Verbandsbeteiligung**, bzw. der Verbandsklage auf. Die anerkannten Naturschutzverbände nach § 29 BNatSchG können zwar in gesetzlich bestimmter Weise an Verwaltungsverfahren beteiligt werden, die Frage nach einer Prozeßbeteiligung, die sog. **Verbandsklage**, ist aber differenziert zu beantworten. Die Berechtigung zur sog. Verbandsklage ergibt sich jedenfalls nicht aus § 29 BNatSchG. Entsprechende landesrechtliche Regelungen in einigen Bundesländern verstoßen nach der mittlerweile vorliegenden höchstrichterlichen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts nicht gegen die bestehende (bundesrechtliche) Systematik der Verwaltungsgerichtsordnung. Die **Verbandsklagebefugnis** wird sich deshalb in absehbarer Zukunft durchsetzen, insbesondere da das europäische Recht ebenfalls eine Art von Verbandsklage anerkennt.

4. Vorläufiger Rechtsschutz

Vor dem Hintergrund der verfassungsrechtlichen **Rechtsweggarantie (Art. 19 IV GG)** ist der **vorläufige Rechtsschutz** im Verwaltungsrecht als Instrument zur Rechtsverwirklichung bei langen Verfahren zu sehen. Die überlange Verfahrensdauer bei einem Verwaltungsprozeß kann bereits einen Beteiligten schutzlos stellen. Da die Verfahren des vorläufigen Rechtsschutzes kostengünstig und schnell sind, erleben sie zur Zeit einen enormen Bedeutungszuwachs. Diese Verfahren sollen vor Durchführung des endgültigen Verwaltungsprozesses eine vorläufige Regelung herbeiführen, praktisch haben sie aber dadurch eine präjudizierende Wirkung, da das Gericht auf einer vereinfachten Entscheidungsbasis bereits eine vorläufige Entscheidung gefällt hat.

Im Verwaltungsrecht ist zwischen vorbeugendem und vorläufigen Rechtsschutz zu unterscheiden.

Vorbeugender Rechtsschutz wird durch die vorbeugende Unterlassungsklage verwirklicht, eine besondere Klageart.

Vorläufiger Rechtsschutz wird durch § 123 VwGO (einstweilige Anordnung) zur Sicherung materieller Rechte oder zur vorläufigen Regelung in einem streitigen Rechtsverhältnis und durch § 80 VwGO (aufschiebende Wirkung) bei Verwaltungsakten verwirklicht.

Der **vorläufige Rechtsschutz** hat im Umweltrecht einen besonderen Stellenwert, da die wirksame Abwehr von Umweltbeeinträchtigungen etc. durchaus auch eine zeitliche Komponente hat. Die allgemeinen Zulässigkeitsvoraussetzungen müssen auch in dieser Verfahrensart gegeben sein.

Rechtsschutzformen:

Prozeßziel	Aufhebung einer VA	Verurteilung z. Erlaß e. VA	Verurteilung zur Leistung	Feststellung d. Bestehens / Nichtbestehens e. Rechtsverhältnisses
Rechtsschutz	Anfechtungsklage § 42 I VwGO	Verpflichtungsklage	Leistungsklage	Feststellungsklage
vorl. Rechtsschutz	§ 80 VwGO	§ 123 VwGO	§ 123 VwGO	§ 123 VwGO

Durch das Gericht erfolgt eine „**Abwägung**“ der beteiligten Interessen, bei der auch die Aussichten im Hauptverfahren eine Rolle spielen. Durch das Gesetz zur Änderung des verwaltungsgerichtlichen Verfahrens vom 17.12.1990 ist auch der vorläufige Rechtsschutz bei **Verwaltungsakten mit Doppelwirkung** in § 80a VwGO gesetzlich geregelt worden. Das vielkritisierte Beschleunigungsgesetz zum Verwaltungsprozeß (6. VwGOÄndG v. 1.11.1996, BGBl. I S. 1626) hat hier den § 80 b VwGO eingefügt und § 80 Abs. 2 VwGO wesentlich geändert, so daß die aufschiebende Wirkung von Rechtsbehelfen nunmehr eingeschränkt ist.

In absehbarer Zeit wird das europäische Recht im gerichtlichen Rechtsschutz der Bundesrepublik weitere Änderungen erzwingen.

weiterführende Literatur:

zu I.: *Bender/Sparwasser/Engel*, Umweltrecht, 1995, *Erbguth/Schink*, Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung, 1996, *Ketteler*, Instrumente des Umweltrechts, in: JuS 1994, S. 826 ff., S. 909 ff., *Feldmann*, Die Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie in deutsches Recht, in: DVBl. 2001, S. 589 ff., *Salje*, Umwelthaftungsgesetz, 1993.

zu II.: *Bender/Sparwasser/Engel*, Umweltrecht, 1995, S. 107 ff., *Brühl*, Vorläufiger Rechtsschutz im Verwaltungsstreitverfahren, in: JuS 1995, S. 627 ff., *Kloepfer*, Umweltrecht, 1998,

S. 498 ff., *Meyerholt*, Umweltrecht Allgemeiner Teil, 2000, S. 89 ff., *Sellner*, Umweltprozeßrecht, in: HdUR 1994, Sp. 2304 ff.

§ 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz

I. Immissionsschutzrecht

Das zentrale Leitgesetz für den Schutz vor schädlichen Einwirkungen auf die Umwelt stellt in der Bundesrepublik das **Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)** dar.

Das **BImSchG** wurde bereits 1974 erlassen (BImSchG v. 15.3.1974, BGBl. I S. 721, ber. S. 1193). Die Umsetzung der europäischen IVU-Richtlinie hat im Sommer 2001 zu wesentlichen Änderungen des BImSchG geführt, da nun eine sog. integrierte - d.h. zumindest medienübergreifende - Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen verlangt wird, vgl. § 1 BImSchG, BGBl. I, 2001, S. 1973 ff.

Das Immissionsschutzrecht als Oberbegriff setzt sich aus vielen einzelnen Normen zusammen, deren Ziel der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen ist (vgl. § 3 Abs. 1 BImSchG) ist. Neben dem bundes- und landesrechtlichen Immissionsschutzrecht gibt es auch noch wichtige Vorgaben des Europarechts in Form von Richtlinien und Verordnungen. Einige Bundesländer haben auch Landes-Immissionsschutzgesetze und Rechtsverordnungen auf der Grundlage des BImSchG erlassen. Das zentrale BImSchG als Bundesgesetz mit seinen Rechtsverordnungen und allgemeinen Verwaltungsvorschriften (z.B. TA Luft) beruht auf der Gesetzgebungskompetenz nach **Art. 74 Nr. 24 GG** (Abfallbeseitigung, Luftreinhaltung und Lärmbekämpfung) für den Bund. Es gibt also viele Vorschriften auf verschiedenen Normebenen (EG-, Bund-, Länderebene), die immissionsschutzrechtliche Regelungen enthalten. Die Vorschriften des BImSchG sind jedoch in der Gesamtheit der immissionsschutzrechtlichen Normen der wesentliche Regelungskern für die Beurteilung von **Umweltgefahren durch Luftverunreinigungen, Lärm, Erschütterungen und ähnliche Störungen der Umwelt**.

II. Bundes-Immissionsschutzgesetz

1. Gesetzeszweck

Das BImSchG selbst enthält eine Zielbestimmung in § 1 BImSchG, die im Jahre 1990 nicht unerheblich erweitert wurde (vgl. 3. Ges. zur Änd. d. BImSchG v. 11.5.1990, BGBl. I S. 870).

Zweck des BImSchG ist es danach, Menschen, Tiere, Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen, bei genehmigungsbedürftigen Anlagen auch vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen zu bewahren.

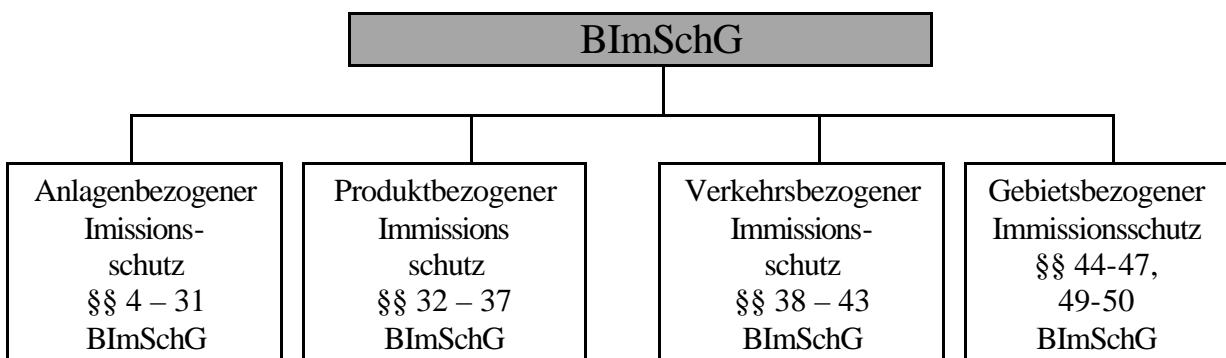
Der integrative Ansatz ist dieser Zweckbestimmung dann im Jahre 2001 hinzugefügt worden (vgl. Art. 2 d. Ges. zur Umsetzung der UVP-ÄndRL, d. IVU-RL und weit. EG RL's, BGBl. I, 1950 ff.)

Aus dieser **Zweckbestimmung** in § 1 BImSchG lassen sich jedoch keine konkreten Rechtsansprüche für betroffene Bürger ableiten, es handelt sich vielmehr um eine unverbindliche Zielbestimmung, die der Interpretation des Gesetzes dient. Im Hinblick auf das umweltrechtliche **Vorsorgeprinzip** (vgl. § 2, III, 2) ist in der Novellierung in § 1 BImSchG das Ziel, "dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen", aufgenommen worden.

2. Geltungsbereich

Grundsätzlich unterscheidet das BImSchG zwischen dem Recht der **genehmigungsbedürftigen** (§§ 4-21) und der nicht **genehmigungsbedürftigen** (§§ 22-25) **Anlagen**. Diese Unterscheidung bedingt auch die ursprüngliche Struktur des Gesetzes. Dieser Struktur folgend unterfallen dem Anwendungsbereich des BImSchG nur anlagenbedingte Umwelteinwirkungen, während verhaltensbedingte Emissionen von den Landesimmissionsschutzgesetzen geregelt werden können. Im Laufe der Zeit wurden dem BImSchG weitere Regelungsfelder angegliedert. Für den Betrieb von Fahrzeugen gilt zum Beispiel der 4. Teil des BImSchG, der die Rechtsgrundlage für Abgasuntersuchungen von PKW (§ 38 BImSchG) bildet. Ausgenommen vom Geltungsbereich des BImSchG sind Kernenergieanlagen und Flugplätze.

Regelungsbereiche des BImSchG:



3. genehmigungsbedürftige Anlagen

Das Recht der genehmigungsbedürftigen Anlagen bildet den **Schwerpunkt des regulativen Umweltrechts in der Bundesrepublik** und gleichzeitig das Kernstück des BImSchG. Das traditionelle Genehmigungsverfahren (s.a. AtomR, GentechnikR) unterliegt dabei Bedenken, da es mit seiner Genehmigungspflicht bei Erreichen von hinnehmbaren Grenzwerten im Hinblick auf den Umweltschutz innovationsfeindlich wirken kann.

Das BImSchG dient dabei dem **Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen** durch den Betrieb von **Anlagen**. Diese Tatbestandsmerkmalen werden insbesondere in § 3 BImSchG genau konkretisiert (vgl. schädliche Umwelteinwirkungen=§ 3 I BImSchG, Anlagen=§ 3 V BImSchG) und weichen teilweise vom allgemeinen Sprachgebrauch ab.

Großen Raum nimmt das **Genehmigungsverfahren für Anlagen** ein, da hier die Schutzpflichten des Betreibers konkretisiert werden können. § 10 BImSchG regelt das Genehmigungsverfahren in Verbindung mit der 9. BImSchVO (Neunte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes). Genehmigungsvoraussetzung ist dabei das Einhalten der Pflichten aus § 5 BImSchG; das Genehmigungsverfahren gliedert sich im wesentlichen wie folgt:

- Antrag nach § 10 I BImSchG
(ggf. unter Berücksichtigung des UVPG, Anhang zu § 3 UVPG)
- Beteiligung anderer Behörden nach § 10 V BImSchG
- Bekanntmachung nach § 10 III BImSchG
- Erörterungstermin nach § 10 VI BImSchG, (§§ 14 ff. 9.BImSchVO)
- Genehmigungsentscheidung nach § 20 9. BImSchVO

Hervorzuheben ist die sog. **Präklusionswirkung** des Genehmigungsverfahrens nach § 10 III BImSchG, die als Rechtsfolge nicht rechtzeitig erhobener Einwendungen mögliche Rechtsverletzungen von einer späteren Rechtsverfolgung vor den Verwaltungsgerichten ausschließt. Nach Ablauf der Einwendungsfrist sind alle Einwendungen präkludiert (=ausgeschlossen), die nicht auf besonderen privatrechtlichen Verträgen beruhen.

Verspätete Einwendungen im Erörterungstermin (§ 14 I d. 9. BImSchVO) sind ausgeschlossen (**formelle Präklusion**), in weiteren verwaltungsgerichtlichen Verfahren können sie mangels Klagebefugnis (h.M.) nicht mehr geltend gemacht werden (**materielle Präklusion**). Die rechtspolitische Bedeutung der Präklusion wird deutlich bei der Ausweitung durch Beschleunigungsgesetze; die Präklusion führt zu einer Verwirkung von Rechten der Bürger, wenn diese nicht rechtzeitig wahrgenommen werden.

Die Präklusionswirkung schafft andererseits für den Anlagenbetreiber Sicherheit über die juristische Angreifbarkeit seiner Anlage. Nach dem erfolgreichen Genehmigungsverfahren ist dem Anlagenbetreiber eine in ihrem Bestand geschützte Rechtsposition (**Bestandsschutz** genehmigter Anlagen) verliehen, der Anlagenbetreiber muß allerdings die Betreiberpflichten nach §§ 5 f. BImSchG auch in der Betriebsphase einhalten (sog. dynamische Betreiberpflichten). Um dies abzusichern, sieht das BImSchG eine Reihe von Instrumenten zur

Überwachung bereits genehmigter Anlagen vor. Im Recht der genehmigungsfreien Anlagen sind diese Pflichten wesentlich schwächer ausgebildet.

Eingriffsinstrumente des BImSchG:

genehmigungspflichtige Anlagen §§ 4 ff. BImSchG	genehmigungsfreie Anlagen § 22 ff. BImSchG
Nebenbestimmungen, § 12	
nachträgl. AnO, § 17	AnO, § 24
Widerruf d. Genehmigung, § 21	
Untersagung, Stilllegung, § 20 (formelle Illegalität, § 20 II reicht aus f. Stilllegung)	Untersagung, § 25

Das Recht der **nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen** ist gemäß dem Grad ihrer geringeren Gefährlichkeit wesentlich schwächer ausgestaltet.

Eine Vielzahl von genehmigungsbedürftigen Anlagen nach dem BImSchG unterliegt bei der Zulassung auch den Vorschriften über eine Umweltverträglichkeitsprüfung.

Zur **Verfahrensbeschleunigung** sind im Jahre 1996 zwei für das Immissionsschutzrecht bedeutsame Gesetzesänderungen verabschiedet worden, die insbesondere das Verwaltungsverfahren straffen sollen. Das **Gesetz zur Beschleunigung und Vereinfachung immissionschutzrechtlicher Genehmigungsverfahren vom 9.10.1996** (BGBl. I, S. 1498 ff.) vereinfacht z.B. in den §§ 15 f. BImSchG die Veränderung genehmigungsbedürftiger Anlagen und die Zulassung des vorzeitigen Beginns (§ 8a BImSchG). Das **Genehmigungsverfahrenbeschleunigungsgesetz v. 12.9.1996** (BGBl. I, S. 1354 ff.) betrifft allgemein das Verwaltungsverfahren und führt Beschleunigungsmaßnahmen in das Anlagenzulassungsrecht und in verschiedene Fachgesetze ein (z.B. auch in das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz=Art 3).

weiterführende Literatur:

Eiermann, Einführung in das Immissionsschutzrecht, in: VBIBW 2000, S. 135 ff., *Hoppe/Beckmann/Kauch*, Umweltrecht, 2000, *Jarass*, Bundes-Immissionsschutzgesetz, München 1999, *Kutscheidt*, Die Neufassung der TA Lärm, in: NVwZ 1999, S. 577 ff., *Neuser*, Die Erweiterung der immissionsschutzrechtlichen Vorsorgepflicht auf den Bereich der Anlagensicherheit, in: UPR 2001, S. 366 ff.

§ 5 Kreislaufwirtschafts- und Abfallrecht

I. Die Entwicklung des Abfallrechts

Das Abfallrecht ist ein umweltrechtliches Handlungsfeld, das in den letzten Jahren eine beachtliche Normierungsflut erlebt hat. In diesem Regelungsfeld finden sich auf mehreren Ebenen wichtige Rechtsvorschriften, die in zunehmendem Maße auch Normen der Europäischen Union umsetzen. Die zentrale Vorschrift in diesem Bereich ist das **Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz** aus dem Jahre 1994, das zwei Jahre nach seiner Verkündung in Kraft getreten ist (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (Krw-/AbfG) vom 27.09.1994, BGBl. I, S. 2705, in Kraft seit dem 7.10.1996). Angesichts eines stagnierenden Abfallaufkommens und abnehmender Entsorgungsmöglichkeiten befindet sich die Abfallwirtschaft in einer Umstrukturierungsphase, die auch Einfluß hat auf den unternehmerischen Bereich der Produktion.

Bereits 1972 wurde die Kompetenznorm des **Art. 74 Nr. 24 GG** (Abfallbeseitigung, Luftreinhaltung und Lärmbekämpfung) in unsere Verfassung eingefügt, die die Rechtsgrundlage für den Erlass des ersten bundeseinheitlichen Abfallgesetzes schuf. Dadurch löste sich das Recht der Abfallbeseitigung von der damaligen kommunalen Trägerschaft hin zu der Regelung durch den Bundesgesetzgeber, obwohl die Aufgabe "Entsorgung" bei den kommunalen Trägern verblieben ist.

Im Bereich des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts gibt es eine Gemengelage von verschiedenen Vorschriften, deren Wertigkeit unterschiedlich ist. Zentral ist aber in diesem Bereich das bereits angesprochene Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz aus dem Jahre 1994. Es ist als Art. 1 im Gesetz zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen, einem sog. Artikelgesetz, enthalten. Die erweiterte Zielsetzung dieser Vorschrift ergibt sich aus § 1 Krw-/AbfG, der den Zweck des Gesetzes mit der **Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen unter Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen** umschreibt. Auch das Verhältnis zum BImSchG wurde harmonisiert, indem der immissionsschutzrechtliche Rückstandsbegriff durch den Abfallbegriff ersetzt wurde und eine systematische Anpassung des Anlagenrechts an das überwachende Abfallrecht erfolgte. Damit wird deutlich, daß nicht allein die traditionelle Beseitigung angestrebt wird, sondern auch der Zugriff auf den originären Produktionsbereich über das Abfallrecht.

II. Das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz

Das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz ist im Gegensatz zu dem Gesetz über die Vermeidung und Entsorgung von Abfällen vom August 1986 (AbfG) wesentlich umfangreicher geworden und enthält auch zahlreiche Verordnungsermächtigungen, die allerdings noch weiter ausgefüllt werden müssen. In dem neuen Gesetz wird verstärkt die Erfassung von

Stoffströmen angestrebt, die dazu führen soll, eine Ressourcenverschwendung zu vermeiden. Ein Ziel, das das Abfallgesetz 1986 mit seinem § 1a AbfG nur unzureichend angesteuert hatte. Der neue und erweiterte **Abfallbegriff (§ 3 Krw-/AbfG)** wird auch den europarechtlichen Anforderungen gerecht und erweitert definitionsgemäß die Abfallmengen. Der Abfallbegriff bleibt allerdings die zentrale Schaltstelle, auch des neuen Gesetzes.

Nach **§ 3 Abs. 1 Krw-/AbfG** sind Abfälle im Sinne dieses Gesetzes alle beweglichen Sachen, die unter den Anhang I fallen und derer sich ihr Besitzer entledigen will oder entledigen muß.

Die traditionelle Gliederungsstruktur in den **objektiven** und sog. **subjektiven Abfallbegriff** ist erhalten geblieben. Die alte Auseinandersetzung über Abfall als Wirtschaftsgut ist allerdings beseitigt. Nunmehr verlagert sich die Problematik auf die Frage, ob Abfall oder ein Produkt vorliegt, da der Anhang I durch europäische Abfallgruppen erheblich umfangreicher ist.

Die neu eingeführte Kategorie des **Abfalls zur Verwertung** nach **§ 3 Abs. 1 S. 2 Krw-/AbfG** führt zu einer starken Ausweitung des Abfallregimes, denn diese Mengen werden nunmehr dem (kostspieligen) Überwachungs- und Bearbeitungsinstrumentarium des Abfallrechts unterstellt.

Im Gegensatz zum Abfallgesetz von 1986 präsentiert das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz nunmehr eine klare **Zielhierarchie von Vermeidung, Verwertung und Beseitigung in § 4 Krw-/AbfG**. Danach sind Abfälle in erster Linie zu vermeiden und dann in zweiter Linie zu verwerten. Die Vermeidung von Abfällen hat also grundsätzlich Vorrang vor der Verwertung. Wie so oft im Umweltrecht handelt es sich aber hierbei nicht um eine Rechtsverpflichtung, sondern um einen Programmsatz ohne direkte Steuerungswirkung, dem nur durch die Rechtsverordnungsermächtigung nach § 5 Abs. 1 Krw-/AbfG anordnende Kraft verliehen werden könnte. Damit wird auch deutlich, daß eine **umweltverträgliche Kreislaufwirtschaft**, die geschlossene Stoffkreisläufe suggeriert, nach diesem Gesetz nicht möglich sein wird. Allerdings erweitert das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz ganz erheblich die Möglichkeiten, die Zielhierarchie in § 4 Abs. 1 Krw-/AbfG zu verwirklichen. § 4 Abs. 2 Krw-/AbfG leitet aus der Vermeidungsverpflichtung eine anlageninterne Kreislaufführung oder abfallarme Produktgestaltung sowie eine Änderung des Konsumverhaltens her und zeigt so die Absicht des Gesetzgebers, den Produktionsbereich unmittelbar zu beeinflussen.

