

VDPP - Rundbrief

NR. 16 DEZEMBER 1992

MITTEILUNGEN DES VEREINS DEMOKRATISCHER PHARMAZEUTINNEN UND PHARMAZEUTEN

VDPP

unabhängig -
überparteilich -
patientenorientiert

Verein demokratischer
Pharmazeutinnen und
Pharmazeuten

Unsere Ziele:

- Demokratisierung des Gesundheitswesens
- Verantwortungsvolle Arzneimittelversorgung
- Berufspraxis in einem sozial orientierten Heilberuf
- umsatzunabhängige Apotheken
- ökologische Kriterien bei der Arzneimittelproduktion
- verbraucherfreundliche Arzneimittelgesetzgebung

Für alle Beschäftigten
im Arzneimittelwesen,
die mit Gleichgesinnten
Verbesserungen
anstreben

**Erika Hickel: Apotheker als Neuerer in der
naturwissenschaftlich-technischen
Zivilisation der Neuzeit**

**HEROINABHÄNGIGKEIT UND SUBSTITUTION
MIT METHADON**

**PHARMAZENTRALNUMMER -
und kein Ende?**

NOVELLIERUNG DES GENTECHNIKGESETZES

DIE PATENTMAUS - Teil II

PSYCHOTROPE WIRKUNG DES WEIHRAUCHS

Inhaltsverzeichnis

Gudrun Hahn: Grußwort des Vorstands	2
Erika Hickel: Apotheker als Neuerer in der naturwissenschaftlich-technischen Zivilisation der Neuzeit	3
Christa Habrich: Redebeitrag anlässlich der Ausstellung "Vertreibung und Vernichtung jüdischer Apotheker" in München	22
Hanne Lederer: Heroinabhängigkeit und Substitution mit Methadon - Versuch einer Bestandsaufnahme	24
Ingrid Hehmeyer: Psychotrope Inhaltsstoffe im Weihrauch	27
Christl Trischler: Pharmazentralnummer und noch kein Ende	29
Ingeborg Simon: PZN und VDPP - ein Beitrag	30
Jürgen Große: Haben wir etwas gegen die Krankenkassen?	32
Eugen Eschenlohr: Freie Bahn für den Problemlöser Gentechnologie?	37
Positionspapier zur Novellierung des Gentechnikgesetzes	40
Münchener Erklärung zur Patentierung von Lebewesen	43
Ingeborg Simon: Apotheker probten den Aufstand - ein Bericht vom Apothekertag '92 in München	46
Udo Ament: Beitrag	48
Ingeborg Simon: Abschiedsbrief an einen Geschäftsführer	49

Editorial

Es ist Nikolaus und ich bin ganz zufrieden mit diesem Rundbrief, der Euch hoffentlich noch vor Weihnachten erreichen und eine interessante Festtagslektüre sein wird.

Besonders erfreut ist die Redaktion darüber, daß für diese Ausgabe viele zum ersten Mal zur Feder gegriffen haben und - wie uns zu Ohren kam - dies in Zukunft regelmäßig tun wollen.

Thematisch enthält dieser Rundbrief drei Schwerpunkte; erstens eine Reihe von stärker "gesellschaftlich" orientierten Artikeln, zweitens drei kontroverse Beiträge zur Pharmazentralnummer und schließlich die Artikel und Aufrufe zu den Themen "Patentierung der Krebsmaus" und "Änderung des Gentechnikgesetzes."

In diesen Wochen, die so stark von fremdenfeindlichen, antisemitischen und neonazistischen Aktionen geprägt sind, frage ich mich, ob wir als Apotheker und VDPPler nicht wieder stärker über den pharmazeutischen Tellerrand hinausblicken und wie zu Zeiten der Friedensbewegung aktiv werden sollten. Ich denke, was den "Tellerrand" betrifft, ist dieser Rundbrief schon einmal ein guter Anfang.

Euch viel Spaß beim Lesen des Rundbriefs - Redaktionsschluß für den nächsten Rundbrief ist der

01. Februar 1993

Artikel und Beiträge bitte wieder an

Christa Augustin,
Alsterdorfer Straße 18,
2000 Hamburg 60.

Impressum

Der Rundbrief ist eine Veröffentlichung des Vereins demokratischer Pharmazeutinnen und Pharmazeuten eV. Redaktion: Christa Augustin, Gerd Glaeske, Thomas Hammer, Christiane Hefendehl, Hanne Lederer, Udo Puteanus und Thomas Schulz-Schalge.

v.i.S.d.P.: Gudrun Hahn c/o Fleming-Apotheke, Grindelallee 182, 2000 Hamburg 13, Tel.: 040/458768. Für Beiträge, die mit vollem Namen gekennzeichnet sind, übernimmt der/die AutorIn die volle Verantwortung.

Liebe Vereinsmitglieder!
Liebe am Verein Interessierte!

Es ist da!!
unser neues Programm.

Was lange währt, wird endlich gut. Ich hoffe, daß dieses Sprichwort auf unser neues Programm zutrifft.

In leicht verändertem Blau, mit leicht verändertem und ergänztem Inhalt spiegelt es die Grundideen unseres Vereins wider.

Nachdem das "Grundsätzliche" jetzt festgehalten wurde, können wir unsere ganze Aufmerksamkeit wieder den Teildiskussionen widmen.

Das Sozialpharmazieseminar ist nur wenige Tage vorbei. Die Teilnehmer erhielten einen Überblick über die Arbeitsgebiete der Sozialpharmazie. Aus der Vielfalt gilt es jetzt für den VDPP einen Schwerpunkt festzulegen. Im nächsten Rundbrief wird es zunächst Berichte über das Seminar geben.

Die besten Gespräche finden auf Festen bekanntlich immer in der Küche statt. Entsprechend wurden in Berlin auch die besten Ideen während des Essens entwickelt. Anknüpfend an die Informationen über die Ausbildung von Pharmazeuten in den USA kam die Idee auf, eine "Studienreise kritische Pharmazie" dorthin zu machen. Zu widersprüchlich sind einerseits die Art der Arzneimittelabgabe in den drugstores und andererseits die Qualität der Pharmazeutenausbildung an den Universitäten.

Gibt es Interessenten dafür im VDPP? Schreibt doch mal 'ne Postkarte, so daß wir absehen können, ob es sich lohnt, Arbeit in so ein Projekt zu stecken.

Arbeit gibt es nämlich bei uns selbst auch zur Genüge. Zur Zeit steht an, die Diskussion um das Gentechnikgesetz im Sinne der Kritiker zu unterstützen. Außerdem wird in München ein Einspruch gegen das vom Europäischen Patentamt erteilte Patent für die Krebsmaus vorbereitet. Der VDPP wird diesen Einspruch unterstützen.

Es ist der 6. Dezember und schon dunkel draußen. Kein Nikolaus hat seinen Sack bei mir ausgeschüttet. So mußte ich diese Seite ohne Marzipan und Lebkuchen schreiben. Aber Weihnachten wird dennoch kommen. Ich wünsche allen eine Portion Distanz zur Hektik. Genießt die schönen Seiten des Festes. Für 1993 wünsche ich allen einen guten Beginn. Was wird dieses oft zitierte Jahr für uns bringen? Wir müssen abwarten.

Eure
Gudrun Hahn

Erika Hickel

Apotheker als Neuerer in der naturwissenschaftlich-technischen Zivilisation der Neuzeit

Daß die Apotheker in der Allgemeinheit dafür bekannt wären, besonders begierig Neuerungen in der gesellschaftlichen Entwicklung durchzusetzen, wird man nicht behaupten können. Sie hatten ja auch jahrhundertlang - besonders in Deutschland - keinen Grund dazu, da sie (im Vergleich zu anderen Gewerbetreibenden) mit enormen Vorrechten ausgestattet waren und sind, die es zu bewahren und nicht zu riskieren galt und gilt. Dennoch lohnt es sich, nach der Rolle der Apotheker als Träger von gesellschaftlichen Neuerungen zu fragen.

Als Historikerin will ich einige Ergebnisse wissenschaftshistorischer und forschungspolitischer Untersuchungen vorstellen, die geeignet sind, ein deutliches Licht auf die berufliche Situation und das Selbstverständnis der Apothekerschaft im Fortgang der naturwissenschaftlich-technischen Zivilisation, in der wir leben, zu werfen.

Diese Art der menschlichen Zivilisation wurde in Europa entwickelt und brachte es mit sich, daß die Lebensbedingungen des Einzelnen immer weniger von der natürlichen Umwelt, von Handel und Religion und immer stärker von den Auswirkungen der naturwissenschaftlichen Forschung und der (zunehmend auf ihr beruhenden) Technik geprägt wurden und werden. Die Anfänge dieser in der Menschheitsgeschichte einmaligen Orientierung müssen wir in der sogenannten "naturwissenschaftlichen Revolution des 17. Jahrhunderts" suchen, von der aus sie sich dann in sieben weiteren Epochen verstärkt und verbreitet hat (1).

Im folgenden soll jede dieser Haupt-Etappen in der Ausprägung unserer von Naturwissenschaft und Technik geprägten Zivilisation kurz charakterisiert werden, um anschließend auf die Rolle der Apotheker bei einigen der entscheidenden Weichenstellungen einzugehen (vgl. Zeittafel).

(1) Stephen F. Mason: Geschichte der Naturwissenschaft. Stuttgart 1961, Nachdruck Stuttgart 1991, S. 153-320.

Zeittafel

Epoche	Zeit ca.	Vertreter
I Naturwissenschaftliche Revolution	1600-1700	W. Gilbert Fr. Bacon G. Galilei W. Harvey I. Newton T. Paracelsus
II Aufklärung	1700-1800	L.+N. Lemery Boerhaave G. E. Stahl Fr. Hoffmann II van Swieten
III 1. Industrielle Revolution	1740-1830	J. Watt J. Beckmann S.F. Hermbstädt J.B. Trommsdorff F.W. Sertürner G.F. Runge
IV Professionalisierung der Naturwissenschaften	1824-1899	C.L. Willdenow L. Oken J. Liebig A.W. Hofmann E. Schmidt
V Groß-Industrie	1867-1882	C. Duisberg A. v. Baeyer L. Knorr E. Baumann
VI 'Big Science'	ab 1906	F. Haber Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft 'Manhattan-Project' 'Genome-Project'
VII Eingriffstiefe + Massenproduktion	ab 1945	Hiroshima Seveso, Bhopal

/ Chemie

(rekomb. Organismen)

synthetische → Physik

(Contergan)

\ Biologie

I. Mit "Scientific Revolution" bezeichnet man die Durchsetzung der experimentellen Methode bei der Erforschung der Natur, die Loslösung von der Scholastik des Mittelalters, die Anerkennung des heliozentrischen Weltbildes von Kopernikus und Kepler: ein Prozeß, der nicht in wenigen Jahren, sondern zwischen etwa 1600 und 1700 stattfand. Er ist verbunden mit dem Namen Galilei (1609) und Newton (1687) (2). Für die Apotheker brachte die Zeit eine neue Sicht ihrer beruflichen Zusammenhänge, zum Beispiel mit der Entdeckung des Blutkreislaufs durch Harvey (1624) und der Verbreitung der sog. chemiatrischen, starkwirkenden Arzneimittel des Paracelsus - die sie als umsatzfördernde Neuerung bereits in einer Zeit (vor 1666) anboten, als die offiziellen Ärzteorganisationen sich noch um deren Wert stritten (3). Der neu auflebende antike Atomismus versuchte die Wirkung von Arzneipflanzen statt wie bisher auf die Qualitäten heiß-kalt, feucht-trocken neuerdings auf unsichtbare, kleinste Teilchen (Partikel, Korpuskeln, Atome) zurückzuführen; darauf kommen wir noch zurück (4).

II. Die Folge der Durchsetzung der naturwissenschaftlichen, experimentellen und selektiv beobachtenden Forschungsmethode waren zwei tiefgreifende geistesgeschichtliche Einschnitte im europäischen Denken:

- die zunehmende Vernichtung des organismischen Naturbildes ("Mutter Natur" als ein lebender, zu respektierender Organismus) zugunsten eines mechanistischen Naturbegriffs, der "die Welt als Uhr(-maschine)" beschrieb und erforschte (5), und
- im Zusammenhang damit die europäische Aufklärung des 18. Jahrhunderts. Sie hoffte diese Natur-Maschine, und zwar auch den menschlichen Körper darin, ausschließlich mit den Mitteln des Verstandes, der Ratio, zu erforschen und zu verstehen. Gesundheit, Krankheit und Arzneimittelwirkungen

(2) E. J. Dijksterhuis: Die Mechanisierung des Weltbildes. Berlin 1956, S. 319-549.

(3) Wolfgang Schneider: Geschichte der pharmazeutischen Chemie. Weinheim 1972, S. 103 ff.

(4) Erika Hickel: Die Isolierung von Pflanzeninhaltsstoffen - nicht nur ein analytisches Problem. In: Pharmazie in unserer Zeit 1 (1972), S. 26-30.

(5) Carolyn Merchant: Der Tod der Natur (Women, Ecology and the Scientific Revolution) München 1987.

sollten rational und experimentell, nicht mehr aufgrund von Intuition, Überlieferung und Autorität berühmter früherer Ärzte verstanden werden. Fortschritt schien möglich und wurde zum beherrschenden Thema der rationalistischen Medizin, zum Beispiel eines Boerhaave, in der holländischen und in der älteren Wiener Schule. Die meisten damals gebräuchlichen Arzneimittel erkannte man als im "Aberglauben" begründet (6).

III. Zeitlich parallel zur geistesgeschichtlichen verlief die wirtschaftliche Entwicklung: die erste industrielle Revolution mit der Ausnutzung der Dampfmaschinen in Manufakturen, in England ab 1750, in Deutschland ab etwa 1820. Die Herstellung auch von Arzneimitteln im Groß-Maßstab in Manufakturen, jenseits des kleinen Labors der einzelnen Apotheke, wurde möglich. Die in diese Zeit fallende Entdeckung der wirksamsten Pflanzeninhaltsstoffe, zuerst des Morphins 1817, legte die Nutzanwendung der neuen Produktionsweise gerade für die Alkaloide nahe, zuerst durch die Apotheke Merck. Wir wissen heute, daß die Konsequenzen der Verlagerung der Arzneimittel-Herstellung aus der Apotheke weitreichend waren, die Frage ist nur: erkannte man das auch damals? Wir kommen darauf zurück (7).

IV. Morphin ist nur eine von Dutzenden von Entdeckungen, die zwischen 1800 und 1848 (die bürgerliche Revolutionsbewegung des März 1848 hatte hier durchaus ihre Relevanz!) die naturwissenschaftliche Forschung populär machten. Nicht mehr nur einzelne Personen wandten sich wie bisher in der Abgeschlossenheit ihres Labors der experimentellen Forschung zu, sondern Dutzende, ja Hunderte von Hobbyisten, Lehrern, Pfarrern, Ärzten und eben auch Apothekern betrieben sie in

(6) Paul Diepgen: Geschichte der Medizin Bd. II, 1 Berlin 1959, S. 1-84. - Huldrych M. Koelbing: Die ärztliche Therapie. Darmstadt 1985, S. 92-98. Vgl. (15).

(7) Erika Hickel: Die Auseinandersetzung deutscher Apotheker mit Problemen der Industrialisierung im 19. Jh. In: Pharmaz. Ztg. 118 (1973), 1635-1644; 119 (1974), 12-19, 1837-1839, 1851-1858.- Dies.: Die Apotheker - Beruf der verpaßten Gelegenheiten? In: Pharmaz. Ztg. 121 (1976), 1185-1192. - Dies.: Arzneimittel-Kommissionen bei der preußischen Regierung 1798-1872. In: Rete 2 (1974), 143-167.

zunehmend organisierter Weise: Die Gründung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte 1824 und die gleichzeitig organisierte Gruppenausbildung von Labor-Chemikern bei Liebig in Gießen sind Anzeichen dafür. Folge der Organisierung war die Professionalisierung der Naturwissenschaftler: Mitte des Jahrhunderts gab es den Chemiker, den Physiker, den Botaniker, ja sogar den Zoologen als Beruf, wo es vorher nur Ärzte, Apotheker, Techniker und (Künstler-)Ingenieure gegeben hatte. Besonders in Deutschland bildeten die Apotheker eine hervorragende Quelle, aus der sich dieser Professionalisierungsprozess speiste. Niemals hätte die Chemie in Deutschland und besonders die deutsche chemische Industrie - nämlich die Anilinfarbenindustrie seit 1867 - einen derartigen Aufschwung im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts nehmen können, wenn nicht die Apotheken ein so relativ großes und beschäftigungsloses Reservoir an gut ausgebildeten Apothekergesellen zur Verfügung gestellt hätten (8).

V. Mit der großen Zahl professionalisierter, d. h. spezifisch ausgebildeter Naturwissenschaftler erweiterte man deren Wirkungsfeld: sie blieben nicht mehr bei der Erforschung naturgegebener Energie- und Materie-Formen stehen, sondern schufen neuartige, in der vorgegebenen Natur nicht anzutreffende Energielieferanten wie die Elektrizität, den Verbrennungsmotor, und naturfremde Stoffe wie die Produkte der synthetischen, organischen Chemie (Anilinfarben, Chlorkohlenwasserstoffe). Diese Epoche nach 1860 wird oft als die zweite industrielle Revolution bezeichnet, da sie mit der Entstehung einer Großindustrie einhergeht, die im Vergleich zu den vorausgehenden Manufakturen und Fabriken der Frühzeit unendlich kapitalintensiver und in zunehmendem Maße von naturwissenschaftlich-technischen Neuerfindungen abhängig war. Dies galt ganz besonders für die chemische bzw. (seit 1882) chemisch-pharmazeutische Großindustrie, die - wie gesagt - zuerst in Deutschland entstand und mit der Einführung unzähliger

-
- (8) Erika Hickel: Der Apothekerberuf als Keimzelle naturwissenschaftlicher Berufe in Deutschland. In: Pharmazie in unserer Zeit 6 (1977), 15-22. - Ingunn Possehl: Wirtschafts- und sozialgeschichtliche Aspekte des preußischen Apothekwesens im 19. Jh. In: Pharmaz. Ztg. 126 (1981), 673-680, 1646-1654.

Industrie-Spezialitäten, darunter neben vielen Geheimmitteln auch so epochemachender Arzneimittel wie Phenacetin und Antipyrin (1884), Pyramidon (1896) und Aspirin (1899) noch vor der Jahrhundertwende Arzneimittel zu Artikeln des Massenkonsums (auch mit Hilfe der gesetzlichen Krankenkassen, seit 1884) machten (9).

