

cations professionnelles. Pour cette raison, il est fort probable qu'un certain nombre de cas échappent à nos statistiques.

Je vais conclure en disant, Messieurs, que ce n'est plus seulement un besoin, mais un devoir moral d'agir, puisque les moyens techniques et médicaux modernes les plus efficaces sont maintenant à notre disposition.

Entwicklung und Stand der Fabrikmedizin in den Vereinigten Staaten

Übersichts-Referat von Prof. Dr. H. Bueß, Fabrikärztlicher Dienst der CIBA Aktiengesellschaft, Basel

Es mag für die in der schweizerischen Industrie tätigen Ingenieure und Ärzte von einem gewissen Interesse sein, einen kurzen Überblick über die Frage der fabrikärztlichen Abteilungen in den USA zu erhalten. Die amerikanische Zeitschriftenliteratur ist so reich an Veröffentlichungen über dieses Gebiet, daß sich der vorliegende Bericht auf die wichtigsten Äußerungen der letzten Jahrgänge der beiden führenden Fachorgane beschränken muß.

Während «Industrial Medicine and Surgery», die ältere der beiden wichtigsten Fachzeitschriften, die verschiedenartigsten Fragen behandelt, darunter häufig auch grundsätzliche Erörterungen über die Fabrikmedizin, sind in den jüngeren, von der «American Medical Association» (A.M.A.) herausgegebenen «Archives of Industrial Health» vorwiegend die gewerbliche Toxikologie und die technische Prophylaxe vertreten. Eine einzigartige Dokumentation auf statistischer und quellenmäßiger Grundlage stellt das vor etwa fünf Jahren vom «Public Health Service» veröffentlichte Buch «Industrial Health and Medical Programs» dar, das in acht Kapiteln in materieller und personeller Hinsicht den betrieblichen und staatlichen Gesundheitsdienst umfaßt. Anhand dieser Unterlagen und auf Grund auch persönlicher Eindrücke sei versucht, zunächst einen kurzen Überblick über die Entwicklung zu geben. Dann sollen entsprechend dem Werdegang eines Fabrikarztes zuerst Fragen der Ausbildung, die Anforderungen seines Berufes, die Arbeitsorganisation, interne und externe Zusammenarbeit auf den verschiedenen Gebieten und der akademische Unterricht durch Ärzte in der Industrie kurz diskutiert werden. Als besonders aufschlußreich sei zu Beginn der Darlegung der jetzigen Verhältnisse ein Bericht der medizinischen Direktion der «Industrial Hygiene Foundation» in Pittsburgh im Wortlaut mitgeteilt. Herrn Dr. Daniel C. Braun danken wir für die freundliche Erlaubnis zur Übersetzung dieses Gutachtens und die zur Verfügung gestellte Dokumentation über das genannte Institut.

1. Entwicklung und Ausdehnung

Es ist für den mit einem geschichtlichen Sensorium begabten europäischen Arzt außerordentlich eindrucksvoll, die geradezu stürmische Entwicklung zu registrieren, welche die Medizin in der Industrie während der letzten Jahrzehnte, ja sogar innert einiger Jahre genommen hat. Die kompetenteste Interpretin dürfte sicher Alice Hamilton sein, einer der Pioniere auf diesem Gebiete. Im Vorwort zu Ludwig Telekys «History of Factory and Mine Hygiene» (New York 1948), die sich um eine summarische Beurteilung der vergangenen Jahrzehnte bemüht, schreibt sie sehr kennzeichnend, daß an einem 1912 in Brüssel abgehaltenen internationalen Kongreß über gewerbliche Unfälle und Krankheiten auf eine Frage, was in Amerika zur Bekämpfung der Blei-Intoxikation getan werde, vom belgischen Bergwerks-Inspektor geantwortet wurde: «Es ist sehr wohl bekannt, daß es keine Fabrikhygiene gibt in den USA. Ça n'existe pas». Diese den Tatsachen offenbar weitgehend entsprechende Bemerkung bildete den Anstoß zur ersten Enquête des neu gegründeten Bundes-Arbeitsamtes über berufliche Krankheiten. Von jener Zeit an sollte der Faden nicht mehr abreißen. Dazu trugen auch die Anfänge der Gesetzgebung bei, und im gleichen Jahr wie das schweizerische Kranken- und Unfallversicherungsgesetz (1911) traten in zahlreichen Staaten die «compensation laws» und das Obligatorium der Meldung gewerblicher Krankheiten in Kraft. Auch wurden erstmals in Illionis monatliche periodische Untersuchungen für Arbeiter der Schwermetallindustrie verfügt. Entsprechend den vom ursprünglichen Mutterland ausgehenden Anregungen behielten die Staaten der Ostküste (New York, New Jersey, Massachusetts) mit den mächtig aufblühenden Universitäten die Führung. Bemerkenswert ist die aktive Mitarbeit einer Gruppe von Ärzten innerhalb der A.M.A. an der Fabrikmedizin, was in dem 1915 abgehaltenen ersten Symposium über «Industrial Hygiene» zum Ausdruck kommt. Es versteht sich von selbst, daß die Verwicklung in die beiden Weltkriege der wissenschaftlichen Bearbeitung dieser Probleme einen gewaltigen Aufschwung verlieh. Universitätskurse, Kliniken, Zeitschriften und Personalverbände wurden ins Leben gerufen, alles indessen nur unter sehr beschränkter Mitarbeit der praktizierenden Ärzte. Immerhin kam 1939 die erste umfassende Abgrenzung zwischen den Aufgaben des Fabrikarztes und des Hausarztes zustande: «Fabrikmedizin, allgemeine Praxis und öffentliche Gesundheitspflege ergänzen sich gegenseitig.» (C. D. Selby) [1]. Um jene Zeit sollen 91% der Arbeiter an eine Station für erste Hilfe angeschlossen gewesen sein, während die ärztliche Betreuung durch vollamtliche Ärzte ungefähr in 20% aller Betriebe mit über 100 Arbeitern vorhanden war (Teleky). Im Jahre 1937 sollen 1 200 000 Arbeiter von etwa 1000 Ärzten mit besonderer fabrikärztlicher Tätigkeit versorgt worden sein, was sich offensichtlich nur auf einen Teil der USA bezieht.

Eine zweite generelle Feststellung ist die, daß in den einzelnen Staaten die Verhältnisse außerordentlich verschieden sind, was in erster Linie mit der ganz

verschiedenen Industrialisierung zusammenhängt. Auch bestehen zwischen den einzelnen Firmen gewaltige Unterschiede. Und die Verhältnisse sind nach dem Gesamteindruck dieselben wie in der Schweiz, indem die hygienischen Bedingungen mit abnehmender Arbeiterzahl sich verschlechtern. Der Dreifuß der Fabrikmedizin, der aus den medizinischen, technischen und sozialen Wissenschaften gebildet wird (R. Hussey, 1947) [2], reduziert sich auch in den USA bei den Kleinbetrieben oft auf ganz primitive Schutzeinrichtungen. Nach Teleky geben zwei Monographien aus dem Jahre 1946 weitreichenden Aufschluß über verschiedene «Gesundheitspläne» in der Industrie, bei denen das Auffallendste der große, der privaten Initiative überlassene Spielraum ist, eine Tatsache, die gegenüber den europäischen Verhältnissen mit der weitgehenden staatlichen Bevormundung ganz andere Verhältnisse schafft. Eine Ausnahme macht in dieser Hinsicht nur die Armee mit ihrem seit langem ausgebauten Zweig für präventive Medizin [3].

Was die *heutige Ausdehnung* des Präventivgedankens im zivilen Sektor betrifft, so ist in letzter Zeit auch ein großer Teil der Bekleidungsindustrie dazu übergegangen, entsprechende medizinische Stationen einzurichten [4]. Heute basieren auf diesem Gesundheitszentrum in New York nicht weniger als 40000 Mitglieder aus 26 Betrieben der «Amalgamated Clothing Workers of Amerika» aus jener Gegend, und die Früchte dieser ärztlichen Tätigkeit ließen nicht auf sich warten. Diese Zahlen lassen auch die gewaltigen Ausmaße der amerikanischen Organisationen erkennen. Ähnliche private Unternehmungen mögen auch außerhalb der eigentlichen Industrie noch mehrere bestehen, ohne daß man Genaueres weiß.

