

# Aktuelle Probleme des internationalen Gesundheitswesens<sup>1</sup>

A. Sauter

## Zusammenfassung

In der Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten, einer der wichtigsten Aufgaben der WHO, stehen zurzeit die Programme der Ausrottung von Malaria und Pocken im Vordergrund. Bei der Ausrottung der Malaria zeigten sich in elf Jahren eindruckliche Erfolge, daneben aber auch Mißerfolge, die mit Hilfe der Forschung überwunden werden müssen. Besser sind vielleicht die Aussichten, in absehbarer Zeit das Ziel der Pockenausrottung zu erreichen. – Die Ausdehnung der epidemiologischen Forschung und die Anwendung der Informationswissenschaft auf Medizin und öffentliches Gesundheitswesen bilden eine wichtige Etappe in der Behandlung weltweiter Probleme des Gesundheitswesens, vor allem auch jener nicht übertragbaren, chronischen Krankheiten. – Die Tätigkeit der WHO auf dem Gebiete der menschlichen Reproduktion und der Familienplanung umfaßt in erster Linie die Forschung und die Beratung der Mitgliedstaaten, nicht aber operationellen Einsatz.

## Résumé

Les programmes d'éradication du paludisme et de la variole se situent actuellement à l'avant-plan de la lutte contre les maladies transmissibles, qui constitue une des activités les plus importantes de l'OMS. Onze ans d'efforts pour éradiquer le paludisme ont abouti à des résultats remarquables, mais aussi à certains échecs que la recherche devra permettre de surmonter. Les chances d'arriver à l'éradication de la variole dans un avenir rapproché sont peut-être meilleures. – L'extension de la recherche en épidémiologie et l'application de la science de la communication à la médecine et la santé publique marquent une étape importante dans l'étude de problèmes mondiaux de la santé, en particulier de ceux que posent les maladies non transmissibles et chroniques. – L'activité de l'OMS dans le domaine de la reproduction humaine et de la planification familiale consiste en premier lieu à coordonner et à favoriser la recherche et à conseiller les Etats-membres, sans toutefois impliquer des activités opérationnelles.

Die internationale Gesundheitspolitik wird, soweit sie unser Land mitangeht, durch drei Organisationen bestimmt: die Weltgesundheitsorganisation (WHO), den Europarat und, innerhalb des Europarates, durch den als «Accord Partiel» bezeichneten, engern Zusammenschluß von acht westeuropäischen Ländern, unter denen sich auch die Schweiz befindet. Im folgenden soll nur von der Weltgesundheitsorganisation die Rede sein, deren Tätigkeitsfeld einerseits weltweit ist, die aber andererseits, nicht zuletzt dank ihrer regionalen Aufteilung, auf den einzelnen Mitgliedstaat einen erheblichen Einfluß ausübt und seine Bedürfnisse

<sup>1</sup> Vortrag an der Hauptversammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Präventivmedizin, 9. Juni 1966.

sehr individuell berücksichtigen kann. Zunächst seien einige Daten in Erinnerung gerufen, die diese Feststellungen erklären:

Die Weltgesundheitsorganisation umfaßt zurzeit 123 Mitgliedstaaten und drei zugewandte Mitgliedstaaten. Gebiete, die ihr nicht angehören, gibt es nur noch wenige, unter ihnen allerdings die Chinesische Volksrepublik mit rund 700 Millionen Einwohnern. Diese Tatsache gibt bei der Eröffnung jeder Weltgesundheitsversammlung viel zu reden, wobei immer hervorgehoben wird, daß sie in Widerspruch stehe zu dem Streben nach Universalität, das ein Grundsatz der Weltgesundheitsorganisation ist. Denn der Zweck der WHO ist nach Art. 1 ihrer Verfassung, *allen* Völkern zum bestmöglichen Gesundheitszustand zu verhelfen. Aber wie bei den andern Gebieten, die der Organisation nicht angehören – Ostdeutschland, Nordkorea, Nordvietnam –, ist auch bei der chinesischen Volksrepublik der politische Status umstritten.

