

Praktische Arbeitsmedizin in der Schweiz

W. Greuter, Arbeitsärztlicher Dienst des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit, CH-3003 Bern

Das vorliegende Referat hat zum Ziel, aus der Sicht des Arbeitsärztlichen Dienstes des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit auf einige Punkte hinzuweisen, die bei der Entwicklung der praktischen Arbeitsmedizin in unserem Lande besonderer Berücksichtigung bedürfen. Dabei können wir wohl kaum über praktische Arbeitsmedizin unter dem Gesichtspunkt einer effizienten Präventivmedizin diskutieren, ohne uns ein paar Gedanken über die Gründe der heutigen Situation zu machen.

1. Gesetzliche Grundlagen

Die Arbeitsmedizin in der Schweiz hat vergleichsweise eine lange Tradition, man denke nur an den Glarner Arzt Fridolin Schuler, der sich bereits gegen das Ende des vergangenen Jahrhunderts um die Behebung der Missstände in bezug auf die Frauen- und Kinderarbeit bemüht hatte. Auf ihn geht das 1877 erlassene erste eidgenössische Gesetz über die Arbeit in den Fabriken zurück. Er wurde damals zum ersten eidgenössischen Fabrikinspektor ernannt. Dies hatte bereits seine positiven Auswirkungen in einigen wenigen aufgeschlosseneren Arbeitgeberkreisen, vorab in der chemischen Industrie Basels. Gesetzgeberisch wurden für den medizinischen Arbeitnehmerschutz in der Schweiz mit dem Kranken- und Unfallversicherungsgesetz aus dem Jahre 1911 und dem 1966 in Kraft getretenen Arbeitsgesetz brauchbare Grundlagen für einen wirksamen Arbeitnehmerschutz geschaffen. Auf dem ersteren basierte die Schweizerische Unfallversicherungsanstalt in Luzern, und aufgrund des Fabrikgesetzes wurde im Jahre 1942 der Arbeitsärztliche Dienst des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit geschaffen.

Dieses Gesetz hatte aber nur einen geringen Einfluss auf die Entwicklung betriebsärztlicher Dienste in Industriebetrieben der Schweiz und in bezug auf die Errichtung arbeitsärztlicher Dienste fast keinen auf die Kantone, denen der Vollzug des Arbeitsgesetzes zugeordnet ist. Genf ist zurzeit immer noch der einzige Kanton, der über einen kantonalen arbeitsmedizinischen Inspektor verfügt.

Wenn ich vorher erwähnt habe, dass brauchbare gesetzliche Grundlagen geschaffen worden seien, so ist dies offensichtlich nicht gleichbedeutend mit hinreichenden Voraussetzungen. Heute sind lediglich gegen 35 vollamtliche Betriebsärzte in der Schweiz tätig. Die Zahl der nebenamtlich tätigen Betriebsärzte ist nicht eruierbar und wohl relativ klein, abgesehen davon, dass diese Kollegen nur selten über eine arbeitsmedizinische Ausbildung verfügen. Dies beweist doch immerhin, dass es mit der Versorgung mit Arbeitsärzten bei uns im Grunde nicht eben gut bestellt ist.

2. Vorteile für Arbeitgeber und Arbeitnehmer

Wo liegt nun der Sinn des Einsatzes von Arbeitsärzten und der Betriebsärzte im besonderen? Junge Kollegen mit politisch eher linksstehendem Credo haben mich mehr als einmal darauf hingewiesen, dass der Arbeitsarzt eigentlich nur dazu da sei, sich für günstige Arbeitsplatzbedingungen des Arbeitnehmers einzusetzen, damit jener besser in der Lage sei, zum Profit des Arbeitgebers beizutragen. Dem muss ich gerechterweise auch gleich beifügen, dass vereinzelte konservative Arbeitgeberkreise mit «vergleichbarer Objektivität» der Auffassung sind, dass sie zum Wohle ihrer nur den persönlichen Vorteil suchenden Arbeitnehmer bereits erhebliche Verbesserungen eingeführt hätten und nicht gewillt seien, zu Lasten ihrer Produktionskosten weitere unproduktive Auslagen für die Sanierung von Arbeitsplätzen aufzubringen.