Unter dem Begriff der **Produktverantwortung** wird im dritten Teil des Gesetzes (§§ 22 f. Krw-/AbfG) das umweltrechtliche **Verursacherprinzip** verstärkt. Diese Ausweitung des Abfallrechts auf den Produktionsbereich durch den dritten Teil des Gesetzes ist allerdings bislang nicht weiter ausgeführt, da hier in weitem Umfang mit nicht ausgefüllten

Verordnungsermächtigungen (vgl. z.B. § 23 Krw-/AbfG) gearbeitet wird. Es wird deutlich, daß politische Auseinandersetzungen bei der Verabschiedung des Gesetzes auf die untergesetzliche Ebene verlagert wurden. Es bestehen allerdings die Voraussetzungen, ein wirksames Instrumentarium zu verabschieden, das den Vermeidungs- und Verwertungspflichten zur Durchsetzung verhelfen könnte. Für die betriebliche Produktionswirtschaft könnte das erhebliche Auswirkungen, bis hin zu einer ökologisch orientierten Produktentwicklung etc., haben. Es ist auch zu berücksichtigen, daß nicht allein aus dem Bereich des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes diese Pflichten gefolgert werden können, sondern auch aus dem neu geschaffenen **Art. 20a GG (Staatszielbestimmung Umweltschutz)**, der den Gesetzgeber, die Exekutive und die Rechtsprechung verpflichtet, die natürlichen Lebensgrundlagen im Rahmen der verfassungsmäßigen Ordnung zu schützen. Dies bedeutet eine Aufgabenzuweisung an den Staat, die nicht unbeachtet bleiben kann. Hier können also in Zukunft durchaus Handlungspflichten abgeleitet werden. Im Moment bestehen im Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz dazu selbst nur die Fundamente einer zukünftigen neuen Regelung. Die Zögerlichkeit des Gesetzgebers zeigt auch schon Folgen, die deutlich werden am Beispiel der kommunalen Verpackungssteuer. Hier hat das sogenannte **Kassel-Urteil des Bundesverwaltungsgerichts zur Verpackungssteuer** (BVerwG vom 19.08.1994, DVBl. 1995, S. 58 ff.) die neuen Möglichkeiten zur Abfallvermeidung im Abfallrecht aufgezeigt. Am Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz vorbei ist die Eignung der Verpackungssteuer zur Erreichung einer wirksamen Abfallvermeidung und Ressourcenschonung im Grundsatz zu befürworten, das Bundesverfassungsgericht hat darin allerdings einen Verstoß gegen das bundesrechtliche Abfallregime gesehen, so daß die Verpackungssteuer ihre Bedeutung verloren hat.

Die Grenzen der Produktverantwortung ergeben sich auch aus dem Gesetz selber. So ist nämlich der **Grundsatz der Verhältnismäßigkeit** im Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz zu berücksichtigen. Nach § 37 Krw-/AbfG wird auch der Bereich der Absatzförderung in das Abfallrecht mit aufgenommen. Danach können Behörden des Bundes durch ihr Verhalten zur Erfüllung der Zwecke des § 1 Krw-/AbfG beitragen. Insbesondere bei der Beschaffung oder Verwendung von Material und Gebrauchsgütern ist zu prüfen, in welchem Umfang ökologisch vorzugswürdige Erzeugnisse beschafft werden können.

Die **Entsorgungsordnung** ist nunmehr auch reformiert worden. Waren noch nach § 3 Abfallgesetz 1986 die Körperschaften des öffentlichen Rechts entsorgungspflichtig, besteht nunmehr nach § 15 Krw-/AbfG eine Globalzuständigkeit für die entsorgungspflichtigen Körperschaften mit der Möglichkeit, auch im Bereich der Daseinsvorsorge eine Pflichtenübertragung auf Private nach § 13 Abs. 2 Krw-/AbfG vorzunehmen. Die Betonung des **Verursacherprinzips** führt dazu, daß in Zukunft derjenige entsorgungspflichtig ist, bei dem die Abfälle

anfallen. Damit werden die Erzeuger und Besitzer von Abfällen selbst zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung verpflichtet (§ 11 Krw-/AbfG). Diese Verwirklichung des Verursacherprinzips führt zur **Kostentragungspflicht für den Erzeuger und Besitzer**. Diese können ihren Beseitigungspflichten auch durch die Inanspruchnahme Dritter oder von Verbänden nachkommen. Falls der Abfallerzeuger diesen Pflichten nicht nachkommen kann, muß er die Körperschaften öffentlichen Rechts in Anspruch nehmen, die dann verpflichtet sind, die Abfälle nach § 15 Krw-/AbfG zu verwerten oder zu beseitigen. Diese Privatisierungsmöglichkeiten im neuen Recht haben natürlich auch zu einer Ausweitung des Überwachungsinstrumentariums geführt. So dürfen Private nur mit den Pflichten aus den §§ 17 und 18 Krw-/AbfG beauftragt werden, falls sie über die erforderliche Zuverlässigkeit verfügen. Dem entspricht, daß der Dritte nach § 16 Abs. 3 Krw-/AbfG ein **Abfallwirtschaftskonzept** vorzulegen hat, um so insgesamt zu gewährleisten, daß die Abfallentsorgung den Zielen des Gesetzes entspricht (vgl. dazu: Abfallwirtschaftskonzept- und -bilanzverordnung vom 13.09.1996, BGBl. I, S. 1447 ff.).

III. Das untergesetzliche Regelungswerk

Das untergesetzliche Regelungswerk zum Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz führt durch die aufgewertete Regelungstechnik der Verordnungsermächtigung zu einer angehobenen Bedeutung dieser Rechtsvorschriften. Allein in 18 Vorschriften wird die Bundesregierung zum Erlaß von Verordnungen ermächtigt, die im Hinblick auf **Art. 80 GG** zu interpretieren sind. Das untergesetzliche Regelungswerk zum Abfallrecht ist allerdings schon den neuen Zielen der Kreislaufwirtschaft zumindest formal verpflichtet. Die **Verordnung über die Vermeidung von Verpackungsabfällen (VerpackVO)** vom 21.08.1998 enthält Rücknahme- und Rückgabepflichten und regelt in § 6 Abs. 3 VerpackVO die Inanspruchnahme von Dritten, insbesondere des sog. **Systems**. Die Verpackungsverordnung ist damit die Grundlage für die Einführung des **Dualen Systems** Deutschland. Insgesamt soll die Verpackungsverordnung den Trend zu mehr Einwegverpackungen eindämmen und statuiert dafür die Entsorgungs- und Verwertungspflicht für die Erzeuger.

Kritiker bemängeln die Stabilisierung der Verpackungsflut durch die Einführung des Dualen Systems und die Flankierung der lukrativen Entsorgungswege neben anderen problematischen Bereichen. Darüber hinaus wird gegenüber dem Dualen System Kritik im Hinblick auf die wettbewerbsrechtlich bedenkliche Monopolstellung vorgetragen. Auch soll das Duale System dem Ziel der Vermeidung entgegenstehen und den innergemeinschaftlichen Handel der EU mittelbar oder unmittelbar behindern.

weiterführende Literatur:

Birn, Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz in der betrieblichen Praxis, 1996, *Budde*, Neuerungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes, in: JA 1996, S. 613 ff., *Diederichsen*, Stationen der Umweltrechtsentwicklung am Beispiel des Abfallrechts, in: Bay.VBl. 1996, S. 649 ff., *Hoppe/Beckmann/Kauch*, Umweltrecht, 2000, *Kloepfer*, Umweltrecht, 1998, S. 1185 ff., *Kunig/Paetow/Versteyl*, Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, 1997, *Vetter*, Bioabfallverordnung 1998, in: NVwZ 1999, S. 622 ff.

§ 6 Betriebsbeauftragter für Umweltschutz

I. Fachgesetzliche Regelung

Der Begriff **Betriebsbeauftragter für Umweltschutz** ist eine Sammelbezeichnung für einen gesetzlich vorgeschriebenen betrieblichen Aufgabenbereich, der durch Konzepte zum selbst-regulativen Umweltschutz neue Anstöße erhalten hat. Der Begriff wird auch vereinzelt für Beschäftigte mit mehreren Aufgabengebieten in diesem Sinne benutzt. Eine Legaldefinition gibt es derzeit noch nicht, die Betriebsbeauftragten sind derzeit aufgrund einzelner medialer Umweltfachgesetze zu bestellen und sollen den betrieblichen Umweltschutz fördern. Die Pflicht zur Bestellung von Betriebsbeauftragten ergibt sich aus verschiedenen Umweltfachgesetzen:

Betriebsbeauftragte für Umweltschutz:

Beauftragte f. Immissionsschutz	§§ 53 ff. BImSchG	5. BImSchVO
Beauftragte f. Abfall	§§ 54 Krw.-/AbfG	
Beauftragte f. Gewässerschutz	§§ 21 a ff. WHG	

Allein die Beauftragten nach dem Krw.-/AbfG, dem BImSchG und dem WHG haben den sog. **Benachteiligungsschutz**, der sie zu "echten" Beauftragten für Umweltschutz macht. Nur die innerbetriebliche Absicherung kann eine unabhängige und objektive Tätigkeit dieser Personen gewährleisten. In dem Entwurf eines Umweltgesetzbuches (§ 94 UGB-AT) ist weiterhin die Installation eines Umweltschutzdirektors vorgesehen, der durch die Bezeichnung bereits die Hierarchieeinordnung in der betrieblichen Leitungsebene signalisiert. Die Umweltschutzbeauftragten dienen der **betrieblichen Selbstkontrolle** ohne Außenwirkung, d.h., es kommen ihnen keine behördlichen Funktionen zu, gegenüber den Aufsichtsbehörden sind sie auch nicht auskunftspflichtig (jedenfalls nicht aus den entsprechenden Fachgesetzen).

II. Betriebsbeauftragte für Immissionsschutz

Der **Betriebsbeauftragte für Immissionsschutz** war der erste Umweltschutzbeauftragte, den die bundesdeutschen Fachgesetze vorgesehen hatten. Die Vorschriften des BImSchG wirkten dann als Vorbild für die Einführung weiterer Regelungen in umweltrelevanten Fachgesetzen.

Nach § 53 I BImSchG hat ein **Betreiber genehmigungsbedürftiger Anlagen** einen oder mehrere Betriebsbeauftragte für Immissionsschutz (**Immissionsschutzbeauftragte**) je nach Größe oder Art der Anlage zu bestellen. Genauerer regelt dazu die 5. BImSchV v. 30. Juli 1993. Der Anhang I zur 5. BImSchV enthält die genehmigungsbedürftigen Anlagen, für die ein Immissionsschutzbeauftragter zu bestellen ist. Seit der 3. Novelle zum BImSchG ist in bestimmten Fällen auch nach § 58 a BImSchG ein **Störfallbeauftragter** zu bestellen. Für mehrere Anlagen kann ein gemeinsamer Betriebsbeauftragter bestellt werden, wenn dadurch die sachgemäße Erfüllung der Aufgaben nicht beeinträchtigt wird.

Die Aufgaben des Betriebsbeauftragten selbst ergeben sich aus dem BImSchG, insbesondere aus dem **§ 54 BImSchG**. Danach soll der Betriebsbeauftragte für Immissionsschutz auf die Entwicklung und Einführung umweltfreundlicher Verfahren und Erzeugnisse hinwirken (**Initiativfunktion**), durch regelmäßige Kontrollen und Messungen die Einhaltung der Immissionsschutzanforderungen überwachen und festgestellte Mängel sowie Abhilfevorschläge dem Betreiber unterbreiten (**Überwachungsfunktion**). Der Betriebsbeauftragte soll auch die Betriebsangehörigen über Immissionsschutzanforderungen aufklären (**Informationsfunktion**) und einmal jährlich einen Bericht erstellen.

Dafür muß der Immissionsschutzbeauftragte auch über die nötige Fachkunde und Zuverlässigkeit verfügen, die Voraussetzungen im einzelnen sind der 5. BImSchVO zu entnehmen.

Da die Aufgaben des Störfallbeauftragten (§ 58 a BImSchG) denen des Betriebsbeauftragten für Immissionsschutz im wesentlichen gleichen, werden in den meisten Betrieben diese Funktionen in einer Person zusammengeführt.

Der Betriebsbeauftragte für Immissionsschutz ist trotz seiner Befugnisse den Behörden gegenüber nicht auskunftspflichtig und wird betriebsintern durch das Benachteiligungsverbot und einen Kündigungsschutz (§ 58 II BImSchG) abgesichert.

III. Betriebsbeauftragte für Abfall

Die Stellung des **Betriebsbeauftragten für Abfall** war bisher in den §§ 11 a - f AbfG 1986 und der Verordnung über Betriebsbeauftragte für Abfall v. 26.10.1977 geregelt. Die gesetzliche Neuregelung des Betriebsbeauftragten für Abfall in den §§ 54 f. Krw.-/AbfG hat einige Änderungen gebracht. Der Betriebsbeauftragte für Abfall wird nunmehr als Teil einer umweltschützenden Betriebsorganisation gesehen. Damit wird dem Stellenwert einer **betrieblichen Abfallwirtschaft** Rechnung getragen, denn vergleichbare Regelungen gibt es im

Immissionsschutz- und Wasserrecht, obgleich die Ausgestaltung des Immissionsschutzbeauftragten am umfassendsten konturiert ist.

Nach § 54 I Krw-/AbfG haben die Betreiber **genehmigungsbedürftiger Anlagen nach § 4 BImSchG und von Anlagen, in denen regelmäßig besonders überwachungsbedürftige Abfälle vorhanden sind**, einen oder mehrere Betriebsbeauftragte zu bestellen. Im einzelnen steht hier noch der Erlass einer Rechtsverordnung aus, die im einzelnen den Anwendungskreis regelt. Nach überwiegender Meinung gilt bis zu diesem Zeitpunkt noch die alte Rechtslage fort.

Die Aufgaben des Betriebsbeauftragten für Abfall ergeben sich aus § 55 I Krw-/AbfG, entsprechen aber im wesentlichen der alten Rechtslage. Danach ist der Betriebsbeauftragte in erster Linie für die Überwachung des Abfalls in der Unternehmung zuständig (**Kontrollfunktion**). Die weiteren Funktionen, wie **Initiativ-, Beratungsfunktion** und **Berichtspflicht** entsprechen auch der alten Rechtslage. Dem stehen die Pflichten des Anlagenbetreibers gegenüber.

IV. Betriebsbeauftragte für Gewässerschutz

Ebenso wie der Betriebsbeauftragte für Abfall ist **Betriebsbeauftragte für Gewässerschutz** nach dem Vorbild im BImSchG ausgestaltet und ist die dritte zentrale Figur in der **betrieblichen Eigenüberwachung**, die derartig geschützt ausgestaltet ist. Der **Betriebsbeauftragte für Gewässerschutz** (§§ 21 a - 21 g WHG) genießt deshalb vergleichbaren Schutz vor Benachteiligungen wie der Abfallbeauftragte. Die Aufgaben des Betriebsbeauftragten ergeben sich im wesentlichen aus **§ 21 b WHG** und setzen sich zusammen aus der **Kontroll-, der Initiativ-,** und der **Informationsfunktion**. Außerdem besteht noch die Berichtspflicht gegenüber dem Benutzer, der jedoch keine Berichts- oder Informationspflicht gegenüber einer Behörde gegenübersteht, insoweit bleibt es bei der Arbeitnehmereigenschaft des Betriebsbeauftragten.

Eine dem Betriebsbeauftragten für Abfall vergleichbare Aufwertung durch eine Gesetzesnovellierung ist derzeit nicht in Sicht, so daß hier eine weitere Differenzierung bei den Betriebsbeauftragten für Umweltschutz zu erwarten ist.

weiterführende Literatur:

Ehrich, Die gesetzliche Neuregelung des Betriebsbeauftragten für Abfall, in: Der Betrieb 1996, S. 1468 ff., *Karsten, G.*, Die Rechtsstellung des Betriebsbeauftragten für Umweltschutz, in: Gewerbearchiv 1998, S. 129 ff., *Keune*, Betriebsbeauftragter, in: HdUR 1994, Sp. 287 ff., *Meyerholt*, Umweltrecht Allgemeiner Teil, 2000, S. 38 ff., *Müller*, Der Störfallbeauftragte, Berlin 1994, *Renken*, Der Betriebsbeauftragte für Umweltschutz, in: KritJ 1994, S. 218 ff.

Rechtliche Grundlagen

1. BUND:

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) §§19 g-19 l

§19g : **Anlagen** zum Umgang (Lagern, Abfüllen, Herstellen, Behandeln) mit wassergefährdenden Stoffen und Anlagen zum Verwenden wassergefährdender Stoffe müssen so beschaffen sein und so eingebaut, aufgestellt, unterhalten und betrieben werden, daß eine Verunreinigung der Gewässer nicht zu befürchten ist.

- Anlagen zum Umschlagen wassergefährdender Stoffe müssen so beschaffen sein und so eingebaut, aufgestellt, unterhalten und betrieben werden, daß der bestmögliche Schutz der Gewässer erreicht wird.
- Anlagen müssen den anerkannten Regeln der Technik entsprechen

§19h : Eignungsfeststellung und Bauartzulassung

- Anlagen dürfen nur genutzt werden, wenn ihre Eignung von der zuständigen Behörde (in Niedersachsen die "Untere Wasserbehörde) festgestellt wurde (u.a. auch Bauartzulassungen).

Ausnahmen:

- Anlagen einfacher oder herkömmlicher Art.
- Vorübergehendes Lagern zu Transportzwecken (24-Stunden-Regel) bei zugelassenen Verpackungen und Behältern (entspr. Vorschriften zum Transport im öffentl. Straßenverkehr).
- Bei Stoffen, die sich im Arbeitsgang befinden.
- Beim Lagern in Laboratorien in der für den Handgebrauch erforderlichen Mengen.

§19l : Fachbetriebe:

Die Anlagen dürfen nur von Fachbetrieben eingebaut, aufgestellt, instand gehalten und –gesetzt sowie gereinigt werden

1	GEWÄSSERSCHUTZ	RECHTLICHE GRUNDLAGEN
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

2. LAND:

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 20.08.90 mit fast gleichem Wortlaut

- Niedersächsische Verordnung "*Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe*" (**VAwS**)
- Zugehörige Verwaltungsvorschrift (**VVAwS**) interpretiert die VAwS

Wassergefährdende Stoffe

Nach dem Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) werden wassergefährdende Stoffe folgendermaßen definiert (§19g (5)):

Wassergefährdende Stoffe sind feste, flüssige oder gasförmige Stoffe, die geeignet sind, nachhaltig die physikalische, chemische oder biologische Beschaffenheit des Wassers nachteilig zu verändern.

Die Bewertung des Wassergefährdungspotentials erfolgt aufgrund von Stoffeigenschaften, insbesondere der akuten Toxizität gegenüber Säugetieren, Bakterien und Fischen, des Abbauverhaltens, der Langzeitwirkungen und physikalisch-chemischen Merkmalen.

Der Katalog stuft die Stoffe in vier Wassergefährdungsklassen (WGK) ein:

WGK 0: im allgemeinen nicht wassergefährdend

WGK 1: Schwach wassergefährdend

WGK 2: Wassergefährdend

WGK 3: Stark wassergefährdend

Die Einteilung in WGK ermöglicht abgestufte Sicherheitsvorkehrungen zum Schutz der Gewässer beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und gibt Anhaltspunkte für Maßnahmen nach Schadensfällen.

Da der Vielschichtigkeit möglicher Wirkungen auf Gewässer bei der Einstufung in die WGK nur begrenzt Rechnung getragen werden kann, sind bei der Beurteilung der Wassergefährdung über die WGK hinaus noch weitere Gesichtspunkte zu berücksichtigen.

Bei Stoffen mit WGK 0 können bei besonderen örtlichen Verhältnissen dennoch spezielle Sicherheitsmaßnahmen erforderlich sein.

Stoffe, die nicht im Katalog genannt werden oder eingestuft sind, sollten als wassergefährdend (WGK 2) angesehen werden.

Beispiele wassergefährdender Stoffe:

WGK 0: Ethanol, Aceton, n-Butan

WGK 1: Essigsäure, Jod, Methanol, Salpetersäure

WGK 2: Formaldehyd, Ammoniak, Anilin, Atrazin, Chlor, Phenol, Ethylenoxid, Phosphorwasserstoff

WGK 3: Hydraziniumhydroxid, Benzol, Blausäure, Chloroform, DDT, Lindan, Quecksilber und seine Verbindungen.

Konsequenzen

Bei Laboratorien:

- Wer im Laboratorium flüssige, wassergefährdende Stoffe lagert, und zwar mehr als für den Handgebrauch (1 Liter Flasche) oder für den Arbeitsgang (24-Stunden-Regelung) erforderlich, hat die Behältnisse in einen flüssigkeitsdichten Auffangraum zu stellen,
Fassungsvermögen: 1. Inhalt des größten Behälters
2. 10 % der Gesamtmenge
- Der Betreiber hat sich Gedanken über die Rückhaltung von kontaminiertem Löschwasser bei Brandereignissen zu machen.

Bei Gefahrstofflagern:

- Lagerung von flüssigen, wassergefährdenden Stoffen in flüssigkeitsdichten Auffangräumen. Die Materialien müssen für die jeweiligen Stoffe zugelassen sein, die ausführende Firma muß zugelassen sein,
- Getrennte Auffangwannen, wenn die Stoffe gefährlich miteinander reagieren können,
- Bodeneinläufe müssen absperbar sein,
- Umschlagplätze müssen flüssigkeitsdichte Bodenflächen haben, Auffangraum mit Anschluß an geeignete Rückhalte- oder Abwasserbeseitigungsanlage,
- Rückhaltung bei Brandereignissen muß gewährleistet sein,
- die untere Wasserbehörde muß zumindest informiert, gegebenenfalls beteiligt werden (Genehmigung, Zulassung).

Anhaltspunkte für den Schutz geben (niedersächsische VVAwS) die Technischen Regeln für brennbare Flüssigkeiten (TrbF).

Meldepflicht unabhängig von der Lagermenge.

5	GEWÄSSERSCHUTZ	KONSEQUENZEN
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

tritt am 16.09.1980 in Kraft
(Neufassung vom 25. Juli 1994)
zuletzt geändert am 09. September 2001

Zweck des Gesetzes

§ 1

Zweck des Gesetzes ist es, den Menschen und die Umwelt vor schädlichen Einwirkungen gefährlicher Stoffe und Zubereitungen zu schützen, insbesondere sie erkennbar zu machen, sie abzuwenden und ihrem Entstehen vorzubeugen.

Inhalt: Stoffbezogene Regelungen, die Verantwortliche in Betrieben zu beachten haben
bei

- Produkten Pentachlorphenol
- Anlagen krebserzeugende Gefahrstoffe

Gründe, weshalb der Gesetzgeber handelte:

heute ca.	450 kg	organische Chemikalien pro Kopf in der BRD
1960	60 kg	
1950	10 kg	

100.000 reine Stoffe im europäischen **Altstoffverzeichnis (EINECS)**
vom 15.06.1990

1.000.000 handelsübliche Stoffgemische

jährlich 3.000 - 4.000 neue Stoffe
4.000 Altstoffe sind untersucht, (von 40.000)

davon 2.000 als gefährlich eingestuft,
davon 100 krebserzeugend
70 krebverdächtig

Reaktionsprodukte ? Zersetzungsprodukte ?

1	CHEMG	ZWECK
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

Gliederung:

Abschnitt...