Von den Maßnahmen, die die Organisation trifft, um ihren Zweck zu erreichen, seien nur die für unser Thema wichtigsten genannt:

- Sie betätigt sich als leitende und koordinierende Stelle des internationalen Gesundheitswesens,
- sie leiht den Regierungen auf ihr Gesuch Hilfe beim Ausbau der Gesundheitsdienste,
- sie gewährt die geeignete technische Unterstützung und in dringenden Fällen die notwendige Hilfe, sofern die Regierungen darum ersuchen oder diese annehmen,
- sie errichtet und unterhält die als notwendig erachteten Verwaltungs- und technischen Dienste, inbegriffen epidemiologische und statistische Dienstzweige,
- sie fördert und regt die Tätigkeit zur Unterdrückung epidemischer, endemischer und anderer Krankheiten an,
- sie fördert die Zusammenarbeit zwischen den wissenschaftlichen und beruflichen Fachkreisen, die zur Verbesserung der Gesundheit beitragen,
- sie fördert und lenkt die Forschung auf dem Gebiete des Gesundheitswesens,
- sie fördert die Verbesserung der Unterrichtsmethoden und die Ausbildung in den medizinischen, ärztlichen und verwandten Berufsarten,
- sie erteilt Auskünfte, Ratschläge und Unterstützung auf dem Gebiete des Gesundheitswesens.

Im folgenden wird versucht, kurz zu schildern, wie sich die Tätigkeit der Weltgesundheitsorganisation in den letzten Jahren auf einigen besonders aktuellen und wichtigen Gebieten entwickelt hat und wie die Entwicklung in der Zukunft vorausgesehen werden kann.

Die *Bekämpfung übertragbarer Krankheiten* war der Zweck der ersten internationalen Zusammenarbeit auf dem Gebiete des Gesundheitswesens. In der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts traten die ersten internationalen Konferenzen zusammen, um über die internationalen Maßnahmen zur Bekämpfung der

Cholera zu beraten. Dabei stand im Anfang die Information, d.h. das Meldewesen im Vordergrund. Zur Zeit des Völkerbundes mit seiner Hygienesektion kamen zur Information eigentliche Bekämpfungsmaßnahmen hinzu, vor allem zur Unterdrückung des Fleckfiebers und der Malaria. Die Weltgesundheitsorganisation ihrerseits ging noch einen Schritt weiter. Wie wir soeben gesehen haben, gehört nach ihrer Verfassung zu ihren Aufgaben, die Bestrebungen zur Unterdrückung endemischer und epidemischer Krankheiten zu fördern. Die 1955 versammelte 8. Weltgesundheitsversammlung faßte gestützt auf diese Bestimmung den sicherlich kühnen Beschluß, die Weltgesundheitsorganisation habe die Initiative zu ergreifen, die nötigen technischen Ratschläge zu liefern sowie die Forschung und die Koordination der zur Verfügung stehenden Mittel zu fördern, um ein Programm zur Ausrottung der *Malaria* auf der ganzen Erde in Gang zu bringen. Damit setzte man sich zum erstenmal in der Geschichte des Gesundheitswesens das Ziel, eine Krankheit auszurotten. Wie weit ist man in den seither vergangenen elf Jahren gekommen? Vorweggenommen sei, daß ursprünglich vorgesehen war, dieses Programm nicht auf dem Wege des ordentlichen Budgets der Organisation zu finanzieren. Vielmehr wurde ein Spezialfonds für die Ausrottung der Malaria geschaffen, der durch freiwillige Zuwendungen der Mitgliedstaaten und Dritter gespiesen werden sollte. 1962 wurde aber die Finanzierung dieser Riesenaufgabe ins ordentliche Budget übernommen, da die Kosten nicht mehr durch freiwillige Zuwendungen gedeckt werden konnten. Die Ergebnisse des elfjährigen Kampfes zeigen sich in folgenden Zahlen: Von den 1,576 Milliarden Menschen – es handelt sich selbstverständlich um eine geschätzte Zahl –, deren Wohngebiet zu Beginn des Ausrottungsprogramms verseucht war, leben heute 1,214 Milliarden (77%) in Zonen, in denen die Malaria entweder ganz ausgerottet oder ein Ausrottungsprogramm im Gange ist, davon 905 Millionen – das sind über 57% der Bewohner ursprünglich verseuchter Zonen – in Gebieten, in denen das Ausrottungsprogramm weit fortgeschritten ist und entweder die sogenannte Unterhaltsphase oder die Konsolidationsphase erreicht hat. 68 Millionen Menschen leben dagegen heute noch in Gegenden, in denen auch der Anfang eines Ausrottungsprogrammes noch nicht gemacht worden ist, d.h. selbst die Planung noch nicht begonnen hat. Die meisten dieser Zonen liegen in Afrika.

In Europa konnten 1964 Spanien und Ungarn und 1965 Bulgarien auf die Liste der Länder gesetzt werden, in denen die Malaria ausgerottet ist; andere Länder, in welchen die Krankheit ursprünglich schwere Schäden anrichtete, wie Griechenland, Rumänien und die Sowjet-Union, stehen in der letzten Phase vor der völligen Ausrottung. Griechenland zählte 1965 noch 28 autochthone Malariafälle und 20 Rückfälle bei früher Erkrankten, Rumänien nur noch drei autochthone Fälle.