Es braucht wohl nicht viel Phantasie, sich vorstellen zu können, dass der gesundheitlich geschützte, gut motivierte und zufriedene Arbeitnehmer unter solchen Voraussetzungen seine Vorstellung von guter Lebensqualität erfüllt sieht. Kann man es ihm übelnehmen, dass er weniger Absenzen hat, während seiner Anwesenheit im Betrieb mehr produziert und den Interessen seines Arbeitgebers dadurch mehr dient. Er tut dies ja nicht zu seinem Nachteil – die vorerwähnten günstigen Arbeitsbedingungen vorausgesetzt –, deren Schaffung für den Arbeitgeber ja auch nicht kostenlos gewesen sein konnte.

Ich möchte damit nur darauf hinweisen, dass, wenn auch aus verschiedenen Motiven und Bestrebungen, die an sich primär völlig verschieden gelagerten Interessen in ihrer wechselseitigen Dependenz zwangsläufig eine Parallelität aufweisen. Mit anderen Worten: Vom Wohlergehen des Arbeitnehmers profitiert der Arbeitgeber; oder: Ein Arbeitnehmer genießt einen direkten, persönlichen Vorteil, wenn der Arbeitgeber die Produktionsstätte human und nach modernen Gesichtspunkten gestaltet.

3. Stand der arbeitsmedizinischen Versorgung in der Schweiz

Zweifellos ist die arbeitsärztliche Versorgung des Gewerbes und der Industrie in unserem Lande noch nicht so weit gediehen, dass wir nur noch kosmetische Veränderungen nötig hätten. Um realistisch zu bleiben, muss ich vorerst einmal darauf hinweisen, dass es sich beispielsweise in Kleinbetrieben heute nicht um den Aufbau einer eigentlichen arbeitsmedizinischen Versorgung im engeren Sinne handeln kann. Derzeit steht in Zusammenarbeit vorab mit dem Schweizerischen Samariterbund, Exponenten der Betriebsantität und der betrieblichen Sozialarbeit sowie der Fachkommission für Arbeitsmedizin der Schweizerischen

Gesellschaft für Arbeitsmedizin, Arbeitshygiene und Arbeitssicherheit ein Projekt zur Ausbildung von Werksanitätern bzw. -samaritern zur Diskussion, welches eine Verbesserung der Qualität dieses im weiteren Sinne arbeitsmedizinisch tätigen Personals zum Ziele hat. Wir sind an einer tragfähigen Lösung dieses Ausbildungsproblems sehr interessiert, die einen wesentlichen Beitrag an die strukturelle Entwicklung des medizinischen Arbeitnehmerschutzes bedeuten würde.

Im weiteren werden das revidierte Unfallversicherungsgesetz und die in Ausarbeitung begriffenen Durchführungsverordnungen zu diesem Gesetz Betriebe, Arbeitnehmer und Behörden verpflichten, weitergehende Arbeitnehmerschutzmassnahmen zu treffen, als sie bis heute gefordert werden konnten.

Wir versprechen uns daher schon aus diesen beiden Änderungen auch eine bessere Effizienz der Arbeitsmedizin in unserem Lande. Was heisst nun in diesem Sinne «praktische Arbeitsmedizin in der Schweiz?»

4. Blick über die Grenze

Werfen wir vorerst einmal einen Blick über die Grenze. In der Bundesrepublik Deutschland beispielsweise hat das vor einigen Jahren eingeführte Gesetz für Betriebsärzte und Fachleute für Betriebssicherheit zweifellos eine Wende gebracht. Die Erfahrungen damit haben gleichzeitig aber auch zum Ausdruck gebracht, dass ein Gesetz allein die Gegebenheiten wohl beeinflusst, nicht aber insoweit ändert, als dass die Voraussetzungen, das heisst die hierzu notwendigen Reserven an Arbeitsärzten und andern Fachleuten für Arbeitssicherheit, automatisch geschaffen werden. Immerhin hat die durch dieses Gesetz induzierte Errichtung von überbetrieblichen arbeitsmedizinischen Zentren eine bedeutende Entwicklung durchgemacht. Dies wäre ja auch eine Lösung, in welcher, seien die Zentren nun durch verschiedene mittelgrosse und kleinere privatwirtschaftliche Betriebe oder durch frei praktizierende Ärzte organisiert, einem Bedürfnis in unserem Lande Rechnung getragen werden könnte. Recht detailliert sind die Vorschriften für die betriebsärztliche Versorgung auch in unserem westlichen Nachbarstaat, doch wirkt sich dort der mögliche Bezug teilzeitbeschäftigter und nicht unbedingt arbeitsmedizinisch ausreichend ausgebildeter Ärzte zum Teil auch eher nachteilig aus.