VI. Massenproduktion, Massenkonsum und Massenbetrieb in den Forschungslaboratorien kennzeichnen während der ersten Jahrzehnte unseres Jahrhunderts zunehmend den zivilisatorischen Fortschritt. Nicht mehr nur Dutzende oder Hunderte, sondern Tausende und Zehntausende, nach dem 2. Weltkrieg sogar Hunderttausende bzw. weltweit Millionen von Naturwissenschaftlern sind hauptberuflich als solche tätig. Die Vorstellung, daß der einzelne Forscher die Reichweite seiner Forschungen überblickt und ihre Konsequenzen verantworten kann, erweist sich damit als antiquiert und nicht länger mehr realistisch. Es war ja das Ideal in der alten kleinen, sog. "akademischen" Wissenschaft, als professioneller Naturforscher auch für sein Tun verantwortlich zu sein. Der amerikanische Gelehrte De Solla Price hat diese "Little Science" kontrastiert mit der "Big Science", die wir heute haben und die mit den großen Forschungseinrichtungen in Industrie, Universitäten und beim Staat schon zur Zeit des 1. Weltkrieges einsetzte (10). In dieser Big Science werden Tätigkeitsfelder so aufgesplittert, daß der einzelne Forscher oder Anwender die Verantwortungsbereiche, in denen er sein Tun sehen müßte, nicht mehr überblickt, wenn er dafür nicht besonders geschult ist. Die wichtigsten Zweige der Big Science haben inzwischen ihre Katastrophe gehabt, die sich daraus ergibt, daß ein Selbstverständnis und eine Berufsethik, die aus der Zeit der Little Science stammen, auf eine Übermacht der Institutionen aus Naturwissenschaft, Technik und Industrie stoßen, die für den Einzelnen nicht mehr durchschaubar, überblickbar und damit verantwortbar sind. Was für die Physiker Hiroshima und

(9) Erika Hickel: Das Kaiserliche Gesundheitsamt und die chemische Industrie im Zweiten Kaiserreich: Partner der Kontrahenten? In: Medizin, Naturwissenschaft, Technik und das Zweite Kaiserreich (Hrsg. G. Mann, R. Winau). Göttingen 1977, S. 64-86.

(10) J. R. Ravetz: Die Krise der Wissenschaft. Probleme der industrialisierten Forschung. Neuwied, S. 36-50.

Nagasaki, für die Chemiker der Giftgaskrieg und Industriekatastrophen wie Bhopal waren, war für die Apotheker das traumatische Erlebnis der Contergan-Auswirkungen: jede(r) war daran beteiligt und doch fühlte sich keine(r) verantwortlich. Big Science ist anscheinend ein Ungeheuer jenseits der Reichweite des Einzelnen geworden (11).

VII. In der jüngsten Epoche der naturwissenschaftlich-technischen Zivilisation stehen wir nun vor der Herausforderung, diese Big Science als eine Gemeinschaftsaufgabe, als ein Politikum i.e.S. zu erkennen. Eine Macht, die unser aller Leben täglich und bis in die Details zu lenken und zu bestimmen imstande ist, braucht eine Kontrolle und kann nicht sich selbst überlassen werden. Der naturwissenschaftlich-technische Fortschritt beschert uns Veränderungen der Lebensbedingungen schneller als wir sie bewußt akzeptieren oder ablehnen können. Er beschert dem Apotheker wie dem Patienten einen Arzneimittelkonsum, den er oder sie nicht mehr wählen oder lenken kann. Das aber würde zu einem bewußtseinslosen Überrolltwerden führen, das einen verantwortungsvollen Umgang mit Arzneimitteln, oder die "Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Arzneimittel-Versorgung" (wie es das Gesetz vorschreibt) unmöglich machen würde. Damit sind wir in das Zeitalter eingetreten, in dem die Bewertung der Folgen des naturwissenschaftlich-technischen Fortschritts wichtiger wird als dieses Fortschreiten selbst. Der jüngste Schritt in der naturwissenschaftlich-technischen Zivilisation wird sein müssen, sich von ihr nicht ohnmächtig überrollen zu lassen, sondern sie in

(11) Ulrich Beck: Risikogesellschaft. Frankfurt/M. 1986. - Ders.: Gegengifte - Die organisierte Unverantwortlichkeit. Frankfurt/M. 1988.

aufgeklärter Weise zu durchschauen und zu nutzen (12). Tun die Apotheker/innen das? Wir werden darauf zurückkommen (13).

Naturwissenschaften und Technik haben uns in der abendländischen Zivilisation also zuerst die Erforschung und ein von anderen Menschheitskulturen sehr verschiedenes Verstehen von Naturvorgängen beschert (Epoche I - II); sie haben uns neue Produktionsweisen und die Herstellung neuer Produkte in nie dagewesenen Mengen gelehrt (Epoche III - IV); sie haben in ihrer Massenanwendung Lebensveränderungen und eine Tiefe des Eingreifens in menschliche und außermenschliche Naturzusammenhänge gebracht (Epoche VI und VII), die einer gesellschaftlich organisierten Bewertung bedürfen. In jeder dieser Epochen standen Apotheker und neuerdings auch Apothekerinnen vor dem Problem, sich auf ihrem Gebiet, nämlich in den Veränderungen im Umgang mit Arzneimitteln, den jeweils neuen Herausforderungen zu stellen. Ob und wie sie dies getan haben, möchte ich im folgenden an einigen der entscheidenden Wendepunkte der Entwicklung darstellen.

Groß war in der Epoche I die Faszination, die von dem Konzept der neuen experimentellen Naturwissenschaften ausging für einige Apotheker, besonders in Frankreich, wo die mechanistische Auffassung von Natur, wie sie der Philosoph Descartes vertrat, auch unter ihnen frühe Anhänger fand (14). Aus England übernahm diese kleine Gruppe von Pariser Apothekern in der neugegründeten Akademie der Wissenschaften den Vorschlag, die Ursache für die starke Wirkung der Arzneipflanzen in den neuerdings postulierten kleinsten Korpuskeln, den unsichtbaren "Atomen" zu suchen. Der englische Naturphilosoph und Chemiker Robert Boyle hatte 1666 in

-
- (12) Heiner Hastedt: *Aufklärung und Technik*. Frankfurt/M. 1991. - Johann Henrik Jacob van der Pot: *Die Bewertung des technischen Fortschritts*. 2 Bde. Maastricht 1985. - Erika Hickel: *Technikfolgen: Abschätzung oder Bewertung? Welche Aufgaben haben Naturwissenschaftler?* In: *Markt, Mensch, Natur* (Hrsg. E. Altvater u. a.) Hamburg 1986, S. 59-67. Dies.: *Eine neue 'naturwissenschaftliche Revolution?* In: *Wer Macht Technik* (Hrsg. Frauenakademie München). München 1992 (im Druck).
 - (13) Erika Hickel: *Arzneimittel und Gentechnik. Ein Problem der Technikfolgenbewertung*. In: *Deutsche Apotheker Zeitung* 128 (1988), S. 297-302.
 - (14) Waltraud Künkele: *Zur Entwicklungsgeschichte der Pflanzenchemie*. Naturwiss. Dr.-Dissertation Marburg 1971.

seinem Werk "On the Origin of Forms and Qualities [der Arzneistoffe] according to the Corpuscular Philosophy" empfohlen, diese Wirkstoffe im Laboratorium zu suchen, ohne daß er allerdings sagen konnte, auf welche Weise. Kurz vor der Jahrhundertwende machten sich die Pariser Kollegen daran, dies herauszufinden. Hierbei waren sie wirkliche Schrittmacher (nämlich der Pflanzenchemie) und Neuerer eben auf dem Wege, die Wirkung der Arzneipflanzen in definierbaren, isolierbaren chemischen Stoffen zu sehen, wofür es damals außer in den Spekulationen der Atomisten keinerlei Anhaltspunkte gab. Ihr Unterfangen erwies sich auch als schwierig, 30 Jahre lang experimentierten sie mit der Anwendung des Feuers, der trockenen Destillation, dem ganz vorsichtigen langsamen Erhitzen der Ausgangsdrogen, nur um herauszufinden, daß alle Arzneipflanzen - übrigens ebenso wie Gemüsepflanzen - immer nur die gleichen "Korpuskeln" ergäben, nämlich Kohle, Wasser und 'gas sylvestre' (CO₂). In den ersten Jahrzehnten des 18. Jahrhunderts erst kam die nächste Generation von Pariser, dann aber auch deutschen Apothekern auf die Idee, es mit der nassen Analyse zu versuchen, was zur Entdeckung des Rübenzuckers und einiger Pflanzensäuren führte. Erst ein weiteres Jahrhundert später resultierte aus diesen überaus hartnäckigen, frustrierenden und keineswegs umsatzfördernden Bemühungen die Entdeckung der wirklich starkwirkenden Inhaltsstoffe, nämlich der Alkaloide.

Diese ersten Pflanzenanalytiker unter unseren Kollegen waren wirklich Neuerer, und zwar aus Begeisterung für die neue Philosophie, die ihren chemiatrischen Laboratoriumskünsten neuartige Bedeutung zuzusprechen schien, und keineswegs aus Geschäftsinteresse. Sie konnten es sich leisten: Zwar handwerklich und nicht an Universitäten (wie die gelehrten Ärzte) ausgebildet, gehörten sie als privilegierte Apothekenbesitzer doch einem wohlhabenden Bürgertum an, das sich anschickte, die neue Zeit zu prägen und darin die alten Mächte, Adel und Kirche, abzulösen.

Wenn es aber ans Portemonnaie ging, war die Begeisterung für die neuen Ideen gedämpft. 100 Jahre später, am Ende des 18. Jahrhunderts, bestand die große Herausforderung der Aufklärungsmedizin darin, den altüberkommenen, teils aus Tradition, teils aus Aberglauben, zum geringsten Teil aus ärztlicher Erfahrung stammenden

Arzneischatz zu bereinigen (15). "Simplex sigillum Veri" (nur das Einfache ist das Zeichen des Richtigen) sagte der bedeutende Arzt Boerhaave und griff damit die Riesen-Kompositionen wie Theriak und Electuarien aus 60-80 Bestandteilen und die polypragmatischen Rezepturen an, die von allem etwas enthielten - und für die Apotheker natürlich sehr lukrativ waren. In der aufgeklärtesten, der Wiener Medizinschule, meinte u. a. van Swieten, mit 10 Grund-Arzneistoffen könnte man auskommen; manche nannten das den "therapeutischen Nihilismus". Die Begeisterung der Apotheker für diesen neuen Fortschritt hielt sich in Grenzen. An der Flut von Literatur, die um die Arzneischatz-Reduzierung kreiste und in der man nach dem richtigen Weg zu den wenigen notwendigen Arzneimitteln rang, beteiligten sie sich gar nicht. In der Aufklärungsmedizin hatten die Apotheker keinerlei Bedeutung als Boten einer neuen Zeit.

Am Mark der Apotheker-Existenz ging die historische Entwicklung mit dem Beginn der Großherstellung von Arzneistoffen in Manufakturen (7). Die ersten, die das erkennen mußten und zu Entscheidungen aufgerufen waren, waren nach gegenwärtiger Kenntnis die Berliner Apotheker Hermbstaedt, Schrader und Staberoh. Sie waren gesundheitspolitische und technologische Berater der preußischen Regierung, der eine als Naturwissenschaftler, die beiden anderen als Vertreter der Apothekenbesitzer. Sie wurden ab 1820 in den zuständigen Kommissionen mit der Frage befaßt, ob man die in der Apothekerordnung traditionell verordnete Pflicht der Apotheker, ihre Arzneimittel selbst in eigener Verantwortung herzustellen (da dies die einzige Garantie für die richtige Qualität war, Analysemethoden steckten noch in den Anfängen) aufgeben könne, wenigstens für diejenigen Arzneistoffe, die "im großen" preisgünstiger gewonnen werden könnten, wie anorganische Säuren, Basen, Salze und neuerdings die Alkaloide. Die Apotheker berechneten nach Arznei-taxe diese Stoffe recht teuer aufgrund der Kosten der Eigenherstellung.

(15) Jochen Kühn: Untersuchungen zur Arzneischatzverringering in Deutschland um 1800 (= Veröff. aus d. Pharmaziegeschichtl. Seminar d. TU Braunschweig Bd. 16). Braunschweig 1976, S. 22-29, 70-74 und passim.

Vom zuständigen Ministerium, das im Sinne des Wirtschaftsliberalismus die Industrien zu fördern gedachte, aber die Arzneimittel-Sicherheit garantieren wollte, wurden die Fachleute gefragt, welche Konsequenzen aus der neuen Situation zu ziehen seien. Da es sich um den Grundkonflikt handelt, der Verantwortlichkeit im Umgang mit Arzneimitteln bis heute prägt, nämlich den Konflikt zwischen Wirtschaftsförderung und Arzneimittel-Sicherheit, ist es schon interessant zu erkennen, wie weitsichtig Apotheker damals waren. Einige Nicht-Berliner Apotheker, die mit der Großherstellung persönlich vertraut waren, wurden vom Ministerium zusätzlich als Berater zugezogen, obwohl sie nicht Mitglieder der Regierungskommissionen waren (Michaelis, Stoltze, Meißner, Trommsdorff, Eimbcke). Sie waren es, die den zuständigen Ministerialbeamten Langermann darauf aufmerksam machten, daß die Großherstellung von Arzneistoffen rationeller, billiger, vernünftiger und daher zu begrüßen sei, aber unbedingt nur unter der Verantwortung eines entsprechend ausgebildeten Apothekers (wie in der Apotheke auch) geschehen dürfte, da nur auf diese Weise gleichbleibende, mit der Pharmakopöe übereinstimmende Qualität zu garantieren und die Sicherheit gewährleistet sei. Vor diesen Ausführungen kann man als Historikerin nur mit Respekt stehen, denn hier zeigen sich Neuerer im positivsten Sinne: weitblickend, realistisch und verantwortungsbewußt. Das Ministerium entwickelte diese Anregungen 1825 zu dem Vorschlag weiter, daß eine "Apotheker-Halle" "auf Actien", in der nur "sachverständige und kunstwissenschaftliche" Apotheker Mitglieder sein sollten, die pharmazeutische Fabrikation der chemischen Fabriken übernehmen und in eigener Verantwortung diese industrielle Entwicklung fortführen sollten. - Man denke, was für einen Apotheker-Beruf wir heute hätten und was dem Arzneimittelmarkt womöglich alles erspart worden wäre, wenn diese Anregung des Ministerialrates Langermann aufgegriffen worden wäre! Sie war ja durchaus systemkonform und hätte die Unterstützung der Regierung auch im konservativen Wirtschafts-liberalismus Preußens bekommen können; lange vor der Entstehung der eigentlichen chemischen (Anilinfarben)-Großindustrie wäre hier ein Zeichen für eine alternative Entwicklung des Arzneimittel-Marktes gesetzt worden. Aber: es gab nicht viele derart weitsichtige unter den Apothekenbesitzern. Schrader und Staberoh, ihre Sprecher, meinten, es solle alles beim Alten

bleiben: Preise aufgrund der Selbst-Herstellung berechnen, Verbot die Stoffe zu beziehen, wobei sie sehr wohl wußten, daß eine jährlich zunehmende Zahl von Apotheken die anorganischen Chemikalien billig aus Fabriken kaufte und teuer nach Arzneitaxe berechnete. Der Vorstoß der Neuerer scheiterte, zeigt aber wenigstens der Historikerin, daß es es gab. -

Waren in der industriellen Revolution die Apotheker also Neuerer ihrer Zeit? Einzelne ja, aber sie wurden wegen der Kurzsichtigkeit ihrer vermeintlichen Berufsvertreter nicht gehört. Als 50 Jahre nach dieser (falschen) Weichenstellung die chemische Großindustrie die Entwicklung in die Hand nahm, war für eine Apothekensozietät auf Aktien mit so weitreichender wirtschaftlicher und gesundheitlicher Verantwortung kein Raum mehr. Im Reformjahr 1848 wurden entsprechende Versuche noch einmal diskutiert, aber schon 1850 mit der Revolution ad acta gelegt (16).

Es ist, als hätte diese Entscheidung gegen die Neuerer im Apothekerberuf das Selbstbewußtsein der Apothekerschaft langfristig gebrochen.

Als die durchaus erlaubte Herstellung von Geheimmitteln - Industriespezialitäten ohne Deklaration der Inhaltsstoffe - am Ende des 19. Jahrhunderts riesige Ausmaße angenommen hatte und die bunten, reklameträchtigen Packungen die Apothekenregale überschwemmen, gab es außer einem unpolitischen Lamentieren über die Entwürdigung des Berufes keinen ernstzunehmenden Versuch der Apotheker, mit dieser neuen Phase des Massenkonsums fertigzuwerden. Der personalintensiver werdenden Forschung in den immer größer werdenden Labors der Universitäten, der Industrie und der staatlichen Forschungseinrichtungen lieferten die Apotheker zwar eine große Zahl von tüchtigen Chemikern, Synthetikern sowohl wie Analytikern, so gut wie keiner aber setzte sich für das Öffentlichmachen der Zusammensetzung der unendlichen Zahl von fragwürdigen und betrügerischen Produkten der Massenherstellung ein. Dies aber wäre die Voraussetzung dafür gewesen, daß ein aufgeklärter, rationaler und verantwortungsbewußter Umgang mit den

(16) Hierzu vgl. auch Wolfgang Blum: Der Apotheker und Chemiker Otto A. Ziurek (1821-86) und die Apothekenreformbewegung von 1848 (= Veröff. aus d. Pharmaziegeschichtl. SAeminar d. TU Braunschweig Bd. 22). Braunschweig 1980.

Arzneimitteln des neuen Zeitalters der Big Science und der Großindustrie möglich geworden wäre.

Daß andere die Konsequenzen der neuen Entwicklung deutlicher sahen und weitsichtiger waren als die Apotheker, zeigt wiederum die Einsicht in die Akten der preußischen Gesundheitsbehörde. Auch im Deutschen Reich fühlte sie sich in einer Schrittmacher-Funktion, was die zukunftsweisende Kombination von Industrie- und Gesundheitspolitik anging. Wir können dies neuerdings besser nachvollziehen, seit die preußischen Aktenbestände im Archiv in Merseburg leicht und vollständig einzusehen sind (17). Da erfahren wir, daß bereits 1885 eine durchgreifende Initiative gegen den ausufernden Geheimmittelhandel für notwendig gehalten wurde - allerdings nicht von den Apothekern, sondern vom preußischen Gesundheitsministerium. Wir können in den Vorschlägen, die dort diskutiert wurden (und deren historische Erforschung soeben erst begonnen hat) unschwer die Anfänge der Bemühungen um ein Arzneimittelgesetz - wie wir es erst 1961 bekamen - erkennen. Man war im Ministerium angesichts der Gesetzeslage der Auffassung, daß nur eines gegen den Geheimmittelbetrug und die Spezialitätenflut helfen könne:

- das Bekanntmachen der Zusammensetzung bzw. der Analysenergebnisse eines jeden Präparates, und zwar sowohl in staatlichen Publikationsorganen als auch in öffentlichen Zeitschriften und gleichzeitig
- die Offenlegung der Überhöhung des Preises und
- Informationen über das "Vorleben" und die Qualifikation des Herstellers bzw. des Verkäufers.