Im ganzen sind dies gewiß erstaunliche Erfolge, die man sich früher nicht hätte träumen lassen und die nur dank der modernen Insektenvernichtungs-

mittel und zum Teil dank der Chemotherapie erreicht werden konnten. Daneben stehen aber auch auf die verschiedensten Ursachen zurückgehende Mißerfolge. Es ist klar, daß ein derartiges Programm nur in einem Land in Gang gesetzt werden kann, wo die nötigen organisatorischen und administrativen Voraussetzungen vorliegen. Es braucht dazu ein bestimmtes Minimum einer Infrastruktur im Gesundheitswesen, die unter einigermaßen stabilen Verhältnissen arbeiten können sollte. Das ist – denken wir an manche, erst kürzlich selbständig gewordene Länder Afrikas – nicht überall der Fall. Andere Ursachen für langsame Fortschritte sind der Mangel an Geld, das Verhalten der Bevölkerung und schließlich die Resistenz der Überträger gegenüber den angewandten Insektiziden. All dies führt zu dem, was man in der Fachsprache der Malariaausrottung als «zones difficiles» bezeichnet. Um auch diesen beizukommen, muß u. a. die Forschung dauernd Hand in Hand mit der praktischen Tätigkeit gehen. Es sind denn auch Forschungsarbeiten auf breiter Grundlage im Gange. z. B. über den Ersatz der chlorierten Kohlenwasserstoffe von der Art des DDT durch andere Produkte. Eine der Hauptschwierigkeiten ist die Koordination des Ausrottungsprogrammes unter Nachbarstaaten. Diese ist eine unbedingte Voraussetzung für den Dauererfolg. sie ist aber – u. a. aus politischen Gründen – oft sehr schwer zu erreichen. Fest steht, daß die bisher erzielten Erfolge schon sehr viel Krankheit und Tod verhütet und in gewissen, vorher wegen der hohen Malaria morbidity wirtschaftlich hoffnungslosen Gegenden den Beginn des wirtschaftlichen Aufstieges erst ermöglicht haben. Ebenso sicher ist aber auch, daß die Ausrottung der Malaria auch jetzt noch ein ungeheuer schwieriges und großes Unterfangen ist.

Die zweite Krankheit, deren Ausrottung heute auf dem Programm der Weltgesundheitsorganisation steht, sind die *Pocken*. Resolutionen früherer Weltgesundheitsversammlungen hatten sich darauf verlegt, den Ländern, in denen die Pocken noch endemisch sind, zu empfehlen, die Ausrottung an die Hand zu nehmen, und die anderen Länder zu ersuchen, durch Geld- oder andere Beiträge, in erster Linie natürlich Impfstoff, aber z. B. auch Fahrzeuge für den Transport von Impfequipen, die Endemieländer in ihrer Aufgabe zu unterstützen. Die letztes Jahr abgehaltene 18. Weltgesundheitsversammlung ging jedoch einen entscheidenden Schritt weiter, indem sie die Ausrottung der Pocken in der Welt zu einem der Hauptziele der Organisation erklärte. Zu diesem grundsätzlichen Beschluß der letztjährigen hat die diesjährige, 19. Weltgesundheitsversammlung die notwendige praktische Voraussetzung geschaffen, indem sie beschloß, die Mitwirkung der Organisation in der Pockenausrottung nicht mehr auf freiwillige Beiträge der Mitgliedstaaten abzustützen, sondern die Finanzierung auf dem ordentlichen Budgetweg zu sichern. Die Berechnung der nötigen Mittel stützt sich auf einen von der Organisation ausgearbeiteten Plan, der die Ausrottung der Pocken in einem Zeitraum von zehn Jahren vorsieht und dafür eine Ausgabe von 180 Millionen Dollars einsetzt. Für 1967 sind 22 Millionen Dollars vor-

