

BAYERISCHES ÄRZTEBLATT

MIT DEN AMTLICHEN MITTEILUNGEN DER MINISTERIEN
HERAUSGEGEBEN VON DER BAYERISCHEN LANDESÄRZTEKAMMER

Nummer 2

München, Februar 1965

20. Jahrgang

Neue Gebührenordnung für Ärzte verabschiedet

Bundesrat und Bundesregierung haben wesentliche Einwendungen der Ärzteschaft berücksichtigt

Die neue Bundesgebührenordnung für Ärzte, die für eine Übergangszeit gelten soll, wurde vom Bundesrat am 12. Februar 1965 verabschiedet. Der Beratung lagen die Empfehlungen des Gesundheitsausschusses, des Arbeits- und Sozialausschusses und des Rechtsausschusses zugrunde. Der Bundesrat stimmte dem von der Bundesregierung vorgelegten Entwurf mit Abänderungen zu, die weitgehend den Einwendungen der Ärzteschaft Rechnung tragen.

Politische Kreise erklären, daß dieser Beschluß des Bundesrates das Optimum dessen darstellt, was die Ärzte überhaupt erreichen konnten.

Den allgemeinen Bestimmungen, die in der Fassung des Bundesrates klarstellen, daß es sich im Gebührentarif um Mindest- und Höchstsätze handelt und die die Vertragsfreiheit der Ärzte sichern, kann die Ärzteschaft nun zustimmen. Der Gebührenkatalog entspricht nicht unseren Vorstellungen. Es wird sorgfältig zu prüfen sein, inwieweit durch den Wegfall der Drittelungsbestimmungen die Mängel des Tarifes ausgeglichen werden.

Da von vornherein feststand, daß eine Änderung des Gebührentarifes derzeit nicht zu erreichen war, stellt die Änderung der allgemeinen Bestimmungen einen Erfolg dar, der das Ergebnis politisch klugen Verhaltens ist. Der Erfolg beweist die Richtigkeit der Auffassung der Mitglieder des Präsidiums des Deutschen Ärztetages, die sich gegen eine Einberufung eines außerordentlichen Ärztetages zu einem unzumutbaren Zeitpunkt ausgesprochen haben. In erster Linie ist der erreichte Erfolg jedoch das Ergebnis der Bemühungen der Landesärztekammern, bei ihren Länderregierungen Verständnis für die berechtigten Forderungen der Ärzteschaft zu finden, für die eine Gebührenordnung mit den allgemeinen Bestimmungen in der Fas-

sung des Regierungsentwurfes unannehmbar gewesen wäre.

In den Auseinandersetzungen um eine für die Ärzteschaft tragbare Gebührenordnung hat sich der Präsident der Bayerischen Landesärztekammer in besonderem Maße eingesetzt. Außer zahlreichen Unterredungen mit den Präsidenten der anderen Ärztekammern und einer Sitzung mit den bayerischen Delegierten des Deutschen Ärztetages hatte Herr Dr. SEWERING eine Reihe politischer Gespräche geführt, die für den erstrebten Erfolg von großer Wichtigkeit waren. Die nachstehende Aufstellung gibt darüber ein objektives und wohl sehr deutliches Bild:

- am 21. 12. 1964: Besprechung mit leitenden Beamten der Gesundheitsabteilung des Bayerischen Staatsministeriums des Innern
- am 23. 12. 1964: Besprechung mit dem Bayerischen Staatsminister des Innern
- am 15. 1. 1965: Besprechung mit dem Bayerischen Staatsminister des Innern
- am 18. 1. 1965: Besprechung mit dem Bayerischen Staatsminister des Innern
- am 21. 1. 1965: Besprechung mit dem Bayerischen Staatsminister für Arbeit und soziale Fürsorge
- am 23. 1. 1965: Besprechung mit dem Bundesminister für das Gesundheitswesen, Frau Dr. SCHWARZHAUPT
- am 24. 1. 1965: Besprechung mit dem Bayerischen Staatsminister des Innern
- am 1. 2. 1965: Besprechung mit dem Bayerischen Staatsminister für Arbeit und soziale Fürsorge

Die allgemeinen Bestimmungen der Bundesgebührenordnung werden nach ihrer Verkündung im „Bayerischen Ärzteblatt“ abgedruckt werden.

Der Prozeß gegen Dr. Josef Issels*)

Auszüge aus den Sachverständigen-Gutachten

II

Im Januar-Heft des „Bayerischen Arzteblattes“ haben wir nach einer kritischen Betrachtung über den zweiten Prozeß gegen Dr. Josef Issels von Herrn Dr. Walther Koerting mit dem Abdruck von Auszügen aus den Gutachten begonnen, die von medizinischen Sachverständigen im Prozeß abgegeben worden waren. Das Heft enthielt die Gutachten der Herren Dr. Hans-Erhard Bock, oö. Universitätsprofessor, Direktor der Medizinischen Universitätsklinik Tübingen, Dr. Julius Ries, Universitätsprofessor, Leiter des Strahleninstitutes der I. Universitäts-Frauenklinik München, Dr. Werner Wachsmuth, oö. Universitätsprofessor, Direktor der Chirurgischen Universitätsklinik Würzburg.

Nachstehend drucken wir zur weiteren Information der Kollegen die Gutachten der Herren Dr. K. H. Bauer, Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg, em. Universitätsprofessor und em. Direktor der Chirurgischen Universitätsklinik Heidelberg, Dr. J. Becker, oö. Universitätsprofessor und Direktor der Universitäts-Strahlenklinik Heidelberg, Dr. Herwig Hamperl, oö. Universitätsprofessor und Direktor des Pathologischen Universitäts-Instituts Bonn, ab.

Der Verteidigung des Herrn Dr. Issels haben wir mit Schreiben vom 8. 1. 1965 anheimgestellt, uns auch die von ihr veranlaßten Gutachten zum Abdruck im „Bayerischen Arzteblatt“ zur Verfügung zu stellen. Bisher haben wir keines dieser Gutachten erhalten. Wir sind nach wie vor auch zu deren Abdruck bereit, da wir den Kolleginnen und Kollegen gerne die Möglichkeit bieten möchten, sich durch eigenen kritischen Vergleich ihre Meinung zu bilden.

Das Urteil des Landgerichtes München, das Herrn Dr. Issels von der Anklage der fahrlässigen Tötung freigesprochen hat und in dessen mündlicher Begründung es unter anderem wörtlich hieß: „Zur Gesamtheit der vorgelegten Heilfälle muß allerdings gesagt werden, daß in objektiver Hinsicht nicht erwiesen ist, daß Dr. Issels einen Krebsfall durch seine interne Therapie geheilt hat“, liegt uns mit seiner schriftlichen Begründung noch nicht vor. Wir werden auch dieses Urteil und die schriftliche Begründung nach Erhalt im vollen Wortlaut abdrucken.

Dr. med., Dr. med. h. c., Dr. jur. h. c., Dr. med. h. c. K. H. Bauer, Deutsches Krebsforschungszentrum, em. oö. Universitätsprofessor und em. Direktor der Chirurgischen Universitätsklinik Heidelberg:

Meine Sachverständigenladung bezeichnet als Gegenstand meines Gutachtens „die Heilmethoden des Dr. ISSELS“, also vornehmlich seine Krebstherapie.

Man ist sich wohl allgemein darin einig, daß die Gerichte in der Frage von Krebsbehandlung und noch mehr in der Feststellung einer Krebsheilung überfordert sind. Aber was nutzt diese billige Feststellung? Wo Anklage erhoben ist, muß das Gericht entscheiden.

Für seine Meinungsbildung aber braucht das Gericht Sachverständige. Apropos Sachverständige! Was ich vor 3 Wochen hier hören mußte, zwingt mich zunächst zu ein paar Vorbemerkungen. Sachverständige? Ja! Sie sind selbstverständlich unumgänglich! Vor Gericht nützen aber nur Sachverständige, die als solche ausgewiesen sind. Krebs ist eine verdammt ernste, weil in jedem Falle das Leben bedrohende Sache. Wer Krebs nur so nebenbei oder nur nachbehandelt, ist vielleicht „Sachverständiger“ für irgendeinen anderen Kreis, aber nicht für ein hohes Gericht. Vor Gericht reicht auch Wissen aus der Literatur, also Wissen vom Hörensagen oder aus dritter Hand, Wissen aus ein paar Mäuseversuchen, nicht aus, ganz zu schweigen von bloßen Ansichten, Meinungen, Überzeugungen und Beteuerungen. Beteuerungen sind billig wie Steine im Gebirge.

Aus der Sicht eines Krebsklinikers kann in Sachen „Krebs“ nur derjenige Sachverständige, der ein langes berufliches Leben hindurch der Krebsforschung oder an Tausenden von Krebskranken der Krebsdiagnostik und der Krebsbehandlung gedient hat, der weiterhin

sein Wissen für jedermann nachkontrollier- und reproduzierbar veröffentlicht und der insbesondere das härteste Examen — die volle Zustimmung großer wissenschaftlicher Kongresse, d. h. in voller Öffentlichkeit die volle Anerkennung aller Fachleute — buchstäblich erlungen hat.

Nicht, daß wir es nötig hätten, als Sachverständige gewissermaßen pro domo zu sprechen, es ist aber nötig, das zu sagen, weil von diesem Gerichtsverfahren jetzt schon erhebliche Rückwirkungen auf die Öffentlichkeit und insbesondere auf die Entschlüsse von Krebskranken und deren Angehörige zu erkennen sind.

Das Schwierigste ist eben, daß auch der wirkliche Sachverständige vor großen Schwierigkeiten steht:

Der Sachverständige spricht ja nicht auf einem Krebskongreß, und er soll auch nicht zum Fenster hinausreden. Als Sachverständiger des Gerichtes ist er ja nur ein Gehilfe des Gerichtes und als solcher nur dazu da, Ihnen, den Herren Richtern und Schöffen, jenes Tatsachenmaterial an die Hand zu geben, welches zur Bildung Ihrer eigenen Überzeugung unentbehrlich ist.

Und auch bei diesem Tatsachenmaterial muß er — das ist die 2. Schwierigkeit — gerade auf seine stärkste Waffe, auf das rein naturwissenschaftliche Rüstzeug aus Morphologie, Biochemie, Biophysik, experimenteller Krebsforschung usw. weitgehend verzichten, da Richter und Schöffen es ja nicht selber zu übersehen vermöchten.

Ja, der ärztliche Sachverständige muß nicht nur auf manches medizinische Beweismittel verzichten, er muß darüber hinaus sogar noch sein medizinisches Wissen aus seiner Fachsprache gewissermaßen in eine andere Sprache übersetzen, die es Ihnen als Juristen und Schöffen erlaubt, selbst Ihre Schlußfolgerungen zu zie-

*) Siehe auch „Bayerisches Arzteblatt“ 1/1965, Seite 8 ff.

hen. Wie sonst, so reicht auch vor Gericht die Beweiskraft einer Autorität eben nur so weit, als die Beweiskraft ihrer Argumente reicht.

Die 3. und größte Schwierigkeit besteht aber darin, verständlich zu machen, daß eben Krebs nicht gleich Krebs ist. Wohl ist Krebs ganz allgemein eine Krankheit eigener Art, d. h. mit keiner anderen verwechselbar. Die speziellen Krebskrankheiten sind jedoch je nach Organ, Gewebe, histologischem Typ, Reifegrad, Bösartigkeit, Zeitablauf usw. außerordentlich verschiedenen.

Gerade was den Zeitablauf anlangt, so gibt es auf der einen Seite Krebsformen, die ab Diagnosestellung in 6 Wochen tödlich verlaufen. Andererseits kennen wir Fälle mit Verlauf über 2 Jahrzehnte hinaus.

Nach diesen notwendigen Vorbemerkungen komme ich jetzt zu meinem eigentlichen Gutachten.

Ich spreche 1. über das durch diesen Prozeß erneut ins Bewußtsein gerückte „Unbehagen“ über den Krebs und seine Ursachen, 2. über die konventionelle Krebstherapie und deren Leistungen, 3. über Herrn Dr. Issels Theorie der Krebsentstehung und 4. über die auf dieser Krebsstheorie basierende „interne Krebsbehandlung“, letztere allerdings nur insoweit, als sie in mein Fachgebiet der allgemeinen Cancerologie und der Krebschirurgie einschlägt.

1. Das große „Unbehagen“ um den Krebs

Das Krebsproblem ist letztlich ungelöst. Weil dem so ist, macht man gerne die Verantwortlich, die es lösen müßte: die sog. Schulmedizin. Man muß Herrn Friedrich DEICH dankbar sein, daß er neulich in der „Süddeutschen Zeitung“ den Mißbrauch des Wortes „Schulmedizin“ angeprangert und ad absurdum geführt hat. Wir leben ja nicht mehr im Mittelalter. Heute gibt es eine naturwissenschaftliche Medizin und es gibt — in der Sprache des Bundesgerichtshofes — „Außenseiter“. Die naturwissenschaftliche Medizin ist diejenige Heilkunde, in der alles systematisch naturwissenschaftlich unterbaut, wissenschaftlich bewiesen und insbesondere an jedem Ort der Welt nachprüfbar und reproduzierbar sein muß.

Unbestreitbar gibt es auch erfolgreiche Außenseiter. Besonders gerne wird SEMMELWEISS, der Vorkämpfer gegen das Kindbettfieber, zitiert. Aber einen Semmelweiß gibt es eben nur alle 100 Jahre, und wenn einer ein Außenseiter ist, ist er deswegen noch kein Semmelweiß. „Außenseiter“ sein beweist zunächst noch keine Berufung, sondern nur einen Anspruch. Ich selber habe für Empiriker als Außenseiter viel übrig. Nur müssen sie sich eben wissenschaftlich durchsetzen, auch gegen Doktrinen und Autoritäten. Semmelweiß selbst ist der Durchbruch zur Wissenschaft gelungen.

Es gehört zu den Paradoxien unserer Zeit, daß es Wissenschaft und Technik gelingt, lebende Menschen auf den toten Mond zu schießen, daß es Wissenschaft und Technik aber bislang nicht gelungen ist, das Krebsrätsel zu lösen. Das muß natürlich seine Gründe haben. Ich will nur 3 Gründe anführen:

Wie ich neulich in einem Übersichtsaufsatz in der „Frankfurter Allgemeinen“ aus Anlaß der Einweihung des Heidelberger Krebsforschungszentrums ausführte, ist das Krebsproblem gerade deswegen nicht gelöst, weil die Krebsursachen selber mit den Fortschritten

von Naturwissenschaft und Technik aufs engste verknüpft sind. Wir zahlen eben mit dem Krebs einen hohen Tribut einmal für die Beherrschung und Ausnutzung aller Naturkräfte, gleichviel ob sie in Kohle, Öl, chemischen Produkten oder in Strahlungs- oder in Atomenergie gespeichert sind, denn sie brachten uns ja neben ihrem ungeheuren Nutzen — gewissermaßen als Abfall- und Nebenprodukt — jene Hunderte von Krebschäden, die heute unsere natürliche Umwelt in Luft, Wasser, Lebensmitteln usw. verschmutzen und krebsbegünstigend verseuchen.

Die zweite Koppelung zwischen Fortschritten der Naturwissenschaften und Krebshäufigkeit kommt daher, daß beide zusammen uns durch weitgehende Verhütung der Seuchen, durch die wirksame Bekämpfung der Infektionskrankheiten, durch Ausschaltung aller Vitaminmangelkrankheiten usw. eine ganz erhebliche Verlängerung der durchschnittlichen Lebensdauer des Menschen gebracht hat: Die Lebenserwartung eines heute Neugeborenen beträgt bei Knaben (gegenüber 44,8 im Jahre 1900) 66,3 und für Mädchen (gegenüber 48,3 Lebensjahren 1900) 71,4 Lebensjahre.

Zu dem Tribut, den wir für diese früher unvorstellbare Lebensverlängerung zahlen, gehört u. a. auch der Krebs, der ja in der großen Masse seiner Fälle an das höhere Lebensalter gebunden ist, allerdings nicht etwa in dem Sinne, als ob das Alter selbst die wesentlichste Krebsursache sei. Vielmehr ist beim Faktor „Alter“ maßgebend, daß sich die krebszerzeugenden und krebsbegünstigenden Stoffe in ihren täglichen Einzeldosen fortgesetzt addieren, summieren und kumulieren, bis schließlich dank der länger gelebten Zeit jene Gesamtdosis einverleibter krebszerzeugender Stoffe erreicht ist, die dann die endgültige Krebsumwandlung jahrelang vorgeschädigten Gewebes einleitet und vollbringt. Das Alter ermöglicht also den Krebs, aber es erzeugt ihn nicht selber.

Immer wieder hört man 3. den Einwand, beim Krebs wären „tausend Fragen“ ungelöst. Davon kann keine Rede sein. Die Krebsforschung hat in den letzten 50 Jahren wirklich große Fortschritte gemacht, jedenfalls mehr als in allen 5000 Jahren zuvor zusammen. Was noch ungelöst ist, sind nur letzte Fragen des Uranfanges der Geschwulstentstehung, vor allem des Übergangs einer Körperzelle in eine Krebszelle, und gerade diese Fragen sind auch nur deswegen ungelöst, weil es auch noch letzte Fragen des Lebens gibt, die ungelöst geblieben sind. In seinem letzten Grunde ist eben das Krebsproblem mit dem Lebensproblem irgendwie unlösbar verzahnt.

Die naturwissenschaftliche Medizin selber befindet sich also hinsichtlich Krebsentstehung und Krebshäufigkeit nicht auf der Anklagebank, vielmehr sind beide summa summarum auf die Technisierung, Chemisierung und Denaturierung unserer natürlichen Umwelt und auf die Anreicherung derselben mit krebsbegünstigenden Stoffen der verschiedensten Art zurückzuführen.

Im Gegenteil: Die Öffentlichkeit sollte der naturwissenschaftlichen Medizin gerade auf dem Sektor Krebsverursachung ganz besonders dankbar sein. Hier sind in zäher wissenschaftlicher Kleinarbeit jene heute an die 600 chemischen Stoffe und physikalischen Einwirkungen aufgedeckt worden, die Krebs erzeugen oder Krebs begünstigen.

Die Kenntnis dieser Stoffe wiederum ist andererseits die Voraussetzung für das hehre Fernziel künftiger Krebsbekämpfung — nämlich für eine rationelle, aber wirksame Krebsverhütung. Die Öffentlichkeit beachtet diese wissenschaftlichen Leistungen kaum, weil sie sie nicht verspürt. Ich kann mich jedoch der in der Zukunft so wichtigen Krebsverhütung nicht des langen und breiten widmen, weil sie nicht zum Gegenstand meines Gutachtens gehört. Lassen Sie mich aber wenigstens ein Beispiel anführen, damit man weiß, worum es geht.

Immer noch ist der Magenkrebs der häufigste Organkrebs des Menschen, bei uns bei Männern 27,8% aller Krebse. Dieser Magenkrebs ist bei allen vergleichbaren Kulturvölkern im Rückgang begriffen, auch bei uns. Der Magenkrebs geht zurück, nicht weil die Magenkrebschirurgie sehr viel höhere Heilzahlen hätte; Magenkrebs geht vielmehr deswegen zurück, weil die vielerlei chemischen Fremdstoffe der Nahrung zurückgehen. Magenkrebs geht am stärksten in den USA zurück — bis nahe an 50% —, weil dort die Gesetzgebung schon vor 30 Jahren angefangen hat, die vielen, vielen chemischen Konservierungs-, Zusatz-, Verschönerungs-, Färb-, Zubereitungsstoffe usw. einzudämmen und auszuschalten.

In der Bundesrepublik sind es die mit Forschungsmitteln der Forschungsgemeinschaft ausgestatteten Arbeitskreise, die hier ganz in der Stille mustergültige Forschungsarbeit geleistet und dem Gesetzgeber für das Lebensmittelgesetz die wissenschaftliche Grundlage erarbeitet haben.

Wohl sind es erst Einzelbereiche, in denen die Krebsverhütung aktiv geworden ist, aber gerade der Magenkrebsrückgang ist es gewesen, der mich ermutigte, mein Buch „Das Krebsproblem“ gerade im Hinblick auf die Krebsverhütung mit einem auf lange Sicht optimistischen Satz abzuschließen, mit dem Satz: „Die Antikrebszukunft hat bereits begonnen.“

Die Krebsverhütung bekämpft den drohenden, wie aber steht es mit dem entstandenen Krebs?

2. Die konventionelle Krebstherapie und ihre Leistungen

Die naturwissenschaftliche Medizin hat aber auch in puncto Krebsbekämpfung, soviel auch noch geschehen muß, im letzten Grunde ein gutes Gewissen.

Die naturwissenschaftliche Ära der Medizin ist es gewesen, die uns zum ersten Male in der Geschichte der Menschheit überhaupt erst Krebsheilungen beschert und ermöglicht hat. Bis dahin waren bis auf wenige oberflächliche Krebsformen die Heilungen, besonders von Organkrebsen, ausgeschlossen. Erst die großen Fortschritte der Bakteriologie, Antisepsis, Asepsis, Narkose, der modernen Narkosetechnik, die Chemoprophylaxe und die Chemotherapie der bakteriellen Infektion und vieles andere sind es gewesen, die, wenn auch je nach Organ mit wechselnden Erfolgen, so aber doch im Prinzip heute jede einzelne Krebsform dem operativen Eingriff zugänglich gemacht haben. Operative Krebsheilungen gibt es in ständig steigenden Prozentsätzen erst seit Ende des letzten Jahrhunderts. Wohl könnte man sagen, eine Krebsoperation sei letztlich ein mechanistisch-technisches Problem, sie hat aber tausendundeine Einzelheit naturwissenschaftlicher Erkenntnis und Methodik zur Voraussetzung ihres Erfolges.

Auch die zweite Methode der Krebsbehandlung, die Strahlenbehandlung, ist gleichfalls angewandte Naturwissenschaft, zugleich fortentwickelt durch eine hochdifferenzierte Technik. Herr Dr. Issels nennt selbst die beiden Methoden „die klassischen Methoden“ der Krebsbehandlung.

Die Strahlenbehandlung hat sich im letzten Jahrzehnt in ihren therapeutischen Möglichkeiten nicht nur erheblich erweitert, auch die Bestrahlungsfolgen sind seit der Verwendung neuer hochleistungsfähiger Apparaturen (Betatron, Gammatron, Hochvolttherapie) sehr viel geringer geworden. Besonders hat — gerade in der Zusammenarbeit mit den operierenden Fächern — auch die Behandlung mit radioaktiven Stoffen völlig neue Erfolge aufzuweisen.

Was aber leisten Operation und Bestrahlung zusammen? Und zwar wirklich und wahrhaftig, objektiv und unanfechtbar! Was sind vor 3 Wochen hier in diesem Saale für ganz verschiedene, für widersprechende und schreckliche Zahlen zitliert worden! Ich selbst wurde als Kronzeuge dafür genannt, daß nur knapp 18% aller Krebsfälle geheilt würden. Diese Zitierer haben aber nicht erwähnt, daß das ja keine Erhebung, sondern eine Schätzung war, und daß diese Schätzung aus der allerersten Nachkriegszeit stammte, daß sie erklärmaßen ultravorsichtig abgefaßt und sicherheitshalber ausdrücklich auch noch zu niedrig angesetzt war. Warum aber hat man in diesem Saale nicht die heutigen Zahlen aus der Neubearbeitung meines Buches „Das Krebsproblem“ vorgetragen?

Es ist klar, daß bei uns eine Gesamtbilanz der Bundesrepublik nicht zu ziehen ist. Die starken Verschiebungen der Geschlechtsproportion — über 3 Millionen Frauenüberschuß! —, die starken Umschichtungen der Altersklassen, besonders bei den Männern durch die hohen Kriegs-, Nachkriegs- und Geburtenverluste, die Zahlenverschiebungen durch die länderweise ganz verschiedenen Flüchtlingsquoten und Binnenwanderungen, fehlende Morbiditätsstatistiken, fehlende Meldepflicht, fehlende freiwillige Meldungen — alle diese Mankos bei uns zwingen dazu, Ausschau zu halten nach einer Gesamtstatistik eines ganzen Landes für alle Krebsformen ohne alle Ausnahmen. Eine solche Gesamtüberschau muß jedem Gericht als unanfechtbar und beweiskräftig erscheinen.

Eine solche Statistik stammt vom Staat Connecticut (Gesundheitsabteilung). Vielleicht wird sie einem möglichen Skeptiker noch zuverlässiger erscheinen, wenn ich dem hohen Gericht berichte, wo ich selber zum ersten Male auf diese repräsentative Statistik gestoßen bin. Es ist die Denkschrift über den Krebs, die der damalige Senator HUMPHREY für den amerikanischen Senat der amerikanischen Regierung vorgelegt hat, derselbe Humphrey, der soeben zum nächsten Vizepräsidenten der USA gewählt worden ist.

Nur nebenbei! Welch fortschrittliches Land, diese USA. Da befaßt sich schon der Senat mit dem menschlichen Gesundheitsproblem Nr. 1!

Aber noch etwas — wieder nur nebenbei! —: An diesem Bericht des Senats haben auch die amtlichen Biostatistiker der USA mitgewirkt. Ich will damit nur sagen: Ich glaube, Sie dürfen die Zahlen unbesehen Ihren Erwägungen zugrunde legen.

Diese Statistik erfaßt über 70 000 Krebskranke aller Stadien, getrennt nach drei Zeitabschnitten: 1935—1940,

1941—1946 und 1947—1951, und hat die 5-Jahres-Überlebensziffer als Maßstab der Leistung.

Eine kurze Zwischenbemerkung über den Begriff „5-Jahres-Überlebensziffer“! Er bedeutet nur: Man braucht einen Maßstab, um Behandlungsergebnisse zu objektivieren: a) für den Vergleich der Methoden, b) für den Vergleich verschiedener Krebsformen, c) für den Vergleich verschiedener Länder. Die 5-Jahres-Überlebensziffer richtet sich nach der zwar primitivsten, aber sichersten Alternative: „Sein oder Nicht-Sein?“ Natürlich ist die 5-Jahres-Frist willkürlich, wie alle Maßstäbe. Sie ist aber konventionell geheiligt, weil man sich in aller Welt darauf geeinigt hat. Sie ist praktisch gewissermaßen als Maßstab für die Leistungen der Krebsbehandlung. Selbstverständlich kann man einwenden: es sterben auch noch nach 5 Jahren vereinzelte an Krebs. Das ist richtig: Aber 1. tun sie das vereinzelt auch in anderen Ländern, 2. kompensiert man diese Spätodesfälle konventionell dadurch, daß man vor Ablauf der 5 Jahre anderweitig Verstorbene in dubio als Krebsverstorbene zählt.

Um nicht mißverstanden zu werden: Die 5-Jahres-Ziffer ist ein massenstatistischer Sammelbegriff, im Einzelfalle, also z. B. vor Gericht, beweist Überleben über 5 Jahre hinaus noch keine individuelle Heilung. Sie könnte nur als erwiesen angesehen werden, wenn das Freisein von Rückfall und von Metastasen gesichert wäre.

Nach diesen notwendigen Zwischenbemerkungen über den Begriffsinhalt „5-Jahres-Überlebenszeit“ zurück zu der nach diesem Maßstab verwendeten Krebsbehandlungsbilanz eines ganzen Landes, des Staates Connecticut.

Diese Gesamtüberschau hat zugleich den großen Vorteil, daß die über 70 000 Krebskranken, unterteilt nach drei Zeitabschnitten, erfaßt und ausgewertet werden:

1935—1940	1941—1946	1947—1951!

a) **Stadium III:** Die 5-Jahres-Überlebensziffer bei Fernabsiedlungen des Krebses blieb in allen drei Zeitabschnitten völlig gleich und gleich schlecht: 2%. Mit anderen Worten: Von 50 Krebskranken mit Fernmetastasen hat nur einer die Chance, die 5-Jahres-Grenze zu überschreiten.

Immerhin ist auch diese Zahl für das Gericht nicht unwichtig, denn wenn eine Klinik 1000 Krebskranke des Stadiums III hat, so hat sie zugleich i. D. 20 Kranke mit einer mehr als 5jährigen Überlebensdauer. Herr Dr. Issels hatte 2630 Krebskranke, davon sicher über 80% vorbehandelte Kranke mit Fernmetastasen. Allein nach der an über 70 000 Kranken ermittelten massenstatistischen Erwartung muß in mindestens 30, wenn nicht in mehr Fällen, mit einer Überlebensdauer von 5 Jahren und mehr gerechnet werden. Letzteres zu wissen ist auch für das Gericht wichtig, denn so bedeutungsvoll die 5-Jahres-Grenze für massenstatistische Erfolgsvergleiche auch ist, im Einzelfall bedeutet natürlich ein Überleben über 5 Jahre und länger hinweg nicht immer eine Lebensverlängerung durch die Therapie, sondern oft nur eine „Lebensverlängerung“ durch eine besonders langsame Verlaufsform.

b) Bei den Krebsen mit örtlicher und regionaler Ausbreitung — also im **Stadium II** — beträgt die im letzten Zeitabschnitt erzielte 5-Jahres-Heilziffer 22%: ein Überlebender auf vier vorher Gestorbene.

c) Bei den Krebsen aller Formen und aller Stadien stieg die Heilziffer von 25% im ersten Zeitabschnitt auf 32% im dritten Zeitabschnitt (1951!).

Schätzungsweise darf man heute — 13 Jahre später — für alle Krebse, alle Formen und alle Stadien 35% 5-Jahres-Heilziffer veranschlagen.

Diese Zahl ist eine Kernzahl — sie ist in allen vergleichbaren Ländern praktisch gleich; es handelt sich im Grunde — angesichts der Fortschrittsbesessenheit unserer Zeit — um eine tragische Zahl!

Müssen wir nun alle Einzeldaten unseres Wissens um den Krebs sammeln, dann einer elektronischen Datenverarbeitungsmaschine anvertrauen, um von dort her die Lösung des Krebsrätsels zu ermitteln? Nein! So einfach geht die Sache nicht! Was sich wissenschaftlich begründet und praktisch durchführbar anbietet, sind aus dem Stadienvergleich sich ergebende Möglichkeiten der Krebsbehandlung.

Da ist zunächst das berühmt-berüchtigte Stadium Null. Das Stadium Null kannten wir früher nicht. Und warum kennen wir es heute? — nur dank der Vorsichtsuntersuchungen der Frauenärzte. Unter „Stadium Null“ versteht man Veränderungen auf den Schleimhäuten verschiedener Organe, vor allem im Bereich des Gebärmutterhalses, Veränderungen, die noch kein Krebs sind, es aber möglicherweise werden. Die mikroskopische Diagnose ist stets mehrdeutig und daher bei Untersuchern oft umstritten. Das hat nichts mit Uneinigkeit der Sachverständigen zu tun, sondern liegt in der Natur der Veränderungen. Entscheidend ist schließlich immer erst der Verlauf: Bleibt Krebs aus, so war es kein Krebs, kommt aber Krebs, dann ist eben per definitionem nicht mehr „Stadium Null“, sondern Stadium I. Diese Fälle bleiben ja praktisch zu 100% am Leben, weil sie entweder, da überwacht, als Nichtkrebs gesichert oder beim ersten Übergang ins Stadium 1 geheilt werden.

Damit bin ich nun endlich bei demjenigen Fragenkomplex, um den es im letzten Grunde in diesem Prozeß geht: bei den durch Operation und Bestrahlung im **Stadium I** erzielbaren Heilerfolgen.

In der Connecticut-Sammelerhebung stieg die **5-Jahres-Heilziffer** — alle Krebsformen zusammengekommen — von 39% im ersten Zeitabschnitt über 44% im zweiten Abschnitt — auf 51% im Zeitabschnitt bis 1951. Heute, 13 Jahre später, darf die Zahl ohne Bedenken mit mindestens 55% veranschlagt werden, d. h. für alle Krebse, gleichviel welcher Lokalisation, im Stadium 1.

Diese Schlüsselzahl von 55% Heilung im Stadium 1 ist aber keine Richtzahl schlechthin, da sie ja alle Krebsformen zusammengekommen umfaßt, also auch die von vornherein sehr ungünstigen Lokalisationen: wie die des Gehirnes, der Lungen, der Speiseröhre, der Bauchspeicheldrüse usw. Nun haben aber — in einem Prozeß geht es ja immer nur um einzelne, konkrete Fälle — die ganz verschiedenen Organkrebse ganz verschiedene Krebsheilziffern.

Wir brauchen also, um die Heilchance bei Frühfällen verschiedener Organe beurteilen zu können, neben der Sammelerhebung aller Krebsformen auch noch eine 2. Form unanfechtbarer Statistik einiger spezieller Krebsformen, um die es hier gegangen ist bzw. geht.

