

## Editorial

### Arbeitsmedizin und Industriehygiene

M. Lob<sup>1</sup> und M. Guillemin<sup>2</sup>

In den letzten zwanzig Jahren haben die Arbeitsmedizin und die Industriehygiene einen ausserordentlichen Aufschwung genommen. Die Zahl der hochwertigen Fachzeitschriften auf diesem Gebiet ist rasch angestiegen, und ihre Qualität lässt sich ohne weiteres mit derjenigen aus anderen, älteren Spezialgebieten vergleichen.

Die Arbeitsmedizin und die Hygiene der Arbeitsumgebung erfordern verschiedene, sich ergänzende Grundkenntnisse, auch wenn sie gemeinsam das Ziel verfolgen, die im Arbeitsprozess auftretenden Risiken zu untersuchen, rechtzeitig zu erkennen und vor allem zu unterdrücken, mit dem Ziel, die Gesundheit des Arbeiters zu schützen. Die gleiche Zielsetzung geht auch aus den Definitionen hervor, wie sie die Internationale Arbeitsorganisation (BIT) und die «American Industrial Hygiene Association» formuliert haben: «Die Arbeitsmedizin hat zum Ziel, den höchstmöglichen Grad körperlichen, geistigen und sozialen Wohlbefindens der Arbeiter aller Berufe zu fördern und zu erhalten, den diesen durch die Arbeitsverhältnisse zugefügten Gesundheitsschäden vorzubeugen, sie vor gesundheitsschädigenden Einflüssen zu schützen, den Arbeitern einen ihrer physiologischen und psychologischen Eignung entsprechenden Arbeitsplatz zu vermitteln und zu erhalten, das heisst die Arbeit dem Menschen und jeden Menschen seiner Aufgabe anzupassen.» «Die Industriehygiene ist die Wissenschaft und Kunst, die der Arbeit inneliegenden oder aus der Arbeit resultierenden Faktoren und Einschränkungen festzustellen, zu beurteilen und zu verhüten, die unter den Arbeitern oder in der Bevölkerung Krankheit, Veränderungen in der Gesundheit oder im Wohlbefinden, deutliche Belästigungen oder schwere funktionelle Einschränkungen mit sich bringen können.»

Vor allem in den «entwickelten» Ländern sind natürlich die der Arbeit inneliegenden Risiken nicht mehr die gleichen wie früher, und dank den Fortschritten der allgemeinen Hygiene und den gesetzlichen Massnahmen wie der Errichtung von Kontroll- und Überwachungsorganismen konnte die Situation bereits beträchtlich verbessert werden. Doch wenn die Forderung nach «Lebensqualität» ernst genommen wird, muss festgestellt werden, dass die Arbeitsbedingungen des heutigen Arbeiters oft nicht so weit von der von *Simone Weil* beschriebenen Hölle entfernt sind, wie man gerne glauben möchte: Staub, Dämpfe und Gase – deren Schädlichkeit toxischer, allergischer und karzinogener Natur sein kann – werden eingeatmet, und der Arbeiter ist Lärm, Vibrationen, Strahlen und anderen Gefahren ausgesetzt. Dazu kommen die Einflüsse auf die Stimmung, auf die psychische Gesundheit, auf die Lebensfreude, wie sie der heutigen wirtschaftlichen und sozialen Situation entspringen: drohende Arbeitslosigkeit, anstrengende Arbeitsrhythmen und Einsatzpläne, fehlende Kommunikation und Beteiligung, ein fehlendes Interesse an der Arbeit.

Vorbeugung ist immer möglich – vorausgesetzt man bezahle ihren Preis. Doch wird leider der «wirtschaftliche» Faktor allzu häufig zum Vorwand genommen, um den durch die Erfordernisse der öffentlichen Gesundheit bestimmten Weg nicht einschlagen zu müssen.

Immer wieder werden Arbeitsärzte, Sicherheitsingenieure, Industriehygieniker und Inspektoren mit solchen Problemen konfrontiert. Sie erfordern Entscheidungen des Gewissens und werden übrigens ganz verschieden gelöst, je nach den ethischen und philosophischen Voraussetzungen, der sozialen Stellung und der Einstellung zum menschlichen Leben.