- I. Zweck, Anwendungsbereich und Begriffsbestimmungen
 - II. Anmeldung neuer Stoffe
 - IIa. Zulassung von Biozid – Produkten
 - III. Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
 - IV. Mitteilungspflichten
 - V. Ermächtigungen zu Verboten und Beschränkungen sowie zu Maßnahmen zum Schutz von Beschäftigten
 - VI. Gute Laborpraxis (GLP)
 - VII. Allgemeine Vorschriften (u. a. Ausschüsse, Überwachung, Kosten, Bußgeld- und Strafvorschriften)
 - VIII. Schlußvorschriften
-
- Anhang 1 Grundsätze der Guten Laborpraxis (GLP)
 - Anhang 2 GLP-Bescheinigung

Begriffe / § 3:

Stoffe, alte Stoffe (EINECS=Altstoffverzeichnis der EG), neue Stoffe, Polymer, **Zubereitungen**,
Erzeugnisse,

Einstufung,

Hersteller, Einführer,

Inverkehrbringen (Abgabe an- oder Bereitstellung für Dritte), **Verwenden** (Gebrauchen, Verbrauch, Lagern, Aufbewahren, Be- und Verarbeiten, Abfüllen, Umfüllen, Mischen, Entfernen, Vernichten und innerbetriebliches Befördern)

Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung

Verfahrensorientierte Forschung und Entwicklung

Gefährliche Stoffe / gefährliche Zubereitungen

§ 3 a

Begriff	Beispiele
1. explosionsgefährlich	TNT
2. brandfördernd	Kaliumbromat
3. hochentzündlich	Ether
4. leichtentzündlich	Aceton, Benzol
5. entzündlich	Heizöl
6. sehr giftig	Kaliumcyanid
7. giftig	Anilin, Benzol
8. gesundheitsschädlich	Methylenchlorid
9. ätzend	Salzsäure (ab 25%)
10. reizend	Salzsäure (10-25%)
11. sensibilisierend	Holzstaub, Formaldehyd
12. krebserzeugend	Benzol, Holzstaub
13. fortpflanzungsgefährdend	Benzo(a)pyren
14. erbgutverändernd	Benzo(a)pyren
15. umweltgefährlich	Pentachlorphenol (PCP), Lindau

Definition der Gefährlichkeitsmerkmale: Ermächtigung zu einer Rechtsverordnung (GefStoffV)

3	CHEMG	BEGRIFFSBESTIMMUNGEN
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

§ 4 Anmeldepflicht

Ein **neuer Stoff** darf nur **in den Verkehr** gebracht werden, wenn er **60 Tage** zuvor bei der **Anmeldestelle** angemeldet wurde.

30 Tage bei "eingeschränkter" Anmeldung:



Menge < 1 Tonne jährlich in der EU bzw. im Europäischen Wirtschaftsraum

Ausnahmen:

(§ 5)

Polymere mit < 2% eines neuen gebundenen Stoffes
wissenschaftliche Forschung <100 kg/Jahr
verfahrensorientierte Forschung
(Abgabe nur an begrenzte Zahlsachkundiger Personen) < 1 Jahr
Stoffmenge < 10 kg/Jahr
Boizid-Wirkstoff (Prüfung nach § 12h)

§ 6 **Inhalt der Anmeldung**

u.a. Identitätsmerkmale; Nachweis- und Bestimmungsmethoden; Analysemethoden (Exposition des Menschen, Vorkommen in der Umwelt); Angaben zur Herstellung, Verwendung, Exposition und Verbleib; Hinweise zur Toxikokinethik; vorgesehene Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung; Empfehlungen über Vorsichtsmaßnahmen und Sofortmaßnahmen; Menge, schädliche Wirkungen, geordnete Entsorgung; Prüfnachweise; Sicherheitsdatenblatt.

Prüfungsnachweise:

§ 7a **eingeschränkte Anmeldung (10 KG ≤ 100 KG < 1 Tonne jährlich)**

§ 7 / 7a **Grundprüfung**

§ 9 / 9a **Zusatzprüfung 1. Stufe / 2. Stufe**

Grundprüfung < 100 Tonnen / jährlich bzw.
< 500 Tonnen / insgesamt

Zusatzprüfung / 1. Stufe < 1.000 Tonnen / jährlich bzw.
< 5.000 Tonnen / insgesamt

/ 2. Stufe > 1.000 Tonnen / jährlich bzw.
> 5.000 Tonnen / insgesamt

Bei "**eingeschränkter**" **Anmeldung** (<1 Tonne/jährlich) werden nur ein Teil der Angaben nach § 6 bzw. der Prüfnachweise verlangt.

4 a	CHEMG	ANMELDUNG NEUER STOFFE
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

§ 11 Befugnisse der Anmeldestelle

Die Anmeldestelle (**Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin**) kann u.a. weitere Prüfnachweise bzw. die Beachtung von Auflagen verlangen. Bei Zuwiderhandlung kann sie auch das Inverkehrbringen untersagen.

§ 12 Anmeldestelle: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

Bewertung:

Grundsätze der EU-Richtlinien „93/ 67 EWG“
und „67/548 EWG“ sind einzuhalten

siehe dazu § 4a und 4b GefStoffV

Fachaufsicht: BundesUmweltministerium

§§ 12a – 12j: Biozid-Produkte: **P** Schädlingsbekämpfung (Kapitel 11)

Probleme:

- **tatsächlicher Anhaltspunkt für gefährliche Eigenschaften**
- **akzeptables Risiko**
- **Risikoermittlung**
- **Extrapolation aus Tierversuchen**
- **Zahl der Tierversuche (Wirbeltiere)**
- **Synergismen**
- **Kosten der Prüfungen / Innovationshemmnis?**
- **Wettbewerb**

4b	CHEMG	ANMELDUNG NEUER STOFFE
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

§ 13 Einstufungspflicht von gefährlichen Stoffen + Zubereitungen
(Hersteller u. Einführer, Prüfung oder gesicherte wiss. Erkenntnis)

- a) Stoff ist durch Rechtsverordnung eingestuft (nach § 4a der GefStoffV/Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG)
- b) der Hersteller oder Einführer stuft sie selbst ein. Zu berücksichtigensind Prüfergebnisse und gesicherte wiss. Erkenntnisse; bei Zubereitungen sind Berechnungsverfahren zulässig.
(Grundsätze: Anhang VI der Richtlinie 67/548/EWG)
- c) Alte Stoffe: Nachforschung nach einschlägigen und zugänglichen Eigenschaften
- d) Ausnahmen von der Anmeldepflicht / eingeschränkte Anmeldung: **Prüfergebnisse nicht vollständig**

Bei Zubereitungen, Gefahrstoffen und Biozid-Wirkstoffen bzw. –
Produkten wird entsprechend verfahren

5	CHEMG	EINSTUFUNG / VERPACKEN / KENNZEICHNEN GEFÄHRLICHKEITSMERKMAL
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

Verpackungs- und Kennzeichnungspflicht

Der Hersteller bzw. Einführer muß gefährliche Stoffe

- verpacken - kennzeichnen

entsprechend einer Rechtsverordnung.

Bei Ausnahmen von der Anmeldepflicht bzw. eingeschränkter Anmeldung bzw. nicht vollständigen Prüfergebnissen:

" Achtung - noch nicht vollständig geprüfter Stoff ".
--

§ 14 Ermächtigung zu Einstufungs-, Verpackungs- und Kennzeichnungsvorschriften

☞ Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

§ 15 Pflichten des Vertreibers: Erneute Verpackungs- und Kennzeichnungspflicht

5a	CHEMG	EINSTUFUNG / VERPACKEN / KENNZEICHNEN GEFÄHRLICHKEITSMERKMAL
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

§ 15a Gefahrenhinweis bei der Werbung

**Werbung für einen gefährlichen Stoff ist ohne Angabe der
Gefährlichkeitsmerkmale verboten**

Bei Biozid-Produkten:

**“Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und
Produktinformationen lesen“**

§ 16a - f

- regeln Mitteilungspflichten an die Anmeldestelle:

z. B.:

- bei angemeldeten Stoffen: neue Tatsachen bzw. Erkenntnisse, Erreichen der Mengenschwellen u.a. bei Stoffen, die nicht angemeldet werden müssen
- bei Stoffen, die nicht bzw. nur außerhalb der EG in Verkehr gebracht werden (> 1 Tonne/jährlich)
- bei alten Stoffen (vor September 1981)
- bei Zubereitungen (Vertraulichkeit wegen Geschäftsgeheimnissen)
- bei Biozid-Produkten und -Wirkstoffen

§ 16e Mitteilungen für die Informations- und Behandlungszentren für Vergiftungen

6	CHEMG	WERBUNG MITTEILUNGSPFLICHTEN / VERBOTE
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

§ 17 Verbote und Beschränkungen

Die Bundesregierung wird ermächtigt, nach **Anhörung der beteiligten Kreise** durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates bei gefährlichen Stoffen, Zubereitungen oder Erzeugnissen vorzuschreiben:

1.) Verbote bzw. Einschränkungen bei der

-	Herstellung	→	Zur Zeit:
-	Verwendung		GefStoffV
-	Inverkehrbringung	→	Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV) und FCKW-Halon-V

2.)

- Anzeigepflicht
- Erlaubnis
- Anforderungen an Gesundheit und Zuverlässigkeit
- Nachweis der Sachkunde

§ 19 Maßnahmen zum Schutz von Beschäftigten

Die Bundesregierung wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates (GefStoffV vom 26.08.1990) Maßnahmen vorzuschreiben:

- Zum Schutz von Leben und Gesundheit von Menschen,
- zum Schutz der Arbeitskraft,
- zur menschengerechten Gestaltung der Arbeit
- beim Verwenden und Herstellen von **Gefahrstoffen** u. ä.

Abs. 2 definiert den Gefahrstoffbegriff:

Der Begriff des "*Gefahrstoffes*" umfaßt mehr als den Begriff "*gefährliche Stoffe und Zubereitungen*"

Abs. 3 enthält einen Maßnahmenkatalog 1 – 15

Abs. 4 Verweis auf „Bekanntmachungen sachverständiger Stellen“ mit Datum und Quelle

7	CHEMG	ERMÄCHTIGUNG / ARBEITSSCHUTZ
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

Gute Laborpraxis (GLP)

§ 19a Nichtklinische, gesundheits- und umweltrelevante Sicherheitsüberprüfungen sind nach den Grundsätzen der Guten Laborpraxis (Anhang 1) durchzuführen. (Dies wird überwacht u.a. durch das Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin)

§ 19b Die Prüfeinrichtungen müssen eine

GLP-Bescheinigung (Anhang 2)

besitzen. Die Bescheinigung wird von der "zuständigen Behörde" ausgestellt.

§ 20 Vorlage von Prüfnachweisen (u.a. Ermächtigung zu ChemPrüfv, **Vermeidung von Tierversuchen**)

§ 20a Verwendung von Prüfnachweisen eines Dritten (z.B. zur Vermeidung von **erneuten** Wirbeltierversuchen)

Voranfragepflicht bei Wirbeltierversuchen !

§ 20b Ermächtigung, Ausschüsse zu bilden (z.B. Ausschuß für Gefahrstoffe)

§ 21 Die Durchführung des ChemG wird von den **zuständigen Landesbehörden** überwacht.

Sie haben das Recht,

- alle erforderlichen Auskünfte zu verlangen
- Zugang zu allen Betriebsräumen zu erhalten und Proben zu nehmen
- **Bei dringenden Gefahren Zugang auch zu Wohnräumen**
- Vorlage der Unterlagen (Anmeldungen, Mitteilungen) zu verlangen
- Arbeitseinrichtungen und Arbeitsschuttmittel zu prüfen
- Herstellungs- und Verwendungsverfahren zu untersuchen

§	CHEMG	GUTE LABORPRAXIS
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

- § 22 - Informationspflicht der Anmelde- und Zulassungsstelle (→ EU-Ministerium, Landesbehörden, Hersteller, Einführer)
- Schutz von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen (auf Antrag des Anmelde-, Mitteilungspflichtigen)
- § 23 Die zuständigen Landesbehörden können im Einzelfall Anordnungen treffen zur Beseitigung von Verstößen gegen das ChemG, die zugehörigen Rechtsverordnungen, bzw. EU – Verordnungen, bzw.
Anordnungen von Herstellungs-, Inverkehrbringung und Verwendungsverböten bei begründetem Verdacht einer erheblichen Gefahr:
- für höchstens 3 Monate, Verlängerung um 1 Jahr (wichtiger Grund)
- § 26, 27,
§ 27a Bußgeldvorschriften (bis 100.000 DM) und Strafvorschriften (bis zwei Jahre Freiheitsstrafe oder Geldstrafe bei Zuwiderhandlung bzw. bis 5 Jahre oder Geldstrafe bei Gefährdung von Leben, Gesundheit oder fremden Sachen von bedeutendem Wert bzw. bei unwahrer GLP-Erklärung)

Zur Zeit wird von der EU-Kommission die Änderung der EU-Chemikalienpolitik diskutiert:

Angestrebt wird, dass die Hersteller auch alte Stoffe prüfen müssen.

Die Folge wäre eine Änderung des ChemG.

Grundlage:

Ermächtigung in § 17 ChemG (Verbote und Beschränkungen)

Verbote

§ 1 - Verbote, bestimmte Stoffe und Zubereitungen (Spalte 1 des Anhangs zu § 1) in den Verkehr zu bringen

- Verbote von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen, die diese freisetzen können oder enthalten,

Umfang entsprechend **Spalte 2** des Anhangs,

Ausnahmen: Spalte 3 und **Forschung, Lehre, Analyse, Abfallentsorgung**

Beispiel: Benzol, Formaldehyd

**Geeignete Verfahren für Probenahmen
und Untersuchungen werden vom
Bundesumweltministerium
bekannt gegeben**

1a	CHEMVERBOTSV	VERBOTE
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

§ 2 Erlaubnis- und Anzeigepflicht

Eine **Erlaubnis** durch die zuständigen Behörden benötigt, wer gewerbsmäßig
oder selbständig im Rahmen einer wirtschaftlichen Unternehmung

- **giftige (T)** (z.B. Methanol, Benzol)
- **sehr giftige (T+)** z.B., Parathion (E 605) 0,1 - 0,2 g letale.Dosis)

Stoffe oder Zubereitungen in den Verkehr bringt.

Ausnahmen:

- Apotheken
- Abgabe nur an Wiederverkäufer, berufsmäßige Verwender, öffentliche Forschungs-, Untersuchungs- oder Lehranstalten
- Tankstellen (§5a: §2 bis 5 gelten nicht bei Ottokraftstoffen)

Die Erlaubnis erhält, wer entweder selbst bzw. (als Unternehmen)über mindestens eine betriebsangehörige Person in jeder Betriebsstätte verfügt, die

- die Sachkunde (§5) nachgewiesen hat,
- die erforderliche Zuverlässigkeit besitzt,
- mindestens 18 Jahre alt ist.

Anzeigepflicht:

- wer keine Erlaubnis benötigt (siehe Ausnahmen)
- Wechsel der "Person"

1b	CHEMVERBOTS V	ERLAUBNIS- & ANZEIGEPFLICHT SACHKUNDE
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

§ 3 Informations- und Aufzeichnungspflichten bei der Abgabe an Dritte

gilt für alle Stoffe / Zubereitungen, die als

- giftig (T), **Identitätsfeststellung**
- sehr giftig (T+), **auch bei nat. Personen**
- brandfördernd (O),
- hochentzündlich (F+),
- gesundheitsschädlich (Xn)

und

- mit R-Satz R40 (irreversibler Schaden möglich)
- mit R-Satz R 62 (mögl. Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit)
- mit R-Satz R 63 (mögl. Schädigung des Kindes im Mutterleib)
R 68 (irreversibler Schaden möglich)

zu kennzeichnen sind.

(Ausnahmen: u.a. ätzende 0 Reinigungsmittel mit kindergesichertem Verschluß; Zement, Kalk, F+-, bzw. O-Druckgase, brandfördernde (O) Klebstoffe, Heizöl, Dieselkraftstoffe, Otto-Kraftstoffe an Tankstellen, Experimentierkästen, Sonderkraftstoffe, Photochemikalien)

2	CHEMVERBOTS V	INHALT INFO- & ANZEIGEPFLICHTEN
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

Die Stoffe dürfen nur abgegeben werden, wenn

- Name und Anschrift des Erwerbers bekannt ist (evtl. durch Ausweis / Identitätsnachweis bei T+ u. T- Stoffen)
- wenn bekannt ist (schriftl. Bestätigung),
 - a) daß der Erwerber als Handelsgewerbebetreibender für giftige oder sehr giftige Stoffe und Zubereitungen eine Erlaubnis besitzt (bzw. eine Anzeige erfolgt ist) bzw. für **0, F+, Xn, R 62**
R 63
R 68
 - Stoffe und Zubereitungen eine sachkundige Person beschäftigt;
 - b) der Endabnehmer die Stoffe in erlaubter Weise verwenden will und keine Anhaltspunkte für eine unerlaubte Weiterveräußerung oder Verwendung bestehen,
- der Erwerber 18 Jahre alt ist,
- bei Begasungsmitteln die Erlaubnis nach § 15d GefStoffV besitzt und den Befähigungsschein vorgelegt hat,
- der Abgebende den Erwerber über die Gefahren bei der Verwendung, notwendige Vorsichtsmaßnahmen beim bestimmungsmäßigen Gebrauch und für den Fall des unvorhergesehenen Verschüttens oder Freisetzens sowie über die ordnungsgemäße Entsorgung unterrichtet hat.

Die Abgabe an private Endverbraucher darf nur erfolgen durch sachkundige, zuverlässige, volljährige Personen.

In bestimmten anderen Fällen reicht zumindestens (18jährig, zuverlässige Person, die jährlich belehrt wird)

3	CHEMVERBOTS V	INHALT INFO- & ANZEIGEPFLICHTEN
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

Führen eines Abgabebuches (Giftbuch):

Bei Abgabe von T und T+ - Stoffen muß ein Abgabebuch geführt werden. Festzuhalten sind:

- Art der Stoffe und Zubereitungen
- Menge
- Verwendungszweck
- Datum der Abgabe
- Name und Anschrift des Erwerbers
- Name des Abgebenden
- Unterschrift des Erwerbers (Empfangsbestätigung)

Aufbewahrungsfrist: 3 Jahre**Abweichende Regelung bei Abgabe nur an**

- Wiederverkäufer, berufsmäßige Verwender
- öffentliche Forschungs-, Untersuchungs- und Lehranstalten

§ 4 Selbstbedienungsverbot, Versandhandel

- keine Automaten oder andere Formen der Selbstbedienung
- Ausnahme: Tankstellen (Otto-Kraftstoff), Zement und Kalk, Druckgase (F+ u. 0), Klebstoffe, Heizöl und Dieselkraftstoff)
- T und T⁺ im Versandhandel:

Nur an Wiederverkäufer,
berufsmäßige Verwender oder
öffentliche Forschungs-, Untersuchungs- oder
Lehranstalten

4	CHEMVERBOTS V	INHALT GIFTBUCH
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

§ 5 Sachkunde - (bezieht sich auf § 2)

- Prüfung vor der zuständigen Behörde
- Prüfung im Rahmen eines Hochschulstudiums
(incl. Teilnahme an Lehrveranstaltungen) u.a.

Verlangt werden:

Kenntnisse:

- über die wesentlichen Eigenschaften der gefährlichen Stoffe u. Zubereitungen
- mit der Verwendung verbundene Gefahren
- einschlägige Vorschriften

erworben werden kann: - eingeschränkte Sachkenntnisprüfung
- umfassende Sachkenntnisprüfung (umfaßt auch "Biozide")

§ 7 Ordnungswidrigkeiten:

- **fast alle Zuwiderhandlungen**

§ 8 Straftaten:

- **Verstöße gegen § 1 (Verbote) bzw. Abgabe von F⁺ bzw T – Stoffen ohne Erlaubnis**

5	CHEMVERBOTS V	INHALT SACHKUNDE
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

Anhang zu § 1

enthält u.a. Verbote in 25 Abschnitten zu

- DDT
- Asbest
- Formaldehyd
- Dioxine und Furane
- Gefährliche flüssige Stoffe u. Zubereitungen
- Benzol
- Aromatische Amine
- Bleikarbonate und -sulfate
- Quecksilberverbindungen
- Arsenverbindungen
- Zinnorganische Verbindungen
- DBB
- Polychlorierte Biphenyle und -Terphenyle (PCB/PCT)
- Vinylchlorid
- Pentachlorphenol
- Aliphatische Chlorkohlenwasserstoffe
- Teeröle
- Cadmium
- Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Stoffe
- entzündliche, leicht entzündliche und hochentzündliche Stoffe
- Hexachlorethan
- Biopersistente Fasern
- Kurzkettige Chlorparaffine
- Flammschutzmittel
- Azofarbstoffe

Spalte 2 nennt die Verbote, Spalte 3 die Ausnahmen von den Verboten

Außerdem verbietet die

FCKW-Verbots-Verordnung

seit Mai 1991 das Herstellen, Inverkehrbringen bzw. Verwenden von FCKW's bzw. Halon.

