

NOV 10 1990 K 11991

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	7	
I. Einführung	11	
WOLFGANG BÖDEKER / CHRISTA DÜMMLER		
Gesundheitsgefährdungen durch Pestizide:		
Wirklichkeit oder Einbildung?		11
II. Probleme der Detektion und Verifikation von		
Pestizidvergiftungen		27
ELISABETH JOSEPHANS		
Pestizide als Ursache gesundheitlicher Störungen		27
ROLF ENGLERT / HERMANN LIGGESMEYER /		
BÄRBEL SCHMID / ELKE SCHÖN		
Gesundheitsgefährdungen durch Pestizide —		
Ein Tübinger Problem?		34
MARC NICKLAUS		
Zur Diskussion über die mutmaßlichen Pestizidvergiftungen		
im Raum Tübingen		50
WERNER BALZER		
Anwendung von Physikalisch-Chemischer Analytik		
bei Pestizidvergiftungen		76
III. Bedeutung von Pestizidvergiftungen		89
WOLFGANG BÖDEKER		
Zur Häufigkeit tödlicher und nichttödlicher Pestizid-		
vergiftungen: Eine Betrachtung nationaler und internationaler		
Morbiditäts- und Mortalitätsstatistiken		89
5		

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Pestizide und Gesundheit : Vorkommen, Bedeutung und Prävention von Pestizidvergiftungen / Wolfgang Bödeker ; Christa Dümmler (Hrsg.). — Karlsruhe : Müller, 1990
 (Alternative Konzepte ; 74)
 ISBN 3-7880-9777-9
 NE: Bödeker, Wolfgang [Hrsg.]; GT

3 90 2

© 1990 Georg Michael Pfaff Gedächtnisstiftung, Bad Dürkheim und Verlag C. F. Müller GmbH, Karlsruhe
 Titelgrafik: Johannes Nawrath
 Gesamtherstellung:
 Rohr Druck GmbH, Kaiserslautern

VORWORT

WOLFGANG HIEN	
Der Beitrag der Pestizide zum Krebsgeschehen —	
Ein vernachlässigter Gesichtspunkt in der Krebsursachen-Diskussion	119
FRIEDHELM DIEL	
Das allergene Potential der Pestizide	141
IV. Empfehlungen an Wissenschaftler und Vergiftete	155
VOLKER MERSCH-SUNDERMANN	
Zur wissenschaftlichen Bewertbarkeit von Biozidwirkungen in der Umwelt	155
NORBERT JÜDT	
Selbstorganisation und Selbsthilfe Vergifteter am Beispiel der Interessengemeinschaft der Holzschutzmittel-Geschädigten	201
V. Glossar	221
VI. Autorenverzeichnis	227

Pestizide sind nur ein kleiner Teil der Chemieproduktion, die uns und unseren Lebensraum „Natur“ — mit deren Schicksal wir auf Gedeih und Verderb verbunden sind — schon bedenklich chemisiert hat, mit Millionen neuer Chemikalien, die nie zuvor durch die lange, Hunderte von Millionen Jahre abwägende „Umweltverträglichkeitsprüfung der Evolution“ gegangen sind. Viele davon wurden ungeachtet der Folgen in unvorstellbar großen Mengen ausgebracht. „Pflanzenbehandlungsmittel“ möchte sie die Chemische Industrie lieber genannt wissen, weil dies nur an pflegendes Heilen denken läßt, statt an Töten. Doch zum Töten sind sie geschaffen. Pestizid, Ökozid, Homizid — die Geschichte dieser Chemikalien ist unvergeßlicher Teil der Geschichte der Chemischen Industrie, auch der deutschen. Sie lehrt, daß Pestizide von den Chemischen Waffen abstammen, für die „mangels Markt“ nach den grauenhaften Kriegen eine zivile Nutzung den Umsatz stark zu steigern versprach. Chemischer Krieg gegen die Natur ist längst der Dauerzustand, und er trägt wesentliche Schuld auch an der Vernichtung ursprünglicher langwirtschaftlicher Kulturen, nicht nur in der sogenannten 3. Welt, auch bei uns.

Kriege nutzte die Chemische Industrie schon immer geschickt zur Kapital- und Machtausweitung. Solche menschenverachtenden Fähigkeiten sind die düstere Kehrseite, die stets gegenwärtig sein muß, wenn die allgemein bekannte goldene Seite der Chemischen Industrie eifrig hochglanzpoliert und -broschürt wird. Die Umweltverträglichkeitsprüfung, die auch den Menschen schützen würde, hat die Chemische Industrie derzeitiger Prägung noch lange nicht bestanden. Rasches Umdenken tut not. Es besteht aber berechnete Hoffnung, daß die junge Generation von Chemikerinnen und Chemikern hierzu besser in der Lage ist. Und die langsam sichtbar werdenden Erfolge der Bemühungen Einzelner — auch in der Chemischen Industrie — verdienen Aufmerksamkeit und Unterstützung, Neuartige abfallfrei produzierte Chemieprodukte, die sich rückstandslos in natürliche Kreislaufprozesse einfügen, sind der Markt der Zukunft.