gesehen, von denen 15,4 Millionen von den Ländern aufzubringen sind, die ein Ausrottungsprogramm durchzuführen haben, und 6,6 Millionen auf Rechnung der internationalen bilateralen oder multilateralen Hilfe gehen sollen. Auf das ordentliche Budget der Weltgesundheitsorganisation entfallen von diesem Betrag 2,415 Millionen Dollars. (Dieser Betrag ist die Hauptursache für den starken Anstieg des Budgets für 1967 gegenüber demjenigen für 1966. Die Vermehrung der Ausgaben beträgt nahezu 17%. Sie gab sehr viel zu reden und führte dazu, daß die für die Annahme des Budgets nötige Zweidrittelmehrheit nur recht knapp erreicht wurde.) Hier stoßen wir auf einen neuen Aspekt der internationalen Gesundheitspolitik: Von den 180 Millionen Dollars, die das Zehnjahresprogramm der Pockenausrottung kosten soll, gehen 131,5 Millionen zu Lasten der Länder, in denen die Pocken noch endemisch sind – das sind ausnahmslos Entwicklungsländer –, während 48,5 Millionen auf das Konto der internationalen bilateralen oder multilateralen Hilfe entfallen. Die Pocken sind aber lange nicht für jedes Entwicklungsland, in dem sie noch heimisch sind, das größte Problem. Das bedeutet, daß von diesen Ländern im Interesse eines spezifischen, alle Länder interessierenden Programms nun Leistungen erwartet werden, denen sie von sich aus vielleicht gar nicht die gleiche Priorität einräumen würden. Es ergibt sich damit eine Interferenz zwischen dem nationalen, allgemeinen Programm auf dem Gebiete des Gesundheitswesens mancher Entwicklungsstaaten und einem internationalen Sonderprogramm, der Pockenausrottung, welche auch ihre finanziellen Folgen hat: Man kann von den Entwicklungsländern nicht verlangen, daß sie an ihrem eigenen, langfristig geplanten Gesamtprogramm Abstriche vornehmen; das wäre auf die Länge gesehen ein unvernünftiges Begehren. Es ist im Gegenteil nötig, ihnen für die Pockenbekämpfung eine zusätzliche Hilfe zu gewähren. Daraus zeigt sich, daß die leitende und koordinierende Funktion der Weltgesundheitsorganisation für diese selber erhebliche finanzielle Aufwendungen erfordert. Bei richtiger Planung und Organisation sollten diese Mittel aber auf lange Sicht gut angelegt sein. Wie erwähnt, hat sich schon für die Malariabekämpfung ein bestimmtes Minimum von Diensten des öffentlichen Gesundheitswesens als unerläßliche Voraussetzung erwiesen. Wo es nicht vorhanden ist, zwingt die Bekämpfung der Malaria dazu, es zu schaffen. Ist das Programm einmal durchgeführt, so können diese Dienste für andere, bleibende Aufgaben eingesetzt werden. Das ist übrigens nichts Neues: Auch bei uns wurde beispielsweise an den meisten Orten der schulärztliche Dienst auf Grund des Tuberkulosegesetzes mit der primären Aufgabe geschaffen, Schüler und Lehrer auf Tuberkulose zu überwachen. Heute sind die Aufgaben des schulärztlichen Dienstes vielseitiger und allgemeiner geworden, und er bildet eine nicht mehr wegzudenkende Einrichtung des öffentlichen Gesundheitswesens, obwohl seine ursprüngliche Aufgabe, die Tuberkulosebekämpfung nur noch einen Teil seiner heutigen Gesamttätigkeit darstellt. Umgekehrt kann in jenen Entwicklungsländern, in denen bereits eine leistungsfähige Orga-

nisation des öffentlichen Gesundheitswesens besteht, die Hilfe der Weltgesundheitsorganisation sich darauf beschränken, deren weiteren Ausbau zu fördern, so daß sie auch die Aufgabe der Pockenausrottung übernehmen kann. Hier richtig und wirtschaftlich zu planen ist eine Aufgabe, bei deren Lösung die Weltgesundheitsorganisation ihren Mitgliedstaaten wertvolle Unterstützung liefern kann.

Der Plan, die Pocken auszurotten, konnte selbstverständlich erst dank dem lyophilisierten Impfstoff gefaßt werden. Der herkömmliche Impfstoff ist, besonders in tropischen Gegenden, viel zu schlecht haltbar; eine umfassende Aktion wäre damit unmöglich. Mehrere Gründe sprechen dafür, daß die Ausrottung der Pocken eher erreichbar sein wird als die Ausrottung der Malaria: Die Pocken werden nur von Mensch zu Mensch übertragen, und es gibt keine Weiterverbreitung durch das Tier und keine Zwischenwirte. Was in ganzen Kontinenten bereits seit Jahren erreicht ist, sollte sich auch in anderen erreichen lassen. Sicher sind die Schwierigkeiten sehr groß: Nomadisierende oder im Busch lebende Bevölkerungen stellen schwer zu bekämpfende Endemieherde dar, und auch Aberglaube und Mißtrauen können die Aufgabe sehr erschweren, selbst wenn die übrigen Probleme wie die Bereitstellung eines zuverlässigen Impfpersonals, von Transportmitteln und vor allem von genügenden Mengen einwandfreien Impfstoffes gemeistert sind.