6	CHEMVERBOTSV	INHALT ANHANG ZU § 1
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

Abschnitt 4: Dioxine und Furane

Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3
Stoffe / Zubereitung CAS- Nr.:	Verbote	Ausnahmen
<p>1.a) 2,3,7,8-Tetrachlordibenzo-p-dioxin b) 1,2,3,7,8-Pentachlordibenzo-p-dioxin c) 2,3,7,8-Tetrachlordibenzofuran d) 2,3,4,7,8-Pentachlordibenzofuran</p> <p>2.a) 1,2,3,4,7,8-Hexachlordibenzo-p-dioxin b) 1,2,3,7,8,9-Hexachlordibenzo-p-dioxin c) 1,2,3,6,7,8-Hexachlordibenzo-p-dioxin d) 1,2,3,7,8-Pentachlordibenzofuran e) 1,2,3,4,7,8-Hexachlordibenzofuran f) 1,2,3,7,8,9-Hexachlordibenzofuran g) 1,2,3,6,7,8-Hexachlordibenzofuran h) 2,3,4,6,7,8-Hexachlordibenzofuran</p> <p>3.a) 1,2,3,4,6,7,8-Heptachlordibenzo-p-dioxin b) 1,2,3,4,6,7,8,9-Octachlordibenzo-p-dioxin c) 1,2,3,4,6,7,8-Heptachlordibenzofuran d) 1,2,3,4,7,8,9-Heptachlordibenzofuran e) 1,2,3,4,6,7,8,9-Octachlordibenzofuran</p> <p>4.a) 2,3,7,8-Tetrabromdibenzo-p-dioxin b) 1,2,3,7,8-Pentabromdibenzo-p-dioxin c) 2,3,7,8-Tetrabromdibenzofuran d) 2,3,4,7,8-Hexabromdibenzo-p-dioxin</p> <p>5.a) 1,2,3,4,7,8-Hexabromdibenzo-p-dioxin b) 1,2,3,7,8,9-Hexabromdibenzo-p-dioxin c) 1,2,3,6,7,8-Hexabromdibenzo-p-dioxin d) 1,2,3,7,8-Pentabromdibenzofuran</p>	<p>Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn die Summe der Gehalte</p> <p>1. der in Spalte 1 Nr. 1 genannten chemischen Verbindung den Wert von 1yg/kg,</p> <p>2. der in Spalte 1 Nr. 1 und 2 genannten Verbindungen den Wert von 5yg/kg,</p> <p>3. der in Spalte 1 Nr. 1, 2 und 3 genannten chemischen Verbindungen den Wert von 100 yg/kg,</p> <p>4. der in Spalte 1 Nr. 4 genannten chemischen Verbindungen den Wert von 1yg/kg oder</p> <p>5. der in Spalte 1 Nr. 4 und 5 genannten chemischen Verbindungen den Wert von 5yg/kg</p> <p>überschreitet. Die in Satz 1 Nr. 2,3 und 5 genannten Grenzwerte gelten nur dann als eingehalten, wenn auch der in den jeweils vorhergehenden Nummern festgesetzte Grenzwert für die dort genannten Kongenerengruppen nicht überschritten wird.</p>	<p>(1) das Verbot nach Spalte 2 gilt nicht für</p> <p>1. die in § 2 Abs. 1 Nr. 4 und 5 des Chemikaliengesetzes genannten Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse, 2. nach § 11 des Pflanzenschutzgesetzes zulassungsbedürftige Pflanzenschutzmittel, 3. Stoffe oder Zubereitungen, die zur Gewinnung von Nichteisenmetallen oder deren anorganischen Verbindungen durch Einsatz in nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungsbedürftigen Anlagen in Verkehr gebracht werden, 4. Reststoffe, die zur Erfüllung der Pflichten nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in den Verkehr gebracht werden, 5. das Inverkehrbringen zum Zwecke der Rückgabe aufgrund einer Verordnung nach § 14 Abs. 1 Nr. 3 oder Abs. 2 Nr. 3 des Abfallgesetzes oder aufgrund einer freiwilligen Rücknahmeverpflichtung nach § 12 Abs. 2 des Abfallgesetzes, 6. Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse, die vor dem 16. Juli 1994 hergestellt worden sind, sofern sie die in Spalte 2 in der bis zu diesem Zeitpunkt geltenden Fassung genannten Grenzwerte nicht überschreiten sowie 7. Erzeugnisse oder Teile derselben mit einer Masse von weniger als 50 Gramm, sofern sie die in Spalte 2 Nr. 1, 2 und 3 genannten Grenzwerte nicht überschreiten, bis zum 15. Juli 1999,</p> <p>(2) Das Verbot nach Spalte 2 gilt nicht für Stoffe, die dazu bestimmt sind, durch einen chemischen Prozeß umgewandelt zu werden (Zwischenprodukte). Wer Zwischenprodukte in den Verkehr bringt, deren Gehalt an Stoffen nach Spalte 1 die in Spalte 2 genannten Grenzwerte überschreitet, hat der zuständigen Behörde dies halbjährlich unter Angabe</p> <p>1. der Handelsbezeichnung des Zwischenproduktes, 2. seines Gehaltes an Stoffen nach Spalte 1 sowie 3. der insgesamt abgegebenen Menge anzuzeigen. Bei der erstmaligen Anzeige hat der Anzeigepflichtige zusätzlich Namen und Anschrift der inländischen Unternehmen, an die die Zwischenprodukte abgegeben werden, anzuzeigen, bei späteren Anzeigen auf Anforderung der zuständigen Behörde eine entsprechend aktualisierte Liste.</p> <p>(3) Abweichend von Spalte 2 Satz 1 Nr. 1 und 2 dürfen anthrachinoide Küperfarbstoffe und anthrachinoide Pigmente bis zum 15. Juli 1997 in Verkehr gebracht werden, sofern sie die in Spalte 2 in der bis zum 16. Juli 1994 geltenden Fassung genannten Grenzwerte nicht überschreiten.</p> <p>(4) Abweichend von Spalte 2 Satz 1 Nr. 3 dürfen Farbstoffe und Pigmente, die über Chloranil als Zwischenprodukt hergestellt werden, bis zum 15. Juli 1997 in Verkehr gebracht werden, wenn die Summe der Gehalte der in Spalte 1 Nr. 1,2 und 3 genannten Stoffe den Wert von 350yg/kg nicht überschreitet.</p> <p>(5) Abweichend von Spalte 2 Satz 1 Nr. 4 und 5 dürfen Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse bis zum 15. Juli 1999 in Verkehr gebracht werden, wenn die Summe der Gehalte der in Spalte 1 Nr. 4 genannten Stoffe den Wert von 10 yg/kg und wenn der Gehalt der in Spalte 1 Nr. 4 und 5 genannten Stoffe den Wert von 60 yg/kg nicht überschreitet.</p> <p>(6) Chloranil wird, soweit es bei der Herstellung von Farbstoffen und Pigmenten als Katalysator eingesetzt wird, bis zum 15 Juli 1997 als Zwischenprodukt im Sinne des Absatzes 2 betrachtet.</p>

Abschnitt 6: Benzol		
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3
Stoffe / Zubereitungen CAS-Nummer	Verbote	Ausnahmen
Benzol 71-43-2	Benzol und Zubereitungen mit einem Massengehalt von 0,1% oder mehr Benzol dürfen nicht in den Verkehr gebracht werden.	Das Verbot nach Spalte 2 gilt nicht für 1. Treibstoffe, die zum Betrieb von Verbrennungsmotoren mit Fremdzündung bestimmt sind, 2. Stoffe und Zubereitungen, die zur Verwendung bei industriellen Verfahren in geschlossenen Systemen bestimmt sind, 3. Rohöl, Rohbenzin und Treibstoffkomponenten, die für die Herstellung der unter Nummer 1 genannten Treibstoffe bestimmt sind, 4. Stoffe und Zubereitungen, die zur Ausfuhr bestimmt sind, und 5. Lehr- und Ausbildungszwecke

Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen

Vorläufer: Verordnung über gefährliche Arbeitsstoffe Arbeitsstoffverordnung (11.02.1982)
Gefahrstoffverordnung (erstmals 26.08.1986)

Gesetzliche Grundlagen:

- ChemG
- Sprengstoffgesetz
- Gesetz über das Apothekenwesen
- Arzneimittelgesetz
- Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz
- Düngemittelgesetz
- Seemannsgesetz
- Jugendarbeitsschutzgesetz
- Mutterschutzgesetz
- Bundesberggesetz

EG-Richtlinien zur / zum

- Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung
- Beschränkung des Inverkehrbringens bzw. der Verwendung gefährlicher Stoffe und Zubereitungen
- Schutz von Arbeitnehmern

1	GEFSTOFFV	GESETZLICHE GRUNDLAGEN
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

Inhalt:

- I. Abschnitt: Zweck, Anwendungsbereich und Begriffsbestimmung
- II. Abschnitt: Einstufung
- III. Abschnitt: Kennzeichnung und Verpackung beim Inverkehrbringen
- IV. Abschnitt: Verbote und Beschränkungen
- V. Abschnitt: Allgemeine Umgangsvorschriften für Gefahrstoffe
- VI. Abschnitt: Zusätzliche Vorschriften für den Umgang mit krebserzeugenden und erbgutverändernden Gefahrstoffen
- VII. Abschnitt: Behördliche Anordnungen und Entscheidungen
- VIII. Abschnitt: Straftaten und Ordnungswidrigkeiten
- IX. Abschnitt: Schlußvorschriften
-
- Anhang I: In Bezug genommene EG-Richtlinien
- Anhang II: wegefallen
- Anhang III: wegefallen
- Anhang IV: Herstellungs- und Verwendungsverbote
- Anhang V: Besondere Vorschriften für bestimmte Gefahrstoffe und Tätigkeiten
- Anhang VI: Liste der Vorsorgeuntersuchungen

Zweck und Anwendungsbereich

§ 1 - Grundsatz

Zweck dieser Verordnung ist es, durch Regelungen über die Einstufung, über die Kennzeichnung und Verpackung von gefährlichen Stoffen, Zubereitungen und bestimmten Erzeugnissen sowie über den Umgang mit Gefahrstoffen den Menschen vor arbeitsbedingten und sonstigen Gesundheitsgefahren und die Umwelt vor stoffbedingten Schädigungen zu schützen, insbesondere sie erkennbar zu machen, sie abzuwenden und ihrer Entstehung vorzubeugen, soweit nicht in anderen Rechtsvorschriften besondere Regelungen getroffen sind.

Anwendungsbereich:

- II. + III. Abschnitt:
(Einstufung,
Kennzeichnung
und Verpackung)
- gefährliche Stoffe/Zubereitungen
entsprechend § 3a ChemG
 - bestimmte Stoffe/Zubereitungen und Erzeugnisse,
die aufgrund der RL 76 / 769 EWG, 1999 / 45 EG
und 96 / 59 EG mit zusätzlichen Kennzeichnungen
zu versehen sind.
 - Biozid Produkte nach § 35 (1), Nr. 1 des
Chemikaliengesetzes

Ausnahmen:

Der III. Abschnitt gilt nicht für

- Abwasser
- radioaktive Abfälle
- Lebensmittel
- Futtermittel
- Tabakerzeugnisse
- Arzneimittel
- Abfälle, Altöle
- kosmetische Mittel

Die Vorschriften über den Umgang mit Gefahrstoffen einschließlich Tätigkeiten in deren Gefahrenbereich (§ 15a bis 15e, V. und VI. Abschnitt) gelten nicht im Bergbau bzw. im Haushalt.

Der VI Abschnitt (Umgang mit krebserzeugenden und erbgutverändernden Gefahrstoffen) gilt nicht für Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugende oder erbgutverändernde Wirkung (Kategorie 3). Hier gelten die Vorschriften für gesundheitsschädliche Stoffe.

3	GEFSTOFFV	ZWECK UND ANWENDUNGSBEREICH
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

Begriffe:

- **Gefahrstoffe** (Def. nach § 19 (2) ChemG) sind:

Gefährliche Stoffe nach § 3a ChemG; Stoffe und Zubereitungen, die chronisch schädigen; Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse, die explosionsfähig sind bzw. bei deren Herstellung oder Verwendung gefährliche oder explosionsfähige Stoffe oder Zubereitungen entstehen oder freigesetzt werden können, bzw. die erfahrungsgemäß Krankheitserreger übertragen können)

- **Umgang** (Herstellen, Gewinnen, Verwenden)
- **Lagern** (24 Stunden-Regel + Wochenende)
- **Arbeitgeber**
(wer Arbeitnehmer, Azubis, Heimarbeiter, Beamte, Schüler und Studenten "beschäftigt')
- Maximale Arbeitsplatzkonzentration (**MAK**): im allgemeinen keine Gesundheitsbeeinträchtigung
- Biologischer Arbeitsplatztoleranzwert (**BAT**)
- Technische Richtkonzentration (**TRK**): nach dem Stand der Technik erreichbar
- **Auslöseschwelle**
- **Stand der Technik** (Entwicklungsstand fortschrittlicher Verfahren....)

§ 1a: Bezugnahme auf Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft

Sie sind in Anhang I der Gefahrstoff-Verordnung (GefStoffV) aufgelistete

Sie gelten in der jeweils aktuellen Fassung

Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen (MAK) und Technische Richtkonzentrationen (TRK) - Beispiele

MAK-Werte, Stand 1992		TRK-Werte, Stand 1992	
Quecksilber	0,01 mg / m ³	Beryllium	0,002 mg / m ³
Arsenwasserstoff	0,05 ml / m ³	Beryllium - Schleifstaub	0,005 mg / m ³
Phosphorwasserstoff	0,1 ml / m ³	Nickel	0,500 mg / m ³
Brom	0,1 ml / m ³	Arsen	0,100 mg / m ³
Chlor	0,5 ml / m ³	Vinylchlorid	2,000 ml / m ³
Nitrobenzol	1,0 ml / m ³	Acrylnitril	3,000 ml / m ³
Anilin	2,0 ml / m ³	Ethylenoxid	1,000 ml / m ³
Phenol	5,0 ml / m ³	Diethylsulfat	0,030 ml / m ³
Cyanwasserstoff	10,0 ml / m ³	Hydrazin	0,100 ml / m ³
Ammoniak	25,0 ml / m ³	Benzol	1,000 ml / m ³
Dichlormethan	100,0 ml / m ³		
Methanol	200,0 ml / m ³		
Cyclohexan	300,0 ml / m ³		
Diethylether	400,0 ml / m ³		
Ethanol	1000,0 ml / m ³		
Kohlendioxid	5000,0 ml / m ³		

Einstufung gefährlicher Stoffe und Zubereitungen

Die Gefährlichkeitsmerkmale sind in § 4 und in der Richtlinie 67 / 548 / EWG definiert.

Allgemeine Anforderungen an die Einstufung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Zubereitungen in Anhang VI der Richtlinie 67 / 548 / EWG

- Einstufung aufgrund physikalisch-chemischer Eigenschaften:

Explosionsgefährlich
Brandfördernd (u.a. Peroxide)
Hochentzündlich
Leichtentzündlich
Entzündlich

Kriterien in der ChemPrüfV
 → bzw. den EU-Richtlinien 67/548 festgelegt

- Einstufung aufgrund toxischer Eigenschaften:

Sehr giftig
Giftig
Gesundheitsschädlich
Ätzend
Reizend
Sensibilisierend

Tierversuche (Methode mit der geringsten Anzahl von Versuchen)
 →

- Einstufung aufgrund bestimmter spezifischer Gesundheitsschäden:

Krebserzeugende Stoffe (3 Kategorien)
Erbgutverändernde Stoffe (3 Kategorien)
Fortpflanzungsgefährdende Stoffe (3 Kategorien)

- Einstufung aufgrund bestimmter Auswirkungen auf die Umwelt (akute bzw. Langzeitauswirkungen)

Umweltgefährlich für	Wasser, Boden, Luft, Klima, Ozonschicht	Pflanzen, Tiere, Mikroorganismen
-----------------------------	--	---

zusätzlich: - **Explosionsfähig**
 - **Chronisch schädigend**

5a	GEFSTOFFV	EINSTUFUNG
UNIVERSITÄT OLDENBURG		DEFINITION F. BADER

Grundlagen für die Einstufung

Die Daten für die Einstufung gewinnt man:

1. Anhang I der Richtlinie 67/548/EWG: Die dort festgelegte Einstufung von Stoffen ist bindend.
2. Alle anderen Stoffe muß der Hersteller / Einführer selbst einstufen
(Anhaltspunkte: Prüfungen nach ChemG/ gesicherte wissenschaftliche Erkenntnisse (Literatur)/ Erkenntnisse aus Anmeldeverfahren / ChemAltstoffV) nach Anhang VI, RL 67 / 548 / EWG
3. Einstufung von Biozid – Wirkstoffen, die zugleich biologische Arbeitsstoffe sind, zusätzlich nach §§ 3 und 4 der Biostoffverordnung

Bei Zubereitungen: Einstufung nach Richtlinie 1999 / 45 / EG
bzw.
zusätzlich nach §§ 3 und 4 der Biostoffverordnung

5b	GEFSTOFFV	EINSTUFUNG
UNIVERSITÄT OLDENBURG		GRUNDLAGEN F. BADER

Biologische Arbeitsstoff-Toleranzwerte (Stand 1992)

Arbeitsstoff	Parameter	BAT-Wert Blut	BAT-Wert Harn	Probennahme
Blei (7439-92-1)	Blei Ñ-Aminolaevulin- säure	70 yg / dl 45 yg / dl (Frauen <45 J.)	15 mg / l 6 mg / l (Frauen < 45 J.)	
2-Brom-2-chlor- 1,1,1-trifluorethan (Halothan) (151-67-7)	Trifluor- essigsäure	250 yg / dl	10 mg / l Expositionsende	Ende der Arbeitswoche
Dichlormethan	CO-Hb	5%		Expositionsende
Fluorwasserstoff und seine anorg. Verbindungen	Fluorid		7 mg / g Creatinin 4 mg / g Creatinin	Nachschicht Vorschicht
Kohlenmonoxid (630-08-0)	CO-Hb	5%		
Methanol (67-56-1)	Methanol		30 mg / l	Ende der Arbeits- woche 2. Hälfte der Schicht
Quecksilber anorgan. u. metallisch	Quecksilber	5 yg / dl	200 yg / l	
Styrol (100-42-5)	Mandelsäure Mandelsäure und Phenylglyoxylsäure		2,0 g / l 2,5 g / l	Expositionsende

Gefährlichkeitsmerkmale von Gefahrstoffen

Begriffsbestimmung

akute Toxizitäten

- sehr giftig
- giftig
- gesundheitsschädlich
- ätzend
- reizend
- sensibilisierend

spezielle toxische Eigenschaften

- krebserzeugend (Kanzerogenität)
- fortpflanzungsgefährdend (Reproduktionstoxizität)
- erbgutverändernd (Mutagenität)

physikalisch - chemische Eigenschaften

- explosionsgefährlich
- brandfördernd
- hochentzündlich
- leichtentzündlich
- entzündlich

Ökologie

- umweltgefährlich

Einstufung von Gefahrstoffen / Definitionsprinzip I

Sehr giftig

Gefahrensymbol: T+

- **LD 50 oral Ratte: < 25 mg / kg**
- **LD 50 dermal : < 50 mg / kg**
- **LC 50 inhalativ : < 0.5 mg / kg**

Giftig

Gefahrensymbol: T

- **LD 50 oral Ratte: 25-200 mg / kg**
- **LD 50 dermal : 50-400 mg / kg**
- **LC 50 inhalativ : 0,5-2,0 mg / kg**

Gesundheitsschädlich

Gefahrensymbol: Xn

- **LD 50 oral Ratte: 200-2000 mg / kg**
- **LD 50 dermal : 400-2000 mg / kg**
- **LC 50 inhalativ : 2- 20 mg / kg**

LD 50 oral (Ratte) : mittlere tödliche Dosis im Tierversuch bei oraler Applikation (Ratte)
LD 50 dermal : mittlere tödliche Dosis nach Aufbringen auf die Haut (Ratte oder Kaninchen)
LC 50 inhalativ : mittlere tödliche Konzentration beim Einatmen

Einstufung von Gefahrstoffen / Definitionsprinzip II

Stark ätzend

Gefahrensymbol: C

- Hautzerstörung nach 3 Minuten

Ätzend

Gefahrensymbol: C

- Hautzerstörung nach 4 Stunden

Reizend

Gefahrensymbol: Xi

- Nach 4 Stunden Einwirkungszeit: Entzündung, die noch mindestens 24 Stunden anhält

Hochentzündlich

Gefahrensymbol: F+

- Flammpunkt: unter 0 °C
- Siedepunkt : 20 - 35 °C

Leichtentzündlich

Gefahrensymbol: F

- Flammpunkt: <21 °C
- VbF: A1 oder B1

Entzündlich

Gefahrensymbol: kein Gefahrensymbol

- Flammpunkt: 21 - 55 °C

Giftigkeit verschiedener Substanzen (oral Ratte)

Giftklassen	Beispiele toxischer Substanzen	Tödliche Dosis in mg / kg *
Sehr giftig (≤ 25 mg/kg Körpergewicht)	Botulinustoxin	0,000 000 03
	Blausäure	0,7 - 1,0
	Arsenik (Arsenoxid)	1,4 - 4,3
	Sublimat (Quecksilberchlorid)	2,9 - 14,3
	Parathion (E 605)	4,3 - 14,3
	Dieldrin	24,3
giftig (25 - 200 mg / kg Körpergewicht)	Natriumnitrit	57 - 88
	Barbiturate	57 - 143
gesundheitsschädlich 200 - 2000 mg / kg Körpergewicht)	DDT	143 - 430
	Methanol **	357 - 1140
nicht giftig (> 2000 mg / kg Körpergewicht)	Ethanol	3300
	Kochsalz	7150 - 14300

* mg des Stoffes pro kg Körpergewicht des Tieres
 ** nur die akute Toxizität, ohne Berücksichtigung der chronischen Toxizität

Kennzeichnung und Verpackung

I. Beim Inverkehrbringen:

Zuvor einstufen, dann

Kennzeichnung:

Unterschiedliche Vorschriften für Inhalt und Form der Kennzeichnung

- bei Stoffen (RL 67 / 548 / EWG)
- bei Zubereitungen (RL 1999 / 45 / EG)
- bei Erzeugnissen
(Asbest, Formaldehyd, PCB, PCT)

Das Format der Kennzeichnung ist abhängig von der Packungsgröße:
Zwischen 0,25 und 3 Liter Mindestformat 52mm x 74 mm

Gegebenenfalls Hinweis

"Achtung - noch nicht vollständig geprüfter Stoff"

(Nur zulässig, wenn der Stoff von der Anmeldung nach ChemG ausgenommen ist).

Ausnahmen von der Kennzeichnungspflicht:

- Ausfuhr nach außerhalb der EU, falls dort vergleichbare Vorschriften bestehen
- in gewissen Fällen: Inhalt < 125 ml

Verpackung:

- der Inhalt darf nicht ungewollt nach außen gelangen;
- sie muß den zu erwartenden Beanspruchungen sicher widerstehen;
- Werkstoffe dürfen nicht angegriffen werden;

Gilt als erfüllt, wenn die Verpackung des Versandstücks den verkehrsrechtlichen Bestimmungen entspricht, z. B. GefahrgutV Strasse & Eisenbahn (GGVSE)

Gefährliche Stoffe und Zubereitungen dürfen nicht in Behälter verpackt oder abgefüllt werden, durch deren Form oder Bezeichnung der Inhalt mit Lebensmitteln verwechselt werden kann.