Andererseits überwiegen natürlich wie bei uns die kleineren Betriebe. So machen nach der genannten Publikation (S. 38) die Betriebe mit weniger als 1000 Arbeitern im März 1948 99,89% aller Betriebe aus. Um hier in Zusammenarbeit mit den Ärzten der Umgebung die gesundheitlichen Verhältnisse zu bessern, wurde unlängst eine ganz neuartige Institution gegründet, nämlich fahrbare Equipen von Ärzten und Hilfspersonal, die in glänzend ausgestatteten Wagen, ähnlich den mobilen Schirmbildeinheiten bei uns, den Betrieben nachfahren, um die periodischen Untersuchungen durchzuführen. Diese gehen viel weiter als beispielsweise die jährlichen oder halbjährlichen Examinationen in der Ciba. Es gehören dazu nach dem Bericht des Schöpfers dieser Idee [5], Dr. Logan T. Robertson, neben den üblichen Verfahren: Bestimmung der Dicke der Hautfalte, Audiogramm, umfassende Sehprobe, Röntgen (Schirmbild oder Großaufnahme), E.K.G., Tonometrie, Blutzucker, Icterus-Index, Rhesusfaktor-Bestimmung u. v. a. Selbstverständlich bedingen diese zahlreichen Maßnahmen eine entsprechende Ausrüstung. Auf Hollerithkarten werden die Befunde registriert und den Privatärzten der Gegend mitgeteilt. Die Vorteile dieser Organisation für die Betriebe liegen auf der Hand. Und bei den weiten

Entfernungen in den USA dürfte sich für kleinere Firmen das neue System sehr bewähren, das auf einem Hauptquartier in Asheville (North Carolina) basiert.

Entsprechend der weitgehenden staatlichen Autonomie bilden auch die praktizierenden Ärzte eines Staates mit ihrer ständischen Organisation eine Einheit. Auf dieser Grundlage sind kollektive Schritte auch zugunsten der arbeitenden Bevölkerung möglich, wie sie kürzlich aus Georgia berichtet wurden [6], wo auf die Initiative des Präsidenten des «Industrial Health Council» ungefähr 150 000 Arbeiter ebenfalls durch eine mobile Einheit unter den Auspizien der Medizinischen Gesellschaft erfaßt werden.

2. Gesamthafte Beurteilung eines fabrikärztlichen Dienstes

Im Jahre 1913 wurde, ausgehend von dem Gedanken, daß Industrie und Wissenschaft zusammen wichtige Forschungen betreiben können, von A.W. und R.B. Mellon in Pittsburgh das nach ihnen benannte Institut gegründet, das auch die «Air Hygiene Foundation» aufnahm, die, 1935 ins Leben gerufen, auf breiterer Basis als «Industrial Hygiene Foundation» (1941) sich innert kurzer Zeit zur führenden wissenschaftlichen Organisation auf gewerbehygienischem Gebiet entwickeln sollte [7] und heute, nach der Mitteilung von Dr. Braun, ungefähr 380 Firmen aus den verschiedensten Zweigen der Industrie als Mitglieder umfaßt.

Als besonders instruktiv sei nun der Bericht des genannten medizinischen Direktors über seine Erfahrungen bei der Begutachtung fabrikärztlicher Dienste ohne Kommentar im Wortlaut mitgeteilt [8].

«Die Einschätzung von fabrikärztlichen Abteilungen

Übersetzung aus *Industrial Medicine and Surgery* vol. 25, 78—81 (1956).

Die Stiftung hat nun beträchtliche Erfahrung gesammelt in der Beurteilung von ärztlichen und verwandten Diensten in industriellen Betrieben, und diese Erfahrung umfaßt viele Arten von Betrieben, große und kleine. Aus diesem Grund glauben wir, daß ein Bericht, der auf einigen Tatsachen basiert, die wir beim Herstellen der Gutachten über die medizinische Durchführung und praktische Auswirkung gesammelt haben, für sie in Verbindung mit ihrem eigenen fabrikärztlichen Dienst von Nutzen ist. Natürlich haben diejenigen Gesellschaften, die die Stiftung mit derartigen Überprüfungen betraut haben, bereits realisiert, daß die ärztliche Abteilung einer konstruktiven Aufgabe dient, und betrachten sie nicht als notwendige Mehrausgabe. Wir können also annehmen, daß sie der Wohltaten eines guten ärztlichen Dienstes gewahr geworden sind. Wir sind immerhin nicht so sicher, daß die eigentlichen Funktionen und die volle Wirksamkeit der ärztlichen Abteilung allorts vollkommen

verstanden und gewürdigt werden. Wir haben die Beobachtung gemacht, daß die Betriebsleitung häufig allzu leicht befriedigt ist von dem in ihrer Fabrik bestehenden Programm. Immer wieder, wenn wir einen Betriebsleiter hören, wie er seine medizinische Abteilung voll Stolz, ja sogar voll Begeisterung beschreibt, wirkt es wie ein Schock, festzustellen, daß sie in Wirklichkeit bloß ein Erste-Hilfe-Programm darstellt und den Bedürfnissen des Betriebes ganz und gar nicht entspricht. In den meisten Fällen bin ich überzeugt, daß solche Direktoren gar keine Ahnung haben davon, was sie von ihrem ärztlichen Dienst erwarten können. In wenigen Fällen befürchten sie, daß eine Verbesserung und Ausdehnung des Betriebes zu kostspielig wäre. Der umgekehrte Fall kommt auch vor. Unter diesen Umständen ist die ärztliche Abteilung so ausgeklügelt, und die Maßnahmen sind so umfassend, daß die Betriebsleitung geradezu alle Wünsche erfüllt.

Der Gegenstand des medizinischen Gutachtens

Hier liegt die erste Aufgabe der medizinischen Untersuchung, die wir durchgeführt haben: zu entscheiden, was den Bedürfnissen einer Organisation und der dazugehörigen Betriebe entspricht, und sicherzustellen, daß der größte Nutzeffekt aus der Verausgabung bestimmter Geldmittel resultiert. Die Früchte eines medizinischen Programms liegen nicht so offen zutage wie die Ergebnisse eines Sicherheitsprogramms. Sie werden nur langsamer spürbar und sind von Natur aus viel weniger handgreiflich als Tabellen, die die Zahl und die Kosten der Betriebsunfälle zeigen. Nicht so leicht aus einer Statistik oder Kurve ersichtlich ist der zeitliche Rückgang, während dessen die Maschinen stillstehen, weil der Maschinist krank ist, auch nicht die Dollars und Cents, die eingespart werden, weil die Belegschaft in einem robusten Gesundheitszustand erhalten wird, oder die größere Produktion, die auf eine kräftige Gesundheit zurückzuführen ist. Die Schwierigkeit wird erst dann offensichtlich, wenn man sich vergegenwärtigt, daß die Resultate erst einige Jahre nach den Anstrengungen des ärztlichen Dienstes erscheinen. Es hat seinen guten Grund, weshalb die Beurteilung in Form eines objektiven Gutachtens durchgeführt wird. Solch eine Einschätzung ist so logisch wie eine Rechnungsprüfung von finanziellen Transaktionen oder ein Rückblick auf operative Maßnahmen.

