

die Gefäßchirurgie Bestandteil der Allgemeinen Chirurgie bleibt. In Österreich steht die Einführung entsprechender Teilgebietsbezeichnungen bevor. Analog hat die Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin sich für die Teilgebietsbezeichnung „Kardiologie“, nicht aber für einen eigenen Facharzt für Kardiologie, Pulmonologie und Angiologie entschieden.

Prof. Dr. med. J. Vollmar
79 Ulm, Steinhövelstraße 9

Brief an die Redaktion

ZUSTÄNDE

Zu der Glosse „Zwangsbildung à la Schwejk“ in Heft 45/1973:

Strengere Kontrolle der Fortbildung

Mit Interesse las ich im Ärzteblatt Heft 45 die Glosse „Zwangsbildung“, in der Sie über die leeren Hörsäle beim Chirurgenkongreß in Preßburg berichten. Die Rufe nach einer Verstaatlichung der Medizin sind nicht zuletzt dadurch zu erklären, daß hier [in der Fortbildung, die Red.] noch vieles im argen liegt und daß eben die Ärzteschaft nicht von sich aus bereit ist, eine ausreichende Fortbildung zu organisieren. Ich will über ein Beispiel vom letzten Berliner Fortbildungskongreß berichten: Es gab dort einen EKG-Kurs, dessen Besuch nicht kontrolliert wurde. Jeder Teilnehmer, der am letzten Kurstag den Saal betrat, erhielt an der Eingangstür den Besuch des Kurses bescheinigt.

Über solche Zustände sollte man eben nicht mehr den Mantel der Eigenliebe breiten, sondern davon sollte gesprochen werden. Nicht eine geringere Kontrolle der Fortbildung ist daher nötig, sondern eine strengere, strenger sogar als die, die in der CSSR praktiziert wird.

Dr. med. Reinhart Auer
8130 Starnberg, Rheinstraße 9

Computer und Arztgeheimnis in der Medizin

Bericht über die wissenschaftliche Tagung im Rahmen der XXVII. Generalversammlung des Weltärztebundes, München, 17./18. Oktober 1973

Fortsetzung und Schluß

Die Speicherung medizinischer Daten: Gefahren und Schutzmaßnahmen

Der zweite Tag stand zunächst unter dem Generalthema der Gefahren, die sich mit der Speicherung medizinischer Daten verbinden. Dr. Mukerjee (Indien) wies — wie am Tag zuvor Maître Mignon — auf die Kosten hin, um zu fragen, ob — insbesondere in Entwicklungsländern — angesichts der vielen Fehlermöglichkeiten eines solchen Systems ein Aufwand zweckmäßig sei, der allein bei der Hardware für ein 600- bis 700-Betten-Krankenhaus bei über einer halben Million Pfund liege; mit dem gleichen Betrag müsse man im Laufe von fünf bis sieben Jahren auch für die Software rechnen. Nicht geringe Kosten müßten aufgewandt werden, um beispielsweise die Gefahr fehlerhafter Datenaufnahme zu vermeiden; verschiedene Krankenhäuser könnten an einer Datenverarbeitungsanlage nur dann arbeiten, wenn sie sich auf ein einheitliches Vokabular einigten. Vorkehrungen müßten getroffen werden, um das Ansammeln von überflüssigen Informationen zu verhindern, und es müsse Vorsorge getragen werden, daß eine Koordination zwischen den verschiedenen Personengruppen möglich sei, die auf der Eingangs- und auf der Ausgangsseite der Datenverarbeitungsanlage tätig seien.

Es gibt keine Sicherheit!

An dieser Stelle griff Prof. Stockhausen (Bundesrepublik Deutschland) mit einer provozierenden

Stellungnahme ein: Wenn der durch die Einführung des Computers in die Medizin mögliche Fortschritt eine Gefährdung des Vertrauensverhältnisses zwischen Arzt und Patienten bewirkt, dann müssen wir schweren Herzens auf solchen Fortschritt verzichten. Die Arzt-Patienten-Beziehung wird jedoch gestört, wenn personenbezogene Daten in ein zentrales Speichersystem eingegeben werden. Sie sind dann mißbräuchlichem Zugriff preisgegeben — auch Datenschutzgesetze können geändert werden; es gibt keine Sicherung gegen mißbräuchliche Anwendung von Macht. Das Referat von Prof. Stockhausen beruhte auf einem Aufsatz, der im DEUTSCHEN ÄRZTEBLATT, Heft 40 vom 4. Oktober 1973, Seite 2597 ff., veröffentlicht worden ist.