Da jede deutsche Statistik sofort Reaktionen auslösen würde, bin ich froh, wieder eine von niemand anfechtbare zweite amerikanische Statistik bringen zu können. Auch sie betrifft das für die gerichtliche Beurteilung so besonders wichtige Stadium aber nicht aller, sondern bestimmter Organkrebse. Diese Statistik stammt nicht von einem staatlichen Landesgesundheitsamt, sondern von Lebensversicherern. Großartig, denn wer sollte seine Zahlen vorsichtiger ermitteln als die Lebensversicherungen? Sie wollen ja ihr Geld legitim verdienen, aber an ihren Prämien kein Geld verlieren. Die Zahlen einer amerikanischen Rückversicherungsgesellschaft stützen sich a) auf die Zahlen von Connecticut, b) auf die vom 4. amerikanischen Krebskongreß ermittelten 5-Jahres-Heilziffern im Stadium I. Ich bringe nur vier Beispiele aus den Heilziffern beim Stadium I. Als Heilziffern werden angegeben für männliches bzw. weibliches Geschlecht:

beim Magenkrebs nach 1950	48 bzw. 50%
beim Mastdarmkrebs	72 bzw. 73%
beim Brustkrebs der Frau	85%
beim Gebärmutterkrebs	92%

— nochmals betont, jeweils im Stadium I.

Wie will man die konventionellen Methoden der Krebsbekämpfung gewissermaßen auf die Anklagebank bringen, wenn sie solch hohe Heilziffern aufzuweisen haben! Wenn die Heilziffern im Stadium II bereits sehr viel schlechter und im Stadium III schlecht sind, so sind daran ganz gewiß nicht die Operateure und Strahlentherapeuten schuld, denn sie können ja den Krebskranken immer erst dann behandeln, wenn er bei ihnen zur Behandlung erscheint.

Nach den Erhebungen des Lebensversicherers Direktor HIGGINS (1961) ist heute die Frühdiagnose in 80% der Krebsfälle möglich.

Daß Heilziffern ständig steigen, zeigen vor allem die Zahlen der Gynäkologen. Das ist um so bemerkenswerter, da es bei ihnen vor allem beim Gebärmutterkrebs die Therapie mit anschließender Bestrahlung, mit anschließender Operation und mit Kombination beider gibt.

Auf Seite 853 meines Buches finden sich die Übersichtsstatistiken der Heidelberger Frauenklinik für den häufigsten gynäkologischen Krebs, für das Karzinom des Gebärmutterhalses:

Während die primäre Sterblichkeit von 11,4% in den Jahren 1901—1906 auf $\frac{1}{16}$! — auf 0,7% bis 1959 abfiel, stieg umgekehrt die absolute 5-Jahres-Heilung von nur 16,5% in den Jahren 1901—1906 auf das 3fache, auf 56,8% bis 1959.

Was dabei der Übergang zu einer neuen Methode des leisten vermag, konnte ich selbst an dem die Kranken so schwer belastenden Mastdarmkrebs zeigen.

In meiner Breslauer Zeit operierten wir Mastdarmkrebs durch Herausnahme des krebstragenden Darmstücks. 1937 gingen wir dazu über, das ganze krebstragende Organ, also den gesamten Mastdarm samt seinem Hauptlymphabflußgebiet in einem Stück zu entfernen. Die 5-Jahres-Heilziffer der „geheilt Entlassenen“ stieg von 27,9% in Breslau auf 61,7% in Heidelberg. Dabei wurden von meinen Mitarbeitern LAQUA 8 nicht auffindbare Fälle als krebsterstorben zugerechnet.

Sie sehen also: kurable Fälle werden in einem ansehnlichen, dazu ständig steigenden Prozentsatz gesund kurlert. Auf das Problem der inkurablen Fälle komme ich später zurück.

Nun muß ich aber doch noch eine letzte Statistik bringen, da sie in diesem Prozeß eine besondere Rolle spielt, a) einmal wegen der Fälle von Brustkrebs der Frau, b) weil es sich um eine eigene Heilziffer handelt, die dem Vernehmen nach in diesem Prozeß mehrfach zitiert und vernichtend kritisiert wurde — wie Sie hören werden: ganz zu Unrecht!

In Breslau hatten wir in 9 Jahren insgesamt 583 Fälle von Brustkrebs der Frau, davon 328 Bestrahlungsfälle von auswärts. Von den erstbehandelten Brustkrebskranken der Klinik selbst befanden sich 38 = 19,9% im Stadium I. Nach fünf Jahren waren alle 38 überlebend, jedoch eine mit Rezidiv. Das macht eine rezidivfreie 5jährige Überlebensheilziffer von 97,4% bei Stadium I.

Diese Zahl stellt die höchste Heilziffer im Weltchriftum dar. Sie bedeutet aber nicht, daß wir besser operiert hätten als sonstwo in der Welt, wir hatten lediglich methodisch das Krankengut besser erfaßt. Während sonst bei der Routineuntersuchung der Operationspräparate meist nur die verdächtigen, höchstens aber nur einige Drüsen mit wenigen Schnitten untersucht werden, haben wir in Breslau in allen Operationspräparaten alle auffindbaren Drüsen ausnahmslos histologisch untersucht, und zwar alle in Serien- bzw. Stufenschnitten, also in vielen, vielen Hunderten von Schnittpräparaten in jedem Einzelfalle.

Bei dieser Untersuchung aller, auch der unverdächtigen Drüsen kann auch die kleinste Krebsabsiedlung erfaßt werden, die bei der Routineuntersuchung bloß verdächtiger Drüsen der Erfassung entgeht. Auf solche Weise wurden viele scheinbare Stadium-I-Fälle als Stadium-II-Fälle entlarvt. Die Zahl der Stadium-II-Fälle stieg dadurch an, die Zahl der Stadium-I-Fälle wurde kleiner, aber dafür sind die beim Brustkrebs mit letztmöglicher Sicherheit erfaßten Stadium-I-Fälle der völlig neu geführte Beweis dafür, daß Operation und Bestrahlung beim Brustkrebs im wirklichen Stadium I eine praktisch 100prozentige Heilung ermöglichen. Bei gleicher Operationstechnik später in Heidelberg, wo jedoch wieder nur die Routineuntersuchungen durchgeführt wurden, betrug die Heilziffer der Stadium-I-Fälle 86,8%. Diese Zahl von 86,8% stimmt mit den 85% der Lebensversicherer bestens überein.

Diese drei, eine letztmögliche Sicherheit gewährleistenden Statistiken zeigen 1. die hohe Heilquote der Krebsbekämpfung mit den konventionellen Methoden im Stadium I: 50% bzw. 72%, bzw. 85% 5-Jahres-Heilziffern. Diese Zahlen liefern zugleich die Elle, mit der die Erfolgsaussichten jeder anderen „Therapie“ zu messen sind.

Diese Zahlen zeigen aber 2. noch, daß es für einen Arzt, gleichviel ob Praktiker oder Spezialist, rechtlich und ärztlich eine ungeheure Verantwortung bedeutet, wenn er einen Kranken vom Stadium I nach Stadium II oder gar III hinübergleiten läßt. Nirgends anders ist der „Zeitpunkt der Tat“ — in diesem Falle der Zeitpunkt der Unterlassung des bestmöglichen Heilverfahrens — von größerer Bedeutung als beim Krebs im Stadium I!

Freilich klaffen in diesem Punkte die juristische und die medizinische Betrachtungsweise weit auseinander. Rechtlich muß einem Angeklagten nachgewiesen werden, daß er in diesem oder jenem konkreten Faile durch Fahrlässigkeit schuld ist an dem Tod des betr. Kranken, mindestens mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit.

Der Arzt denkt und urteilt nicht nur in der Kategorie des Einzelfalles, sondern er denkt zugleich in Prozentzahlen. Das bedeutet: Wenn im Stadium I „kein Tag versäumt“ wird, dann bleiben eben beim Brustkrebs von 100 Kranken 85, beim absolut gesicherten Steinthal I sogar 97 Kranke am Leben. Wird aber das Stadium I versäumt, so bleiben eben unter 100 Kranken im Stadium II nur etwa 37, also 50 weniger, am Leben. Aus dem Stadium II werden dann, wenn statt noch möglicher Operation und Bestrahlung nur konservativ intern behandelt worden ist, Rechtsfolgen wohl kaum je resultieren, weil bei den 5-Jahres-Heilziffern des Stadiums II von nur noch 22 bis 25% die Frage des ursächlichen Zusammenhanges zwischen tödlichem Ausgang und Therapieverschleppung wohl kaum je Gegenstand eines Gerichtsverfahrens werden wird.

Bleibt also noch das Problem der 65% auf die Dauer Nichtgeheilten — notabene für alle Klassen und alle Stadien —, nicht für die sog. günstig lokalisierten Krebsformen. Man hat aus den 65% den Schluß gezogen, das klinische Krebsproblem sei zu zwei Drittel ein Problem der Inkurablen. Davon kann jedoch keine Rede sein, denn was den 65% gemeinsam ist, ist ja nur die Tatsache, daß sie die 5-Jahres-Grenze nicht überlebten. Demgegenüber ist zu bedenken:

1. geschieht dies oft aus völlig anderen Gründen,
2. das gibt es ja auch bei anderen Krankheiten, die nicht krebsbedingt sind,
3. was nicht mehr radikal kurabel ist, ist deswegen noch lange nicht inkurabel,
4. in der Zwischenzeit bis zum Lebensende vollbringen manche Krebskranke noch wahre Heldenleistungen der Arbeit.

Dafür nur wenige Beispiele: 50jähriger Mann mit Prostatakrebs, bereits mit mehreren Knochenmetastasen. Antihormonelle Therapie einschließlich späterer Hypophysenausschaltung. Der Mann übt zwei Berufe aus, den eines Ordinarius an einer Universität und

gleichzeitig als Direktor eines Landesinstitutes in der Landeshauptstadt, 100 km entfernt. Er leitet — bereits mit stationär gewordenen Metastasen! — eine wissenschaftliche Expedition in den Anden in über 5000 m Höhe, bleibt noch elf Jahre nach der ersten Feststellung von Metastasen in voller Berufsausübung, bis er einem Herzinfarkt erliegt.

Drei meiner Vorgänger in Heidelberg starben an Krebs:

KIRSCHNER an einem Magenkrebs auf dem Boden eines Magengeschwürs. Er widmete sich bis zuletzt dem Ausbau der von ihm erbauten neuen Klinik, schrieb sein großes Handbuch der Chirurgie fertig und hielt noch im letzten Semester vor seinem Tode Vorlesung.

ENDERLEIN starb im Ruhestand an einem Darmverschluss durch Darmkrebs.

CZERNY bekam eine Leukämie, machte jedoch noch eine Stiftung für Krebsforschung, gründete das Heidelberger Institut für experimentelle Krebsforschung. Aus der Bettenabteilung entwickelte sich das spätere Czerny-Krankenhaus, die heutige Universitäts-Klinik für Strahlenheilkunde.

Der neulich hier zitierte John Foster DULLES hat vor und noch lange Zeit nach seiner Dickdarmkrebsoperation die außenpolitischen Geschicke des wichtigsten Landes der Welt geleitet. Wem griff es nicht ans Herz, als der bereits vom Tode gezeichnete alte Mann noch einmal über den Ozean kam — im Dienste seiner großen Freundschaft und im Bestreben, sein großes Werk auch noch nach dem Tode zu sichern.

Sie werden fragen: Was sollen diese Ausführungen aus Anlaß des Prozentsatzes derer, die die 5-Jahres-Grenze nicht überschreiten? Sie sollen klarmachen:

1. das Wichtigste ist, alles zu tun, um Krebskranke vor dem Stadium III zu bewahren,
2. im Stadium der Nicht-mehr-Heilbarkeit noch alle Mittel der symptomatischen und palliativen Medizin einzusetzen,
3. daß im letzten Stadium eine angeblich krebs-spezifisch wirksame Therapie nicht mehr nutzt,
4. unter dem Tore des Todes sollte es über Therapien keinen Streit mehr geben.

Der Arzt ist nur mehr Helfer, und wenn er das kann und tut, dann wird er oft des Kranken letzter Freund.



Eupaco[®]

10 Tabletten	DM 2.50
5 Zäpfchen	DM 1.90
5 Zäpfchen für Kinder	DM 1.75
10 Ampullen zu 1 ml	DM 5.30

Preise o. U. n. A. T.
 Cascan GmbH · Wiesbaden

**krampflösend + beruhigend bei allen spastisch
 schmerzhaften Zuständen der glatten Muskulatur**

cascan

3. Die „Hypothese der Krebsentstehung“ nach Dr. Issels“

Das Fundament seiner „internen Behandlung von Tumorkranken“ ist seine „Arbeitshypothese vom Krebs als einer chronischen Allgemeinerkrankung des Organismus“ mit dem Tumor selbst als bloß örtlichem Symptom. Dieser These wird von Issels die Antithese gegenübergestellt, nach K. H. Bauer sei Krebs eine lokale Krankheit und diese Lehre sei „veraltet“ und „überholt“. In Wirklichkeit hat diese These PERTHES schon 1928 formuliert, und heute geht die Lehrmeinung aller Cancerologen dahin: Krebs beginnt ausnahmslos und stets als örtlich begrenztes Leiden. Durch nachherige Krebsabsiedlungen ins Lymphabflußgebiet wird er erst sekundär zu einer zugleich regionalen und zum Schluß erst zu einer Erkrankung des Gesamtorganismus.

Das Mitbetroffensein des ganzen Organismus kommt sekundär auf sehr verschiedene Art und Weise zustande, sei es durch Geschwürbildung, durch schwerere Blutungen, durch Verlegung innerer Hohlsysteme, durch Durchbruch in Nachbarorgane, ferner durch Stoffwechselprodukte, herrührend von geschwürig oder nekrotisch zerfallenden Krebsen, und schließlich und entscheidend durch generalisierte Krebsabsiedlungen auf dem Blutwege in die verschiedensten Organe und Gewebe.

Auf eine kurze Formel gebracht ist nach Issels die Allgemeinerkrankung die Krebsursache und der örtliche Tumor deren Folge. Nach der entgegengesetzten Meinung ist der örtliche Krebs das Primäre und die Mitbeteiligung des Organismus nur die Folge nicht beseitigter Krebse.

Nun halten Sie bitte These und Antithese nicht für einen müßigen Streit der Mediziner. Bedenken Sie bitte: Issels „Hypothese der Krebsentstehung“ ist ja nach dessen eigenen Worten die Grundlage seiner Therapie. Gegen die Lehre vom Krebs als einer primären Allgemeinerkrankung des Gesamtorganismus müssen folgende Fakten ins Feld geführt werden:

1. 99% der Krebse entstehen in der Einzahl. Warum, so muß man sich fragen, manifestiert sich „die chronische Allgemeinerkrankung“ nicht häufiger an drei oder vier Stellen zugleich oder wenigstens nacheinander?

2. Im Organismus gibt es eine ganze Reihe doppelseitiger Organe: die beiden Großhirn- und die beiden Kleinhirnhälften, am Hals die beiden Nebenschilddrüsen, dann die beiden Brustdrüsen, die beiderseitigen Lungen, Nieren, Nebennieren und Keimdrüsen. Alle doppelseitigen Organe sind beiderseits erblich völlig identisch konstituiert, sie sind anatomisch gleich gebaut, sie funktionieren gleich und sie unterstehen dem gleichen Kreislauf und den gleichen Nervenregulationen.

Wäre Krebs eine primäre Allgemeinerkrankung des Gesamtorganismus und die Krebsgeschwulst nur ein örtliches sekundäres Symptom, so müßten im Krebsfälle die beiderseitig identischen Organe oft und oft gleichzeitig oder zum mindesten alsbald nacheinander auf beiden Seiten erkranken. Bei dem so häufigen Brustdrüsenkrebs der Frau pendein jedoch die Häufigkeitsquoten von Krebs der zweiten Seite lediglich um 1%.

3. Ein Beweismaterial großen Ausmaßes liefern die Berufskrebse. Was liegt für eine Tragik in dem Wort „Berufskrebs“ als Ausdruck für die Tatsache, daß Menschen durch ihren Beruf Schädigungen ausgesetzt sind, die schließlich Krebs auslösen.

Man fragt sich: Wird hier durch chemische Stoffe oder durch physikalische Einwirkungen jene hypothetische Allgemeinerkrankung des gesamten Organismus rein exogen erzeugt? Es tritt aber bei diesem Heer von Berufskrebsen — beim Teerkrebs sind allein 21 Berufsarten betroffen — der Berufskrebs nie als Allgemeinerkrankung auf, vielmehr ist die Lokalisation des Krebses stets identisch mit der Lokalisation der Einwirkung der krebserzeugenden Stoffe oder mit deren örtlicher Ablagerung im Organismus oder mit der Ausscheidung der krebserzeugenden Umwandlungsprodukte durch den Urin, wie z. B. beim „Blasenkrebs der Anilinarbeiter“.

Also auch der von allen Krebsarten ursächlich am besten überblickbare Berufskrebs beginnt immer und jedesmal als örtlich begrenztes Leiden.

4. Buchstäblich vieltausendfältig sind die Erfahrungen mit experimentell erzeugten Krebsen. In der Neubearbeitung meines Buches faßte ich alle Erfahrungen der experimentellen Cancerologie (Seite 656) wie folgt zusammen: „Ein experimenteller Krebs, der nicht örtlich isoliert und circumscripirt entstanden wäre, ist bis heute unbekannt.“

5. Noch eine andere These von Dr. Issels steht im vollen Gegensatz zur einmütigen Lehrmeinung aller Cancerologen. Dr. Issels sagt: „Rezidive (Rückfälle) und Metastasen (Krebsabsiedlungen) entwickeln sich erst auf dem Boden des Krebses als einer chronischen Allgemeinerkrankung des Organismus.“

6. Dr. Issels sagt weiter: „Durch Operation und Bestrahlung wird lediglich der Tumor als örtlich manifestes Symptom der Tumorkrankheit beseitigt, während die chronische Allgemeinerkrankung des Gesamtorganismus... unbehandelt bestehen bleibt.“

Demgegenüber ist darauf hinzuweisen: Im Stadium I beträgt, wie Sie hörten, der Prozentsatz der mit Operation und Bestrahlung Geheilten bei den verschiedenen Organkrebsen 75% oder 85%, ja 92%. Warum bekommen diese Stadium-I-Fälle in der weiteren, langen Lebenszeit keinen zweiten, dritten neuen und andersartigen Krebs, den sie bekommen müßten, wenn die Allgemeinerkrankung fortbesteht?

Wo bleibt die Erkrankung des Gesamtorganismus, wenn sich nach der erfolgreichen lokalen Operation der Krebsgeschwulst die hypothetische Allgemeinerkrankung nie wieder manifestiert?

Jeder auf die Dauer durch Operation und Bestrahlung Geheilte widerlegt für seine Person aufs neue die Hypothese vom Krebs als einer primären Gesamterkrankung des Organismus.

Nun hat mich Herr Dr. Issels neulich in dem Sinne zitiert, daß es Einzelfälle gäbe, die gewissermaßen „alles bewiesen“. Solche Fälle gibt es in der Tat. Lassen Sie mich die Widerlegung der These vom Krebs als einer Allgemeinerkrankung mit dem Tumor als bloß örtlichem Symptom abschließen mit drei einschlägigen Einzelbeispielen:

a) Ein Senatspräsident hatte einen Mundhöhlenkrebs. Er wurde operiert, bekam einen Rückfall. Der Rückfall wurde wieder operiert. Er bekam einen erneuten Rückfall, also zum dritten Male den gleichen Krebs am gleichen Ort. Die dritte, sehr radikale Operation fand 1941 statt. In meiner Hand befindet sich ein Dankesbrief anlässlich der 23. Wiederkehr der dritten Operation. Wo ist in den 23 Jahren seine Allgemeinerkrankung geblieben?

b) Nun einen eindrucksvollen Fall von mehrfachen Metastasenoperationen nach einem malignen Melanom, einer besonders gefürchteten Krebsform, dieses Mal bei einer Münchener Ärztin. Das Melanom saß unterhalb der Kniekehle und wurde zunächst bestrahlt, dann operiert. Dann kam eine erste Metastase in der Kniekehle, dann vielfache Metastasen im Leistengebiet und schließlich Metastasen entlang der hinteren Bauchwand bis hoch hinauf an die gleichseitige Niere, die in einem großen, langdauernden Eingriff entfernt wurden. Die letzte Operation liegt über acht Jahre zurück. Die Patientin erfreut sich strotzender Gesundheit.

c) Gerade eben teilt PACK, einer der bekanntesten Krebschirurgen der USA, einen Fall mit, der grundsätzlich von Bedeutung ist, weil er das segensreiche Zusammenwirken von Operation und Bestrahlung eindrucksvoll demonstriert:

Elfjähriges Mädchen. Fortgeschrittener Krebs der Schilddrüse. Beiderseitige Metastasen der Halsdrüsen mit Durchbruch in die Umgebung. Nicht radikale Operation. Radiogoldspickung in den zurückgelassenen Rest der Schilddrüse und in die nicht mehr in toto entfernbaren Lymphdrüsen. Nachbestrahlung. Später Krebsabsiedlung im Großhirn. Hirnmetastase entfernt. Histologisch Schilddrüsenmetastase! Anschließend Besuch der höheren Schule, dann College, schließlich Verheiratung, drei Kinder, 30jährige rezidivfreie Überlebensdauer bei voller Gesundheit.

Ich habe unter meinen eigenen Fällen einen jungen Lehrer, der erst nach der zehnten Rückfalloperation eines Weichteilsarkoms dann endgültig rückfallfrei wurde, und nach fünfjähriger Heilung als Beamter auf Lebenszeit angestellt wurde und geheilt geblieben ist.

Wenden Sie bitte nicht ein, das seien „Renommierfälle“. Das sind sie, aber die hat jeder erfahrene Krebsklinikler, jeder natürlich in anderer Art. Alle solchen Fälle beweisen eben, daß mit der örtlich radikalen Operation und mit der radikalen Ausräumung von Drüsenmetastasen die Krebskrankheit dann beseitigt ist, wenn keine einzige Krebszelle mehr im Organismus zurückgeblieben ist. Jeder einzelne, wirklich endgültig geheilte Krebsfall beweist auf neue Weise, daß die sekundäre Allgemeinerkrankung des Organismus schwindet, wenn die örtliche und regionale Geschwulst selber radikal beseitigt worden ist. Die wirklich radikale Operation einer Krebsgeschwulst ist also keine bloß symptomatische Operation, sondern hinsichtlich des allgemeinen Organismus insoweit eine kausale Therapie, als sie mit der radikalen Beseitigung der örtlichen Geschwulst die Ursache der Mitbeteiligung des Gesamtorganismus aus der Welt schafft.

Wenn wir uns also nicht bloß an Zitate über Anschauungen Dritter, über Ansichten und Überzeugungen, sondern an die nüchternen, jederzeit und an jedem Ort

der Welt reproduzierbaren und nachkontrollierbaren Fakten aller Krebsklinikler halten, so gelangen wir zu dem Ergebnis, daß sich die These vom Krebs als einer primären Allgemeinerkrankung des gesamten Organismus mit dem Tumor als bloßem Symptom naturwissenschaftlich nicht unterbauen läßt.

Letztlich ist jedoch der Streit, ob Krebs eine lokale oder primär eine Allgemeinerkrankung ist, für das Gericht völlig zweitrangig, wenn nicht nebensächlich, denn auch wenn man eine primäre Allgemeinerkrankung als erwiesen unterstellt, bleibt immer noch für den Arzt die absolute Notwendigkeit, einen örtlichen Krebs der erwiesenermaßen wirksamsten Therapie zuzuführen.

Damit entfele bereits im Prinzip die Voraussetzung für die auf der Hypothese von Krebs als primärer Allgemeinerkrankung basierenden Issels'schen Therapie des Krebses. Nun hat aber Herr Dr. Issels neulich die Anwendung seiner „internen Therapie“ auch für die Vorbehandlung bzw. Nachbehandlung bei Operationen empfohlen bzw. gefordert. Es erscheint als notwendig, auf die „interne Therapie“ auch aus der Sicht des Chirurgen einzugehen.

4. Die „interne Behandlung“ von Krebskranken

Fällt das Wort „intern“, so ist es logisch, einen Internisten zu zitieren. Von dem großen Internisten NAUNYN stammt das Wort: „Die Medizin wird Naturwissenschaft sein, oder sie wird nicht sein“. In der Tat, darum geht es: um die naturwissenschaftliche Vertretbarkeit der sogenannten internen Krebstherapie. Wer als Sachverständiger vor Gericht auszusagen hat, muß diesbezüglich auch seine Bedenken und Vorbehalte vorbringen, gleichviel, ob es ihm widerstrebt oder nicht.

Es sind drei Dinge, die auf alle, die der naturwissenschaftlich fundierten Medizin huldigen, wie ein Schock gewirkt haben bzw. noch wirken.

Das sind 1. die durch den ersten Prozeß auch in der breitesten Öffentlichkeit bekannt gewordenen — wie es im ersten Gerichtsurteil wörtlich heißt — Therapieversuche mit Weißkohlpäckungen, durch Aufbringen von lebenden Krebstieren, durch Auflegen von Stanniofolien à la Gröning, sowie Versuche mit Entstrahlungsgeräten, mit Hilfe von Rutengängern, Chiromanten und Hellsehern.

Auch wenn man sehr großzügig ist und für alles nach einer Erklärung sucht — eigener Wunsch der Kranken? —, hier, wo es sich um Heilung suchende Schwerkranke handelt, muß man zum Ausdruck bringen, daß hierfür naturwissenschaftlich vertretbare Begründungen nicht beigebracht werden können.

Herr Dr. Issels hat sich jedoch in der Verhandlung vor drei Wochen ausdrücklich zu seiner Arbeit im „Hippokrates“ 1956 bekannt. Dort erklärt er wörtlich, daß sich der Schwerpunkt seiner Therapie auf die „Behandlung der Kausalfaktoren“ des Krebses verlegt habe. Ich übergebe dabei, soviel auch dagegen zu sagen wäre, die sogenannten pränatalen, also die als Krebsursachen bereits vor der Geburt wirksamen „Kausalfaktoren“, ich muß aber auf die postnatal, also nach der Geburt wirksamen ursächlichen Faktoren eingehen, da hier gewissen Faktoren zugleich eine ursächliche Bedeutung für die Krebs-Entstehung

und zugleich eine Rolle bei der Krebsbehandlung zugesprochen wird, Faktoren, denen jedoch weder hinsichtlich der Krebsentstehung noch hinsichtlich eines therapeutischen Effektes eine Bedeutung zuerkannt werden kann.

Als Chirurg greife ich aus diesen angeblich kausalen Faktoren nur die problematische Rolle der Zähne und der Mandelentzündung heraus.

Die „Radikalsanierung des Gebisses“ wird ausdrücklich unter der Forderung „Beseitigung der erkrankten Kausalfaktoren“ aufgeführt, auch dort, wo ein positiver Röntgenbefund nicht vorliegt. Daß defekte Zähne bei der Entstehung der Krebskrankheit als einer Allgemeinerkrankung des gesamten Organismus eine kausale Rolle spielen, ist bislang nicht erwiesen. Es ist zudem schwer einzusehen, daß sanierungsbedürftige Zähne bei der Entstehung von Bronchialkrebsen, von Nierengeschwülsten, von Hirntumoren oder von Sarkomen eine Rolle spielen sollten.

Aber selbst wenn man unterstellte, es bestünde eine zahlenmäßig erweisbare Korrelation zwischen sanierungsbedürftigen Zähnen und Krebs hinsichtlich seiner Entstehung, so wäre damit aber noch nicht das Allergeringste erwiesen, daß beim entstandenen Krebs die nachträgliche Radikalsanierung des Gebisses als Krebsbehandlung noch irgendeinen Einfluß zu gewinnen vermöchte.

Während man jedoch bei der Durchführung einer „Krebsdiät“ oder einer Bekämpfung der „Darmdysbakterie“ sagen könnte: „Nützt sie nichts, so schadet sie nichts“, so kann die Radikalsanierung des Gebisses bei schwer Krebskranken nicht gleichgültig sein, stellt ja die Extraktion vieler Zähne nicht nur für sich selber schon einen erheblichen Eingriff dar, sondern sie setzt auch psychisch solchen Schwerkranken erheblich zu, und insbesondere ist gerade die von Herrn Dr. Issels so stark betonte Ernährung, mindestens für eine längere Übergangszeit, stark beeinträchtigt.

Ich habe auch nirgends gelesen, daß diese ultraradikale Forderung nach Radikalsanierung des Gebisses irgendwo in der Welt als Bestandteil einer Krebstherapie Nachahmung gefunden hätte.

Noch sehr viel größer sind die ärztlichen Bedenken gegenüber der operativen Entfernung der Mandeln. Sie gehört in die Größenordnung der Eingriffe, die gerade im Alter auch einen gesunden Menschen über eine erhebliche Zeit stark belasten. Ja, es besteht eine direkte Gefährdung, sofern sich bei älteren und geschwächten Menschen eine krebsbedingte Blutungsbereitschaft eingestellt hat. Dem Vernehmen nach ist es anlässlich solcher Mandelentfernungen bei Krebskranken auch zu lebensbedrohlichen Nachblutungen gekommen, die zusätzlich noch einmal weitere operative Eingriffe erforderten.

Aus Anlaß beider Eingriffe an Krebskranken ein Wort über „Operationsverweigerer“. Selbstverständlich willigt kein Mensch gerne in eine Operation ein. Anders jedoch beim Krebs. Schon bei der bloßen Andeutung, „es könnte Krebs werden“, sieht der Kranke den Tod auf sich zukommen. Er fürchtet aber ebenso die drohenden Schmerzen und ein langdauerndes Siechtum. Wer wollte dem allem entgegengehen, wenn ihm eine Operation die Aussicht eröffnet, allem entgegen zu können?

Ich selbst habe bei Zehntausenden von Krebskranken im aussichtsreichen Frühstadium keinen wirklichen Operationsverweigerer erlebt und auch von keinem anderen erfahrenen Chirurgen von einem trotz Aufklärung und Zureden endgültigen Operationsverweigerer berichten hören.

Warum sollen am Tegernsee Krebskranke dringlich vorgeschlagene Krebsoperationen verweigern, wenn sie andererseits in nicht dringliche oder ihnen sogar unnötig erscheinende Eingriffe an nicht krebskranken Organen einwilligten?

Man wird eben, ob man will oder nicht, zu der Schlußfolgerung gedrängt, daß Herr Dr. Issels — hätte er bei seinen Krebsfrühfällen dieselbe Überzeugungskraft eingesetzt, wie bei seinem Verlangen nach einer Mandeloperation — die Operationseinwilligung zur Krebsfrühoperation erhalten hätte.

Letzten Endes geht es — wenigstens aus der Sicht ärztlicher Sachverständiger — sowohl beim Eingriff der Radikalsanierung des Gebisses, wie beim Eingriff der Mandeloperation, wie beim Rat zur Krebsfrühoperation beim Krebsfrühfall — um Kernfragen ärztlicher Anzeigestellung und damit um Kernfragen ärztlicher Verantwortung.

Der Arzt steht eben über alle Rechtsvorschriften hinaus unablässig unter dem unerbittlichen Gesetz der ärztlichen Indikation, und an diese Indikation ist auch derjenige Arzt gebunden, der in der Sprache des bekannten Urteils des Bundesgerichtshofs*) „ärztliche Außenseitermethoden“ anwendet. Nach jenem Urteil ist selbst der Heilpraktiker verpflichtet, ein „Heilverfahren, das gegenüber einer bestimmten Krankheit nach dem augenblicklichen Stand der ärztlichen Wissenschaft weitaus überwiegend als das wirksamste gilt, jedenfalls dann anzuwenden, wenn nach der Überzeugung des Heilbehandlers keine sachlichen Gründe im Einzelfall gegen die Anwendung sprechen“.

Das Urteil des BGH verlangt außerdem unmißverständlich, daß im Falle des Versagens „für die Zuziehung eines anderen Arztes zu sorgen ist“.

Das Gericht wird darüber zu entscheiden haben, ob der Schlüssel zum Issels-Prozeß nicht darin zu finden ist, daß die Zahl seiner Stadium-I-Fälle verständlicherweise gering war, daß er andererseits aber gerade die Frühfälle von Krebs nicht mit jenem Druck zur Operation brachte, die das ehre Gesetz der Indikationsstellung in jedem Falle vom Arzt verlangt.

An dieser Stelle ersuchte der Gerichtsvorsitzende — auf den Protest des Verteidigers — den Sachverständigen, „den nächsten Abschnitt des Gutachtens wegzulassen“, was auch geschah.