Österreich gibt seinen Betriebsärzten die Gelegenheit, auch als behandelnde Ärzte tätig zu sein, meines Erachtens eine sehr wichtige Ergänzung der arbeitsärztlichen Tätigkeit, die in der Schweiz schon rein wegen des Widerstandes eines Grossteils der kurativ tätigen Ärzteschaft wohl nicht von heute auf morgen realisierbar wäre.

Es bleibt uns also die an sich begrüssenswerte Gelegenheit, die Inkonvenienzen und Fehler unserer Nachbarn nicht zu wiederholen, jedoch von den gemachten positiven Erfahrungen in der künftigen Entwicklung der Arbeitsmedizin bei uns zu profitieren. Zweifellos wäre es verfehlt, das Bestehende, das heisst Institutio-

nen wie den Arbeitsmedizinischen Dienst der Suva, den Arbeitsärztlichen Dienst des Biga, die privatwirtschaftlichen betriebsärztlichen Dienste und entsprechend tätige Universitätsinstitute nicht zu benützen und neuartigen Konzeptionsmodellen einen ausschliesslichen Vorrang zu gewähren. Schon allein die Tatsache, dass bestehende betriebsärztliche Dienste auch beim Ausscheiden der verantwortlichen Ärzte bisher durch die Bestellung eines Nachfolgers regelmässig weitergeführt werden, darf nicht übersehen und muss als Indiz dafür genommen werden, dass diese Institutionen sich für die Unternehmer – wenn man so sagen darf – bezahlt gemacht haben.

5. Eigenständige Arbeitsärzte als Mittler zwischen Arbeitnehmer und Betriebsleitung

Die praktische Tätigkeit der Arbeitsmediziner verschiedenster Prägung in der Schweiz sehen wir begrifflicherweise nicht in der Funktion eines «Hausarztes» im Betrieb. Aufgrund seiner Ausbildung muss ein solcher Arzt seine Aufgabe in erster Linie in einer Überwachung der ihm anvertrauten Belegschaft sehen. Er kennt die Auswirkungen der Arbeitsplatzgegebenheiten im weitesten Sinne, vorab der eventuellen gesundheitsschädigenden Auswirkung der auf den Arbeitnehmer einwirkenden Substanzen und physikalischen Noxen, der ergonomischen Erfordernisse usw. Es wäre wünschbar, dass er jeweils bei der Gestaltung der Arbeitsplätze, der Produktionsabläufe, der Arbeitszeit- und Pausenregelung usw. bereits im Zeitpunkt der Einführung der Arbeitsprozesse beigezogen würde. Dies kommt in jedem Fall immer billiger zu stehen als die im Nachhinein notwendigen korrigierenden Massnahmen. Dies würde auch die Bedeutung des Arbeitsarztes als Vermittler zwischen den Interessen der Arbeitnehmerschaft und der Betriebsleitung unterstreichen. Damit würde das Vertrauen in ihn sowohl seitens der Arbeitnehmerschaft als auch seitens der Betriebsleitung konsolidiert. Sein Verhalten nach berufsethischen Grundsätzen, denen er allein verpflichtet ist, würde letztlich zweifellos von beiden Seiten geschätzt und die Effizienz seiner Tätigkeit dadurch gefördert. Auch ein noch so gutes Gesetz für Arbeitsärzte und Fachleute für Arbeitssicherheit schafft noch keine betriebsärztlichen Persönlichkeiten, die sich in jedem Fall durchzusetzen vermögen und die – gerade weil eine mögliche Abhängigkeit vom Arbeitgeber in der Praxis nicht völlig auszuschliessen ist – von beiden interessierten Seiten ohne weiteres Anerkennung finden.