Ein Programm muß einheitlich, umfassend und aufbauend sein

Das gewerbliche Gesundheitsprogramm muß einheitlich, umfassend und aufbauend die Gesundheit der Arbeiter aller Grade erhalten, in mancher Hinsicht ähnlich den Maßnahmen zur Erhaltung der Zahlungsbilanz der Firma sein. Es schließt die primären Zielsetzungen der Firma mit ein und ist unauflöslich verbunden sowohl mit der privaten Praxis der Medizin als auch mit den Funktionen offizieller Gesundheitsbüros anderseits. Richtigerweise sucht es seine

Arbeit zu tun, ohne in die Domäne der einen oder andern einzugreifen oder mit ihnen in Konflikt zu geraten. Es hält sich innerhalb der vorgeschriebenen ethischen Grenzen der Fabrikmedizin. Es ist aufbauend insofern, als es sich nicht zufriedengibt mit der bloßen Heilung von Verletzungen oder der Behandlung von gewerblichen Krankheiten; vielmehr sucht es mit allen Mitteln der medizinischen und technischen Wissenschaft nicht nur Unfälle und Krankheiten zu verhüten, sondern es will auch die Gesundheit der arbeitenden Bevölkerung aufrechterhalten. Seitdem wir realisiert haben, daß eine gewerbliche Krankheit, d. h. ein Leiden, das außerhalb oder während der Beschäftigung entstanden ist, kaum 10 % des Arbeitsausfalls und der Arbeitsunfähigkeit ausmacht, haben wir erkannt, daß die Medizin in der Industrie sich ebenso sehr mit der Verhütung nichtberuflicher Krankheiten befassen muß. Unser umfassendes Programm muß deshalb periodische Untersuchungen, Beratungen, Überweisungen und andere Maßnahmen umfassen, die ein Fortbestehen des guten Gesundheitszustandes bei den Arbeitern sichern. Wir müssen unterscheiden zwischen «umfassend» und «vollständig». Das ideale Programm der Gewerbemedizin ist nicht vollständig in dem Sinn, daß es anstelle des Hausarztes oder des staatlichen Gesundheitsdienstes tritt. Das zu meinen, schließt manche Gefahren in sich. Vielleicht an erster Stelle kommt die gesetzliche Haftpflicht der Firma, wenn sie die Behandlung von Nichtbetriebs-Affektionen erlaubt. Handkehrum wird der gute Wille, den sie in dieser Hinsicht zu zeigen sucht, in ein Ressentiment umschlagen, wenn der Arbeitnehmer fühlt, daß seine persönlichen Angelegenheiten und Vorrechte bedroht sind. Von großer Wichtigkeit ist ebenfalls, daß nicht der Anschein erweckt wird, als sollten diese «Wohlfahrts»-Maßnahmen allmählich in die sogenannten zusätzlichen Leistungen einbezogen werden und Möglichkeiten eines Kollektivgeschäfts bieten, die schließlich das ganze medizinische Programm bei jeder vertraglichen Diskussion zum Mittelpunkt eines Tauziehens werden lassen.

Schritte bei der ärztlichen Einschätzung

Es gibt eine Anzahl von grundlegenden Verfahren bei der ärztlichen Begutachtung, von denen wir die wichtigsten ins Auge fassen wollen. Wenn wir eine derartige Untersuchung in Angriff nehmen, ist etwas vom ersten, nach dem wir fragen, eine Zusammenkunft mit der Geschäftsleitung, um das Problem in der ganzen Breite zu umreißen. Je nach Ergebnis von solchen Besprechungen sind wir imstande, die allgemeine Einstellung der Leitung gegenüber dem medizinischen Programm zu bestimmen, einschließlich dessen, was sie von ihm erwartet, wie die Sache gehandhabt wird, den Platz der ärztlichen Abteilung in der Organisation und vielleicht die schwachen oder enttäuschenden Punkte zu erfahren. Gewöhnlich kommt dann als Nächstes ein allgemeiner Rundgang durch den Betrieb oder das Areal, um seine Größe, seine geographische Lage,

die Zahl der Arbeiter in den verschiedenen Teilen, die Arbeitsprozesse und allfällige Risiken dabei kennenzulernen. Sobald als möglich kommen wir mit dem Personal der ärztlichen Abteilung zusammen, schauen uns die einzelnen Leute an, fragen nach ihrer früheren Tätigkeit und ihrer Ausbildung. Besprechungen werden auch mit den Persönlichkeiten verwandter Abteilungen, wie Personalwesen, Arbeiterkontrolle, Sicherheitswesen, Versicherungswesen, und geschäftlichen Stellen, mit denen die ärztliche Abteilung häufig zu tun hat, abgehalten. Während dieser Zeit wird auch der administrativen Durchführung des Programms die nötige Beachtung geschenkt. Die peinliche Prüfung der Kartothek der ärztlichen Abteilung geschieht, um die Größe der Frequenz, die häufigste Art der Unfälle, Zahl und Art der Gewerbekrankheiten sowie die Arbeitsplätze, in denen sie vorkommen, kennenzulernen. Wenn keine frühere oder gleichzeitige Begutachtung vorliegt, geben diese Methoden die beste Auskunft, um ein Gesundheitsprogramm für die besondere, in Frage kommende Industrie kennenzulernen. Die Überprüfung der verwendeten Formulare und Berichte gestattet uns, in jedem Fall zu beurteilen, ob die Dokumentation reichlich ist oder ob sie das notwendige Minimum der Berichterstattung und Information darstellt. Schließlich werden die Kosten jeder Phase des ärztlichen Dienstes sorgfältig gesammelt und in Tabellen erfaßt. Jede Begutachtung bietet individuelle Aspekte, so die Spitalmöglichkeiten, die Notwendigkeit von firmeneigenen Ambulanzen, die eigentliche Zahl und Lage von Stationen für die erste Hilfe, verteilt im Betrieb, die Bestimmung von periodischen Untersuchungen für die Arbeiter, die gewissen toxischen Substanzen ausgesetzt sind. So gelangen wir Schritt für Schritt zu einem Urteil über die medizinischen Bedürfnisse, und von da aus sind wir in der Lage, auf Grund der Tatsachen bestimmte Anregungen zu machen.

Die Einstellung des Betriebes ist verschieden

Unter anderem haben wir aus diesen Begutachtungen gelernt, daß keine wirkliche Einheitlichkeit zwischen den medizinischen Programmen besteht. Es gibt Leute im Betrieb, die der Ansicht sind, daß sich die ärztliche Abteilung nur mit Behandlung befaßt, und vielleicht mit der Abweisung von Versicherungsforderungen – einer Art Jagdmachen auf Störungen. Am andern Extrem stehen die, welche den ganzen ärztlichen Dienst in die Kategorie von freien Baseball-Uniformen und jährlichen Picknicks einordnen – einer Art von Taktik der offenen Hand, die einen Versuch darstellt, die Arbeitnehmer «glücklich» zu erhalten. Zwischen diesen Extremen finden wir eine größere Gruppe, die versucht, den Arbeitnehmern die eigenen Dienste zu vermitteln und zu gleicher Zeit die resultierenden Vorteile der Firma zuzuführen. Es gibt Organisationen mit dieser Haltung, in die wir sehr oft Einblick erhalten haben. Manche Verschiedenheiten in der Verwaltung des medizinischen Programms haben sich

aus diesen Begutachtungen ergeben. Während die meisten wenigstens über einen halbamtlichen Arzt verfügen, haben wir auch ärztliche Abteilungen gefunden, die von Nichtberufsleuten und Laien mit ein wenig Fachausbildung verwaltet werden. Viele kleine Programme und einige von beträchtlichem Ausmaß werden von Heilgehilfinnen betreut. Persönlichkeit, Vergangenheit und Ausbildung der Ärzte in der Industrie sind Angelegenheiten, die im höchsten denkbaren Ausmaß auseinandergehen.