Daß seine Werbung sogar umgekehrt gerade die Frühfälle mindestens indirekt von der einzig erfolgversprechenden Radikaloperation abzuhalten geeignet war, geht aus seinem eigenen Werbeprospekt hervor, in dem er unter den „Indikationen für die interne Kombinationstherapie des Krebses nach Dr. Issels“ selbst an erster Stelle die „Tumoren im Anfangsstadium“ zugeführt. Bedeutet die interne Therapie der Krebse im Anfangsstadium eine Ausschaltung des in der Sprache des Bundesgerichtshofs „weitaus überwiegend wirksamsten“ Heilverfahrens, so ist die von Issels geforderte „Beseitigung der Kausalfaktoren“, gleichviel ob der Darmdysbakterie, der Zahntoxikose,

*) BGH, Urt. v. 3. Mai 1962 — 1 StR 18/62 LG München II

der angenommenen Schädigungen durch die Mandeln, schon im Prinzip eine Krebstherapie mit untauglichen Mitteln, denn wie soll die „Beseitigung der Kausalfaktoren“ noch wirksam werden können, wenn ein Krebs schon längst entstanden, voll ausgeprägt oder sogar weit fortgeschritten ist.

Von vielen anderen Krankheiten gilt der Satz: *cessante causa, cessat morbus*, zu deutsch: Schwindet die Ursache, so schwindet die Krankheit. Beim Krebs dagegen als einer Krankheit *sui generis*, als einer Krankheit eigener und sonst unvergleichbarer Art gilt jener, besonders für die Infektionskrankheiten gültige Satz nicht. Beim Krebs heißt es: *cessante causa, non cessat cancer* (schwindet die Krebsursache, schwindet noch nicht der Krebs). Die „Beseitigung der Kausalfaktoren“ kommt bei der Behandlung des bereits entstandenen Krebses immer zu spät.

So bleibt denn nur noch die als arbeitshypothetisch wirksame Gruppe von therapeutischen Maßnahmen, die Behandlung von Zweitschäden und die angeblich spezifische Beeinflussung des Wachstumsprozesses durch immunobiologische und Fermentpräparate. Für diese Art „interner Krebstherapie“ hat natürlich der Internist das entscheidende Wort.

Dagegen gehört es noch in das Fachgebiet des Chirurgen, ob die so problematische „interne Krebstherapie“ wenigstens zur Vor- bzw. Nachbehandlung bei Operationen vertretbar ist.

Selbstverständlich führen alle Kliniker bei ihren Krebsoperationen immer schon eine Vor- und eine Nachbehandlung aus, und zwar, wie man zu sagen pflegt, mit allen Schikanen der Entlastungs-, der Substitutions-, der Schutz- und der prophylaktischen Therapie. Allerdings erfolgt die Vor- und Nachbehandlung bei Krebsoperationen nicht nach einem Allerweltsrezept für alle Krebse, vielmehr ist sie ganz verschieden, und zwar individuell je nach den bei den betreffenden Kranken selbst festgestellten Schäden. Wir halten erforderlichenfalls mehrere Bluttransfusionen von vollgesunden Spendern für sehr viel leistungsfähiger als die Versuche, sowohl das Mesenchym-, wie das Kapillar-, wie das erythropoetische, das lymphatische System, ferner die Hypophyse, Schilddrüse, die Leberfunktion, das Darmmilieu, die Alkalose, Zwischenhirn und alles zugleich behandeln zu wollen.

Einer solchen Polypragmasie sind klare Grenzen gesetzt. Wer zugleich vier, fünf und mehr Mittel verwendet, weiß nicht, wieweit sich solche Mittel gegenseitig aufheben oder umgekehrt wechselseitig steigern oder gar durch ihre Kombination schaden.

Etwas anderes ist die unmittelbare Nachbehandlung nach Krebsoperationen, etwas anderes die spätere sogenannte nachgehende Fürsorge. Hierin gehen die Anschauungen noch weit auseinander. Es geschieht aber hier viel, sehr oft allerdings in unauffälliger Stille.

Daß für die sogenannten inkurablen Fälle im allgemeinen heute noch zu wenig geschieht, ist zuzugeben. In der Zeit, in der man im allgemeinen nicht mehr zu Hause stirbt und zugleich in einer Zeit mit weitgebender Spezialisierung auch der Therapieformen, sind verbesserte Maßnahmen durchaus am Platze. Man darf dabei aber nicht übersehen, daß andererseits

auch einer zu starken Konzentration aussichtsloser Krebskranker an einem Orte vielerlei Bedenken entgegenstehen. Doch braucht auf diese Seite der Ringberg-Klinik nicht eingegangen zu werden, da sie den Anspruch auf eine spezifisch wirksame Krebstherapie erhebt.

So bleibt — aus der Sicht des Krebsklinikers — zum Schluß noch die Frage der objektiven Sicherung der Heilung. Schon eingangs wurde betont, daß die Gerichte hierin weit — um nicht zu sagen absolut — überfordert sind. In den Kliniken wird die Heilung eines Krebskranken positiv und objektiv dadurch gesichert, daß bei den durch Jahre hindurch regelmäßigen klinischen Nachuntersuchungen des Kranken das ganze für die betr. Krebslokalisation erforderliche diagnostische Rüstzeug eingesetzt und die Heilung erst dann als solche registriert wird, wenn auch nach fünf Jahren sowohl jede Möglichkeit eines örtlichen Rückfalls wie auch einer regionalen oder einer Fernmetastasierung ausgeschlossen worden ist.

Die Kliniken nehmen diese Objektivierung ihrer Krebsheilungen sehr, sehr ernst. Verständlich: ihre Krebsheilziffern sind ja ihr Rubmestitel und die Rechtfertigung ihrer Heilverfahren.

Vor Gericht steht ein Heilverfahren nur dann zur Entscheidung, wenn es umstritten und im Endeffekt auf fahrlässige Körperverletzung bzw. auf fahrlässige Tötung suspekt ist. Es ist daher schon vom Verfahren her klar, daß an die gewissermaßen gerichtliche Anerkennung einer Krebsheilung mindestens dieselben Anforderungen zu stellen sind als an die klinische Anerkennung.

Selbstverständlich haben vor Gericht weder Zeugenaussagen der Kranken selbst, weder Dankesbezeugungen an den Arzt, noch Erklärungen, geheilt zu sein, noch Zeugenaussagen Dritter irgendeine medizinische Beweiskraft.

In puncto Feststellung einer Krebsheilung sind auch die Sachverständigen vor Gericht in einer überaus schwierigen Lage. Ein halbstündiges Aktenstudium ersetzt keine eigene klinische Durchuntersuchung und auch ein Eid, daß er einen Kranken aktenmäßig, d. h. nach Indikation für geheilt hält, ist noch kein Beweis dafür, daß er es ist.

Die nach Lage der Dinge für ein Gericht größtmögliche Klärung strittiger Krebsheilungsfälle böte höchstens eine Sachverständigenkommission einschlägiger Fachärzte, die solche strittigen Fälle unter den gleichen klinischen Bedingungen untersuchte, wie es für die Fälle der Kliniken eine Selbstverständlichkeit ist.

In diesem Prozeß geht es aber nicht darum, ob Dr. Issels zu Operation, Bestrahlung und Chemotherapie hinzu mit seiner „internen Krebstherapie eine vierte Waffe gegen den Krebs in Händen hat. Aus ärztlicher Sicht wäre eine solche Entscheidung nicht Sache des Gerichtes, sondern Sache wissenschaftlicher Kongresse!

Vielmehr geht es nach dem Urteil des Bundesgerichtshofes darum, ob er nicht verpflichtet war, bei den Krebsfrühfällen mit ihren unverhältnismäßig hohen Heilchancen diejenigen Heilverfahren anzuwenden, die nach dem Stande der ärztlichen Wissenschaft „weit- aus überwiegend als die wirksamsten“ zu gelten haben.

Es ist leider nicht möglich, zahlenmäßig genau anzugeben, wieviel Krebskranke durch diese „weitaus überwiegend wirksamen“ Hellverfahren endgültig geheilt werden. Legen wir aber für die Bundesrepublik die jährlichen 110 000 Krebstoten und für alle Krebsformen und alle Krebsstadien nach den Erfahrungen von Connecticut eine Krebsheilquote von 35 Prozent zugrunde, so kommen wir für die gleichen neun Jahre, in denen Dr. Issels 2360 Krebsfälle behandelte, für die Bundesrepublik bei ultravorsichtiger Schätzung auf mindestens 300 000 krebseheilte Bürger der Bundesrepublik.

Krebsheilung aber muß in jedem Fall neu erkämpft und neu errungen werden.

Worum es hier geht — immer aus der Sicht eines Sachverständigen — ist weniger die angebliche krebspezifische vierte Waffe gegen den Krebs, vielmehr sind es — aus der Sicht der Sachverständigen — die Krebsfrühfälle mit ihrer unverhältnismäßig hohen Heilziffer und die fahrlässige Ausschaltung ihrer Heilmöglichkeit durch Nichtanwendung der — wie der Bundesgerichtshof sagt — weitaus überwiegend wirksamsten Heilverfahren.

Dr. med., Dr. h. c. J. B e c k e r, oö. Universitätsprofessor und Direktor der Universitäts-Strahlenklinik Heidelberg:

Sie wünschen von mir eine Stellungnahme über die Rolle des Radiologen im Rahmen der Behandlung des Krebses. Gestatten Sie mir hierzu einige einführende allgemeine Bemerkungen:

Wie aus den Ausführungen von Professor BAUER bereits in aller Deutlichkeit hervorgegangen ist, ist die Krebskrankheit definiert als eine Erkrankung, hervorgerufen durch das Wachstum entarteter Zellen, die sich durch bestimmte Kriterien von den normalen Körpergewebszellen unterscheiden. Ein derartiges Krankheitsgeschehen spielt sich immer lokal ab, auch wenn es an verschiedenen Körperstellen, also multiloculär, auftritt.

Eine wirksame Krebsbehandlung muß daher gegen das Wachstum der Geschwulst gerichtet sein und damit im wesentlichen eine lokale Behandlung sein. Neben der Chirurgie spielt hier die Strahlenbehandlung mit ionisierenden Strahlen die wichtigste Rolle, weil die ionisierenden Strahlen eine nachweisbare Wirkung auf die Krebszellen haben. Diese Wirkung ist sowohl im Tierexperiment als auch durch klinische Untersuchung während der Strahlenbehandlung beweisbar.

Es ist seit mehr als 60 Jahren bekannt, daß Röntgenstrahlen und andere ionisierende Strahlen von einer bestimmten Dosis an eine schädigende Wirkung auf lebendes Gewebe haben.

Anfang der zwanziger Jahre haben BERGONNIER und TRIBONDEAU das nach ihnen benannte Gesetz herausgefunden, das besagt, daß ein Gewebe um so empfindlicher gegen ionisierende Strahlen ist, je höher seine Neubildungsrate ist, d. h., je schneller die Zellen dieses Gewebes sich vermehren. Nun ist das bösartige Geschwulstgewebe durch eine gegenüber dem Nachbargewebe höhere Zellneubildungsrate charakterisiert und hieraus ergibt sich, daß dieses Geschwulstgewebe empfindlicher auf die Einwirkung ionisierender Strahlen reagiert als das unveränderte Körpergewebe. Dies ist die eine biologische Voraussetzung für die Geschwulstbehandlung mit ionisierenden Strahlen.

Die Erfahrung zeigt indessen, daß der Empfindlichkeitsunterschied allein nicht ausreicht, um eine wirksame Geschwulsttherapie zu betreiben, sondern daß es zusätzlich notwendig wird, durch eine ganze Reihe von äußeren Maßnahmen, die wir als Bestrahlungstechnik bezeichnen, dafür zu sorgen, daß die am Patienten anzuwendende Strahlendosis im Bereich der zu behandelnden Geschwulst höher ist als in den übrigen Körpergeweben.

Sechs Jahrzehnte wissenschaftlicher Forschung, technischer Entwicklung, klinischer Beobachtung und des unermüdbaren Arbeitens und Meinungsaustausches von Strahlentherapeuten, Biologen und Ingenieuren haben dazu beigetragen, die Zahl der Bestrahlungsmethoden ständig zu vermehren und zu verfeinern und damit zu einem immer günstigeren Verteilungsmuster der Strahlendosis im Körper des Patienten beizutragen.

Ob eine ausreichende Strahlendosis im gesamten Bereich der Geschwulst appliziert werden kann, d. h. ob das Geschwulstgewebe in seinem Wachstum so gestört werden kann, daß es klinisch zu einer Heilung des Patienten kommt, hängt nun weitgehend vom Sitz und von der Ausdehnung der Geschwulst ab, außerdem auch noch von der individuellen Besonderheit der Geschwulst, die selbst bei histologisch gleichartigen Zellen noch erhebliche Unterschiede aufweisen kann. Von weiterer Bedeutung ist außerdem die Größe der Geschwulst und die Tatsache, ob es sich um eine einzige Geschwulst oder um eine Vielzahl von Geschwulstabsiedlungen handelt. Im letzteren Fall besteht natürlich nur eine sehr beschränkte Aussicht, alle Geschwulstabsiedlungen ausreichend mit der Strahlung zu erfassen.

Es gilt damit für die Strahlenbehandlung ganz genau so wie für die Chirurgie, daß ihre Erfolgsaussichten um so größer sind, je kleiner die Geschwulst ist und daß sie sehr viel ungünstiger werden, wenn bereits Geschwulstabsiedlungen aufgetreten sind. Daraus erhebt sich die Forderung, daß die Strahlenbehandlung so früh wie irgend möglich vorzunehmen ist, wenn die Entscheidung zwischen Chirurgie und Strahlenbehandlung getroffen ist.

Es muß sich dabei nicht um eine Alternative Chirurgie oder Bestrahlung handeln, sondern in vielen Fällen wird die Kombination Chirurgie und Bestrahlung die besten Heilungsaussichten bieten. Dabei besteht der Vorteil dieser Kombinationstherapie darin, daß in denjenigen Fällen, in denen bei der Operation noch nicht bemerkte, weil nicht bemerkbare Absiedlungen in gewissen Vorzugsgebieten, etwa dem Lymphabflußgebiet, stattgefunden hatten, die nachfolgende Strahlentherapie das Weiterwachsen dieser noch kleinen Komplexe von Krebszellen mit ziemlich hoher Wahrscheinlichkeit unterbinden und damit das Auftreten von klinischen regionären Metastasen verhindern kann.

Ionisierende Strahlen stellen aber nicht nur eine Waffe von erprobter und beweisbarer Wirkung gegen Krebsgeschwülste dar, sondern sind darüber hinaus ein hervorragendes diagnostisches Werkzeug in der Hand des Radiologen, um Geschwülste zu erkennen, vor allem früh zu erkennen, und ihren Sitz und ihre Ausdehnung zu bestimmen. Gerade auf diesem Gebiet hat die medizinische Radiologie in den letzten Jahren imponierende Fortschritte gemacht.

Ist die Erkennung und Lokalisation von Geschwülsten eine entscheidende Voraussetzung für eine wirksame

Therapie, so ist die Verlaufskontrolle des Verhaltens der Geschwülste unter der Therapie nicht minder wichtig. Wie schon früher auseinandergesetzt, bestehen selbst bei gleichem Sitz und gleicher histologischer Art der Tumoren wesentliche, bis heute ungeklärte Unterschiede in der Reaktion auf therapeutische Maßnahmen.

Die Kontrolle der Wirksamkeit einer Behandlung ist daher von ausschlaggebender Bedeutung. Erkennt man nämlich frühzeitig, daß eine bestimmte, für zweckmäßig angesehene Technik der Strahlenbehandlung nicht die erwartete Wirkung zeigt, so wird man doch durch eine derartige Verlaufskontrolle in die Lage versetzt, eine andere Technik anzuwenden oder anstelle der Strahlenbehandlung eine andere Behandlungsmethode zu wählen, ohne daß unnötig Zeit verloren wird.

Der Radiologe vermag damit in zweifacher Hinsicht zur Krebstherapie beizutragen. Einmal durch Anwendung der Strahlen als therapeutisches, gegen das Krebswachstum gerichtetes Agens, zum zweiten durch Anwendung der Strahlen zur Erkennung, Lokalisation und zur Verlaufskontrolle von Geschwülsten und damit zu einem Gradmesser für die therapeutische Wirkung von Behandlungsverfahren.

Die Rolle der Chemotherapie brauche ich in diesem Zusammenhang nicht zu erwähnen, da noch von anderer Seite auf sie eingegangen werden wird.

Es muß allerdings etwas gesagt werden über die Bedeutung der sogenannten Zusatztherapie, von der im Verlauf dieses Prozesses schon viel die Rede war. Wenn auch das Schwergewicht der Krebserkrankung im örtlichen Geschehen liegt, so kann doch nicht geleugnet werden, daß es im Verlauf der Erkrankung auch zu Allgemeinerscheinungen kommt, die den Krankheitsverlauf und das Wohlbefinden des Patienten beeinträchtigen können. Wir müssen diese Allgemeinwirkung allerdings als Rückwirkungen des lokalen Geschehens am Tumor ansehen und es widerspräche jeglicher Erfahrung und jeglicher wissenschaftlicher Beobachtung, wenn man die Allgemeinerscheinungen als das Primäre der Krebskrankheit ansehen wollte.

Dennoch bedürfen auch diese Allgemeinerscheinungen einer Behandlung und so ist in den meisten Fällen neben der Lokalbehandlung durch Chirurgie oder Strahlentherapie oder Chirurgie und Strahlentherapie evtl. in Kombination mit Chemotherapie eine zusätzliche Therapie durchzuführen.

Diese Allgemeintherapie ist durch folgende, beim Ablauf der Krebskrankheit häufige Erscheinungen charakterisiert.

Das schnelle Wachstum der Krebsgeschwulst beansprucht die Stoffwechsellistung und die Fähigkeit des Organismus, Eiweißsubstanz aufzubauen, in hohem Maße. Es kann darüber zu Mangelerscheinungen im natürlichen Zellstoffwechsel anderer Organe kommen, so daß Entkräftung und Siechtum auftreten. Gegen diese häufigen allgemeinen Begleiterscheinungen fortgeschrittener Krebskrankheiten muß selbstverständlich eine zweckmäßige Allgemeintherapie gerichtet sein, die in ausreichender, kalorisch hochwertiger Nahrung mit Zufuhr von Eiweißbestandteilen, Vitaminen und Hormonen besteht.

Eine weitere, häufige, das Allgemeinbefinden des Patienten beeinträchtigende Begleiterscheinung der Ge-

schwulstkrankheit ist die durch Tumorzerfallsprodukte bedingte Anämie. Eine zweckmäßige Behandlung besteht hier in Blutübertragungen, die heute zur Routine der Krebsbehandlung gehören. Es ist weiterhin bekannt, daß Geschwulstwachstum häufig in der Umgebung entzündliche Vorgänge auslöst. Diese Entzündungen bilden nicht nur eine zusätzliche Belastung für den kranken Organismus, sondern schaffen darüber hinaus noch besonders günstige Ausbreitungsbedingungen für die Krebsgeschwulst. Eine Bekämpfung örtlicher Entzündungen in der Tumorumgebung durch Chemotherapie oder antibiotische Therapie im Verein mit antiphlogistischen Maßnahmen, wie etwa Corticoid-Therapie, ist daher ebenfalls eine in vielen Fällen der lokalen Krebsbehandlung angezeigte zusätzliche allgemeine Behandlungsmaßnahme.

Vergleicht man mit der hier skizzierten Zusatzbehandlung die sogenannte Issels-Therapie, so muß man feststellen, daß sie nicht ein einziges Element enthält, das den vorhin aufgezählten Grundlagen und Forderungen an eine Allgemeinbehandlung entspricht. Es handelt sich dabei vielmehr um einen Katalog von teilweise jahrzehntealten und wegen ihrer Unwirksamkeit längst verlassenen Methoden, die keinerlei bewiesene oder beweisbare Wirkung gegen die Krebsgeschwulst haben. Sie sind, wie Dr. Issels selbst betont, auch gar nicht gegen die Krebsgeschwulst gerichtet, sondern gegen von ihm für wichtig gehaltene Faktoren, deren Bedeutung für das Zustandekommen der Krebserkrankung außerordentlich unwahrscheinlich, zumindest aber absolut unbewiesen ist. Hat die sogenannte Issels-Therapie damit auch keine beweisbare oder mit einer anerkannten Therapie zu untermauernde Wirkung gegen die Krebskrankheit, so wird ihre Anwendung mit Sicherheit in jenen Fällen zu einem Verstoß gegen die Regeln der ärztlichen Kunst, wenn sie zum Anlaß genommen wird, dem Patienten eine Therapie vorzuenthalten, deren Wirkung bewiesen und deren Heilungschancen statistisch belegbar sind.

Dr. med. Herwig Hamperl, oö. Universitätsprofessor und Direktor des Pathologischen Universitäts-Instituts Bonn:

Schulmedizin?

Es wird immer wieder von „Schulmedizin“, „orthodoxer Medizin“ oder „Lehrmedizin“ gesprochen und diese gegenübergestellt der „biologischen Medizin“ oder „Außenseiter-Medizin“, die von den Anhängern der ersten Richtung verkannt, geschmäht oder gar verfolgt werde, bis sich dann herausstelle, daß die Außenseiter in ihrer großartigen Intuition doch Recht gehabt hätten. Dieser Gegensatz geht m. E. am Kern der Sache völlig vorbei. Es wäre nämlich richtiger, von einer naturwissenschaftlichen oder noch besser wissenschaftlichen Medizin zu sprechen und sie einer unwissenschaftlichen Medizin gegenüberzustellen, die es seit jeher gegeben hat und auch wohl, solange die Menschen Wissen und Glauben nicht klar trennen können oder trennen wollen, weiterhin geben wird. Worin besteht nun der Unterschied zwischen diesen beiden Richtungen?

In der wissenschaftlichen Medizin gelten gewisse Denkregeln, die man mit BACON als Induktion und Deduktion bezeichnet hat; es müssen weiterhin gewisse Forderungen hinsichtlich Kontrolle, Sammeln und Aus-

werten von Fakten, statistischen Vergleichen usw. erfüllt sein, wenn eine Mitteilung in dieser wissenschaftlichen Welt ernst genommen werden will. Die beispiellose Ausbreitung unserer naturwissenschaftlichen Kenntnisse in den letzten 200 Jahren verdanken wir in erster Linie der konsequenten Anwendung dieser strengen Regeln. Es war eine der größten Taten unserer Vorgänger, daß sie diese auch in die Medizin eingeführt haben — wiederum mit sensationellem Erfolg. Die Termini der wissenschaftlichen Medizin und ihre wohlbegründeten Ansichten sind heute vielfach Allgemeingut geworden, wie etwa der Begriff Vitamin und viele andere.

Unwissenschaftliche Medizin gibt es seit jeher, angefangen von den Urwaldzauberern bis zu den Pendlern und Irisdiagnostikern. Ich leugne nicht, daß manchmal ein Kräuterweib durch aufmerksame Beobachtung mit einem Tee Erfolge erzielt, ohne zu wissen, warum und wieso, bis dann die Wissenschaft sich der Sache annimmt, sie analysiert und aufklärt, wie etwa bei Digitalis.

Gewissermaßen zwischen diesen beiden Welten liegt ein Zwischenreich, in dem zwar die von der wissenschaftlichen Medizin mühsam geklärten Sachverhalte benützt und weiter verwendet werden, ohne jedoch sich an ihre zugegebenermaßen lästigen und mühsam zu befolgenden Regeln zu halten. In Veröffentlichungen werden dann wissenschaftlich erarbeitete Begriffe willkürlich in einer manchmal kaum für den Fachmann und noch weniger für den Laien zu durchschauenden Weise mit bloßen Annahmen vermengt; Vermutungen, die noch des Beweises entbehren, werden wie Realitäten hingestellt und so Gedankengebäude aufgeführt, die auf den ersten Blick sicher imposant und faszinierend erscheinen müssen, bei denen aber der Wissenschaftler zwar die aus seiner Werkstatt stammenden Begriffe und Worte erkennt, sie aber verändert und mißverständlich oder gar falsch angewendet sieht. Das ist mein Eindruck bei der Lektüre der beiden Aufsätze des angeklagten ISSELS im „Hippokrates“, obwohl sie nur so von „Wissenschaftlichkeit“, „Forschung“, „neuesten Erkenntnissen“ und großen Namen strotzen. Hier werden dann Dinge großzügig als „allgemein anerkannt“ hingestellt, wie z. B. die Kost nach WAERLAND, wobei unter Allgemeinheit wohl nur die an Waerland Gläubigen, nicht aber die Kenner wissenschaftlich erarbeiteter Kostformen zu verstehen sind; hier werden ohne jeglichen Beweis „nicht mehr bestreitbare Erfolge“ erwähnt oder Tatsachen einfach als allgemein bekannt hingestellt, die es keineswegs sind; eine maßlose und kritiklose Überschätzung einzelner Forschungsergebnisse muß schließlich zu einem vollkommen verzerrten Bild der tatsächlichen Verhältnisse führen. Ich will aber nicht auf weitere Details eingehen, Issels und die wissenschaftliche Medizin sprechen eine verschiedene Sprache, wenn sie auch oft dieselben Worte verwenden.

Nun ergibt sich manchmal eine wahrlich groteske Situation. Die Vertreter der sog. Außenseiter-Medizin stellen auf Grund mißverständlicher wissenschaftlicher Tatsachen oder infolge einer durch Halbbildung beflügelten Phantasie Behauptungen auf und muten dann der wissenschaftlichen Medizin zu, diese Behauptungen nach allen ihren strengen Regeln zu überprüfen und zu widerlegen oder gar zu bestätigen. Die Last zu widerlegen oder zu beweisen, die Beweislast, so würde

wohl der Jurist sagen, ist somit dem Wissenschaftler zugeschoben, der dann sofort verdächtigt wird, wenn er sich nicht zu diesem Zweck zur Verfügung stellt. Ich kann versichern, daß wir genug eigene Ideen haben, die wir prüfen und verfolgen möchten und nicht auf die Anregungen von außen her angewiesen sind. Mögen doch die Herren Entdecker oder, besser gesagt, Erfinder, selbst sich um Beweisführungen bemühen, die sich nicht auf unübersichtliche Kombinationen, sondern auf klare statistisch auswertbare Tatsachen stützen. Wenn man ihnen aber mitteilt, was alles nötig wäre, um den wissenschaftlichen Beweis für eine ihrer Behauptungen beizubringen, dann kühlt der Eifer schnell ab, und man wird als kurzsichtiger oder gar böswilliger Schulmediziner verrufen.

Sicherheit und Unsicherheit medizinischer Aussagen im allgemeinen

Ein Problem, das gerade die gerichtsmäßige Austragung von medizinischen Meinungsverschiedenheiten so schwer, ja, für den Juristen so peinlich macht, ist die Tatsache, daß Medizin nicht eine exakte Wissenschaft ist, wie etwa die Mathematik, daß sie nicht immer klar auf eine Frage mit „ja“ und „nein“ antworten kann, sondern sich mit Wahrscheinlichkeiten und Unwahrscheinlichkeiten begnügen muß. Ja, man kann sagen: eine Aussage, daß ein Ergebnis zu 100% eintreffe, ist schon von vornherein verdächtig, ebenso wie man bei einem Wahlerfolg von 100% sich sagen muß: Da stimmt etwas nicht! Man wird also auf ganz konkret formulierte Fragen oft nur mit Hinweisen auf Wahrscheinlichkeiten antworten können, die aus kritisch statistischer Erfassung einer großen Beobachtungsserie gewonnen wurden. Wir haben es also im wesentlichen in der Medizin mit Regeln und nicht mit Gesetzen zu tun, und Regeln können Ausnahmen, Gesetze sollen dagegen keine haben. Das trifft auch für solche Sätze zu, wie „daß alle bösartigen Geschwülste unbedingt zum Tode führen müssen“. Tatsächlich sind auch bei kritischer Betrachtung einige ganz seltene Fälle bekannt, bei denen Geschwülste, die man als unbedingt bösartig ansehen mußte, von selbst oder nach ganz unzureichenden Eingriffen heilten. Solche Fälle kommen sicher vor; im gegebenen Falle auf ein solches Ereignis zu zählen, wäre aber etwa gleichbedeutend, wie wenn man mit dem Haupttreffer einer Lotterie rechnete.

Zur Frage der Krebsbehandlung

Es wird immer von der Behandlung des Krebses gesprochen. Krebse bilden aber eine sehr bunte Familie: die einen wachsen schnell, die anderen langsam; die einen bleiben lange am Ort ihrer Entstehung, die anderen setzen schon sehr schnell Absiedlungen in entfernte Organe, die einen wachsen stetig, andere wechseln, ohne daß man sicher wüßte warum, ihr Wachstumstempo manchmal zum Schnelleren, manchmal zum Langsameren hin, ja stellen auch ohne äußere Beeinflussung ihr Wachstum überhaupt jahrelang ein, um es später wieder aufzunehmen. Wenn man alle diese Gegebenheiten kennt, dann kann man ermessen, wie schwer es ist, von Erfolg oder Mißerfolg einer bestimmten Krebsbehandlung zu sprechen.

Ich möchte nun keineswegs behaupten, daß jedes Heilverfahren auf einer streng wissenschaftlichen Basis erwachsen sei, so etwa wie die Chemotherapie, die die

PECTAMED

wird mit jedem Husten fertig

E. Merck

DARMSTADT

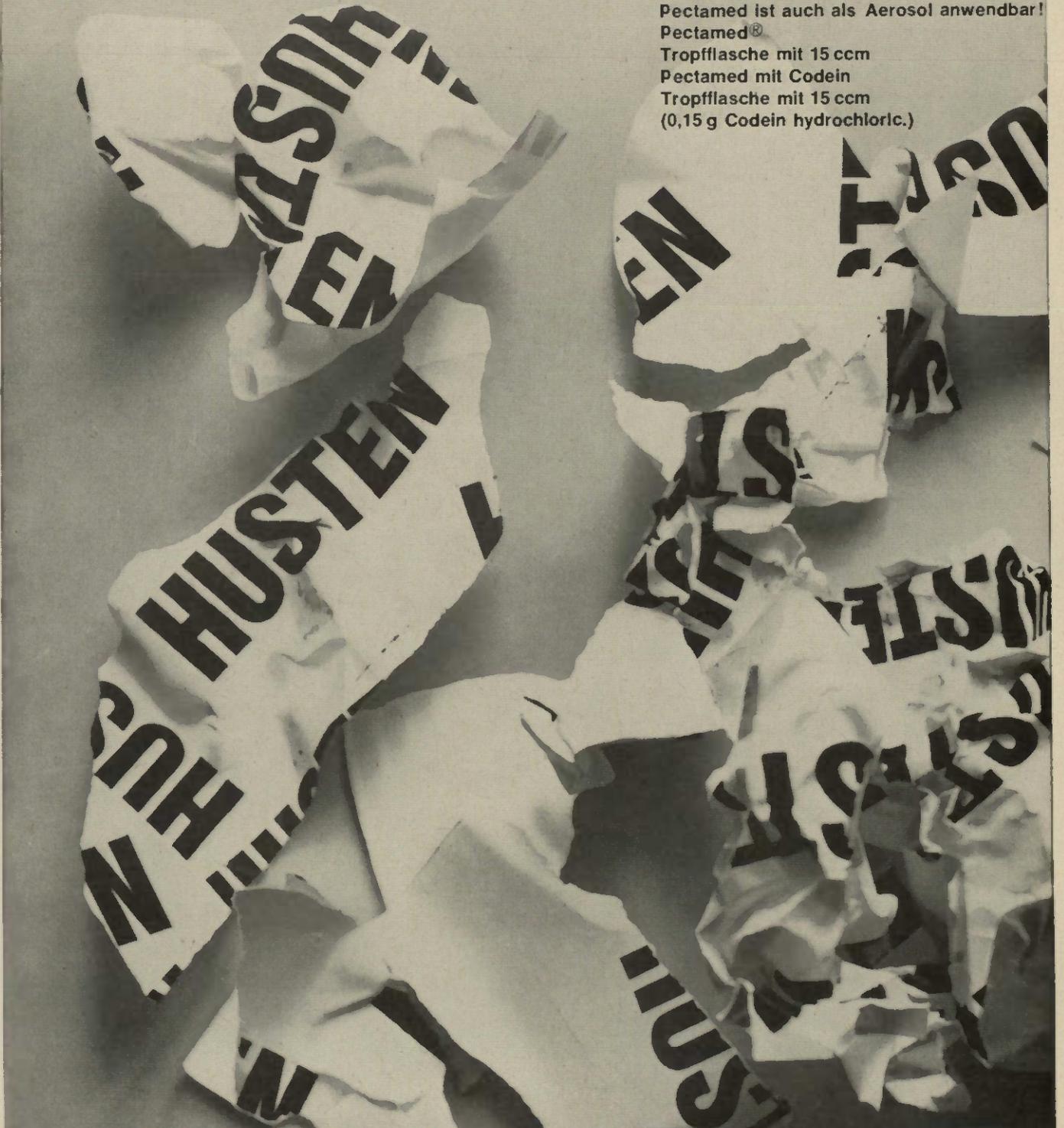
Durch den leicht verdampfenden Wirkstoff Dimethyl-phenyl-aethylenimin wirken die Pectamed-Hustentropfen besonders rasch und beseitigen – vor allem als Pectamed mit Codein (1%) – den lästigen Reizhusten. Pectamed ist auch als Aerosol anwendbar! Pectamed®

Tropfflasche mit 15 ccm

Pectamed mit Codein

Tropfflasche mit 15 ccm

(0,15 g Codein hydrochloric.)