Sicherheitsdatenblätter sind den Abnehmern kostenlos bei erster Lieferung / bei Überarbeitung zu übermitteln (gilt nicht bei privater Abnahme)

6a	GEFSTOFFV	KENNZEICHNUNG GEFÄHRLICHER STOFFE
UNIVERSITÄT OLDENBURG		BEIM INVERKEHRBRINGEN F. BADER

II. Beim **Umgang** muß in gleicher Weise gekennzeichnet und verpackt werden.

Ausnahmen:

- fest mit dem Boden verbundene Behälter
- Standflaschen in Laboratorien, wiss. Instituten, Apotheken mit den für den Handgebrauch erforderlichen Mengen (es reicht dann: chemische Stoffbezeichnung, Gefahrensymbol, Gefahrenbezeichnung)
- Stoffe im Produktionsgang
- Pflanzenschutzmittel
- Rohrleitungen

6b	GEFSTOFFV	KENNZEICHNUNG + VERPACKUNG	
UNIVERSITÄT OLDENBURG		BEIM UMGANG	F. BADER

Die Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Zubereitungen

muß enthalten

- chemische Bezeichnung des Stoffes
bei Zubereitung:
- Handelsname oder Bezeichnung
- chemische Bezeichnung der gefährlichen Stoffe
- Gefahrensymbole
- Gefahrenbezeichnungen
- Gefahrenhinweise (R-Sätze)
- Sicherheitsratschläge (S-Sätze)
- Name, Anschrift und Telefon-Nr. des Herstellers / Einführers /Wieder-Inverkehrbringers
- EWG-Nr. (EINECS-, ELINCS-NR) → nur bei Stoffen
- Hinweis "EWG-KENNZEICHNUNG"
- Nennmenge oder Füllmenge (von Zubereitungen und "Verkaufspackungen")

Zusätzliche Anforderungen bei:

- Stoffen und Zubereitungen, die für jedermann erhältlich sind
- Aerosolverpackungen (spezielle Formulierungen)

Bei erstmaliger Lieferung muß ein

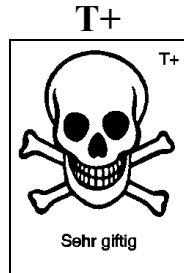
Sicherheitsdatenblatt (Schreiben oder Datensatz)
übermittelt werden (nicht an private Endverbraucher)

(Bei Pflanzenschutzmittel: Gebrauchsanleitung bei jeder Packung)

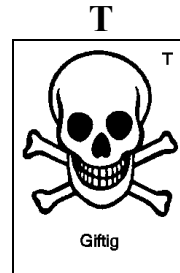
7	GEFSTOFFV	KENNZEICHNUNG GEFÄHRLICHER STOFFE
UNIVERSITÄT OLDENBURG		KENNZEICHNUNG F. BADER

Kennzeichnungssymbole von Gefahrstoffen

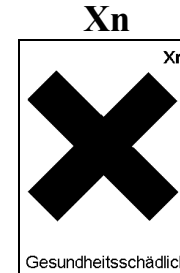
nach Gefahrstoff - Verordnung



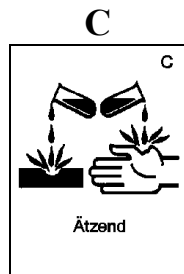
Sehr giftig



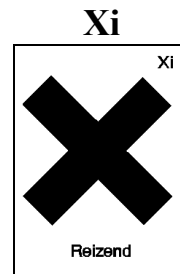
Giftig



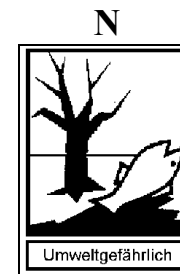
Gesundheitsschädlich



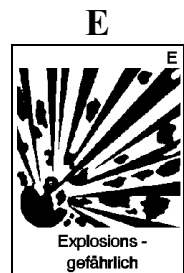
Ätzend



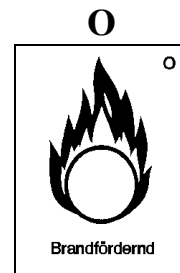
Reizend



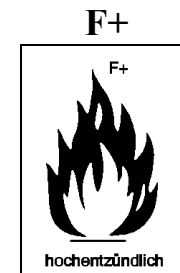
Umweltgefährlich



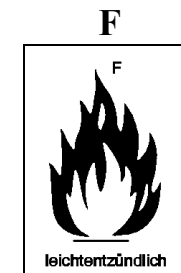
Explosionsgefährlich



Brandfördernd



Hochentzündlich



Leichtentzündlich

Hinweise auf besondere. Gefahren (R-Sätze)

- R 1 In trockenem Zustand explosionsgefährlich
- R 2 Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich
- R 3 Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen besonders explosionsgefährlich
- R 4 Bildet hochempfindliche explosionsgefährliche Metallverbindungen
- R 5 Beim Erwärmen explosionsfähig
- R 6 hat und ohne Luft explosionsfähig
- R 7 Kann Brand verursachen
- R 8 Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen
- R 9 Explosionsgefahr bei Mischung mit brennbaren Stoffen
- R 10 Entzündlich
- R 11 Leichtentzündlich
- R 12 Hochentzündlich
- R 14 Reagiert heftig mit Wasser
- R 15 Reagiert mit Wasser unter Bildung hochentzündlicher Gase
- R 16 Explosionsgefährlich in Mischung mit brandfördernden Stoffen
- R 17 Selbstentzündlich an der Luft
- R 1 8 Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger / leichtentzündlicher Dampf-Luftgemische möglich
- R 19 Kann explosionsfähige Peroxide bilden
- R 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen
- R 21 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut
- R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
- R 23 Giftig beim Einatmen
- R 24 Giftig bei Berührung mit der Haut
- R 25 Giftig beim Verschlucken
- R 26 Sehr giftig beim Einatmen
- R 27 Sehr giftig bei Berührung mit der Haut
- R 28 Sehr giftig beim Verschlucken
- R 29 Entwickelt bei Berührung mit Wasser giftige Gase
- R 30 Kann bei Gebrauch leicht entzündlich werden
- R 31 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase
- R32 Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase
- R 33 Gefahr kumulativer Wirkungen
- R 34 Verursacht Verätzungen
- R 35 Verursacht schwere Verätzungen
- R36 Reizt die Augen
- R37 Reizt die Atmungsorgane
- R 38 Reizt die Haut
- R 39 Ernste Gefahr irreversiblen Schadens
- R 40 Irreversibler Schaden möglich
- R 41 Gefahr ernster Augenschäden
- R 42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich
- R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich

7b	GEFSTOFFV	HINWEIS AUS BESONDERE GEFAHREN (R-SÄTZE)
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

Hinweis auf besondere Gefahren (R-Sätze)

- R 44 Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluß
- R 45 Kann Krebs erzeugen
- R 46 Kann vererbare Schäden verursachen
- R 48 Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition
- R 49 Kann Krebs erzeugen beim Einatmen
- R 50 Sehr giftig für Wasserorganismen
- R 51 Giftig für Wasserorganismen
- R 52 Schädlich für Wasserorganismen
- R 53 Kann in Gewissen längerfristig schädliche Wirkungen haben
- R 54 Giftig für Pflanzen
- R 55 Giftig für Tiere
- R 56 Giftig für Bodenorganismen
- R 57 Giftig für Bienen
- R 58 Kann längerfristig schädliche Wirkungen auf die Umwelt haben
- R 59 Gefährlich für die Ozonschicht
- R 60 Kann die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen
- R 61 Kann das Kind im Mutterleib schädigen
- R 62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen
- R 63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen
- R 64 Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen
- R 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen
- R 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
- R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
- R 68 Irreversibler Schaden möglich

Sicherheitsratschläge (S-Sätze)

- S 1 Unter Verschuß aufbewahren
- S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
- S 3 Kühl aufbewahren
- S 4 Von Wohnplätzen fernhalten
- S 5 Unter ... aufbewahren (geeignete Flüssigkeit vom Hersteller anzugeben)
- S 6 Unter ... aufbewahren (inertes Gas vom Hersteller anzugeben)
- S 7 Behälter dicht geschlossen halten
- S 8 Behälter trocken halten
- S 9 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren
- S 12 Behälter nicht gasdicht verschließen
- S 13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten
- S 14 Von ... fernhalten (inkompatible Substanzen sind vom Hersteller anzugeben)
- S 15 Vor Hitze schützen
- S 16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen
- S 17 Von brennbaren Stoffen fernhalten
- S 18 Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben
- S 20 Bei der Arbeit nicht essen und trinken
- S 21 Bei der Arbeit nicht rauchen
- S 22 Staub nicht einatmen
- S 23 Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen (geeignete Bezeichnung[en] vom Hersteller anzugeben)
- S 24 Berührung mit der Haut vermeiden
- S 25 Berührung mit den Augen vermeiden
- S 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren
- S 27 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen
- S 28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel ... (vom Hersteller anzugeben)
- S 29 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen
- S 30 Niemals Wasser hinzugießen
- S 33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen
- S 35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden
- S 36 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen
- S 37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen
- S38 Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen
- S 39 Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen
- S 40 Fußboden und verunreinigte Gegenstände mit ... reinigen (Material vom Hersteller anzugeben)
- S 41 Explosions- und Brandgase nicht einatmen
- S 42 Bei Räuchern/Versprühen geeignetes Atemschutzgerät anlegen (geeignete Bezeichnung[en] vom Hersteller anzugeben)
- S 43 Zum Löschen... (vom Hersteller anzugeben) verwenden (wenn Wasser die Gefahr erhöht, anfügen: Kein Wasser verwenden')

7d	GEFSTOFFV	SICHERHEITSRATSCHLÄGE (S-SÄTZE)
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

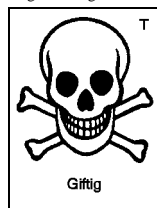
Sicherheitsratschläge (S-Sätze)

- S 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen)
- S 46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen
- S 47 Nicht bei Temperaturen über ... °C aufbewahren (vom Hersteller anzugeben)
- S 48 Feucht halten mit ... (geeignetes Mittel vom Hersteller anzugeben)
- S 49 Nur in Originalbehälter aufbewahren
- S 50 Nicht mischen mit ... (vom Hersteller anzugeben)
- S 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden
- S 52 Nicht großflächig für Wohn- und Aufenthaltsräume zu verwenden
- S 53 Exposition vermeiden vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen
- S 56 Diesen Stoff und seinen Behälter der Problemabfall-Entsorgung zuführen
- S 57 Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden
- S 59 Information zur Wiederverwendung/Wiederverwertung beim Hersteller/Lieferanten erfragen
- S 60 Dieser Stoff und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen
- S 61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen
- S 62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen
- S 63 Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen
- S 64 Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist)

Gefahrenhinweis auf Etiketten

UN-Nr. 2265
200-679-5

EWG-Kennzeichnung
EEg-Labeling



R: 61-20/21-36 S: 53-45

Dimethyl- formamid

N,N-Dimethylformamide

Abl. - / Lot-Nr.: .

190 kg
netto

D Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut. Reizt die Augen.
Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort einen Arzt zuziehen.

GB May cause harm to the unborn child. Harmful by inhalation and in contact with skin . Irritating to eyes.
Avoid exposure - obtain special instruction before use. In case of accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately.

F Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant. Nocif par inhalation etz par contact avec la peau. Irritant pour

les yeux.
Eviter l'exposition - se producer des instructions spéciales avant l'utilisation. En case d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin.

NL Kan het ongeborn kind schaden. Schadelijk

bij inademing en bij aanraking met de huid. Irriterend voor de ogen.
Blootstelling vermijden - voor gebruik speciale aanwijzingen raadplegen. Bij een ongeval of indien men sich onwel voelt, onmiddellijk een arts raadplegen.

E Riesco durante e` embarazo de efectos

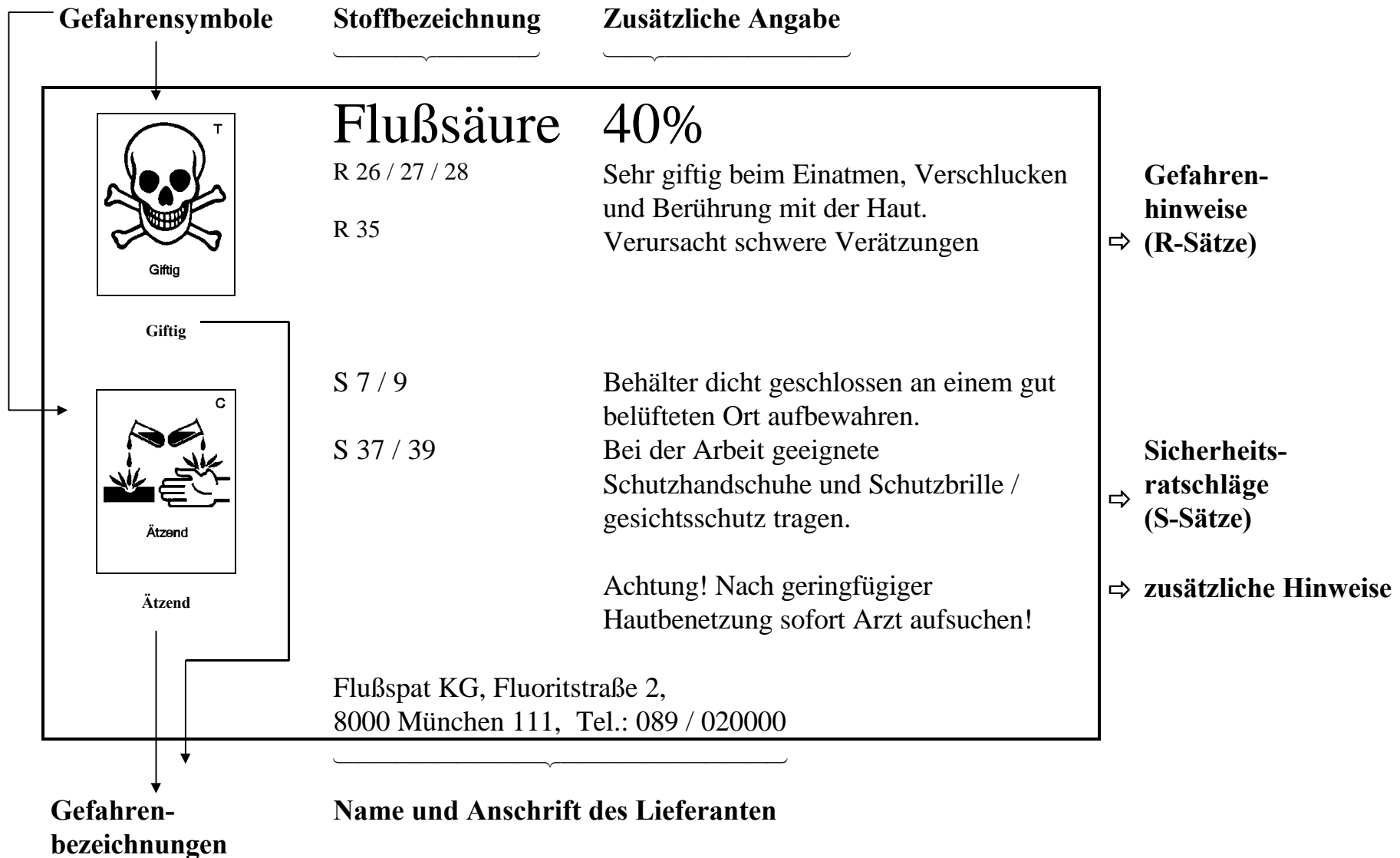
adversos para el feto. Nocivo por inhalación y e` contacto con la piel. Irrita los oyos.

Evitese la exposición recáberise instrucciones especiales antes del uso. En caso de accidente o malestar, acudase inmediatamente al

medico.

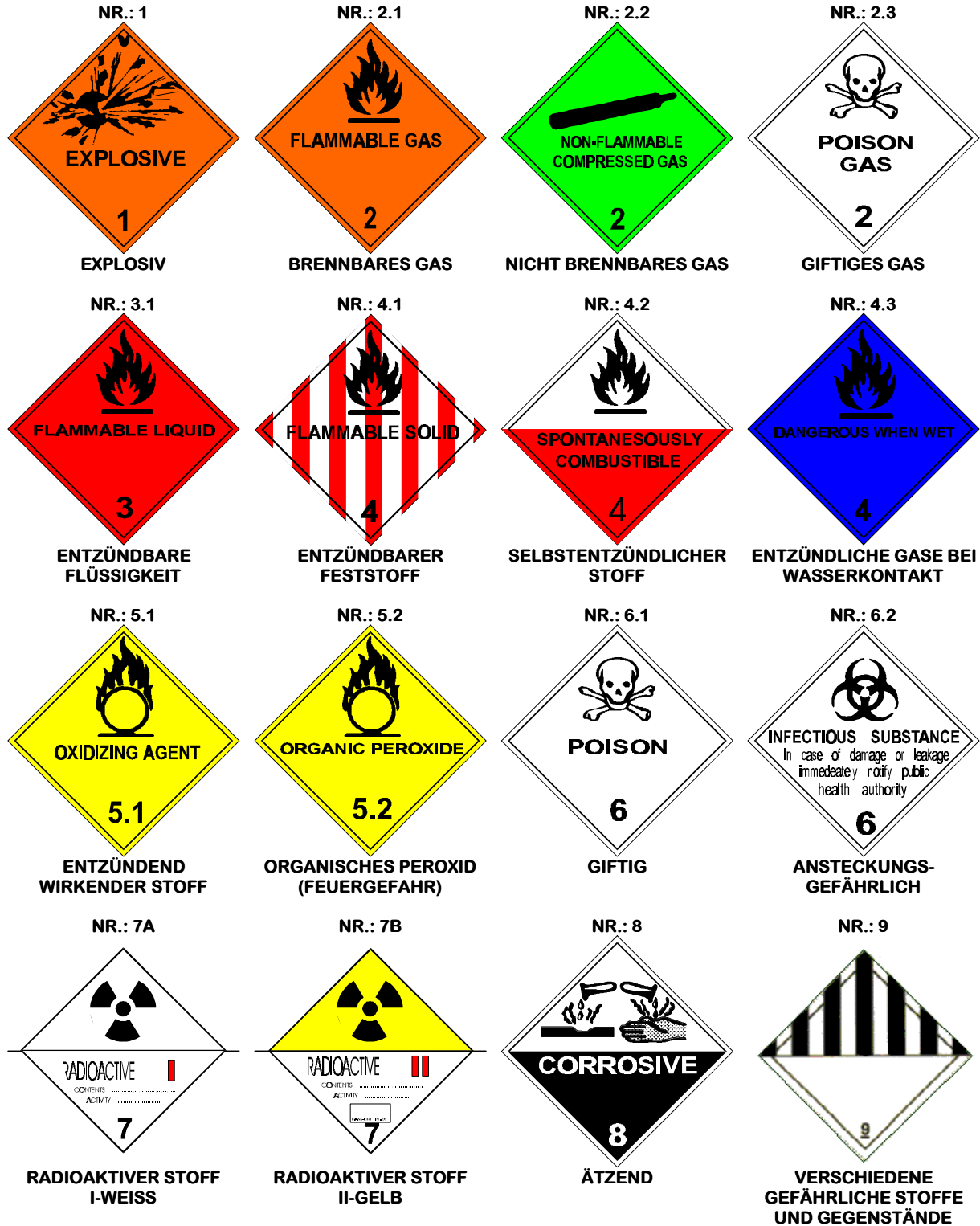
P Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendencia. Novico por inhalacáo e em contacto com a pele. Irritante para os

Etikett-Beispiel für einen gefährlichen Stoff



Gefahrgut-Kennzeichnung

4.3.1 Gefahrzettel (Auswahl)



Inhalt Sicherheitsdatenblatt (TRGS 220)

gemäß 91 / 155 / EWG

- 1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**
- 2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**
- 3. Mögliche Gefahren**
- 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**
- 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**
- 7. Handhabung und Lagerung**
- 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung**
- 9. Physikalische und chemische Eigenschaften**
- 10. Stabilität und Reaktivität**
- 11. Angaben zur Toxikologie**
- 12. Angaben zur Ökologie**
- 13. Hinweise zur Entsorgung**
- 14. Transportvorschriften**
- 15. Vorschriften**
- 16. Sonstige Angaben**

Herstellungs- und Verwendungsverbote

§ 15 und Anhang IV regeln Herstellungs- und Verwendungsverbote von 21 Stoffen / Stoffgruppen u.a. Asbest, Benzol, PCP, PCB, Cadmium, Teeröle, Kühlschmierstoffe.

(Als Nr. 21 kam 1998 „Hexachlorethan“ dazu)

Beispiel:

Nr. 4: Benzol

Verwendungsverbot bei einem Massengehalt von mehr als 1% Benzol

Ausnahme:

- Treibstoffe für fremdgezündete Verbrennungsmotoren
- geschlossene Systeme bei industriellen Verfahren
- Rohöl, Rohbenzin bei industriellen Verfahren
- Forschung, Entwicklung, Analyse, Lehr- und Ausbildungszwecke

Nr. 14: Polychlorierte Biphenyle bzw. Terphenyle: Seit dem 31.12.1999 dürfen Erzeugnisse, die PCB enthalten, nicht mehr verwendet werden

Neueste Stoffgruppe:

Nr. 22: **Biopersistente Fasern:** Verwendungs- und Herstellungsverbot für Wärme- und Schalldämmung im Hochbau
(Ausnahme: - Test zeigt keine übermäßige Karzinogenität
- Halbwertszeit < 65 Tage für WHO-Fasern u. a.)

Nr. 18: kurzkettige Chlorparaffine (Metallbearbeitung, Lederbehandlung)

Nr. 23: Flammschutzmittel

Nr. 24: Azofarbstoffe

**Sie gelten in der Regel nicht bei
“gemeinwohlverträglicher Abfallbeseitigung“**

8a	GEFSTOFFV	VERBOTE
UNIVERSITÄT OLDENBURG		HERSTELLUNG / VERWENDUNG F. BADER

Beschäftigungsverbote und Beschränkungen

a) Allgemein:

bei in §15a genannten 14 **besonders gefährlichen** krebserzeugenden Stoffen

Ausnahme: Sanierungs- und Instandhaltungsarbeiten, unterhalb der
Auslöseschwelle;
Nitrosamine (soweit nach dem Stand der Technik unvermeidbar);

c) Heimarbeit

Keine Überlassung von Stoffen, mit besonders gefährlichen Eigenschaften

d) Begasungen

nur 5 Stoffe bzw. Stoffklassen zugelassen, Erlaubnis notwendig

- Brommethan
- Blausäure
- Ethylenoxid
- Phosphorwasserstoff (**Ausnahme bei portionsweise verpackten Stoffen**)
- Formaldehyd
- Sulfuryldifluorid

e) Biozid-Produkte

- Ordnungsgemäße Verwendung
- Gute fachliche Praxis

Weitere Beschäftigungsverbote ergeben sich aus dem Mutterschutzgesetz:

- **Werdende und stillende Mütter**

Sowie aus dem Jugendschutzgesetz:

- **Jugendliche / Jugendliche unter 16 Jahren**

8b	GEFSTOFFV	VERBOTE
UNIVERSITÄT OLDENBURG		BESCHÄFTIGUNGSVERBOTE & BESCHRÄNKUNGEN F. BADER

Umgangsvorschriften

(richten sich an den Arbeitgeber (§§ 16 bis 34))

Ermittlungspflicht

- Gefahrstoffeigenschaften (Die Kennzeichnung auf der Verpackung und Angaben im Sicherheitsdatenblatt können als zutreffend angenommen werden)
- Substitutionsmöglichkeit (Zumutbarkeit, Ergebnis ist schriftlich festzuhalten)
- Gefahrstoffkataster
- Gefahrenermittlung, -beurteilung
- **Maßnahmen zur Gefahrenabwehr treffen vor Beginn der Arbeit**

Allgemeine Schutzpflicht

- Maßnahmen nach dem 5. & 6. Abschnitt treffen (Arbeitsschutz – Unfallverhütungsvorschriften)
- Allgemein anerkannte sicherheitstechnische, arbeitsmedizinische und hygienische Regelungen sind zu beachten (incl. gesicherter arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse)
- Maßnahmen zur Abwehr unmittelbarer Gefahren sind unverzüglich zu treffen

Überwachungspflicht

- Ermittlung, ob MAK, TRK, BAT, Auslöseschwelle überschritten
- Gesamtwirkung verschiedener Stoffe ist zu beurteilen
- Messungen (festgelegte Verfahren und Meßregeln)
- Messungen sind nur notwendig, wenn die Ermittlung nicht mit anderen Methoden zum Ziel führt.
- Aufzeichnungs- und Aufbewahrungspflicht (30 Jahre) für die Ergebnisse der Ermittlungen und Messungen.

