



# Bayerisches Ärzteblatt

Mit amtlichen Mitteilungen der Ministerien, der Bayerischen Landesärztekammer und der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns

Herausgegeben von der Bayerischen Landesärztekammer und der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns

März 1982

## Zur Kenntnis genommen:

Im Jahre 1980 kam in Bayern ein Vertrag zustande, der aus einem bedeutenden Teilgebiet der gesundheitlichen Betreuung unserer Bevölkerung als großer Schritt nach vorne zu werten ist, zugleich aber – politisch betrachtet – als Modell einer echten praktizierten Subsidiarität gelten darf. Der Freistaat Bayern, vertreten durch seinen Innenminister Gerold Tandler, hat die Durchführung der Schutzimpfungen in die kassenärztliche Versorgung angeboten. Einem seit langem gehegten Wunsch vieler Mütter und ihrer Ärzte – allen voran der Kinderärzte – wurde damit entsprochen. Angebot und Wunsch wären aber niemals Realität geworden, wenn die Verantwortlichen der RVO-Kassen in Bayern, also der Orts-, Betriebs-, Innungs- und Landwirtschaftlichen Krankenkassen, nicht mitgemacht hätten. Sie erkannten die Bedeutung dieses Vorhabens und öffneten damit den Weg für den Abschluß eines Vertrages, dessen finanzielle Auswirkung in der Zukunft ihnen durchaus bewußt war. Erleichtert wurde der Entschluß durch das Angebot des Freistaates, die bisher im Haushalt des Innenministeriums für Impfungen vorgesehenen Mittel für eine Übergangszeit den Kassen zur Verfügung zu stellen und durch die maßvolle, ja bescheidene Honorarforderung der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns. Anfangsschwierigkeiten hatten wir mit den Ersatzkassen. Deren bayerische Repräsentanten erkannten voll die Bedeutung dieser Maßnahme. Sie konnten aber keinen Vertrag mit uns abschließen, weil die Ersatzkassen nur Bundesverträge kennen. Ihrem Einsatz verdanken wir es aber, daß sich die Ersatzkrankenkassen-Bundesebene der bayerischen Regelung – also auf Bayern begrenzt! – anschloß.

Warum hat der bayerische Innenminister auf Vorschlag seiner Mitarbeiter in der Gesundheitsabteilung diesen Vorschlag gemacht? Mit Sicherheit nicht etwa deshalb, weil die Ärzte im Öffentlichen Gesundheitsdienst die „Ausgabe Schutzimpfungen“ schlecht erfüllt hätten. Davon kann keine Rede sein. Wir haben allen Grund, unseren Kollegen im Öffentlichen Gesundheitsdienst für ihren unermüdlichen Einsatz aufrichtig zu danken! Es war aber die gemeinsame Überzeugung aller beteiligten Verantwortlichen, daß der Impfschutz unserer Jugend und damit unserer Gesamtbevölkerung verbessert werden kann, wenn wir das Angebot wesentlich verbreitern. Jetzt können die Familien zu ihrem Hausarzt, ihrem Kinderarzt gehen und das ganze Jahr über die notwendigen Impfungen durchführen lassen.

Die Zusammenarbeit mit den Apothekern bei Beschaffung, Lagerung und Abgabe der Impfstoffe ist dabei eine wesentliche Voraussetzung. Auch hier fehlt es nicht an der vollen Bereitschaft.

Insgesamt also – wie einleitend vermerkt – ein typischer Fall praktizierter Subsidiarität: Wenn gesellschaft-

liche Gruppen eine Aufgabe besser erfüllen können, soll sie der Staat abgeben. Der bisherige Ablauf spricht dafür, daß sich diese Erwartung erfüllt. Im ersten Quartal nach Übernahme der Impfungen in die Kassenpraxis (IV/80) wurden 98 199 Impfungen einschließlich Rachitisprophylaxe durchgeführt. Im dritten Quartal 1981 waren es bereits 195 155, also eine Steigerung um rund 99 Prozent. Besonders bedeutungsvoll erscheint uns die Steigerung bei Kinderlähmung von 20 677 auf 36 312, wobei in vier Quartalen insgesamt 127 714 Impfungen durchgeführt wurden. Hier haben wir übrigens zusätzlich vereinbart, daß die Gesundheitsämter in den vierten Schulklassen eine Autrischimpfung anbieten. Die Zahl der DT-Impfungen belief sich im gleichen Zeitraum auf 140 068.