Diese Bedenken wurden von zwei Rechtsanwälten französischer Sprache weiter ausgeführt: von Henri Anrys (Belgien) und Frau Jolie Mignon (Frankreich). Maître Anrys zitierte Beispiele wie: „Wenn es 1940 eine Datenbank in Europa gegeben hätte, dann hätten die Nazis alle Juden innerhalb eines halben Tages verhaften können.“ Oder: Es ist zwar zweckmäßig, daß die Blutgruppe jedes Bürgers bekannt ist, aber es ist gefährlich für den ehelichen Frieden, wenn ein Vater feststellen muß, daß die Blutgruppe seines Sohnes nicht mit seiner eigenen übereinstimmt. Wenn man, so schloß Maître Anrys aus diesem Beispiel, das gegenwärtige Gleichgewicht an einer Stelle berührt, kann man Kettenreaktionen auslösen. Er wies darauf hin, daß in Frankreich der Versuch einer gesetzgeberischen Re-

gung der Einrichtung von Datenbanken durch die Krankenhäuser der Regionen gescheitert ist, weil im Laufe der parlamentarischen Diskussion den Senatoren und den Abgeordneten der Nationalversammlung die damit verbundenen Gefahren allmählich bewußt wurden. In Belgien fordert zwar das Strafrecht von den Ärzten die Mitteilung von Patientengeheimnissen, das ärztliche Berufsrecht jedoch verbietet dies im gleichen Fall, und bisher haben die Gerichte in solchen Fällen das strengere Berufsrecht anerkannt.

► Wenn aber Informationen, die der Arzt vor Gericht verschweigen darf, bereits in Datenbanken liegen, sei solcher Schutz durch das ärztliche Berufsrecht nicht mehr gewährleistet.

Maître Anrys zog den Schluß, daß die Sammlung personenbezogener Patientendaten in einer Datenverarbeitungsanlage nicht anders angesehen werden dürfe als die heutigen Aufzeichnungen eines Arztes von Hand – also als eine nur räumliche und technische Verlagerung dieser Aufzeichnungen, als eine einfache Erweiterung des persönlichen Sekretariats des Arztes, an das auch niemand anders als er herankann.

Frau Mignon wies unter anderem auf eine andere mit der zentralen Datenspeicherung verbundene Gefahr hin: die der Verantwortlichkeit. Die Datensammlung über eine Person könnte Fehler enthalten oder vielleicht nicht vorurteilsfrei zusammengestellt sein. Wenn ein anderer Arzt diese Unterlagen benutzt, könne er nicht beurteilen, ob sie vollständig sind. Und wer haftet beispielsweise für einen Therapiezwischenfall, der durch die fehlerhafte Angabe einer Blutgruppe im Datenspeicher entsteht? (Bei der zuvor von Maître Mignon erwähnten Fehlerquote von 10 Prozent allein bei der Personenidentifikation ist das wahrlich kein an den Haaren herbeigezogenes Beispiel!) Datenschutzesetzgebung, so forderte Frau Mignon darüber hinaus, dürfe

sich nicht auf ein Land beschränken, sondern müsse durch ähnliche Gesetzgebungen in anderen Ländern ergänzt werden, und internationale Vereinbarungen müßten sicherstellen, daß die Schutzvorschriften nicht durch Datenspeicherung in anderen Ländern umgangen werden können.



Der Arzt Dr. Farber (Belgien) ergänzte die Ausführungen der Rechtsanwälte noch durch eine weitere interessante juristische Frage: Wem gehören gespeicherte Daten? Dem Arzt? Dem Patienten?

Mißbrauch kann nicht technisch ausgeschlossen werden

Über die technischen Probleme der Datensicherheit sprach ein Fachmann aus einer großen Computer-Firma, Dr. H. C. Angermeyer (Bundesrepublik Deutschland). Aus seinem Referat ging eindeutig hervor, daß es technische Sicherungen nicht gibt – weder gegen eine Veränderung der legalen Zugriffsmöglichkeiten noch gegen den illegalen „Datendiebstahl“. Großen Raum nahm in Angermeyers Referat ein anderer Komplex ein, der nach Auffassung der Industrie zur „Sicherheit“ bei der elektronischen Datenverarbeitung und ihrer Benutzung gehört; dafür hat die Industrie eine ganze Anzahl von Einrichtungen

entwickelt. Es handelt sich dabei zum einem um die möglichst weitgehende Ausschaltung von Irrtümern, insbesondere durch Plausibilitätskontrollen, die der Computer selbst ausführt, und zum anderen um die Sicherheit gegen Ausfall von Datenverarbeitungsanlagen, was in der Hauptsache durch Verdoppelung der wesentlichen Bauelemente erreicht wird.