35. Augsburger Fortbildungskongreß für praktische Medizin

26., 27., 28. März 1965

Leitung: Professor Dr. A. Schretzenmayer

Ausführliches Programm: Heft 1/1965,
Seite 81

Menschheit fast ganz von den Infektionskrankheiten befreit hat. Wie viele äußerst wirksame Heilverfahren sind nicht schon auf Grund von Voraussetzungen entwickelt worden, die sich später als grundfalsch erwiesen haben, ebenso wie umgekehrt von richtigen Voraussetzungen ausgehende Behandlungsmethoden oft genug erfolglos blieben. Es genügt also nicht, für ein Heilverfahren eine noch so eingehende richtige oder falsche Begründung anzugeben; über seinen Wert entscheidet allein der Erfolg, und zwar nicht an einem Einzelfall, der ja immer mit den oben angeführten Zufälligkeiten belastet sein kann, sondern eine statistische Auswertung einer großen Reihe, wie sie heute überall in der Wissenschaft üblich ist.

Ich möchte daher überhaupt nicht auf die Begründung der Issels'schen Heilmethoden eingehen, sie mag falsch sein, wie ich vermute, oder sie mag richtig sein, wie er und manche andere glauben. Ausschlaggebend kann nur der statistisch erwiesene Erfolg sein. Die kümmerlichen, nicht aufschlüsselbaren Zahlenangaben in beiden mir zugesandten Originalarbeiten von Issels lassen nun keinesfalls einen Schluß auf die Wirksamkeit seines Behandlungsverfahrens zu, während die Wirksamkeit der von der wissenschaftlichen Medizin erprobten Heilverfahren durch einwandfreie Statistiken zu belegen ist und geradezu in Wahrscheinlichkeitsprozenten ausgedrückt werden kann.

Krebs als Allgemeinerkrankung

Hier ist viel von Krebs als Allgemeinerkrankung die Rede gewesen. Das Wort „Allgemeinerkrankung“ kann alles oder nichts bedeuten. Wir wollen aber doch nicht, wie etwa die kleine Alice im Wunderland, einfach sagen: „Die Worte bedeuten genau das, was ich darunter verstehe.“ In einem Sinn ist Allgemeinerkrankung überhaupt jede Krankheit, da unser Organismus ein Ganzes ist und auch auf kleinste örtliche Veränderungen als Ganzes reagiert. Denken Sie bloß an eine so ausgesprochen örtliche Erkrankung wie einen Furunkel der Haut, bei dem Schmerzen, Fleber, Kopfweh usw. die Beteiligung des übrigen Körpers anzeigen. Um wieviel mehr wird ein so grob zerstörender Vorgang wie der Krebs den Gesamtorganismus in Mitleidenschaft ziehen. Wenn man also den Krebs in diesem Sinne als eine Allgemeinerkrankung bezeichnet, so spricht man nur eine Selbstverständlichkeit, eine Binsenwahrheit, aus. Ist dagegen mit dem Ausdruck „Allgemeinerkrankung“ gemeint, daß der ganze Organismus krank sei, bevor der Krebs ausbricht, und dieser nur gewissermaßen die letzte Stufe dieser, den ganzen Organismus betreffenden Veränderung darstelle, so wird etwas behauptet, was in keiner Weise wissenschaftlich belegt ist. Die Behauptung, der Krebs sei eine Allgemeinerkrankung,

sinkt also zu einem entweder nichtssagenden oder unbegründeten Schlagwort herab.

Die Sicherheit der Krebsdiagnose

In dem bisherigen Prozeßverlauf hat offenbar folgende Frage eine große Rolle gespielt: „Hat es sich bei einem Krankheitsfalle wirklich um Krebs gehandelt?“ oder genauer: „Wer fällt das letzte Urteil darüber, ob Krebs vorliegt oder nicht?“ In der wissenschaftlichen Medizin fällt die Aufgabe festzustellen, ob eine Veränderung Krebs ist oder nicht, dem Pathologen zu, der sein Urteil immer auf mikroskopische Untersuchungen stützen wird, mit anderen Worten: eine Krebsdiagnose ohne diese mikroskopische Bestätigung ist vollkommen wertlos. Meinem Fach, der Pathologie, ist mit dieser Feststellung eine schwere, weil so außerordentlich verantwortungsvolle Last aufgebürdet. Von den vielen Schwierigkeiten, mit denen wir dabei zu kämpfen haben, will ich, ohne mich allzusehr in Einzelheiten zu verlieren, eine einzige deshalb herausheben, weil das ihr zugrunde liegende Problem auch in diesem Gerichtsverfahren aktuell ist und überdies gerade in diesem Jahr Hauptgegenstand von zwei großen medizinischen Kongressen war.

Aus unzähligen Beobachtungen am Menschen und aus Tierversuchen wissen wir, daß ein Krebs zu allermeist nicht wie ein Blitz aus heiterem Himmel auftritt, sondern sich über eine Reihe von Übergangs- und Zwischenstufen aus dem Normalgewebe entwickelt. So einig sich nun die Pathologen in der Diagnose eines ausgewachsenen Krebses sind, so verschieden können die Meinungen in der Benennung und Bewertung dieser Zwischenstufen sein. Normalgewebe und Krebs verhalten sich da etwa wie Tag und Nacht: Auch hier hängt es von der individuellen Einstellung ab, wann man im Bereich der Dämmerung schon von Nacht oder noch von Tag spricht. Ein besonders vorsichtiger Pathologe mag dann lieber zehnmal zu oft die Diagnose Krebs stellen als einmal zu wenig. Sie sehen also, daß auch dieser, so verläßlich erscheinenden Form der Diagnose in einem gewissen Bereich Unsicherheitsfaktoren anhaften.

Wie soll man nun in diesen Zweifelsfällen aus dem Zwischenreich — sozusagen zwischen Tag und Nacht — Klarheit schaffen, um dem behandelnden Arzt sichere Anhaltspunkte für sein therapeutisches Handeln zu geben? Auch hier will ich nur ein einziges Beispiel anführen, weil es meinen eigenen Arbeitskreis berührt und Ihnen gleichzeitig eine wissenschaftliche Forschungsmethode klarmacht: Wir haben gewisse, an der Grenze stehende Fälle von Gebärmutterveränderungen nach den verschiedenen Eingriffen über Jahre hinaus verfolgt, und zwar besonders dann, wenn eine Behandlung abgelehnt wurde. Dabei mußten wir feststellen, daß manche der Veränderungen, die wir anfangs als bösartig bezeichnet hatten, sich entweder von selbst oder nach kleinsten Eingriffen zurückbildeten, ein Verhalten, wie es mit der Annahme einer bösartigen Wucherung nicht vereinbar ist. So haben wir uns selbst belehrt und andere zu belehren versucht, daß eine Veränderung, die man vielfach schon für echten Krebs gehalten hat, eben noch keiner war und der radikalen Behandlung nicht bedurfte.

Literatur:

- ISSELS: Hippokrates, 25. Jahrg., Heft 16/1954.
ISSELS: Hippokrates, 27. Jahrg., Heft 46/1956.

AUS DEM STANDESLEBEN

Augsburger Fortbildungskongreß für praktische Medizin

34. Vortragsreihe — Leitung: Professor Dr. A. Schretzenmayer

Der Leiter des Kongresses, Professor Dr. A. Schretzenmayer, Präsident des Deutschen Senats für ärztliche Fortbildung, hatte als Thema der Tagung „Unfallmedizin als gemeinsame Aufgabe der Allgemeinpraxis, Fachpraxis und Klinik“ gewählt. Das Verständnis für diesen Gegenstand zeigte sich in dem wiederum großen Besuch seitens der Ärzteschaft.

Ein Filmabend leitete die Tagung ein. Man sah folgende Filme: „Die akute Pankreatitis“ (Bayer), „Das enzymatische Debridement in der Chirurgie“ (Boehringer, Ingelheim), „Einfache und moderne Analyseverfahren für das Praxis- und Krankenhaus-Labor“ (Limbächer, Augsburg), „Mehr sehen, besser erkennen“. Ein Film über den Einsatz eines Bildverstärker-Fernsehgerätes in der Medizin und der Unfallchirurgie (Siemens-Reiniger, Erlangen).

Die Vorträge wurden durch Professor Dr. W. Forßmann, Chefarzt der Chirurgischen Abteilung des Evangelischen Krankenhauses Düsseldorf, eröffnet, der über „Stellung von Praxis und Klinik in der Frakturbehandlung“ sprach.

Die primären Weichteilschädigungen, also Quetschung, Zertrümmerung, Durchspießung und Zerreißen, werden unmittelbar durch den Unfall ausgelöst. Die sekundären Schäden gehen zu Lasten der Ernährungsstörung, aber auch zweckmäßiger und unzweckmäßiger Behandlungsversuche. Sie greifen über die engere Umgebung des Knochenbruches hinaus auf die benachbarten Gelenke und Gliedabschnitte über. Außer chronischen Ernährungsstörungen gehören zu ihnen Überdehnungen und Atrophien u. a. durch Ruhigstellung. Schwere und Dauer ihrer Folgen sind Ausdruck der Mangeldurchblutung.

Je länger eine Fraktur unversorgt bleibt, desto größer werden Hämatom und Weichteilschaden. Deshalb muß jeder Knochenbruch schnellstens genau gestellt und sicher fixiert werden, um weitere Quetschungen oder Zerreißen der Muskulaturfasern mit den dabei unausbleiblichen Blutungen zu verhüten. Dabei werden gleichzeitig abgeknickte und geschlängelte Blut- und Lymphgefäße gestreckt und damit die periphere Versorgung gebessert; Abbau und Abtransport von Gewebetrümmern werden beschleunigt.

Jede Fraktur belastet den Organismus beträchtlich. Abräumung des Trümmerfeldes und Aufbau des Knochens beanspruchen den Einsatz des ganzen phagozytären und lymphatischen Apparates. Wird dieser durch den Umfang von Weichteilzertrümmerung und Hämatom überfordert, so verzögert sich der Abbauprozess, und es geht mehr Muskulatur zugrunde. Ihr Ersatz durch Narbengewebe und die damit verbundene Verödung der peripheren Lymphbahnen leitet einen unwiderruflichen Endzustand ein: Mangeldurchblutung der Peripherie mit Ödem, mit Entkalkung des Knochens und mit Starre der Gelenkbänder.

Bei Frakturen im Bereich des Radiusköpfchens und am proximalen Fibulaende können Schädigungen der benachbarten Nerven leicht übersehen werden. Man

solite darauf achten und gegebenenfalls die entsprechenden Röntgenbilder anfertigen.

Wegen der Gefährlichkeit der großen Hämatome und ihrer Folgen sollte man sie durch eine oder mehrere Inzisionen entleeren. Das erleichtert dem Organismus die Aufräumungsarbeiten und kürzt sie ab. Auch das Resorptionsfieber und die mit ihm verbundenen Störungen des Allgemeinbefindens, die den Knochenbruch auch ohne Hinzutreten einer Fernkomplikation zur Allgemeinkrankheit stempeln, beruhigen sich schneller.

Biologische Grundforderung jeder Frakturbehandlung, ganz gleich welcher Technik man sich bedient, ist daher:

1. Schnellstmögliche Reposition und zuverlässige Fixierung.
2. Äußerste Schonung des Periostes.
3. Beseitigung des Weichteilschadens oder doch wenigstens Verhinderung seiner Zunahme.
4. Vermeidung der Infektion.

Gemeinsames Ziel sämtlicher Behandlungsarten ist die möglichst genaue Wiederherstellung der Form des gebrochenen Knochens, möglichst schnelle funktionelle Inanspruchnahme des gebrochenen Gliedes zur Unterstützung des örtlichen Kreislaufs und zur Erhaltung der Gelenkfunktion.

Man unterscheidet dabei sogenannte konservative Verfahren. Das sind solche, die indirekt auf dem Umwege über die umgebenden Weichteile auf den Knochenbruch einwirken, von operativen, welche direkt an der freigelegten Fraktur angreifen. Man sollte aus diesen Gründen lieber die Bezeichnung konservativ durch indirekt und operativ durch direkt ersetzen, zumal die sog. konservativen Maßnahmen in Wirklichkeit keineswegs konservativ oder schonender sind.

Indirekte Verfahren sind streng genommen nur Schienung, Gips- und Heftpflasterstreckverband. Extensionen mit Kirschner-Drähten werden auch dazu gerechnet, sind aber streng genommen schon operative Verfahren, da sie die Haut durchbohren, am Knochen angreifen und damit zur Eingangspforte von Infektionen werden können.

Im gleichen Tempo, in dem die Technik fortschreitet, erobern die direkten Verfahren Raum. Trotzdem bleibt die Bedeutung der indirekten ungeschmälert; in geübter Hand leisten sie Beträchtliches.

Die Schlüsselstellung des Periostes beim Heilungsprozeß macht die Unterteilung der direkten Verfahren in zwei Gruppen ratsam, nämlich in solche, die die Knochenhaut schädigen, und in solche, die sie zu schonen suchen.

Die lehrbuchmäßige Darstellung der Frakturlehre kann den Eindruck erwecken, als gäbe es für alles eine verbindliche Patentlösung. Daß dem nicht so ist, kann nicht eindringlich genug hervorgehoben werden. Jeder Knochenbruch ist eine individuelle Aufgabe mit Ansprüchen an das gesamte Rüstzeug der Frakturen-

Was

in den Wechseljahren

wirklich hilft

OVIBION

Ovarial-Totalextrakt



MÜNCHEN 23



Prof. Dr. A. Schretzenmayr,
Augsburg



Prof. Dr. W. Forßmann,
Düsseldorf



Dr. F. Jakob,
Davos



Prof. Dr. H. Jesserer,
Wien

chirurgie. Deshalb muß jeder Arzt, der sich damit beschäftigt, indirekte und direkte Behandlungsmethoden in gleichem Maße beherrschen und pflegen.

Seine Einstellung zu diesen Problemen wird nicht nur durch sein Wissen und seine manuelle Geschicklichkeit geformt, sondern auch von den Verhältnissen, unter denen er arbeiten muß. Bei mangelhaften Einrichtungen sollte er lieber das Operationsrisiko vermeiden und nach konservativer Überbrückung der Ausgangssituation den Verletzten einem Kollegen übergeben, der besser eingerichtet ist. Ein Operationsbetrieb mit einwandfreier Asepsis allein genügt nicht mehr. Wer heute z. B. Küntscher-Nagelungen ausführen will, muß über ein komplettes Sortiment von Nägeln verfügen; ebenso unentbehrlich ist ein Röntgengerät mit Fernsehschirm. Nur unter diesen Voraussetzungen kann der überwiegenden Zahl der Kranken die gefahrlosere geschlossene Nagelung mit Aufbohrung zuteil werden.

Für den Zeitpunkt des Eingreifens gilt immer noch der alte Grundsatz, daß jede Fraktur so früh wie möglich endgültig versorgt werden soll, damit sie zur Ruhe kommt. Wir nageln deshalb in geeigneten Fällen sehr früh, ja, sogar sofort nach dem Unfall. Die Erfahrungen damit sind gut. Einschränkungen ergeben sich aus dem Allgemeinzustand des Patienten, aus Begleiterkrankungen oder dem Unfallschock. Aber ein provisorischer Gips oder eine Drahtextension zur Überbrückung werden fast immer möglich sein. Sie sollen die Verkürzung der Muskulatur verhindern, die sonst ohne diese Hilfsmittel späterhin mit großem Kraftaufwand und entsprechenden Traumen auf ihre normale Länge gebracht werden muß. Am besten hat sich der Küntschersche Distraktor bewährt, der jede Verkürzung mit Sicherheit verhindert, und in dem sich auch Eingriffe überraschend leicht durchführen lassen. Da er in der Regel an den Enden des gebrochenen Knochens angreift, schont er die benachbarten Gelenke. Wir verwenden ihn bevorzugt.

Die zu erstrebenden Ziele der Knochenbruchbehandlung sind für alle Lebensalter gleich:

1. Schnelle Überwindung des Schocks.
2. Wiederherstellung der Form des gebrochenen Knochens als Grundlage der Funktion.
3. Schnelle Wiederaufnahme der Funktion, ein auch aus psychologischen Gründen wichtiger Punkt.
4. Vermeidung von Früh- und Spätkomplikationen.

Weder hohes noch niedriges Lebensalter schränken die Bedeutung der direkten Knochenbruchbehandlung ein. Sie gewinnt im Gegenteil gerade in den extremen

Altersstufen an Boden. Im Greisenalter schwindet eine ruhiggestellte Muskulatur schneller und erholt sich langsamer als bei jüngeren Leuten. Und das vermehrt eindeutig die Belastung durch ein langes Krankenlager. Die Küntscher-Nagelung greift aber auch alte Patienten kaum an, und die Möglichkeit, diese schon in den ersten Tagen außer Bett zu setzen und leichte Bewegungen zu gestatten, rettet manches Leben, abgesehen von der Erleichterung der schwierigen Pflege. Man sollte aber auch nicht vergessen, wie nachteilig auf alte Menschen ein wochenlanges oder gar monatelanges Krankenlager nicht nur körperlich, sondern auch seelisch wirkt. Das erste Sitzen außerhalb des Bettes bannt ihre Niedergeschlagenheit, und ich glaube persönlich, daß die Überwindung der psychischen Depression als Stimulans für Herz und Kreislauf nicht zu unterschätzen ist.

Schwere Unfälle mit gleichzeitigen Knochenbrüchen an mehreren Knochen oder Extremitäten zwingen häufig zu mehreren, nach Zeitpunkt und Schwere zu dosierenden Eingriffen. Sie schaffen Erleichterungen, für die Kranke und Pflegepersonal gleich dankbar sind.

Die Lebensbedingungen des modernen Industriestaates haben die Unfallheilkunde, ältestes Gebiet und auch heute noch Kernstück der gesamten Chirurgie, in den Vordergrund gerückt. Ohne Zweifel ist dadurch eine Krise für die allgemeine Chirurgie heraufbeschworen worden. Sie ist deshalb so heikel, weil bei den Vorschlägen zu ihrer Lösung wirtschaftliche Interessen mit sachlichen Überlegungen getarnt werden.

Die Verletzungen beschränken sich nicht auf den Bewegungsapparat, sondern sie betreffen bei der Zunahme der schweren Verkehrsunfälle immer mehr gleichzeitig die großen Körperhöhlen und ihren Inhalt. Damit werden die Erfahrungen der Allgemeinchirurgen unentbehrlich, und die Herauslösung der Knochenbruchbehandlung aus der allgemeinen Chirurgie wird sinnwidrig. Gerade das könnte zwangsläufig sehr leidige Zuständigkeitsfragen heraufbeschwören, deren Leidtragender letzten Endes der Verletzte ist.

Auch ist die oft geforderte generelle Einrichtung besonderer Unfallabteilungen neben der eigentlichen chirurgischen Abteilung für den Krankenhausträger kleiner und mittlerer Häuser wirtschaftlich nicht tragbar. Dazu kommt die derzeitige Schwierigkeit der Beschaffung von geschultem Personal.

Bei dem immer noch zu erwartendem weiterem Ansteigen der Unfallzahlen ist eine Einschränkung des mit ihrer Behandlung beschäftigten Personenkreises unlogisch. Er muß vielmehr erweitert werden, denn jede einzelne Etappe, die ein Unfallverletzter durch-

läuft, beeinflusst sein Leben und sein Schicksal. Damit ist gemeint:

1. das Unfallereignis,
2. die Erste Hilfe am Unfallort,
3. der Abtransport,
4. die diagnostische und therapeutische Erstversorgung im Krankenhaus,
5. die klinische Behandlung mit eventuellen Nachoperationen und Stellungskorrekturen,
6. die Nachbehandlung.

In den ersten vier Phasen droht der primäre Unfalltod durch Schock, Blutverlust oder Zerstörung lebenswichtiger Organe. Ist das überstanden, so werden die Aussichten günstiger. Der sekundäre Unfalltod durch Infektionen, Lungenkomplikationen, Embolien, Dekubitus, Kreislaufversagen in der 5. und 6. Phase nimmt an Häufigkeit entsprechend dem Lebensalter zu, denn seine Ursachen decken sich mit den Krankheitsbildern, die den alternden Menschen bei langem Kranklager ohnehin gefährden.

Aus den eben geschilderten Etappen ergibt sich aber auch noch etwas anderes, nämlich die wichtige Rolle, die dem praktischen Arzt zeitlich vor dem Eingreifen des Chirurgen bei der Erstversorgung zufällt. Für ihn bedeutet Erste Hilfe bei Unfällen die höchste Dringlichkeitsstufe.

Das erfordert aber eine zueibewußte breite Ausbildung, deren Grundlagen schon im vorklinischen Studium gelegt werden müssen, um sie in den klinischen Semestern theoretisch und praktisch weiter zu vertiefen. Späterhin ist es Aufgabe der Landesorganisationen, das Erlernete zu pflegen und zu bewahren. Für die Fachausbildung ist an Kliniken und gutgeleiteten Allgemeinkrankenhäusern ausreichend gesorgt, sofern sich der Auszubildende wirklich um die Unfallheilkunde bemüht. Ein neuer Facharztstitel ist völlig überflüssig, zumal ja die Berufsgenossenschaften Aufsichtsrecht und Vorschlagsrecht mit großer Verantwortung wahrnehmen.

Ohne gediegene Kenntnisse der Anatomie ist die Beschäftigung mit frischen Unfällen undenkbar. Darum ist das Bestreben, das Anatomiestudium zu beschneiden, unsinnig. Auch für den modernen Arzt bleibt die Anatomie Voraussetzung des Denkens. Auch die Physiologie kann darauf nicht verzichten, denn zum Verständnis der Funktion gehört die Kenntnis

ihrer morphologischen Grundlage. So sollte die Zunahme des Unfallkrankengutes eine Renaissance des anatomischen Unterrichtes einleiten und ihm das ihm zukommende Gewicht geben.

Hand in Hand damit sollte schon in den vorklinischen Semestern die Erste Hilfe gründlich gelehrt werden mit allem, was dazu gehört, also Schienungen, Verbänden, einfachen Reanimationsverfahren, die ja auch der Laienhelfer beherrschen muß. Das ist eine folgerichtige Ergänzung des vorgeschriebenen Krankenpflegepraktikums. Daß diese Schulung nicht überflüssig ist, erweist die Hilflosigkeit der meisten Famuli und sogar jüngerer Assistenten gegenüber frisch eingeleiteten Unfällen. Beherrschen sie doch oft nicht einmal die einfachen Handgriffe, die einem Laienhelfer in Fleisch und Blut übergegangen sind. Darüber hinaus machen derartige Kurse dem jungen Studenten den Wert anatomischer Kenntnisse sinnfällig.

Ob man am Ende des vorklinischen Studiums nicht zweckmäßigerweise bereits ein richtiges Frakturkollage abhält und auch darüber prüft, sollte bei einer Studienreform überlegt werden. Das Verständnis des Studenten ist damit sicher nicht überfordert.

In den theoretischen Grundfächern hat es sich glücklicherweise immer mehr eingebürgert, auf klinische Tatsachen Bezug zu nehmen. Damit wird der Unterricht aufgelockert, und der Lernende merkt, wofür er eigentlich studiert. Man könnte diese Überlegung auch auf andere Fächer ausdehnen, z. B. auf die Neurologie. Ein Unterricht am Krankenbett über topische und elektrophysikalische Diagnostik von Nervenstörungen ist sicher einprägsamer und fruchtbarer, wenn er mit dem Unterricht der Normalanatomie und Physiologie abgestimmt oder an ihn angeschlossen wird. Zudem ist der Student dann noch an die notwendige Gedächtnisleistung gewöhnt. Mit diesem Rüstzeug wird er dem eigentlichen klinischen Unterricht wesentlich verständnisvoller gegenüberstehen.

Theoretische Forschung und ärztliche Behandlung des kranken Menschen sind eng miteinander gekoppelt und doch wieder völlig verschiedene Aufgaben. Was für das eine sinnvoll ist, kann das andere hemmen, ja, gefährden. Die immer weiter um sich greifende Aufsplitterung der Medizin in enge Fachgebiete ist verständlich und bis zu einem gewissen Grade notwendig. Sie enthebt uns aber nicht der durch sie immer schwieriger werdenden Aufgabe, den kranken

Für
Ihre
Magen-
Patienten

ULCOLIND®

unterbricht 3-fach den circulus vitiosus
um ZNS Magen und Leber

1/2 Packung 30 Tabletten

1/1 Packung 60 Tabletten

Lindopharm KG Hilden Rhld



Menschen, also auch den Unfallverletzten, als Ganzes zu betrachten. Auf keinen Fall darf die Spezialisierung so weit gehen, daß niemand mehr den anderen versteht und in babylonischer Sprachverwirrung einem immer engeren Ressortdenken anheimfällt. Die theoretische Forschung verlangt Spezialisierung, aber der Mensch als Individuum ist unteilbar.

Die „Ambulante Behandlung der Unterarmfrakturen“ wurde von dem Primarius der Unfallabteilung des Krankenhauses Steyr, Dr. J. Ender, behandelt.

Bei der Beurteilung der Frage, welche Brüche am Unterarm konservativ und somit meist ambulant behandelt werden können und welche einer stationären klinischen Behandlung zugeführt werden müssen, sollte man sich immer von einem altbewährten Grundsatz der Chirurgie leiten lassen, der besagt, daß operative Verfahren mit ihren höheren Risiken und der zusätzlichen Traumatisierung wegen nur dort angezeigt sind, wo die konservative Behandlung erfahrungsgemäß zu keinen befriedigenden Ergebnissen führt.

Die Unterarmbrüche beim Kind und Jugendlichen stellen selten eine Indikation zu operativem Vorgehen dar und können daher fast durchweg ambulant behandelt werden. Die an sich häufigen Epiphysenlösungen am distalen Speichenende sind nach der Einrichtung und Fixation mit einer dorsalen Gipsschiene meist stabil. Eine Korrektur der sekundären Verschiebungen im Verband ist kaum notwendig, weil die Fehlstellung schon nach kurzer Zeit ohne Funktionsstörung ausheilt. Für die seltenen Wachstumsstörungen nach Epiphysenlösungen am distalen Speichenende ist meist die Schwere des Traumas verantwortlich zu machen. Solche Fälle verlangen eine Kontrolle über lange Zeit, damit die Entstehung der posttraumatischen Madelung-schen Deformität nach einem Vorschlag von Blount durch rechtzeitige Klammerung der Ellenepiphyse verhindert wird. Natürlich soll das nicht heißen, daß man bei der Behandlung kindlicher Frakturen die Grundsätze der Knochenbruchbehandlung außer acht lassen kann und sich von vornherein auf den spontanen Wachstumsausgleich verlassen soll. Offene Vorderarmbrüche, auch der Kinder, gehören wohl in stationäre klinische Behandlung.

Die Behandlung der Unterarmbrüche beim Erwachsenen: „Der häufigste Bruch am Unterarm ist der Bruch an der Speichenbasis loco typico. Wir wollen hierbei

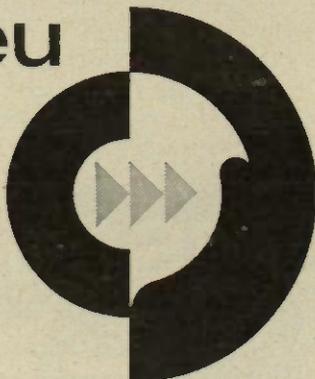
die Vielfalt der Bruchformen und auch die manchmal großen Schwierigkeiten seiner Behandlung nicht übersehen. Es wird kaum bestritten, daß diese Brüche konservativ und mit wenigen Ausnahmen ambulant behandelt werden können. Unser Vorgehen hierbei scheint mir ganz wesentlich von der grundsätzlichen Frage abhängig, ob nach Studium des primären und vor allem des Röntgenbildes nach der Einrichtung es sich um eine stabile oder instabile Bruchform handelt. Die Mehrzahl der Speichenbasisbrüche haben noch eine ausreichende Abstützungsfläche und können daher mit einer dorsalen Gipsschiene oder im Oberarm-Gipsverband in reponierter Stellung weitgehend gehalten werden. Bei diesen stabilen Brüchen ist die Bandverbindung des distalen Radioulnargelenkes meist erhalten. Andererseits gibt es aber, wenn auch selten, Brüche der Speichenbasis mit einer kurzen schraubenförmigen Bruchfläche und mit gleichzeitiger Zerreißung des distalen Radioulnargelenkes. Diese Brüche sind daher instabil, und die reponierte Bruchstellung kann in einem röhrenförmigen Unterarmgips nicht gehalten werden. Auch die Verrenkungsbrüche der Speichenbasis nach volar und die meisten Trümmerbrüche sind wegen ihrer großen spongösen Höhlen instabil.“

Bei den Unterarmschaftbrüchen ist die Grenze zwischen konservativer und operativer Therapie hart umkämpft. Dabei ist die Entscheidung gar nicht so schwierig, wenn man grundsätzlich von der Frage ausgeht, ob wir eine stabile oder konservativ stabilisierbare Fraktur vor uns haben oder ob es sich um eine instabile Fraktur handelt, die nur mit operativ-technischen Mitteln gehalten werden kann. Stabil sind Querbrüche, die einmal aufeinandergestellt im Oberarm-Gipsverband gehalten werden können. Instabil sind Schrägbrüche. Bei Brüchen beider Knochen sollen wir uns vor Augen halten, daß der stabilisierende Knochen am Unterarm immer der Radius ist. Ist daher die Speiche quer und die Elle schräg gebrochen, so ist diese Bruchform meist noch stabil. Hingegen ist ein Schrägbruch der Speiche kombiniert mit einem Querbruch der Elle instabil. Ebenso sind die meisten Stückbrüche instabil.

„Der Knöchelbruch“ wurde von Dr. Jakob, dem Chefarzt des Krankenhauses Davos, erörtert.

Die Knöchelbrüche spielen nicht nur an den Wintersportplätzen, sondern auch in der Praxis des Arztes in der Stadt und auf dem Lande eine sehr große Rolle.

neu



palmalgin®

-Tropfen-Sirup-
Komplexe Therapie
des Hustens
bei Erkältungs-
krankheiten.

Nur 1 Verordnung!
Das zusätzliche
„Grippemittel“
wird erspart!

Coetopalm Arzneimittel-fabrik GmbH 7067 Plüderhausen bei Stuttgart



coetopalm

Der praktische Arzt kann eine ganze Anzahl von Knöchelbrüchen selber mit bestem Erfolg behandeln, sofern er über das nötige Wissen verfügt und sich seiner Grenzen bewußt ist. Drei Voraussetzungen müssen aber erfüllt sein, wenn der praktische Arzt ambulant Knöchelbrüche behandeln will:

1. Er muß über einen Röntgenapparat verfügen und die Röntgenbilder einwandfrei beurteilen können.
2. Er muß die Möglichkeit haben, eine gute Narkose durchzuführen, die gestattet, eine Reposition ohne Muskelspannung des Patienten vorzunehmen. Eine Verwendung von Curare kommt selbstverständlich nicht in Frage, um so mehr, als sich eine ganze Anzahl von Knöchelbrüchen ohne wesentliche Schmerzen einrichten läßt. Die Narkosemöglichkeit sei also nur für die schwersten Fälle reserviert.
3. Der praktische Arzt muß über eine einwandfreie Gipstechnik verfügen.

Im Krankenhaus Davos werden jährlich 200 bis 300 Patienten mit Verletzungen des oberen Sprunggelenkes behandelt. Die meisten davon kommen gar nicht in stationäre Krankenhausbehandlung, sondern werden ambulant versorgt.

Tatsache ist, daß wir seit dem Auftreten der Sicherheitsbindungen und der hohen Skischuhe eine viel kleinere Anzahl von Knöchelfrakturen zu behandeln haben als früher. Dagegen sehen wir seither eine ganz beträchtlich größere Zahl von Unterschenkelfrakturen.

Die klinische Untersuchung hat, wie in der gesamten Medizin, auch bei den Knöchelfrakturen der röntgenologischen Untersuchung voranzugehen.