Bei Betriebsstillegungen:

- **Daten an die Berufsgenossenschaften**
- **Messungen: TRGS bzw. RL der EG**

9a	GEFSTOFFV	UMGANGSVORSCHRIFTEN 1
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

Rangfolge der Schutzmaßnahmen

a) Atemluft

Geschlossenes System ⇒ Absaugen an Austritts- oder Entstehungsstelle ⇒
 Lüftungsmaßnahmen ⇒ persönliche Schutzausrüstung

b) Hautkontakt

Geschlossenes System ⇒ Hautkontakt unmöglich machen ⇒ Schutzhandschuhe

Umgangsvorschriften

- Betriebsanweisung** (verständliche Form/Sprache der Beschäftigten)
- Gefahren für Mensch und Umwelt
 - Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln
 - sachgerechte Entsorgung
 - Verhalten im Gefahrfall
 - Erste Hilfe
- Unterweisung:**
- vor der Beschäftigung
 - 1 mal jährlich (mündlich, arbeitsplatzbezogen)

Unterrichtung und Anhörung der Arbeitnehmer:

- bei Ermittlung, Beurteilung, Messungen,
- persönliche Schutzausrüstung
- betroffene Arbeitnehmer bei Überschreiten MAK, TRG usw.
- Betriebs-/Personalrat
- Beschwerderecht nach Ausschöpfen der innerbetrieblichen Möglichkeiten
- Arbeitsverweigerungsrecht bei unmittelbarer Gefahr für Leben und Gesundheit

Hygienemaßnahmen

- getrennte Aufbewahrung von Gefahrstoffen / Nahrungs- und Genußmitteln
- **Kein Essen, Trinken, Rauchen**
- **Waschräume, Umkleieräume**
(bei sehr giftigen, giftigen, krebserzeugenden, fortpflanzungsgefährdenden, erbgutverändernden Gefahrstoffen)

Verpackung und Kennzeichnung beim Umgang: wie beim Inverkehrbringen

- **Ausnahmen für Laboratorien und wissenschaftliche Institute und Apotheken**
- **Auch sichtbar verlegte Rohrleitungen müssen gekennzeichnet werden.**

Aufbewahrung / Lagerung

- **keine Gefährdung der Gesundheit und der Umwelt**
- **Vorkehrungen, um Mißbrauch oder Fehlgebrauch zu verhindern**
- **Gefahren müssen erkennbar sein**
- **übersichtlich geordnet**
- **nicht benachbart von Lebensmitteln, Arznei- und Futtermitteln**
- **keine Behältnisse, bei denen Verwechslungsgefahr mit Lebensmittel besteht**
- **bei T+ oder T: Zugang nur für fachkundige Personen oder Verschuß (Ausnahme: Tankstellen)**

Sicherheitstechnik / Maßnahmen bei Betriebsstörungen und Unfällen

- **Maßnahmen und Vorkehrungen nach dem Stand der Technik**
- **unverzügliche Unterrichtung bei Betriebszuständen mit außergewöhnlich erhöhter Konzentration**
- **Begrenzung der Gefahren bei Betriebsstörungen und Unfällen**

- **Reparaturen bei erhöhten Konzentrationen:
Nur benötigte Arbeiten mit Schutzanzügen
(Schutzausrüstung muß getragen werden!)**

Vorsorgeuntersuchungen

- **geregelt in Anhang VI**
- **bei Überschreitung der Auslöseschwelle**
- **vor Beginn der Arbeiten**
- **Nachuntersuchungen (Benzol: nach 2 Monaten, dann 3-6 Monate)**
- **durch ermächtigte Ärzte**
- **bei Staubexposition**

Vorsorgekartei: Aufbewahrung wie Personalunterlagen

Rangfolge der Schutzmaßnahmen

Benutzung ungefährlicher Ersatzstoffe

Expositionsärmere / freie Verfahren und Verwendungsformen

Räumliche Trennung: Kammerung

Geschlossene Anlagen

Quellenabsaugung: Vollständiges Erfassen und Beseitigen an der Entstehungsstelle

Lüftungsmaßnahmen

Persönliche Schutzausrüstung *

* Atemschutz / Vollanzug darf keine ständige Maßnahme sein

Raumluftechnik in Laboratorien

1. Mindest-Abluftvolumenstrom in Laborräumen

$$25 \text{ m}^3 / (\text{m}^2 \text{ h})$$

entspricht etwa dem 8-fachen Luftwechsel bei 3 m Raumhöhe

2. Mindest-Abluftvolumenstrom in Lösemittelräumen mit Abfüllung

$$60 \text{ m}^3 / (\text{m}^2 \text{ h})$$

entspricht etwa dem 10-fachen Luftwechsel bei 3 m Raumhöhe

3. Laborabzüge

Neue Europäische Norm

Universität Oldenburg
Org. Einheit

BETRIEBSANWEISUNG
gem. § 20 GefStoffV

Gefahrstoffbezeichnung

Gefahren für Mensch und Umwelt

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

Verhalten im Gefahrenfall

Erste Hilfe

Sachgerechte Entsorgung

Umgang mit krebserzeugenden und erbgutverändernden Gefahrstoffen

§§ 35 bis 40

Begriffsbestimmungen:

krebserzeugende oder erbgutverändernde Gefahrstoffe sind:

- Stoffe und Zubereitungen, die krebserzeugend oder erbgutverändernd sind
- Stoffe Zubereitungen und Erzeugnisse, bei deren Herstellung oder Verwendung krebserzeugende oder erbgutverändernde Stoffe oder Zubereitungen entstehen oder freigesetzt werden können.
- Zubereitungen mit Massegehalt ³ 0,1% (niedrigere Massegehalte gelten für spezielle in § 35 (3) genannte Stoffe).

Gefahrenhinweis:

R45 und R49 bzw. R46 / jeweils Kategorie 1 und 2

Hierzu gehören auch

- **Buchen- und Eichenholzstaub**
- **Pyrolyseprodukte**
- **Dieselmotoremissionen**
- **Azofarbstoffe mit krebserzeugender Aminokomponente**

Es gibt zusätzliche Ermittlungspflichten, Vorsorge- und Schutzmaßnahmen (soweit zumutbar und nach dem Stand der Technik möglich)

Anzeige innerhalb von 14 Tagen an die zuständige Behörde vor Beginn der Herstellung und Verwendung

Ausnahme:

- **Forschung und Lehre (soweit nicht regelmäßig sich wiederholende Tätigkeiten)**
- **Dieselmotoremission im Freien**
- **Abgabe benzolhaltiger Ottokraftstoffe an Tankstellen**

Umgang mit Asbest bei Abbruch und Sanierungsarbeiten:

- **spezielle Vorschrift u.a. Sachkundenachweis**
- **nur durch zugelassene Unternehmen**

11	GEFSTOFFV	UMGANG MIT KREBSEERZEUGENDEN UND ERBGUTVERÄNDERNDEN GEFAHRSTOFFEN
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

Behördliche Anordnungen (§§ 41 bis 44)

Die zuständige Behörde kann unter anderem anordnen:

- ärztliche Untersuchung eines Arbeitnehmers
- Maßnahmen zur Abwendung besonderer Gefahren
- Einstellen der Arbeit, bei nicht fristgerechter Ausführung der Maßnahmen
- weitere Ermittlungen, ob MAK, TRK, BAT unterschritten ist
- Untersagung, krebserzeugende sowie erbgutverändernde Gefahrstoffe zu verwenden - unter Umständen nicht (bei unverhältnismäßiger Härte, bei Forschung)

Sie kann Ausnahmen zulassen:

u.a.

- bei der Kennzeichnung von kleinen Mengen
- bei Beschäftigungsverboten (unverhältnismäßige Härte)
- bei Schutzpflichten nach der GefStoffV bzw. anderen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften bzw. -Regelwerken

Straftaten und Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrigkeit ist z. B.

- Notwendige Anzeigen nicht zu erstatten (bei krebserzeugenden Gefahrstoffen)
- als Arbeitgeber, die notwendige persönliche Schutzausrüstung nicht zur Verfügung zu stellen.

Strafbar macht sich z.B.,

- wer Herstellungs- und Verwendungsverbote nicht einhält.
- wer Leben, Gesundheit eines anderen oder fremde Sachen von bedeutendem Wert dadurch gefährdet, daß er die für den Umgang festgelegten Regelungen nicht einhält, soweit es sich um eine Ordnungswidrigkeit handelt.

9. Abschnitt: Schlußvorschriften

- Ausschuß für Gefahrstoffe:

A S G

Berät den Bundesminister für Wirtschaft, Arbeit und Sozialverwaltung beim Arbeitsschutz bzw. Einstufung und Kennzeichnung

"Sachverständige" Mitglieder (als Vertreter folgender Körperschaften):

- | | |
|---|---|
| 7 | Gewerkschaften |
| 1 | BDA |
| 1 | BDI |
| 1 | VCI |
| 2 | der Hersteller von Gefahrstoffen |
| 2 | "Inverkehrbringer" |
| 2 | von Betrieben, in denen mit Gefahrstoffen umgegangen wird |
| 6 | zuständige Behörden der Länder |
| 3 | Berufsgenossenschaften |
| 1 | DFG, "MAK-Kommission" |
| 1 | Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin |
| 1 | Bundesamt für Lebensmittelsicherheit |
| 1 | Bundesinstitut für Risikobewertung |
| 1 | Bundesanstalt für Materialforschung und Prüfung |
| 1 | PTB |
| 1 | Umweltbundesamt |
| 1 | Verband Deutscher Werks- und Betriebsärzte |
| 1 | Verein der Sicherheitsingenieure |
| 3 | Wissenschaft |
| 1 | AG der Verbraucher |
| 1 | Bergbehörden |
| 1 | Hochschulverwaltungen |
-

40 Mitglieder

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS)

Systematik

Reihe	001	-	099	Allgemeines, Aufbau u. Anwendung
	100	-	199	Begriffsbestimmungen
	200	-	399	Inverkehrbringen
	400	-	699	Umgang
	700	-	799	Gesundheitliche Überwachung
	800	-	999	Richtlinien und sonstige Bekanntmachung

Wichtige Beispiele:

TRGS	100	Auslöseschwelle für gefährliche Stoffe
	102	TRK für gef. Stoffe (incl. Liste u. Begründungen)
	200	Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Zubereitungen und Erzeugnissen
	220	Sicherheitsdatenblatt für gefährliche Stoffe und Zubereitungen
	222	Gefahrstoffverzeichnis ("Kataster")
	402	Ermittlung und Beurteilung der Konzentration gefährlicher Stoffe in der Luft am Arbeitsplatz

450 Umgang mit Gefahrstoffen im Schulbereich
451 Umgang mit Gefahrstoffen im Hochschulbereich
Werden ersetzt durch Unfallverhütungsvorschriften des GUV / LUK

- aufgehoben -

514	Lagern sehr giftiger und giftiger Stoffe in Verpackungen und ortsbeweglichen Behältern
555	Betriebsanweisungen und Unterweisungen nach § 20 GefStoffV
900	MAK- und TRK-Werte
903	BAT-Werte
905	Verzeichnis krebserzeugender erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe

1. Rechtliche Regelungen

a.) **Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz** (LMBG v. 09.09.97, zuletzt geändert am 20.06.2002).

Darunter fallen: Lebensmittel, Tabakerzeugnisse, kosmetische Mittel, sonstige Bedarfsgegenstände

Wichtigste Regelung hinsichtlich gefährlicher Stoffe:

§ 8 Verbot, Lebensmittel für andere derart herzustellen oder zu behandeln, daß ihr Verzehr geeignet ist, die Gesundheit zu schädigen

§ 14 Verbot, Lebensmittel gewerbsmäßig in den Verkehr zu bringen, wenn

- festgesetzte Höchstmengen bei Pflanzenschutzmitteln, Vorratsschutzmittel, Schädlingsbekämpfungsmittel usw. überschritten sind
- Pflanzenschutzmittel enthalten sind, die nicht zugelassen sind oder die bei Lebensmitteln nicht angewandt werden dürfen

b.) Rückstand-Höchstmengen-Verordnung (RHMV)

Die Verordnung betrifft:

- Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel,
- Düngemittel
- sonstige Mittel

Ausgangspunkt sind die sogenannten ADI-Werte, ermittelt durch Fütterungsversuche.

ADI = Acceptable Daily Intake, d.h. zumutbare, tägl. Aufnahme

Die Verordnung legt fest, welche Höchstmenge von bestimmten Stoffen z.B. in Lebensmitteln vorhanden sein darf

c) Trinkwasserverordnung:

Höchstwerte in Trinkwasser für Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte: **0,0001 mg / l bzw. 0,0005 mg / l insgesamt**

1	LMBG	RECHTLICHE GRUNDLAGEN
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

d) Pflanzenschutzgesetz (PflSchG vom 15.09.1986, zuletzt geändert am 06.08.2002)

Zweck:

- Schutz von Pflanzen und Pflanzenerzeugnissen (Kulturpflanzen!) vor Schadorganismen
- Abwendung von Gefahren, die durch die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln für die Gesundheit von Mensch und Tier und für den Naturhaushalt entstehen können
- Rechtsakte der EG im Bereich des Pflanzenschutzrechts durchführen

Begriffe:

Pflanzenschutz bedeutet

- Schutz der Pflanzen vor Schadorganismen und Schutz bei nichtparasitärer Beeinträchtigungen
- Schutz der Pflanzenerzeugnisse vor Schadorganismen (Vorratsschutz)

Ingrierter Pflanzenschutz = Kombination von Verfahren mit vorrangiger Berücksichtigung:

- biologischer
 - biotechnischer
 - pflanzenzüchterischer
 - anbau- & kulturtechnischer
- Maßnahmen

mit Beschränkung der Anwendung chemischer Pflanzenschutzmittel auf das notwendige Maß

Pflanzen:

- lebende Pflanzen
- Pflanzenteile **einschließlich**
- **Früchte und Samen**

Schadorganismen:

- Tiere (z.B. Mäuse, Ratten, Bisam, Insekten, Schnecken)
 - Pflanzen ("Unkräuter"),
 - Mikroorganismen (Viren, Pilze, Bakterien),
- die erhebliche Schäden an Pflanzen oder Pflanzenerzeugnissen verursachen können

Pflanzenschutzmittel = Stoffe, die z.B.

- Pflanzen + Pflanzenerzeugnisse vor Schadorganismen bzw. auch anderen Organismen schützen
- Lebensvorgänge von Pflanzen beeinflussen (Wachstumsregler, jedoch keine Pflanzenernährungsmittel)
- das Keimen von Pflanzenerzeugnisse hemmen

2	PFLSCHG	RECHTLICHE GRUNDLAGEN
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

Für Pflanzenschutzmittel gelten die folgenden wichtigen Regelungen:

§ 2a u.

§ 6 Anwendung nur nach guter fachlicher Praxis. Grundsätze des integrierten

§6a Pflanzenschutzes sind zu berücksichtigen sowie Schutz des Grundwassers

keine Anwendung, wenn mit schädlichen Auswirkungen

- auf die Gesundheit von Mensch und Tier
- auf das Grundwasser bzw. mit sonstigen erheblichen schädlichen Auswirkungen insbesondere auf den Naturhaushalt zu rechnen ist.

Anwendung auf Freiflächen nur, wenn sie landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzt werden; nicht in oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern und Küstengewässern (Ausnahmen sind möglich).

Anwendung nur, wenn sie zugelassen sind !

Die in den Gebrauchsanleitungen von der **Biologischen Bundesanstalt** festgesetzten Anwendungsgebiete und Anwendungsbestimmungen sind einzuhalten.

§ 7 Anwendungsverbote**Ermächtigung für die Pflanzenschutz - Anwendungsverordnung**

Sie enthält in Anlage 1 vollständige Anwendungsverbote für 43 Stoffe (u.a. DDT, Arsenverbindungen, Endrin, Quecksilberverbindungen, Tetrachlorkohlenstoff).

In Anlage 2 eingeschränkte Anwendungsverbote für 10 Stoffe.

In Anlage 3 Anwendungsbeschränkungen für Wasserschutzgebiete und dergleichen für 76 Stoffe.

§10 Zuverlässigkeit und fachliche Kenntnisse bei der Anwendung.

Ermächtigung für die Pflanzenschutz-Sachkundeverordnung

3	PFLSCHG	RECHTLICHE GRUNDLAGEN
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

§ 11, 12, 13, 14, 14a, 14b, 15, 15a–e, 16, 16a+b

Zulassung von Pflanzenschutzmitteln

Zuständig ist das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit.

Keine Zulassung ist notwendig bei

- Ausfuhr
- Anwendung gegen pflanzliche Mikroorganismen in Betrieben, geschlossenen Räumen, Rohrsystemen, in bestimmten Betrieben und in sanitären Anlagen;

Prüfungsanforderungen und Verfahren sind in der

Pflanzenschutzmittelverordnung (28. Juli 1987) geregelt. (Neufassung : 17.08.1998)

Voraussetzung:

- Wirksamkeit
- keine schädliche Auswirkungen auf Gesundheit von Mensch und Tier, auf das Grundwasser
- keine unvermeidbaren (Stand der wiss. Erkenntnis) Auswirkungen (z.B. auf den Naturhaushalt, Hormonhaushalt).
- keine vermeidbaren Leiden und Schmerzen bei Wirbeltieren u. a.
- **Wirkstoffe**, Hilfsstoffe, Verunreinigungen und **Rückstände** müssen mit **vertretbarem** Aufwand zuverlässig bestimmt werden können.
- hinreichende Lagerfähigkeit

und:

die Wirkstoffe sind in Anhang I der Richtlinie 91 / 414 / EWG aufgeführt

4a	PFLSCHG	RECHTLICHE GRUNDLAGEN
UNIVERSITÄT OLDENBURG		VERKEHR MIT PFLANZENSCHUTZMITTELN F. BADER

§22 Abgabe im Einzelhandel

- keine Automaten
- keine Selbstbedienung
- Bei Abgabe in Einzel- und Versandhandel muß der Erwerber über die Anwendung insbesondere über Verbote und Beschränkungen unterrichtet werden.
- fachliche Kenntnisse für sachgerechte Unterrichtung des Erwerbers über die **Anwendung** der Pflanzenschutz mittel und **die damit verbundenen Gefahren.**

Die erforderlichen fachlichen Kenntnisse müssen nachgewiesen werden können.

Die Anforderungen sind in der ChemVerbotsV (§ 5) definiert.

4b	PFLSCHG	RECHTLICHE GRUNDLAGEN
UNIVERSITÄT OLDENBURG		VERKEHR MIT PFLANZENSCHUTZMITTELN F. BADER

§20 Kennzeichnungspflicht

- 1.) Kennzeichnungspflicht nach § 13 - 15 ChemG/§ 6 + 7 GefStoffV entsprechend anderer gefährlicher Stoffe und Zubereitungen.
- 2.) Zusätzliche Kennzeichnung
 - Bezeichnung
 - Zulassungsnummer
 - Name u. Anschrift des Zulassungshalters und desjenigen, der zur Abgabe verpackt und kennzeichnet
 - Wirkstoff (Art + Menge)
 - ggf. Verfallsdatum
 - Gebrauchsanleitung
 - Verbote, Beschränkungen

§ 15 ChemG. ist vom Vertreiber anzuwenden: Originalverpackung oder erneut Verpacken und Kennzeichnen

§ 21a Anzeigepflicht bei Inverkehrbringen zu gewerblichen Zwecken

e.) Bienenschutzverordnung

Sie enthält

- Anwendungsverbot von bienengefährlichen Pflanzenschutzmitteln an blühenden und anderen Pflanzen, wenn sie von Bienen angefliegen werden.
- Anwendungsverbot im Umkreis von 60 m um Bienenstände .(während des tägl. Bienenflugs)
- Kennzeichnungspflicht

Die Pflanzenschutzmittel sind in vier Gruppen eingeteilt

B1 = Bienengefährlich. Das Mittel darf nicht auf blühende Pflanzen ausgebracht werden.

B2 = Bienengefährlich. Das Mittel darf nach dem tägl. Bienenflug bis 23:00 Uhr angewendet werden

B3 = Bienen werden bei richtiger Anwendung nicht gefährdet.

B4 = Nicht bienengefährlich.

f) **Chemikaliengesetz (Biozidgesetz vom 20. 06. 2002)**

In das ChemG wurde mit dem Artikelgesetz über das Inverkehrbringen von Biozid – Produkten (Biozidgesetz) am 20. 06. 2002 ein neuer Abschnitt IIa eingefügt.

Umgesetzt wird damit die

Richtlinie 98 / 8 / EG

in nationales Recht.

Biozid-Produkte sind Wirkstoffe und Zubereitungen

- zur Zerstörung, Abschreckung, Unschädlichmachung von Schadorganismen
- Verhütung von Schädigungen durch Schadorganismen u. a.

auf **chemischem** oder **biologischem** Wege

Anhang V der Richtlinie enthält ein erschöpfendes Verzeichnis von 23 Produktarten.