Pestizide werden nicht als Einzelwirkstoffe angewandt, von denen allein im Bundesgebiet jährlich über 35 000 Tonnen verspritzt werden (mehr

als 99% davon übrigen „daneben“, d. h. am Zielorganismus vorbei). Die Präparate enthalten auch zahlreiche Zusatz- und Hilfsstoffe, Lösungsmittel und -vermittler, Wirkungsverstärker (!) und viele andere Chemikalien, auch Zersetzungsprodukte, die während der Lagerung entstehen. Aus diesem Gemischen werden zusätzlich zahllose Folge- und Stoffwechselformen gebildet mit unbekannter Toxizität. Hinzuweisen ist außerdem auch auf die vielen ungenannten Verunreinigungen dieser Stoffe, die aus ihrer Synthese stammen und die herauszuholen dem Produzent einen „ungünstig hohen Preis“ eintragen würde. Von deren und der Gesamtemische Schädlichkeit für Mensch und Biosphäre ist aber noch weit weniger bekannt als von den Wirkstoffen, nämlich nichts. Wie brisant synthesebedingte Verunreinigungen jedoch sein können, zeigt uns das Dioxin-Problem, das bei zahlreichen halogenierten aromatischen Kohlenwasserstoffen existiert, welche die Chemische Industrie im Großmaßstab herstellt, weltweit vertreibt und verteilt — nur ein Beispiel.

Pestizide sind somit *Chemikaliengemische*, welche von Bauern, Gärtnern, Winzern, Kleingärtnern, Kammerjägern, vom gesamten holzverarbeitenden Gewerbe und anderen, im privaten und öffentlichen Bereich (s. Bundesbahn!) viel zu oft und unkritisch angewandt werden, weil über ihre Schädlichkeit nicht ausreichend aufgeklärt wird. Allein im Bundesgebiet wurde landwirtschaftlich genutzter Boden in den letzten 40 Jahren mit weit über *1 Million Tonnen* solcher Gemische getränkt, das meiste ist auf dem Weg in das Grund- und Trinkwasser, Teile verwehte der Wind. Wohin? Und was richten sie dort an? Pestizidgemische sind überall schon im Regenwasser nachweisbar. Sind deren Auswirkungen auf die Ökosysteme — zusammen mit den übrigen Schadstoffgemischen — abzuschätzen?

Die allzu großzügige Zulassung der Pestizide hat vor allem der von der Pestizidindustrie als hilfreicher Freund so sehr geschätzte ehemalige Präsident der Biologischen Bundesanstalt, Schunmann, zu verantworten. Seinem Nachfolger und den kritischen Wissenschaftlern in diesem wichtigen Bundesamt wünschte man die nötige Widerstandskraft gegen den Druck der Chemischen Industrie und den Mut, einer großen Zahl risikoträchtiger Pestizide die Zulassung rasch zu entziehen und die Zulassungskriterien massiv zu verschärfen. Ein wesentlich stärkeres Verantwortungsbewußtsein ist besonders dem im Pestizidbereich als

„Zustimmungsbehörde“ tätigen Bundesgesundheitsamt anzuraten. Dort muß die längst überfällige Sanierung im personellen Bereich vollzogen werden: Industrieunabhängige, kritische und fachkundige Mitarbeiter sind hier dringend nötig.

Dieses Buch stößt die jahrzehntelang unterdrückte Diskussion um die Gesundheitsrisiken der Pestizide an. Vielleicht dient es auch der Bewußtseinsaufhellung bei denjenigen Toxikologen, die der Chemischen Industrie beim Abwiegen von Gefahren und beim ablehnenden Begutachten von Gesundheitsschäden stets eifertig beispringen.