Die Inspektion eines verletzten Fußgelenkes wird uns über Form, Schwellung und Funktion Aufschluß geben, wobei ein Blick auf die Blutversorgung des Vorderfußes und der Zehen am Platze ist. Schon rein inspektorisch läßt sich nämlich feststellen, ob im Fußgelenk eine Luxation nach lateral oder medial oder hinten besteht. Besonders die Luxation nach hinten äußert sich durch eine sichelförmige Abbiegung der Achillessehne.

Die auf die Inspektion folgende *Palpation* hat selbstverständlich äußerst sorgfältig zu erfolgen, damit sie keine Schmerzen verursacht. Neben der *Palpation* der beiden Knöchel ist auch ein Griff auf die Achillessehne notwendig, um deren Kontinuität feststellen zu können; denn gelegentlich treten Knöchelbrüche kombiniert mit Achillessehnenruptur auf.

Das wichtigste Symptom der klinischen Untersuchung des Fußgelenkes ist die *Gabelsprengung*. Bei einer einfachen Distorsion besteht keine Gabelsprengung. Wenn auf dem Röntgenbild trotz der Gabelsprengung keine Knöchelfraktur vorliegt, muß noch eine Aufnahme des ganzen Unterschenkels angefertigt werden, weil dann

meist eine Fraktur der Fibula in der Wade oder sogar unterhalb des Köpfcchens vorliegt. Für die Therapie lassen sich aus der Gabelsprengung ebenfalls sehr wichtige Folgerungen ziehen. Es muß eine sofortige Gipsfixation vorgenommen werden, und im späteren Verlauf muß die Gipsfixation für mindestens 6 Wochen aufrechterhalten bleiben.

Die Röntgenuntersuchung hat selbstverständlich in 2 Ebenen zu geschehen, wobei ein technischer Hinweis für die Zentrierung notwendig ist. Wenn eine Luxation im Fußgelenk mit Verdrehung des Fußes besteht, muß die anterior-posteriore Aufnahme sich nach der vorderen Tibiakante richten und nicht nach dem verdrehten Fuß. Wenn dies nämlich nicht geschieht, bekommt man kein klares und eindeutiges Bild über den Stand der Talusrolle und über den am Malleolus internus bei Pronationsverletzungen für die Reposition so wichtigen Vorsprung. Weiterhin soll nochmals an die hochsitzende Fibulafaktur erinnert werden, die bei kleinformatigen Röntgenbildern oft übersehen wird.

Die Therapie der Knöchelfrakturen ist außerordentlich dankbar. Jede Knöchelfraktur stellt einen Notfall dar, der sofort eingerichtet werden muß. Es darf nicht vorkommen, daß ein Knöchelbruch „mit Umschlägen bis zur Anschwellung“ behandelt wird, sonst werden große Schwierigkeiten bei der Reposition entstehen. Es wurden anschließend noch die einzelnen Frakturformen besprochen.

Das sehr große und für den Arzt, und besonders für den am Wintersport tätigen Arzt, sehr wichtige Gebiet der Knöchelfrakturen wird aus eigener Erfahrung kurz zusammengefaßt. Die konservative Therapie der Knöchelfrakturen besteht in der *sofortigen und ganz genauen* Reposition. Die komplizierten Luxationsfrakturen bleiben der klinischen Behandlung vorbehalten.

Prof. Dr. H. Jesserer von der I. Medizinischen Univ.-Klinik in Wien, behandelte das Thema „*Klinische Osteologie und Unfall*“.

Die Beiträge, die die klinische Osteologie zur Unfallheilkunde erbringen kann, sind vorwiegend allgemeiner Art. Sie beziehen sich in erster Linie auf besondere Situationen, in denen das Zusammentreffen eines mehr oder weniger schweren Unfallereignisses mit einer zu diesem Zeitpunkt vorhandenen Knochenveränderung zu einer Fraktur führt. In solchen Fällen gilt es dann, die nicht immer einfache Entscheidung zu treffen, wie weit eine Gewalteinwirkung und wie weit eine disponierende Knochenveränderung zu dem Unfallergebnis geführt haben bzw. wie eine derartige Veränderung pathogenetisch und prognostisch zu beurteilen ist. Ein anderer Kreis umschließt die Frage, was die klinische Osteologie zur Sanierung von Unfallveränderungen und zur Verhütung von Komplikationen beitragen kann. Von speziellen Problemen abgesehen, geht es also vor

RECORSAN[®]

-HERZSALBE

20 g DM 2.05 o.U.

- Gesellschaften Gräffling und Lüneburg

aliem um die Problematik der pathologischen und der „spontanen“ Frakturen sowie um Fragen der Entstehung und der Heilungsförderung von Knochenläsionen nach Unfällen.

Von einer pathologischen Fraktur spricht man, wenn eine abnorme Knochenveränderung eine wesentliche Voraussetzung für das Zustandekommen des Knochenbruchs war, von einer Spontanfraktur, wenn der Bruch ohne erkennbare Gewalteinwirkung bzw. unter den Bedingungen einer normalen Beanspruchung des betroffenen Knochens auftrat. Beide Varianten sind pathologisch eng miteinander verwandt und bei Vorliegen entsprechender Veränderungen, wie etwa einer Geschwulstmetastase oder einer höhergradigen Osteoporose, unschwer als Besonderheiten zu erkennen.

Ein typisches Beispiel wäre etwa ein Wirbelbruch, der sich bei einem älteren Menschen im Verlauf einer zwar mit einer akuten Beanspruchung verbundenen, jedoch alltäglichen Verrichtung — wie etwa beim Heben einer Last — einstellt. Hier handelt es sich immer um eine „pathologische“ Fraktur, ihre Ursache ist jedoch auf Grund des Röntgenbildes allein nur ausnahmsweise zu erkennen. Kann es sich doch bei der zur Fraktur führenden Knochenveränderung um eine — gewissermaßen banale — Involutionsosteoporose, um eine anders bedingte, therapeutisch jedoch u. U. viel schwerer zu beeinflussende Osteoporose, um eine Krebsmetastase, ein Plasmozytom, eine Retikulose, ein Lymphogranulom, einem M. Paget, ein Wirbelhämangiom, eine Spondylitis oder um eine andere Veränderung handeln.

Es wäre falsch, bestreiten zu wollen, daß nicht auch die Radiologie einen Beitrag zur Klärung der Situation zu erbringen vermöchte, namentlich unter Einsatz spezieller Methoden, wie etwa der Tomographie oder ähnliches; es muß aber ebenso festgestellt werden, daß eine derartige Befundung stets fragwürdig bleiben muß, weil gewisse pathologische Veränderungen, wie etwa primäre Knochenmarkskrankheiten, röntgenologisch einfach nicht entsprechend erfaßbar sind. Aus diesen und anderen Gründen ist es heute eine Pflicht, in solchen Fällen stets weitere Untersuchungen zur Beurteilung heranzuziehen.

Solche sind: Die Blutsenkungsgeschwindigkeit, eine Knochenmarkspunktion, eine Knochenbiopsie, die Serumelektrophorese, bestimmte chemische Befunde und anderes. Man sage nicht, ein solcher Aufwand sei übertrieben; man bedenke vielmehr, welchen Unterschied

es macht, ob etwa eine Involutionsosteoporose oder eine Plasmazytose (die röntgenologisch gleich aussehen können) vorliegt, oder ob es sich um eine neoplastische Knochendestruktion handelt.

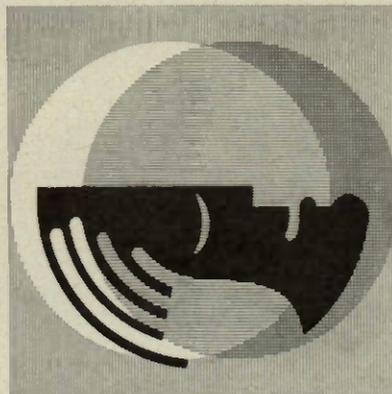
Ein anderes Problem, das sich in der Praxis häufig stellt, ist das, den Ursprung einer Knochenkarzinose zu ermitteln, die sich durch eine Fraktur manifestiert. Dabei ist zu berücksichtigen, daß viel mehr Karzinome als gemeinhin genannt werden, in das Skelett metastasieren (und zu Knochenbrüchen führen) können, daß es aber doch nur einige wenige sind, die zumeist dafür in Betracht kommen. Dazu gehört vor allem das Hypernephrom (an das im allgemeinen zu wenig gedacht wird) sowie weiters das Bronchuskarzinom (das das häufigste ist) und erst in einigem Abstand das Mammakarzinom (das weniger oft zu Knochenbrüchen führt). Aber auch Genitalkarzinome, ja sogar ein Magenkrebs können durch Metastasen zu pathologischen Frakturen führen.

Die Feststellung des Primärtumors ist dabei oft schwierig, weil die Neigung zur Metastasierung von der Festigkeit des Tumorzellverbandes abhängt und deshalb gerade bei ausgedehnter peripherer Absiedelung die primäre Geschwulst sehr klein bleiben kann. Es ist darum oft notwendig, aus der röntgenologischen Beschaffenheit der Metastasen einen Rückschluß auf den Ursprung des Krebses zu ziehen.

Daß auch Knochensarkome zu Knochenbrüchen führen können, ist begreiflich; trotzdem ist ein solches Vorkommen selten. Nicht selten, jedenfalls aber so häufig, daß man es praktisch in Betracht ziehen muß, ist hingegen jenes Sarkom, das einer Pagetschen Krankheit entspringt.

Die Osteodystrophia deformans (Paget) ist eine so häufige Knochenerkrankung, daß jeder Arzt sie kennen sollte. Sie ist keineswegs immer auch am Schädel vorhanden, sondern viel öfter an Röhrenknochen etabliert und führt dort häufig zu pathologischen Frakturen. Diese entspringen mehr oder weniger ausreichenden Anlässen, sind aber nur ganz selten „Spontanfrakturen“. Sofern das der Fall ist, muß man stets an eine sarkomatöse Entartung einer Pagetschen Krankheit denken, namentlich dann, wenn das Frakturgeschehen von stärkeren Schmerzen begleitet ist, vor der Fraktur bereits eine stärkere lokale Schwellung an der entsprechenden Stelle bestand und im Röntgenbild im Bereiche der Fraktur eine Aufhellung an Stelle einer Verdichtung (bzw. eines typischen Paget-Umbaues) zu

tempidorm®



Ein
Stufenschlafmittel,
das Ihr Vertrauen
verdient

Tabletten, Suppositorien
Supp. pro inf., comp. (Kapseln)



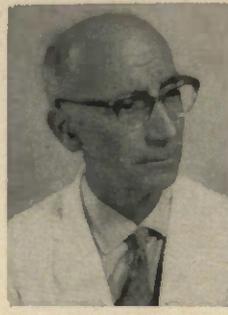
costopalm 7067 Plüderhausen bei Stuttgart



O. A. Priv.-Doz.
Dr. W. Grill, München



Prof. Dr. C. Reimers,
Wuppertal-Elberfeld



Prof. Dr. E. Uehlinger,
Zürich



Prof. Dr. O. H. Just,
Heidelberg

sehen ist. Ist in solchen Fällen auch die Blutsenkung stärker beschleunigt, dann ist an der Diagnose kaum zu zweifeln und die Prognose des Kranken auch dann infaust, wenn mit einer sofortigen Absetzung des kranken Gliedes vorgegangen wird.

Ein Pagetkranker ist bei plötzlicher Immobilisierung — namentlich aber bei einer solchen durch einen Knochenbruch — insofern gefährdet ist, als er Infolge eines (seiner Krankheit entspringenden) abnormen Kalziumumsatzes zu einem akuten Hyperkalzämiesyndrom neigt, wenn nicht durch ein entsprechend reichliches Flüssigkeitsangebot für eine Eliminierung des aus dem Skelett in die Zirkulation strömenden Kalziums gesorgt wird. Da sich ein solches Hyperkalzämiesyndrom durch Durst, Appetitlosigkeit, Übelkeit und Brechreiz ankündigt, ist auf solche Symptome besonders zu achten. Das gleiche gilt im übrigen auch für andere Kranke mit Knochenbrüchen, vor allem, wenn es sich um junge Individuen handelt und multiple Frakturen vorliegen.

Eine andere, oft zuwenig berücksichtigte Komplikation eines Knochenbruches ist die Inaktivitätsatrophie des Knochens. Sie kann sich in jeder Altersklasse einstellen, wenn die Ruhigstellung des lädierten Skeletteiles länger dauert. Sie ist jedoch besonders häufig bei noch wachsenden Individuen und bei Kranken, die an einer Osteogenesis imperfecta leiden.

Bei Kindern kann eine im Gefolge eines Knochenbruches aufgetretene Inaktivitätsatrophie dazu führen, daß der Knochen kurze Zeit nach der Fraktur ein zweites Mal bricht.

In einem besonderen Maße zur Inaktivitätsatrophie bei Ruhigstellung neigen auch Kranke mit Osteogenesis imperfecta. Da dieses Leiden aber andererseits auch zu Knochenbrüchen disponiert, ergibt sich vielfach ein Circulus vitiosus, der über Bruch und konsekutive Atrophie zu immer häufigeren Knochenbrüchen und zu einer immer schwereren Knochenatrophie führt. Das Problem hat aber auch noch eine andere Seite: Da die individuelle Ausprägung dieses (erbbedingten) Leidens sehr verschieden ist, kann es vorkommen, daß ein Erbträger nicht als ein solcher auffällt, selbst dann nicht, wenn er bereits die eine oder die andere Fraktur erlitten hat. Wenn darum bei einem Kranken im Gefolge eines Knochenbruches einigermaßen überraschend eine Knochenatrophie auftritt, soll durch entsprechende Untersuchungen stets nach einem anfälligen Vorliegen einer Osteogenesis imperfecta geforscht werden, nicht zuletzt deshalb, weil es sich dabei um ein Erbleiden handelt, das nur dadurch zum Erlöschen gebracht werden kann, daß man seine Weitergabe an die Nachkommenschaft verhindert.

Eine Knochenatrophie kann mehr oder weniger rasch verlaufen und bei akutem Verlauf große Ähnlichkeit mit einem Sudeck-Syndrom aufweisen.

Eine mit dem Sudeck-Syndrom möglicherweise pathogenetisch verwandte, im übrigen jedoch noch weitgehend rätselhafte Veränderung ist die sogenannte kryptogenetische progressive Osteolyse. Dabei kommt es im Gefolge verschiedenartiger Traumen zu einem schmerzlosen, blanden, totalen Schwund einzelner Knochenbezirke, ganzer knöcherner Organe oder sogar mehrerer benachbarter Knochen.

Neben all diesen mehr oder weniger bekannten Möglichkeiten pathologischer Frakturen und daraus entspringender Sekundärveränderungen gibt es aber vereinzelt Fälle, in denen alles dafür spricht, daß eine besondere, krankhafte Situation einem Knochenbruch zugrunde liegt und wo dennoch auch unter Einsatz aller heute verfügbaren klinischen Untersuchungen eine solche nicht zu erfassen ist. So wurden z. B. in den letzten Jahren einige Fälle von Beckenbrüchen beschrieben, bei denen das Verhältnis von Unfall und Unfallsfolge so kraß war, daß zunächst stets an eine ossäre Veränderung gedacht wurde, schließlich aber in keinem Falle eine solche nachgewiesen werden konnte. Man muß daraus schließen, daß uns über grundsätzliche Fragen der Knochenfestigkeit, aber auch über gewisse, mit den heute uns zur Verfügung stehenden Methoden offenbar nicht erfassbare Knochengewebsveränderungen noch wesentliche Kenntnisse fehlen.

„Tetanus, Therapie und Prophylaxe“ hatte Priv.-Dozent Dr. W. Grill von der Chirurgischen Univ.-Klinik München (Prof. Dr. Dr. Zenker) erörtert.

Die Sporen bewelsen nach Zerfall der Keime eine ungewöhnliche Resistenz, können im Trockenzustand über Jahre hinaus virulent bleiben und werden erst bei Temperaturen über 120 Grad zerstört.

Auch die kleinste Wunde kann zum Entstehungsort des Tetanus werden, wenn Staub, Erde, Mist, Heu und Stroh, Dornen, Holz- oder Glassplittter, Nägel sowie Kleiderfetzen eindringen. An der Spitze liegen Holzspaltverletzungen. Besonders gefährdet sind außerdem Stich-, Biß- und Schußverletzungen, Erfrierungen, gelegentlich Verbrennungen, daneben Ulcera cruris, Kratzwunden und nicht zuletzt Hämatome gerade unter den Zehennägeln der Barfußgänger. In seltenen Fällen müssen wir auch an die Entstehung durch Inokulationen bei subkutanen oder intramuskulären Injektionen bei Sporengehalt der Kanülen oder ungenügender Reinigung der Haut, an Zahnextraktionen, an Abschürfungen durch orthopädische Apparate oder durch Gips-



Prof. Dr. G. Heberer,
Köln



Prof. Dr. J. Böhler,
Linz



Prof. Dr. H. Rettig,
Gießen



Dr. M. v. Clarmann,
München



Prof. Dr. G. Hegemann,
Erlangen

verbände denken. In einem Drittel der Fälle ist die Eintrittspforte unbekannt.

Die Tetanuskeime bleiben im Bereich der Wunde, dringen nicht in das umliegende Gewebe und stören vor allem nicht die Wundheilung.

Die Inkubationszeit liegt zwischen 24 Stunden und 60 Tagen; im Mittel beträgt sie 1–2 Wochen. Der Sofort- oder Früh-tetanus der ersten 4 Tage hat eine besonders ernste Prognose, die mit zunehmender Inkubationsdauer immer günstiger wird. Trotzdem kann man im Einzelfall die Prognose nicht nach der Inkubationszeit beurteilen.

Die erfolgreiche Therapie beginnt mit der Früh-erkennung. An das Vorliegen eines Tetanus muß immer gedacht werden, wenn ein Verletzter oder Operierter über besondere Abgeschlagenheit, Mattigkeit, über Gliederzittern, Unruhe, Kopfschmerzen und Schlaflosigkeit klagt und wenn diese Beschwerden sonst nicht zu erklären sind. Als Frühsymptome finden sich: starkes Brennen und Jucken in der Wunde mit erhöhter Muskelspannung in ihrer Umgebung, auffallend starkes, oft schubweise auftretendes Schwitzen, Halsschmerzen mit Rötung des Rachenringes und Schluckbeschwerden, Zahnschmerzen durch Tonussteigerung der Masseteren sowie starker Harndrang bei erschwelter Miktion (*Heinzel*). Bestehen außer den Allgemeinstörungen nur zwei Lokalsymptome, so ist nach *Heinzel* der Verdacht auf einen beginnenden Tetanus berechtigt und damit die sofort einsetzende Therapie erforderlich.

Nach grober Schätzung sterben jährlich in Deutschland 200 Kranke an Tetanus, gegen den es keine kausale Therapie gibt. Die meisten Tetanuserkrankungen gehen von kleinen und kleinsten Verletzungen aus. Man kann einer Wunde nie ansehen, ob sie tetanusgefährdet ist, zumal Größe und Grad der Verschmutzung und auch ein störungsfreier Heilverlauf keine Schlüsse zulassen. Die Letalität betrug bis zur Jahrhundertwende 80–90%. Nach Einführung der Serumprophylaxe, also der passiven Immunisierung, sank sie im 1. Weltkrieg auf deutscher Seite von 75% auf 51% und auf britischer Seite von 78% auf 24%. Ein wesentlicher Fortschritt war aber erst nach Einführung der auf *Ramon* und *Zoeller* zurückgehenden aktiven Immunisierung zu erzielen: die amerikanischen Truppen waren alle aktiv gegen Tetanus geimpft. Auf allen Kriegsschauplätzen erkrankten insgesamt nur 6 Soldaten, von denen 2 starben. Diese präventive Schutzimpfung wird mit *Anatoxinen* oder *Toxoiden* durchgeführt. Unter diesen versteht man Toxine, die zwar zur Antitoxinbildung befähigt, jedoch durch chemische oder physikalische Verfahren atoxisch gemacht sind.

Das Problem des Tetanus wäre mit der gesetzlichen Einführung der Pflichtimpfung gelöst. Da diese bei uns aus verschiedenen Gründen nicht möglich ist, bleibt uns vorläufig nur die Möglichkeit der Prophylaxe und bei ausgebrochenem Tetanus die entsprechend gezielte Therapie.

Die passive Immunisierung, die Serumprophylaxe mit antitoxinhaltigem Tierserum (Pferd, Rind, Hammel), ist auch heute noch die Methode der Wahl, nicht-immunisierte Patienten vor dem Tetanus zu schützen.

Trotz der Serumprophylaxe sind Todesfälle beobachtet worden, was wiederum beweist, daß die passive Immunisierung nur innerhalb weniger Stunden nach der Verletzung erfolgversprechend wirkt. Da das in die Muskulatur eingespritzte Serum fraktioniert in das Blut gelangt, wird die vorhandene Toxinmenge oft nur unvollkommen neutralisiert.

Schließlich kann das Tetanustoxin erst zwei oder mehr Wochen nach der Verletzung in das Blut ausgeschwemmt werden, was bedeutet, daß der Kranke wieder schutzlos ist, da das Antitoxin bereits ausgeschieden ist. Es bricht, wie *Bürkle de la Camp* sagt, der „postserische Tetanus“ aus.

Damit ist erneut demonstriert, daß die Tetanus-Antitoxinprophylaxe nur unter günstigen Umständen und in begrenztem Zeitabschnitt Schutz gewähren kann.

Zusammenfassend muß man sagen, daß die passive Immunisierung, die Serumprophylaxe, zwar eine sofortige, aber zeitlich begrenzte und in entsprechenden Fällen keine unbedingt sichere Wirkung hat.

Trotzdem sind wir heute in der Lage, den Tetanus erfolgreich anzugehen: durch die aktive Immunisierung. Hierzu verwendet man das entgiftete, sonst schon in geringen Mengen tödlich wirkende *Tetanustoxin*. In Deutschland stehen uns zwei Impfstoffe zur Verfügung: das *Tetanol* (*Behring*) und das *Tetatoxoid* (*Asid*). Die immunisierende Wirkung ist schon mit schwachen Antigen Dosen (150 bzw. 200 E/ml im deutschen Impfstoff und 8 E/ml bei der englischen Armee) zu erzielen.

Die aktive Grundimmunisierung wird durch zwei Impfungen erreicht: mit der ersten ist nur ein geringer Anstieg zu erzielen, dagegen bewirkt die 3–6 Wochen später vorgenommene zweite Impfung schon nach wenigen Tagen eine starke Antitoxinausschüttung. Dieser Antitoxingehalt sinkt individuell verschieden nach Monaten oder Jahren wieder ab, so daß die sogenannte *Wiederauffrischungsimpfung* erforderlich ist, die in kurzer Zeit einen hohen Antitoxintiter gewährleistet.

Nach neuen übereinstimmenden Erfahrungen sind zur Grundimmunisierung unbedingt zwei Impfungen

bei einem Intervall von 4—6 Wochen erforderlich. Danach liegt ein Antitoxintiter vor, der nach Auffrischungsimpfung sofort und ausreichend steigt. Trotzdem erscheint es erforderlich, in einem zeitlichen Abstand von 1—5 Jahren nach der zweiten Impfung eine Auffrischungsimpfung vorzunehmen, wonach eine über Jahrzehnte bestehende gute Ansprechbarkeit für weitere Auffrischungsimpfungen erreicht wird. In der Praxis bedeutet dies, daß nach der Grundimmunisierung bei Verletzungen sofort und bei Operationen mehrere Tage vorher eine Auffrischungsimpfung appliziert wird.

Eine Kontraindikation gegen die aktive Immunisierung gibt es nicht, auch Allergiker und Tuberkulosekranke können geimpft werden. Ernsthafte Zwischenfälle sind nach der Impfung nicht aufgetreten.

Über die kausale Therapie gehen die Meinungen teilweise noch weit auseinander:

Die gesicherte oder stark verdächtige Eintrittspforte soll so radikal wie möglich unter Erhaltung funktionell wichtigen Gewebes exzidiert werden, da sonst allzuleicht eingespielte Fremdkörper übersehen werden. Bei bereits manifestem Tetanus wird nämlich der therapeutische Wert der ausgiebigen Wundexzision bezweifelt, zumal auch nach Eliminierung der Toxinquelle der Tetanus fortschreitet.

Zur Antibiotikabehandlung ist zu sagen, daß eine entscheidende Beeinflussung der Tetanuserkrankung nicht erwartet werden kann.

Eine wesentliche Rolle spielt die *Nahrungszufuhr*, die enteral und parenteral erfolgen kann. Durch die Möglichkeit der Verabreichung intravenös applizierbarer Fettemulsionen ist heute eine rein parenterale Ernährung durchaus möglich. Doch sind in bezug auf den Metabolismus des zugeführten Fettes noch zu viele Fragen offen, als daß die intravenöse Ernährung als Routineverfahren verwandt werden könnte. Außerdem können dabei durch hyperazide Leersekretion akute Magen- und Duodenalulzera mit schweren Blutungen oder Perforation entstehen.

Die Flüssigkeitszufuhr beträgt täglich 1500 ml/m² Körperoberfläche und wird nach der Höhe der Urinausscheidung korrigiert. Schon zu Beginn wird ein Dauerkatheter in die Blase eingelegt. Zur Infektionsverhütung werden Rivanolspülungen und Instillationen von Cysto-Myacyn durchgeführt. Die Stundenleistung der Niere soll bei einem spezifischen Gewicht von 1010 bis 1020 mi etwa 40 ml betragen. Der 24-Stunden-Urin wird zur Flüssigkeitsbilanz und zur Kontrolle der ausgeschiedenen Elektrolytmengen gesammelt. Da von der bei einem Erwachsenen erforderlichen Gesamtlüssigkeitsmenge von 2500 ml etwa 1000 ml mit der Sondennahrung zugeführt werden, müssen parenteral noch 1500 ml appliziert werden.

Die Probleme und Schwierigkeiten bei Tetanusgefahr und beim ausgebrochenen Wundstarrkrampf sind außerordentlich vielgestaltig. Mit der aktiven Pflichtimpfung zum Zeitpunkt der Wahl von dem 1. Lebensjahr an wären diese Probleme beseitigt. Diese klassische Lösung scheidet nicht zuletzt an der Kostenfrage. Dabei belaufen sich die Behandlungskosten eines Kranken durchschnittlich auf 20 000,— DM. Bei 300 Patienten im Jahr würden die Gesamtkosten 6 000 000,— DM ausmachen, womit man in wenigen Jahren zumindest alle gefährdeten Berufe und exponierten Teile der Bevölkerung aktiv immunisieren könnte.

Für den praktisch tätigen Arzt ergeben sich folgende Forderungen:

1. Jede tetanusverdächtige Wunde muß sofort breit im Gesunden exzidiert und offengelassen werden.
2. Der Nichtimmunisierte erhält zum frühestmöglichen Zeitpunkt die Simultanimpfung, d. h. 1500 E. Tetanusantitoxin und 0,5 ml Tetanol oder Tetatoxoid.
3. Der aktiv Immunisierte erhält sofort eine Auffrischungsimpfung mit 0,5 ml Tetanol oder Tetatoxoid, vorausgesetzt, daß er diese nicht innerhalb der letzten 6 Monate vor dem Unfall schon erhalten hat.
4. Jeder Tetanusverdacht wird sofort in das Krankenhaus eingewiesen.

Jeder manifeste Tetanus stellt den Arzt vor schwierige Probleme; bei großem Behandlungsspielraum wird ihm dabei eine erhebliche Verantwortung auferlegt.

Es ist aus diesen Gründen unverständlich, daß es heute noch Ärzte gibt, die gegen die Immunisierung sind, die selbst nicht aktiv immunisiert sind und die auch ihre Kinder nicht impfen lassen. Sie berauben sich damit der einfachsten und erfolgreichsten Therapeutika.

Prof. Dr. C. Reimers, Chefarzt der Chirurg. Klinik des Ferd.-Sauerbruch-Krankenhauses W.-Elberfeld, sprach über „Das verletzte Schultergelenk“. Es sei hier auf den Wortlaut des Vortrages verwiesen.

Priv.-Dozent Dr. H. Schoberth, Oberarzt der Orthopädischen Universitätsklinik in Frankfurt/Main (Prof. Dr. E. Güntz), behandelte die „Diagnose und Therapie des Sudeck-Syndroms“.

Im Jahre 1900 veröffentlichte Paul Sudeck eine Arbeit über die akute entzündliche Knochenatrophie. Er stellte fest, daß es nach traumatischen Schädigungen im Gefolge von entzündlichen Gelenkprozessen innerhalb von wenigen Wochen zu einer röntgenologisch nachweisbaren Knochenatrophie kommen kann, die sich in ganz rapider Weise entwickelt und die auch auf die der geschädigten Stelle benachbarten Knochen übergreifen kann. Gestützt durch die Beobachtung, daß

Lymphozil

KLEINTABLETTEN

®

die Umstimmungsarznei
für Lymphatiker
bei ungenügender Infektabwehr

JULIUS REDEL CESRA-ARZNEIMITTELFABRIK
HAUENEBERSTEIN b/BADEN-BADEN

die Atrophie auch dann eintritt, wenn die betroffene Extremität nicht immobilisiert wird, verwarf Sudeck von Anfang an den Gedanken an eine Inaktivitätsatrophie. An ihre Stelle setzte er schon 1902 die Lehre von einer Trophoneurose. In späteren Arbeiten spricht er dann von kollateralen Entzündungsercheinungen, bis er 1943 zu einer dreiphasigen Entwicklungsfolge mit kollateraler Heilentzündung, Dystrophie und Endatrophie der Gliedmaßen kommt. Trotz einer kaum mehr überschaubaren Literatur, die sich seither angestaut hat, sind bis heute viele Fragen, sowohl hinsichtlich der kausalen als auch der formalen Genese, offen geblieben.

Nach unseren heutigten Kenntnissen fassen wir den Sudeck als eine *Durchblutungsstörung an Hart- und Weichgeweben eines Gliedmaßenabschnittes* auf. Seit 1938 unterscheiden wir, der Einteilung Sudecks folgend, drei Stadien der Erkrankung: 1. das Stadium der Entzündung, 2. das Stadium des Dystrophie, 3. das Stadium der Endatrophie. In den weitaus meisten Fällen wird der Sudeck durch einen exogenen, auf die Extremität einwirkenden Schaden ausgelöst. An erster Stelle stehen Frakturen, nicht selten sind aber auch Weichteilquetschungen und Distorsionen die verursachenden Faktoren. Nervenverletzungen, die mit einer Kausalgie verbunden sind, haben fast regelmäßig einen Sudeck im Gefolge. Operative Eingriffe an der Hand, vor allem nichtradikale Resektionen bei Dupuytren mit anschließender gewaltsamer Redression im Gipsverband, können eine Dystrophie hervorrufen. Daneben gibt es aber ohne Zweifel auch Sudeck-Fälle nach fernabgelegenen Krankheiten, z. B. nach Herzinfarkt und bei Bronchialkarzinom. Schließlich können Hirntumoren, Apoplexien usw. die Krankheit von zentral her in Gang setzen.

Nach geschlossenen Verletzungen ist die Sudecksche Krankheit in den meisten Fällen eine vermeidbare Behandlungsfolge. Wenn man an die Möglichkeit dieser Komplikation denkt, wird man in der Regel größeren Schaden vermeiden können.

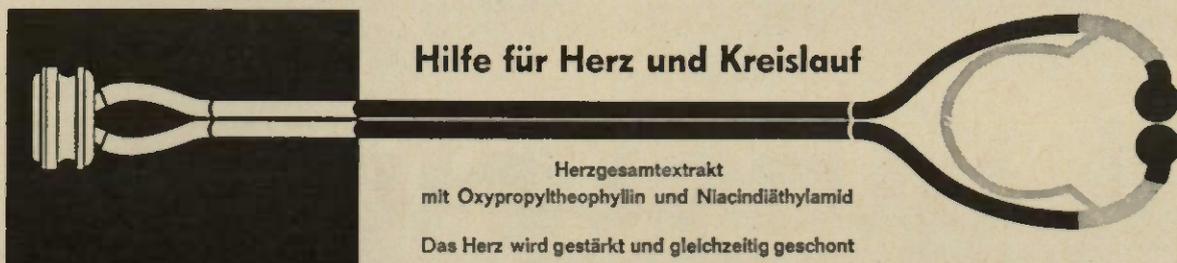
Die Prophylaxe läßt sich auf einen einfachen Nenner bringen: „Sedare dolorem opus divinum est.“ Dazu gehört die sachgemäße und möglichst optimale Reposition in örtlicher oder allgemeiner Narkose. Jede Nachkorrektur einer Fraktur, vor allem im distalen Bereich des Unterarmes und Unterschenkels, erhöht die Sudeck-Gefährdung. Im Anschluß an die Erstversorgung ist die verletzte Extremität ausreichend ruhigzustellen.