Charakteristik des Fabrikarztes

Es ist interessant, ein Profil von einem Fabrikarzt oder «Medical Director» zu zeichnen, wie es sich aus unseren Begutachtungen ergeben hat. Er wird irgendwo zwischen 32 und 72 Jahren stehen, mit industrieller Erfahrung, die nicht unbedingt seinem Alter entspricht. Ausbildungsmäßig mag er ein Allgemeinpraktiker oder Internist sein, häufiger ein Chirurg. Selten hat er eine spezielle Schulung in Fabrikmedizin oder Verwaltung genossen. Bisweilen war er vorher Betriebsarzt, der nun plötzlich zur Rolle eines Verwaltungsmannes verpflanzt ist wegen einer Vakanz oder eines ausgedehnten Programms. Seine Fähigkeiten, besonders seine Persönlichkeit, variieren zwischen «ausgezeichnet» und «sehr dürftig». Bei zwei Gelegenheiten entdeckten wir, daß der Arzt kein regulär ausgebildeter Arzt, ja nicht einmal zur Praxis zugelassen war. Die Entschädigung des Arztes zeigt starke Schwankungen, sogar zwischen den verschiedenen Betrieben derselben Firma. Am meisten üblich ist natürlich die Regelung, nach der der Arzt nur «halbamtlich» oder sogar auf Abruf tätig ist, und er wird nur nach der Zahl der Fälle bezahlt. Eine Art davon ist die Kombination von Bezahlung nach Stunden oder Monaten und zusätzlich ein Honorar pro Fall. Stundenhonorare schwanken zwischen einem Minimum von zwei und einem Maximum von 20 Dollar. In noch andern Fällen erhält der Arzt ein Monatsgehalt oder ein Anstellungshonorar. Eine wichtige Beobachtung in diesem Zusammenhang war die, daß der nach Stunden bezahlte oder teilweise beschäftigte Arzt sich selber nicht als Glied der Organisation betrachtet. Sein Interesse an der Firma und ihrer Tätigkeit ist natürlich sekundär gegenüber seiner Privatpraxis, von der er den größten Teil seines Einkommens bezieht. Es gibt natürlich beachtenswerte Ausnahmen. Weiterhin ist diese Regelung oft sehr kostspielig, und wir haben Beispiele gesehen, bei denen der Betrieb für teilweisen ärztlichen Dienst effektiv mehr bezahlte, als wenn er einen vollbeschäftigten Arzt angestellt hätte, der Interesse daran hatte und für seine Tätigkeit ausgebildet war. Unsere Prüfung hat gezeigt, das die wirkliche Zeit, die der halbamtliche Arzt im Betrieb zubringt, irgendwo zwischen 0 bis zu 15 oder 20 Stunden pro Woche liegt. Nur selten macht der teilweise beschäftigte Arzt Betriebsbesichtigungen, und wenn er es tut, sind sie häufig sporadisch und kursorisch. Seltsam genug: oft wollte der Betrieb von solchen Begehungen

durch den Arzt nichts wissen. Selten wird der halbamtliche Arzt zu Besprechungen mit der Leitung über Fragen der Umgebungshygiene, der Unfallverhütung, der Pensionierung oder des Arbeitseinsatzes zugezogen.

Ärztliche Verrichtungen und Maßnahmen

Wenn wir zu den ärztlichen Verrichtungen und Maßnahmen kommen, dann gibt es so große Schwankungen, daß es oft unmöglich ist, bestimmte Vergleiche zwischen denselben Betrieben derselben Firma anzustellen. Es besteht eine beträchtliche Gleichmäßigkeit in der Behandlung von Berufskrankheiten, Betriebsunfällen, vielleicht wegen der mehr oder weniger einheitlichen gesetzlichen Bestimmungen. Ich habe von der ausgedehnten Behandlung von Nichtbetriebs-Affektionen in einigen Firmen gesprochen, aber wir finden, daß die Mehrzahl ihre Tätigkeit darauf beschränkt, was im allgemeinen als ethische Grenze der fabrikärztlichen Praxis betrachtet wird. Dies geht am besten aus einem Zitat des «American College of Surgeons» hervor: «Vernünftige erste Hilfe und Beratung für Arbeitnehmer, die an einer nichtberuflichen Krankheit leiden oder während der Arbeit eine Verletzung erlitten haben. Für jede andere persönliche Behandlung sollen solche Angestellte an ihren eigenen Privat- oder Hausarzt gewiesen werden.» Sogar in denjenigen Verrichtungen, die fast überall bestehen, finden wir Gegensätze in der Art der Ausführung. Die Einstellungsuntersuchung wird z. B. fast allgemein durchgeführt, aber in der Art ihrer Ausführung besteht nur geringe Übereinstimmung. Es ist ungewöhnlich, daß sie Bezug nimmt auf die Art der Beschäftigung, zu der der Proband bestimmt ist, oder auf die Umgebungsbedingungen, unter denen er arbeiten wird. Wir haben gefunden, daß die der Untersuchung gewidmete Zeit unglaublich verschieden ist, und von einigen Minuten bis zu einer Stunde geht. Absicht und Qualität der Untersuchung sind, wie Sie sich denken können, im gleichen Verhältnis. Die verschiedensten Arten der Bekanntmachung der Befunde kommen vor. Gelegentlich erhält der Bewerber eine Kopie der Prüfung; oft werden wichtige Befunde dem Privatarzt mitgeteilt. Aber in vielen Fällen wird er aus dem Untersuchungsraum ohne ein Wort entlassen und muß vom Anstellungsbüro erfahren, ob er die Prüfung bestanden hat. Dieselben Unterschiede bestehen in bezug auf die Berichte. In wenigen Fällen sind sie streng vertraulich und werden in der ärztlichen Abteilung zurückbehalten. In anderen Fällen sind sie nur bestimmten Personen zugänglich, und in noch anderen Fällen gelangen sie in den Besitz einer anderen Abteilung und bilden dort einen Teil der allgemeinen Anstellungsakten, wo sie von jedermann, der diese einsieht, betrachtet werden können.

Wir finden einen bemerkenswerten Unterschied im Verhältnis der Ablehnungen bei der physischen Untersuchung. Die Extreme liegen zwischen 1 % und 40—50 %. Man kann sich des Schlusses nicht erwehren, daß bei dem sehr niedri-

gen Prozentsatz entweder die Untersuchung nicht vollständig genug ist oder daß dem Untersucher wichtige Zeichen und Symptome entgehen. Wo die Ablehnungen sehr hoch sind, scheint es ebenfalls naheliegend, daß eine besondere Arbeitszuteilung nicht genügend gemacht wird. Eine andere störende Feststellung im Zusammenhang mit Ablehnungen nach ärztlichen Untersuchungen ist die, daß in einigen Betrieben die Anstellungsabteilung oft den Rat des ärztlichen Untersuchers vollständig mißachtet und den Bewerber, trotz offensichtlicher Gründe zur Ablehnung, einstellen will. Dies kann natürlich das ganze Programm der medizinischen Untersuchungen zunichte machen.

Bei den periodischen Untersuchungen ist eine noch größere Abweichung gefunden worden. In vielen Fällen existieren sie überhaupt nicht; in andern werden sie nur auf ausgewählte Klassen von Angestellten angewendet, und hier liegt die größte Vielfalt im zeitlichen Intervall zwischen den Untersuchungen, das gewöhnlich auf dem Alter der untersuchten Person basiert. Die Ausdehnung der Untersuchungen variiert ebenfalls stark, indem sie oft nur die einfachsten Laboratoriumsteste oder ausgedehnte Röntgen- und Laboruntersuchungen umfassen.

Kosten der ärztlichen Dienste

Wie man bei den starken Verschiedenheiten in den Aufgaben und Absichten der ärztlichen Dienste annehmen kann, wechseln die Unterschiede der Kosten pro Kopf sehr. In einer langen Reihe von Gutachten fanden sich Unterschiede zwischen 5.00 und 170.00 Dollar. In einer einzelnen Beurteilung schwankten die direkten ärztlichen Kosten pro Arbeiter im Jahr zwischen 6.02 und 108.86 Dollar in verschiedenen Betrieben derselben Organisation. Selbst wenn man die lokalen Unterschiede der Kosten berücksichtigt, liegt es auf der Hand, daß nicht alle Arbeiter dieser Organisation dieselbe Art von medizinischer Betreuung genossen haben. Wenn wir unsere Befunde auf diesen und anderen Gebieten nebeneinandergestellt haben, machen wir darauf basierende Empfehlungen und auch solche, die auf anderen Firmen unter vergleichbaren Umständen beruhen.