Geregelt ist:

- Zulassung von Biozid-Produkten
- Zulassungsverfahren und Prüfung
- Zulassungsstelle: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
- Registrierung (Bundesanzeiger)

Biozidproduktarten sind z. B.:

- | | |
|--------------------|---------------------------------------|
| Hauptgruppe | 1: Desinfektionsmittel |
| | 2: Schutzmittel |
| | 3: Schädlingsbekämpfungsmittel |
| | 4: u. a. Antifouling-Produkte |

g.) ChemVerbotsV

Anhang zu § 1 (Verbote des Inverkehrbringens)

- Nr. 1: **DDT:** vollständiges Verbot des Inverkehrbringens in der EU
- Nr. 3: **Formaldehyd:** Ausgasung bei Holzwerkstoffen > 0,1 ppm im Prüfraum Massenanteil bei Wasch-, Reinigungs- und Pflegemittel > 0,2 %
- Nr. 9: **Quecksilberverbindungen**
 - nicht als Antifoulingfarbe,
 - nicht zum Holzschutz
 - nicht zur Aufbereitung von Wasser
- Nr. 10: **Arsenverbindungen**
 - siehe Nr. 9
- Nr. 11: **Zinnorganische Verbindungen:**
 - nicht als biozide Wirkstoffe in Farben
 - nicht zur Aufbereitung von Wasser
- Nr. 15: **Pentachlorphenol (PCP):**
 - (erlaubt für Zubereitungen mit Massengehalt < 0,01 % - und Erzeugnissen mit Anteil 1/0 5mg/kg (ppm))
- Nr. 17: **Teeröle** (erlaubt für Holzschutzmittel - mit Massengehalt < 5 mg/kg Benzopyren, bzw. < 50mg/kg Benzopyren bei Druckimprägnierung u.a.
 - erlaubt sind Erzeugnisse, soweit sie mit dem o.g. Holzschutzmittel behandelt sind und z.B. nicht für Innenräume verwendet werden.)

h) Regelungen in der Gefahrstoffverordnung

- § 15d Begasungen, Anhang V, Nr. 5 regelt das Nähere
- § 15e Schädlingsbekämpfung, Anhang V, Nr. 6 regelt das Nähere

Weitere Regelungen in § 15 bzw. Anhang IV

(Herstellungs- und Verwendungsverbote, z.B.:

- Ziff. 5: Antifoulingsfarben
- Ziff.13: Teeröle
- Ziff.20: DDT

- Ausser Kraft gesetzt !!! -

Richtlinie 78 / 631 / EG: Schädlingsbekämpfungsmittel

(Pflanzenschutzmittel u. Mittel gegen Schädlinge, Schadorganismen, lästige Organismen)

Einstufung von Schädlingsbekämpfungsmittel

Geregelt ist: Einstufung der Zubereitungen, Kennzeichnung
Einstufung in giftig bzw. gesundheitsschädlich nach der- **Summenformel** $\frac{L \times 100}{C} = A$ Anhang I, (Nur ein Wirkstoff)

L: oraler LD 50 Wert bei der Ratte

C: Wirkstoffkonzentration in % pro Masse

A: Wert der Einstufung führt: „LD“ 50 der Zubereitung

Beispiel:

5 % Parathion: (LD 50: 2mg/kg) in Xylol (entzündlich) gelöst

 $\frac{2 \times 100}{5} = 40 \text{ P}$ als giftig

25 < „LD 50 oral < 200 mg/kg bei flüssigen Mitteln

oder der

- **Summenformel** $\sum (P \times I) = B$ Anhang II, (mehrere Wirkstoffe)

2. Arten von Schädlingsbekämpfungsmittel

- a) **Fungizide:** Mittel gegen Pilzkrankheiten, z.B. Schwefel, Kupfersulfat, zinnorganische Verbindungen
- b) **Insektizide:** Mittel zur Bekämpfung von Insekten dazu gehören:
- **Larvizide** = Larventötende Mittel
 - **Ovizide** = Mittel gegen Insekteneier

Nach der Wirkstoffaufnahme lassen sie sich einteilen in:

- Kontaktgifte (z.B. Parathion = E 605)
- Atemgifte (z.B. Blausäure)
- Fraßgifte (z.B. Cumarinderivate)

Nach der Wirkungsweise lassen sie sich einteilen in

- Zellgifte: Sie fällen das Zelleiweiß
- Fermentgifte: Sie blockieren Fermente
- Nervengifte: Sie greifen das Nervensystem an.

- c) **Akarizid:** Mittel gegen Milben
- d) **Nematizide:** Mittel gegen Nematoden (Fadenwürmer, Älchen)
- e) **Molluskizide:** Mittel gegen Schnecken

f) Rodentizide: Mittel gegen Nagetiere

Am häufigsten werden Antikoagulantien = blutgerinnungs-hemmende Substanzen verwendet. Sie führen zu keinen **Sekundärvergiftungen**, d.h. Fraßfeinde der Nagetiere werden nicht vergiftet. Als **Antidot** = Gegengift wirkt Vitamin K.

g) Herbizide: Mittel gegen "Unkräuter"

Dazu gehören: Totalherbizide (z.B. Chlorate)
Selektivherbizide
Wachstoffs herbizide

h) Holzschutzmittel

i) Begasungsmittel

Weitere wichtige Begriffe:

- Selektive Wirkung:** Die Wirkung betrifft nur spezielle Organismen
- Systemische Wirkung:** Wirkung vom Pflanzeninneren gegen saugende oder fressende Insekten. Nützlinge werden dadurch weitgehend verschont.
- Synergisten:** Stoffe, die keine insektizide Wirkung besitzen, jedoch die Aktivität von Insektiziden erhöhen;
- Resistenz:** die Schadorganismen können gegen das Mittel widerstandsfähig werden
- Persistenz:** sehr langsamer Abbau der Mittel; Folge ist eine Anreicherung in der Biosphäre bzw. Nahrungskette

Repellents:	Abschreckungsmittel
Pyrethrine:	Insektizide, die aus Chrysanthemen gewonnen werden bzw. deren Derivate
Beizmittel:	Fungizid zur Vermengung bzw. Benetzung von Saatgut zur Verhinderung der Übertragung von Pilzsporen mit dem Saatgut
Antifoulingfarben:	Anstrichfarben für Schiffskörper u.a. im Wasser untergetauchte Geräte. Der Anstrich soll den Bewuchs durch Organismen verhindern.

Grundlagen der Arbeitsschutzgesetzgebung sind

Grundgesetz Art. 2(2)

"Jeder hat das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit"

Richtlinie 89/391/EWG vom 12.06.1989

"Durchführung von Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit"

weitere EU-Richtlinien

Die aufgrund dieser Grundlagen erlassenen Arbeitsschutzgesetze wurden im Sommer 1996 stark verändert und zum Teil völlig neu gefaßt.

1. Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG) vom 07. 08. 1996

Es löst eine Reihe von Regelungen in der Gewerbeordnung ab. Die Gewerbeordnung hatte ihren Ursprung in einem Regulativ vom 09.03.1839 in Preußen mit Schutzvorschriften für Kinder und jugendliche Arbeiter.

Zielsetzung:

**Sicherung und Verbesserung der Sicherheit
und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten
bei der Arbeit**

Wichtigste Regelungen des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG)

Pflichten des Arbeitgebers

- Treffen der erforderlichen Maßnahmen und Überprüfen ihrer Wirksamkeit
- Herstellung einer geeigneten Organisation und Bereitstellung der erforderlichen Mittel
- Maßnahmen durchsetzen
- Arbeit so gestalten, daß eine Gefährdung für Leben und Gesundheit möglichst vermieden und die verbleibende Gefährdung möglichst gering gehalten wird
- geeignete Anweisungen erteilen
- Beurteilung der Arbeitsbedingungen (Gefährdungsbeurteilung)
- Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung und der Unfälle
- Übertragung von Aufgaben nur an Beschäftigte, die befähigt sind, Bestimmungen und Maßnahmen einzuhalten.
- bei besonderen Gefahren: Unterrichtung der Beschäftigten u.a. über die getroffenen Maßnahmen
- Maßnahmen treffen zur Ersten Hilfe, Brandbekämpfung, Evakuierung im Gefahrenfall, Benennung, Ausbildung und Ausrüstung der Beschäftigten, die entsprechende Aufgaben übernehmen
- für Arbeitsmedizinische Betreuung sorgen
- Unterweisung der Beschäftigten über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit.

Verantwortlich für Sicherheit und Gesundheitsschutz sind:

- Arbeitgeber
- dessen gesetzlicher Vertreter
- vertretungsberechtigte Organe bzw. Gesellschafter
- Leiter von Unternehmen bzw. Betrieben
- schriftlich vom Arbeitgeber beauftragte Personen
(der Arbeitgeber darf nur zuverlässige und Sachkundige Personen beauftragen)

Pflichten und Rechte der Beschäftigten

Die Beschäftigten sind verpflichtet:

- nach ihren Möglichkeiten sowie gemäß der Unterweisung und Weisung des Arbeitgebers für ihre Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit Sorge zu tragen.
- für Sicherheit und Gesundheit der von ihren Handlungen und Unterlassungen betroffenen Personen Sorge zu tragen
- Maschinen, Geräte, Arbeitsstoffe usw. bestimmungsgemäß zu verwenden.
- erhebliche Gefahr und Defekte an Schutzsystemen sofort zu melden und zwar an den Arbeitgeber und die Fachkraft für Arbeitssicherheit, den Betriebsarzt bzw. die Sicherheitsbeauftragten
- Unterstützung des Arbeitgebers

Rechte der Beschäftigten

- Vorschläge an den Arbeitgeber zu machen
- bei **konkreten** Anhaltspunkten, daß der Arbeitgeber keine ausreichenden Maßnahmen trifft und Beschwerden von Beschäftigten nicht abhilft, können diese sich an die **zuständige Behörde** wenden. Daraus darf **kein Nachteil** entstehen.

Geregelt sind weiterhin:

- Ermächtigungen der Bundesregierung zu Verordnungen (z.B. Betriebssicherheits-Verordnung vom 27. 09. 2002)
- Ermächtigung des Bundesministers für Arbeit und Sozialordnung zum Erlaß von Verwaltungsvorschriften (z.B. Arbeitsstättenrichtlinien)

Zuständige Behörden:

Die Überwachung des Arbeitsschutzes ist **staatliche** Aufgabe. Die zuständigen Behörden (**Gewerbeaufsichtsämter**) **überwachen** die Einhaltung von Gesetz- und Rechtsverordnungen und **beraten** die Arbeitgeber. Sie arbeiten eng mit den Berufsgenossenschaften zusammen, Überwachungsaufgaben können auch durch Vereinbarung von den Berufsgenossenschaften übernommen werden.

Bußgeld- und Strafvorschriften (bis zum einem Jahr Freiheitsstrafe) bei Zuwiderhandlung gegen Rechtsverordnung bzw., Anordnung der zuständigen Behörde.

2. Siebtes Sozialgesetzbuch Gesetzliche Unfallversicherung vom 07.08.1996

Das Siebte Sozialgesetzbuch regelt die gesetzliche Unfallversicherung von Beschäftigten, Schülern, Studenten und anderen gleichgestellten Personen bei **Arbeits- und Wegeunfällen** und **bei Berufskrankheiten**.

Gleichzeitig werden **Haftungsbeschränkungen** des Unternehmens gegenüber seinen Beschäftigten bei Arbeits- Wegeunfällen und Berufskrankheiten festgelegt.

Die Träger der Unfallversicherungen sind die **Berufsgenossenschaften**. Sie haben die folgenden Aufgaben

Prävention
Rehabilitation
Entschädigung

Zur Prävention werden (§ 15)

Unfallverhütungsvorschriften

erlassen.

Die Berufsgenossenschaften haben damit eine autonome Rechtsetzungskompetenz (Duales Arbeitsschutzsystem).

Sie überwachen und beraten den Unternehmer bzw. den Versicherten. Dazu beschäftigen sie Aufsichtspersonen (TAB = technische Aufsichtsbeamte).

Nach § 22 sind Unternehmer verpflichtet Sicherheitsbeauftragte zu bestellen. Sie unterstützen den Unternehmer und machen auf Unfall- und Gesundheitsgefahren aufmerksam. Sie unterstützen den Unternehmer, haben jedoch **keine** Verantwortung,

Die Beschäftigten und Studenten der niedersächsischen Hochschulen sind seit dem 01. 01. 1998 bei der

Landesunfallkasse Niedersachsen

versichert.

3. Arbeitssicherheitsgesetz (ASIG)

(Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit)

Es regelt das [innerbetriebliche Arbeitsschutzsystem](#) und ergänzt damit das staatliche, bzw. berufsgenossenschaftliche System.

Der innerbetriebliche Arbeitsschutzausschuß tagt vierteljährlich und besteht aus:

- **Unternehmer (verantwortlich)**
- **Betriebsärzten (§ 2 - § 4 ASIG)**
- **Fachkräfte für Arbeitssicherheit (§ 5 - § 7 ASIG)**
- **Sicherheitsingenieure, -meister usw.**
- **Sicherheitsbeauftragte (§ 719 RVO)**
- **Betriebs-/Personalrat (2 Mitglieder)**

Die Betriebsärzte und Fachkräfte werden vom Unternehmer bestellt, ihre Mindestanzahl wird durch UVV der Berufsgenossenschaften (z.B. GUV 0.5) festgelegt.

Sie müssen über arbeitsmedizinische bzw. sicherheitstechnische Fachkunde verfügen.

Sie sind [unabhängig](#) bei der Anwendung der [Fachkunde](#).

ARBEITSSCHUTZSYSTEM



regelt



- Bestellung von
- Betriebsärzten
 - Sicherheitsfachkräften

deren



- Aufgaben,
- Rechte und
- Pflichten

zur



- Unterstützung,
- Beratung,
- Information

von



- Unternehmer,
- Vorgesetzte,
- Betriebsrat

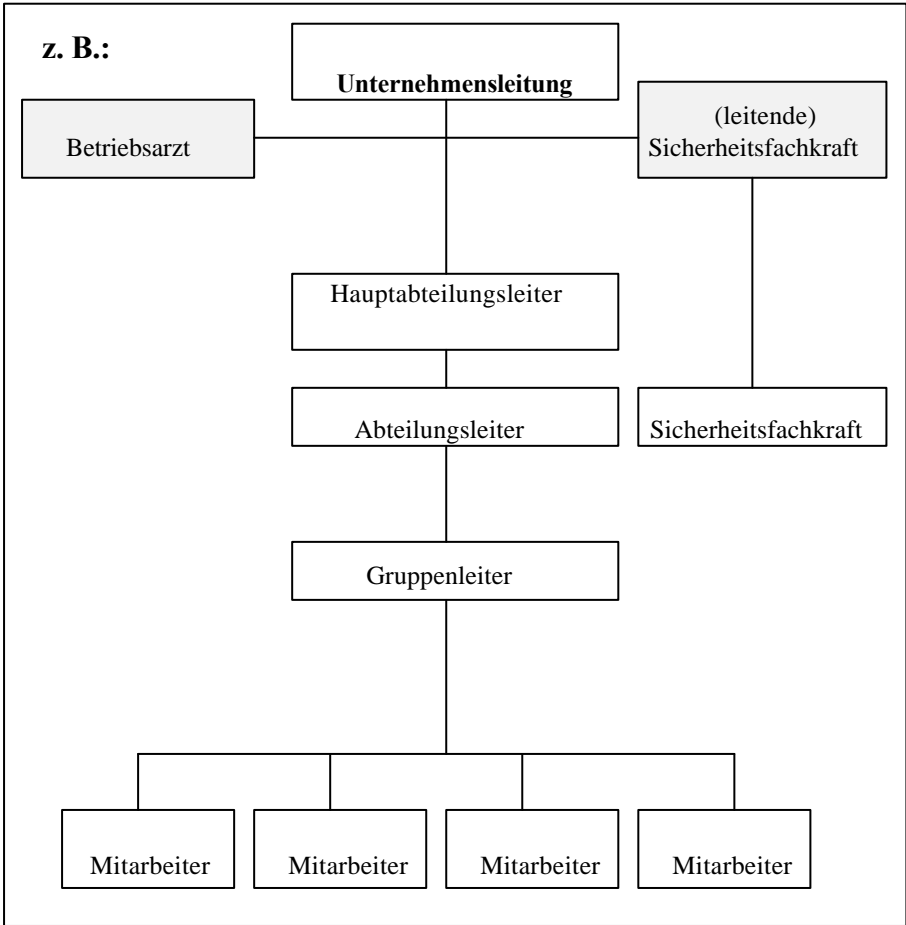
sowie zur



- Überprüfung der Betriebsanlagen und Arbeitsmittel,
- Untersuchung von Unfällen,
- Einwirkung auf sicheres Verhalten der Mitarbeiter

ARBEITSSICHERHEITSGESETZ

Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit von (1974)



ARBEITSSCHUTZSYSTEM

Rechte und Pflichten der Betriebsärzte, Fachkräfte für Arbeitssicherheit, Sicherheitsbeauftragten

Betriebsärzte & Fachkräfte für Arbeitssicherheit (je für medizinischen bzw. technischen Bereich):

Unterstützungspflicht	-	gegenüber Unternehmer bei allen Maßnahmen des Arbeitsschutzes und Fragen der Unfallverhütung
Beratungspflicht	-	gegenüber Unternehmer und allen für die Unfallverhütung Verantwortlichen bei: <ul style="list-style-type: none">- Planung, Ausführung, Unterhaltung der Betriebsanlagen und sozialen und sanitären Einrichtungen- Beschaffung von technischen Arbeitsmitteln und Einführung neuer Arbeitsverfahren und Arbeitsstoffe- Auswahl und Erprobung von Körperschutzmitteln- arbeitsphysiologischen, -psychologischen, -hygienischen und ergonomischen Fragen- Gestaltung der Arbeitsplätze und des Arbeitsablaufs
Überprüfungsrecht	-	der Betriebsanlagen und technischen Arbeitsmittel vor der Inbetriebnahme bzw. der Arbeitsverfahren vor der Einführung auf sicherheitstechnische Mängel (Fachkräfte für Arbeitssicherheit)
Untersuchungsrecht	-	sowie medizinische Beurteilung der Arbeitnehmer und statistische Auswertung der Untersuchungsergebnisse (Betriebsärzte)
Beobachtungs- & Kontrollrecht	-	bei der Durchführung des Arbeitsschutzes und der Einhaltung der vorgeschriebenen Maßnahmen
Schulungs- & Belehrungsrecht	-	der Arbeitnehmer in Fragen der Arbeitssicherheit
Vorlagerecht	-	von Vorschlägen zur Verbesserung des Arbeitsschutzes beim Unternehmer

ABER: KEINE VERANTWORTLICHKEIT BEI DER DURCHFÜHRUNG DES ARBEITSSCHUTZES

Sicherheitsbeauftragter:

Unterstützungspflichten	-	bei der Durchführung des Unfallschutzes; insbesondere hat er sich zu überzeugen, ob vorgeschriebene Schutzvorrichtungen vorhanden und ordnungsgemäß benutzt werden.
Einwirkungsrecht	-	auf Arbeitskollegen bei der Einhaltung der Arbeitsschutzmaßnahmen

ABER: KEINE VERANTWORTLICHKEIT BEI DER DURCHFÜHRUNG DES ARBEITSSCHUTZES

INNERBETRIEBLICHES ARBEITSSCHUTZSYSTEM

A) Die Verantwortlichen

- Unternehmer (OstD, GD, OKD)
- Dezenten
- Amts- & Betriebsleiter
- Abteilungsleiter
- alle Vorgesetzten
- Präsident, Vizepräsidenten
- Dekane
- Professoren, Hochschullehrer

B) Die Berater

- Fachkräfte für Arbeitssicherheit
(z.B. Si.-Ing., Si.-Techniker)
- Betriebsärzte
(seit 09.1994 an der Uni Oldenburg)
- Sicherheitsbeauftragte
- Personalrat / Betriebsrat
- Arbeitsschutzausschuß
- Abfallbeauftragte
- Gefahrgutbeauftragte
- Beauftragte für Biologische Sicherheit
- Strahlenschutzbeauftragte
- Laserschutzbeauftragte

4. Gerätesicherheitsgesetz (GerSG)

(Gesetz über technische Arbeitsmittel in der Fassung vom 23.10.1992)

Es wendet sich an den **Hersteller** bzw. **Einführer** von "Technischen Arbeitsmitteln".

Technische Arbeitsmittel dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn

- anerkannte Regeln der Technik und Arbeitsschutz und Unfallverhütungsvorschriften erfüllt sind,
- Benutzer oder Dritte bei bestimmungsgemäßer Verwendung geschützt gegen Gefahren für Leben oder Gesundheit sind,

wie es die Art der bestimmungsgemäßen Verwendung gestattet (Abweichen von den anerkannten Regeln der Technik und den Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften ist erlaubt, bei gleicher Sicherheit).

GS-Zeichen = geprüfte Sicherheit

Setzt Bauartprüfung durch eine zugelassene Stelle voraus.

Ausschuß für technische Arbeitsmittel berät die Bundesregierung beim Erlaß von Verwaltungsvorschriften.

Überwachungsbedürftige Anlagen

hier hatte die Bundesregierung Rechtsverordnungen erlassen, die weitgehend zum 1. 1. 2003 aufgehoben wurde. Dafür tritt die Betriebssicherheitsverordnung vom 27. 09. 2002 in Kraft.

Nach der BetrSichV handelt es sich bei den überwachungsbedürftigen Anlagen um

- 1.) - Dampfkesseanlagen
- Druckbehälteranlagen, Füllanlagen (falls Druckgerät),
- Leitungen unter innerem Überdruck für brennbare, ätzende oder giftige Gase, Dämpfe oder Flüssigkeiten
- 2.) - Aufzugsanlagen
- 3.) - Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen
- 4.) - Lageranlagen, Füllstellen, Tankanlagen, Entleerungsstellen für entzündliche, leichtentzündliche oder hochentzündliche Flüssigkeiten

In der Regel sind diese Anlagen prüfpflichtig

- durch - befähigte Personen
oder
- zugelassene Überwachungsstelle

Die Prüfintervalle werden in der Regel vom Betrieb selbst festgelegt

Technische Regeln

Zu den Vorgänger-Verordnungen definierten Technische Regeln den Stand der Technik, z. B.:

TRG (Technische Regeln Gase)

TRbF (Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten)

Diese technischen Regeln müssen angepaßt werden.

Problem: Zu den jeweiligen Regelbereichen gibt es häufig auch UVV's der Berufsgenossenschaften (z. B.: UVV VBG 61 Gase), die Regelungen der BetrSichV widersprechen. Sie müssen ebenfalls überarbeitet werden.

Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VbF)

Am 01. 01. 2003 aufgehoben. Sie gilt für alte Anlagen weiter.
Betriebsvorschriften müssen bis 31. 12. 2007 an die BetrSichV angepaßt werden.