Es ist weniger gefährlich, einen Zentimeter mehr als einen zu wenig ruhigzustellen. Jede Bewegungsmöglichkeit der Fragmente schafft gefährliche nocizeptive afferente Impulse, stört die Durchblutung und kann zum Irritationsfaktor werden, der den Sudeck initial zündet. Die Länge der Ruhigstellung einer Fraktur ist im allgemeinen weniger bedeutungsvoll, als man bisher angenommen hat. Der Sudeck ist keine Inaktivitätsatrophie, sondern eine Entzündung. Jede Schnürung und jeder Druck sind unter allen Umständen zu vermeiden. Aus diesem Grunde wird nach jeder Reposition und nach jeder Operation an Hand und Unterarm der Gipsverband bis auf den letzten Faden gespalten. Der Gipsverband dient im übrigen der Fixation und ist nicht Instrument der Redression. Das ist ganz besonders beim Ausgleich von Finger- und Handkontrakturen zu beachten. Zur Förderung der Durchblutung und Vermeidung der Muskelhypotonie ist die aktive Übungsbehandlung von unschätzbarem Wert. Alle nicht fixierten Gelenke müssen ein-, besser zweimal am Tag durchbewegt werden. Isometrische Anspannungen kann man auch an der ruhiggestellten Extremität durchführen. Sie müssen dem Patienten aber genau gezeigt werden. Am besten läßt man symmetrisch üben. Daß man unter diesen Voraussetzungen Muskulatur trainieren kann, hat Böhler mit der Behandlung der Wirbelfraktur eindrucksvoll bewiesen.

Der Vortragende befaßte sich sodann mit der Behandlung.

Wer die oft funktionsaufhebenden Spätschäden eines schweren Sudeck der Hand und die Leistungsbegrenzung einer Versteifung an Fuß oder Knie kennt, wird ermessen können, was es bedeutet, durch prophylaktische Maßnahmen diese Schäden überhaupt nicht entstehen zu lassen. Durch zielbewußte und sorgfältige Behandlung der primären Unfallfolgen lassen sich die meisten Sudeck-Fälle verhüten. Die richtige Einschätzung der Krankheit in den einzelnen Stadien kann den sonst schicksalsmäßigen Verlauf abstoppen und zumindest zur Wiederherstellung einer funktionstüchtigen Extremität, wenn nicht zur völligen Heilung führen.

„Unfall und Unfallfolgen aus der Sicht des Pathologen“ wurde von Prof. Dr. E. Uehlinger, Direktor des Pathol. Univ.-Institutes Zürich, behandelt. Der Vortragende befaßte sich im wesentlichen mit drei Problemen: 1. Wundinfektion; 2. Arterien- und Venenverletzungen; 3. Fraktur und deren mittelbare Folgen.



Hilfe für Herz und Kreislauf

Herzgesamtextrakt
mit Oxypropyltheophyllin und Niacindäthylamid

Das Herz wird gestärkt und gleichzeitig geschont

Tonocor

O.P.: Dragées 25 Stück DM 2,10 o.U.
100 Stück DM 6,50 o.U.
Tropfen 20 ccm DM 3,55 o.U.
Ampullen 3 zu 1 ccm DM 2,35 o.U.



IFAH GMBH · HAMBURG 22

Im Zeitalter der Antibiotika vergißt man oft, daß jede Wunde eine mögliche Infektionseintrittspforte darstellt. Ist die Wunde unscheinbar, so wird sie subjektiv nicht beachtet und vernachlässigt. Erst septische Allgemeinerscheinungen oder pyämische Metastasen weisen auf die Wundinfektion hin. Das klinische Bild wird beherrscht a) durch das Schocksyndrom, b) durch die Organmetastase. Beide Syndrome überdecken vollständig das Geschehen an der Infektionseintrittspforte. Diese Nichtbeachtung führt zu diagnostischen Fehlentscheidungen und Fehlbehandlungen.

Das Kennzeichen der Kollision im Massenverkehr, des Absturzes vom Baugerüst des Hochhauses ist die akute Bewegungsbremsung (Dezeleration). Bei diesem Unfallmechanismus kommt es häufig zu schweren Arterien- und Venenverletzungen. Die Prädilektionsorte sind die Übergangsstellen von der festen in die lockere Gefäßfixation. Bei einem Schleudermechanismus werden diese Übergangsstellen gezerzt, das Gefäß an- oder abgerissen. Auch bei diesen Unfallfolgen ist die frühzeitige Erkennung schicksalsentscheidend. Durch frühzeitige Gefäßnaht kann selbst eine traumatische Aortenruptur erfolgreich angegangen werden. Die größere Verletzlichkeit der Venen zeigt sich darin, daß eine kräftige Muskelkontraktion, wie sie sportliche Hochleistungen erfordern, gelegentlich zu einem Venenriß mit Thromboembolie führen kann. Man bezeichnet dieses Krankheitsbild als *thrombose par effort*.

Das moderne Unfallereignis, insbesondere der Verkehrsunfall, ist gekennzeichnet durch die *Vielzahl der Weichteilverletzungen und Frakturen*. *Mittelbare Unfallfolgen* dieser schweren Verletzungssyndrome sind *Thrombosen, Fettembolie und Streßgeschwüre in Magen und Zwölffingerdarm*. Die frakturbedingte Thrombose stellt heute für die älteren Patienten, die einen großen Anteil an den Verkehrsunfällen haben, eine große Gefährdung dar. Jede Frakturbehandlung kann durch eine Thromboembolie in ihrem Erfolg gefährdet oder vernichtet werden. Die Domäne der Thromboembolie sind die Frakturen des Beckens und der Beine. Gelegentlich führen schon Distorsionen der Sprunggelenke zu einer Venenzerrung mit Thrombose der kleinen Venen. Die Ruhigstellung der verletzten Gliedmaße fördert die Weiterentwicklung der Thrombose in die großen ableitenden Venen (Vena tibialis, Vena poplitea, Vena femoralis), die zur Quelle einer tödlichen Lungenembolie werden kann. Bei dieser Ausgangslage ist es verständlich, daß versucht wird, durch rechtzeitigen Einsatz einer *Antikoagulantienbehandlung* der Thrombosegefährdung zu begegnen. Aber auch diese hat ihre Gefahren, so daß sie einer genauen Indikation und in der Durchführung einer strengen Überwachung bedarf. Eine Frakturfolge, an der man früher offenbar achtlos und ohne Verständnis vorübergegangen ist, ist die *Streßreaktion*. Der Begriff Streß beinhaltet, daß eine ungewöhnlich starke psychische und physische Belastung eine massive Ausschüttung von Kortikosteroiden im Sinne einer *akuten Kortikoidkrise* auslöst. Diese kann, wie besonders Erfahrungen bei latrogenem Hyperkortizismus zeigen, zur Bildung akuter *Magen- und Duodenalgeschwüre* führen. Sie haben eine starke Blutungsneigung und sind gelegentlich die Quelle tödlicher Blutungen. Wahrscheinlich fördern die Kortikosteroide die Salzsäuresekretion der Magenschleimhaut. Dadurch wird sowohl die Magenschleim-

haut, wie insbesondere die Duodenalschleimhaut, gefährdet. Der Gefährdungsbereich reicht, entsprechend der höheren Azidität des Magensaftes, bis weit in die Pars descendens duodeni hinein.

Streßreaktionen können durch schwere körperliche Leistungen, durch Frakturen mit Frakturblutungen, durch langfristige Kälteexposition ausgelöst werden. Kommt zu diesen Faktoren noch die Belastung eines großen operativen Eingriffes, so ist das *Plansoll* zur Auslösung einer Streßreaktion in Form umfangreicher Magen- und Duodenalgeschwüre erfüllt. Charakteristische Beispiele liefern die winterlichen Sportunfälle.

Frakturen gefährden insbesondere ältere Menschen. An der Spitze steht die Femurfraktur. Die Femurfraktur mit letalem Ausgang ist hauptsächlich die Domäne jenseits des 5. Lebensjahrzehnts. Die Unterschiede zwischen dem jugendlichen und dem alternden Verletzten bestehen darin, daß Organbau und Funktion in der Jugend in erster Linie auf Sicherung ausgerichtet sind. Es bestehen große Reserven. Mit dem Altersumbau und Altersabbau der Gewebe kommt es zu einer langsamen, aber steten Erschöpfung der Reserven. Daraus ergeben sich für Verunfallte jenseits des 60. Lebensjahres folgende grundsätzliche Behandlungsprinzipien:

1. Wichtigstes Behandlungsprinzip ist die Entlastung. Die Anforderungen an Herz und Lunge sind im Behandlungsplan zu reduzieren, aber nicht völlig aufzuheben.
2. Im Alter gibt es keine Bagatellunfälle. Jeder Unfall kann unmittelbar oder mittelbar zum Tode führen.
3. Reparation und Rehabilitation beanspruchen sehr viel Zeit. Eine Fraktur, die im jugendlichen Alter in Wochen ausheilt, beansprucht im Alter Monate und Jahre.

„Die Schockbekämpfung und Reanimation am Unfallort und in der Klinik“ besprach der Vorstand der Abteilung für Anaesthesiologie der Chirurgischen Univ.-Klinik Heidelberg, Prof. Dr. O. H. Just.

Bei jeder Wiederbelebung, sei es im Operationssaal, auf der Krankenstation, in der Ambulanz oder am Unfallort, sind zwei Faktoren entscheidend: 1. die möglichst rasche Wiederherstellung einer ausreichenden Ventilation der Lunge und 2. die Aufrechterhaltung der Wiederingangbringung der Blutzirkulation im Kreislauf.

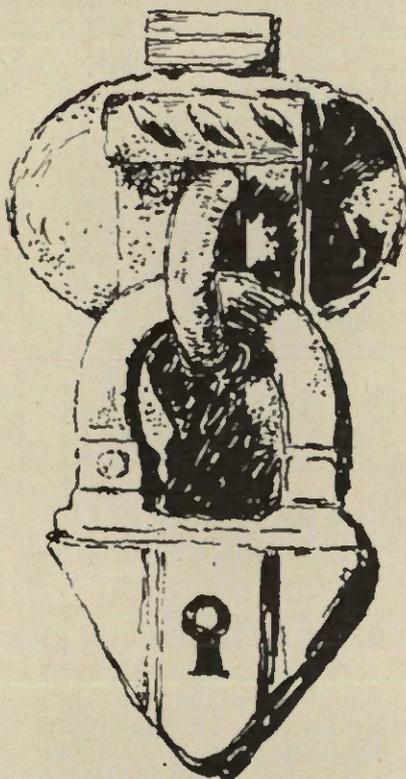
Die Hauptschwierigkeit liegt darin, daß möglichst frühzeitig erkannt werden muß, welche Schädigung vorherrschend ist. Wird z. B. das Gehirn nur indirekt infolge respiratorischer Insuffizienz durch Sauerstoffmangel in seinen Funktionen gestört, so liegt der Schwerpunkt des Vorgehens auf der raschen und vollständigen Wiederherstellung des Gasstoffwechsels durch hohe Sauerstoffgaben und ausreichende CO₂-Elimination im Sinne einer assistierten oder künstlichen Beatmung. Liegt dagegen primär eine insuffiziente Herzleistung mit Bewußtlosigkeit vor oder droht ein absolutes Versagen des Herzens, so ist eine direkte Herztherapie erforderlich, und diese muß an erster Stelle stehen.

Bei zahlreichen Unfällen stellt die Beeinflussung der spontanen Atmung eine lebensbedrohliche Komplikation dar, deren sofortige Beherrschung über das Schicksal des Patienten entscheidet. Die Ursache einer fehlenden oder insuffizienten Spontanatmung kann

H O M B U R G

.. sicher ist sicher

bei
grippalen Infekten
fieberhaften
Erkrankungen
Schmerzen aller Art



TREUPEL®

analgetisch
antipyretisch
sedativ

TABLETTEN

Codein. phosphoric.	10 mg
Phenacetin.	250 mg
Acid. acetylosalicylic.	125 mg

SUPPOSITORIEN

für Erwachsene, Kinder und Säuglinge ab 4. Lebensmonat

Codein. phosphoric.	20 mg
(5 mg, 2,5 mg)	
Phenacetin.	500 mg
(125 mg, 62,5 mg)	
Acid. acetylosalicylic.	250 mg
(62,5 mg, 31,2 mg)	

C H E M I E W E R K H O M B U R G F R A N K F U R T / M A I N



einmal bedingt sein durch *mechanische oder spastische Verlegung der Atemwege*. Bei Unfällen kommt eine akute Ateminsuffizienz durch Wegverlegung, meist durch schwere Gesichtsverletzungen mit Trümmerfrakturen von Ober- und Unterkiefer zustande oder aber durch Verschüttung und Aspiration von Fremdmaterial. Schließlich kann eine akute Asphyxie durch Aspiration von Schleim, Blut oder Erbrochenem zustande kommen oder aber durch das Eindringen von Fremdkörpern, wie Gebißteilen oder ähnlichem, bedingt sein. Bei bewußtlosen Patienten ist eine Verlegung der Atemwege außerdem durch Zurückfallen der Zunge möglich sowie durch spastische Zustände, wie Masseterospasmus oder Laryngospasmus. Die Beseitigung dieser Atemhindernisse muß sofort am Unfallort erfolgen, also Aufgabe der Ersten Hilfe sein. Nur in wenigen Fällen wird eine vermehrte Sauerstoffzufuhr den Transport zum Krankenhaus ermöglichen. Im einzelnen sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:

1. Bei Verschuß durch frakturierte Teile des Ober- oder Unterkiefers oder beim Zurückfallen der Zunge *Einlegen eines Guedelschen Rachentubus*, bzw. *Durchführung der endotrachealen Intubation*.
2. Bei Verschuß durch flüssiges Material, wie Schleim, Blut oder Erbrochenes, hat die *exakte Absaugung der Atemwege* zu erfolgen. Anschließend wird eine vorübergehende *Sauerstoffverabreichung* die Wiederherstellung physiologischer Verhältnisse unterstützen und beschleunigen. Zur Freisaugung der Luftwege steht heute eine leicht transportable, mit dem Fuß zu bedienende Absaugung zur Verfügung. Schließlich ist:
3. bei totaler Fremdkörperverlegung oberhalb des Ringknorpels und schwieriger Entfernung desselben die *Tracheotomie* angezeigt. Die endotracheale Intubation ist genauso wie die Tracheotomie eine Maßnahme, die heute in zunehmendem Maße auch von jedem praktisch tätigen Arzt beherrscht werden sollte. Ist aufgrund einer starken Kieferklemme oder von Kieferfrakturen das Einführen dieses Rachentubus nicht möglich, so kann auch eine Gummiröhre nasal eingeführt werden und so freie Luftwege schaffen.

Von der reinen Atemwegverlegung sind die akuten Atemstörungen zu unterscheiden, bei denen peripher die Atemmuskulatur außer Funktion gesetzt ist oder die autonomen Zentren der Medulla oblongata beeinträchtigt oder ausgeschaltet sind. Solche *zentrale Atemlähmungen* sehen wir vor allem bei Vergiftungen, Erstickungen, Elektrizitäts- und Ertrinkungsunfällen und besonders bei schweren Schädeltraumen. Die Voraussetzungen, eine solche Atemstörung künstlich zu überbrücken, sind aber aufgrund der äußeren Umstände sehr verschieden, je nachdem, ob wir dieser Komplikation am Unfallort, im Krankenhaus oder in einer

modernen Klinik gegenüberstehen. Zunächst stehen am Unfallort die schon seit Jahren bekannten manuellen Methoden der künstlichen Beatmung zur Verfügung. Aus der Vielzahl der verschiedenen angegebenen Methoden läßt sich bereits erkennen, daß kein Verfahren eigentlich recht befriedigt. Alle *manuellen Beatmungsverfahren* sind anstrengend, und deshalb wird auf die Dauer der Gasaustausch zu gering sein. Bei Thoraxverletzungen und auf dem Transport sind sie nicht anwendbar. Für adipöse, untersetzte Patienten mit Zwerchfellhochstand und bei alten Leuten mit starrem Brustkorb sind sie wegen des zu geringen Ventilationsvolumens ebenfalls ungenügend. Trotzdem sollten natürlich diese Verfahren, falls keine anderen Möglichkeiten zur Verfügung stehen, immer angewandt werden, unabhängig davon, wie die Erfolgsaussichten zunächst zu beurteilen sind.

Einen wesentlichen Fortschritt in der künstlichen Beatmung stellen deshalb alle diejenigen Verfahren dar, welche durch rhythmische Druckveränderungen in den Luftwegen selbst eine Belüftung der Lunge erreichen. Die Erfolge damit sind ausgezeichnet. Die einfachste Methode und praktisch von jedem Helfer immer durchzuführen, ist bei freien Luftwegen die *Mund-zu-Mund-Beatmung*. Nach Propagierung dieser Methode kamen natürlich von den verschiedensten Seiten sehr bald Bedenken von hygienischer Seite, und deshalb benutzt man heute zur Ausübung dieser Methode einen Doppellumen-Tubus.

Von den einfacheren Beatmungsgeräten wird in neuerer Zeit zur ersten Hilfeleistung ein *Beatmungsbalg* eingesetzt. Als automatisches Beatmungsgerät für den Unfallort steht der *Pulmotor* der Dräger-Werke zur Verfügung.

Die dramatischste Komplikation bei Unfallverletzten ist ohne Zweifel der sogenannte akute Kreislaufstillstand. Dabei kommt das Herz seiner Aufgabe, die lebenswichtigen Organe mit Blut zu durchströmen, nicht mehr nach. Wir kennen dafür drei Ursachen: 1. eine zu schwache Herzfähigkeit, 2. das Kammerflimmern, 3. den absoluten Herzstillstand, die Asystolie.

Der Erfolg der Behandlung dieser Zustände hängt vor allem davon ab, ob die Wiederbelebungsmaßnahmen unverzüglich einsetzen. Je früher eine Zirkulation, auch wenn sie minimal ist, von sauerstoffgesättigtem Blut wiederhergestellt wird, um so günstiger ist die Prognose. Die Zeitspanne von 3¹/₂ bis maximal 5 Minuten vom Eintritt des Kreislaufstillstandes bis zur Wiederherstellung des Kreislaufes ist von entscheidender Bedeutung für alle weiteren Erwägungen. Bei kritischer Betrachtung der Fälle von sogenanntem akutem Kreislaufstillstand sind folgende Ursachen dafür verantwortlich zu machen: 1. Reflexmechanismen, 2. Sauerstoffmangel, 3. toxische Schädigung, 4. starker Blutverlust und schließlich 5. physikalische Schädigungen, wie

Nuclinal

mit großem Indikationsbereich

Vitamin-Heilcreme

LYSSIA-WERKE · WIESBADEN

starkes Absinken der Körpertemperatur oder Starkstromverletzungen.

Die dominierende Maßnahme bei der Behandlung des akuten Kreislaufstillstandes ist die *manuelle Herzmassage*. Sie muß am Unfallort unverzüglich von außen durch die Brustwand erfolgen. *Intrakardiale Injektionen* durch tonussteigernde Mittel des Herzmuskels können die Herzmassage wesentlich unterstützen. Ist im Ambulatorium oder im Krankenhaus die Voraussetzung zur *Thorakotomie* gegeben, dann sollte diese Maßnahme ausgeführt werden, wenn nach einiger Zeit die äußere Herzmassage nicht zum Erfolg führt. Ein relativ neues Verfahren stellen die *elektrischen Herzwiederbelebungsverfahren* dar: der *Elektroschock des Herzens* und die *künstlichen elektrischen Schrittmacher*.

Die *medikamentöse Therapie* muß die Herzmassage bzw. die elektrischen Wiederbelebungsmaßnahmen unterstützen. Im Vordergrund steht dabei das Adrenalin, welches aber zur alleinigen Behandlung des Kreislaufstillstandes nicht ausreicht.

Der Vortragende befaßte sich sodann mit der Schockbekämpfung.

Unter Schock versteht man heute eine Beeinträchtigung des gesamten Organismus durch das Auftreten funktioneller und oft auch morphologischer Veränderungen am lebenden Gewebe aufgrund einer mangelhaften Sauerstoffversorgung der Gewebszellen. Die Ursachen eines Schocks können sehr verschieden sein. Die Schockformen in der Unfallchirurgie sind vorwiegend:

1. der *posthämorrhagische Schock* durch Verminderung des Blutvolumens, durch Blutungen nach außen oder innen;
2. der durch Gewebszerstörung bedingte Schock, auch *toxischer Schock* genannt, wie er bei Verbrennungen, Muskel- und Gewebsquetschungen entsteht;
3. der *neurogene Schock* nach starken Schmerzen oder vasovagalen Fehlregulationen, und schließlich
4. der *Schockzustand durch Infektion*, z. B. bei bakterieller Toxämie, besonders nach Verbrennungen.

Der *Schockbehandlung* kommt bei jedem Unfallverletzten eine außerordentlich wichtige Bedeutung zu, und sie muß bereits am Unfallort beginnen. Folgende fünf Faktoren sind dabei zu berücksichtigen: 1. Auffüllen des Gefäßsystems; 2. Wiederherstellung einer normalen Gewebsdurchströmung; 3. Stützung des Herzens; 4. Bekämpfung toxischer Faktoren und 5. Dämpfung nervaler Faktoren.

Zusätzlich sollte bei allen Schockformen eine *Sauerstofftherapie* durchgeführt und eine ausreichende *Schmerzbehandlung* versucht werden.

Die Maßnahmen zur Versorgung eines Schwerverletzten am Unfallort hängen natürlich weitgehend von den äußeren Umständen ab. Zunächst aber muß eine Beurteilung des Zustandes gefordert werden. Es interessiert dabei in erster Linie, ob die lebenswichtigen Funktionen noch voll erhalten sind. Im Vordergrund steht:

1. die *Atmung*, Röcheln, Blaufärbung der Lippen und des Gesichts; unregelmäßiges oder nur schwaches Heben und Senken des Brustkorbes deuten auf eine insuffiziente Ventilation hin;
2. muß die Situation bezüglich der *Herz- und Kreislauffunktion* genau geprüft werden. Dies läßt sich zunächst durch die palpatorische Kontrolle des Radialis- oder Karotispulses bzw. durch Auskultation der Herzfunktion beurteilen.

Schließlich muß noch interessieren, ob eine *akute Blutung* vorliegt, der Patient bei *Bewußtsein* ist und ob *Knochenbrüche* vorhanden sind.

Prof. Dr. G. Heberer, Direktor der Chirurgischen Univ.-Klinik in Köln-Lindenthal, widmete seinen Vortrag den „*Verletzungen der großen Körperhöhlen*“. Er verwies eingangs darauf, daß die stete Zunahme schwererer Unfall- und Berufsverletzungen durch die gegenwärtige Verkehrsentwicklung und der Geschwindigkeitsbeschleunigung und durch die zunehmende Verkehrsdichte bedingt ist.

Die „*Therapie der Schädelverletzungen*“ behandelte Prof. Dr. J. Böhler, der Leiter des Arbeitsunfallkrankenhauses Linz/Österreich.

Der Großteil der Schädelverletzungen ohne Hirnbeteiligung sind Wunden, vor allem im Bereich des Hirnschädels. Sie sind im allgemeinen gutartig und heilen wegen der ausgezeichneten Durchblutung der Kopfschwarte rasch. Trotzdem ist aber eine Wundausscheidung notwendig, da es nach der Wundnaht oder Klammerung ohne Ausschneidung zu ausgedehnten Kopfschwartenphlegmonen kommen kann. Bei den Wunden im Gesicht und in der Umgebung der Augen verzichten wir oft auf eine Ausschneidung der Haut, sondern schaben die Hautränder nur mit dem Skalpell ab und schneiden nur in der Tiefe der Wunde aus. Dadurch legen sich die Hautränder besser aneinander an, und das kosmetische Ergebnis ist besser, vor allem, wenn mit feinstem Nahtmaterial genäht wird. Zusätzliche Wundklebestreifen verbessern die Adaptation.

Romucard

Das vorzügliche Herztonicum mit spasmolytischer Wirkung



Indikation:
Altersherz
Zirkulationsstörungen
Hypertonie
nervöse und
krampfartige
Herzbeschwerden



Zusammensetzung:

Papaver. 0,3%, Nitroglyc. 2,5 mg%, Tinct. Adonid 7%, Tinct. Bellad. 4%, Tinct. Valerian. 3%, Tinct. Castan. 6%, Aneurin hydr. 50 mg%, Acid. ascorb. 500 mg%.

K. P. Flasche 15 ccm DM 1,80
O. P. Flasche 30 ccm DM 2,95

ROMU · ROMAN UNGLERT · PHARMAZEUT. FABRIK · ESTING b/MÜNCHEN

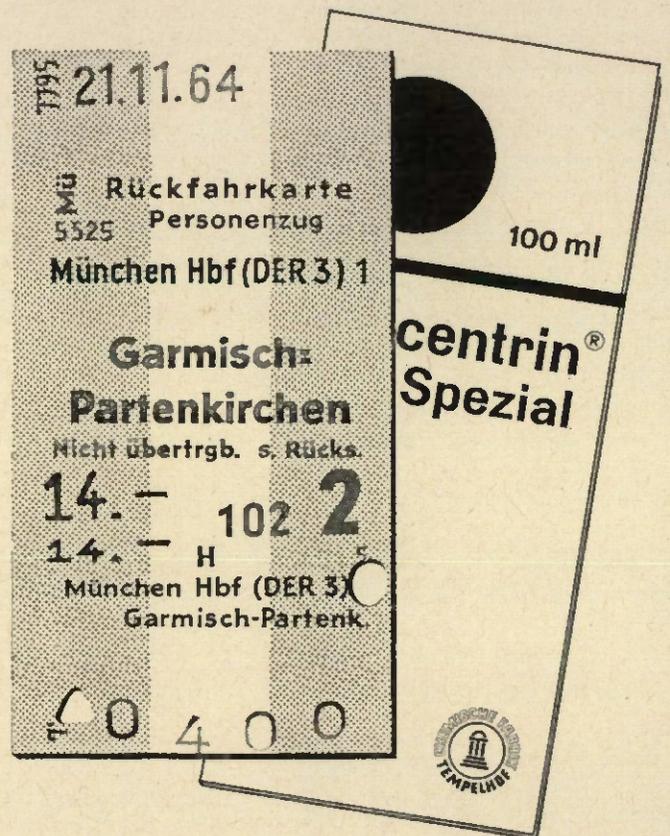
Vertrauen schafft Zuversicht?

Das stimmt. Ja, man kann sogar sagen, ein in den Arzt gesetztes Vertrauen unterstützt die Heilwirkung beim Patienten. Vertrauen hilft, heilt, beugt vor.

Vertrauen! Es gibt keine Alternativ-Lösung, Vertrauen zu gewinnen. Sie meinen, man kann es erwerben? Richtig! Diagnostik, Therapie und – ja, auch Prophylaxe – sind Faktoren des Vertrauens zu dem behandelnden Arzt.

Prophylaxe! Wäre es nicht ein Präzedenzfall, wenn einer Ihrer Patienten in den Winterurlaub fährt, und Sie machen ihn aus diesem Anlaß auf CONCENTRIN Spezial aufmerksam? Sie kennen doch die Indikationen bei Sport- und Unfallverletzungen? CONCENTRIN Spezial hat sich bewährt bei:

Contusion, Distorsion, Myogelosen, Brachialgie, Tendovaginitis, entzündlichen Schwellungen und traumatischen Ödemen, Haematomen, Bursitis, Infiltraten mit Bindegewebschädigung, Gelenkergüssen (Resorptionsbeschleunigung), Ödema-tös-vertebragenen Erkrankungen, Ödemen nach Frakturen.



Die Anwendung? Ganz einfach. CONCENTRIN Spezial wird in Form von Teilbädern und Kompressen appliziert. Erfolge? Wir warten auf Ihren Versuch mit Mustern, die Ihnen jederzeit gern auf Anforderung zur Verfügung stehen.



CHEMISCHE FABRIK TEMPELHOF
Preuß & Temmler
1 Berlin 42 · Oberlandstraße 65

Die Entscheidung, ob eine Hirnbeteiligung vorliegt und wie schwer diese ist, kann oft nicht bei einer einmaligen Untersuchung getroffen werden, sondern nur durch laufende Beobachtung erfolgen. Wegen der Notwendigkeit der laufenden Beobachtung und der unter Umständen daraus zu ziehenden Schlüsse ist die Behandlung der Schädelverletzungen im wesentlichen an das Krankenhaus gebunden, da jederzeit eine akute Operationsindikation entstehen kann. Beim akuten Hirndruck mit Mittelhirneinklemmung stehen zur Lösung der Einklemmung nur etwa 10—15 Minuten zur Verfügung.

Die laufenden Beobachtungen müssen auf einer Kurve aufgezeichnet werden. Böhler führt dazu ein sog. Schädelblatt und eine Stundenkurve. Auf dem Schädelblatt wird ein kurzer neurologischer Status festgehalten, auf der Stundenkurve werden je nach der Schwere der Verletzung im Abstand von einer Viertel- bis zu drei Stunden Blutdruck, Atmung und Temperatur eingetragen.

Die konservative Behandlung beschränkt sich im wesentlichen auf: 1. Erste Hilfe und Sofortmaßnahmen, 2. Überwachungsmaßnahmen, 3. Pflegemaßnahmen.

Erste Hilfe und Sofortmaßnahmen sind die Domäne des praktischen Arztes, der den Verletzten zuerst sieht und schon am Unfallort entscheidend und lebensrettend eingreifen kann. Die wichtigste Sofortmaßnahme ist die Sicherung der Sauerstoffversorgung des Gehirnes, die durch eine Behinderung der Atmung oder durch ungenügende Blutversorgung des Gehirnes gestört sein kann. Der Sauerstoffverbrauch des Gehirns ist sehr groß, er beträgt 20% des Gesamtsauerstoffverbrauches des Körpers. Ist das Gehirn länger als 3—5 Minuten von der Blut- und Sauerstoffversorgung ausgeschaltet, so entstehen irreparable Schäden oder es kommt zum Tode. Zur Verhinderung der Aspiration soll jeder Bewußtlose sofort in Bauch-Seitenlage gebracht werden. Um die Blutzufuhr zum Gehirn zu fördern, sollen bei darniederliegendem Blutdruck schon an der Unfallstelle Infusionen mit Plasmaexpandern gegeben werden. Erst bei ausreichend freier Atmung und einem genügend gesicherten Blutdruck kann der Weitertransport des Schädelverletzten in das Krankenhaus erfolgen.

Im Krankenhaus werden als erste Maßnahme beim tief Bewußtlosen die Intubation und das Absaugen der Atemwege und Sauerstoffbeatmung durchgeführt. Streckkrämpfe und Schnappatmung können manchmal durch eine intravenöse Barbituratnarkose unterbrochen werden.

Überwachungsmaßnahmen sind nötig, um den richtigen Zeitpunkt für ein operatives Vorgehen nicht zu übersehen und um im Längsschnittbild das Ausmaß der Hirnschädigung feststellen zu können.

Die einfache Gehirnerschütterung (Hirnschädigung I) verlangt keine besonderen therapeutischen Maßnahmen. Der Zustand ist innerhalb weniger Tage reversibel. L. Böhler wies darauf hin, daß das strikte Einhalten der dreiwöchigen Bettruhe (Anm. angeblich) überflüssig ist und daß die Bettruhe nur auf die Dauer der subjektiven Beschwerden beschränkt werden soll. Böhler läßt die Schädelverletzten aufstehen, sobald keine Kopfschmerzen und kein Schwindelgefühl mehr bestehen. Kopfschmerzen werden mit einfachen Analgetika behandelt. Sehr bewährt hat sich, nach Böhler, in Österreich auch die Maßnahme, daß nach einer einfachen Hirnschädigung bei Arbeitsverletzten keine Rente mehr gegeben wird, während früher im allgemeinen für sechs Monate eine sog. Schonrente von 20% zugebilligt wurde, mit dem Erfolg, daß nach Ablauf dieser sechs Monate vermehrte Beschwerden auftraten. Seitdem von Anfang an keine Rente mehr gegeben wird, treten diese Spätbeschwerden nicht mehr auf. (Anm.: Auch bei nicht Versicherten treten Spätbeschwerden auf, wie Ref. bekannt ist. Entzug der Rente als Therapeutikum ist bemerkens-, wenn auch nicht anerkennenswert. Ref.)

Bei länger dauernder Bewußtlosigkeit soll zum besseren Absaugen und zur Verhinderung der Aspiration eine Tracheotomie angelegt werden. Durch das Tracheostoma wird Sauerstoff zugeführt.