6. Beispiel: Absentismus

Nehmen Sie als Beispiel den Absentismus. Es darf sich keinesfalls darum handeln, dass ein Betriebsarzt die Arbeitnehmer im Sinne eines Polizeifunktionärs kontrolliert. Eine erhöhte Abwesenheitsrate bei der Belegschaft hat aber zweifellos ihre Ursache. Mögen dieser nun persönliche Probleme zugrunde liegen oder wäre ein gestörtes psychologisches Arbeitsklima, vielleicht auch eine eigentliche Arbeitsüberlastung, die

Ursache hiezu, so müsste der Betriebsarzt jedenfalls den Gründen nachgehen, um diese beseitigen zu können. Auch hier versteht sich, dass die Tätigkeit im Endeffekt sowohl der Arbeitgeber- als auch der Arbeitnehmerseite zugute kommen müsste.

7. Rekrutierungsprobleme

Was die Zahl der zur Verfügung stehenden Arbeitsärzte in der Schweiz anbelangt, so muss ich allerdings zugeben, dass Sie solche nicht einfach nach Bedarf vorfinden werden. Die Ausbildungsmöglichkeiten in der Schweiz sind zwar vorhanden, aber in sehr beschränkter Zahl. Bestimmt hat die seit kurzem bestehende Möglichkeit, zum FMH-Spezialistentitel die Zusatzbezeichnung «Arbeitsmedizin» zu erwerben, eine etwas günstigere Voraussetzung geschaffen, doch ist das Nachwuchsproblem damit noch nicht gelöst. Insbesondere können heute noch jungen Kollegen, die sich für diese Spezialisierung interessieren, nur selten Arbeitsplätze konkret offeriert werden. Über die Gestaltung der Ausbildungsstellen und -möglichkeiten verweise ich auf den im gleichen Heft publizierten Artikel von Herrn Prof. Lob.

8. Arbeitsärztlicher Dienst des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit

Was in diesem Zusammenhang die Tätigkeit des Arbeitsärztlichen Dienstes des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit betrifft, kann ich Sie kurz auf folgendes hinweisen. Unsere Aufgaben basieren auf der Grundlage des Arbeitsgesetzes. Wir befassen uns mit Untersuchungen sowohl von Einzelfällen des medizinischen Arbeitnehmerschutzes als auch mit der Abklärung grundsätzlicher arbeitsmedizinischer Probleme, sei es in Form von medizinischen Untersuchungen ausgewählter Arbeitnehmerkollektive, Analysen physikalischer oder toxikologischer Expositionen am Arbeitsplatz oder der Erfassung der Beanspruchung durch bestimmte Arbeitsplatzgegebenheiten durch systematische Befragung, eventuell kombiniert mit medizinischen und arbeitsphysiologischen Untersuchungen. Eine grosse Bedeutung kommt dabei der Beratung von Arbeitgebern, Arbeitnehmern oder Behörden in umschriebenen Problemen zu. Man darf diese Tätigkeit füglich als praxisbezogen und frontnahe bezeichnen.

Aber gerade dieser Umstand, der ausgesprochen auf unseren personell klein dotierten Dienst zutrifft, bestärkt uns in der Auffassung, dass die Anwendung der Arbeitsmedizin in Zusammenarbeit mit Vertretern der Präventivmedizin, der Fachleute der Arbeitssicherheit und der Funktionäre der Betriebsämter dringend ausgebaut und in die Breite entwickelt werden muss.

Arbeitsmedizin ist aufgrund ihrer Definition keine Berufssparte, die vom Schreibtisch aus betrieben werden kann. Ich möchte Betriebskaderleute daher ermuntern, sofern diese in ihrer Funktion dazu Gelegenheit haben, in ihrem Einflussbereich den Beizug entsprechend qualifizierter Mitarbeiter anzuregen.

Um die mehr theoretische Aufzählung der Aufgaben des arbeitsärztlichen Dienstes anhand von praktischen Beispielen seiner Tätigkeit zu illustrieren, erlaube ich mir abschliessend die Erwähnung einiger in den letzten Jahren vorgenommener Untersuchungen.

