

Arbeitstagung der Schweizerischen Gesellschaft für Präventivmedizin vom 28./29. November 1969 in Baden <sup>1</sup>

## Einleitung: Umweltfaktoren als Krankheitsursache

M. Schär

Artikel eingegangen am 5. Februar 1970

Vor vier Wochen wurde die «Aktion gesundes Volk» in Bern feierlich eröffnet. Die Aktion ist ein dringlicher Appell an jeden Einzelnen, alles im Bereiche seiner Möglichkeiten Liegende für die Erhaltung und Förderung seiner Gesundheit zu tun. Die Todesursachenstatistiken des Eidgenössischen Statistischen Amtes lassen keinen Zweifel darüber bestehen, daß die Lebensweise, die Ernährungsgewohnheiten, der Mißbrauch von Alkohol und Tabak und das Verhalten des Menschen im Verkehr die Hauptursachen von Unfällen, chronischen Krankheiten, Invalidität und vorzeitigen Sterbefällen darstellen. Der Durchschnittsbürger, der Politiker und viele Amtstellen sind sich offenbar dieser Tatsachen zuwenig bewußt, sonst hätten nicht private Organisationen der Gesundheitspflege die Initiative für diese Aktion der Besinnung ergreifen müssen. Das geringe Interesse des Menschen für seine Gesundheit und die Leichtfertigkeit, mit der er sie aufs Spiel setzt, lassen große Ahnungslosigkeit in bezug auf die Gefahren für die Gesundheit erkennen. Man scheint die Gesundheit erst dann als höchstes Gut zu schätzen, wenn man sie nicht mehr besitzt.

Der in der Umgebung des Menschen lauern den Gefahren wird man sich vermutlich eher bewußt, weil es zu ihrer Beseitigung keiner eigenen Anstrengung bedarf und weil sie sich in der Regel als Belästigung bemerkbar zu machen pflegen. Immissionen wie Rauch, Ruß, üble Gerüche, Abgase, Staub, Erschütterungen und Lärm werden besonders dann als lästig und belästigend empfunden, wenn sie nicht selbst, sondern von anderen verursacht werden. Wer macht sich aber Gedanken über den Rauch des eigenen

Feuers, über die Gerüche aus seiner eigenen Küche, über den von ihm aufgewirbelten Staub oder den von ihm verursachten Lärm? Die Zahl der Quellen von Abgasen, von Lärm und anderen Immissionen nimmt in beängstigender Weise zu, der Lebensraum bleibt begrenzt, aber die Ansprüche, welche die Technik zu erfüllen vermag, steigen ständig an. Es scheint, als hätte der Mensch die Übersicht verloren und das Steuer der Entwicklung nicht mehr fest in Händen. Dem Fortschritt der technischen Entwicklung folgt als Schatten ein ungeheures Störungspotential, das wir in Schranken zu halten bemüht sind. Der Vorstand der Gesellschaft für Präventivmedizin hat auf Grund solcher Überlegungen an seiner Sitzung vom 17. April 1969 beschlossen, die diesjährige Arbeitstagung dem Thema «Fremd- und Giftstoffe in unserer Umgebung» zu widmen. Für die Wahl dieses Themas waren vor allem die starke Zunahme der Immissionen und die dadurch bedingten Gesundheitsrisiken maßgebend, besonders aber einige Vorkommnisse der jüngsten Zeit, wie zum Beispiel die Verunreinigung des Trinkwassers in Zürich durch Phenol beziehungsweise Chlorphenol; die Kontamination der Milch durch Insektizide oder das vor kurzem in der Birs beobachtete Fischsterben. Um den Rahmen einer zweitägigen Arbeitstagung nicht zu sprengen, drängte sich eine Beschränkung auf die Fremd- und Giftstoffe in der Luft, im Wasser und in Lebensmitteln auf. Damit soll aber keineswegs der Eindruck erweckt werden, daß nur von diesen Lebenselementen her Gefahren drohen. Fremd- und Giftstoffe sind allgegenwärtig, werden jedoch meist nicht beachtet, wenn nicht Unglücksfälle, Krankheiten oder erhebliche Belästigungen durch sie hervorgerufen werden.

Die Fremd- und Giftstoffe im Haushalt verdienen, an dieser Tagung speziell gewürdigt zu werden. Ein ansehnlicher Teil der heute so häufig zu beobachtenden Ekzeme und

<sup>1</sup> Die Realisierung der Tagung wurde unterstützt durch die Behörden der Stadt Baden und des Kantons Aargau, durch den Zentralverband Schweizerischer Milchproduzenten sowie durch die Firmen Brown Boveri & Cie. und Treupha AG, Baden. Diesen Organisationen sei an dieser Stelle nochmals für ihre Hilfe gedankt.

anderer Hautkrankheiten, ferner viele Vergiftungen von Kindern und Erwachsenen sind auf Stoffe zurückzuführen, die im Haushalt Verwendung finden. Man ist erstaunt festzustellen, wie mit ätzenden und giftigen Substanzen sorglos umgegangen wird und wie gedankenlos Insektizide, Haar- und Hautsprays und Kosmetika verwendet werden. Das Thema der Fremd- und Giftstoffe im Haushalt ist so umfangreich, aber auch so bedeutsam, daß ihm eine spezielle Veranstaltung gewidmet werden sollte.