Die Pocken auszurotten bedeutet, eine der historischen Geißeln der Menschheit zum Verschwinden zu bringen. Dabei steht fest, daß die dafür notwendigen technischen Mittel heute vorhanden sind. Die Pocken sind, so gesehen, ein Anachronismus.

Wesentlich verschieden von dieser Situation ist die Ausgangslage für das Programm der *Ausdehnung der epidemiologischen Forschung und der Anwendung der Informationswissenschaft* («Science de la communication») *auf die Medizin und das öffentliche Gesundheitswesen*. In einer Resolution stellt die 19. Weltgesundheitsversammlung (1966) fest, daß die Ausführung dieses Programmes «eine wichtige und wesentliche Etappe» in der Tätigkeit der WHO zur Koordination und Unterstützung der medizinischen Forschung und zur Ausbildung von Forschern im Hinblick auf die Lösung der weltweiten Probleme des Gesundheitswesens bilden würde. Diese Feststellung stützt sich auf die Erkenntnis, daß in der epidemiologischen Forschung (dabei ist durchaus nicht nur an übertragbare Krankheiten zu denken) viele Aufgaben zum vornherein nur international angegangen und gelöst werden und außerdem Fortschritte nur erwartet werden können, wenn die mathematischen Wissenschaften, die statistischen Theorien und die moderne Technik der elektronischen Datenverarbeitung herangezogen werden.

Die hauptsächlichsten Gründe dafür, daß viele epidemiologische Probleme nur international bearbeitet werden können, sind:

– Man ist weit davon entfernt, alle auf der Erde bestehenden Variationen in der Häufigkeit der Erkrankung an den einzelnen Krankheiten zu kennen.

– Eine einläßlichere Kenntnis dieser Variationen ist auch für die Bekämpfung der Krankheiten mit bekannter Aetiologie unerläßlich.

– Bei einer Krankheit mit unbekannter Aetiologie kann die Untersuchung der Unterschiede in der Morbidität in Verbindung mit der Erforschung der besonderen Merkmale einer lokalen Bevölkerung und den besonderen Merkmalen ihres Milieus zur Abklärung der Aetiologie beitragen.

– Die heutigen sozialen und wirtschaftlichen Umschichtungen und die stürmische industrielle und technische Entwicklung bringen neue Gefährdungen der körperlichen und geistigen Gesundheit, deren Auswirkungen weiterbestehen können, auch wenn die Ursachen einmal ausgeschaltet sein sollten. Es ist daher wichtig, die Gefahren möglichst rasch zu erkennen.

– Die soziale und wirtschaftliche Struktur ausgedehnter Bevölkerungsgruppen unterliegt heute schnellen und tiefgehenden Wandlungen. Es ist wichtig, diese Wandlungen rasch zu untersuchen, weil man sonst Gefahr läuft, eine Reihe von Angaben unwiederbringlich zu verlieren, die sich aus den Unterschieden in den Lebensverhältnissen ergeben.

– Der Mensch ist heutzutage einer ganzen Reihe neuer chemischer Substanzen ausgesetzt, die zu medizinischen oder anderen Zwecken gebraucht werden (Medikamente, Schädlingsbekämpfungsmittel, Lebensmittelzusätze, kosmetische Produkte usw.) und die unerwünschte Nebenwirkungen auf die Gesundheit haben können. Diese Nebenwirkungen sollten so schnell wie möglich erkannt und untersucht werden, damit der Nutzen bestimmter Produkte und die Gefahr allfälliger Schädigungen gegeneinander abgewogen werden können.

– Unterschiede in der Erkrankungs Häufigkeit sind oft am deutlichsten im internationalen Vergleich; die Länder, die die größten Unterschiede aufweisen, sind aber häufig nicht jene, die auch die besten Möglichkeiten haben, deren Ursachen zu erforschen.

Die Bedeutung, welche die Forschung auf dem Gebiete der Information für das Gesundheitswesen besitzt, ergibt sich aus den folgenden Tatsachen:

– Eine ganze Reihe biologischer und epidemiologischer Probleme, inbegriffen die Probleme der Methodik für die Beobachtung der Krankheiten oder für die Erfassung unerwünschter Nebenwirkungen von Medikamenten verlangen die Anwendung besonderer mathematischer Techniken; vor allem ist es nötig, geeignete mathematische Modelle für die Auswertung zu schaffen.