Laufend wurde der arbeitsärztliche Dienst sowohl von eidgenössischen und kantonalen Inspektoraten als auch von Betriebsleitungen zu den verschiedensten Schadstoffexpositionsbeurteilungen und Emissionsmessungen beigezogen, dies allerdings immer nur soweit, als dass diese Aufgabe nicht zum vornherein der Suva zufiel. Es handelt sich dabei jeweils um die Bestimmung von Schadstoffkonzentrationen in Gasen, Aerosolen und Stäuben nebst der Bestimmung physikalischer Noxen wie Vibrationen, Lärm usw. Eine ausgedehnte Untersuchung galt beispielsweise der Frage der Narkosegasexposition des Personals in Operationsräumen. In einem andern Fall, in Zusammenarbeit mit den Instituten für Arbeitsmedizin und Industriehygiene der Universität Lausanne sowie der Suva, ging es um die Abklärung der Styrolexposition von Arbeitnehmern in Kunststoff verarbeitenden Betrieben anhand der Bestimmung der entsprechenden Raumkonzentrationen in fixen Stationen, im unmittelbaren Atembereich der Exponierten und durch die Metabolitenbestimmung in deren Urin.

Eine ausgedehntere Studie betraf die Zusammensetzung und den Grad der unter anderem auch bakteriellen Verunreinigung von Kühlemulsionen, wie sie in Metallbearbeitungsmaschinen verwendet werden. Eine andere Untersuchung war dem Problem der Verunreinigung von Wasser aus Luftbefeuchtungsanlagen und von damit eventuell im Zusammenhang stehenden Erkrankungen gewidmet.

Nicht verwunderlich bei der zunehmenden Sensibilisierung der Bevölkerung hiefür war die Zunahme von Emissionsmessungen aller Art in der Umgebung von Produktionsbetrieben aufgrund sogenannter Nachbarschaftsklagen, ebenfalls basierend auf Art. 6 des ArG. Aus der Zunahme solcher Anfragen bei reduziertem Personalbestand ergab sich die Notwendigkeit der Entwicklung neuer Messtechniken und -methoden unter Zuhilfenahme der EDV im Sinne einer Rationalisierung.

Einen relativ breiten Raum nahmen die Untersuchungen über die physiologischen Belastungen verschiedenster Art von Arbeitnehmern ein. Dies betraf unter anderem extreme Hoch- und Tieftemperaturen beispielsweise in Geräteprüflaboratorien.

Andere Kollektive, bei denen zum Teil seit Jahren Faktoren der Arbeitsbelastung untersucht werden, betreffen die Arbeit von Forstwarten, die Tätigkeit an Datensichtgeräten und die Arbeit des Verkaufspersonals im Detailhandel. Das Ziel ist dabei stets die Analyse der Gegebenheiten am Arbeitsplatz im Hinblick auf eine Verbesserung dieser Bedingungen, sei es in Form von direkter Beratung, breit gestreuter Empfehlungen oder Publikationen in der Fachpresse.

Systematische Befragungen von Arbeitern insbesondere in der Nachtschicht dienten dazu, eine allfällige

Gesundheitsgefährdung solcherart eingesetzter Arbeitnehmer im Hinblick auf die Erteilung von Sonderarbeitsbewilligungen abzuklären.

Es versteht sich, dass der arbeitsärztliche Dienst durch diese praxisbezogene Tätigkeit sehr wohl in der Lage ist, sich durch aktive Mitarbeit in verschiedensten Gremien zur Entwicklung der Arbeitsmedizin in der Schweiz beizutragen.

Zusammenfassung

Die heutige nach wie vor entwicklungsbedürftige Situation der Arbeitsmedizin in der Schweiz wird in Zusammenhang mit der Entwicklung der Gesetzgebung und der hiezu traditionell eher negativen Einstellung der Sozialpartner gebracht. Das neue Unfallverhütungsgesetz könnte einem Ausbau der entsprechenden Infrastruktur Impulse geben. Insbesondere sollte dabei von den in unseren Nachbarländern gemachten Erfahrungen profitiert werden. In der kompetenten, eigenverantwortlichen Tätigkeit vor allem des Betriebsarztes wird das Kernstück eines medizinischen Arbeitnehmerschutzes zum Vorteil aller Beteiligten gesehen. Mangelhafte Ausbildungsmöglichkeiten in der Schweiz und fehlendes Image dieser ärztlichen Spezialität erklären die leider noch bestehenden Rekrutierungsschwierigkeiten bei den Arbeitsärzten. Der Bericht schliesst mit Informationen über Pflichtenheft und Beispielen von Untersuchungen, die in den letzten Jahren vom Arbeitsärztlichen Dienst des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit durchgeführt wurden.