Schlußfolgerungen

Eine sorgfältige Analyse der Ergebnisse unserer derzeitigen Begutachtung zeigt, daß die besseren, am meisten erfolgreichen medizinischen Programme diejenigen sind, die von einer interessierten und konstruktiven Haltung von seiten der Fabrikleitung getragen sind. Man kann darüber spekulieren, ob dies Ursache oder Wirkung ist. Sicher wird ein spärlich dotiertes Programm nicht lange den Respekt und die Unterstützung der Direktion genießen, und wir

haben wiederholt gefunden, daß ein gutes Programm auf dem Papier ein trauriger Fehler in der Praxis sein kann, wenn die Leitung nicht kompetent ist. Wenn ein Element wichtiger ist als das Programm selber, dann ist es der Arzt, der es leitet. Ein guter medizinischer Administrator kann durch Geschicklichkeit von der Direktion Unterstützung erlangen. Er kann auch das Vertrauen der Belegschaft gewinnen, das für ein erfolgreiches Programm so nötig ist. Abgesehen von seiner eigenen Erfahrung und seinem Training, wird er fähig sein, die Unzahl von kleinen Problemen zu lösen, die entstehen und die zu Friktionen und Enttäuschungen führen könnten. In den letzten Jahren haben wir eine steigende Tendenz beobachtet, als ärztliche Leiter Männer mit vorwiegend medizinischer anstelle von chirurgischer Ausbildung, wie früher, anzustellen. Dies betrachten wir als den Anfang einer Erkenntnis von seiten der Werkleitung, daß Krankheit, berufliche und nichtberufliche, wirtschaftlich und sonst wichtiger ist als Unfälle. Noch nicht vollständig klar ist der Geschäftsleitung das Bedürfnis nach Ärzten, die in der Gewerbemedizin als Spezialität ausgebildet sind. Mit dem Hinzutreten von völlig neuen Prozessen, neuen Chemikalien, plastischen, radioaktiven Stoffen und ähnlichem ist eine Kenntnis der Toxikologie ebenso wichtig wie diagnostischer Scharfblick. Und wechselnde Auffassungen von Versicherung und sozialen Wohltaten machen administratives Talent und eine Vertrautheit mit den Zielsetzungen und Aufgaben einer geschäftlichen Unternehmung sogar wertvoller als therapeutisches Geschick. Und jetzt, nachdem ich tatsächlich gesagt habe, daß der Arzt der wichtigste Teil des medizinischen Dienstes ist, bin ich versucht zu sagen, daß, wenn jemand noch wichtiger ist als der Arzt, dann ist es die Gehilfin (Nurse). Naturgemäß hat sie mehr direkte und häufigere Beziehung mit beiden, Meistern und Arbeitern, als der Arzt. Sie ist es, die die ganze Aufsicht und den Betrieb des ärztlichen Dienstes unter sich hat. Es ist unglücklich, daß in so vielen Fällen, besonders wo die ärztliche Aufsicht weniger als vollamtlich ist, die Sanitäterin in eine sehr schwierige Lage versetzt wird. Allzu oft hat sie keine schriftlichen Richtlinien, die ihr zum Verständnis der Interessen der Firma und der ärztlichen Aufsicht verhelfen. Was noch schlimmer ist, es wird von ihr erwartet, ja sie wird sogar gedrängt, mehr zu tun, als ihrer Ausbildung entspricht und als ihr die Gesetze gestatten.

Wenn wir die Ergebnisse der kürzlichen Untersuchungen zusammenfassen, so denke ich, kann man zeigen, daß ein klar abgegrenztes Programm alle die guten Resultate zeitigt, die von einem ärztlichen Dienst wiederholt gefordert worden sind, und daß es die Kosten reichlich einbringt. Zum Schluß möchte ich feststellen, daß eine Überprüfung der ärztlichen Tätigkeit und Maßnahmen und die sich daraus ergebenden Empfehlungen von gar keinem Nutzen sind und ihren Zweck nicht erfüllen, wenn ihnen nicht entsprochen wird und sie nicht in die Tat umgesetzt werden.»

3. Die Ausbildung des Fabrikarztes

Über die Art und Weise, wie interessierte Ärzte früher in den Vereinigten Staaten zu «Medical Directors» der Fabriken geworden sind, erhält man am besten Aufschluß durch die Artikel, die einzelnen Mitgliedern oder Präsidenten der «Industrial Medical Association» gewidmet sind. Im allgemeinen sind es bei der ältern Generation wohl persönliche Beziehungen, die den Kontakt mit der Industrie gebildet haben. Bei einem der letzten Vorsitzenden muß ein negatives Erlebnis in der Studentenzeit, das ihm die ungeeignete Behandlung eines Betriebsunfalls durch einen praktizierenden Arzt schlagartig enthüllte, den Entschluß zur Tätigkeit in der Präventivmedizin geweckt haben. Im übrigen aber scheinen bisher vorwiegend in der Praxis ergraute Ärzte mit den Fabrikarztposten betraut worden zu sein [9].

Die leitenden Fabrikärzte mittleren Alters sind teilweise in der Industrie vorgebildet; meistens ist es die Firma, in der sie «aufgewachsen» sind. Die jüngere Generation scheint den Wert einer speziellen Vorbildung erkannt zu haben. Jedenfalls sind jedes Jahr zahlreiche Kandidaten aufgeführt, die ihren «Master» oder «Doctor of Public Health» («D.P.H.») absolvieren, unter ihnen auch ältere Jahrgänge. Wenn auch nicht alle diese Ärzte später in der Industrie tätig sind, so ist doch das Interesse an hygienischen Fragen zweifellos im Steigen begriffen.

Bei der äußerst starken Industrialisierung bestimmter Staaten der USA ist es begreiflich, daß allen Teilen, dem Arbeitgeber, Arbeiter und dem Ärztekorps am besten gedient ist mit speziell ausgebildeten Fachleuten an der Spitze der Stationen für «Industrial Medicine». Am 15. Kongreß der A.M.A. über «Industrial Health» (25./26. Jan. 1955) [10] ist deshalb auch verlangt worden, daß die Fabrikärzte sobald als möglich ein Spezialarzt-Diplom erhalten sollen. Dies in Anbetracht der Tatsache, daß die Forschung und Praxis auf diesem Gebiet, besonders der Atomindustrie, ganz besondere Bedingungen in sich schließen, und ungeachtet dessen, daß nach wie vor dem praktizierenden Arzt die erste Stellung in der Gewerbemedizin zukommt. (Ohne Zweifel wird hier an die weit überwiegenden Kleinbetriebe gedacht, vgl. oben.)

Wie hat man sich nun eine spezialärztliche Ausbildung vorzustellen? In einem «Editorial» [11] werden nach einem Bulletin des «American Board of Preventive Medicine» die Anforderungen in bezug auf die Ausbildung bekanntgegeben, von denen das Wichtigste hier summarisch mitgeteilt sei, da eine eingehende Besprechung die Kenntnis des amerikanischen Studien-Systems voraussetzen würde.

1. Zwei Jahre Ausbildung in Präventiv- oder Gewerbemedizin nach Beendigung der Assistentenzeit. Die Schulen, an denen diese Spezialschulung erworben werden kann, sollen festgelegt werden.

2. Medizinische Praxis von nicht weniger als einem Jahr in der Industrie oder einer sonstigen Organisation, verbunden mit theoretischer Weiterbildung.
3. Spezielles praktisches Training oder Lehrtätigkeit von minimal drei Jahren in der Fabrikmedizin.
4. Beschränkung auf vollamtliche Lehr-, Forschungs- oder praktische Tätigkeit in Gewerbemedizin.

Es werden auch Übergangsbestimmungen mitgeteilt, die vor allem für bisherige Fabrikärzte gelten. Vom Ganzen erhält man noch nicht den Eindruck, daß bereits das letzte Wort gesprochen sei [12]. Aber die strengen Anforderungen lassen doch erkennen, daß die vielseitige Arbeit des Fabrikarztes gebührend eingeschätzt wird. Für die sachgemäße Behandlung der Angelegenheit bürgen auch die Namen der erfahrenen Ärzte, die der eingesetzten Kommission angehören.