Allen Beteiligten – Innenminister Gerold Tandler, den Kollegen in seiner Gesundheitsabteilung und im Öffentlichen Gesundheitsdienst, an ihrer Spitze Ministerialdirigent Dr. Drausnick, den Verantwortlichen der gesetzlichen Krankenkassen in Bayern, den Apothekern und allen teilnehmenden Kassenärzten – sei gedankt! Der Antangserfolg wird für uns alle Ansporn sein, ein Optimum des Impfschutzes in Bayern zu erreichen. Ich bitte alle Beteiligten, dazu ihren ständigen Beitrag zu leisten.

Bei dieser Gelegenheit kann eine Sorge nicht unterdrückt werden. Sie betrifft die von unserem Vertrag nicht erfaßte praktisch abgeschattete Pockenschutzimpfung. Dem Deutschen Bundestag liegt ein Gesetzentwurf zur Aufhebung des Gesetzes über die Pockenschutzimpfung vor. Es bestehen erhebliche Bedenken dagegen, diesen Schritt zu tun. Zwar hat die WHO erklärt, die Pocken seien „ausgerottet“. Sie scheint sich ihrer Sache nicht so sicher zu sein. Warum sonst hat die WHO eine Impfstoffreserve von 200 Millionen Impfdosen eingelagert? Schwerwiegend erscheint auch, daß in Ostblockländern in erheblichem Umfang Pockenschutzimpfungen durchgeführt werden und in Laboratorien mit Pockenerregern gearbeitet wird, ohne daß Näheres über den Umfang bekannt ist. Diese Länder haben doch einvernehmlich in der WHO mit den anderen Ländern testgestellt, die Pocken seien „ausgerottet“.

Unsere Landesimpfanstalten mußten Entwicklung und Herstellung von Pockenimpfstoff einstellen, obwohl man jetzt gerade soweit war, einen ungefährlichen Impfstoff anbieten zu können. Der Wissenschaftliche Beirat und der Vorstand der Bundesärztekammer haben ihre ersten Bedenken an den Gesetzgeber herangetragen. Man sollte sie nicht eintach vom Tisch wischen.

Professor Dr. Sewering

# Neuroradiologische Diagnostik zerebraler Durchblutungsstörungen\*

Aus der Neuroradiologischen Abteilung des Instituts für Röntgendiagnostik der Technischen Universität München im Klinikum rechts der Isar (Direktor: Professor Dr. H. Anacker)

von H. Einsiedel-Lechtape

Die kraniale Computertomographie und die zerebrale Angiographie stellen die wichtigsten neuroradiologischen Maßnahmen bei Patienten mit ischämischen Insulten dar. Die beiden Methoden ergänzen sich vorzüglich: Die kraniale Computertomographie zeigt die morphologischen Veränderungen, die eine Durchblutungsstörung am Gehirngewebe hervorgerufen hat, und die Angiographie den ursächlich dafür verantwortlichen Gefäßbefund.

## Kraniale Computertomographie

Bei transitorischen ischämischen Attacken (= TIA) findet man in der Regel keinen krankhaften Befund.

Bei länger anhaltenden ischämisch bedingten neurologischen Störungen mit teilweiser oder vollständiger Rückbildung (= PRIND) und insbe-

sondere beim manifesten Hirninfarkt zeigt das Computertomogramm charakteristische Veränderungen. Diese bestehen in einer Zone erniedrigter Dichte im Vergleich mit dem umgebenden Hirngewebe, also einer hypodensen Zone, wenn es sich um einen anämischen Infarkt handelt, und in einer hyperdensen Zone, d. h. einem Areal erhöhter Dichte, wenn es sich um einen hämorrhagischen Infarkt handelt, also einen solchen, in den es eingeblutet hat. Charakteristisch ist, daß sich diese Bezirke mit veränderter Gewebedichte innerhalb eines arteriellen Versorgungsgebietes befinden.

### 1. Chronologie der ischämischen Veränderungen

Der chronologische Ablauf der Infarktmanifestation sieht folgendermaßen aus:

– Wenige Stunden nach dem Insult findet man häufig bereits eine

verwaschene Rindenmarkgrenze (Abb. 1 a).

– Vom zweiten bis zum siebten Tag nach dem Insult kommt es zunehmend zu einer Zone verminderter Dichte, die in weiten Anteilen ein Hirnödem darstellt. Ödem und sich anbahnende Nekrose sind in diesem Stadium nicht zu unterscheiden. Je nach Größe besteht eine gewisse raumfordernde Wirkung (Abb. 1 b).