Diese Forderungen wurden in der Folgezeit in der Gesundheitsbehörde immer wieder erhoben (so 1906, 1925, 1939) bis sie dann endlich im 1. Arzneimittelgesetz der Bundesrepublik 1961 Gesetz wurden. Sie fanden aber 1885 - 1892 und dann auch später nicht die vom Ministerium erhoffte Resonanz bei den Apothekern, die sich offenbar nicht wirklich für die "ordnungsgemäße Sicherstellung der Arzneimittel-Versorgung" (BAPG, BAPo) unter neuen Herausforderungen zuständig fühlten. Nicht nur, daß sie nicht als "Neuerer" in dieser zweiten Phase der Industrialisierung auftraten: sie zogen

(17) Geheimes Staatsarchiv Abt. Merseburg, Rep. 76 VIII B, Nr. 1345/46. - vgl. (9).

nicht einmal bei der Kontrolltätigkeit mit, die man von ihnen erwartete. In der Stellungnahme ihrer regierungsoffiziellen "Technischen Kommission für pharmazeutische Angelegenheiten" hatten sie nur ein Rezept gegen die Geheimmittelflut: "alles verbieten", Herstellung, Reklame und Verkauf (1888). Sie wußten selbst, daß das im Wirtschaftsliberalismus undurchführbar war, aber etwas anderes fiel ihnen nicht ein. Die Regierung beauftragte daher gelegentlich einen "Polizeichemiker" mit der Analyse eines Geheimmittels, stieß aber bei den Apothekern auf taube Ohren. Nur Apotheker Hager veröffentlichte eine Zeitlang derartige Analysen, aber er blieb offenbar eine einsame Ausnahme unter den - gelehrten wie öffentlichen - Apothekern.

Suchen wir nun rückblickend die Neuerer unter den Apothekern während der Umwälzungen im Prozeß der naturwissenschaftlich-technischen Zivilisation in der Vergangenheit, so müssen wir schon sehr genau hinsehen, um dann doch wenigstens einige wenige zu finden. Sie helfen uns sicherlich, uns mit einem Beruf zu identifizieren, der durch das Arzneimittel mit diesem historischen Prozeß aufs Engste verbunden war. Diese wenigen eindrucksvollen, weitsichtigen und verantwortungsvollen Persönlichkeiten veranlassen uns auch zu überlegen, wo im Zeitalter der Großforschung, der "Spitzen"-Technologien und des Massenbetriebs in Industrie und Wissenschaft die Zukunftsprobleme für die Arzneimittel-Versorgung liegen.

Es sollen hier nicht die Fragen des Massenkonsums, des Gesundheitsreformgesetzes und einer verfehlten Krankenkassenpolitik angesprochen werden, in denen Apotheker ja bloß eine passive Rolle spielen - aus Gründen übrigens, die wohl in ihrer Vereinzelung und ihrer Bindung an den individuellen Kleinbetrieb ihrer Apotheke liegen. Es soll hier vielmehr der Aspekt, der dahinter steht, aufgezeigt werden: die Bewertung der Technologien, die heute zur Auffindung, Produktion und Anwendung von Arzneimitteln eingesetzt werden. Das zentrale Argument für den steigenden und den Massenkonsum von Arzneimitteln, die dadurch immer gefährlicher werden, ist ja immer: der Forschungsfortschritt bringe dies mit sich. So als ob es sich hierbei um ein Schicksal handele, das nicht mehr in den Händen von Menschen läge. Das ist eine unaufgeklärte und

fatalistische Haltung, die angesichts der individuell nicht mehr durchschaubaren und damit verantwortbaren 'Big Science' nicht mehr angebracht ist. "Neuerer" sind in dieser Situation diejenigen, die erkennen, daß die Bewertung des Forschungsfortschrittes und der neuen Technologien organisiert werden muß und stattfinden wird. Die Frage ist dann nur, wer sich an diesem Prozeß beteiligt, wer die neuen Technologien und Forschungsfortschritte bewertet, auswählt, auf soziale und ökologische Verträglichkeit und Zukunftsfähigkeit hin untersucht - und ob die Apothekerschaft bei diesem Zivilisationsschritt unserer Zeit beiseite steht und sich überrollen läßt oder aber aktiv eingreift (18).

Eine Anekdote möge den Zusammenhang verdeutlichen, um den es hier geht. Als kurz nach der Öffnung der deutsch-deutschen Grenze zum ersten Mal eine neutrale Gruppe von Fachleuten (von Greenpeace) Wasserproben aus der Elbe bei Dresden oberhalb und unterhalb einer größeren Arzneimittelfabrik entnahm und analysierte, kamen sie zu dem Schluß: die Abwässer dieser Fabrik enthielten so viele und starke Giftstoffe, daß durch die resultierenden Intoxikationen mehr Krankheiten verursacht würden als durch die produzierten Arzneimittel jemals geheilt werden könnten.

Ein derartiger Zusammenhang - der die Zukunftsfähigkeit unserer Arzneimittelversorgung charakterisiert - wird von Greenpeace hergestellt, nicht von der Apothekerschaft. Das sieht so aus, als wollte sie sich von einer zukunftsorientierten Berufsaufgabe "Sicherstellung der ordnungsgemäßen Arzneimittelversorgung der Bevölkerung" verabschieden.

Greenpeace hat ja in diesem Fall nur eine Tendenz angesprochen, die zur Zeit alle beschäftigt, die an der Zukunftsfähigkeit von Produktionen und der damit befaßten Berufe interessiert sind: Die Produktlinienanalyse als Mittel zur Bewertung von Technologien und Produkten. Mit dieser Methode wird versucht - z. B. im Bereich Farben und Chemikalien (19) - die ökologische und soziale Verträglichkeit (auch in der "3. Welt") der gesamten Produktionslinie

(18)Lit. unter (12).

(19)Produktlinienanalyse: Bedürfnisse, Produkte und ihre Folgen (Hrsg. Projektgruppe ökolog. Wirtschaft, Öko-Institut Freiburg). Kölner Volksblatt Verlag 1987.

eines Stoffes zu ermitteln, zu bewerten oder abzuschätzen, unter Beteiligung der jeweils betroffenen Menschen. Vom Aufspüren und Gewinnen der Rohstoffe für das allererste Vor-Produkt über die Verarbeitung aller Zwischenprodukte bis zur Anwendung und Zweckbestimmung des Produktes und schließlich der Verwertung und "Beseitigung" der Rest- und Abfallprodukte soll jeder Schritt nicht nur in seiner Kosten/Nutzen-Rechnung in Geld (was die Industrie ja seit jeher tut), sondern daneben in der Kosten/Nutzen-Rechnung bezüglich der Umwelt-"Kosten" und der sozialen "Kosten" abgeschätzt werden.

Bei Arzneimitteln geschieht dies bereits ansatzweise im Rahmen von Kosten/Nutzen-Berechnungen, wie sie vor allem in den USA, z. B. in der sog. Arzneimittel-Epidemiologie durchgeführt werden (20). Sie beziehen sich aber nur auf die dem Patienten bzw. seiner Versicherung entstehenden Kosten, nicht auf diejenigen, die der Gesellschaft als Ganzes oder der Umwelt aufgebürdet werden. Hier hinkt die Bewertung der Arzneimittel derjenigen anderer Massenprodukte beträchtlich hinterher.

Ein Aspekt wird bisher besonders wenig bearbeitet, obwohl er besonders wichtig ist: die Bewertung moderner Technologien bei der Entwicklung, Herstellung und Vermarktung von Arzneimitteln. Das Bedürfnis nach Heilsversprechen - auch unhaltbarer Art - ist, wenn es um Arzneimittel geht, bei Ärzten und Patienten ja derart abgrundtief, daß mit dem Versprechen allein schon einer "Wirksamkeit" bei unheilbaren Krankheiten eine enorme Forschungsförderung erzielt werden kann (21); diese wiederum führt zu einem Vermarktungsdruck, dem bisher weder Ärzte noch Apotheker noch Krankenkassen noch die Zulassungsbehörden widerstanden haben.

Wenn wir die Entwürfe der neuesten EG-Richtlinien zur Förderung neuartiger Arzneimittel anschauen, sind es vor allem die "neuen Biotechnologien", die einer nüchternen Bewertung bedürfen. Sie beruhen auf der Neukombination von DNS in den Zellkernen

(20) Zur Literatur siehe Marion Schaefer: Pharmakoepidemiologie in der Sozialpharmazie. In: Pharmaz. Ztg. 137 (1992), 3084-3093 (bes. Anm. Nr. 9 u. 10).

(21) Erika Hickel: Dieneue Alchemisten-(Un)Kultur. Moderne Heilsversprechen und gentechnische erzeugte Arzneimittel. In: Forum Wissenschaft 6 (1989), 28-31.

verschiedenster Organismen - Mikroorganismen, Pflanzen, Tiere, Menschen. Die mit Hilfe dieser Technologien (Gentechnik) gewonnenen "rekombinanten" Arzneistoffe sollen nach den EG-Richtlinien in Zukunft so massiv gefördert werden (22), daß kaum noch Gelegenheit sein wird, ihre Sinnhaftigkeit und Gefährlichkeit zu überprüfen - wenn sich nicht zum Beispiel Apotheker schnellstens in die Diskussion einschalten. Beim rek. Tryptophan haben sie dies noch versäumt und wurden von den Todesfällen überrascht, als hätte man derartiges nicht ahnen können (23). In Zukunft sind sie aufgerufen, sich in der Technikfolgenbewertung zu engagieren.

Extrem umstritten sind zwei Problemkreise: einmal die genetisch manipulierten Labortiere, die als "Modelle" für die Erprobung neuer Arzneimittel dienen, zum anderen Herstellungsmethoden für Arzneimittel mit Hilfe rekombinanter Mikroorganismen (E.Coli) und Zellkulturen (Mäusezellen), deren ökologische Auswirkungen nicht die nötige Beachtung erfahren.

Zu 1.)

Es wurde zwar von der Bundesregierung und von den Forschungsorganisationen (z. B. der DFG) immer wieder versichert, man wolle mit Hilfe der Gentechnik keine Chimären (Mensch-Tier-Kreuzungen) herstellen, es wird aber dennoch gemacht, und zwar mit dem Hinweis, menscheitsbeglückende Arzneimittel mit ihrer Hilfe zu entwickeln. Man nimmt zwar keine Kentauren - vorne Mensch, hinten Pferd wie in der antiken Mythologie - , aber Mäuse und andere Labortiere, denen man das Gen für ein menschliches Immunsystem einpflanzt, oder ein menschliches Wachstumsgen, oder ein menschliches Gen für menschenpezifische Krebsanfälligkeit (24). Solche Tiere stehen zur Zeit zur Patentierung im Europäischen Patentamt in München an. Das Gen-ethische Netzwerk hat eine Kampagne von Protesten dagegen organisiert, die vor allem ethisch argumen-

(22)Die laufend aktualisierten Unterlagen sind zu beziehen bei:
Gen-ethisches Netzwerk, Schöneweiderstr. 3, W-1000 Berlin 44.

(23)Chancen und Risiken der Gentechnologie (Hrsg. Deutscher Bundestag), Bonn 1987, S. 343-348. - Regine Kollek: Ver-rückte Gene: die inhaerenten Risiken der Gentechnologie und die Defizite der Risikodebatte. In: J. Herbig, R. Hohlfeld (Hrsg.): Die zweite Schöpfung, München 1990, S. 386-401.

(24)Laufende Berichte in: Gen-ethischer Informationsdienst (GID), Berlin (Hrsg. Gen-ethisches Netzwerk). Erscheint alle 6 Wochen.

tieren: niemand, sagen sie, habe das Recht, Tiere und menschliches Erbmaterial derartig und dauerhaft zu entstellen und krankzumachen. Daß Pharmakologen und Biotechnologen in dieser Protestkampagne fehlen, kann man sich vielleicht noch erklären: sie meinen wohl, mit dieser Art von Forschung Tausende von Arbeitsplätzen sichern zu können. Aber Apothekern wäre mehr Klarsicht zuzutrauen: Klares wissenschaftliches Denken muß doch zu der Frage führen: wie können derart entstellte und gequälte, um ihr Leben und ihre physische Identität ringende, widernatürliche Tiere oder Mensch-Tiere Aussagen über Arzneimittelwirkungen, die an ihnen getestet werden, ermöglichen? Müssen diese Aussagen nicht per definitionem alle falsch sein? Und derartig geprüfte Arzneimittel sollen Apotheker dann als "wissenschaftlich getestet" mit gutem Gewissen auf den Markt bringen, als "ordnungsgemäße Arzneimittel-Versorgung der Bevölkerung"? Es mögen genetische, biotechnologische und erkenntnistheoretische Kenntnisse nötig sein, um das zu beurteilen - eine Kombination von Kenntnissen, die die in Forschung und Entwicklung Tätigen heute nie haben - : für Apotheker ist es möglich, mehr als für Patienten (die diese Arzneimittel einnehmen sollen!), sich diese Kenntnisse anzueignen und hier eine Mitsprache zu organisieren.

Zu 2.)

Die rekombinante Herstellung von Arzneimitteln mit Hilfe von gentechnisch manipulierten Escherichia Coli oder Mäuse-Zellkulturen hat am Beispiel Human-Insulin oder Erythropoietin bereits viel Widerspruch gefunden; bei diesen Initiativen in Hoechst und Aachen haben sich übrigens auch einige Apotheker kompetent und wirksam eingeschaltet. Hier geht es darum, ob diese Herstellungsmethode durch Freisetzung riskanter rek. Organismen und Erzeugung unbekannter Viren nicht bedeutend mehr Unheil für die Allgemeinheit anrichtet als jemals Heilung für Einzelne daraus erwartet werden kann. Auch diese Opposition zu den blinden High-Tec-Fanatikern bleibt viel zu sehr einerseits Juristen, andererseits Laien bzw. potentiellen Patienten allein überlassen. Diejenigen, die die resultierenden Arzneimittel schließlich für die Versorgung der Bevölkerung bereitstellen sollen, die Apotheker, schalten sich mit eigener, nicht manipulierter Meinung viel zu wenig ein.

Es ist klar, daß ein(e) Einzelne(r) das niemals allein erledigen kann: für jede Technikfolgenbewertung ist der Austausch einer großen Zahl sehr verschiedenartiger Informationen nötig. Es gibt aber die Möglichkeit für Apotheker/innen, die Herausforderungen der naturwissenschaftlich-technischen Zivilisation an die Arzneimittelversorgung noch besser anzunehmen als bisher, indem sie sich z. B. im GEN oder im VdPP zu diesem Zwecke organisieren. Wer nun - wohl zu Recht - sagt, den Apothekern fehle für eine Mitarbeit die kompetente Ausbildung, muß sich die Frage gefallen lassen, ob dies ein Grund sein kann, die Technikbewertung den Laien und (potentiellen) Patienten zu überlassen (wie es beim gentechnisch hergestellten Tryptophan geschah, wo genau die Katastrophe passierte, die Gentechnik-Kritiker schon lange vorhergesagt hatten). Schließlich ist das Ausbildungsniveau der Approbationsordnung veränderbar: die Einführung von Lehrveranstaltungen, die zum Nachdenken über den Beruf und über den Arzneimittelfortschritt anleiten, wäre ein heute notwendiger Schritt. Auf diesem Hintergrund müssen wir die Diskussion um die Neueinführung des Faches "Sozialpharmazie" sehen, in dessen Rahmen auch über politische und wissenschaftstheoretische Aspekte der Arzneimittelversorgung informiert werden könnte.

Curriculum Vitae Erika Hickel

- 1960 Approbation als Apothekerin
- 1963 Promotion in Pharmaziegeschichte an der TU Braunschweig bei Prof. Schneider
- 1959-1972 Apothekenvertretungen
- 1966-1968 Postdoctoral Fellow im Department for the History of Science and am American Institute for the History of Pharmacy in Madison/Wisconsin (USA)
- 1969-1971 Forschungsstipendium für die Geschichte der Arzneimittelstandardisierung im 19. Jahrhundert
- 1971 Habilitation für das Fach Geschichte der Pharmazie an der TU Braunschweig
- 1978 C3-Professur für Geschichte der Pharmazie an der TU Braunschweig und Leitung derselben Abteilung
- 1983-1985 Beurlaubung und Wahrnehmung eines Bundestagsmandates für die Grünen; Mitglied des Bundestagsausschusses Forschung und Technologie und der Enquete-Kommission Gentechnologie
- 1990-1991 Vizepräsidentin der TU Braunschweig

Im folgenden drucken wir den Einführungsvortrag, den Frau Prof. Dr. Dr. Christa Habrich anlässlich der Eröffnung der Dokumentation "Vertreibung und Vernichtung jüdischer Apotheker" am 6. Juli 1992 im Institut für Pharmazie und Lebensmittelchemie der Ludwig-Maximilians-Universität München hielt. Die Ausstellung wurde von der Arbeitsgruppe Pharmaziegeschichte des VDPP gestaltet und erstmals auf dem Apothekertag 1991 in Berlin gezeigt. In diesem Jahr wurde die Ausstellung bereits an mehreren Universitäten der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Frau Professor Habrich lehrt an der Universität München Geschichte der Naturwissenschaften. Den Vortrag haben wir der Zeitschrift "Inpharm", herausgegeben von der Fachschaft Pharmazie der Uni München, entnommen.

Kommilitonen und Kommilitoninnen,

die Geschichtsschreibung hat sich unter dem Eindruck der Geschichte des 20. Jahrhunderts, das einen unfaßbaren Rückschlag für alle brachte, die seit der Aufklärung den Optimismus hegten, die Menschheit habe nun endgültig den Weg des Fortschritts beschritten, die alte zweibeinige Bestie sei gezähmt, sie schaffe bald zum Wohle aller nur noch Gutes und Hilfreiches, selbst verändert. Es genügt heute nicht mehr, die großen politischen und militärischen Ereignisse aufzuzeichnen und zu sagen was war und in Ansätzen zu fragen, warum. Die Analyse und Interpretation geschichtlicher Fakten mußte, um Unfaßbares - wie die Vernichtungsorgien des 20. Jahrhunderts unter Hitler, Stalin und anderen großen und kleinen Diktatoren - faßbar zu machen, die Methoden der Sozialwissenschaften, der Psychopathologie und der Verhaltensforschung hinzunehmen, um der Kompliziertheit der Mechanismen des geschichtlichen Prozesses gerecht zu werden.