Es kommt in diesen Bestimmungen auch zum Ausdruck, von welchem hohem Verantwortungsbewußtsein die Vorberatungen getragen waren. Es wurden dabei ohne Zweifel auch die wirtschaftlichen Gesichtspunkte von den verschiedenen Seiten beleuchtet und auch den Interessen sowohl der Industrie wie des Ärztestandes Rechnung getragen, Faktoren, die unter den gigantischen Verhältnissen der amerikanischen Industrie ganz andere Dimensionen annehmen als bei uns [13]. Es ist denn auch die höchste Hingabe, die von maßgebenden Männern der Industrie von den angehenden Ärzten gefordert wird, während der primäre Umfang des Wissens erst an zweiter Stelle von Bedeutung ist.

Diese Ausbildung bietet auch einigermaßen Gewähr, den «idealen Fabrikarzt» zu erhalten, für den ein «Generalist» weit besser geeignet ist als der Allgemein-Praktiker-Chirurg der vergangenen Zeiten. Gute Arbeitsbedingungen, berufliches Vorwärtskommen und der langen Vorbildung entsprechende Entlohnung sind es, die als Minimalforderungen von einem leitenden Arzt gestellt werden [14]. Als besondere Vorteile des Fabrikarztpostens werden die geregelte Arbeitszeit und soziale Sicherheit genannt, Umstände, die häufig derartige Stellen in den USA scheinbar sehr attraktiv machen.

4. Die Tätigkeit des Fabrikarztes

Es kann sich hier nicht darum handeln, auf alle Einzelheiten einzugehen. Vielmehr sollen anhand neuerer Berichte ein paar wesentliche Punkte herausgegriffen werden.

Mit bewundernswertem Elan und gleichzeitig nüchternem Rechnen werden auch Fragen wie die zeitliche Verteilung der einzelnen Aufgaben des ärztlichen Pflichtenhefts angegangen. In einer Firma der Motorwagen-Industrie [15] wird z. B. nach Wochen-Minuten errechnet, daß bei dem ersten Arzt die Fragen der Betriebshygiene, der beruflichen Gesellschaften und der Berichte, beim zweiten

die Einstellungsuntersuchungen und Behandlungen der einzelnen beruflichen Affektionen im Vordergrund stehen. Die «Nurse» betreute 85,7% aller Störungen, was bei dem Vorwiegen der mechanischen Verletzungen leicht verständlich ist.

Unter den Problemen, denen einzelne Ärzte besondere Aufmerksamkeit geschenkt haben, seien nur eben dem Namen nach genannt: psychologische Untersuchungen und Psychotherapie durch Psychiater [16], inkl. der sogenannten «Mental Hygiene» [17], gesundheitliche Überprüfung der leitenden Persönlichkeiten [18], die Abklärung der Ernährungsgewohnheiten von 1640 älteren Arbeitern aus 230 Firmen, speziell auch im Zusammenhang mit Erziehung, Einkommen usw. [19], und schließlich der Alkoholismus in der chemischen Industrie [20].

Was die internen Beziehungen betrifft, so sind natürlich diejenigen zur Betriebsleitung von besonderem Interesse. Es spricht für die amerikanische Fairness, daß Direktoren und Ärzte aus verschiedenen Firmen während vier Tagen an einer Konferenz die wichtigsten Probleme besprachen [21], wobei als Quintessenz die unbedingte Autonomie des ärztlichen Dienstes resultierte und von seiten des Betriebes gefordert wurde, daß in den Firmen hoch und niedrig dieselbe medizinische Betreuung zuteil werden solle. Wohl ist der Arzt der Gehilfe der Werkleitung [22], aber für sein Programm ist nur er verantwortlich, und dieses stellt er auf Grund genauer Kenntnisse seiner Firma auf.

5. Die Beziehungen außerhalb der Firma

Hier stellt sich zunächst die auch in den USA immer wieder akute Frage des nebenamtlichen oder konsultierenden Arztes, eine Lösung, die offenbar auch dort gar nicht befriedigt. Aus diesem Grunde wurde vor zehn Jahren der sogenannte Hartford-Plan für verschiedene Firmen von Connecticut gegründet [23], der heute sieben Firmen mit je 200 bis 700 Arbeitern umfaßt. Diese werden von einem ärztlichen Zentrum aus betreut, und es hat den Anschein, als dürfe auf die erste Periode dieser Zusammenarbeit mit Befriedigung zurückgesehen werden, obgleich der erste «Medical Director» inzwischen Professor für «Industrial Medicine» in New York geworden ist und nur noch drei von den ursprünglichen Firmen dem «Plan» angehören. Die Jubiläumsansprache des früheren Fabrikarztes mit ihrem Rückblick ist von großem Interesse, obgleich wir den Standpunkt des Redners nicht teilen, daß die Überwachung der Absenzen zu den wichtigsten Obliegenheiten des ärztlichen Dienstes gehört. Dem Alkoholismus und dem Problem der Pensionierten werden beherzigenswerte Überlegungen gewidmet.

Welch geringes Verständnis oft die Betriebsorgane für die medizinischen Belange zeigen, verraten die Ausführungen eines offenbar nebenamtlich tätigen Werkarztes [24], an den hinsichtlich seiner Empfehlungen für die Einstellung

und sonst oft unsinnige Anforderungen gerichtet werden, ohne daß sich der Betreffende dadurch von seiner Begeisterung abbringen läßt. Daß auch in weniger industrialisierten Staaten, wie Wisconsin, in dem viele Abkömmlinge von Schweizer Bauern niedergelassen sind, die hier diskutierte Frage langsam aktuell wird, zeigen die Richtlinien, die vom Sekretär der «State Medical Society» über «Part-Time Medical Service» vorgetragen worden sind und die auch bei uns Beachtung verdienen [25]. Hier und in einer Vernehmlassung des «A.M.A. Council on Industrial Health» [26] wird das Pflichtenheft der Gehilfin, die unserem Fabriksanitäter entspricht, eingehend behandelt, was für die kleineren Betriebe von höchster Bedeutung ist. Auch in der Schweiz sind ja derartige Empfehlungen von seiten der Ärzteverbinding erlassen worden. Eine Präzision im Sinne der Weisungen der amerikanischen Schwestergesellschaft wäre zu überlegen.

Welche wichtigen Aufgaben dem praktizierenden Arzt in der Frühdiagnose von Berufskrankheiten zukommt, wurde von seiten eines leitenden Arztes im Bundesgesundheitsamt neuerdings betont [27], wobei auch die Zusammenarbeit mit den staatlichen Instanzen berücksichtigt wird. Wie sich im einzelnen das «Team-work» zwischen praktizierenden Ärzten und Fabrikärzten gestaltet, wird von einem der aktivsten amerikanischen «Medical Directors» am Beispiel der älteren Arbeiter, der (Wieder-) Eingliederung von Invaliden und der «Mental Hygiene» gezeigt [28].