– Jedes biologische oder klinische Beobachtungsmaterial umfaßt eine große Breite von Variationen, und seine Bearbeitung macht die Hilfe der Wahrscheinlichkeitsrechnung unerläßlich. Die Bearbeitung der gesammelten Daten, aber auch schon die Ausarbeitung der Pläne für die notwendigen Erhebungen und die Erhärtung wissenschaftlicher Hypothesen verlangen die Anwendung komplizierter Methoden der statistischen Mathematik.

– Um die in der theoretischen Forschung gewonnenen Erkenntnisse möglichst gut im Gesundheitswesen anzuwenden, aber auch um ihre eigenen Tätigkeiten

möglichst rationell zu gestalten, muß die Weltgesundheitsorganisation selber eine Reihe von Techniken der «Operations Research» anwenden können, deren Zweck kurz gesagt darin besteht, mit gegebenen, beschränkten Mitteln den bestmöglichen Nutzeffekt zu erzielen.

– Alle diese Tätigkeiten bedingen die Verwendung hochentwickelter, moderner Datenverarbeitungsmethoden.

– Die Auswertung sehr großer Mengen von Daten, seien es Zahlenwerte oder andere gesammelte Informationen bedingt die Anwendung zahlreicher spezieller Methoden der Speicherung und der Verarbeitung. Dabei handelt es sich nicht nur um Rechenmethoden, sondern auch um die Anwendung von Methoden der Literatursauswertung usw. Da Literaturangaben aus den verschiedensten Sprachgebieten ausgewertet werden müssen, kommt der Bearbeitung der verschiedenen Nomenklaturen und der für die Abfassung der wissenschaftlichen Protokolle und die Verwendung der elektronischen Rechenmaschinen nötigen Standardisierung größte Bedeutung zu.

Es wurde bereits erwähnt, daß die Ausdehnung dieser Forschungstätigkeit nicht nur für die Epidemiologie der akuten oder chronischen Infektionskrankheiten, sondern für die epidemiologische Forschung überhaupt wichtig ist. Was die akuten Infektionskrankheiten angeht, die zu eigentlichen Epidemien führen, so wissen wir, wie unsicher heute noch die wissenschaftlichen Grundlagen für manche Maßnahmen sind, die angeordnet werden und oft von weittragender wirtschaftlicher Bedeutung sind, wie Desinfektion, Absperrung, Schließung von Betrieben, Absonderung usw. Ein Beispiel dafür bietet die Poliomyelitis, die die zuständigen Stellen immer wieder vor verantwortungsvolle Entscheidungen wie Verbote von Massenveranstaltungen, Badeverbote usw., stellte, für welche die epidemiologischen Kenntnisse unzureichend waren. Besonders kompliziert aber ist die epidemiologische Erforschung der Infektionskrankheiten, die sich nicht unmittelbar von Mensch zu Mensch, sondern über Zwischenwirte verbreiten. Heute besteht die Ansicht, daß das Verhalten der großen Mehrzahl der Krankheiten, sogar der übertragbaren, nicht mit der klassischen Auffassung der spezifischen Aetiologie allein erklärt werden kann, sondern daß offenbar eine multifaktorielle Aetiologie anzunehmen ist. Dabei haben sich die Mediziner bis jetzt verständlicherweise vor allem mit den biologischen Ursachen beschäftigt und weniger mit den Umwelts- und sozialen Faktoren. Es sind vor allem die immer mehr überhandnehmenden chronischen, nicht übertragbaren Krankheiten, die zu dieser neuen Auffassung führten. Als Beispiel kann der Koronarverschluß angeführt werden, dessen primäre Ursache weder der Thrombus noch die atheromatöse Gefäßwandveränderung, die veränderte Blutgerinnung, der Cholesterinspiegel oder der Hochdruck ist. Die eigentlichen Ursachen sind in Verhaltens- und Umweltfaktoren, wie Ernährung, körperliche Betätigung, Beruf, psychische Spannungen, Tabakmißbrauch usw., zu suchen. Diese Faktoren sind für die moderne Epidemiologie von grundlegendem Interesse, denn die Ab-

klärung der Rolle, die sie spielen, gibt erst die Möglichkeit der wirklichen Prävention. Es ist aber außerordentlich schwer, ihre Rolle, deren qualitativer Einfluß wohl bekannt ist, in quantitativen Daten auszudrücken. *Die Weltgesundheitsorganisation sieht daher heute ihre vordringliche Aufgabe darin, die epidemiologische Forschung unter diesen neuen Gesichtspunkten zu organisieren und eine entsprechende epidemiologische Methodik auszuarbeiten, und nicht darin, die bekannten epidemiologischen Methoden einfach auf einer weiteren Basis anzuwenden.* Dies ist nur möglich, wenn sich Biologen, Mediziner und Spezialisten des Gesundheitswesens die Erkenntnisse der Mathematiker und der Spezialisten der elektronischen Datenverarbeitung zunutze machen und eine enge Zusammenarbeit aller dieser Disziplinen zustande kommt.