Andere, früher unbekannte Risiken beginnt man heute erst zu erkennen und zu untersuchen: Die Langzeitwirkungen unzähliger in der Industrie im täglichen Gebrauch stehender chemischer Stoffe sind praktisch unbekannt, wobei vor allem die krebserzeugenden Auswirkungen zur Diskussion stehen. Die epidemiologischen Daten sind völlig ungenügend. Über die «kombinierte» Wirkung verunreinigender Stoffe weiss man praktisch nichts, während das Wissen über die Auswirkungen industrieller Gifte auf den Foetus sehr beschränkt ist. Vielzusehr verlässt man sich auf «Toleranzgrenzen» (TLV, MAC usw.), die sich jedoch im allgemeinen auf zu optimistische Annahmen stützen und die meist ohne wissenschaftliche Grundlage festgelegt worden sind.

<sup>1</sup> Prof. Dr. med., Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Lausanne, rue César-Roux 18, CH-1005 Lausanne.

<sup>2</sup> Dr. phil. nat., Direktor des Centre de recherche sur l'environnement professionnel et les polluants chimiques, rue César-Roux 18, CH-1005 Lausanne.

Wie *Zielhuis* mit Recht festgestellt hat, vermag auch die beste Arbeitsplatzgestaltung nie Sicherheit zu gewähren, sondern sie kann jeweils nur ein Leben mit Wahrscheinlichkeiten und Möglichkeiten erlauben. «Die Arbeitgeber, Arbeitsärzte und Inspektoren versuchen zwar sicherlich, nach ihrer Meinung so gut wie möglich zu handeln, doch gehen sie Risiken und sogar unbekannte Risiken ein. Dabei betreffen ihre Entscheidungen Arbeitsbedingungen, denen sie selbst nicht ausgesetzt sein werden. Sie legen Risiken fest, welche nicht sie selbst einzugehen haben, sondern Mitmenschen, die oft beschränkte oder keine Möglichkeiten haben, die getroffenen Entscheidungen zu beeinflussen.»<sup>3</sup>

Dieses Heft ist der Organisation der Arbeitsmedizin in der Schweiz und im Ausland gewidmet, wobei es uns besonders freut, mehrere Beiträge ausländischer Persönlichkeiten erhalten zu haben. Dank der Genauigkeit der in ihren Arbeiten enthaltenen Informationen wird dieses Heft als Referenzdokument dienen können. So sehr sich die Konzepte unterscheiden, wird man doch feststellen können, dass überall ein beträchtlicher Bedarf an Arbeitsärzten und Industriehygienikern besteht. Aus diesem Grunde finden sich in den verschiedenen Ländern entsprechende Institute und Ausbildungsmöglichkeiten. Obwohl der Beruf des Industriehygienikers von grosser Wichtigkeit ist, ist dieser – mit Ausnahme von England und Finnland – in Europa weniger verbreitet als in den Vereinigten Staaten.

Unsere kurze Einleitung hat gezeigt, wie wichtig und aktuell die Probleme sind, die sich in diesem Zusammenhang in der Schweiz stellen. Ohne ein landesweites Netz von Spezialisten lassen sie sich jedoch nicht lösen.

Im Kampf gegen die Berufsunfälle und -krankheiten ist in der Schweiz ein umfangreicher rechtlicher und administrativer Apparat aufgebaut worden (siehe die Artikel von *Binggeli* und *Bächtold, Greuter, Sonderegger*). Aber es ist zu bedauern, dass von den Inspektoren im grossen und ganzen keine obligatorische Spezialausbildung auf ihrem Gebiet verlangt wird. Dieser Mangel scheint uns um so schwerwiegender, als sich das gute Funktionieren, das heisst die Wirksamkeit der Prävention, in erster Linie auf die Inspektoren stützt. In diesem Zusammenhang sei auf das Beispiel Englands hingewiesen.

Auch in bezug auf die eigentliche Arbeitsmedizin und Industriehygiene ist die Schweiz im Vergleich zu anderen Ländern im Rückstand: Die Zahl der Arbeitsärzte (deren Tätigkeiten und Nützlichkeit im Artikel von *Küng* illustriert werden) ist lächerlich klein; es bestehen keine Möglichkeiten der Hochschulausbildung; spezialisierte Institute fehlen.