Diejenigen Geschichtsschreiber, die in der Tradition der Hofberichterstatter das abliefern, was die Politiker der jeweils zu bedienenden Richtung wollen, hier gibt es Beispiele aus allen ideologischen und nationalen Richtungen bis in unsere Tage, sind obsolet. Gerade die jüngere Generation läßt sich nicht mehr mit reduktionistischer Geschichtsschreibung abspesen. Dies zeigt sich zum Beispiel daran, welch großes Interesse die "Mikrohistorie" heute findet, das heißt die Aufarbeitung von Einzelgeschichten, Biographien von Menschen, die früher gar nicht "geschichtswürdig" waren: Arbeiter, Hausfrauen, Bauern,

Kranke, Behinderte, Verfolgte usw.. In den Museen finden wir den Trend, "Alltagskultur" darzustellen, das heißt, es gibt Anzeichen dafür, daß die Historiker aus der Geschichte "gelernt" haben, daß der Mensch im Mittelpunkt des geschichtlichen Ablaufs das Wichtigste ist und die äußeren, weltbewegenden Entwicklungen ihre Wurzeln nicht oben, sondern ganz natürlicherweise unten haben. Wenn wir also etwas aus der Geschichte lernen wollen, müssen wir auf die Mikrostrukturen sehen. Denn die Geschichte kann uns nicht lehren, wie wir Probleme umgehen oder lösen, sie gibt keine Rezepte. Sie kann aber über eine gründliche Analyse bei der Interpretation aktueller Phänomene hilfreich sein, besonders dadurch, daß sie uns selbst, jedem einzelnen, einen Spiegel vorhält, uns zu einer Wertantwort herausfordert. Geschichte, das wußten auch die althebräischen Schreiber des Buchs der Bücher - das Jahr 1992 ist ja das Jahr der Bibel - Geschichte also dient der Selbsterkenntnis und der moralischen Standortbestimmung in der Wirklichkeit des Lebens jedes einzelnen Menschen. Weil unser individuelles Leben zu kurz ist, um alles allein zu erarbeiten, was an Wissen dazu notwendig wäre, lassen wir uns etwas erzählen, holen uns Richtlinien, Werte, Zielvorstellungen, Trost und Rat aus dem Buch der Geschichte. Da wir, anders als Rousseau dachte, durchaus nicht von Natur aus gut sind, mißbrauchen wir Geschichte aber auch, um aus ihr Argumente für alle Arten von Untaten zu gewinnen, sie ist also auch ein Reservoir für Demagogen.

Wer in der Politik aus der Geschichte seine Ziele legitimiert, müßte eigentlich so etwas wie einen geistigen Waffenschein besitzen. Wenn Sie alle großen Verführer unseres Jahrhunderts ansehen, werden Sie merken, daß diese geschichtlich vereinfachend, primitiv argumentierend, intellektuelle Heckenschützen waren. Mit Geschichte umgehen heißt also, Verantwortungsgefühl entwickeln, hinschauen auch dort, wo es unbequem ist, wo es vielleicht weh tut.

Sie haben sich entschlossen, eine Ausstellung hier zu zeigen, um einen solchen Blick zurückzuwerfen auf Kollegen, die Opfer einer solch pervertierten Ideologie geworden sind, einer Ideologie, die alle, ob sie ihr folgten oder ob sie sie ablehnten, verändert hat. Das zerstörerische Toxin hat alle sozialen Schichten, alle Berufe und Institutionen infiziert. Deutschland war krank. Wenn wir uns die "Mikrohistorie" der Einzelschicksale jüdischer Apotheker ansehen, wird dies erschreckend deutlich. Gerade diejenigen, die als "gute" Deutsche das größte Vertrauen in den Rechtsstaat hatten, als Soldaten im Ersten Weltkrieg gekämpft, als Patrioten Kriegsanleihen gezeichnet und ihr Vermögen an das "dankbare Vaterland" verloren hatten, waren am stärksten betroffen, denn sie sind geblieben - und verloren ihre Menschenwürde, ihr Leben, weil sie das Unfaßbare solange nicht fassen konnten. Die tragischen Folgen für die Betroffenen werden in der Ausstellung verdeutlicht. Vergessen sollte man aber auch nicht, daß die Vertreibung und Vernichtung dieser Apotheker, abgesehen von der barbarischen Tatsache als solcher, für Deutschland einen schmerzlichen Aderlaß darstellte, waren sie doch vielfach engagierte Gelehrte, Kulturträger, Standespolitiker, Industrielle, die spürbare Lücken in Wissenschaft und Gesellschaft hinterließen.

Warum zeigen wir heute, ein halbes Jahrhundert danach, diese Dokumentation jungen Pharmaziestudenten? Nicht um, wie manche vielleicht meinen, erneut Asche auf unser Haupt zu streuen, in selbstquälerischer Absicht allen zu zeigen, wie richtig es ist, die bösen Deutschen auch heute noch - immer dann, wenn es opportun erscheint

- durch diese kurze Periode unserer Geschichte zu brandmarken. Wir zeigen dies nicht aus Schwäche, sondern aus der Stärke, die aus der Bereitschaft, Wahrheit zu sehen und zu sagen, erwächst. Wir konfrontieren uns mit einer Wirklichkeit, die in uns etwas bewirken wird. Was dies im einzelnen für den individuellen Betrachter sein kann, weiß man nicht. In jedem Fall aber wird man seine eigene, innere Beschaffenheit darauf überprüfen, ob ähnliches in einer anderen Geschichtsperiode, etwa in der von uns mitgestalteten, wieder geschehen könnte, weil man selbst zu wenig mutig, zu wenig menschlich oder einfach zu träge veranlagt war.

Ich glaube, daß gerade die Universität, die nicht irgendeine Institution zur Ausbildung für einen zukünftigen Beruf ist - Schiller nannte Studenten, die sie so mißverstehen "Brotgelehrte" -, sondern ein Ort der geistigen Begegnung und der gemeinsamen Arbeit an der Erkenntnis von Wahrheit, ein natürliches Forum für das Nachdenken über Dinge ist, die existentielle Bedeutung für das Schicksal einzelner oder ganzer Völker besitzen. Der Forderung von Rene Descartes - cogito ergo sum (ich erkenne, also bin ich) - aus dem Jahre 1636 sollte daher wieder die viel ältere Erkenntnistheoretische Maxime - amo ergo sum (ich liebe, also bin ich) - gleichwertig an die Seite treten. Denn der Haß, die Stärke der Schwächlinge, lauert auch heute wieder, um sich Opfer zu suchen, denen man Gewalt zufügt, um sich selbst stärker zu fühlen. Akademiker heute haben daher nicht nur sich selbst gegenüber die Verpflichtung, ihre humane Bildung ebenso wichtig zu nehmen wie ihre fachliche, sie haben auch die Pflicht, ein Wächteramt zu übernehmen und die Gesellschaft so mitzugestalten, daß die Bestie in uns nie wieder los wird. Sie müssen wieder Kommilitonen im ursprünglichen Sinn sein, Mitstreiter für Wahrheit, aktive Toleranz und Menschenwürde. In diesem Sinne wünsche ich dieser sehr bedrückenden Dokumentation eine katalytische Wirkung für gute Gespräche und fruchtbare Diskussionen in diesem Institut.

HEROINABHÄNGIGKEIT UND SUBSTITUTION MIT METHADON -

Versuch einer Bestandsaufnahme

Hanne Lederer

Medizinisch gesehen ist die "Todesdroge" Heroin nicht gefährlicher oder weniger gefährlich als legale Drogen wie Alkohol und Nikotin. Chemisch betrachtet handelt es sich um eine halbsynthetisches Opiat, das durch die Acetylierung von Morphin hergestellt wird. Als Diacetylmorphin mit dem Handelsnamen "Heroin" wurde es 1898 als Husten- und Asthmamittel auf den Markt gebracht. In Deutschland war Heroin bis 1971 verkehrs- und verschreibungsfähiges BTM, in England ist es das bis heute. Kontrolliert bezogen und sauber verabreicht verursacht Heroin auch bei längerem Gebrauch keine Organschäden. Opiatkonsumenten können prinzipiell ein unauffälliges, sozial integriertes Leben führen.

Die meisten Schäden und der desolate Gesundheitszustand der Heroinabhängigen sind Folgen der Begleitumstände der Sucht. Drogenkonsum in der Illegalität hat zum einen hohe Preise und zum anderen fehlende Produktkontrolle zur Folge. Die hohen Preise zwingen zur Beschaffungskriminalität, zur Vermarktung des eigenen Körpers und zur Beteiligung am Kleinhandel. Die schlechte Qualität führt zu Gesundheitsschäden durch Überdosierungen und problematische Streckungsmittel. Infektionen durch unsauberes Spritzbesteck, schlechte Ernährung, Verarmung, Verwahrlosung kommen hinzu.

Bis 1968 lag die Zahl der wegen Rauschgiftdelikten Verurteilten in der BRD jährlich unter 350 Personen. Im Jahr 1989 wurden bereits 23170 Personen wegen Verstößen gegen das Betäubungsmittelgesetz verurteilt. In 82,2% der Fälle handelte es sich um Eigengebrauchs- und Kleinhandelsdelikte (1).

Erklären läßt sich der Anstieg der Delikte einerseits durch zunehmenden Konsum, andererseits durch zunehmende Kriminalisierung. Ab 1968 stieg zunächst der Haschischkonsum, in der Folge auch der Gebrauch härterer Drogen. Aus

heimlichem Drogenkonsum wurde öffentlich zur Schau gestellter, Zeichen des Protests gegen die Gesellschaft.

Die Ablehnung der Drogensüchtigen als "Gesellschaftsfeinde" findet sich bis heute in den Argumenten gegen die Methadon-Substitution wieder: " Statt Entwöhnung: Verwöhnung!" " Man will dem Süchtigen mit Methadon eine goldene Brücke bauen und ihn auch sonst mit Streicheleinheiten verwöhnen..." " Wenn die Sucht spontan ausbrennt, warum sie dann erst mit Methadon zum Dauerbrenner umgestalten?" (2).

Es stimmt, daß ein Teil der Abhängigen auch nach langjähriger Drogenkarriere aus eigener Kraft die Rückkehr zu einem drogenfreien Leben schafft. Viele andere aber schaffen den Ausstieg nicht mehr rechtzeitig genug, um dem Tod durch Überdosis oder Krankheit zu entgehen. Es geht heute nicht darum, Methadon in großem Maßstab an Süchtige zu verteilen nach dem Motto: "Methadon für Heroinabhängige wie Insulin für Diabetiker". Es geht darum, Methadon endlich gezielt als lebensrettende Maßnahme einzusetzen.

Methadonprogramme wurden lange Zeit von den Drogenhilfeeinrichtungen selbst hart boykottiert. Man sah das Ziel "Drogenfreiheit" zugunsten einer resignativen "Suchterhaltung" aufgegeben. Das Umdenken kam mit der drastischen Verschlechterung der Situation durch die Ausbreitung von AIDS: die Drogensüchtigen waren älter geworden, ihr Gesundheitszustand dramatisch schlechter, die Szene zunehmend brutaler, die Zahl der Abhängigen mit mehreren erfolglosen Therapieversuchen groß. Aus nüchternen, sachlichen Erwägungen führte kein Weg mehr an Methadon vorbei (3).

Richtig durchgeführt sind Methadonprogramme keine "Verwöhn"programme. Das heißt im einzelnen: mit einem nach festen Kriterien ausgewähl-

ten Personenkreis, mit konsequenter Kontrolle, intensiver Betreuung und dem langfristigen Ziel der Drogenfreiheit. Die Zugangskriterien zu dem seit einigen Jahren in Nordrhein-Westfalen stattfindenden Methadon-Programmes sind folgende:

- Mindestalter 22 Jahre
- mehrjährige Opiatabhängigkeit ohne Mehrfachabhängigkeit, ohne Alkoholabhängigkeit
- mindestens zwei gescheiterte, mehrmonatige Abstinenztherapien
- Teilnahme am Begleitprogramm

Für HIV-Infizierte wurde das Mindestalter auf 18 Jahre gesenkt, ein erfolgloser konventioneller Therapieversuch genügt (4).

Methadon (richtiger Levomethadon) ist ein oral verabreichbares Opiat mit langer Halbwertszeit. Es wird nur langsam aus dem Magen-Darm-Trakt resorbiert und ruft daher nur geringfügig ein Gefühl von "flash" oder "kick" hervor. Als Ersatzstoff unterdrückt es das heftige Verlangen nach Heroin und vermeidet Entzugssymptome. Es hat auch bei längerer Anwendung keine nennenswerten Nebenwirkungen, läßt aber den Süchtigen in seiner Abhängigkeit. Der Entzug von Methadon ist ebenso schwierig wie der von Heroin, möglicherweise schwieriger.

Bei der Aufnahme in ein Methadonprogramm weicht die anfängliche Euphorie sehr schnell einer Ernüchterung. Der Alltag ist geprägt von plötzlicher sozialer Isolation durch Loslösung von der Szene, Langeweile und Leere durch Wegfall des Beschaffungszwanges, unklarer Perspektive, psychosomatischen Beschwerden und/oder Nebenwirkungen des Methadons wie Ängstlichkeit, Unruhe, Herzbeschwerden, Schlafstörungen, sexuellen Problemen und Depression.

Außerdem kommt es unter der nach klinischem Entzug oder Teilentzug zunächst niedrig eingestellten Methadondosis zur Demaskierung echter psychischer Störungen, die vorher durch hohe Heroin Dosen verdeckt waren. Aus dem begleitenden Untersuchungsbericht zum Methadonprogramm in NRW geht hervor, daß 83,8% von 86 untersuchten TeilnehmerInnen eine Zusatzdia-

gnose in Form seelischer Störungen aufwiesen. Persönlichkeitsstörungen (frühe Störungen, hysterische, asthenische Persönlichkeitsstörungen) lagen mit 57,5% der Diagnosen vor psychogenen Reaktionen, Neurosen (Angstneurosen, depressiven Neurosen) und Psychosen. Die Behandlungsbedürftigkeit dieser Störungen - unabhängig von der Suchtproblematik - wurde bei 52,8% der PatientInnen ohne Einschränkung bejaht, bei 3,5% mit Einschränkung, bei 12,2% verneint, bei 31,5% war keine klare Aussage zu treffen (4).

Heroin erfüllt offenbar bei einem Teil der Abhängigen die Funktion eines echten Psychopharmakons, ohne das die Realität nicht zu bewältigen ist. Die Droge ist nur Teil einer komplexen Problematik, die oft bis in die Kindheit zurückreicht. Aus einer vor kurzem veröffentlichten Studie von W. Kindermann geht hervor, daß von 324 befragten Heroinabhängigen zwei Drittel bis zum 18. Lebensjahr die Trennung der Eltern oder den Tod eines Elternteils erlebt hatten. Bei vielen von ihnen läßt sich das Heranwachsen so skizzieren: die Kommunikation innerhalb der Familie ist gestört, der Konsum von Suchtmitteln üblich. Die Drogenkarriere beginnt schon im Alter von 11 bis 12 Jahren mit Tabak und Alkohol. Die Zeit nach der Pubertät ist geprägt von immer intensiverem Gebrauch stärkerer und zunehmend illegaler Drogen. Dazu kommen kaum zu bewältigende Entwicklungsaufgaben, Kontakte mit ebenfalls drogenabhängigen Gleichaltrigen, individuelle Rückzugstendenzen bis hin zu Selbstmordgedanken. Die Ansprechbarkeit durch Eltern und Außenstehende geht mehr und mehr verloren (5).

Aus der Sicht des Psychologen: Menschen, die in ihrer frühen Kindheit zu wenig Zuwendung und Wärme erhalten haben, neigen in ihrem späteren Leben dazu, ihr schwaches Selbsterleben mit Objektvorstellungen auffüllen zu wollen. Das Suchtmittel soll helfen, den Konflikt zwischen inneren Erwartungen und äußerer Realität zu überbrücken, innere Leere und mangelndes Selbstgefühl zu überwinden. Sucht kann als trügerischer Selbstheilungsversuch gedeutet wer-

den, als Flucht in eine Scheinwelt, als Opposition gegen die Gesellschaft, als Selbstmordersatz (6).

Die Verabreichung von Methadon hat neben der Verbesserung des Gesundheitszustandes und der Entkriminalisierung zunächst die Funktion, eine konfliktfreie Sphäre zu schaffen, die als Basis für die konfliktorientierte Späre der Psychotherapie dienen kann. In einem mühsamen Prozeß müssen Entwicklungsschritte nachgeholt und tragfähige Beziehungen aufgebaut werden - zunächst zu den Therapeuten und Betreuern, dann zur Familie, zu Partnern, zu anderen Personen außerhalb des therapeutischen Bereichs. Noch einige Daten aus Nordrhein-Westfalen: nach zweijähriger Teilnahme am Programm wiesen nahezu alle TeilnehmerInnen einen guten Gesundheitszustand auf. Soweit feststellbar, gab es keine HIV-Neuinfektionen in Programm. Weniger positiv verlief die Wiedereingliederung ins Berufsleben, was aber auch mit der Arbeitsmarktsituation und der zum Teil schlechten Berufsausbildung zu tun hatte. Am Ende des zweiten Jahres waren die Methadon-PatientInnen erst gut zur Hälfte berufstätig oder in Ausbildung. Die Levomethadon-Tagesdosen lagen im Schnitt immer noch bei knapp 50 mg (Tageshöchst-dosis 60 mg). Probleme bereitete nach wie vor der Beigebrauch anderer Substanzen, vor allem in Belastungssituationen (7).

Keine Patentlösung also und kein Allheilmittel für die Drogentherapie. Richtig konzipierte Methadonprogramme haben aber inzwischen ihre Berechtigung bewiesen und sollten den ihnen gebührenden Platz in einem möglichst breit gefächerten Therapieangebot erhalten. Als nächstes muß die Vergabe von Heroin an diejenigen, die auch mit Methadon nicht zu erreichen sind, ernsthaft ins Auge gefaßt und zumindest versucht werden.

Bisher können noch nicht einmal Methadonprogramme auf breiterer Basis und in genügendem Umfang durchgeführt werden. Nach wie vor handelt es sich ausschließlich um "medizinische Erprobungen". Das Betäubungsmittelgesetz erlaubt zwar prinzipiell die Verschreibung von Opi-

aten in "begründeten" Fällen zur Substitution. Für die ärztlichen Standesorganisationen heißt "begründet" aber: medizinisch begründeter Einzelfall.