Im Verlauf der letzten Jahre sind erfreuliche Bestrebungen im Gange, die leitenden Fabrikärzte für den Unterricht an den Universitäten und in den «Medical Schools» heranzuziehen. Wie die letzte Tagung der «Industrial Hygiene Foundation» (Nov. 1955) gezeigt hat [29], soll die Forschung u. a. auf dem Gebiet der Gewerbetoxikologie gefördert werden. Untersuchungen dieser Art sind, wie ich mich 1951/52 an der «School of Hygiene and Public Health» der «Johns Hopkins University» (Abt.-Vorst.: Prof. Anna M. Baetjer) überzeugen konnte, an verschiedenen Hochschulinstituten im Gange. Ebenso wichtig ist aber die praktische, d. h. alltägliche Seite der Fabrikmedizin. Und es ist verdienstvoll, daß sich von Jahr zu Jahr mehr Ärzte zur Verfügung stellen, um ihren angehenden Kollegen den richtig orientierten Einblick in das Leben einer Fabrik zu geben, beansprucht die arbeitende Bevölkerung doch ohne Zweifel das größte Interesse auch von wissenschaftlicher Seite. Wie einem «Editorial» zu entnehmen ist [30], gehören die meisten leitenden Werkärzte gleichzeitig entweder als ordentliche Professoren oder «auf freiwilliger Basis» dem Lehrkörper einer Medizinschule an, und umgekehrt bekleiden auch Fakultätsmitglieder einzelne Posten als nebenamtliche Ärzte in einer Firma, ganz abgesehen davon, daß Universitätsabteilungen (z. B. medizinische Polikliniken usw.) sich für periodische Untersuchungen z. B. für Direktoren [31] zur Verfügung stellen, wie aus einem ausführlichen Bericht hervorgeht. Wie sehr die A.M.A. diese Bestrebungen unterstützt, dokumentiert das bereits

erwähnte Résumé einer Tagung, wo es heißt: «Es ist von zunehmender Bedeutung, daß leitende Industriearzte mehr als in früherer Zeit mit Lehraufträgen an Universitäten betraut werden, indem sie dadurch den Unterricht direkt von der Erfahrung in der Industrie erteilen.»

Schluß

Wenn man die Wirklichkeit auch nicht ausschließlich nach den hier referierten Arbeiten beurteilen kann, so erhält man im ganzen doch den Eindruck, daß in den Jahren der wirtschaftlichen Hochkonjunktur auch auf dem Gebiet der «Industrial Medicine» entscheidende Fortschritte zu verzeichnen sind. Dies zeigt sich z. B. auch darin, daß am gemeinsamen Jahreskongreß der «Industrial Medical Association (41. Mal), der «American Industrial Hygiene Association» (17.), der «American Conference of Governmental Industrial Hygienists», (18.), der «Industrial Nurses» (14.) und der «Industrial Dentists» (13.), der Ende April 1956 in Philadelphia stattfand, mindestens 1200 Teilnehmer anwesend waren, während in den ersten Zeiten des Bestehens der «I.M.A.» nach der Aussage eines älteren Gewährsmanns einmal nur 6 Personen teilnahmen.

Wenn die Einzelheiten hier ziemlich eingehend dargelegt worden sind, so nicht deshalb, weil ich der Ansicht bin, die amerikanischen Errungenschaften müßten nun tale quale übernommen werden, sondern um den Mitarbeitern in der Industrie und den Ärzten bei uns zu zeigen, welches die entscheidenden Punkte bei der Beurteilung der Fabrikarzt-Frage sind. Ich glaube, daß man auch in der Schweiz nicht darum herumkommen wird, von seiten der Ärzteorganisation zu einer umfassenden Behandlung des ganzen vielschichtigen Problems zu schreiten. Handelt es sich doch hier um ein wichtiges Gebiet der Sozialmedizin und der Sozialpolitik, für dessen Förderung im einzelnen wir aus den älteren, in den USA gesammelten Erfahrungen sicher nur Gewinn ziehen können.

Zusammenfassung.

1. In einem Übersichtsreferat, das auf den neuesten Jahrgängen von «Industrial Medicine und Surgery», «A.M.A. Arch. Ind. Health» und weiterer einschlägiger Literatur sowie auf einem persönlichen Kontakt an Ort und Stelle beruht, wird gezeigt, daß seit ungefähr 1910 sowohl in einzelnen Staaten wie von Bundes wegen eine langsame und seit dem 2. Weltkrieg eine raschere Entwicklung eingesetzt hat, die dazu führt, daß auch kleinere Betriebe (mittels mobiler Einheiten für periodische Untersuchungen) und Gewerkschaften einen gut organisierten Gesundheitsdienst aufgebaut haben, an denen die Ärztegesellschaften mehr und mehr mitarbeiten.

2. Eine Begutachtung der fabrikärztlichen Dienste aus der Feder von Daniel C. Braun (Medical Direktor, Industrial Hygiene Foundation), die in Übersetzung vorliegt, läßt erkennen, daß die Verhältnisse sogar in den Betrieben derselben Firma außerordentlich verschieden sind und daß alles vom Interesse und von der Initiative der leitenden Persönlichkeiten abhängt.

3. Als Fabrikärzte werden anstelle der früheren Engagements von praktizierenden Ärzten, die in ein höheres Alter gelangt sind, heute meistens spezialistisch ausgebildete Ärzte bevorzugt; für diese wird jetzt die Schaffung eines besondern Fachärzte-Diploms studiert, an dessen Erwerb bestimmte Bedingungen geknüpft sind (eventuell mit Prüfung).

4. Was das Pflichtenpensum der Ärzte anbelangt, so ist es von Firma zu Firma verschieden, wobei der leitende Arzt sich vorwiegend mit der Betriebshygiene, den Beziehungen zu den Berufsorganisationen und der Berichterstattung, der jüngere mit Einstellungsuntersuchungen und mit der Betreuung der Arbeiter befaßt. Mehr als 80% der Störungen werden von der «nurse» behandelt. Einzelne Probleme, die speziell studiert wurden, und Forderungen sind erwähnt.

5. In den Beziehungen zu den Ärzten gibt der part-time-Arzt immer wieder zur Kritik Anlaß, so daß es zum Zusammenspannen verschiedener Firmen mit einem einzigen ärztlichen Zentrum gekommen ist (zum Beispiel sogenannter Hartford-Plan). Auch von seiten der Ärztesellschaften werden sogar in weniger industrialisierten Staaten für dieses Problem bestimmte Lösungen vorgeschlagen. Die Mitarbeit der praktischen Ärzte an der Fabrikmedizin und der Fabrikärzte am Hochschulunterricht ist in regem Ausbau begriffen.

Im ganzen erhält man den Eindruck, daß die fünf auf dem Gebiet der Gewerbemedizin tätigen Gesellschaften recht aktiv sind und daß man von ihren Erfahrungen auch bei uns lernen kann.

Résumé.

1. De cet aperçu qui se réfère aux numéros de ces dernières années des revues «Industrial Medicine and Surgery», «A.M.A. Arch. Ind. Health», etc., et à des contacts personnels sur les lieux mêmes, il ressort que la médecine industrielle s'est développée aux Etats-Unis, assez lentement depuis 1910 environ et plus rapidement depuis la deuxième guerre mondiale, tant dans certains Etats que sur le plan fédéral. Les mesures prises ont abouti à l'institution même dans les petites entreprises (au moyen d'unités mobiles, pour des examens périodiques) et syndicats, de services sanitaires bien organisés auxquels les sociétés de médecine apportent un concours toujours plus important.

2. Selon un rapport de Daniel C. Braun (Medical Director, Industrial Hygiene Foundation) sur le service médical industriel, rapport qui a été traduit, les conditions peuvent être fort différentes dans les usines d'une même entreprise, tout dépendant de l'intérêt et des initiatives des directeurs.

3. Aux postes des services médico-industriels, on engage généralement aujourd'hui pour remplacer les omnipraticiens d'autrefois, parvenus à un âge avancé, des médecins ayant une formation spéciale; on envisage de délivrer un diplôme de spécialiste dont l'obtention sera liée à certaines conditions (éventuellement examen).

4. Les charges du médecin d'industrie diffèrent suivant les entreprises; le médecin directeur s'occupe principalement des conditions générales d'hygiène, de questions professionnelles et d'organisation, ainsi que des rapports administratifs; l'autre médecin procédera aux examens d'admission et se consacrera plus particulièrement aux ouvriers. Plus de 80% des malaises et accidents sont traités par une infirmière. L'article mentionne encore différents problèmes qui ont fait l'objet d'une étude spéciale, et diverses exigences qui ont été émises.

5. Le médecin travaillant «à mi-temps» donne toujours lieu à la critique, de sorte que l'on a créé des centres médicaux (par exemple selon le «Plan Hartford») dont chacun dessert plusieurs entreprises. Les sociétés de médecine ont elles aussi proposé des solutions au problème même dans des Etats peu industriels. La collaboration des praticiens à la médecine industrielle et la participation des médecins d'usine à l'enseignement universitaire sont en train de s'accroître considérablement.