► Die Sicherheit der Daten gegen unberechtigten Zugriff ist aber offenbar zur Zeit nur innerhalb des „normalen Betriebsablaufs“ gewährleistet.

Medizinische Datenspeicher isolieren

Dr. Otfried Schaefer (Bundesrepublik Deutschland) forderte, daß der sich durch die Einführung medizinischer Datenverarbeitung zwangsläufig vergrößernde Personenkreis, der vertrauliche Patienteninformationen und -daten behandelt, gesetzlich – ebenso wie das medizinische Hilfspersonal und die medizinischen Assistenzberufe – der Geheimhaltungspflicht unterworfen werden muß. Patientendaten in identifizierbarer Form dürfen nur in speziellen Rechenzentren gespeichert und verarbeitet werden, die ausschließlich der medizinischen Datenverarbeitung dienen. Damit kann man die Ausweitung des Personenkreises in Grenzen halten. Für die Mitteilung patientenbezogener Befunde an Dritte sei die Zustimmung des behandelnden Arztes und der betroffenen Patienten zu fordern, und diejenige Stelle, die Daten weitergibt, müsse in der Lage sein, sich von der Berechtigung des Empfängers zu überzeugen. Dr. Schaefer erinnerte an den Antrag, den er eine Woche zuvor beim Deutschen Ärztetag eingebracht hatte: Verantwortliche Leiter eines medizinischen Rechenzentrums müßten Ärzte sein, die mit der medizinischen Problematik und der Empfindlichkeit vertraulicher Patientendaten vertraut sind. Deshalb hat Dr. Schaefer die Einführung eines eigenen Weiterbil-

dungsganges „Medizinische Informatik“ vorgeschlagen.

Die Vision der „lebenden Maschine“

In zwei großen Vorträgen wurden schließlich die Zukunftsaspekte des Computereinsatzes in der Medizin erörtert. Prof. Dr. Dr. E. H. Graul (Bundesrepublik Deutschland) gab eine technische Zukunftsvision. Die gegenwärtig verwendete „Dritte Computer-Generation“ arbeitet mit integrierten Schaltkreisen; die bei diesem Verfahren erreichbare Dichte von Schaltungen liegt bei 10^8 Elementen pro Quadratcentimeter. Durch Anwendungen elektronen-optischer Verfahren ist jedoch eine Schaltdichte von $2,5 \times 10^{14}$ Schaltelementen auf dem Quadratcentimeter denkbar — „formell bedeutet dies, daß einzelne Atome als Schaltelemente verwendet werden“. Theoretisch könnte man jedoch sogar an Elementarteilchen als informationstragende Einheit denken. Das Zusammenwirken von Kybernetik, Bionik und Informatik könne jedoch durchaus dazu führen, daß Computer sich selbst weiter bauen: Denkbar ist der Computer, der andere Computer entwickelt, die wiederum viel komplexer sind als er selbst. Ein theoretisches Hindernis für diese Entwicklung gebe es nicht. Solche Geräte aber gehören schon nicht mehr in die Physik, sondern in die Biologie ... Prof. Graul nannte das „Molekularelektronik“ und stellte an dieser Stelle die allerdings provozierende Frage, ob vielleicht am Ende einer solchen Entwicklung die „lebende“ Maschine stehen könnte?

Erfahrungen aus einem Experiment

Dr. Wolfgang Giere (Bundesrepublik Deutschland) berichtete schließlich über die Erfahrungen, die die Deutsche Klinik für Diagnostik im Zusammenwirken mit einer Reihe von niedergelassenen Ärzten gemacht hat, die an ein von der Deutschen Forschungsgemein-

schaft gefördertes Praxis-Daten-Verarbeitungssystem angeschlossen sind. Zweck und Ziel einer solchen dezentral organisierten Datenverarbeitungsanlage ist die Verbesserung der interkollegialen Kommunikation, die Sicherung der individuellen Teilnahme am allgemeinen medizinischen Wissensfortschritt und die organisatorische Entlastung des Arztes. Damit soll die Datenverarbeitung der „humansten Form der ärztlichen Primärversorgung, der Betreuung durch patientennah, dezentral niedergelassene Ärzte“ dienen.