Die vom Bundesverband der Ärzte und Krankenkassen verabschiedeten Richtlinien zur Behandlung von Drogenabhängigen (NUB-Richtlinien) lassen Substitution für sich allein nicht als Krankenbehandlung gelten. Sie soll nur als notwendiger Teil einer Behandlung in folgenden Fällen durchgeführt werden:

- lebensbedrohliche Zustände im Entzug
- schwere konsumierende Erkrankungen
- opioidpflichtige Schmerzzustände
- AIDS als manifeste, fortgeschrittene Erkrankung
- Überbrückung bei unbedingt notwendiger stationärer Behandlung
- Schwangerschaft und Geburt
- vergleichbar schwere Erkrankungen

Die NUB-Richtlinien dienen der Abrechnungsfähigkeit von Leistungen und stellen keine verbindliche Rechtsgrundlage dar. Aus diesem Grund verwies der Bundesgerichtshof am 17.05.91 ein Verfahren gegen einen Arzt, der wegen unerlaubten Verschreibens von Methadon verurteilt worden war, zurück an das zuständige Landgericht. Begründung: das Urteil sei in Anlehnung an die NUB-Richtlinien ergangen. Im Einzelfall habe aber "ärztliche Kunst" und ärztliche Verantwortung Vorrang vor den "allgemein anerkannten Regeln der ärztlichen Kunst" (8).

Dennoch bleibt eine Rechtsunsicherheit bestehen. Jeder Arzt, der Methadon ausschließlich zur Substitution verordnet, bleibt weiter einem Begründungszwang ausgesetzt und muß mit gerichtlichen Schritten rechnen. Die Folge ist in der Praxis oft das Ausweichen auf Codeinpräparate. Die Frage, ob Drogenfreiheit die Voraussetzung für ein sozial produktives Leben ist, oder ob die soziale Integration ihrerseits Voraussetzung ist für ein Leben ohne Drogen, wird weiterhin ein Glaubensstreit bleiben.

Zwei Dinge sollten aber im Auge behalten wer-

den: zum einen, daß die Erhaltung menschlichen Lebens oberstes Ziel ärztlichen Handelns sein muß, und zum anderen, daß Drogenabhängigkeit vielleicht ein Symptom der Krankheit unserer Gesellschaft ist.

"Das Ziel des Lebens ohne Drogen bleibt bestehen, auch wenn das Überleben mit Drogen einen notwendigen Zwischenschritt darstellt und auch dann, wenn ein Teil der Abhängigen über diesen Zwischenschritt nicht hinauskommt" (3).

Quellen:

- (1) Entkriminalisierungsvorschläge der Hessischen Kommission "Kriminalpolitik" vom 28.10.91
- (2) "Drogenpolitik: Statt Entwöhnung: Verwöhnung" Sonderdruck Deutsches Ärzteblatt 87(36) 9/90
- (3) W.Kindermann: "Die Methadondiskussion und die Drogenhilfe" Sonderdruck "Caritas" 92 (9/10) 9-10/91
- (4) PROGROS Jahresbericht 89 zum Methadonprogramm in NRW
- (5) W.Kindermann über die Studie AmSel (Ambulante Therapie/-Selbstheilung) in "Bild der Wissenschaft" 8/92
- (6) Raymond Battagay: "Vom Hintergrund der Süchte" Blaukreuz-Verlag
- (7) PROGROS Jahresbericht 91 zum Methadonprogramm in NRW

Anzeige

**VDÄÄ lädt ein zur Podiumsdiskussion:
Gescheiterte Drogenpolitik -
Heroin auf Krankenschein?**
Samstag, den 24. Okt. 92, 20 Uhr
Haus der Jugend, Großer Saal
6 Ffm 70, Deutschherrnufer 12

Psychotrope Inhaltsstoffe im Weihrauch

Seit alters her bekannt ist der Gebrauch von Weihrauchharz als Räuchermittel für kultische Zwecke und wird bis heute in der katholischen Kirche als solches verwendet. Die große Beliebtheit des Weihrauchs über Jahrtausende könnte dem kritischen Betrachter indes zu denken geben, denn bereits im Altertum wurden dem Weihrauch eindeutig auf die Psyche zielende (=psychotrope) Wirkungen beigemessen. Hierin ist der Grund für die Verwendung des Weihrauchs bei Wahrsagungen, magischen Praktiken

Ingrid Hehmeyer

und Zaubereien zu suchen. Es erhebt sich natürlich die Frage, ob die dem Weihrauch zugeschriebenen Wirkungen tatsächlich auf einer chemisch fassbaren Grundlage beruhen. Aufmerksamkeit geworden durch bis in heutige Zeit immer wieder beobachtete Suchtfälle stellten die Autoren Dieter Martinetz, Karlheinz Lohs und Jörg Lanzen Überlegungen an, welche Inhaltsstoffe diese Wirkungen hervorrufen könnten. In ihrem Buch "Weihrauch und Myrrhe" beschreiben sie die formale Synthesemöglichkeit für den Haschischinhaltsstoff Tetrahydrocannabinol

(THC) während des Räucherprozesses.

Dieser Fragestellung ist nun im einzelnen Michael Kessler in seiner 1991 in Basel erschienenen Dissertation im Fach Pharmazeutische Chemie nachgegangen. Allerdings weist er bereits vor Beginn des experimentellen Teils auf ein Problem hin, welches mit der Dosierung der Tetrahydrocannabinole beim Inhalieren des Rauches verbunden ist. Beim Rauchen von Cannabis müssen pro "Dosis" etwa 15 mg ⁹-THC aufgenommen werden, damit der gewünschte psychotrope Effekt eintritt: als geringste einen fühlbaren Effekt erzielende Einzeldosis gelten 2 mg ⁹-THC. Die während des Räucherprozesses inhalierte Menge Weihrauch dürfte allerdings deutlich geringer sein als etwa die beim direkten Rauchen von Cannabis inhalierte Rauchmenge. Über das möglicherweise direkte Rauchen von Weihrauchharz findet sich in historischen Quellen kein Hinweis.

Michael Kessler hat nun Weihrauchharz, Destillate sowie den Rauch von brennendem Weihrauchharz auf das Vorhandensein von THC hin untersucht; dabei wandte er analytische Methoden wie DC, GC und GC-MS an. Für den Leser dieser nicht nur im allgemein-historischen, sondern auch im experimentellen Teil sehr lesenswerten Dissertation ist das nach jedem Untersuchungsabschnitt vorgelegte Ergebnis fast eine Enttäuschung: weder im Weihrauchharz selbst noch im Rauch von brennendem Weihrauch

ließen sich mit den angewandten Methoden Tetrahydrocannabinole nachweisen. Damit wird jedoch nicht ausgeschlossen, daß im Rauch von brennendem Weihrauchharz andere psychotrope Stoffe enthalten sein könnten.

Sehr sympatisch erscheint dennoch der Vorschlag des Autors, ob man sich nicht mit der Erklärung zufrieden geben solle, daß im Weihrauch Stoffe mit nur im weiteren Sinne psychotroper Wirkung vorhanden seien, Aromata eben, welche als Wohlgeruch über die Geruchswahrnehmung stark auf die menschliche Psyche wirksam seien. Gerüche besitzen offensichtlich großen Einfluß auf das menschliche Empfinden und Erleben, die Bedeutung des Geruchssinnes hinsichtlich der Stimulierung psychischer Vorgänge ist jedem bekannt. Aber ebenso wie die biochemischen Prozesse, welche den psychotropen Wirkungen der Drogen zugrunde liegen, bis heute im einzelnen ungeklärt sind, so ist auch die Psychophysiologie der Geruchswahrnehmung, insbesondere der Zusammenhang zwischen der Sinneswahrnehmung eines Geruchs, ihrer Weiterleitung als Reiz sowie ihrer anschließenden Entschlüsselung in eine Geruchsempfindung in höheren Regionen des Gehirns noch weitgehend unbekannt. Jeder Stoff, der eine Geruchsempfindung auslöst, ist demnach - so Michael Kessler - in einem weiteren Sinne psychotrop.

Literatur:

Dieter Martinez, Karlheinz Lohs, Jörg Lanzen: Weihrauch und Myrrhe. Wiss. Verlagsgesellschaft Stuttgart, 1988.

Michael Kessler: Zur Frage nach psychotropen Stoffen im Rauch von brennendem Gummiharz der *Boswellia Sacra*. Diss. Universität Basel, 1991.

Pharmazentralnummer (PZN) und noch kein Ende

Christl Trischler

Am Problem PZN-Auftragung läßt sich aufzeigen, wie leicht beteiligte Parteien aneinander vorbeireden, und wie leicht dann verfahrenere Situationen entstehen können.

Auf der einen Seite stehen die Krankenkassen mit ihrem Auftrag, das ihnen anvertraute Geld möglichst effizient und sinnvoll für die Patienten auszugeben.

Auf der anderen Seite stehen die PatientInnen, von denen jede(r) einzelne für sich selbst die optimale Versorgung erwartet.

Auf der dritten Seite steht die Pharmaindustrie, die - mit gelegentlich humanistischen Gefühlen ausgestattet - möglichst viel umsetzen will und muß.

Mitten in diesem Spannungsdreieck gefangen: ApothekerInnen und ÄrztInnen, die es allen recht machen sollen.

Die Absicht der Krankenkassen, ein Gegengewicht zur übermächtigen Pharmaindustrie aufzubauen, ist legitim und unterstützenswert. Ich bedaure aber, daß die Krankenkassen offenbar nicht in der Lage sind oder es nicht für nötig erachten, diese guten Absichten gegenüber ÄrztInnen und ApothekerInnen klar darzustellen. Die Öffentlichkeitsarbeit der Krankenkassen gegenüber den Apotheken ist gleich Null!

Im Gegenteil, die Krankenkassen haben es fertiggebracht, daß die meisten ApothekerInnen sie als potentielle Gegner sehen

und aus dieser Gegenposition heraus manch erklärenden Nebensatz geflissentlich überhören. Es wäre nun Aufgabe der Krankenkassen, auf die ApothekerInnen zuzugehen, sie zu Verbündeten gegenüber der Pharmaindustrie zu machen und solche Dinge wie den Wunsch nach Auftragung der PZN transparent zu machen.

Ich sehe das aber nicht als Aufgabe des VDPP!

Zu diesem Unverständnis über den Wunsch der Krankenkassen nach Auftrag der PZN kommt aber noch ein allgemein verbreitetes Unbehagen und Mißtrauen über die "Verdatung" der Menschen hinzu. Stichworte wie "gläserner Patient", "Überwachung in allen Lebenslagen", "Datenmißbrauch" mögen genügen.

Ein weiterer Aspekt bezüglich dieser für die Krankenkassen so reizvollen Idee, mit all diesen Daten arbeiten zu können, sind die dazu nötigen Investitionen und Folgekosten. Ich bezweifle, ob die Krankenkassen das schon einmal ausgerechnet haben, und ich bezweifle auch, daß der Einspareffekt größer ist als die Kosten.

Ein paar Fragen dazu:

(Angenommen, alle PZN würden maschinenlesbar aufgetragen.)

1. Jede Apotheke müßte sich zumindest ein Lesegerät und einen Drucker anschaffen (ein passendes Gerät gibt es noch gar nicht auf dem Markt). Kostenhöhe?
2. Alle Krankenkassen müßten sich Computer anschaffen, die diese Daten verarbeiten könnten. Kostenhöhe?
3. Die zugrundeliegende Taxe müßte in 14-tägigem Abstand analog z.B. zur Lauer-Taxe gepflegt werden. Kosten?
4. Wer wertet diese Zahlen aus? Doch wohl hochbezahlte Fachleute - in jeder noch so kleinen Kasse einer?
5. Welche Fachleute besprechen dann mit betroffenen ÄrztInnen deren Verschreibungsverhalten? Nur extrem gute Leute (und damit teuer) würden von der Ärzteschaft akzeptiert werden.

Und ein letzter Punkt:

Ändert dieses System der Überwachung (mal scharf formuliert) etwas am Verschreibungsverhalten der ÄrztInnen und am Verhalten der PatientInnen im Umgang mit Arzneimitteln?

Führt das nicht im Gegenteil zu einer Eskalation? Auf der einen Seite der Koloß Krankenkasse, ein Riesencomputer und auf der anderen Seite die Pharmaindustrie, eine Riesenfirma, wachsam und immer bereit, eine Umsatzlücke zu finden und neue Produkte auf den Markt zu werfen.

Dazwischen eingeklemmt, wütend, hilflos, jammern

Arzt

Patient

Apotheker

Dies ist der Standpunkt einer geplagten Offizin-Apothekerin, nicht mehr und nicht weniger.

PZN und VDPP

ein Beitrag zu Udos Stellungnahme im Rundbrief Nr. 15/92

Ingeborg Simon

Aus der Sicht der ABDA ist der Widerspruch gegen die im GSG (Gesundheitsstrukturgesetz) geforderte Verpflichtung der Apotheken, die PZN aufzutragen, dann logisch und konsequent, wenn sie sich als wirtschaftliche Interessenvertreterin versteht. Warum? Mit Hilfe der PZN verbessert sich die Dateneinsicht der GKV (Gesetzlichen Krankenversicherung) erheblich, wenn es um die Einschätzung und Verbesserung der ärztlichen Versorgungsqualität geht. Die sich daraus ergebenden Schlußfolgerungen müssen sich auf der Apothekenebene zwangsläufig in Umsatzeinbußen niederschlagen - erinnert sei hier an die mehr als sechs Mrd. DM, die 1991 für medizinisch bedenkliche Arzneimittelverordnungen seitens der GKV bezahlt werden mußten.

Da die ABDA diese Befürchtungen nicht öffentlich äußern kann (will sie das von ihr sorgfältig gepflegte Image von der Apotheke als Gesundheitseinrichtung und vom Apotheker als Arzneimittelfachmann nicht beschädigen!), schiebt sie einerseits technische und finanzielle Gründe vor

(Praktikabilität und Kosten) und entdeckt andererseits ihre Leidenschaft für den Datenschutz

(Sorge um den "gläsern" gemachten Patienten), der ihr bei anderer Gelegenheit (Volkszählung und Zivildienst) ziemlich schnuppe war.

Setzt sich der VDPP ein für eine Arzneimittelversorgung, die den Patienten vor der Anwendung überflüssiger, unwirksamer und bedenklicher Arzneimittel bewahrt, kann er **inhaltlich** nicht gegen den Einsatz der PZN als Datenhilfe argumentieren, muß er den Krämerargumenten der ABDA entgegentreten.

Darum hat mich die Position des geschäftsführenden Vorstandes überrascht. Betroffen macht mich die von Udo vermutete "grundsätzliche Abneigung" gegenüber den gesetzlichen Krankenkassen.

In unserem Programm werden die gesetzlichen Krankenkassen als Interessenorganisation der Patienten anerkannt, eine Zusammenarbeit und/oder Zuarbeit mit ihnen steht außer Frage. Das unterscheidet uns ganz erheblich von den Positionen der offiziellen Standespolitik. Das Interesse der ABDA an der GKV beschränkt sich ausschließlich auf den Erhalt deren Zahlungsfähigkeit, da sie sehr wohl weiß, daß eben diese Garant für Wohlstand und sicheres Einkommen

ist.

Die ABDA ist allerdings nicht bereit - und das zeigen die derzeitigen Diskussionen um das GSG - zum Erhalt der Leistungsfähigkeit einen eigenen Beitrag zu leisten (was bei einem 1992 erreichten Defizit von über 12 Mrd. DM im Krankenkassenhaushalt unerlässlich ist).

Im Gegenteil!

Auf dem letzten Apothekertag forderte man die Kassen per Antrag auf, die Verwaltungskosten zu senken (St. Florian läßt grüßen!), auf der Bonner Demonstration ließ sich der DAV-Vorsitzende Langeneckert für ein kerniges "runter mit dem Kassenrabbat" feiern, kreierte Stürzbecher das Schimpfwort vom "Krankenkassenminister", um die Kritik der ABDA an Seehofer nachhaltig zu unterstreichen!

Natürlich ist auch mir klar, daß ein gutes Verhältnis der Apotheken zu den Krankenkassen aus Sicht der Kassen dann besteht, wenn die Zahlungen an die Apotheken rückläufig sind.

Teure Apotheken belasten eine solche Beziehung, und da steht sie dann wieder: die SYSTEMFRAGE!

Was tun? Unser Kollege Tom Kelder hat eine mögliche Antwort mit der Einrichtung "sozialer Apotheken" gegeben (siehe VDPP-Rundbrief Nr. 15/92). Unterschiedliche Auffassungen innerhalb des VDPP in Sachen PZN und GKV lassen sich vielleicht auch durch Informationsdefizite über Geschichte, Rolle und Bedeutung der gesetzlichen Krankenkassen erklären. Ich möchte daher noch einmal meinen Vorschlag erneuern, sich mit diesem Thema intensiv zu befassen (die Sozialwahlen im Juni 93 könnten der Aufhänger sein).

Vielleicht lassen sich die hier aufgedeckten Meinungsverschiedenheiten - sollten sie denn, wie Udo mutmaßt, bestehen - auf diese Weise ausräumen.

APOTHEKE AM GESUNDHEITSCENTRUM

Regina Breitwieser, Jutta Peschke, Susanne Strobel OHG

wir suchen, suchen, suchen
eine PTA Teil / Vollzeit
oder
ApothekerassistentIn Teilzeit
oder
ApothekerIn (ca 27 Std)

bei überdurchschnittlichen Konditionen.

Freiherr-vom-Stein-Str. 9
6086 RIEDSTADT-GODDELAU
Telefon 0 61 58 / 61 61

Haben wir etwas gegen die Krankenkassen?

Eine Entgegnung zu Udos Artikel "Reizwort Pharmazentralnummer" im VDPP-Rundbrief Nr. 15

Im Entwurf des Gesundheitsstrukturgesetzes (GSG), das vermutlich schon endgültig beschlossen sein wird, wenn Ihr diesen Rundbrief in der Hand haltet, ist vorgesehen, daß die Apotheken künftig auf jedes Kassenrezept die Pharmazentralnummer (PZN) in maschinenlesbarer Form auftragen müssen. Dies gilt so zwar schon seit der letzten Blümschen Reform, doch konnte die ABDA damals während des Gesetzgebungsprozesses eine Abbedingungsklausel durchsetzen, die vorsah, daß Apotheker- und Krankenkassenverbände vertraglich auch andere Möglichkeiten vereinbaren können, die entsprechenden Daten zu sammeln. Entsprechendes wurde auch vereinbart, allerdings basieren die Ergebnisse des "GKV-Arzneimittelindex" bislang nur auf umfangreichen Stichproben. Die Datensammlung wird von den Rechenzentren der Apotheken durchgeführt, von den Krankenkassen bezahlt und vom Wissenschaftlichen Institut der Ortskrankenkassen (WIdO) ausgewertet.