Résumé

La pratique de la médecine du travail en Suisse

La situation en Suisse de la médecine du travail, qui nécessite une amélioration, est à lier au développement de la législation, ainsi qu'à

l'attitude plutôt négative presque traditionnelle, des partenaires sociaux. La nouvelle loi concernant la prévention des accidents pourrait donner un nouvel élan pour améliorer l'infrastructure actuelle. On devrait surtout profiter des expériences faites par les pays voisins.

Il faut voir dans l'activité compétente et responsable du médecin d'entreprise le point central de la protection du travailleur, et ceci dans l'intérêt de tous. Les possibilités insuffisantes de formation en Suisse et l'image méconnue de cette spécialité médicale expliquent les problèmes existant dans le recrutement de médecins du travail.

Le rapport conclut par des informations sur le cahier des charges et des exemples de travaux effectués pendant les dernières années par le Service médical du travail de l'Ofiamt.

Summary

Practicing Industrial Medicine in Switzerland

The actual state of the industrial medicine in Switzerland, which has not reached yet a satisfying level, is brought in connection with the development of the corresponding legislation as well as the traditionally rather negative attitude of the social partners towards the introduction of an efficient industrial medicine. The revised law of accident prevention might promote the completion of the necessary infrastructure. To our own behoof, we should take advantage of the experiences made in our neighbour states.

The independent and competent activity of an industrial physician is considered as the essential condition of an efficient protection of the worker to the advantage of themselves as well as the employers. The lack of postgraduate instruction and the deficient image of this speciality of medicine in our country are responsible for the difficulties in providing our industry with a considerable number of doctors of industrial medicine.

The paper concludes with an information on the tasks of the Service of Occupational Medicine of the Federal Office for Industry and Labour and on examples of its work during the past years.

Medizinische Aspekte der Beanspruchungsmessungen am Arbeitsplatz

J. Buchberger, Arbeitsärztlicher Dienst des Bundesamtes für Industrie, Gewerbe und Arbeit, Bern¹

1. Einleitung

Der Arbeitnehmerschutz hat neben verschiedensten schädlichen Einwirkungen am Arbeitsplatz auch Überbeanspruchungen des Menschen durch die Arbeit zu verhindern (vgl. Art. 6 des Arbeitsgesetzes). Gleiche Belastungen können bekanntlich je nach Alter, Geschlecht, Konstitution, Grösse, Gewicht, Trainingszustand und weiteren Eigenschaften des Arbeiters zu unterschiedlichen Beanspruchungen führen. Zur Erfassung individueller Beanspruchungen benötigt man möglichst einfache und zuverlässige Kriterien, Methoden und Instrumente.

In Analogie zum «Man Monitoring», das mittels Dosimetern laufend die individuelle Belastung durch Strahlen, Lärm, Staub, Lösungsmittel, Abgase usw. erfasst, gilt es auch die körperlichen und psychischen

Beanspruchungen des Einzelnen am Arbeitsplatz zu ermitteln. Dazu eignet sich besonders die kontinuierliche Langzeitregistrierung körpereigener Biopotentiale und anderer Biosignale sowie die Verfolgung einiger biochemischer Kenngrössen.

2. Moderne Systeme zur Erfassung der Beanspruchung

Die Registrierung bioelektrischer Potentiale (EKG, EMG, EEG) war früher weitgehend an Laborbedingungen gebunden. Die Signale wurden von den Aufnahmeelektroden über abgeschirmte Drahtleitungen dem stationären Registriergerät zugeführt. Oft war eine Abschirmung des ganzen Untersuchungsraumes (Faradaykäfig) erforderlich. Beanspruchungsstudien bei beruflichen Tätigkeiten liessen sich nur unter künstlichen Bedingungen während kurzer Perioden durchführen.

Heute stehen für Beanspruchungsstudien unter

¹ Bundesgasse 8, 3003 Bern, Telefon 031 61 29 32.