Gefahrenklasse A

- in Wasser (T=15°C) unlösliche Flüssigkeit

A I: Flammpunkt < 21°C	z. B. Ethylacetat
A II: Flammpunkt 21 - 55°C	z. B. Xylol
A III: Flammpunkt > 55 - 100°C	z. B. Dichlorbenzol

Gefahrenklasse B

- Flüssigkeiten, die sich bei 15°C in Wasser lösen

Flüssigkeiten mit Flammpunkt <21°C z. B. Ethanol, Methanol

Flammpunkte verschiedener Flüssigkeiten

Stoff	Flammpunkt (°C)
Diethylether	< -20
Ottokraftstoff	< -20
Aceton	-19
Acetonitril	2
Toluol	6
Ethanol	12
n - Propanol	15
p - Xylol	25
Rum (40%ig)	27
Diesekraftstoff	> 55
Heizöl EL	> 55
Glycerin	160

Quelle: Nabert / Schön Sicherheitstechnische Kennzahlen brennbarer Gase und Dämpfe

Lagermengen nach VbF (**aufgehoben seit 01.01.2003**)

1. Lagerräume über und unter Erdgleiche:

	Anzeigebedürftig		Erlaubnisbedürftig	
	A I	A II, B	A I	A II, B
zerbrechliche Gefäße:	60 - 200	200 - 1000	> 200	> 1000
sonstige Gefäße	450 - 1000	3000 - 5000	> 1000	> 5000

2. Lager für oberirdische Behälter im Freien:

	Anzeigebedürftig		Erlaubnisbedürftig	
	A I	A II, B	A I	A II, B
zerbrechliche Gefäße:	-	25 - 100	-	> 100
sonstige Gefäße	450 - 1000	3000 - 5000	> 1000	> 5000

Ex - Zonen – Einteilung **BetrSichV, Anhang 3**

Einteilung explosionsgefährdeter Bereiche nach der Wahrscheinlichkeit des Auftretens gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre

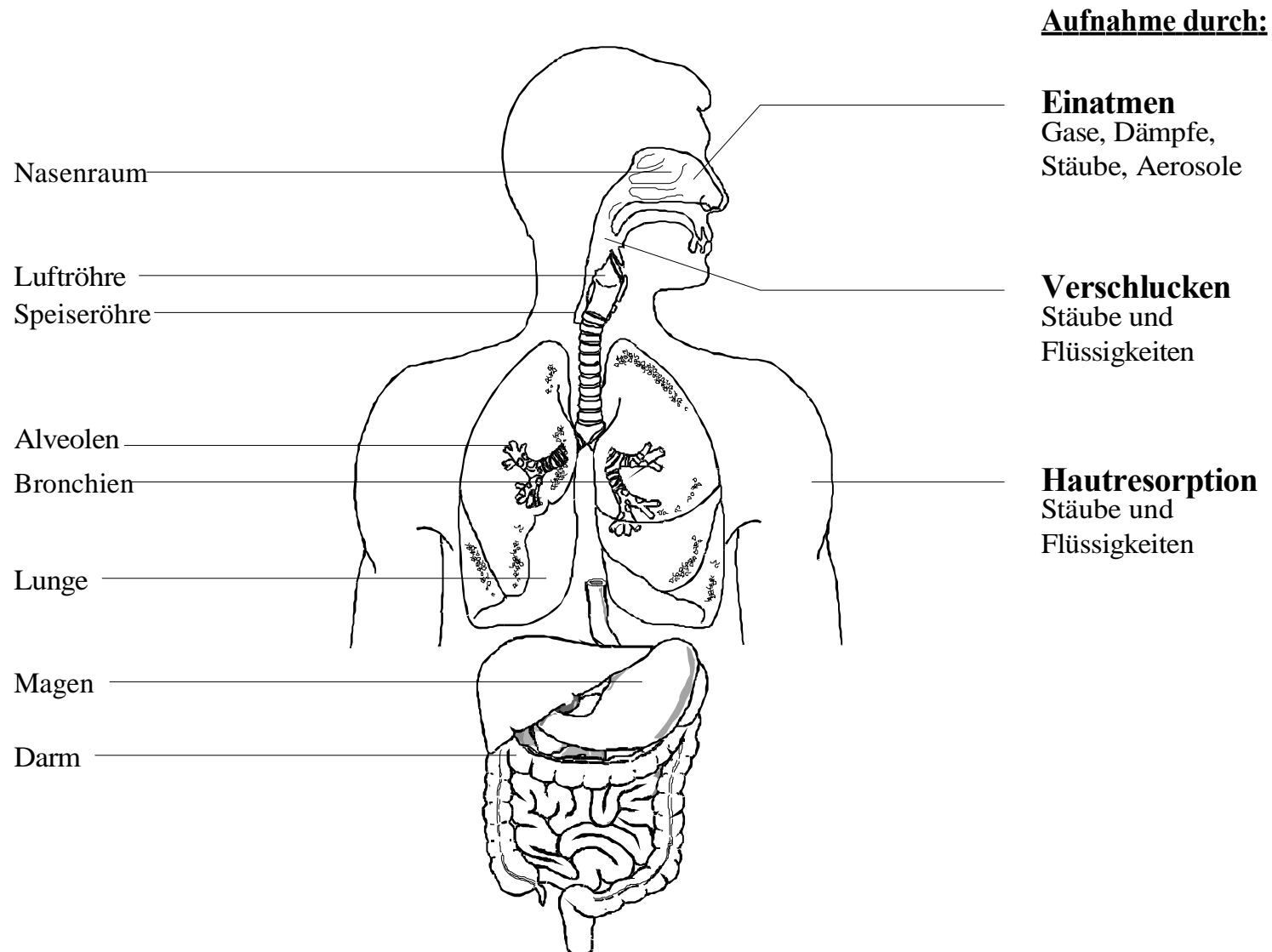
- **Explosionsfähige Atmosphäre durch Gase, Dämpfe, Nebel**

Zone 0:	ständig oder langfristig vorhanden
Zone 1:	gelegentlich
Zone 2:	normalerweise nicht oder aber nur kurzzeitig

- **Explosionsfähige Atmosphäre durch brennbare Stäube (in Form einer Wolke)**

Zone 20:	Ständig, langfristig oder häufig vorhanden
Zone 21:	Gelegentlich bei Normalbetrieb
Zone 22:	Bei Normalbetrieb nicht oder aber nur kurzzeitig

Aufnahmewege für Chemikalien in den menschlichen Körper



Erste Hilfe bei Vergiftungen

Bei ersten Anzeichen einer Vergiftung bzw. Verdacht auf Vergiftungen

1. Sofort einen Arzt rufen (Notruf!)
2. Alle "Asservate" einsammeln und dem Arzt übergeben:
Gemeint sind alle Gegenstände, die auf Art und Menge des Giftes hinweisen z.B. Verpackungen mit Etiketten, Behältnisse, Gebrauchsanweisungen, Sicherheitsdatenblätter, Giftreste, Erbrochenes, Stuhl, Urin, verschmutzte Kleidung

Maßnahmen bis zum Eintreffen des Arztes:

1. Aufnahme durch den Mund / Magen (Verschlucken)

- Bei Nicht-Bewußtlosen soll Erbrechen ausgelöst werden, am besten mit Reizen der Rachenhinterwand (Gefahr: Vagusnerv kann getroffen werden → Bewusstlosigkeit) besser: Einnahme von Salzwasser (2-3 Eßlöffel Salz in Glas mit warmem Wasser gelöst)

es darf keine Milch, Kaffee, Alkohol, Rizinusöl u.a. Öle verabreicht werden!

- bei Bewußtlosen und bei Vergiftungen mit Säuren, Laugen, organischen Lösemitteln, waschaktiven Substanzen (Schaumbildnern):

es darf kein Erbrechen ausgelöst werden (Erstickungsgefahr)

Bewußtlose werden wird in stabile Seitenlage gebracht. Alle weitere Maßnahmen sind dem Arzt vorbehalten.

Bei Säuren- und Laugenvergiftungen:

Sofortige Verdünnung mit Flüssigkeit, am besten mit viel Wasser.

Beim Verschlucken von Lösemittel:

Schnelle Gabe von Paraffinöl, um die Resorption zu verhindern, Keine Milch, kein fettes Öl, kein Alkohol verabreichen.

2. Benetzung des Auges:

Sofortiges mindestens 10 Minuten langes Spülen des offengehaltenen Auges mit viel Wasser oder anderer Flüssigkeit. Danach sofort zum Augenarzt transportieren. (zum Öffnen des Auges möglichst Einmalhandschuhe benutzen)

3. Gasvergiftung (Einatmen von Gift)

Sofortige Entfernung aus der Gefahrenzone (auf eigene Sicherheit achten!); Wechsel der Kleidung; absolute Ruhe, Zufuhr von **frischer Luft** und Wärme.

4. Giftaufnahme durch die Haut (u.a. Verätzung)

sofortige Entfernung der benetzten Kleidungsstücke gründliches Abtupfen des Giftes
Waschen der Haut mit **viel** Wasser und Seife

Fernmündliche Anmeldung des Vergifteten beim Krankenhaus bzw. Augenarzt.

Auskunft geben ständig erreichbare

Giftnotzentralen

Nähe Oldenburg:	Bremen	Tel. -Nr.:	0421/49752 4975268
	Papenburg	Tel.-Nr.:	04961/930
		FAX:	04961/931111

SONDERABFÄLLE

Im Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz ist u.a. die Entsorgung von Sonderabfällen in besonderer Weise geregelt:

Sonderabfälle, d. h. **besonders überwachungsbedürftige Abfälle** sind in folgender Weise definiert:

§ 3 (8):

Besonders überwachungsbedürftig sind die Abfälle, die durch eine **Rechtsverordnung** nach § 41 (1) **bestimmt** worden sind.

§ 41 (1):

Besondere Anforderungen werden gestellt an **Überwachung** und **Beseitigung** von Abfällen aus gewerblichen oder sonstigen wirtschaftlichen Unternehmungen oder öffentlichen Einrichtungen, die nach **Art, Beschaffenheit** oder **Menge** in **besonderem Maße gesundheits-, luft-, oder wassergefährdend, explosibel oder brennbar** sind oder **Erreger übertragbarer Krankheiten** enthalten oder hervorbringen können.

§ 42 (3):

Abfälle zur Verwertung:

Nr. 1: besonders überwachungsbedürftige Abfälle zur Verwertung

Nr. 2: überwachungsbedürftige Abfälle zur Verwertung können durch Rechtsverordnung ebenfalls **bestimmt** werden, wenn besondere Anforderungen an die Verwertung gestellt werden müssen.

§ 43 / 46:

Nachweisverfahren über die **Beseitigung und Verwertung** von Sonderabfällen sind in der Regel obligatorisch. Die Bundesregierung erlässt Rechtsverordnungen (§ 48)

§ 49:

Transportgenehmigungen ⇒ gewerbsmäßiges Einsammeln und Befördern von Abfällen in der Regel nur mit Genehmigung erlaubt.

1	KRW - / ABFG	SONDERABFÄLLE
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

SONDERABFÄLLE

Die Bestimmung der Sonderabfälle ist geregelt in der:

Abfallverzeichnis – Verordnung (AVV) vom 10. 12. 2001

Sie enthält in der Anlage ein Verzeichnis der nach der EU-Richtlinie 91/689/EWG definierten gefährlichen Abfälle (sechsstelliger Abfallschlüssel nach Herkunftsbranchen, in Anlage 2 ein Verzeichnis weiterer Sonderabfälle (sechsstelliger Abfallschlüssel mit zweistelliger D-Erweiterung nach Herkunftsbranchen).

Die Abfälle werden mit

Entsorgungsnachweisen = Nachweise über die Zulässigkeit der Entsorgung und Begleitscheine = Nachweis über die durchgeführte <u>Entsorgung</u>

von den Behörden überwacht.

Dies ist im Einzelnen in der

Nachweisverordnung (NachwV) vom 10.09.1996 / Nachtrag vom 17. 06. 2002

geregelt.

Die Anforderungen an Entsorgungsanlagen sind in einer Verwaltungsvorschrift, der

TA Sonderabfall

näher festgelegt.

2	KRW- / ABFG	SONDERABFÄLLE
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

SONDERABFÄLLE

AllgAbfVwV zum AbfG vom 1.10.1990, Teil 1:

Besonders überwachungsbedürftige Abfälle (TA Sonderabfall)

Verwaltungsvorschriften richten sich an die zuständigen Behörden / Umsetzung über Verwaltungsakt / Stand der Technik wird definiert.

Die TA Sonderabfall wird angewandt bei

- Aufstellung von Abfallentsorgungsplänen
- Entscheidungen bei Planfeststellungen oder Genehmigungen von Abfallentsorgungsanlagen
- Überwachung der Abfallentsorgung u.a.

Gliederung:

1. Anwendungsbereich
2. Allgemeine Vorschriften
3. Zulassung von Abfallentsorgungsanlagen
4. Zuordnung von Abfällen zu Entsorgungsverfahren und -anlagen
5. Anforderungen an die Organisation und das Personal von Abfallentsorgungsanlagen (incl. Information und Dokumentation)
6. Übergreifende Anforderungen an Zwischenlager; Behandlungsanlagen und Deponien
7. Besondere Anforderungen an Zwischenlager
8. Besondere Anforderungen an Behandlungsanlagen
9. Besondere Anforderungen an oberirdische Deponien
10. Besondere Anforderungen an Untertagedeponien in Salzgestein '
11. Anforderungen an Altanlagen
12. Übergangsvorschriften

... Fortsetzung siehe Blatt 4

3	KRW- / ABFG	TA SONDERABFALL
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

SONDERABFÄLLE

... Fortsetzung Gliederung -

Anhänge A - H:

z.B. Anhang C:

Katalog der besonders überwachtungsbedürftigen Abfälle: Beispiele aus dem Katalog, die auch die Uni Oldenburg betreffen

ABFALL- SCHLÜSSEL	BEZEICH- NUNG	HERKUNFT	MASSEN - ABFALL	ENTSORGUNGSHINWEISE, SOFERN VERWERTUNGSPRÜFUNG NACH NR. 4.3 NEGATIV							
				CPB	HMV	SAV	HMD	SAD	UTD	SS.	
060199	Anorgan. Säuren, Säuregemische, Beizen (sauer)	Chem. Indust., Oberflächen- behandlungen, Laboratorien, Galvanikbtr.		1							
070103	Lösemittel- gemische, halogenierte org. Lösemittel enthaltend	Chem. Indust., Gewerbliche Wirtschaft				1					
070104	Lösemittel- gemische ohne halogen. organ. Lösemittel	Chem. Indust. Gewerbliche Wirtschaft				1					

MUTTERSCHUTZVERORDNUNG

§ 4 Verbot der Beschäftigung.

(1) Werdende oder stillende Mütter dürfen nicht mit Arbeiten beschäftigt werden, bei denen die Beurteilung ergeben hat, daß die Sicherheit oder Gesundheit von Mutter oder Kind durch die chemischen Gefahrstoffe, biologischen Arbeitsstoffe, physikalischen Schadfaktoren oder die Arbeitsbedingungen nach Anlage 2 dieser Verordnung gefährdet wird. Andere Beschäftigungsverbote aus Gründen des Mutterschutzes bleiben unberührt.

(2) § 3 gilt entsprechend, wenn eine Arbeitnehmerin, die eine Tätigkeit nach Absatz 1 ausübt, schwanger wird oder stillt und ihren Arbeitgeber davon unterrichtet.

§ 5 Besondere Beschäftigungsbeschränkungen.

(1) Nicht beschäftigt werden dürfen

1. werdende oder stillende Mütter mit sehr giftigen, giftigen, gesundheitsschädlichen oder in sonstiger Weise den Menschen chronisch schädigenden Gefahrstoffen, wenn der Grenzwert überschritten wird;
2. werdende oder stillende Mütter mit Stoffen, Zubereitungen oder Erzeugnissen, die ihrer Art nach erfahrungsgemäß Krankheitserreger übertragen können, wenn sie den Krankheitserregern ausgesetzt sind;
3. werdende Mutter mit krebserzeugenden, fruchtschädigenden oder erbgutverändernden Gefahrstoffen;
4. stillende Mütter mit Gefahrstoffen nach Nummer 3, wenn der Grenzwert überschritten wird;
5. gebärfähige Arbeitnehmerinnen beim Umgang mit Gefahrstoffen, die Blei oder Quecksilberalkyle enthalten, wenn der Grenzwert überschritten wird;
6. werdende oder stillende Mütter in Druckluft (Luft mit einem Überdruck von mehr als 0,1 bar).

In Nummer 2 bleibt § 4 Abs. 2 Nr. 6 des Mutterschutzgesetzes unberührt. Nummer 3 gilt nicht, wenn die werdenden Mütter bei bestimmungsgemäßem Umgang den Gefahrstoffen nicht ausgesetzt sind.

(2) Für Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 bis 5 gelten die Vorschriften der Gefahrstoffverordnung entsprechend.

<u>1</u>	AUSZUG AUS	MUTTERSCHUTZVERORDNUNG
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

Anlage 1

(zu Artikel 1 § 1 Abs. 1)

Nicht erschöpfende Liste der chemischen Gefahrstoffe und biologischen Arbeitsstoffe, der physikalischen Schadfaktoren sowie der Verfahren und Arbeitsbedingungen nach § 1 Abs. 1**A. Gefahr- und Arbeitsstoffe (Agenzien) und Schadfaktoren****1. Chemische Gefahrstoffe**

Folgende chemische Gefahrstoffe, soweit bekannt ist, daß sie die Gesundheit der schwangeren Arbeitnehmerin und des ungeborenen Kindes gefährden und soweit sie noch nicht in Anlage 2 dieser Verordnung aufgenommen sind:

- a. nach der Richtlinie 67/549/EWG¹⁾ beziehungsweise nach § 4a der Gefahrstoffverordnung als R 40, R 45, R 46 und R 61 gekennzeichnete Stoffe, sofern sie noch nicht in Anlage 2 aufgenommen sind,
- b. die in Anhang 1 der Richtlinie 90/394/EWG²⁾ aufgeführten chemischen Gefahrstoffe,
- c. Quecksilber und Quecksilberderivate,
- d. Mitosehemmstoffe,
- e. Kohlenmonoxid,
- f. gefährliche chemische Gefahrstoffe, die nachweislich in die Haut eindringen

2. Biologische Arbeitsstoffe

Biologische Arbeitsstoffe der Risikogruppen 2 bis 4 im Sinne des Artikels 2 Buchstabe d der Richtlinie 90/679/EWG³⁾, soweit bekannt ist, daß diese Arbeitsstoffe oder die durch sie bedingten therapeutischen Maßnahmen die Gesundheit der schwangeren Arbeitnehmerin und des ungeborenen Kindes gefährden und soweit sie noch nicht in Anlage 2 dieser Verordnung aufgenommen sind

3. Physikalische Schadfaktoren, die zu Schädigungen des Fötus führen und / oder eine Lösung der Plazenta verursachen können, insbesondere

- a. Stöße, Erschütterungen oder Bewegungen,
- b. Bewegen schwerer Lasten von Hand, gefahrenträchtig insbesondere für den Rücken- und Lendenwirbelbereich,
- c. Lärm,
- d. ionisierende Strahlungen,
- e. nicht ionisierende Strahlungen,
- f. extreme Kälte und Hitze,
- g. Bewegungen und Körperhaltungen, sowohl innerhalb als auch außerhalb des Betriebs, geistige und körperliche Ermüdung und sonstige körperliche Belastungen, die mit der Tätigkeit der werdenden oder stillenden Mutter verbunden sind

1) AB1. EG Nr. 196 S. 1; Richtlinie zuletzt geändert durch die Richtlinie 92/32/EWG (AB1. EG Nr. L 154 S. 1).

2) AB1. EG Nr. L 196 S. 1.

3) AB1. EG Nr. L 374 S. 1; Richtlinie geändert durch die Richtlinie 93/88/EWG (AB1. EG Nr. L 268 S. 71), angepaßt durch die Richtlinie 95/30/EWG (AB1. EG Nr. L 155 S. 41).

2	AUSZUG AUS	MUTTERSCHUTZVERORDNUNG
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

MUTTERSCHUTZVERORDNUNG

B. Verfahren

Die in Anhang I der Richtlinie 90/394/EWG aufgeführten industriellen Verfahren

C. Arbeitsbedingungen

Tätigkeiten im Bergbau unter Tage

Anlage 2

(zu Artikel 1 § 4 Abs. 1)

Nicht erschöpfende Liste der chemischen Gefahrstoffe und biologischen Arbeitsstoffe, der physikalischen Schadfaktoren und der Arbeitsbedingungen nach § 4 Abs. 1

A. Werdende Mütter1. Gefahr- und Arbeitsstoffe (Agenzien) und Schadfaktoren

- a. Chemische Gefahrstoffe
Blei und Bleiderivate, soweit die Gefahr besteht, daß diese Gefahrstoffe vom menschlichen Organismus absorbiert werden. Die Bekanntmachungen des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung nach § 52 Abs. 3 der Gefahrstoffverordnung sind zu beachten.
- b. Biologische Arbeitsstoffe
Toxoplasma,
Rötelnvirus,
außer in Fällen, in denen nachgewiesen wird, daß die Arbeitnehmerin durch Immunisierung ausreichend gegen diese Arbeitsstoffe geschützt ist
- c. Physikalische Schadfaktoren
Arbeit bei Überdruck, zum Beispiel in Druckkammern, beim Tauchen

2. Arbeitsbedingungen

Tätigkeiten im Bergbau unter Tage

B. Stillende Mütter

1. Gefahrstoffe (Agenzien) und Schadfaktoren

- a. Chemische Gefahrstoffe
Blei und Bleiderivate, soweit die Gefahr besteht, daß diese Gefahrstoffe vom menschlichen Organismus absorbiert werden
- b. Physikalische Schadfaktoren
Arbeit bei Überdruck, zum Beispiel in Druckkammern, beim Tauchen

2. Arbeitsbedingungen

Tätigkeiten im Bergbau unter Tage

3	AUSZUG AUS	MUTTERSCHUTZVERORDNUNG
UNIVERSITÄT OLDENBURG		F. BADER

Links - Sammlung

http://www.umwelt-online.de/recht/eu/00_04/01_60.htm

Richtlinie 2001/60/EG der Kommission vom 7. August 2001 zur Anpassung der Richtlinie 1999/45/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen an den technischen Fortschritt
(Text von Bedeutung für den EWR)
(ABl. Nr. L 256 vom 22. 8. 2001 S. 5)

http://www.umwelt-online.de/recht/gefstoff/98_8gs.htm

Richtlinie 98/8/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Februar 1998 über das Inverkehrbringen von Biozid-Produkten
(ABl. Nr. L 123 vom 24.4. 1998 S. 1; ber. 8.6. 2002 L 150 S. 71)

http://www.umwelt-online.de/recht/gefstoff/67_548gs.htm

Richtlinie 67/548/EWG des Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe
(ABl. Nr. L 196 vom 16.8. 1967 S. 1)
[Änderungen](#)

http://www.umwelt-online.de/regelwerk/gefstoff/gefahrst.vo/gfv_ges.htm

Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen

GefStoffV - Gefahrstoffverordnung

Neufassung vom 15. November 1999

(BGBl. I 1999 S. 2233; 2000 S. [739](#), [747](#), [932](#), [1045](#); 4.7.2002 S. 2514 ⁴²; 6.8.2002 S. [3082](#); 13.8.2002 S. [3185](#); 15.8.2002 S.)
([3302](#); 27.9.2002 S. [3777](#); 15.10.2002 S. [4123](#); 19.5.2003 S. 712 ⁴³; 29.8. 2003 S. 1697 ^{43a}; 25.11.2003 S. 2304)

http://www.umwelt-online.de/regelwerk/eu/95_99/99_45gs.htm

Richtlinie 1999/45/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. Mai 1999 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen

(ersetzt [88/379/EWG](#))

(ABl. Nr. L 200 vom 30.7. 1999 S. 1;)

([2001/60/EG](#) - ABl. Nr. L 256 vom 22. 8. 2001 S. 5;)

(Berichtigung: Nr. L 6 vom 10.1.2002 S. 71)

(VO (EG) 1882/2003 - ABl. Nr. L 284 vom 31.10.2003 S. 1)

http://www.umwelt-online.de/recht/gefstoff/chemverb.vo/chvv_ges.htm

Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse

nach dem Chemikaliengesetz
ChemVerbotsV - Chemikalien-Verbotsverordnung

In der Fassung vom 19. Juli 1996

(BGBl. I 1996 S. 1151, 1498; 1998 S. [3956](#); 1999 S. [2056](#); 2000 S. [747](#), [933](#); 6.8.2002 S. [3082](#); 13.8.2002 S. [3185](#))
(15.8.2002 S. [3302](#); 15.10.2002 S. [4123](#))

Ein Fragenkatalog für die Klausur ist zu finden unter
<http://www.blac-info.de/extern/transit/publikationen/publikationen.html>