Die neue Abteilung, die für diese Aufgaben am Sitz der Weltgesundheitsorganisation geschaffen werden soll, umfaßt 39 Posten mit einem Epidemiologen als Leiter, einem Spezialisten der Informationswissenschaft als zugeteiltem Leiter, mit weiteren Spezialisten der Epidemiologie, der angewandten Mathematik, der Demographie, der «Operations Research», der Elektronik, der Bioökologie, der Soziologie und der Anthropologie. Es handelt sich um eine Forschungsabteilung, wie sie am besten wohl nur eine Weltorganisation aufbauen kann, nicht nur der Kosten wegen, sondern weil sich dieses hochspezialisierte Personal in der Tat nur aus der ganzen Welt rekrutieren läßt.

Von der Welt mit größtem Interesse verfolgt wird die Politik der Weltgesundheitsorganisation auf dem Gebiete der *menschlichen Reproduktion und der Familienplanung*. Hier ist 1965 eine eigentliche Wende eingetreten. Vor noch nicht manchen Jahren wurde jede Annäherung an das Problem von einer Reihe ihrer Mitgliedstaaten aufs heftigste bekämpft mit der Begründung, Fragen der Bevölkerungspolitik gehörten nicht in den Rahmen ihrer Tätigkeit als Gesundheitsorganisation. Mit der Zeit setzte sich aber doch die Überzeugung durch, daß die WHO zu einer sehr bedeutungsvollen Seite des Problems ein wichtiges Wort zu sprechen habe, nämlich zu den gesundheitlichen Aspekten der demographischen Lage in der Welt. Hier hinein gehört vor allem auch die wissenschaftliche Forschung auf dem Gebiete der menschlichen Reproduktion, wobei nicht nur die Fragen der Fruchtbarkeit zu berücksichtigen sind, sondern – was oft übersehen wird – auch der Erforschung der Sterilität Beachtung zu schenken ist.

Die erste Berührung der Weltgesundheitsorganisation mit dem Problem der Weltbevölkerung vollzog sich daher auf dem Gebiete der Forschung. 1963 vereinigte sie eine Gruppe von wissenschaftlichen Spezialisten der Biologie der menschlichen Fortpflanzung, welche die Bilanz unserer heutigen Kenntnisse zog und feststellte, wo Lücken bestehen. Bis 1965 haben weitere Gruppen von Fachleuten den Stand der Forschung untersucht und in sogenannten «Rapports techniques» das Ergebnis ihrer Untersuchungen auf folgenden Gebieten niedergelegt:

- Physiologie der Laktation,

- Auswirkungen der Wehentätigkeit auf Foetus und Neugeborenes,
- Neuro-Endokrinologie und menschliche Fortpflanzung,
- Wirkungsweise der Sexualhormone und analoger Substanzen, insbesondere der peroral wirksamen Gestationshormone,
- Biochemie und Mikrobiologie der weiblichen und männlichen Genitalorgane.

Eine weitere Expertengruppe befaßte sich mit den immunbiologischen Aspekten der menschlichen Reproduktion und eine andere mit der Chemie und der Physiologie der Gameten.

Von weiteren Tätigkeiten der Weltgesundheitsorganisation zur Förderung der Forschung auf dem Gebiete der menschlichen Fortpflanzung sind u. a. zu nennen die Erstellung einer Bibliographie über die ethnischen und geographischen Variationen der menschlichen Fortpflanzung und die kritische Sichtung der darüber veröffentlichten Angaben, ferner das Inventar der Institute und Forscher, die über menschliche Fortpflanzung arbeiten. Ebenso wurde über die Frage der Unschädlichkeit der Gestationshormone und ihre Posologie sowie über die gesundheitlichen Aspekte der Bevölkerungsbewegung gearbeitet.