Schädelverletzte benötigen eine tägliche Zufuhr von 1000 bis 1500 ml Flüssigkeit, ebenso müssen auch ausreichend Kalorien zugeführt werden, und zwar anfangs täglich 600, später 2000 bis 2500. Eine wirksame und rasche Entwässerung des Gehirns kann durch intravenöse Zufuhr von Urea pura erreicht werden. Die Abschwellung ist so intensiv, daß man während der Operation ein Zusammensinken des vorgewölbten Hirns beobachten kann. Wegen der starken Abschwellung des Gehirns können die Symptome eines akuten Hirndruckes infolge eines intrakraniellen Hämatoms verdeckt werden. Bei bestehendem Hirndruck muß daher eine Klärung der Diagnose entweder durch Probetrepantation oder durch die Angiographie erfolgen, bevor Urea gegeben wird. Das gleiche gilt auch für die vegetative Dämpfung und die Temperatursenkung, da auch diese die Symptome einer operativen Hirnverletzung verschleiern können.

DYSFURMASE®

das Abführmittel
mit der Enzymprothese



Wirkt physiologisch
Keine Laxansmeteorismen
Kausale Therapie durch
Kombination von Quell- und
Schleimstoffen mit Verdauungsfermenten

FERMENT CHEMIE GMBH · 4950 MINDEN

Wegen der Gefahr der Azidose ist vom zweiten Tag an bei allen Schwerverletzten eine Kontrolle des Elektrolythaushaltes und eine entsprechende Steuerung der Elektrolytzufuhr erforderlich. Wöchentlich einmal sollen Blutbild und Hämatokrit bestimmt werden.

Der Wert der medikamentösen Behandlung im Sinne einer vegetativen Blockade zur Dämpfung überschießender vegetativer Reaktionen ist allgemein anerkannt. Sonst scheint aber die medikamentöse Therapie der Hirnschädigung noch in der Entwicklung zu stehen und ihr Wert ist bisher fraglich.

Der Zweck der Operation ist bei den offenen Hirnverletzungen die Infektionsprophylaxe, bei den geschlossenen Hirnverletzungen eine Entlastung des Gehirns. Eine Operationsindikation ist gegeben bei: 1. Bewußtseinstörung nach einem luziden Intervall, 2. Bewußtseinsverschlechterung (pseudoluzides Intervall), 3. Verminderung der Pulsfrequenz und Zunahme des Blutdruckes bei Erweiterung der Druckamplitude, 4. Zunahme von Halbseitenzeichen, 5. länger als 24 Stunden anhaltende Bewußtlosigkeit ohne Zeichen für eine Besserung.

Prof. Dr. H. Rettig, Direktor der Orthopädischen Univ.-Klinik Gießen, besprach den „Kinder-Unfall“.

Der tödliche Kinderunfall steht unter den Todesursachen nach Rückgang der Infektionskrankheiten bei Heranwachsenden an erster Stelle.

Immerhin wurden in der Zeit von 1955—1959 in der Deutschen Bundesrepublik etwa 90 000 Kinder und Jugendliche im Straßenverkehr verletzt, etwa 10 000 davon sind zeitlebens körperbehindert und etwa 2500 sind an den Folgen ihrer Verletzungen verstorben.

Neben dieser unserer ärztlichen Aufgabe zwingt aber die Kenntnis der kindlichen Unfallvorgeschichte dazu, an die Öffentlichkeit mit der Forderung heranzutreten: „Schafft den Kindern Spiel- und Sportmöglichkeiten. Bringt die Kinder von den Straßen und aus Schutt- und Trümmerstätten weg.“ In Verbindung mit einer solchen Prophylaxe muß es gelingen, das Ausmaß scheinbar unvermeidlicher Kinderunfall-Spätbeschädigungen auf ein Minimum herabzudrücken und gar manches Kind vor späterem Krüppeltum zu bewahren.

„Soforthilfe akuter Vergiftungen beim Kind und Erwachsenen“ fand in Dr. M. v. Clarmann, dem Leiter der Toxikologischen Station des Städt. Krankenhauses München r. d. Isar, einen sachkundigen Kenner.

Richtige Soforthilfe erspart manche Wiederbelebungsversuche. Die rasche Wahl und Durchführung einer gezielten Therapie ist bei akuten Vergiftungen wesentlich. Vom erstbehandelnden Arzt erwartet man nicht, daß er für die Vielzahl möglicher, aber doch seltener Vergiftungen alle in Frage kommenden speziellen therapeutischen Möglichkeiten im Kopf hat. Die Grundsätze einer generell anwendbaren und wirksamen Soforthilfe bei akuten Vergiftungen sollte er jedoch auf alle Fälle beherrschen. Die fünf typischen Aufgaben der ersten ärztlichen Hilfe sind: *Giftentfernung, spezifische Antidotbehandlung, Elementarhilfe, Transport und Tatortbegehung und Asservierung.*

Bei telefonischer Benachrichtigung sind sofort die Familienangehörigen durch klare Weisungen über die erforderlichen Maßnahmen der Ersten Hilfe zu instruieren.

Bei *Kleinkindern*: Da die meisten Ingestionsunfälle bei Kindern schon vor dem Auftreten von Vergiftungs-

symptomen von Erwachsenen entdeckt werden, ist die Giftentfernung hier die wichtigste Maßnahme. Orientierungsfragen: 1. Wann hat das Kind wieviel von was verschluckt? 2. Zeigt es Krankheitssymptome?

Liegt danach ein Ingestionsunfall (Aufnahme giftiger oder potentiell giftiger Substanzen ohne Vergiftungserscheinungen) vor und ist eine geeignete Klinik in erreichbarer Nähe:

- Dem Kind — sofern es keine Säuren, Laugen oder Heizöl getrunken hat — so viel wie möglich in üblicher Weise mit Wasser verdünntem Himbeersaft zum Trinken geben, es dann, Kopf und Gesicht nach unten, zum Erbrechen quer so über das Knie eines sitzenden Erwachsenen legen, daß der Bauch komprimiert wird. Dann Finger oder Löffelstiel in den Rachen stecken, bis das Kind erbricht.
- In dieser Stellung das Kind mit dem Pkw sofort in die Klinik bringen.
- Reste der Giftsubstanz und der Verpackung mitbringen.

Bei *Erwachsenen und Schulkindern*: *Klares Bewußtsein*: Bei oraler Aufnahme erbrechen lassen (Salzwassermethode, siehe unten). *Bewußtlosigkeit*: Flache Bauchlage (ohne Kopfkissen oder Keil), Kopf zur Seite und nach hinten geneigt („Blick nach oben“), Frischluft. Ausdrückliches Verbot von Milch, Alkohol und Rizinusöl, da diese Stoffe bei vielen Giften (z. B. Mottenkugeln) als ausgesprochene Resorptionsvermittler wirken.

Die bequeme telefonische Klinikeinweisung eines Vergifteten ohne Durchführung gezielter Sofortmaßnahmen kann zum letalen Ausgang führen.

Giftentfernung. Dazu ist festzustellen: *Wie wurde das Gift aufgenommen? Wo befindet es sich? Wie kann es entfernt werden?*

Bei *oralen Giftaufnahme*: Entleerung des Magens so früh wie möglich. — Methoden: a) *Erbrechen*: Kontraindikationen: Bewußtseinstörung, Verätzung, Vergiftungen durch organische Lösemittel.

Salzwassermethode — Apomorphin hydrochl.

b) *Magenspülung*: Kontraindikationen: Unzureichende technische Ausrüstung, Perforationsgefahr und vorher erforderliche Elementarhilfe.

Inhalatorische Vergiftungen: Sofortige Entfernung des Patienten aus der giftgashaltigen Atmosphäre und Zufuhr von O₂ bzw. frischer Luft. An Schutz des Retters (Gasmasken, Sauerstoffgerät, Anseilen, Silo-Rettungshaube) und evtl. mögliche Explosionsgefahr (Telefon!) denken. Schleichende Giftgasquellen (z. B. geruchloses CO beim Bruch eines Stadtgasrohres) erfordern erweiterte Giftentfernung durch Benachrichtigung der Gaswache auch in Verdachtsfällen.

Perkutane Giftaufnahme: Die Möglichkeit der kutanen Giftaufnahme bei intakter Haut ist viel zuwenig bekannt und wird auch meist unterschätzt. Bei fettlöslichen Mitteln, z. B. Phosphorsäureestern, Anilin, Chlorkohlenwasserstoffen usw., kann Benetzung der Haut tödliche Vergiftungen hervorrufen. Sofortige Entkleidung des Patienten. Sorgfältiges Waschen aller kontaminierten Hautareale mit reichlich warmem Wasser und Seife. Bei Verätzungen der Haut durch Säuren und Laugen genügt reichliche Wasserspülung mit anschließender keimfreier Abdeckung als erste Hilfsmaßnahme.

Augenverätzungen: Hier sofortiges Handeln erforderlich. Spülung unter dem nächsten Wasserhahn (notfalls

Milch, Tee), wobei eine Person den Kopf hält und die andere sorgfältig die Lider spreizt und den Wasserstrahl ohne größeren Druck direkt einfließen läßt; auf diese Weise das Auge ohne größeren Druck (10 Minuten!) lang spülen. Danach sofortige Überweisung an den Facharzt. Der Transport zum nächsten Augenarzt ohne die erste Hilfe einer ausreichenden Spülung kann den Verlust der Sehkraft bedeuten.

Transport: Sachgemäße Versorgung ist wichtiger als Schnelligkeit! Avlso? Begleitzettel? Lagerung? Intravenöse Infusion? Atemhilfe? Aufgabe des erstbehandelnden Arztes ist, für den Vergifteten die ärztliche Prokura (H. Baur) bis zur Übergabe dieser Verpflichtung an den Kliniker zu übernehmen. In manchen Fällen ist Transportbegleitung erforderlich. Besonders gefährdet durch Aspiration sind CO-Vergiftete, da sowohl Bewußtlosigkeit als auch Brechreiz zum Symptombild dieser Intoxikation gehören.

Tatortbegehung und Asservierung: Die sachkundigen Ermittlungen des erstbehandelnden Arztes am Unfallort können für den Verlauf einer Vergiftung von entscheidender Bedeutung sein. Der weiterbehandelnde Kliniker ist hierbei allein auf die Angaben des erstbehandelnden Arztes angewiesen.

Zur kritischen Bewertung der bei der Tatortbegehung gesichteten Spuren benutze man immer die 7 goldenen „W“ der Kriminalistik: Wer? Was? Wo? Womit? Warum? Wie? Wann?

Ferner ist bei Vergiftungsverdacht unter Vermeidung jeder Kontamination immer geeignetes Material zum Giftnachweis zu asservieren. In Frage kommen vor allem Urin (Gesamtmenge), Venenblut (Venüle 30 ml, bei Hämoglobin Venüle 8 ml mit Natriumfluorid), u. U. auch Erbrochenes, Stuhl und vorgefundene Giftreste. Die Proben sind genau mit Name, Zeit und Identitätskennzeichen zu signieren und die vorangegangene Medikation zu notieren.

Anfangsstadien typischer Therapieformen: Die folgenden typischen Therapieformen haben sich im klinischen Betrieb bewährt. Von Fall zu Fall kann deren Einleitung bereits durch den erstbehandelnden Arzt ebenfalls den weiteren Verlauf entscheidend mitbestimmen.

1. **Kleine Leberschutztherapie** (z. B. bei Vergiftungen durch Nolidar, Lösemittelnhalation): Bettruhe, fettfreie, kohlenhydrat- und eiweißreiche Leberschonkost. Reducodyn oder andere Leberschutzpräparate.
2. **Große Leberschutztherapie** (z. B. bei Vergiftungen durch Knollenblätterpilze, Phosphor, Tetrachlorkohlenstoff): Einleitend (während des Anstieges der Transaminasen im Serum) neben Bettruhe sowie eiweiß- und fettfreier Kost Darmsterilisation mit stündlich 1 Kapsel zu 0,25 g Humatin und Blutungsprophylaxe mit stündlich 3 Tropfen Konaklon. Ferner sofort Leberschutzdauerinfusion mit täglich 2 bis 3 l Glukose- bzw. Lävuloselösung unter Zusatz von Elektrolyten, Laevocholin 2mal täglich 1 Ampulle, Vitamin-B-Komplex, Bepanthen, Arginin, Apfel-

säure, Glutaminsäure, Thioctacid, Reducodyn (nicht mischen!) und Kortikosteroiden.

3. **Nierenschutz- und Anuriebehandlung** (z. B. Vergiftungen durch ätherische Öle, Glykole oder durch Quecksilbersalze): In Frühfällen Schockbekämpfung, reichlich Flüssigkeitszufuhr und/oder i. v. Mannitol-Infusion (Osmofundin 10prozentig). Beginn mit 50 g Mannitol in den ersten 6 Stunden, dann 20 g alle 6 Stunden. Bei deutlicher Oligurie oder Anurie Bilanzierung (messen!) des Wasser- und Elektrolyt-haushaltes. Überwachung von Harnbefund, -menge, spez. Gewicht und pH sowie von K⁺, Na⁺, Cl⁻, HCO₃⁻ und Harnstoff im Serum.

Ernährung: Ungesalzener gekochter Reis mit Lävulosesirup. **Flüssigkeitszufuhr:** Harnmenge vom Vortag + 600 ml + sonstige Verluste, d. h. täglich Gewichtsverlust von etwa 0,3 kg bis 0,5 kg.

Cave Hyperkaliämie (siehe dort), Natrium- und Flüssigkeitsretention sowie Medikamentenkumulation bei fehlender Ausscheidung.

4. **Therapie der Hyperkaliämie** (z. B. bei toxischer Nierentubulusschädigung, Crush-Niere): Anuriebehandlung (siehe dort), Vermeidung jeglicher Kaliumzufuhr, d. h. kaliumfreie Kost: Wasserreis mit Lävulosesirup, Ölemulsionen. Förderung der intrazellulären Kaliumbindung durch gleichmäßige Insulin-Glukose-Dauertropfinfusion, wobei auf 2–3 g Glukose 1 Einheit Altinsulin (50–80 E./die) infundiert wird. Zusätzlich anabole Hormone. Auf Hyperkaliämiezeichen achten: Anfangs hohe enge T-Wellen mit schmaler Basis im EKG. Bei Anstieg des Serumkaliumspiegels über 7 mval/l sofortige Hämodialyse. Bis dahin Kalziuminjektionen und Magentropfspülung durch Miller-Abbot-Sonde mit 5–6 l Aqua dest.

Cave Zellerfall (innere Blutung), kaliumhaltige Infusionslösungen.

5. **Therapie des toxischen Lungenödems** (z. B. Vergiftungen durch Reizgase, Rauchvergiftung) D. D.: Kardiales Lungenödem: Versagen des linken Ventrikels bei noch erhaltener Herzkraft des rechten Ventrikels.

Toxisches Lungenödem: chemische Entzündung der Lungenoberfläche.

Ruhe, Atosil, Sauerstoff, Apoplectal, Kalzium, Lasix als Diuretikum i. v., unblutiger Aderlaß durch Staubinden, Hypophysenhinterlappenextrakt und hypertone Glukoselösung (i. v.). Kortikosteroide in hohen Dosen.

6. **Therapie des Hirnödems** (z. B. bei Vergiftungen durch ätherische Öle):

a) Epileptische Krämpfe (bei Vergiftungen häufig mit Erbrechen kombiniert). Therapie: Eunarcon i. v., Luminal, Lasix i. v.

b) Apallisches Syndrom bei Dezerebration (Koma mit Tonuserhöhung der der Schwerkraft entgegenwirkenden Muskeln, Streckkrämpfe, orale Automatismen, Störungen der Pupillen- und Augenmotorik).

INSPIROL = Schutz + Wohlbefinden

Gurgelmittel/Munddesinfiziens - bewährt · wirksam · wohltuend

Neben der Elementarhilfe Truxal, Atosil, Dolantin und vorsichtige Dehydrierung. Das spezifische Gewicht des zuckerfreien Harns soll zwischen 1010 und 1020 gehalten werden.

7. *Therapie des allergisch-anaphylaktischen Schocks* (z. B. durch Penizillin oder Wespenstich): Schockfragmente, wie Ödeme, Urtikaria, Nausea, Kreislaufkollaps, Dyspnoe als Warnungszeichen. Der nächste Kontakt mit dem gleichen Gift kann bei solchen Patienten tödlich sein. Therapie: Flachlage, sofortige Injektion von Adrenalin $\frac{1}{2}$ mg i. m. (notfalls verdünnt i. v.), und 2 Ampullen Fortecortin-Mono i. v., dann i. v. Tropfinfusion mit Periston oder dgl. unter Zusatz von Nor-Adrenalin oder Hypertensin und Prednisolon, wiederholt Kalzium i. v.
- 10 *Gebote zur Behandlung akuter Vergiftungen:*
1. An die Möglichkeit einer Vergiftung denken.
 2. Gift entfernen und asservieren.
 3. Elementargefährdungen beseitigen.
 4. Den Vergifteten laufend beobachten.
 5. Situation so lange ernst beurteilen, bis das Gegenteil feststeht.
 6. Falls erforderlich, Prokura übernehmen.
 7. Bei Zwischenfällen der Atmung den Vorrang geben.
 8. Geräte und Antidote gebrauchsbereit halten.
 9. Nicht vorzeitig aufgeben.
 10. Ursache der Vergiftung beseitigen.

Da hier nur auszugsweise auf den Inhalt der einzelnen Vorträge hingewiesen werden konnte, sei auf den Wortlaut der in der Zeitschrift „Monatskurse für die ärztliche Fortbildung“ abgedruckten Berichte aufmerksam gemacht, die eine ganze Reihe wichtiger Einzelheiten und Ratschläge enthalten und eine wertvolle Hilfe darstellen.

Ein von Univ.-Prof. Dr. K. H. Bauer geleitetes Podiumsgespräch befaßte sich mit dem Thema: „Erste ärztliche Hilfe beim Unfall und der Unfallkoffer“. Teilnehmer waren Referenten des Kongresses und Rot-Kreuz-Ärzte. Anschließend erstattete Prof. Dr. W. Kreienberg, Kaiserslautern, ein Kurzreferat zum Unfallkoffer. Unfallgeräte und Unfallwagen des Bayer. Roten Kreuzes ergänzten durch Anschauung das Vortragsthema.

Prof. Dr. A. Schretzenmayr sprach Worte des Gedenkens an Vesals Tod vor 400 Jahren.

Mit der Vesaliummünze in Silber wurden ausgezeichnet: Prof. Dr. Lorenz Böhler, Wien; Prof. Dr. Jörg Böhler, Linz; Dr. Max v. Clarmann, München; Primarius

Dr. Josef Ender, Steyr (Österreich); Prof. Dr. Werner Forßmann, Düsseldorf; Prof. Dr. Grill, München; Prof. Dr. G. Hegemann, Erlangen; Dr. F. Jakob, Davos (Schweiz); Prof. Dr. C. Reimers, W.-Elberfeld; Prof. Dr. H. Rettig, Gießen; Prof. Dr. Wolfgang Nikolowski, Augsburg.

„Die Behandlung von Wunden und Verbrennungen“ besprach der Direktor der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen, Prof. Dr. G. Hegemann.

Die frische Gelegenheitswunde erfordert bei der Erstversorgung nur einen trockenen sterilen Verband. Dieser Verband sollte nur von dem Arzt gewechselt werden, der die Wunde auch operativ definitiv versorgen kann. Nach operativer Wundtoilette ist eine primäre Naht verboten bei allen Wunden, die zu bösartigen Infektionen neigen (Wunden mit Fremdkörpern oder ausgedehnten Trümmerzonen, Biß- oder Schußwunden und Berufsverletzungen von Ärzten oder anderen Personen, die mit infektiösen organischem Material zu tun haben. Eine schlecht heilende Wunde ruht nicht auf einer hypothetischen Wundheilungsschwäche, sondern auf bestimmten lokalen Störungen (Fremdkörper, Mangel durchblutung, Nekrose, malignes Wachstum, spezifische Infekte), seltener auf schwächenden Allgemeinflüssen.

Ausgedehnte Verbrennungen von mehr als 30 bis 40% verbrannte Körperoberfläche sind lebensgefährlich. Zur lokalen Therapie ist in der Regel die offene Wundbehandlung vorzuziehen, dabei muß der verbrannte Bezirk „kalt“, „trocken“ und „ohne Kontakt“ gehalten werden. Handverbrennungen stecken wir in Zwirnhandschuhe, die mit steriler Vaseline gefüllt sind, und machen daneben täglich ohne Handschuhe in steriler Kochsalzlösung Bewegungsübungen.

Bei drittgradiger Verbrennung muß die Nekrose in der 2. bis 3. Woche beginnend schrittweise künstlich, d. h. mit dem Messer, entfernt werden. Die dabei entstehende Wunde ist bis zur völligen Deckung wöchentlich mindestens einmal mit dünnen autoplastischen Dermatolappen zu besetzen.

Bei der Allgemeinbehandlung der Verbrennung ist der Verbrennungsschock heute durch eine richtige Infusionstherapie sicher zu beherrschen. Im Frühstadium läßt sich eine drohende Infektion mit hämolytischen Streptokokken durch Antibiotika abwehren. Im Spätstadium kann man die Wunde bei ausgedehnten drittgradigen Verbrennungen mit keiner Methode sicher schützen gegen die ubiquitären Krankenhauskeime.



KREWEL-WERKE
Eitorf b. Köln

M

allebrin®

Gurgeln, Spülungen, Wundbehandlung

R-Mallebrinetten®

Adstringo-antiseptische Rachentabletten

Ständiger Ausschuß der Ärzte in der EWG

Am 19./20. März findet in München eine Tagung des Ständigen Ausschusses der Ärzte in der EWG statt. Diese repräsentative Veranstaltung, an der Vertreter der ärztlichen Organisationen der Länder der EWG (Frankreich, Italien, Belgien, Niederlande, Luxemburg, Bundesrepublik) sowie offizielle Beobachter aus England, Dänemark, der Schweiz und Österreich teilnehmen, wird zum ersten Male in der Bundesrepublik abgehalten. Zum Präsidenten dieses Ständigen Ausschusses ist im November 1964 der Präsident der Bundesärztekammer, Herr Kollege Dr. FROMM, zum Generalsekretär der Präsident der Bayerischen Landesärztekammer, Herr Kollege Dr. SEWERING, gewählt worden. Auch das Büro dieses Ständigen Ausschusses befindet sich bei der Bayerischen Landesärztekammer.

Vertreterversammlung der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns in München

Die nächste Vertreterversammlung der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns findet am

6. März 1965, 9 Uhr, in München, Max-Planck-Str. 1 (Landtagsgebäude), im großen Senatssaal des Bayerischen Senats, 2. Stock, statt.

Nach § 4 Abs. 1 der Geschäftsordnung ist die Vertreterversammlung öffentlich für ordentliche und außerordentliche Mitglieder der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns. Die Zuhörer weisen sich durch einen Personalausweis und eine Bestätigung der für sie zuständigen Bezirksstelle der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns als Mitglieder der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns aus.

Vorläufige Tagesordnung:

1. Wahl der Mitglieder der Vertreterversammlung der Kassenärztlichen Bundesvereinigung
2. Bericht des Vorsitzenden des Vorstands
3. Haushaltsvoranschlag 1965

Dr. Meider

Vorsitzender der Vertreterversammlung

Zur Kritik am ärztlichen Sonntagsdienst

Zu den Diskussionen im Münchner Stadtrat über den ärztlichen Bereitschaftsdienst an den Sonntagen und der Forderung, auch Kinderärzte in diesen Dienst einzubeziehen, nahm Dr. Walter MEIDER, Vorsitzender der Vertreterversammlung der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns, u. a. wie folgt Stellung:

Naturgemäß soll und kann der ärztliche Bereitschaftsdienst nur ein Notdienst sein. Grundsätzlich hat auch der freipraktizierende Arzt, wie jeder andere

Staatsbürger, einen Anspruch auf ein freies Wochenende.

Die Erfahrung hat gezeigt, daß die jetzt eingesetzte Zahl von Bereitschaftsärzten in München im allgemeinen auch ausreicht, wenn sich die Inanspruchnahme auf wirkliche Notfälle beschränkt. Es gibt sicherlich Fälle, wo der Patient die Entscheidung nicht selbst treffen kann. Wenn aber beispielsweise der Arzt am Sonntag nachts gerufen wird, weil das Kind seit 14 Tagen hustet und der Vater sich am Wochenende in seiner Nachtruhe gestört fühlt, oder wenn ein Betrunkener zu Hause randaliert und die Ehefrau mit ihm nicht fertig wird, oder wenn man den Bereitschaftsdienst ruft, um die Diagnose und Behandlung des Hausarztes überprüfen zu wollen, so rechtfertigen diese Beanspruchungen in keiner Weise die gesundheitlichen und familiären Opfer, die die Ärzte für den Bereitschaftsdienst bringen.

Von den Ärzten in München-Stadt scheiden für den ärztlichen Sonntagsdienst folgende Gruppen aus:

1. die über 60 Jahre alten Ärzte, denen die Teilnahme freigestellt werden muß;
2. die schwerbeschädigten und beinamputierten Ärzte;
3. Ärzte, die einen Herzinfarkt oder andere schwere Krankheiten hinter sich haben, auf Grund amtsärztlichen Attestes; die Zahl dieser Gruppe ist größer, als vermutlich die Öffentlichkeit annimmt;
4. Ärzte, die in Privatkrankenhäusern gleichzeitig tätig sind und dort bereits Bereitschaftsdienst versehen;
5. Ärztinnen mit kleinen Kindern, die kein Hauspersonal am Wochenende bekommen.

Bei allen organisatorischen Verbesserungen muß die Frage geprüft werden, ob die Kostenträger bereit sind, die hierdurch anfallenden Kosten zu übernehmen. So könnte z. B. im Münchner Ärztehaus durchaus eine personell entsprechend besetzte Notdienstzentrale mit Telefon und Sprechfunk eingerichtet und der Einsatz der diensttuenden Ärzte von hier aus geregelt werden. Der Fahrbereitschaftsdienst ließe sich durch die Taxiinnung oder ein Funktaxi-Unternehmen sicherstellen. Auch an eine Ausrüstung der ärztlichen Bereitschaftsfahrzeuge mit Sprechfunk könnte man hierbei denken.

Der Meinung von Herrn Bürgermeister BRAUCHLE und seinen Fraktionskollegen, die Schaffung eines kinderärztlichen Sonntagsdienstes sei eine dringende Notwendigkeit, kann die Ärzteschaft nicht beipflichten. Aus der Abrechnungstatistik der Kassenärztlichen Vereinigung München läßt sich nachweisen, daß die Kinderfachärzte kaum ein Drittel der anfallenden Kinderkrankheitsfälle behandeln. Diese werden in überwiegender Zahl vom Praktischen Arzt betreut.

Die Ärzteschaft war und ist bereit, in Zusammenarbeit mit allen beteiligten Stellen Vorschläge zur Verbesserung des ärztlichen Sonntagsdienstes soweit wie möglich zu berücksichtigen.

Cefossin > CEFAK <®
TROPF./AMP.

Degenerative Erkrankungen der Wirbelsäule
(Bandscheibenschäden)

CEFAK KEMPTEN



CEFAK KEMPTEN

FAKULTÄT**München**

Auf dem Kongreß der Deutschen Hämatologischen Gesellschaft in Tübingen wurde apl. Prof. Dr. W. STICH, Oberass. der I. Med. Klinik, in Nachfolge von Prof. Dr. L. HEILMEYER einstimmig zum neuen Vorsitzenden der Gesellschaft für die Dauer der nächsten drei Jahre gewählt.

Der Oberarzt und Priv.-Doz. an der Universität Köln Dr. Frank MARGUTH wurde zum o. Prof. der Neurochirurgie mit der Verpflichtung ernannt, das vorerwähnte Fach in Lehre und Forschung zu vertreten.

Zu Oberassistenten wurden ernannt:

Priv.-Doz. Dr. Hans Georg BORST bei der Chirurgischen Klinik, Priv.-Doz. bei der I. Med. Klinik Dr. Johann Josef KARL.

Das Kultusministerium hat Professor Dr. Hans SAUTTER, o. Professor für Augenheilkunde an der Universität Hamburg, auf den o. Lehrstuhl für Augenheilkunde an der Universität München berufen.

Würzburg

Die Bezeichnung „apl. Prof.“ wurde verliehen an: Privatdozent Dr. Joachim SCHRÖDER (Innere Medizin).

Zum Privatdozenten wurde ernannt:

Wiss. Ass. Dr. med. Gerhardt BÖTTGER (Chirurgie).

Der o. Professor Dr. med. Ernst WOLLHEIM, Direktor der Medizinischen Klinik der Universität Würzburg, wurde von der Italienischen Gesellschaft für Kardiologie zum Ehrenmitglied gewählt.

IN MEMORIAM**Doktor Goetz †**

Am 28. 1. 1965 starb nach kurzer, schwerer Krankheit unser lieber Kollege Herr Karl GOETZ, seit 1945 als Praktischer Arzt in Haag/Obb. tätig, im Alter von 56 Jahren.

Am 1. 2. 1965 wurde er unter sehr großer Anteilnahme der Bevölkerung und sehr vieler seiner Kollegen zu Grabe getragen. Diese große Anteilnahme bewelst, welcher Wertschätzung er sich bei der Bevölkerung als Arzt und als Kollege bei den Ärzten erfreut hat.

Schon bald nach 1945 wurde Herr Kollege Goetz von seinen Kollegen zum 1. Vorsitzenden des Ärztlichen Kreisverbandes Wasserburg/Inn gewählt. Dieses Amt hatte er bis zu seinem Tode inne.

Auch in der KVB-Bezirksstelle Oberbayern war er lange Jahre als Vertrauensmann seines Wahlkreises, als Vorsitzender des Honorarprüfungsausschusses und als Prüfarzt tätig.

Seine stille, ruhige und objektive Art wurde von allen Kollegen geschätzt und bewundert. Sein allzu früher Tod hat eine große Lücke gerissen. Wir können ihm an dieser Stelle nur unseren Dank aussprechen. Wir betrauern ihn und werden ihn nicht vergessen.

Dr. Seidi

**GESETZES- UND RECHTSFRAGEN****Wichtige Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichtes*)**

Mündliche Verkündung des Bundesverwaltungsgerichtes Berlin im Verwaltungsrechtsstreit Professor Dr. MAURER gegen Universität München, erlassen am 5. 2. 65 vom VII. Senat des Bundesverwaltungsgerichts unter Vorsitz von Senatspräsident WITTEN (Aktenzeichen: VII C 151/63):

Die Urteile des Verwaltungsgerichtes München vom 31. 1. 62 und des Bayerischen Verwaltungsgerichtshofes vom 15. 10. 62 werden aufgehoben.

Es wird festgestellt, daß die auf den Fakultätsbeschlüssen vom 29. 6. 60 und 17. 5. 61 erlassenen Verwaltungsakte rechtswidrig sind, ferner daß die Fakultät nicht berechtigt ist, die Ankündigung und Abhaltung der Vorlesung mit den sich daraus ergebenden Folgen zu untersagen. Weiter wird festgestellt, daß das Verlangen des Klägers, seine Vorlesung in das Vorlesungsverzeichnis mit entsprechender Kennzeichnung mit Stern aufzunehmen, berechtigt ist.

Die Beklagte trägt die Kosten des Verfahrens. Der Streitwert wird auf 10 000,— DM festgesetzt.

AMTLICHES

Mitteilung des Bayer. Staatsministeriums des Innern:

Wornung vor einem Arzneimittel

Der Niedersächsische Sozialminister hat mitgeteilt, daß nach Anwendung von k-Strophanthin + Traubenzucker-Ampullen der Firma Pharmazeutische Fabrik Hameln GmbH, Hameln, Unverträglichkeit mit Fieber über 40 Grad und Schüttelfrost aufgetreten ist. Es handelt sich um Ampullen mit 1/4 mg k-Strophanthin in 10 ml 20%iger Traubenzuckerlösung der Chargennummer p-d-t-d-8.

Es wird gebeten, die Ärzte davor zu warnen, das Mittel mit dieser Chargennummer weiter zu verwenden.

Entzug der Approbation

Betr.: Ernst Kundmüller, geb. am 28. 9. 1896 in Wien, wohnhaft: 1 Berlin 36, Oranienstraße 6.

Der Senator für Gesundheitswesen in Berlin hat die Bestallung als Arzt gem. § 6 Abs. 1 Ziff. 2 in Verbindung mit § 3 Abs. 1 Ziff. 4 der Bundesärzteordnung vom 2. Oktober 1981 (Bundesgesetzblatt I. S. 1857) für ruhend erklärt und die sofortige Vollziehung im öffentlichen Interesse gem. § 80 Abs. 2 Ziff. 4 der Verwaltungsgerichtsordnung vom 21. Januar 1960 (BGBl. I S. 17) angeordnet. Die Verfügung ist unanfechtbar geworden.