Was soll sich nun für die Krankenkassen ändern? Wissen sie heute nur, daß sie 1991 z.B. für Tebonin ca. 210 Mio. DM bezahlt haben (immerhin fast 1% ihrer gesamten Arzneimittelausgaben) und können diese Zahl höchstens noch nach Arztgruppen, Bundesländern usw. weiter aufgliedern, so sollen sie künftig in der Lage sein, auf Knopfdruck die Teboninumsätze für jeden einzelnen Arzt parat zu haben. Bisher waren über den individuellen Arzt nur die Daten griffbereit, die am rechten Rand der Rezepte kodiert werden, also Status des Patienten (Mitglied, Rentner usw.), Rezeptgebühr, Krankenkasse und die Apotheke, in der das Rezept eingelöst wurde. Die Kassen konnten also dem Mediziner, der nicht zufällig in eine Stichprobe geriet, nur sagen, er liege mit seinen 120 DM Arzneiverordnungen je Krankenschein beträchtlich über dem Durchschnitt seiner Arztgruppe von 100

DM und möge es nicht übelnehmen, wenn ihm bei gleichbleibendem Verordnungsverhalten sein Honorar um einen Teil der Differenz gekürzt werde, was wir dann an der Zunahme der Generika-Verordnungen im folgenden Quartal bemerken.

In Zukunft werden für die pharmakologische Beratung und für Regresse wesentlich detailliertere Daten zur Verfügung stehen, d.h. der Arzt, der im Quartal durchblutungsfördernde Mittel für 10.000 DM statt durchschnittlicher 3.000 DM verschreibt und das Geld bei H₂-Antagonisten "spart", wird erstmals auch auffallen. Weiter ist nur durch das Auftragen der PZN auf jedes Rezept eine lückenlose Kontrolle des Beachtens der Negativliste möglich, was, wenn ich meinen eigenen Umsatz einmal vorsichtig hochrechne, jährliche Minderausgaben von ca. 20 - 30 Mio. DM bedeuten dürfte.

Wer, außer den vom durchschnittlichen Verordnungsverhalten abweichenden Ärzten und den Herstellern fragwürdiger Arzneimittel, sollte denn dagegen sein? Nun ja, vielleicht noch die Patienten, die an ihre teuren Plazebos glauben, und die Apotheker, deren Rohertrag fielen alle bislang von den Kassen gezahlten umstrittenen Arzneimittel ersatzlos fort, was allerdings eher unwahrscheinlich ist, um durchschnittlich 90.000 - 100.000 DM sänke.

Mich stört an der Verpflichtung zum Auftragen der PZN zunächst einmal einfach nur der damit verbundene nicht ganz unerhebliche Aufwand. Nehmen wir einmal an, wir trügen die PZN von Hand auf, bei Banküberweisungen ist das Ergebnis ja auch oft maschinenlesbar, so scheint mir ein Zeitaufwand von 10 Sekunden pro PZN nicht übertrieben, was für eine Durchschnittsapotheke jährlich ca. 120 Stunden bedeuten würde bzw. Kosten von mindestens 4.000 DM,

wenn wir von einem PTA-Gehalt ausgehen. Der zusätzliche Aufwand kann bei nachträglichem manuellen Auftragen in Apotheken ohne Computer noch erheblich größer sein, er kann bei der kleinen Zahl EDV-mäßig heute schon optimal ausgerüsteten Apotheken aber auch gegen Null gehen.

Für die weitaus meisten Apotheken bedeutet die Neuregelung, daß sie entweder ein vielfaches des ihnen von den Krankenkassen in Aussicht gestellten Betrages von 1.500 DM in ihre EDV investieren müssen, oder daß die Zeit für das Auftragen der PZN von der Zeit für die Beratung der Patienten abgeht oder auch beides, weil auch Scannerkassen und Lesestifte nicht immer problemlos arbeiten.

Wir verplempern ja heute schon jede Menge Zeit, wenn wir unseren Patienten en détail die diversen heutigen und kommenden Festbetrags- und Zuzahlungsregelungen erläutern, dies ist gewiß nicht, was in § 20 der Apothekenbetriebsordnung mit "Information und Beratung" gemeint ist, aber manche Leute interessiert ihr Geldbeutel nun einmal mehr als Hinweise auf Einnahme und Nebenwirkungen. Wenn wir die gängigen Standardtherapeutika dutzendweise als Generika oder Reimporte bestellen und vorrätig halten, sparen die Krankenkassen dadurch vielleicht ein paar Mark, dies ist für uns aber auch mit beträchtlicher Mehrarbeit verbunden, von der unsere Patienten nicht viel haben, sieht man einmal davon ab, daß ihr Krankenkassenbeitrag vielleicht in der zweiten Stelle hinter dem Komma entlastet wird.

Es ließen sich noch einige Beispiele für die Belastung der Apotheken mit administrativen Aufgaben aufzählen, die mit unseren pharmazeutischen Tätigkeiten wenig zu tun haben. Ich würde Udo darin zustimmen, daß vieles davon nicht nur mit gesetzlichen Zwängen zu tun hat, sondern auch mit dem ökonomischen Zwang, als Gewerbebetrieb, der die Apotheke nun leider ist, Gewinne zu erwirtschaften, sich also intensiver mit Rabatten und Bezugskonditionen von

Herstellern und Großhändlern auseinanderzusetzen. Ich denke also, daß die Ablehnung einer weiteren Ausdehnung solcher Verpflichtungen durch die ABDA und durch den Kommentar von Peter Ditzel in der Apothekerzeitung nicht nur verständlich ist, sondern teile sie auch.

Würden die Krankenkassen selber die Rezepte EDV-mäßig erfassen, so wäre dies volkswirtschaftlich betrachtet ohne Zweifel teurer. Sie müßten dafür - ich schätze jetzt einmal ganz vorsichtig - ca. 1.000 - 1.500 PTA oder Apothekenhelferinnen einstellen, wobei die höheren Kosten zu einem nicht unwesentlichen Teil an der vergleichsweise schlechten Bezahlung der Angestellten in den Apotheken liegen. Ein nicht unbedeutender Nebeneffekt einer solchen Regelung wären leserlichere Verordnungen, da die Kassen mehr Einflußmöglichkeiten auf die Ärzte haben dürften als die Apotheken. Zudem wäre auch das Abgabeverhalten der Apotheken lückenlos kontrollierbar, denn wenn wir das teuerste Generikum oder Originalpräparat abgeben, sieht der Computer an der PZN allein nicht, ob es nicht vielleicht ausdrücklich erwünscht war. Würde nur ein Fünfzigstel der umstrittenen Verordnungen fortfallen, so hätten sich die Ausgaben für die Krankenkassen bereits gelohnt, wenn ich von dem Betrag von 6,1 Mrd. DM aus Udos Leserbrief ausgehe.

Sollen wir nun sagen, das macht zwar alles eine Menge Arbeit, aber wir tun es gerne, die Krankenkassen sind schließlich als demokratische Vertretungen unserer Patienten unsere natürlichen Bündnispartner, wenn es um eine patientenorientierte Arzneimittelversorgung geht? So einfach ist das nicht. Auch Bund, Länder und Gemeinden sind, wenn uns ihre Repräsentanten auch nicht immer passen, ja irgendwie demokratisch kontrolliert, wenn man das alle vier Jahre - bei den Krankenkassen sind es sechs Jahre - ein Kreuzchen machen schon als demokratische Kontrolle versteht. Dennoch erregen manche ihrer Entscheidungen unseren Widerspruch, und über z.B.

Steuererhöhungen freut sich niemand, der sie zahlen muß.

Wie demokratisch ist überhaupt die Kontrolle der Krankenkassen? Seinen Bundeskanzler, Ministerpräsidenten, Bürgermeister etc. kennt wohl fast jeder, vielleicht auch noch ein paar Abgeordnete in den diversen Vertretungskörperschaften. Sie müssen sich, ohne daß man sie allerdings so einfach abwählen könnte, doch zumindest ein wenig der öffentlichen Kritik stellen, da sie wiedergewählt werden möchten. Wer aber kennt auch nur ein einziges Mitglied der Vertreterversammlung seiner Krankenkasse? Bei den RVO-Kassen wird ohnehin die Hälfte der Vertreter durch die Unternehmer bestimmt. In sehr vielen Fällen werden die Arbeitnehmervertreter in sog. "Friedenswahl" bestimmt, d.h. es findet überhaupt keine Wahl statt.

Bei den großen Ersatzkassen sieht es tatsächlich etwas anders aus, hier bestehen die Vertreterversammlungen nur aus Repräsentanten der Versicherten. Doch wer steht zur Wahl? Neben den DGB-Gewerkschaften und der DAG, die ja allgemein bekannt und öffentlicher Kritik ausgesetzt sind, gibt es eine Vielzahl kleiner und kleinster "Arbeitnehmervertreter", mir fallen momentan nur der Christliche Gewerkschaftsbund und der Verband Deutscher Techniker ein. Die Mitgliedszahl dieser und noch obskurerer Vereinigungen dürfte teilweise die Zahl ihrer Krankenkassenvertreter nicht wesentlich übersteigen.

Dieser Mißstand hat nicht zuletzt mit dem äußerst geringen öffentlichen Interesse und der damit einhergehenden schwachen Wahlbeteiligung bei den Sozialversicherungswahlen zu tun, hier gibt es, wie Udo zu recht schreibt, noch einiges zu verbessern. Das fehlende Interesse hängt allerdings auch etwas mit den relativ geringen Kompetenzen der Selbstverwaltung zusammen, die meisten Dinge sind ja doch irgendwie gesetzlich geregelt. So hätten die Krankenkassen ja beispielsweise auch bisher schon das Recht gehabt, von den

Apothekern das Auftragen der PZN zu verlangen, haben sich aber mit der ABDA auf eine Stichprobenregelung eingelassen; formal zumindest bedeutet die Neuregelung eine Einschränkung der demokratischen Selbstverwaltung.

Kann man überhaupt so einfach sagen, die Krankenkassen seien Vertretungen unserer Patienten? Wenn wir einmal ganz von den bei den RVO-Kassen ja auch vertretenen Unternehmern absehen, sind sie ja zunächst Vertretungen der Beitragszahler. Man mag einwenden, das sei doch kein Unterschied, doch versteht sich eine schwerkranke 50-jährige Arbeitslose wahrscheinlich eher als Patientin, während sich der gesunde 30-jährige gutverdienende Angestellte eher als Beitragszahler ansieht. Die Schwerkranke hat ein Interesse an einer optimalen Versorgung und an geringen Zuzahlungen, der Gesunde an geringen Beiträgen. Das bedeutet tendenziell, daß die Interessen der Kranken eher mit denen der "Leistungserbringer" im Gesundheitswesen übereinstimmen könnten, während die Kerngesunden eher mit dem Unternehmerinteresse an geringen Lohnnebenkosten übereinstimmen.

Sicherlich haben Kranke und Gesunde ein gemeinsames Interesse daran, daß die erbrachten Leistungen nicht überteuert sind. So sehr unsere "besten Kunden" Negativliste und erhöhte Zuzahlung fürchten mögen, so wenig haben sie doch davon, wenn wir uns jedes Jahr einen neuen und größeren Mercedes kaufen, oder wenn die Pharmakonzerne immer fettere Dividenden ausschütten. Daneben weiß auch der gesunde Versicherte, daß er auf jeden Fall älter und wahrscheinlich kränker werden wird, weshalb er nicht für einen totalen Kahlschlag im Gesundheitswesen sein wird. Dennoch läßt sich nicht übersehen, daß die Krankenversicherten durchaus unterschiedliche Interessen haben können. Da nach den Regeln der Statistik die Mehrzahl der Versicherten unterdurchschnittlich Gesundheitsleistungen "konsumiert", also sich in der Tendenz mehr als Beitragszahler denn als Patient fühlen könnte, kann für uns

folglich durchaus ein Widerspruch zwischen einer patientenorientierten Politik und einem Bündnis mit den Organisationen der Beitragszahler bestehen.

Die Krankenkassen bestehen nicht nur aus Versicherten und deren ehrenamtlichen Vertretern, es gibt auch einen Verwaltungsapparat. 1991 wurden 5% der Gesamteinnahmen, also ca. 8 Mrd. DM, für die Verwaltungskosten der mehr als 1.000 Krankenkassen ausgegeben. Ich will hier keine Diskussion über die Höhe dieser Kosten beginnen, es besteht hier in der Tat leicht die Gefahr, wie Udo anmerkte, sich auf Stammtisch-niveau zu begeben. Wenn z.B. die ABDA den 5% Verwaltungskosten 3,5% Wertschöpfung der Apotheken gegenüberstellt, unterschlägt sie schätzungsweise 0,7% Großhandelsrabatte (immerhin auch 1,1 Mrd. DM). Wenn wir uns die Selbstverwaltungsorgane einiger Versicherungen ansehen, stellt sich auch die Frage, wem mit einer starken Reduzierung der Krankenkassenbürokratie eigentlich gedient wäre.

Andererseits scheint mir offensichtlich, daß eine hierarchisch gegliederte Bürokratie von der Größe der Krankenkassenverwaltungen immer auch eine gewisse Eigendynamik entwickeln muß. Ob es sich nun um einen eingetragenen Verein, eine Partei, einen Großkonzern, eine Gewerkschaft oder eine öffentlich-rechtliche Körperschaft handelt, ist dafür gar nicht so wichtig.

Die Krankenkassen scheinen mir dabei im Resultat eher ein Zwischending zwischen öffentlichen und privaten Institutionen zu sein. Während sich niemand beispielsweise seine Rentenversicherung aussuchen kann (na ja, wir z.T. schon), so haben doch die meisten Angestellten die Auswahl unter verschiedenen Krankenkassen, einige auch zwischen gesetzlicher und privater Krankenversicherung. Es findet also auch ein intensiver Wettbewerb innerhalb der GKV um die "guten Risiken" statt, der sich durch die Öffnung der Ersatzkassen für alle Versicherten trotz oder wegen zu erwartender Nivellierung

der Beitragssätze künftig eher noch verstärken dürfte. Insoweit ist auch der grundsätzliche Unterschied zu privaten Versicherungen zumindest nicht besonders offensichtlich.

Aus dem Wettbewerb unter den Krankenkassen folgt deren großes Interesse daran, daß viele Dinge, die eigentlich auch zwischen der Selbstverwaltung und den Leistungserbringern vereinbart werden könnten, gesetzlich geregelt werden. Eine "reiche" Kasse wie z.B. die Technikerkrankenkasse könnte ihren Mitgliedern, ohne in größere Schwierigkeiten zu geraten, z.B. Milchpumpen und andere sog. Bagatellheilmittel, Heilpraktikerbehandlungen, Auslandskrankenkosten etc. bezahlen, die Krankenkassen müssen sich solcherlei gesetzlich verbieten lassen, um den Wettbewerb untereinander nicht zu sozial völlig unverträglichen Auswüchsen ausufern zu lassen.

Kehren wir zurück zur PZN. Was können die Krankenkassen mit den Daten, die wir ihnen ab 1995 liefern werden, eigentlich anfangen, nachdem sie für sich die Möglichkeiten geschaffen haben, sie auszuwerten? Es geht sicher nicht nur darum, wie Udo schreibt, daß "dem Arzt Informationen an die Hand gegeben werden, die ihn in die Lage versetzen, sich mit seinen Kollegen der gleichen Fachgruppe zu vergleichen und sein Verschreibungsverhalten rationaler zu gestalten." Das kann er heute schon, wenn er seine Kartei durchblättert und 34 DM in den "Arzneiverordnungsreport '92" (Schwabe/Paffrath, Gustav Fischer Verlag) investiert. Die Beratung des Arztes durch die Krankenkasse ist ja nur der erste Schritt bei unterstelltem unwirtschaftlichen Behandlungs- oder Verordnungsverhalten, der Regreß muß nicht der letzte Schritt sein.

Während die Arzneiverordnungen eines Arztes bislang meist fast immer nur von der Summe her betrachtet können, werden seine Behandlungen, also was er auf seinen Krankenscheinen abrechnet, schon genauer inspiziert. Wer in bestimmten Abrechnungspositionen,

seien es Injektionen, seien es Hausbesuche, zu stark nach oben vom Durchschnitt seiner Arztgruppe abweicht, riskiert es, "beraten" oder in Regreß genommen zu werden. Die Patienten werden nicht befragt, ob die Behandlungen ihnen nicht vielleicht doch geholfen haben, protestieren sie einmal bei der kassenärztlichen Vereinigung dagegen, erfahren sie, es gehe sie nichts an. Es scheint mir doch ziemlich fraglich, ob das Erzwingen einer statistischen Durchschnittsbehandlung immer im Interesse der Patienten ist.

Vermutlich wird bei der Auswertung aller Verordnungen eines Arztes Ähnliches herauskommen. Ein überdurchschnittlicher Anteil an Originalpräparaten, teuren Novitäten und umstrittenen Arzneimittelgruppen wird Maßnahmen der Kassen provozieren, wer sich statistisch durchschnittlich verhält, wird in Ruhe gelassen. Denkbar ist auch, daß ein Arzt, der überhaupt keine fragwürdigen Arzneien verordnet, dafür aber aus welchen Gründen auch immer - von den sinnvollen nur die Originalpräparate, trotz insgesamt durchschnittlicher Kosten Probleme bekommen könnte. Für mich ist der statistische Durchschnitt kein sinnvoller Maßstab bei der Beurteilung des Rationalität eines Verordnungsverhaltens, betrachten wir nur die heutigen Verordnungen.

Wem meine Vermutung, lediglich der heutige Status quo der Verordnungen werde als Maßstab festgeschrieben, unbegründet erscheint, der betrachte nur einmal die Festbetragsregelung. Hier erhielten ja Ginkgo, Piracetam und andere ähnlich fragwürdige Arzneimittel auch die Kassenweihen; man mag sagen, lieber teure als noch teurere Placebos.

Wenn die PZN auf jedem Rezept zunächst nur den "gläsernen Arzt" ermöglichen wird, könnte der Name des Patienten ja immer noch mehr oder weniger nur für uns leserlich in den Rezeptkopf geschmiert werden. Dies wird sich am 1. Januar 1995 aber möglicherweise auch ändern, wenn die Patienten-Chipkarte den Krankenschein ersetzen wird. Sollte dann der in der

Arztpraxis installierte Drucker auch die Daten des Patienten direkt aus der Chipkarte maschinenlesbar auf das Rezept drucken, so hätten wir auch den gläsernen Patienten, von dem ich vermute, daß wir uns darin einig sind, daß wir ihn nicht haben wollen.

Vielleicht bedarf es des Umweges über das Rezept überhaupt nicht, weil die Verordnung neben der Diagnose auch gleich auf der Chipkarte registriert wird. Das ist keine Science-fiction, in Frankreich gibt es schon Versuche mit Patienten-Chipkarten, hier nehmen die administrativen Patientendaten (Name, Adresse, Status etc.) gerade 1% des vorhandenen Speicherplatzes ein, der Rest wäre frei für Diagnosen etc.