Dans l'ensemble, on a l'impression que les cinq sociétés qui s'occupent de médecine industrielle déploient une intense activité et que leurs expériences pourraient nous être utiles à nous aussi.

Summary.

1. In a broad survey based not only on reports published in recent years by "Industrial Medicine and Surgery", the "A.M.A. Arch. Ind. Health", and other relevant sources, but also on personal contacts established in the country itself, it is shown that a slow process of development has been under way since about 1910, both in the individual states as well as in response to the efforts of the Federal authorities. Thanks to this progress, which has been accelerated since the Second World War, even the smaller enterprises (making use of mobile units for periodic examinations) and trade unions have built up a well organised health service in which medical societies are cooperating to an ever increasing extent.

2. Daniel C. Braun, Medical Director of the Industrial Hygiene Foundation, has drawn up a report on the industrial medical services from which it is clear that conditions vary enormously from one branch to another even within the same firm, and that everything depends on the interest and initiative displayed by persons in leading positions.

3. Whereas it used to be the custom to engage elderly general practitioners as factory doctors, preference is nowadays generally given to doctors who have undergone special training; proposals are at present under consideration to introduce a new specialists' diploma, which would only be awarded to candidates fulfilling certain requirements (including possibly an examination).

4. As regards the duties of factory doctors, these differ from one enterprise to another, the senior physician being chiefly concerned with industrial hygiene in general, maintaining contact with the various professional organisations, and drafting reports, while the junior physician devotes his time to examining new employees and attending workmen. More than 80% of the incidents occurring are dealt with by the nurse. Reference is made to several problems that have been studied in particular, as well as to demands which have been voiced.

5. The system of part-time factory doctors has given rise to repeated criticism from the medical profession, with the result that in some cases several different firms have joined in a working arrangement with one single medical centre (e.g. the so-called Hartford Plan). The medical societies - even in the less industrialised states - have also suggested certain solutions to this problem. Collaboration of general practitioners in industrial medicine and of factory doctors in College teaching is at present being vigorously expanded.

The overall impression gained is that the five societies now operating in the field of industrial medicine are extremely active and that we in Europe might learn much from their experience.

Literaturhinweise

- [1] Zitiert nach «Industrial Health . . .», Public Health Serv. Publ. Nr. 15, S. 69.
- [2] Zitiert nach Publ. Health Service Public. Nr. 15, S. 71.
- [3] Vgl. den Nekrolog über Brig.-General J. S. Simmons (1890—1954), der 1916 bis 1946 diesem Dienstzweig angehörte. A.M.A. Arch. Ind. Hyg. 10, 548 f. (1954).
- [4] A.M.A. Arch. Ind. Hyg. 10, 235—247 (1954).
- [5] Ind. Med. and Surg. 24, 383—391 (1955). Anonym.
- [6] A.M.A. Arch. Ind. Health 12, 567 f. (1955).
- [7] Ind. Med. and Surg. 22, 477—484 (1953). — History of Industrial Hygiene Foundation. Mellon Institute 1956. — The Activities and Members of I.H.F. — Mellon Institute 1954.
- [8] Mitgeteilt an der 20. Jahrestagung der I.H.F. (16.—17. Nov. 1955).
- [9] Siehe Ind. Med. & Surg. 24, 182 ff., 276; 25, 190 ff.
- [10] Ind. Med. & Surg. 24, 134—136 (1955).
- [11] Ind. Med. & Surg. 24, 285 f. (1955).

- [12] Man vergleiche dazu die Pläne für Prüfungen der Fabrikärzte und die statistischen Angaben im Januar- und Mai-Heft 1956 von Ind. Med. & Surg. (S. 25—28; 243 f.).
- [13] Vgl. die sehr offene Diskussion dieser Alltagsfragen: Ind. Med. & Surg. 25, 155—158.
- [14] Ind. Med. & Surg. 25, 167—174 (1956).
- [15] Ind. Med. & Surg. 25, 120—124 (1956).
- [16] A.M.A. Arch. Ind. Hyg. 10, 91—123 (1954), Caterpillar Tractor Co.
- [17] Ind. Med. & Surg. 24, 8—12 (1955).
- [18] A.M.A. Arch. Ind. Hyg. 10, 133 (1954).
- [19] A.M.A. Arch. Ind. Hyg. 10, 501—511 (1954).
- [20] A.M.A. Arch. Ind. Hyg. 9, 526—529 (1954): E. I. Du Pont de Nemours & Co. Inc.
- [21] Ind. Med. & Surg. 24, 321—326 (1955).
- [22] D.C. Braun, Advanced Management, Okt. 1953.
- [23] Ind. Med. & Surg. 25, 285—288 (1956).
- [24] Ind. Med. & Surg. 25, 155—158 (1956).
- [25] Ind. Med. & Surg. 24, 557—559 (1955).
- [26] Ind. Med. & Surg. 25, 40—46 (1956).
- [27] S.E. Miller, Separatabdruck: General Practitioner Bd. 12, 85—89 (1956).
- [28] Ind. Med. & Surg. 24, 459—466 (1955).
- [29] Ind. Med. & Surg. 25, 37—39 (1956).
- [30] Ind. Med. & Surg. 24, 149 (1955).
- [31] A.M.A. Arch. Ind. Health, 12, 420—426 (1955).

Referate

Eindrücke und Betrachtungen

zum V. Internationalen Kongreß für prophylaktische Medizin
27. bis 31. Mai 1956 in Freudenstadt

Der bekannte Medizinhistoriker *Henry Sigerist* sagte einmal, man werde in einer späteren Geschichtsepoche erstaunt sein über die Diskrepanz, die in unserem Zeitalter zwischen den vorzüglich entwickelten medizinisch-chirurgischen Behandlungsmethoden und der gleichzeitigen Rückständigkeit der prophylaktischen Medizin herrschte.

Wie wenn man das nach *Sigerist* Versäumte möglichst rasch nachholen wollte, war das Programm des diesjährigen Kongresses der Internationalen Gesellschaft für prophylaktische Medizin überreich beladen. Während fünf Tagen waren in acht wissenschaftlichen Sitzungen über siebzig Referate vorgesehen. Vom allgemeinsten Thema, das sich mit «Vorsorge, Fürsorge und Volksgesundheitspflege» befaßte, bis zu der speziellsten Frage der Verhütung der Syphilis in Ägypten, stand eine Überfülle von Problemen zur Diskussion, in einer Reihe verschiedenartiger Gebiete wie: Balneologie, Klimatologie, Gerontologie, Sporthygiene, Ernährungshygiene, Sozialhygiene, Arbeitsmedizin, Gesundheitserziehung, Morbiditätsstatistik. Ebenso abwechslungsreich erwies sich die Reihe der Krankheiten, deren Prophylaxe zu behandeln war: Asthma, Poliomyelitis, Leptospirosen, Q-Rickettsiose, Kropf, Lungenkrebs, Gallensteine.

Bei der Betrachtung dieses Themenreichtums ist die Uneinheitlichkeit und die Zersplitterung in die Augen springend. Doch diese Diversität gehört zum Wesen der modernen Hygiene, die den ganzen Menschen mitsamt seiner zugehörigen Umwelt zu erfassen hat und somit zu einer umfassenden, angewandten Wissenschaft geworden ist. Im Hinblick auf diese starke Ausdehnung, die dieser Zweig der Medizin erfahren hat, dürfte das Programm nicht belastet werden durch rein therapeutische Themen, wie zum Beispiel «Die orthopädische Behandlung der Leistenhernie», «Segmenttherapie durch Impletol», «Neuraltherapie des Landarztes». Der Begriff Prophylaxe sollte nicht zu weit gefaßt werden. Die Frage zum Beispiel, inwieweit durch eine konservative Therapie die operative Behandlung eines Bandscheibenschadens vermieden werden kann, liegt viel näher der Therapie.