► Dies und die Probleme der ärztlichen Schweigepflicht bedingen, daß der an einem solchen System beteiligte Arzt selbst über den „physikalischen Speicher“ der vertraulichen Daten verfügen muß.

Diese Speicher sollten in ein hierarchisch gegliedertes System integriert werden, das die für den Arzt erforderliche Zusammenführung von Patientendaten und Angaben aus zentralen Datenbanken besorgt — für ein solches System gibt es noch keine brauchbaren Lösungen, ebenso wie für das Problem, unterschiedliche Geräte über Postleitungen zusammenarbeiten

zu lassen. Giere forderte für die Weiterentwicklung aus den bisher vorliegenden Teillösungen der Kooperation aller Beteiligten und Nutzung aller Kapazitäten, die Planung und Durchführung sauber kontrollierter Modellversuche und deren Finanzierung durch die öffentliche Hand. Aus der bisherigen Beschäftigung mit diesen Problemen seien allerdings schon Vorteile und Fortschritte erwachsen — vor allem ein „unmerklicher Erfahrungszuwachs“ aus dem Zwang zur Formulierung des Informationsbedürfnisses, aus der Auseinandersetzung mit dem Informationsgehalt von Befunden und aus verschiedenen anderen Einflüssen auf den einzelnen, die die Tätigkeit am Datenverarbeitungsgerät bewirkt: Dies nannte Giere eine „induzierte Bewußtseins-schärfung“.

Diskussion und Entschliefungen

Die letzte Sitzung der wissenschaftlichen Tagung sollte eigentlich einen Bericht für die Generalversammlung des Weltärztebundes erarbeiten, die am nächsten Tag fortgesetzt wurde. Dr. Rolf Schlöggel, der an diesem Nachmittag als WMA-Council-Mitglied die Sitzung

Entschliebung: Appell an die Vereinten Nationen

Da die Intimsphäre des einzelnen in den meisten Gesellschaften hoch eingeschätzt und allgemein als ein Grundrecht des Bürgers anerkannt wird; und

da das Vertrauensverhältnis zwischen Patient und Arzt von den meisten Ärzten als äußerst wichtig und vom Patienten als Selbstverständlichkeit angesehen wird; und

da eine wachsende Tendenz besteht, das Patientengeheimnis zu durchbrechen;

unterstreicht die XXVII. Generalversammlung nochmals die große Bedeutung der Erhaltung des Patientengeheimnisses, das nicht ein Privileg des Arztes ist, sondern dem Schutz der Intimsphäre des einzelnen dient als Basis des Vertrauensverhältnisses zwischen Patient und Arzt,

und bittet die XXVII. Generalversammlung die Vereinten Nationen darum, dem ärztlichen Berufsstand die notwendige Hilfe zuteil werden zu lassen und Wege aufzuzeigen zur Sicherung dieses für den einzelnen Menschen fundamentalen Rechts.

(Übersetzung durch die Redaktion)

leitete, schlug jedoch vor, auf einen Bericht zu verzichten und statt dessen der Plenarsitzung des Weltärztebundes Resolutionsentwürfe zur Beschlußfassung vorzulegen. Hierfür lagen zwei vorläufige Entwürfe bereits vor, einer zum Thema ärztliche Schweigepflicht, der andere über den Computer in der Medizin. Dr. Schlögell schlug vor, zunächst in eine allgemeine Aussprache über die Entwürfe einzutreten und das letzte Ausfeilen des Wortlauts dann der Plenarversammlung zu überlassen.

Die Diskussion zum Thema ärztliche Schweigepflicht war kurz. Mehrere Sprecher, darunter Prof. Dr. Josef Stockhausen (Bundesrepublik Deutschland), verlangten, im Text solle die ärztliche Schweigepflicht nicht als „Symbol“ für das Verhältnis zwischen Arzt und Patient bezeichnet werden. Sie sei weit mehr als das, sie sei in Wirklichkeit seine Basis. Ferner kam von einem Teilnehmer die allge-

mein begrüßte Anregung, in den Entschließungsentwürfen die Begriffe „Arztgeheimnis“ und „Arzt-Patienten-Verhältnis“ zu ersetzen durch „Patientengeheimnis“ und „Patient-Arzt-Verhältnis“. Es müsse zum Ausdruck kommen, daß der Patient immer an erster Stelle steht.