Beruf der Arzthefferin als Lehrberuf anerkannt

Der Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung hat mit Erlaß vom 12. 1. 1965 an die Arbeitsminister und Senatoren für Arbeit der Länder den Beruf der Arzthefferin als Lehrberuf anerkannt. Der Erlaß wird im Bundesarbeitsblatt veröffentlicht.

Mit diesem Erlaß wurden eingeführt: Das Berufsbild, der Berufsbildungsplan, die Berufseignungsanforderungen und die Prüfungsanforderungen. Diese „Berufseignungsmittel“ stimmen inhaltlich mit den von der Bayerischen Landesärztekammer und ihrem Vorstand

*) Eine eingehende Darstellung erfolgt, sobald uns das Urteil mit seiner Begründung schriftlich vorliegt.

beschlossenen und seit 1959 eingeführten Richtlinien für den Anlernberuf der Arzthelferin und seiner Durchführung überein.

Die neuen Berufseignungsmittel werden nach abschließender Beratung der erforderlichen Übergangsregelung und einer einheitlichen Prüfungsordnung an dieser Stelle abgedruckt werden.

Stellenausschreibung für hauptamtliche Ärzte bei den bayerischen Justizvollzugsanstalten

Bei den Strafanstalten Kaisheim bei Donauwörth Straubing und St. Georgen-Bayreuth ist je eine Oberregierungsmedizinratsstelle (Besoldungsgruppe A 14 des Bayerischen Besoldungsgesetzes) mit einem beamteten Arzt, bei den Strafanstalten St. Georgen-Bayreuth mit einem beamteten Lungenspezialarzt, zu besetzen.

Bewerber, die nicht bereits Beamte sind, werden zunächst als Angestellte beschäftigt (Vergütungsgruppe II BAT). Eine Übernahme in das Beamtenverhältnis ist bei Vorliegen der sonstigen beamtenrechtlichen Voraussetzungen möglich. Die Prüfung für den öffentlichen Gesundheitsdienst ist jedoch für eine Verbeamtung nicht erforderlich.

Dienstwohnungen stehen zur Verfügung. Die Ausübung einer Privatpraxis ist möglich.

Bewerbungen werden bis spätestens 1. April 1965 an das Bayerische Staatsministerium der Justiz erbeten. Den Gesuchen sind Ausbildungsnachweise und Bescheinigungen über bisherige Tätigkeiten in Urschrift oder beglaubigter Abschrift sowie ein handgeschriebener Lebenslauf und ein Lichtbild aus neuerer Zeit beizufügen.

Meldeordnung

Anderung (Neufassung) des § 5 der Richtlinien für die Anmeldung bei den Ärztlichen Kreisverbänden

Die Bayerische Landesärztekammer (17. Bayerischer Ärztetag) beschloß am 10. Oktober 1964 auf Grund Art. 15 KaG die folgende, mit Entschließung des Bayerischen Staatsministeriums des Innern vom 21. Dezember 1964, Nr. III 8 — 5013/1 — 13/64, genehmigte Änderung (Neufassung) des § 5 der Richtlinien für die Anmeldung bei den Ärztlichen Kreisverbänden („Bayerisches Ärzteblatt“, Heft 11/1958):

(1) Nach erfolgter Erstanmeldung hat der Arzt innerhalb eines Monats nach Eintreten des betreffenden Ereignisses dem Ärztlichen Kreisverband, dessen Mitglied er ist, anzuzeigen, wenn

- a) er sich niedergelassen hat (unter Angabe der Praxisart und der Praxisanschrift),
- b) er zu den RVO-Krankenkassen zugelassen, an der kassenärztlichen Versorgung oder an der Ersatzkassenpraxis beteiligt wurde,
- c) er einen ärztlichen Titel, eine Amtsbezeichnung oder von einer außerbayerischen Ärztekammer die Anerkennung als Facharzt erhalten hat,
- d) er die Praxisart, die Praxisstelle oder den Arbeitsplatz gewechselt hat, oder seine ärztliche Tätigkeit aufgegeben hat,
- e) er aus dem Bereich des Ärztlichen Kreisverbandes seine ärztliche Tätigkeit (§ 1, Abs. 1, Satz 1) dauernd

Antibex[®] Saft
Antibex Tropfen

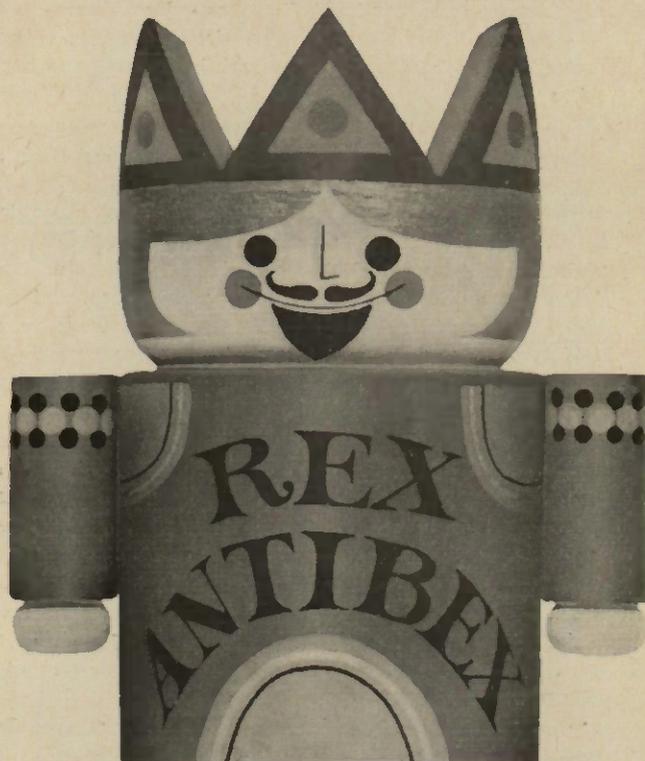
Antibex Rouletten[®]
Antibex Forte

Die neueste Entwicklung auf dem Gebiet der symptomatischen Husten-Therapie ist die Verbindung synthetischer Husten-Sedativa mit expektorationsfördernden und atmungsanregenden Kombinationen, wie sie in den Antibex-Präparaten vorliegen.

Diese in Klinik und Praxis erprobten Expektorantien und Antitussiva sind ausgezeichnet verträglich. Sie beeinträchtigen weder Atmung noch Kreislauf und führen nicht zu Somnolenzerscheinungen. Daher hat sich Antibex gerade auch in der Kinderpraxis hervorragend bewährt.

stillen den Hustenreiz zentral und peripher
lösen das Bronchialsekret
fördern die Expektoration
mindern die Krampfbereitschaft der Bronchien

Antibex beherrscht den Husten



Antibex Saft	125 ml	DM 2,85 o.U.
Antibex Tropfen	15 ml	DM 1,55 o.U.
Antibex Rouletten	20 g	DM 1,50 o.U.
Antibex Forte	125 ml	DM 2,20 o.U.

PAUL LAPPE GMBH · CHEM. PHARM. FABRIK
506 BENSBERG · KÖLN



oder vorübergehend, bzw. seinen Wohnsitz oder ständigen Aufenthaltsort (§ 1, Abs. 1, Satz 2) verlegt.

(2) Bei Anzeigen nach a—c sind die einschlägigen Nachweise mit vorzulegen.

(3) Soweit zutreffend hat der Medizinalassistent die entsprechenden Änderungsanzeigen zu erstatten.

(4) Im Falle einer Verlegung seines Tätigkeitsortes, Wohnortes oder Aufenthaltsortes nach Abs. 1, Buchstabe e, kann die Neuanmeldung des Arztes bei dem neu zuständigen Ärztlichen Kreisverband schriftlich ohne Berücksichtigung der Erfordernisse des § 4 erfolgen.

München, den 1. Februar 1965

Dr. Sewering

Unfallversicherung der in der Praxis und im Haushalt niedergelassener Ärzte beschäftigten Personen

Im Zusammenhang mit dem Unfallversicherungs-Neuregelungsgesetz hat die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege in Hamburg gegenüber der Bundesärztekammer die Auffassung vertreten, daß die bisherige Regelung, wonach die in der Praxis mithelfenden Personen, soweit es sich um die im Haushalt eines niedergelassenen Arztes beschäftigten Personen handelt, bei dieser Berufsgenossenschaft gegen Berufsunfall im Haushalt mitversichert waren, mit Wirkung vom 1. 1. 1964 aufgehoben worden ist. Für diese Personen sollten hinsichtlich ihrer Tätigkeit im Haushalt nunmehr die gemeindlichen Unfallversicherungsträger zuständig sein mit der Folge, daß der Arzt für solche Personen sowohl einen Beitrag an die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege als auch an den zuständigen gemeindlichen Unfallversicherungsträger zu entrichten hätte.

Die Bundesärztekammer hat sich gegen diese Auslegung der einschlägigen Bestimmungen des Unfallversicherungs-Neuregelungsgesetzes gewandt mit dem Hinweis darauf, daß eine solche Regelung bei der Struktur der ärztlichen Praxen zu erheblichen Schwierigkeiten führen, und daß damit gegen den im Unfallversicherungsrecht immer wieder betonten und für alle Wirtschaftsbereiche geltenden Grundsatz verstoßen würde, daß alle Versicherten eines Unternehmens möglichst bei einem Versicherungsträger zu versichern sind.

Die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege hat sich diesen Argumenten angeschlossen und ihren dazu zunächst vertretenen Standpunkt widerrufen. Sie hat in einem Schreiben an den Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften zum Ausdruck gebracht, daß das Hauspersonal eines niedergelassenen Arztes, das regelmäßig auch zu Arbeiten in der Praxis herangezogen wird, weiterhin bei ihr auch gegen Berufsunfall versichert bleiben soll. Der Hauptverband hat dazu bisher noch nicht Stellung genommen. Er vertritt zunächst den anfangs von der Berufsgenossenschaft eingenommenen Standpunkt. Es besteht hingegen allgemeine Übereinstimmung darin, daß Hauspersonal niedergelassener Ärzte, das insbesondere bei räumlicher Trennung von Praxis und Wohnung ausschließlich mit der Verrichtung von Arbeiten im Haushalt beschäftigt wird, gegen Unfall nunmehr beim gemeindlichen Unfallversicherungsträger zu versichern ist.

Die Bayerische Landesärztekammer hat inzwischen an den Bayer. Gemeindeunfallversicherungsverband ein Schreiben gerichtet und darin den Standpunkt vertreten, daß die im Haushalt eines niedergelassenen Arztes beschäftigten und regelmäßig zu Arbeiten für die Praxis herangezogenen Personen weiterhin auch gegen Unfall und damit für die gesamte Tätigkeit in Haushalt und Praxis bei der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege wie bisher versichert bleiben sollen. Das ausschließlich im Haushalt beschäftigte Personal gehört hingegen bezüglich der Unfallversicherung nunmehr in die Zuständigkeit des Bayer. Gemeindeunfallversicherungsverbandes. Die Antwort des Verbandes steht noch aus.

Da dem Bayerischen Gemeindeunfallversicherungsverband die Verhältnisse hinsichtlich des Umfangs der Beschäftigung des im Haushalt eines niedergelassenen Arztes tätigen Personals nicht bekannt sind, ist damit zu rechnen, daß alle niedergelassenen Ärzte eine Aufforderung zur Beitragserhebung für die Unfallversicherung dieser Personen erhalten werden.

In Übereinstimmung mit der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege wird diesen Ärzten empfohlen, gegen eine solche Beitragsforderung fristgerecht Widerspruch zu erheben und im Falle seiner Ablehnung gegebenenfalls Klage beim Sozialgericht zu erheben, da eine verbindliche Entscheidung der Frage der Zuständigkeit des auch in der Praxis mitbeschäftigten Hauspersonals für die Unfallversicherung nur im Rechtswege vor den Sozialgerichten getroffen werden kann. Eine generelle Entscheidung etwa durch eine Klage der Kammer in dieser Sache kann leider nicht herbeigeführt werden.

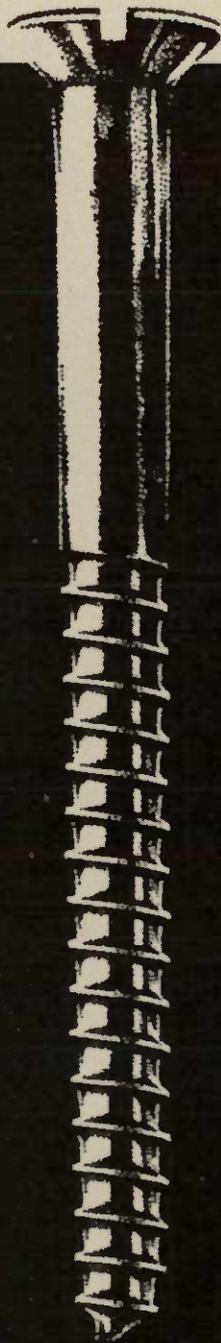
In dem Widerspruch müßte beantragt werden, den Beitragsbescheid aufzuheben und den Arzt im Mitgliederverzeichnis des Bayer. Gemeindeunfallversicherungsverbandes zu streichen. In der Begründung des Widerspruches sollte darauf hingewiesen werden, daß das Haus- und Reinigungspersonal, für das der Beitrag erhoben wird, nur zum Teil im Privathaushalt des Arztes, im übrigen aber im wesentlichen Umfang auch in der ärztlichen Praxis beschäftigt werde, und daß die Tätigkeit im Haushalt allein dem Zweck diene, die Durchführung der freiberuflichen ärztlichen Tätigkeit zu ermöglichen. Da nach den Grundsätzen für die Zuständigkeit der Träger der Unfallversicherung (§ 647 RVO) alle Versicherten eines „Unternehmens“ möglichst bei nur einem Versicherungsträger zu versichern sind, müßte daher auch das sowohl in einem Privathaushalt als auch in der Praxis tätige Personal bei dem für die Praxis zuständigen Versicherungsträger, d. h. der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege, versichert sein. Für eine Mitgliedschaft und Beitragspflicht im Gemeindeunfallversicherungsverband bestünde demnach keine Veranlassung mehr.

Es empfiehlt sich ferner, in der Begründung darauf hinzuweisen, daß die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege in einem Schreiben an den Gesamtverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften in diesen Fällen ihre Zuständigkeit weiterhin anerkennt.

Die Kammer wird die niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen von dem Ergebnis der Vorstellungen beim Bayerischen Gemeindeunfallversicherungsverband im „Bayerischen Ärzteblatt“ unterrichten.

Dolorgiet®

Zur Rheuma-Therapie



Tiefenwirksames
Schmerz-
Linderungsmittel
gegen
rheumatische
und
neuralgische
Beschwerden



Dolorgiet
Arzneimittelfabrik
Bad Godesberg

Extern: flüssig	50, 100 und 500 ml
Salbe	25, 38 und 300 g
Salbe „forte“	25 und 300 g
Intern: Tabletten	10, 20 und 250 St.

Die meldepflichtigen übertragbaren Krankheiten in Bayern im Monat Dezember 1964*

(Zusammengestellt auf Grund der Wochenmeldungen)

Die Zahl der Diphtherieerkrankungen stieg im Dezember merklich an, auf 100 000 der Bevölkerung trafen 9 Fälle (auf ein Jahr umgerechnet). Etwas weniger Personen als im Vormonat erkrankten an Scharlach, doch war die Erkrankungsziffer mit 157 Fällen auf 100 000 der Bevölkerung gegenüber der der vergangenen Jahre noch ziemlich hoch. Im Berichtsmonat wurde eine Er-

krankung an übertragbarer Kinderlähmung gemeldet. Die meldepflichtigen übertragbaren Krankheiten der Verdauungsorgane traten im Dezember — jahreszeitlich bedingt — seltener als im Vormonat und meist auch nur vereinzelt auf. Die Erkrankungsziffer an Hepatitis infectiosa (übertragbare Leberentzündung) ging von 47 auf 44 Fälle je 100 000 der Bevölkerung zurück.

Die meldepflichtigen übertragbaren Krankheiten in Bayern

Neuerkrankungen und Sterbefälle in der Zeit vom 29. November bis 26. Dezember 1964 (vorläufiges Ergebnis)

Gebiet	1		2		3		4		5		6		7		8		9		
	Diphtherie		Scharlach		Übertragbare														
					Kinderlähmung				Hirnhautentzündung				Gehirnentzündung		Typhus abdominalis		Paratyphus A und B		Bakterielle Ruhr (ohne Amöbenruhr)
					dar. paral. Fälle		Meningokokken-Meningitis		Übrige Formen										
E *) ST *)		E ST		E ST		E ST		E ST		E ST		E ST		E ST		E ST			
Oberbayern	2	—	542	—	1	1	—	2	—	9	—	—	—	—	—	—	7	—	
Niederbayern	40	—	37	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	2	—	
Oberpfalz	3	—	68	—	—	—	—	2	—	3	—	1	—	—	—	1	—	6	—
Oberfranken	—	—	157	—	—	—	—	2	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mittelfranken	2	—	180	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Unterfranken	—	—	68	—	—	—	—	1	—	3	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Schwaben	22	—	151	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bayern	69	—	1203	—	1	1	—	11	—	21	—	2	—	1	—	1	—	15	—
München	—	—	279	—	1	1	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2	—
Nürnberg	—	—	81	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Augsburg	—	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Regensburg	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	4	—
Würzburg	—	—	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Gebiet	10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21	
	Enteritis infectiosa				Bakteriell		Hepatitis infectiosa		Oraltheose				Amöbenruhr		Verdachtsfälle von Tollwut *)		Bang'sche Krankheit		Q-Fieber		Taxoplasmose		Wundstarrkrampf	
	Salmonellose		Übrige Formen						Psittacose		Übrige Formen													
	E ST		E ST		E ST		E ST		E ST		E ST		E ST		E ST		E ST		E ST		E ST		E ST	
Oberbayern	8	—	—	—	—	—	56	—	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	3	—	—	—	—	—
Niederbayern	1	—	2	—	—	—	30	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
Oberpfalz	5	—	—	—	—	—	37	—	—	—	—	—	—	—	14	—	—	—	—	—	6	—	—	—
Oberfranken	—	—	1	—	—	—	50	—	—	—	—	—	—	—	31	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Mittelfranken	1	—	—	—	—	—	54	1	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—
Unterfranken	6	—	1	—	—	—	93	—	—	—	—	—	—	—	51	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwaben	8	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Bayern	29	—	4	—	—	—	340	2	1	—	2	—	1	—	99	—	1	—	3	—	10	—	1	1
München	2	—	—	—	—	—	29	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—
Nürnberg	1	—	—	—	—	—	16	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Augsburg	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Regensburg	1	—	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Würzburg	—	—	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

* Bericht des Bayerischen Statistischen Landesamtes

1) E = Erkrankungen (einschl. der erst beim Tode bekanntgewordenen Krankheitsfälle) mit Ausschluß der Verdachtsfälle.

2) ST = Sterbefälle. 3) Verletzungen durch ein tollwutkrankes oder tollwutverdächtiges Tier sowie Berührungen eines solchen Tieres od. Tierkörpers.

KONGRESSE UND FORTBILDUNG

Internationales Sportarzt-Seminar

Vom 15. bis 27. März findet in München und Garmisch das 1. Seminar zur Erlangung der internationalen Sportarztanerkennung statt. Auskunft: Bayerischer Sportärztebund e. V., München, Brienner Str. 50, Tel. 52 15 55.

35. Augsburger Fortbildungskongreß für praktische Medizin

Die 35. Vortragsreihe, unter Leitung von Professor Dr. A. Schretzenmayr, findet am 26., 27. und 28. März statt.

Hauptthema: „MUTTER UND KIND“

- „Blutgruppen- und Faktorenunverträglichkeiten“
- „Klinik und Therapie der Gestosen“
- „Die moderne Geburtsleitung und Entbindung“
- „Zwischenfälle in der Nachgeburtsperiode“
- „Röntgenologie der Mamma“
- „Früherkennung und Therapie der Mammaerkrankungen“
- „Die medikamentöse Geburtenregelung“
- „Ernährung des Säuglings“
- „Konservative Therapie der Neugeborenen-erkrankungen“
- „Die Chirurgie und Orthopädie des Neugeborenen“
- „Das schwer erziehbare Kind“
- „Neue Möglichkeiten der Infektionsprophylaxe und Therapie im Kindesalter“
- „Das hirngeschädigte Kind“

Das ausführliche Programm ist in Heft 1/1965, Seite 81, veröffentlicht. Anmeldung: Ärztlicher Kreisverband Augsburg, 89 Augsburg, Schaezlerstr. 19.

Nächster Kurs für Röntgenhelferinnen

Der nächste von der Bayerischen Landesärztekammer veranstaltete Kurs für ungeprüfte Röntgenhelferinnen findet Ende März / Anfang April 1965 in Erlangen statt. Um die Teilnahme an diesem Kurs können sich nur solche Röntgenhelferinnen bewerben, die mindestens drei Jahre diese Tätigkeit ausgeübt haben. Die Kursgebühr beträgt DM 100,—, die Prüfungsgebühr DM 20,—. Die Anmeldung zu diesem Kurs soll bis spätestens 28. Februar 1965 bei der Bayerischen Landesärztekammer, 8 München 23, Königinstraße 85, erfolgen.

XVI. Ärztlicher Fortbildungskurs in Bad Kissingen am 3. und 4. April 1965

Wissenschaftliche Leitung: Professor Dr. Sehtler, Heidelberg

Veranstalter: Ärztlicher Kreisverband Bad Kissingen und Badeärztliche Vereinigung Bad Kissingen

Hauptthemen:

- I. DER OPERIERTE MAGEN
- II. MODERNE THERAPIE DER LEBERERKRANKUNGEN
- III. ERKRANKUNGEN DER STEINFREIEN GALLENWEGE
- IV. FREIE VORTRÄGE

Anmeldung und Anfragen an Dr. H. Brügel, Chefarzt des Saale-Sanatoriums — Kurklinik für innere Krankheiten, 873 Bad Kissingen, Kurhausstraße 20, Telefon 30 71.

KONGRESSKALENDER

Da die Termine der Kongresse manchmal geändert werden, empfehlen wir auf jeden Fall, vor dem Besuch einer Tagung sich noch einmal mit dem Kongreßbüro bzw. der Auskunftsstelle in Verbindung zu setzen.

Februar 1965:

- 27. 2.—13. 3. in Lenzerheide (Schweiz): XXVIII. Fortbildungslehrgang des Deutschen Sportärztebundes (Friedrich-Kurs) zur Erlangung des Sportärztdiploms. Auskunft: DER, Frankfurt, Eschersheimer Landstr. 25.
- 28. 2.—5. 3. in Freudenstadt: 28. Kongreß des Zentralverbandes der Ärzte für Naturheilverfahren. Auskunft: Dr. H. Haferkamp, Mainz, Adam-Karrillon-Straße 13.

März 1965:

- 1.—2. 3. in Innsbruck: 2tägiger Übungskurs in klinischer Elektrokardiographie (Ergänzungskurs). Auskunft: Sekretariat der Medizinischen Universitätsklinik Innsbruck.
- 1.—5. 3. in Freudenstadt: Diagnostik-Kurs der ärztlichen Forschungsgemeinschaft für Arthrologie und Chirotherapie (FAC) e. V. 1. Kurs von 4 Kursen in manueller Therapie. Auskunft: Sekretariat der FAC, 47 Hamm/Westf., Ostentallee 83, Klinik für manuelle Therapie.
- 1.—5. 3. in Neuberberg bei München: Strahlenschutz in Röntgendiagnostik und -therapie. Auskunft: Dr. R. Wittenzellner, 8042 Neuberberg bei München, Ingoistädter Landstraße 1.
- 1.—14. 3. in Gießen: Einführungskurs in die quantitative Histochemie. Auskunft: Prof. Dr. W. Andritter, Pathol. Institut der Universität Gießen, 63 Gießen, Klinikstraße 32 g.
- 1.—23. 3. in Gießen: XVI. Fortbildungskurs in Bäder- und Klimahelkunde und Physikalischer Medizin (Bäderreise vom 19.—23.3. in Hessische und süddeutsche Heilbäder). Auskunft: Sekretariat der Ärztlichen Fortbildungskurse, 63 Gießen, Buchhelmstraße 10.
- 1.—30. 3. in Düsseldorf: Amtsarztlehrgang der Akademie für Staatsmedizin Düsseldorf. Auskunft: Sekretariat der Akademie für Staatsmedizin, 4 Düsseldorf, Auf'm Hennekamp 70.
- 2.—6. 3. in Essen: Essener Fortbildungskurs für Augenärzte (EFA). Auskunft: Berufsverband der Augenärzte Deutschlands e. V., 4 Düsseldorf, Königsallee 22.
- 3.—5. 3. in Innsbruck: Klinische Tage der Chirurgischen Universitätsklinik Innsbruck. — Auskunft: Sekretariat der Chirurgischen Universitätsklinik Innsbruck.
- 4.—7. 3. in Loccum: Tagung der Evangelischen Akademie Loccum: „Soziale Sicherheit in der zukünftigen Gesellschaft.“ Auskunft: Evangelische Akademie Loccum, 3055 Loccum.
- 5.—8. 3. in Berlin: 2. Internationales Symposium „Krankenhaushygiene und Krankenhausbau“. Auskunft: Technische Universität Berlin — Institut für Krankenhausbau, 1 Berlin 12, Jebenstraße 1.
- 5.—6. 3. in Düsseldorf: 2. Tagung der Deutschen Tropenmedizinischen Gesellschaft. Auskunft: Prof. Dr. Gönner, 56 Wuppertal-Eilberfeld, Farbenfabriken Bayer AG.
- 6.—7. 3. in Innsbruck: 6. Klinisches Wochenende der Chirurgischen Universitätsklinik Innsbruck. Auskunft: Sekretariat der Chirurgischen Universitätsklinik Innsbruck.

Strophoperm

zur perlingualen Herztherapie

Salistoperm

zur percutanen Heilanaesthesie

- 7.—20. 3. in Bad Gastein: X. Internationaler Fortbildungskongreß der Bundesärztekammer (Lehrgang für praktische Medizin). Auskunft: Kongreßbüro der Bundesärztekammer, Köln-Lindenthal, Haedenkampstraße 1.
- 8.—12. 3. in Neuherberg bei München: Einführungskurs in den Strahlenschutz. Auskunft: Dr. R. Wittenzellner, 8042 Neuherberg bei München, Ingolstädter Landstraße 1.
- 8.—20. 3. in Davos: Internationaler Fortbildungskongreß der Bundesärztekammer (Lehrgang für praktische Medizin). Auskunft: Kongreßbüro der Bundesärztekammer, Köln-Lindenthal, Haedenkampstraße 1.
- 8.—26. 3. in Neuherberg bei München: Strahlenschutzkurs, Einführungskurs, 1. und 2. Fortbildungskurs. Auskunft: Dr. R. Wittenzellner, 8042 Neuherberg bei München, Ingolstädter Landstraße 1.
12. 3. in Hamburg: Sitzung der Abteilung für Versicherungsmedizin im Deutschen Verein für Versicherungswissenschaft. Auskunft: Deutscher Verein für Versicherungswissenschaft e. V., 1 Berlin 31, Johannisberger Straße 31.
- 13.—20. 3. in Igls bei Innsbruck: Internationale Frühjahrstagung für Ganzheitsmedizin und Naturheilverfahren des Bundesverbandes Deutscher Ärzte für Naturheilverfahren e. V. Auskunft Prof. Dr. Dr. K. Saller, München, Richard-Wagner-Straße 10/I.
- 14.—27. 3. in Stuttgart: Einführungs- und Ausbildungskurs für Homöopathie. Auskunft: Fräulein Jacobson, Kurssekretärin des Robert-Bosch-Krankenhauses, 7 Stuttgart-N, Hahnemannstraße 1.
- 15.—19. 3. in Neuherberg bei München: Strahlenschutzkurs; 1. Fortbildungskurs. Auskunft: Dr. R. Wittenzellner, 8042 Neuherberg bei München, Ingolstädter Landstraße 1.
- 15.—27. 3. in München und Garmisch-Partenkirchen: I. Internationales Seminar für Sport-Medizin. Auskunft: Bayerischer Sportärztebund e. V., 8 München 2, Briener Straße 50.
15. 3.—2. 4. in Berlin: Strahlenschutzkurs der Akademie für Arbeitsmedizin. Auskunft: Dr. Stollenz, 1 Berlin 19, Soorstraße 83.
20. 3. in Augsburg: 14. Fortbildungskurs für Laboratoriumsassistentinnen. Auskunft: Frau Edda Neubner, 8 München 8, Lisztstraße 20.
- 20.—27. 3. in Bad Hofgastein: Fortbildungskurs für Geriatrie. Auskunft: Prim. Doz. Dr. W. Doberauer, Wien XIV, Hütteldorfer Straße 188.
- 22.—26. 3. in Neuherberg bei München: Strahlenschutzkurs; 2. Fortbildungskurs. Auskunft: Dr. R. Wittenzellner, 8042 Neuherberg bei München, Ingolstädter Landstraße 1.
- 22.—26. 3. in Paris: Internationaler Kongreß für den medizinischen Film. Auskunft: Dr. G. Beauchesne, Centre International du Film Médical, 36, Rue de Ponthieu, Paris 8^e.
- 22.—27. 3. in Bern: Fortbildungskurs „Diagnose und Therapie cerebraler Bewegungsstörungen“. Auskunft: Zentrum für cerebrale Bewegungsstörungen, Bern, Inselspital.
- 26.—28. 3. in Augsburg: 35. Vortragsreihe des „Augsburger Fortbildungskongresses für praktische Medizin“. Auskunft: Sekretariat der Augsburger Fortbildungstage für praktische Medizin, 89 Augsburg, Schaezlerstraße 19.
- 26.—28. 3. in Bad Driburg: 7. Bad Driburger Fortbildungskurs. Auskunft: Chefarzt Dr. Pracejus, 349 Bad Driburg.
- 26.—29. 3. in Loccum: Tagung der Evangelischen Akademie Loccum: „Mittelstand und sozialer Aufstieg.“ Auskunft: Evangelische Akademie Loccum, 3065 Loccum.
27. 3. in Neuherberg bei München: Strahlenschutz-Informationstagung. Auskunft: Dr. med. Wittenzellner, 8042 Neuherberg bei München, Ingolstädter Landstraße 1.
- 27.—28. 3. in Bergzabern: Wochenendkurs in praktischer Elektrokardiographie für Anfänger. Auskunft: Doz. Dr. Dr. Franz Klenie, Herz-Spezial-Klinik Bergzabern, 6748 Bergzabern.
- 27.—28. 3. in Bad Oeynhausen: Arbeitstagung der Deutschen Gesellschaft für Verkehrsmedizin e. V., Sektion Arzneimittel und Verkehr. Auskunft: Deutsche Gesellschaft für Verkehrsmedizin e. V., 65 Mainz, Langenbeckstraße 1.
29. 3.—24. 4. in Chicago: Internationaler Kurs über quantitative Zytochemie. Auskunft: Center for Continuing Education, University of Chicago, 1307 East 60 th Street, Chicago, Illinois 60 637 USA.

Beilagenhinweis

Dieser Ausgabe sind Prospekte folgender Firmen beigelegt:
 Klinge, München 23
 Byk-Gulden GmbH, Konstanz
 Dr. R. Reiss, Chem. Werke, Berlin
 A.G. für medizinische Produkte, Berlin
 Chemische Werke v. Heyden A.G., München

„Bayerisches Ärzteblatt“. Herausgeber und Verleger: Bayer. Landesärztekammer, 8 München 23, Königinstraße 65/III, Tel. 36 11 21. Schriftleiter: Dr. med. Willy Reichstein. Die Zeitschrift erscheint monatlich.

Bezugspreis vierteljährlich DM 2,40 einschl. Postzeitungsgebühren. Für Mitglieder im Mitgliedsbeitrag enthalten. Postscheckkonto Nr. 52 52, Amt München, Bayerische Landesärztekammer (Abt. „Bayerisches Ärzteblatt“). Anzeigenverwaltung:

ATLAS Verlag und Werbung GmbH & Co. KG., 8 München 15, Postfach, Sonnenstr. 29, Tel. 55 80 81, Fernschreiber: 05 23662, Telegrammadresse: atlaspress. Für den Anzeigenteil verantwortlich: Ernst W. Scharshinger, München. Druck Richard Pflaum Verlag, München. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Verbreitung, Vervielfältigung und Mikrophotographie sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachen für alle veröffentlichten Beiträge vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlags. Rücksendung nichtverlangter Manuskripte erfolgt nur, wenn vorbereiteter Umschlag mit Rückporto beiliegt. Bei Einsendungen an die Schriftleitung wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, wenn gegenteilige Wünsche nicht besonders zum Ausdruck gebracht werden.




 KREWEL-WERKE
 Eitorf b. Köln

ASTHMO-KRANIT

Bronchial-Antispasmodicum