Fazit: Ein Nutzen des Auftragens der PZN für eine rationalere Therapie ist denkbar aber nicht unbedingt wahrscheinlich. Der Aufwand für die Apotheken ist unverhältnismäßig hoch, vor allem wenn wir die sonstigen Auswirkungen des GSG betrachten. Wir müssen aufpassen, daß trotz PZN - die wir ja wohl nicht verhindern werden - der Datenschutz gewährleistet bleibt.

Jürgen Große

Freie Bahn für den Problemlöser Gentechnologie?

Eugen Eschenlohr

Zur Historie:

Als in den späten 80er Jahren die Gentechnologie in der Grundlagenforschung sowie ersten industriellen Anwendungszielen immer stärker Einzug fand, wurden in der Bundesrepublik in der damaligen Regelung dieser neuen Technologie durch das Immissionsschutzgesetz juristisch eklatante Mängel und ein großer Raum an Rechtsunsicherheit offensichtlich. Die Institutionalisierung einer Sachverständigenkommission (ZKBS), besetzt durch Fachleute aus der betroffenen Wissenschaft und Industrie, sowie der Wunsch nach einer ausreichenden gesetzlichen Regelung waren die Folge.

Trotz starken Widerstands durch ein Aktionsbündnis aller deutschen Umweltverbände, ethischer Gruppen, Verbraucherschützer, kritischen Wissenschaftsgruppen etc., die in Form eines ausführlichen Memorandums ihre Vorstellungen eines bürgernahen und umweltverträglichen Regelwerks auf den Tisch legten, gelang es der damaligen CDU/CSU/FDP-Koalition, mehrere hundert Einwände besorgter Bürger aus den Anhörungen in den politischen Gremien zu ignorieren und im Eiltempo das Gesetz zur Regelung der Gentechnik in einer sehr "benutzerfreundlichen" Version zu verabschieden - rechtzeitig zwei Tage vor dem erwarteten Kippen der Bundesratsmehrheit durch die dann tatsächlich verlorene Niedersachsenwahl (Frühjahr 1990).

Wichtige demokratische Elemente wie Öffentlichkeitsarbeit, Verbandsklage etc. fehlten zwangsläufig in diesem Gesetz. Als Minimalziel konnte erreicht werden, daß zumindest in Paragraph 1,1 der Schutz des Lebens und der Gesundheit von Menschen, Pflanzen, Tieren und der Umwelt der Zweck dieses Gesetzes neben der Schaffung des rechtlichen Rahmens für Wissenschaft und Industrie (Paragraph 1,2) sein sollte.

Zur Prüfung und Bewertung der sicherheitsrelevanten Fragen und zur Abgabe von Empfehlungen und Ratschlägen an die Bundesregierung und Länderbehörden wurde beim BGA die ZKBS

als Sachverständigenkommission personell erweitert.

Seit nunmehr einem Jahr sitzen in dieser Kommission neben 10 (!) Experten aus den betroffenen fachlichen Bereichen ein Gewerkschafter, ein Arbeitsschützer und ... ein Vertreter des Umweltschutzes. Diese Biologin ist jedoch, den ZKBS-Vorschriften gemäß, in den meisten Angelegenheiten zur absoluten Verschwiegenheit verpflichtet, so daß die notwendige Rückkopplung zu anderen Experten aus dem ökologischen Bereich so eigentlich nicht funktionieren kann. Von Transparenz oder öffentlicher Beteiligung kann keine Rede sein. Aufgrund der faktisch nicht vorhandenen ausreichenden finanziellen Unterstützung durch den Staat kann der eigentliche Schutzzweck des GT-Gesetzes in dieser Institution nicht verwirklicht werden.

Bis Jahresende ist der Dachverband der Umweltschutzverbände in die finanzielle Bresche gesprungen, dessen Aufgaben aber nicht im Bereich der Exekutive liegen sollten, da er genügend andere Aufgaben hat.

Ein anderes mögliches Instrument der Beteiligung größerer Kreise bei der Entscheidungsfindung ist das von den Kritikern immer wieder geforderte Gremium eines "Beirats", zusammengesetzt aus Verbraucherschutzverbänden, Umweltschutzgruppen, kritischen Wissenschaftlern und ethischen Gruppen, der in besonderen Entscheidungen im Bereich der Gentechnologie die Erfüllung des Paragraphen 1,1 sowie die Frage von Sinnhaftigkeit, öffentlichem Nutzen oder Auswirkungen auf die Dritte Welt erörtern sollte, wollte man in einem Experiment auf dem Umwelttag unverbindlich mit Vertretern der Industrie erproben. Der VCI als Interessenverband der chemischen Industrie und größter Stimmungsmacher "pro Gentechnik" sah sich jedoch sogar außerstande, die Idee "Beirat" auch nur als Vision in den Mund der Presse zu legen. Die wirkliche Beteiligung der Öffentlichkeit scheut diese

Lobby wie "der Teufel das Weihwasser", mag es in den Ganzseitenwerbungen desselben Verbandes mit "Dr. Saubermann" auch anders klingen. Ebenso seit langem gefordert und bis heute nicht praktiziert ist die Kennzeichnungspflicht für Produkte aus einem Gentechnologie-Herstellungsprozeß. Schon heute landen solche Produkte im Lebensmittelbereich unerkannter Weise auf unseren Tischen. Auch hier die Frage, warum sich die doch so von ihrer Technologie überzeugten "Gen-Köche" derart sträuben, in der momentan auf dem Gesetzesweg befindlichen EG-Novel-Food-Richtlinie einer Markierungspflicht zuzustimmen?

Was ebenso vor kurzem aus EUROPA nach Bonn gelangte, war im August ein eindringlicher Appell der EG-Kommission an die Bundesregierung, endlich die (strengeren EG-Richtlinien 90/219/220 in nationales Recht umzusetzen. Eine detaillierte Mängelliste zum deutschen Gesetz von 1990 wurde beigelegt.

Die Antwort der betroffenen Wissenschafts- und Wirtschaftskreise und ihrer politischen Marionetten auf diese schwarzen Wolken aus Brüssel sowie auf die möglicherweise wachsende ökologische Sensibilität in der Bevölkerung war und ist der totale Gegenangriff, wie wir bei kritischem Verfolgen der Medien in der letzten Zeit ja alle registrieren konnten. Seitenweise Zeitungswerbungen, Reportagen in Funk und Fernsehen lassen zumeist den Eindruck hochkommen, die Gentechnologie sei ein Allheilmittel gegen Rezession und viele andere Probleme und deshalb müßte man ihren Verfechtern mehr Freiräume zugestehen.

Eine detailliertere Aufklärung der Öffentlichkeit und das Angebot eines breiter geführten Diskurses, z.B. in Form des vorgeschlagenen Beirats, erfolgen dagegen bis heute nicht, werden sogar vehement zurückgewiesen. Mit der Angst um Arbeitsplätze (und Wählerstimmen) wird dagegen in öffentlichen wie auch politischen Kreisen mobil gemacht. Dabei muß man sich fragen, wer durch die eingeforderte weitere Aufweichung des bestehenden Gesetzes von wem profitieren will. Dazu nur einige Thesen der "Betroffenen" und

meine Meinung dazu:

1. *"Die Gentechnologie hat ein großes Innovationspotential für...Umweltschutz."*

-> Auf wessen Konto geht denn der Großteil unseres ökologischen Desasters (Ozonloch, Müll-export etc.), und will hier vielleicht jemand zum 2. Mal verdienen?

2. *"Nur mit der Gentechnologie haben wir im Kampf gegen Aids, Krebs... eine Chance."*

-> Die Industrie hat bis heute selbst in Ländern mit absolut freier Fahrt für ihre Interessen selten den Beweis erbracht, daß sie die Welt gesünder macht. Wer im Ausland Medikamente und Pestizide im großen Stil verschachert, die bei uns längst legal "out" sind und bei uns für einen erheblichen Teil von umweltbedingten Erkrankungen Mitverantwortung trägt, braucht sich jetzt nicht das Mäntelchen des Lebensretters umzuhängen.

3. *"Das bestehende Gentechnik-Gesetz führt zu einer Standortverlagerung und Abwanderung der Industrie und zur Arbeitsplatzzerstörung."*

-> Bis heute sind die betroffenen Kreise den Beweis schuldig geblieben, daß durch eine weitere Liberalisierung "unterm Strich" groß Arbeitsplätze geschaffen werden. Neueinführungen von Technologien dienen zumeist der Rationalisierung oder Dividendenzuwächsen von Aktionären. Die Beseitigung heute noch nicht vorhersehbarer ökologischer Störungen könnte in Zukunft allerdings sehr viel Arbeit bringen, nur denke ich, wird dann jemand anders die Zeche zu zahlen haben, weil es bis heute an einer Kapitalhinterlegung von Betreibern und Anwendern wegen gesetzlicher Lücken mangelt.

Es gäbe noch eine ganze Reihe offener Fragen und Diskussionspunkte, die in allen relevanten Kreisen überlegt werden müssen, bevor sich eine kleine Gruppe freie Bahn für eine (möglicherweise doch) Risikotechnologie durch politischen Druck schaffen kann.

Ich möchte an uns PharmazeutInnen als "Ge-

schäftspartner" der chemisch-pharmazeutischen Industrie und zugleich Heilberufler sowie speziell an uns VDPPler mit unserem Anspruch aus dem Programm heraus eindringlich appellieren, uns telefonisch, brieflich etc. auszutauschen und hoffentlich bald im kleinen wie im großen Kreis in der richtigen Weise politisch aktiv zu werden. Die Zeit drängt wirklich!

Über jede Form der Kritik sowie eine rege Diskussion würde ich mich sehr freuen.
Euch allen noch eine schöne Zeit
mit umweltfreundlichen Grüßen

Eugen Eschenlohr
Fischbacherstr. 23
7951 Eberhardzell
Tel.: 07355/7791

Auf den folgenden Seiten drucken wir den allgemeinen Teil des Positionspapiers der Projektgruppe "Bio- und Gentechnologie" des Deutschen Naturschutzringes zur Novellierung des Gentechnikgesetzes. Der spezielle Teil, der die Einzelforderungen zu den einzelnen Paragraphen des Gesetzes enthält, wird im nächsten Rundbrief erscheinen.

Das Positionspapier wurde von den folgenden Verbänden und Gruppen unterzeichnet:

Arbeitskreis Berufsbild und Selbstverständnis in der Biologie e.V.

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschlands e.V.

Deutscher Naturschutzring e.V.

Deutscher Tierschutzbund e.V.

Öko-Institut e.V. Freiburg

An die Erklärung schließen sich drei Seiten zur Problematik der Patentierung von Lebewesen an, zum einen eine Kopie der Patentbestätigung für die Krebsmaus und zum anderen eine Liste ähnlicher Patentansprüche, die dem Europäischen Patentamt vorliegen.

Beide Seiten mögen als Ergänzung zum Artikel über die Krebsmaus von Thomas Hammer im Rundbrief Nr. 15 angesehen werden. Zusätzlich drucken wir die "Münchner Erklärung...", die sich gegen diese Art der Patentierung wendet.

Der geschäftsführende Vorstand des VDPP hat beschlossen, sich den Unterzeichnern beider Aufrufe anzuschließen.

**Das Gentechnikgesetz darf nicht einseitig als
Förderinstrument mißbraucht werden - Schutz von Mensch und
Umwelt muß vorrangiges Ziel sein**

Bereits 2 Jahre nach Inkrafttreten des Gentechnikgesetzes fordern Vertreter aus Industrie, Wissenschaft und Politik seine Novellierung. Mit dem Hinweis auf angeblich zu strenge und bürokratisch überfrachtete Regelungen schürt die eingeschworene Gentechniklobby in diesen Zeiten drohender Rezession und großer Verunsicherung der Öffentlichkeit auf unzulässige Weise die Ängste in der Bevölkerung: Angeblich ist der Gentechnikstandort Bundesrepublik in Gefahr und damit unser wirtschaftliches und politisches Überleben als Ganzes.

Die Unterzeichner stellen dagegen fest:

1. Nur wenige EG-Länder haben die Gentechnik-Richtlinien bisher (teilweise) umgesetzt. Es gibt also noch gar keine vergleichbaren europaweiten Rahmenbedingungen, die Aussagen über die Bundesrepublik als Gentechnik-Standort zuließen.
2. Technische und wissenschaftliche Strategien können zur Lösung politischer, wirtschaftlicher und sozialer Probleme weitweiten Ausmasses nur in geringem Umfang beitragen.

Als Anlaß für die hektische Novellierung dienen den Lobbyverbänden aus Industrie, Wissenschaft und Politik kritische Anmerkungen der EG-Kommission zur deutschen Regulierung der Gentechnik. Tatsächlich aber ist völlig offen, ob es überhaupt zu einem Verfahren wegen Vertragsverletzung kommt, das mit der mangelhaften Umsetzung der einschlägigen EG-Richtlinien zur Gentechnik in bundesdeutsches Recht begründet wird und auf welche Punkte es sich bezieht. Im Übrigen haben die Unterzeichner schon während der Beratungen zum Gentechnikgesetz vor 2 Jahren deutlich darauf hingewiesen, daß die Verfasser des Entwurfes einige strengere Vorschriften dieser EG-Richtlinien ignoriert hatten.

Nun versuchen Vertreter der Lobbyverbände und politischer Kreise, die vermeintliche Gunst der Stunde zu nutzen, um weitgehende Aufweichungen des Gentechnikgesetzes durchzudrücken. Dabei wird das Gesetz schon jetzt dem in § 1 Abs. 1 festgehaltenen Anspruch an einen umfassenden und vorbeugenden Schutz vor Risiken und Gefährdungen durch die Gentechnik nicht gerecht. Der Gesetzesinhalt ist auf die breite Nutzung der Gentechnik ausgerichtet und enthält einen Rechtsanspruch auf die Erteilung von Genehmigungen bzw. Erlaubnissen. Ein Anreiz für die Suche nach alternativen, möglicherweise sichereren und kostengünstigeren Verfahren ist nicht gegeben.

Nun sollen die jetzt schon unzureichende Beteiligung der Öffentlichkeit, die mangelhafte Transparenz des Gesetzesvollzuges und die zum Teil geringen Sicherheitsstandards in unerträglicher Weise weiter reduziert werden. Dabei fallen

bereits derzeit zahlreiche gentechnische Arbeiten durch die großzügige Interpretation unklarer Gesetzesdefinitionen aus dem Regelungsbereich des Gesetzes heraus. - Eine Entwicklung, vor der die Unterzeichner während der Beratung des Gentechnikgesetzes unmißverständlich gewarnt haben. 3

Andererseits hat die Zeit seit Inkrafttreten des Gentechnikgesetzes gerade ausgereicht, um die für den Vollzug zuständigen neuen Behörden in den Bundesländern und auf Bundesebene aufzubauen. Mit der Einrichtung unabhängiger Überwachungs-laboratorien wurde jetzt erst begonnen. Die Erstellung und Bearbeitung der notwendigen Antragsunterlagen ist allmählich routinierter geworden und Kommunikationsprobleme auf allen Ebenen konnten vermindert werden. Auswertbare Erfahrungen mit dem Vollzug des Gentechnikgesetzes können also erst jetzt zusammengetragen werden.

Da sich aus der Sicht der Unterzeichner auch keine grundsätz-lich neuen Erkenntnisse zur Sicherheitsbewertung in der Gentechnologie ergeben haben, behält das Memorandum der Naturschutzverbände zum Gentechnikgesetz (1990) als ausführliche Auseinandersetzung mit und Kritik an der Regulierung der Gentechnologie seine Gültigkeit. Der tatsächliche gesellschaftliche Nutzen der Gentechnologie muß Gegenstand umfangreicher und öffentlicher Technikbewertung sein. Die Unterzeichner stellen daher die nachfolgenden Forderungen an eine Novellierung des Gentechnikgesetzes:

I. DIE WICHTIGSTEN 10 FORDERUNGEN:

- 1) Die Förderung und Nutzung der Gentechnik muß als Gesetzeszweck gestrichen werden. Der Schutz von Mensch und Umwelt muß zum einzigen Zweck des Gesetzes werden.
- 2) Keine Freisetzung und kein Inverkehrbringen von GVOs, da die ökologischen Risiken nicht einschätzbar sind und erst mittel- oder langfristig zu Tage treten können.
- 3) Inaktivierung von GVOs und Nukleinsäuren aus allen gentechnischen Anlagen, da sonst eine Freisetzung vorliegt.
- 4) Anhörungsverfahren für alle gewerblichen Anlagen sowie für Forschungsanlagen der Sicherheitsstufe 3 und 4. Für die Sicherheitsstufe 1 sollen die gleichen Sicherheitsanforderungen wie für Sicherheitsstufe 2 gelten.
- 5) Mehr Transparenz, d.h.:
 - a) öffentlicher Zugang zu den Informationen, die nach EG-Richtlinien als nicht vertraulich behandelt werden müssen;
 - b) öffentlicher Zugang zu einem Register, in dem außerdem sicherheitsrelevante Informationen, die beim Vollzug des GenTG erhoben werden, gespeichert sind;
 - c) die ZKBS muß öffentlich tagen;
 - d) die Einrichtung eines Beirates, der die Gentechnologie kontinuierlich einer umfassenden Bewertung unterzieht.
- 6) Kennzeichnungspflicht für alle inverkehrgebrachten Produkte, die mit Hilfe gentechnischer Verfahren hergestellt wurden.
- 7) Mindestens 1 DM für begleitende Sicherheitsforschung bei 10 DM für gentechnische Forschung.
- 8) Die Gentechnik muß Umweltverträglichkeitsprüfungen und intensiver Technikfolgenabschätzung und -bewertung unterzogen werden.
- 9) Einführung der Verbandsklage in das GenTG.
- 10) Umfassende Produkthaftung für den Betreiber; keine Haftungsgrenzen für den Betreiber und keine Abwälzung der Risiken auf den Steuerzahler.

Münchener Erklärung
zum ersten europäischen Patent auf Säugetiere:

Kein Patent auf Leben !

Am 13. Mai 1992 hat das Europäische Patentamt in München erstmals ein Patent (EP 0 169 672) auf genmanipulierte Säugetiere erteilt.

Dies widerspricht dem europäischen Patentübereinkommen, das ausdrücklich die Patentierung von Tierarten ausschließt.

Das Patent, das verschleiernd "Krebsmaus"-Patent genannt wird, betrifft tatsächlich alle Säugetierarten dieser Welt, die "erfindungsgemäß" derart genmanipuliert wurden; daß sie besonders leicht Krebs bekommen. Über dieses Patent verfügt der US-Chemiekonzern Du Pont, der somit die industrielle Produktion, Vermarktung und Verwendung dieser Tiere beherrscht. Damit werden Lebewesen zur Erfindung und zum Eigentum großer Konzerne.