Die Notwendigkeit und der Wert dieser wissenschaftlichen Tätigkeit der Weltgesundheitsorganisation wurden von keiner Seite bestritten. Nachdem an der 18. Weltgesundheitsversammlung auch der ständige Beobachter des Heiligen Stuhles bei den internationalen Organisationen in Genf, der auch Sekretär der vom Vatikan eingesetzten Kommission für die Prüfung dieser Fragen ist, erklärt hatte, der Heilige Stuhl habe keinen Einwand dagegen, daß sich die Weltgesundheitsorganisation mit den Problemen der menschlichen Reproduktion beschäftige, soweit diese in ihren Zuständigkeitsbereich gehörten, waren bei allen Mitgliedstaaten die grundsätzlichen Bedenken überwunden, auch bei jenen, die bisher aus religiösen Gründen eine ablehnende Haltung eingenommen hatten. Damit stellte sich die weitere Frage, wieweit die Tätigkeit der Weltgesundheitsorganisation – neben der von keiner Seite angefochtenen wissenschaftlichen Bearbeitung der medizinischen Aspekte der Sterilität und der Regelung der Fruchtbarkeit und der Bearbeitung der gesundheitlichen Aspekte der Bevölkerungsbewegung – gehen sollte. Ausnahmslos war man sich an der 18. Weltgesundheitsversammlung (1965) darüber einig, daß es nicht Sache der Weltgesundheitsorganisation sein könne, einem Land eine bestimmte Bevölkerungspolitik aufzudrängen, sondern daß sie nur eine beratende Tätigkeit in technischen Fragen ausüben soll, wobei weiterhin Einigkeit darüber herrschte, daß sie auch diese Aufgabe nur auf Verlangen des interessierten Mitgliedstaates zu übernehmen und sich im Rahmen ihrer Zuständigkeit auf die gesundheitlichen Aspekte der Fragen der menschlichen Fortpflanzung zu beschränken habe. Ausdrücklich wurde in der entsprechenden Entschliebung der 18. Weltgesundheitsversammlung festgestellt, daß die Tätigkeit der Organisation keine sogenannten «Activités opérationnelles» in den Mitgliedstaaten einschließen dürfe, d. h. die Organisation soll z. B. nicht selber Personal für die Arbeit in den

Beratungsstellen für Familienplanung und Geburtenregelung zur Verfügung stellen.

Die letzte, 19. Weltgesundheitsversammlung hat diese grundsätzliche Haltung bestätigt: Die Rolle der Organisation soll darin bestehen, den Mitgliedstaaten auf deren Wunsch technische Beratung für ihre im Rahmen eines organisierten Gesundheitsdienstes ausgeübte Tätigkeit in der Familienplanung zu erteilen. Ausdrücklich wird beigefügt, daß wegen dieser Tätigkeit die übrigen Aufgaben des Gesundheitswesens auf dem Gebiete der präventiven und kurativen Medizin nicht zu kurz kommen dürfen. Damit ist ausgedrückt, daß Geburtenregelung und Familienplanung Aufgaben im Rahmen des gesamten Gesundheitswesens sein und bleiben sollen. Die entsprechende EntschlieÙung der 19. Weltgesundheitsversammlung betont denn auch, daß es wichtig sei, die gesundheitlichen Aspekte der Bevölkerungsprobleme in die Ausbildung der Medizinstudenten, der Krankenschwestern und der Hebammen einzubeziehen.

Die von den zwei letzten Weltgesundheitsversammlungen festgelegte Politik der Organisation kennzeichnet sich somit durch ein sehr behutsames Vorgehen. Dies ist in Anbetracht des vielgestaltigen und heiklen Problems begreiflich und sicher richtig. Wichtig ist auch, daß die Fragen der menschlichen Fortpflanzung in ihrer Gesamtheit behandelt werden und nicht einseitig nur das Problem der zu großen Fruchtbarkeit berücksichtigt wird. Es gibt auch unter den Entwicklungsländern solche, die einen stärkeren Bevölkerungszuwachs für ihren wirtschaftlichen Aufstieg für nötig halten und ihre Anstrengungen z. B. vor allem darauf richten, die durch Infektions- oder parasitäre Krankheiten, beispielsweise die Malaria verursachten sehr hohen Zahlen von Fehlgeburten zu verringern. Schließlich verdient auch hervorgehoben zu werden, daß ausnahmslos die Ansicht vertreten wurde, die Verantwortung für die gewünschte Kinderzahl liege bei den Eltern, und es sei die Aufgabe der für die Gesundheit verantwortlichen Stellen, dafür zu sorgen, daß den Eltern überall die Möglichkeit einer sachgerechten Aufklärung und Beratung geboten wird.

Adresse des Autors: Dr. *Arnold Sauter*, Direktor des Eidg. Gesundheitsamtes, Bollwerk 27, 3000 Bern