Bei der Zusammenstellung des Programms für die heutige Tagung wurde darauf geachtet, daß die Probleme der Gegenwart von möglichst vielen Seiten her beleuchtet werden. Über Fremd- und Giftstoffe in Lebensmitteln werden beispielsweise ein Chemiker als Vertreter der eidgenössischen Behörden, ein Kantonschemiker, ein Physiker, ein Toxikologe, ein Veterinär und ein Fachmann für Fragen des Pflanzenschutzes referieren.

Wie die Referentenliste vermuten läßt, wird der Hauptakzent auf die in jüngster Zeit in Nahrungsmitteln nachgewiesenen Insektizide gelegt werden. In der Tat haben die Insektizidrückstände die größten Probleme aufgeworfen und bei der Bevölkerung Beunruhigung ausgelöst. Ob diese Beunruhigung zu Recht besteht, werden die Diskussionen zeigen. Eine Warnung ist aber jetzt schon am Platze. Die Tatsache, daß in einem Nahrungsmittel eine als Gift zu bezeichnende Substanz nachgewiesen werden kann, bedeutet noch nicht, daß dieses Nahrungsmittel bei Mensch oder Tier zu Vergiftungen führen muß. Maßgebend sind die Konzentration des Giftes in der Nahrung und die konsumierte Menge. Auch der Nachweis von Insektiziden im Körper des Menschen, beispielsweise im Körperfett, ist noch kein Beweis für das Vorliegen einer Vergiftung. Die in jüngster Zeit so heftig diskutierten chlorierten Kohlenwasserstoffe können mit Hilfe der verfeinerten Methoden der Gaschroma-

tographie in kleinsten Mengen nachgewiesen werden. Ihre Anwesenheit im Körperfett ohne gleichzeitig nachweisbare klinische oder pathophysiologische Befunde ist lediglich eine Bestätigung ihrer Resistenz gegenüber Abbaumechanismen des Körpers. Um mit Sicherheit eine Vergiftung durch Insektizide ausschließen oder feststellen zu können, sind meistens umfangreiche epidemiologische Studien erforderlich. Die durch solche Substanzen verursachten, im Tierversuch oder nach versehentlicher Einnahme des Giftstoffes beobachteten Krankheitssymptome können in der Regel auch durch andere Noxen ausgelöst werden. In diesem Zusammenhang sei lediglich der Fall eines Landwirtes aus dem Zürcher Oberland erwähnt, der angeblich wegen der Insektizidrückstände in der Milch an einer Nervenentzündung litt. Die Abklärung durch den Neurologen ergab die Diagnose: «Polyneuritis bei schwerem chronischem Alkoholismus». Anhaltspunkte für einen großen Milchkonsum waren nicht vorhanden, so daß in diesem Falle eine Vergiftung durch Insektizide ausgeschlossen werden konnte.

(Auf die durch Verunreinigung der Luft und des Wassers verursachten gesundheitlichen Probleme brauche ich hier nicht einzutreten, sie werden in Übersichtsreferaten durch die Herren Dr. A. Gilgen und Dr. E. Märki ausführlich behandelt werden.)

Der Akzent wird nicht nur auf die Beschreibung des gegenwärtigen Zustandes gesetzt, sondern es wird auch der zukünftigen Entwicklung und den Möglichkeiten der Prophylaxe größte Aufmerksamkeit geschenkt werden. Die Technik kann und muß in den Dienst der Gesundheit gestellt werden. Der Fortschritt auf wirtschaftlichem, wissenschaftlichem und technischem Gebiet braucht nicht mit einer Einbuße an körperlichem und psychischem Wohlbefinden erkauft zu werden. Der Mensch darf nicht gezwungen werden — angeblich um des Fortschrittes willen —, Op-

fer gesundheitlicher Art auf sich zu nehmen. Lärm ist vermeidbar, Luftverschmutzung ist vermeidbar, und auch Verunreinigungen der Gewässer und der Lebensmittel sind vermeidbar. Wenn Opfer gebracht werden müssen, dann sollen sie durch gesetzliche Vorschriften jenen aufgebürdet werden, die Gewinn am Wirtschaftswachstum und an den technischen Neuerungen haben. Was möglich ist, wenn es ernsthaft gefordert wird, hat jüngst eine Demonstration von lärmarmen Baumaschinen in Zürich gezeigt. Der lange Zeit als unvermeidbar bezeichnete Baulärm kann – wie sich jeder Teilnehmer überzeugen konnte – auf einen zumutbaren Pegel reduziert werden. Dasselbe dürfte auch für die anderen Immissionen gelten. Prof. Oftinger, ein Pionier auf dem Gebiete der Lärmbekämpfung, hat sich kürzlich in einem Artikel folgendermaßen geäußert: «Unser Dasein in der technischen Welt soll nicht so geartet

sein, daß man gerade noch ohne gesundheitlichen Schaden durchkommt. Immissionen sind Ausdruck krasser Rücksichtslosigkeit und kommen oft einer entschädigungslosen Eigentumsberaubung gleich.»

Als Präventivmediziner unterstützen wir alle Bestrebungen, die der Verbesserung unserer Umgebung dienen. Wir dürfen darob aber nicht den persönlichen Beitrag vergessen, den jeder für seine Gesundheit zu erbringen hat. Es wäre falsch, vom Gesetzgeber, den Behörden, der Technik oder der Industrie eine gesunde, von Immissionen freie Umwelt zu fordern, um durch Bequemlichkeit oder verantwortungslose Lebensweise seine Gesundheit selbst aufs Spiel zu setzen.

Adresse des Autors:

*Prof. Dr. M. Schär*, Direktor des Institutes für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich, Gloriastr. 32, 8006 Zürich