Die sogenannte "Krebsmaus" ist in Wirklichkeit eine "trojanische Maus", die der multinationalen Gen-Industrie eine Bresche schlagen soll für den Patentschutz von weiteren wirtschaftlich interessanten genmanipulierten Tieren. Dazu gehören Tiere, die zu lebenden Pharmafabriken umgebaut werden, genmanipulierte Nutztiere und -pflanzen wie Kühe, Schweine, Hühner, Enten, Fische, Getreide, Gemüse und Früchte, wie auch neue transgene Schöpfungen wie Schweineziegen, Hühnerkühe, Entenpferde, Menschenbullen, Skorpionkartoffeln usw..

Die industrielle Ausbeutung des Lebens wird dadurch noch gnaden- und skrupelloser. Die Gen-Mechaniker beenden damit die natürliche Evolution und schwingen sich zu Lebensschöpfern auf. Dagegen setzen wir uns zur Wehr.

Wir werden alle rechtlichen* und politischen Möglichkeiten des Widerstandes gegen dieses "trojanische" Patent auf Säugetiere ausschöpfen.

Wir fordern von den Patentbehörden und der Regierung:

- Sofortiger Widerruf des Patents auf die sogenannte Krebsmaus;
- Kein Patentschutz für genmanipulierte Lebewesen, Produkte von und aus diesen Lebewesen wie Nahrungsmittel, Arzneimittel, Kosmetika etc. oder für Verfahren zu deren Herstellung, sowie für "Bausteine" des Lebens wie Chromosomen, Gene, DNA-Sequenzen und deren Herstellung.

Kein Patent auf Leben !

Mitträger(innen) der Münchener Erklärung sind:

Anti-Gen-München * AKUT e.V. Aktion Kirche und Tiere * AK gegen Gentechnologie, Göttingen * Bund Naturschutz in Bayern * akut e.V., Dortmund, * Animal 2000 * Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft (ABL) * Arbeitsgemeinschaft kritische Tiermedizin * Artists United for Nature e.V., München * Bioland e.V. * Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) * Bund gegen den Mißbrauch der Tiere e.V. * Bundesverband der Tierversuchgegner / Menschen für Tierrechte e.V. * Bürger gegen Tierversuche, e.V., Hamburg * Bürgerinitiative Umweltschutz e.V., Hannover * Club Hamburg 65 * Dachverband der deutschen Agraropposition * Deutscher Naturschutzring e.V. * Die Verbraucherinitiative e.V., Bonn * Deutscher Tierschutzbund e.V. * Dritte Welt Haus e.V., Bielefeld * Fachschaft Medizin der Ludwig-Maximilian-Universität München * Finfrage, Hamburg * Gen-ethisches Netzwerk, Berlin * Gesellschaft für ökologische Forschung e.V., München * Gen-Archiv, Essen * GÖT Gesellschaft für ökologische Tierhaltung e.V. * Fraktion DIE GRÜNEN im Bayerischen Landtag * DIE GRÜNEN im Europaparlament * Initiative Bayerischer Strafverteidigerinnen und Strafverteidiger e.V. * Initiative gegen Tierversuche und Ausbeutung der Tiere, Augsburg * KATALYSE, Institut für angewandte Umweltforschung e.V., Köln * Katholische Landjugendbewegung Deutschland * Liste demokratischer Ärztinnen und Ärzte, München * Menschen für Tierrechte - Tierversuchgegner Reutlingen e.V. * MUT Menschenrecht und Tierrecht e.V., Frankfurt * Münchner wissenschaftlicher Arbeitskreis Tierschutz * Naturschutzbund Deutschland e.V. * PAKT Politischer Arbeitskreis für Tierrechte in Europa e.V. * Pro REGENWALD, München * Stiftung Ökologie und Landbau * Bundesverband Studentische Arbeitsgruppen gegen Tierverbrauch im Studium e.V. * Menschen für Tierrechte/Tierversuchgegner Baden-Württemberg e.V. * Tierversuchgegner München/Menschen für Tierrechte e.V. * Umweltinstitut München e.V. * Verein gegen Tierqualerische Massentierhaltung e.V. * Vereinigung gegen Tierversuche Deutschland e.V. * Wendland Kooperative e.V.

Stand: 9.9.1992

* Der für jede(n) Frau/Mann mögliche Einspruch endet am 13. Februar 1993



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Publication number: 0 169 672 B1

EUROPEAN PATENT SPECIFICATION

- 42 Date of publication of patent specification: 13.05.92
- 51 Int. Cl.⁵ C12N 15/85, G01N 33/574, A01K 67/027
- 21 Application number: 85304490.7
- 22 Date of filing: 24.06.85

62 Method for producing transgenic animals.

- 30 Priority: 22.06.84 US 623774
- 43 Date of publication of application: 29.01.86 Bulletin 86/05
- 45 Publication of the grant of the patent: 13.05.92 Bulletin 92/20
- 64 Designated Contracting States: AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE
- 66 References cited:

SCIENCE, vol. 217, no. 4564, September 10, 1982 (Washington) T.A. STEWART et al. "Human b-Globin Gene Sequences Injected into Mouse Eggs, Retained in Adults, and Transmitted to Progeny" pages 1046-1048

NATURE, vol. 294, no. 5836, November 5, 1981 (London, New York) F. COSTANTINI et al. "Introduction of a rabbit b-globin gene into the mouse germ line" pages 92-94

- 73 Proprietor: THE PRESIDENT AND FELLOWS OF HARVARD COLLEGE
17 Quincy Street
Cambridge, MA 02138(US)
- 72 Inventor: Leder, Phillip
25 Aston Road
Chestnut Hill Massachusetts 02167(US)
Inventor: Stewart, Timothy A.
3867 25th Street
San Francisco California 94114(US)
- 74 Representative: Bizley, Richard Edward et al
HEPWORTH LAWRENCE BRYER & BIZLEY
2nd Floor Gate House South West Gate
Harlow, Essex CM20 1JN(GB)

Note: Within nine months from the publication of the mention of the grant of the European patent, any person may give notice to the European Patent Office of opposition to the European patent granted. Notice of opposition shall be filed in a written reasoned statement. It shall not be deemed to have been filed until the opposition fee has been paid (Art. 99(1) European patent convention).

EP 0 169 672 B1

Patentansprüche

55

1. Eine Methode zur Produktion eines transgenischen, nichthumanen Säugetiers mit erhöhter Wahrscheinlichkeit der Entwicklung von Neoplasmen, worin die genannte Methode die chromosomatische Einbringung einer aktivierten Onkogensequenz in das Genom eines nichthumanen Säugetiers umfaßt.

50

16. Eine Methode zum Test eines unter kreberzeugenden Verdacht stehenden Materials, die darin besteht, ein nach den Methoden der Ansprüche 1 - 15 produziertes Tier dem genannten Material auszusetzen und auf Neoplasmen als Indikator einer Krebserzeugung zu überprüfen.

55

17. Eine Methode zum Test eines Materials von dem angenommen wird, daß es einen Schutz gegen die Entwicklung von Neoplasmen bietet, worin die genannte Methode in der Behandlung eines nach den Methoden der Ansprüche 1 - 15 produzierten Auftretens von Neoplasmen im Vergleich mit einem unbehandelten Tier als Indikator des genannten Schutzes besteht.

5

19. Ein transgenisches nichthumanes Säugetier, dessen Keim- und somatische Zellen eine aktivierte Onkogensequenz als Resultat einer chromosomalen Einbringung in das Genom des Tieres oder das Genom eines der Vorfahren des genannten Tieres enthalten, worin das genannte Onkogen je nach Wahl weiter nach den Ansprüchen 3 - 10 definiert wird.

20

23. Ein Chromosom eines Tieres nach Anspruch 19, das ein nach den Ansprüchen 3 - 10 definiertes Onkogen umfaßt.

--

24. Eine Methode zur Herstellung einer Zellkultur, die darin besteht, ein transgenisches nichthumanes Säugetier nach den Ansprüchen 19 - 22 definiert bereitzustellen und davon eine somatische Zelle zu kultivieren.

25

25. Eine Zelle, die von einer somatischen Zelle eines transgenischen nichthumanen Säugetieres nach den Ansprüchen 19 - 22 definiert erhalten wurde.

Apotheker probten den Aufstand

(ein Bericht vom Apothekertag '92 in München)

Ingeborg Simon

Die Organisatoren können zufrieden sein!!
Die Regie des Apothekertages sorgte dafür, daß sich Wut, Frust und Enttäuschung der Apothekenbesitzer in Sachen Seehofer und GSG am Eröffnungstag entladen konnten.
Damit erreichte die Regie dreierlei:

1. Es gelang ihr, die gegen die ABDA geäußerte Kritik aus Standeskreisen, sich gegenüber Seehofer zuwenig durchgesetzt zu haben, umzudirigieren auf die zur Eröffnung anwesende Staatssekretärin Bergmann-Pohl
2. Protest und Unruhe entluden sich am ersten Tag und garantierten dem Präsidium einen ruhigen Verlauf der Hauptversammlung
3. Der vor aller Öffentlichkeit inszenierte Widerstand gegen Seehofer bot die willkommene Kulisse, um den Schwenk der ABDA von der Dialogbereitschaft zur Konfrontation zu vollziehen ("Phase 3"), der sich dann einen Tag vor der ersten Lesung des GSG-Entwurfs in der Bonner Demonstration konkretisierte.

Für altgediente ApothekertagsteilnehmerInnen war es schon ungewohnt zu erleben, wie sich leibhaftige Kammerpräsidenten und Vereinsvorsitzende in Schlips und Kragen mit ihren Spruchbändern frech vor der CDU-Staatssekretärin Bergmann-Pohl am Rednerpult aufpflanzten und ein kräftiges "Aufhören" skandierten - getragen vom Wohlwollen fast aller Anwesenden.
(Zur Erinnerung: Als wir vor fast 10 Jahren als Friedensinitiative mit einem langen Spruchband und weißer Taube im roten A in dieselbe Halle einzogen, wurden wir beschimpft und rausbefördert.)
Ansonsten macht ein Blick auf die diskutierten und angenommenen Anträge wieder einmal deutlich, daß Apothekertage Versammlungen

von Krämerseelen sind, denen das gewerbliche Hemd immer näher ist als der pharmazeutische Rock.

Für unsere Anträge - Transparenz der Hauptversammlung durch Offenlegung ihrer Zusammensetzung nach Funktion und Geschlecht sowie Frauenquoten - bekamen wir leider nicht die für eine Annahme als Antrag notwendigen Unterschriften (1).

Die ehemalige rechte Opposition von "Guten-Tag-" und "Aktiv"-Apothekern, die früher gelegentlich für Störungen im Ablauf sorgte, gibt es nicht mehr. Sie ist nämlich inzwischen sowohl ideologisch als auch personell z.B. in der Gestalt des hessischen Vereinsvorsitzenden Raida voll in die ABDA integriert.

Die von unseren Delegierten abgegebenen Gegenstimmen zu vielen Anträgen veranlaßten Herrn Raida zu der unverschämten Aufforderung, sie sollten sich für ihr oppositionelles Verhalten rechtfertigen. Solche Frechheiten wären früher wenigstens für die DAZ Anlaß zu einer kritischen Randbemerkung gewesen - nichts davon war in diesem Jahr zu lesen.

Einzig positiv und bemerkenswert waren zwei der vierzehn Thesen, die als Ergebnis einer Arbeitsgruppe der Bundesapothekerkammer für die neue Ausbildungsordnung von Professor Braun vorgetragen wurden:

These 8:

Im Studium müssen gesellschaftliche und psychosomatische Aspekte von Erkrankungen sowie Risikominimierung durch gesundheitsgerechtes Verhalten vermittelt werden!!

These 10:

Für die universitäre Ausbildung müssen in einer eigenständigen Lehrveranstaltung rechtliche, ökonomische und soziale Aspekte des Arzneimittels integriert werden!!

Hier deutet sich eine Berücksichtigung sozial-pharmazeutischer Inhalte an, die wir vom VDPP seit langem fordern. Inwieweit es sich hier um ernsthafte Absichten und nicht nur um Lippenbekenntnisse handelt, wird die Zukunft zeigen. Alles in allem: Die abendlichen Treffen von Gleichgesinnten, Gespräche mit Sympathisanten am Rande, neue Kontakte mit jungen interessierten Delegierten am Frühstückstisch waren Lichtblicke, dokumentierten sie doch, daß wir

nicht so allein sind, wie es der Verlauf der Hauptversammlung vermuten läßt.

(1) Reinhild Berger fiel auf, daß der "Frauen-Antrag" fehlte, und sie bedauerte das in einer Randnotiz der DAZ (DAZ 41/92, S.2182).

Sie erklärte sein Fehlen mit der Nichtbeachtung der Antragsfrist. Hier irrte sie! Leider fanden wir nicht genügend UnterstützerInnen für unseren Antrag. Das war der Grund für sein Fehlen.

TERMINE:

Frauenseminar: 15. - 16. Mai 1993 in Oberkaufungen bei Kassel

Mitgliederversammlung: 4. - 6. Juni 1993 in Niederkaufungen bei Kassel

Odenwald-Apotheke
Ringstraße 28
6958 Limbach
Tel. 06287-1087

21.10.92

An die
Redaktion des VDPP-Rundbriefes
c/o Christa Augustin
Alsterdorfer Straße 18
2000 Hamburg 60

Liebe Redakteurinnen, liebe Redakteure,

als ich soeben beim Lesen des neuesten Rundbriefes auf Seite 24 angelangt bin, habe ich geglaubt, zu halluzinieren. Aber es steht wirklich da. Deutlich, schwarz auf recycling-grau: "Beschlüsse (des Vorstandes auf der Sitzung in Isny, August 92; m.Erg.) ... 2) Auf der nächsten Mitgliederversammlung soll beraten werden, ob der VDPP Aktien (z.B. von Bayer oder Schering kaufen und dann das Stimmrecht den kritischen Aktionären übertragen soll."

WIR SOLLEN BAYER- ODER SCHERING-AKTIE KAUFEN?

Wir zahlen doch keine Mitglieds- und Spendenbeiträge an den VDPP, damit der dann das Geld den Chemie-Multis gibt! Damit die noch giftigere Giftgase erfinden können?! Tut mir leid, Eugen, aber ich finde Deinen Vorschlag einfach INDISKUTABEL, im wahrsten Sinne des Wortes, und ich mag darüber auch nicht diskutieren, nicht auf der nächsten Mitgliederversammlung und auch sonst nicht.

Mehr noch: wenn das umgesetzt wird, dann wird der VDPP in Zukunft auf meine Beiträge und auf das bescheidene Maß an Mitarbeit, das ich zu leisten imstande bin, verzichten müssen. Dann trete ich nämlich aus dem Verein aus.

Im übrigen steht es jedem VDPP-Mitglied frei, so viele Chemie-Aktien zu kaufen wie er/sie will und damit selbst kritischer Aktionär zu werden. Aber privat, bitteschön, nicht von dem Geld, für das auch ich geschuftet habe und das andere viel dringender gebrauchen können als ausgerechnet Bayer, Schering & Co.

P.S.: Mein Vorschlag zur Diskussion auf der nächsten Mitgliederversammlung: Der VDPP sollte irgendwas machen, daß wir so reich werden, daß wir Bayer einfach aufkaufen + diditwachen können!
(Aber ob wir das dann noch wollen?)

Grüß
J. Ament

Abschiedsbrief an einen Geschäftsführer

Wann hat man schon einmal Gelegenheit, einen Geschäftsführer zu verabschieden? Selten genug!

Ich nutze eine solche, um Udo ein dickes Dankeschön in das ferne Leipzig zu schicken.

Lieber Udo, vielen Dank für Deine Bereitschaft, viel freie Zeit, die auch bei Dir meistens knapp war, in die Betreuung unseres Vereins zu stecken. Du hast ihn mit Deinen Veröffentlichungen, Deinem persönlichen Einsatz und Deinen Ideen nach außen und innen profiliert.

Dabei haben Realitätssinn und Erfahrung im Politikgeschäft Dich davor bewahrt, Frust und Enttäuschung, die uns in der gegenwärtigen politischen Situation nicht erspart bleiben, zu unterliegen. Obgleich Du mit der Vereinsarbeit sowohl regional als auch überregional voll ausgelastet warst, hast Du auch noch in der ÖTV, in der Kammer und drumherum mitgedacht, mitgestritten und mitgearbeitet - in Deiner ruhigen beharrlichen Art.

Wir haben eine ganze Menge zusammen gemacht. Letztes gemeinsames Ereignis war der Apothekertag in München, der Dich als unbequemen Delegierten erlebte.

Nun sitzt Du in Leipzig und widmest Dich Deinem neuen Arbeitsfeld. Natürlich wünsche ich Dir dafür alles Gute, auch Spaß an der Arbeit - aber nicht soviel, daß Du auf die Idee kommen könntest, Dich in Leipzig auf immer niederzulassen wie einst Johann Sebastian Bach.

Ich hätte Dich gerne in preussischer Nähe, aber nicht erst, wenn ich auf Rente gehe!

Ingeborg

Adressen der regionalen Kontaktpersonen

Baden-Württemberg

Hanne Lederer
Stadt-Apotheke
Espantorstraße 1
W-7972 Isny
Tel.: 07562 - 8524
07562 - 4417 (privat)

Bayern

Michaela Raasch
Königinstraße 51
W-8000 München 22
Tel.: 089 - 34 74 00

Berlin

Regina Schumann
Zimmermannstraße 17
W-1000 Berlin 41
Tel.: 030 - 792 82 51

Brandenburg

Peter Rhiemeyer
Linden-Apotheke
Brandenburger Straße 158
O-1512 Werder

Bremen

Jutta Frommeyer
Igel Apotheke
Schwaneweder Straße 21
W-2820 Bremen 71
Tel.: 0421 - 60 50 54

Hamburg

Susanne Meyer
Fleming-Apotheke
Grindelallee 182
W-2000 Hamburg 13
Tel.: 040 - 45 87 68

Hessen

Franz Kirchner
Hilligengasse 13
W-6230 Frankfurt-Hoechst
Tel.: 069 - 30 66 89

Mecklenburg-Vorpommern
siehe Hamburg

Niedersachsen

Gabi Beisswanger
Husarenstraße 50
W-3300 Braunschweig
Tel.: 0531 - 79 82 31

Nordrhein-Westfalen

Volker Kluy
Wilhelm-Tell-Straße 13
W-4000 Düsseldorf 1
Tel.: 0211 - 311 41 72
0211 - 39 42 56 (privat)

Rheinland-Pfalz
siehe Hessen

Saarland

Edith Arweiler
Bernhardstraße 19
W-6638 Dillingen/Saar
Tel.: 06831 - 734 63

Sachsen-Anhalt
siehe Niedersachsen

Sachsen
siehe Berlin

Schleswig-Holstein
siehe Hamburg

Thüringen
siehe Hessen