Die Aussprache zum zweiten Thema, der Computer in der Medizin, war länger und lebhafter. Sie brachte außer einer Reihe von sachlichen Argumenten auch zum Teil deutliche Kritik am Wortlaut der vorliegenden Entwürfe und an denen, die dafür verantwortlich waren. Ein Diskussionssprecher forderte, man sollte mit dem Entwerfen von Resolutionen „nur Leute beauftragen, die etwas davon verstehen“. Ein zweiter Sprecher verlangte, die EntschlieÙung solle auf ein Drittel ihres Umfanges zusammengestrichen werden, ein dritter fand sogar, fünf Zeilen seien bei weitem genug. Zur Sache hielt ein Sprecher es für

notwendig, in die EntschlieÙung einen Hinweis aufzunehmen, daß medizinische Datenbanken nicht mit anderen Datenbanken in Verbindung gebracht werden dürften. Es sei deshalb erforderlich, Klarheit darüber zu schaffen, was man unter einer „zentralen Datenbank“ verstehen soll. Andererseits gehöre selbstverständlich zu einer medizinischen Datenbank die Möglichkeit, Daten abzurufen. Sonst habe sie für die Patienten überhaupt keinen Zweck.

Primär: Eine ärztliche Aufgabe

Der enge Zusammenhang zwischen der ärztlichen Schweigepflicht und dem Patientengeheimnis müsse klar herauskommen, verlangte ein Sprecher. Viele Patienten wüÙten gar nicht genau, was eigentlich unter der ärztlichen Schweigepflicht zu verstehen ist. Die Weitergabe von medizinischen Daten aus einer Datenbank an Dritte von der Zustimmung des Patienten abhängig zu machen berge große Gefahren in sich. Viele Ärzte hätten doch schon die Erfahrung gemacht, daß man Patienten allzu leicht zu beinahe allem überreden kann. Andere Diskussionsteilnehmer warnen vor dem Widerspruch, daß der Weltärztebund in einer offiziellen Resolution den Wert des Computers für die Medizin begrüÙe, dann aber nur noch vor den Gefahren warne, die der Computer mit sich bringt, und plötzlich alles mögliche im Zusammenhang mit der Einführung der EDV ablehne. Es sei dann schon besser, wenn der Weltärztebund noch einmal die Ärzte nur an ihre Pflichten erinnert. Und ein Sprecher wies auf die Datenschutzgesetze hin, die in verschiedenen Ländern in Vorbereitung sind. Es sei erforderlich, daß in diese Gesetze Vorschriften nicht nur über die juristische, sondern auch über die technische Sicherung von gespeicherten Daten aufgenommen werden.

EntschlieÙung: Der Computer in der Medizin

Die XXVII. Generalversammlung des Weltärztebundes

① lenkt die Aufmerksamkeit der Völker auf die großen Fortschritte und Vorteile, die sich aus der Anwendung von Computern und der elektronischen Datenverarbeitung im Gesundheitswesen ergeben, insbesondere bei der Versorgung von Patienten und in der Epidemiologie;

② fordert alle nationalen Ärzteorganisationen auf, in ihren Ländern alle nur möglichen Schritte zu unternehmen, um sicherzustellen, daß das Patientengeheimnis im Interesse des Patienten in Zukunft in der gleichen Weise garantiert wird wie in der Vergangenheit;

③ ersucht die Mitgliedsländer des Weltärztebundes, jede Gesetzgebung zurückzuweisen, die Maßnahmen gestatten würde, welche das Recht des Patienten auf das Patientengeheimnis im Zusammenhang mit der elektronischen Datenverarbeitung gefährden oder untergraben könnten;

④ vertritt nachdrücklich die Auffassung, daß medizinische Datenbanken nur Ärzten zugänglich sein und daher nicht an andere zentrale Datenbanken angeschlossen werden sollten;

⑤ bittet den Vorstand, Dokumente zu erstellen über die bestehenden Möglichkeiten der gesetzlichen und technischen Sicherung der Vertraulichkeit von gespeicherten medizinischen Daten.

(Übersetzung durch die Redaktion)

Günter Burkart/Walter Burkart