Es könnte auch in Behörden etwas von der Ignoranz nehmen, mit der dort die Gefährdung durch Pestizide häufig heruntergespielt wird. Auch der Justiz bräuchte dessen aufmerksame Lektüre neue Erkenntnisse, daß nämlich der „100%ige naturwissenschaftliche Nachweis eines Kausalzusammenhangs nach der Vorstellung ein Stoff — eine Wirkung“ längst nicht mehr erbracht werden kann, weil die Chemische Industrie mit ihren zu vielen Produkten, komplexen Wirk- und Schadstoffgemischen und deren Folgeprodukten (z. B. auch in den Emissionen der Müllverbrennungsanlagen) unseren Lebensraum schon zu sehr chemisiert hat. Der *begründete Verdacht* muß — wie in Japan — für die Verurteilung des Verursachers ausreichen. Auch muß künftig menschenwürdiges Recht gesprochen werden, in dem die *Beweislast* nicht dem Pestizid (bzw. allgemein Chemie und/oder Radioaktivität)-geschädigten Patienten, sondern dem beklagten Verursacher auferlegt wird. Diese Beweislastumkehr — auch sie wird in Japan seit über 15 Jahren erfolgreich praktiziert — muß schon beim Zulassungsverfahren auf den vorher zu erbringenden Nachweis der human- und ökotoxikologischen Unbedenklichkeit der Pestizide angewandt werden. Andernfalls werden auch weiterhin die Bevölkerung und die Natur zu Versuchszwecken mißbraucht, indem unzureichend geprüfte Chemieprodukte solange auf sie einwirken dürfen, bis die Schäden so offensichtlich werden, daß sie auch durch noch so intensives Vertuschen nicht mehr zu verbergen sind.

Ärztinnen und Ärzten wird das Buch wertvolle Erkenntnisse liefern und manche, in der Vergangenheit unerklärliche Erkrankungen leichter diagnostizieren helfen. Sie sollten sich dabei nicht vom Industrie- und Obrigkeitsoptimismus eines Ärztlichen Kreisverbandvorsitzenden fehlleiten lassen, der sie vor der „politischen Forderung nach Abschaf-

fung von Pestiziden“ warnte, KURT TUCHOISKY würde ihn sicher zum „Dorfkaplan der IG-Farben“ ernennen.

Gesundheitsgefährdungen c Wirklichkeit oder Fir

WOLFGANG BÖDEKER / CHRIS

Menschenwürdigeres Verständnis von ärztlicher Fürsorge beweisen dagegen diejenigen Ärztinnen und Ärzte, die sich mutig öffentlich gegen die ständig steigende Verschmutzung mit gesundheitsschädlichen chemischen und radioaktiven Produkten und Emissionen zur Wehr setzen — viele von ihnen haben sich im Ökologischen Ärztebund und als „Ärzte gegen den Atomkrieg (IPPNW)“ zusammengeschlossen — und sich in gewissenhafter Ausübung präventiver Medizin rechtzeitig schützend vor ihre Mitmenschen gestellt, damit sie nicht zu Patienten werden. Daunterstellt somit, daß es einseitig Stoffe gibt, die am besten Beispiel ist der wachsende erfolgreiche Widerstand von Ärzten den Namen Pestizide rechtfertigt und andere Initiativen gegen die Gesundheitsrisiken drohender Müllverbrennungsanlagen.

Wertvoll könnte dieses Buch aber besonders den Anwendern von Pestiziden werden, wenn sie erkennen, daß manche Beeinträchtigung von Gesundheit und Widerstandskraft, manche „unerklärliche Krankheit“ die deutlich erhöhte Krebshäufigkeit bei landwirtschaftlichen Berufen möglicherweise von den Pestiziden herrühren. Wenn sie erkennen, daß Der Begriff Pestizide ist sowohl in der sie eine jahrzehntelange von Großagariern und Chemischer Industrie (pesticides) als auch in deutschsprachigen I diktierte umweltfeindliche EG-Politik zu Handlangern degradierte, die und Phytopharmakologie gut etabliert (vgl — in Leibesgenossenschaft von Chemischer Industrie und Banken — abhän- und SIMONIS, 1978; MÜLLER, 1986) tzig gemacht wurden vom teuren Chemiecocktail, den sie — Beispiel „Pflanzenschutzmittel“ gebraucht. Wätz Atrazin — süchtig noch aufkaufen, wenn die Zulassung bereits entzogen ist. Wenn sie erkennen, daß der Bauernführer FREIHERR VON HEEREMAN im Aufsichtsrat der Firma Bayer wohl kaum den Pestizidumsatz drosseln oder gar die Vorzüge des giftfreien Ökologischen Landbaus vertreten soll. Wie lange noch ertragen dies unsere Bäuerinnen und Bauern? Wir alle müssen ihnen helfen, dieses Joch abzuschüttern, sie zum Verweigern zu ermutigen indem wir ihre giftfrei erzeugten als oberste Zulassungsbehörde von Pestizidprodukten, die übrigens auch viel besser schmecken als „konventionell“ erzeugte, bevorzugen. Wir alle müssen uns wehren gegen die chemische „Pflanzenschutzmittel“ Gegenstand behörige Politik der schlechenden Vergiftung, gegen die eigennützige Politik der Mittelmaßigen — in Bonn und anderswo.

Kiel, im Februar 1990

Prof. Dr. Oinar Wassermann

¹⁾ Pesticide means any substance or mixture of substances in pest and includes any substance or mixture of substances in tor, defoliant or discicant. (FAO/WHO, 1983)