Wie lässt sich dieser Rückstand erklären? Wir sehen dafür mehrere Gründe: Vorerst besteht eine ungenügende Information über das Wesen dieser zwei Fachgebiete. Während die Arbeitsmedizin in bedauernter Weise mit der Versicherungsmedizin und der «vertrauensärztlichen Medizin» in einen Topf geworfen wird<sup>4</sup>, wird die Industriehygiene auf die blosse Arbeitssicherheit reduziert oder mit der Hygiene im Sinne der Sauberkeit und Heilsamkeit verwechselt. Ein weiterer Grund liegt darin, dass die Unternehmer allzu sehr dazu neigen, sich auf die öffentlichen Institutionen wie BIGA, SUVA und kantonale Arbeitsinspektorate zu stützen. Sie vergessen dabei, dass diese lediglich Kontrollorgane sind, während nach Artikel 6 des Arbeitsgesetzes sie selbst die Verantwortung für die Gesundheit der Arbeiter tragen. Zudem ist für wichtige Sektoren (besonders die Landwirtschaft) keine Überwachung vorgesehen. Schliesslich – warum soll dies verschwiegen werden? – besteht ein gewisser Widerstand bei der Ärzteschaft, Misstrauen bei den Arbeitgebern und Gleichgültigkeit bei den Gewerkschaften.

Der Weg, den es einzuschlagen gilt, wird teilweise in den Artikeln von *Rey, Gubéran* und *Degoumois* vorgeschlagen. In den nächsten Jahren sollte, so scheint uns, ein Programm entwickelt werden, das vor allem vier Punkte beinhalten muss:

a) Veränderung der Gesetzgebung, die mit Nachdruck empfehlen, wenn nicht verlangen sollte, dass in den risikobehafteten Betrieben oder Gruppen von Betrieben Kommissionen für Arbeitshygiene und -sicherheit gebildet werden, unter Beteiligung eines in Teilzeit oder vollamtlich angestellten, nach finnischem oder deutschem Muster in Arbeitsmedizin ausgebildeten Arztes.

b) Schaffung je eines Instituts für Arbeitsmedizin und Industriehygiene in der deutschen und welschen Schweiz. Auch hier ist auf das finnische Beispiel zu verweisen.

Diese Institute hätten die Betriebsärzte auszubilden und wären für deren Fortbildung verantwortlich. Sie würden einen auf den Gebieten der Arbeitsmedizin, Industriehygiene, Ergonomie, Arbeitspsychologie und Epidemiologie spezialisierten Mitarbeiterstab von Experten, Forschern und Lehrern umfassen, die zu den Instituten gehörten, aber den Arbeitsärzten und Kommissionen für Arbeitshygiene und -sicherheit in den Betrieben zur Verfügung ständen. Zugleich würden sie eng mit den bereits bestehenden Institutionen zusammenarbeiten.

Die Institute könnten mit einer Bettenabteilung und möglicherweise einer Poliklinik für Berufskrankheiten ausgestattet werden.

<sup>3</sup> Standards Setting. Proceedings of a course organized by the Danish Society of Industrial Medicine, Copenhagen, June 1976, p. 15–34.

<sup>4</sup> Zum Beweis sei an die sinnwidrige Verbindung der Arbeitsmedizin mit der Versicherungsmedizin im ärztlichen Staatsexamen erinnert.

- c) Ausarbeitung eines Statuts für Betriebsärzte, das ihre Unabhängigkeit von der Direktion des Unternehmens sicherstellt.
- d) Einführung eines strukturierten Unterrichts in Industriehygiene, und zwar auf technischer und praktischer Ebene in den höheren technischen Lehranstalten (HTL), auf wissenschaftlicher Ebene in den technischen Hochschulen (ETH).

Es ist erstaunlich, festzustellen, wie sehr sich jedermann durch die Probleme der allgemeinen Umweltverschmutzung betroffen fühlt, während deren Risiken im Vergleich zu beruflichen Situationen gering oder zu vernachlässigen sind.

Das Problembewusstsein, das sich in bezug auf die allgemeine Umwelt (Ökologie) entwickelt hat, sollte sich unbedingt auf die berufliche Umwelt ausdehnen!

In den letzten zwanzig Jahren sind bereits Fortschritte erzielt worden. Angesichts des guten Willens, angesichts der Spezialisten, die sich auf eigene Initiative ausgebildet haben, und angesichts der bereits auf gesetzlicher Grundlage bestehenden Infrastruktur der Kontrollorganismen darf gehofft werden, dass nun auch der volle Ausbau der Arbeitsmedizin und Industriehygiene in naher Zukunft verwirklicht werden kann.