– Gegen Ende der zweiten und bis zum Ende der dritten Woche tritt häufig der sogenannte „Verschleierungseffekt“ ein, das sind die „isodensen Tage“ eines infarktes. In diesem Zeitraum kann der Bezirk, der zunächst hypodens war, isodens werden, also ganz normale Dichtewerte bekommen. Selbst große Läsionen können dann unentdeckt bleiben, wenn man nicht i. v. Kontrastmittel spritzt und danach ein neues kraniales Computertomogramm anfertigt. Denn dieser isodense Bezirk nimmt in aller Regel Kontrastmittel in abnormer Weise auf (Abb. 2).

– Ab Ende der dritten Woche und in der darauf folgenden Zeit sind die Dichtewerte dann wieder niedrig, das Ödem ist verschwunden und das infarzierte Gebiet setzt sich scharf gegen die Umgebung ab. Im Endstadium finden wir eine pseudozystische Nekrose oder Narbengewebe. Je nach Größe und Lokalisa-

\* Vortrag im Rahmen des 13. Angiologischen Forums in München

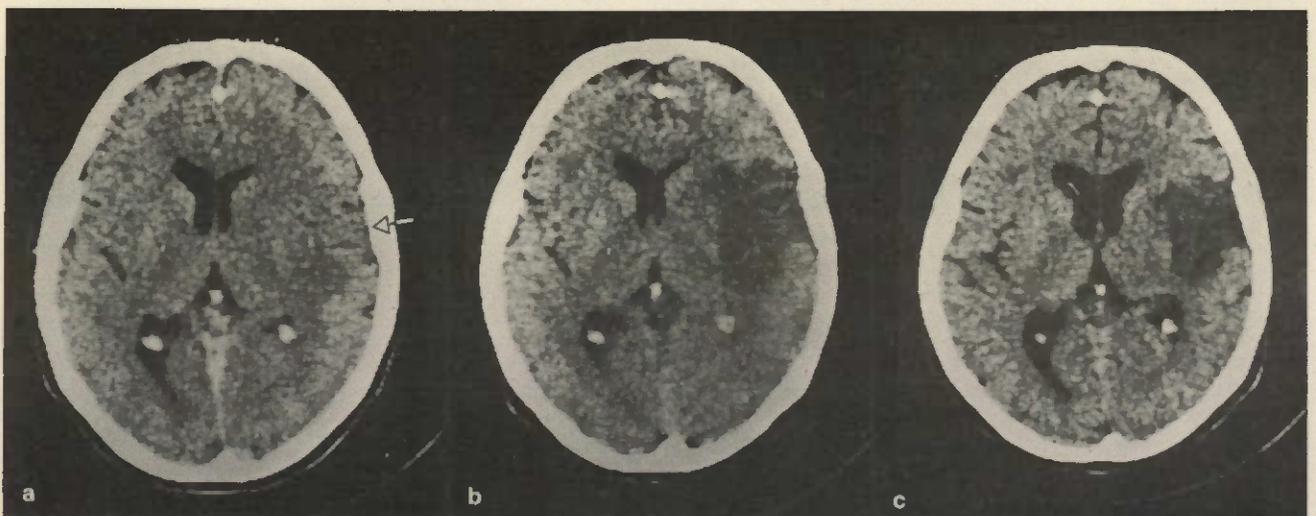


Abbildung 1

Verlauf eines anämischen Infarktes im Versorgungsgebiet der mittleren Hirnerterie. 32jährige Patientin mit akut aufgetretener Hemiplegie links. Angiographisch distaler Mediahauptstammverschluß rechts, embolisch.

a) Der CT-Befund am Insulttag zeigt eine verwaschene Rindenmarkgrenze, bedingt durch eine diskrete Dichteminderung im rechtssseitigen fronto-temporealen Rindenband (→)

b) 2 Tage später ausgedehnte Hypodensität rechts fronto-temporeal einschließlich Cleustrum und Capsula externa (Versorgungsgebiet der kortikalen Mediaarterien) mit lokal raumfordernder Wirkung.

c) 6 Wochen p. i. ist das Ödem verschwunden, entsprechend seine raumfordernde Wirkung (Erweiterung beider (!) Seitenventrikel). Die Läsion ist kleiner geworden, hat niedrigere Dichtewerte, die ischämische Nekrose ist gut demerkierbar.

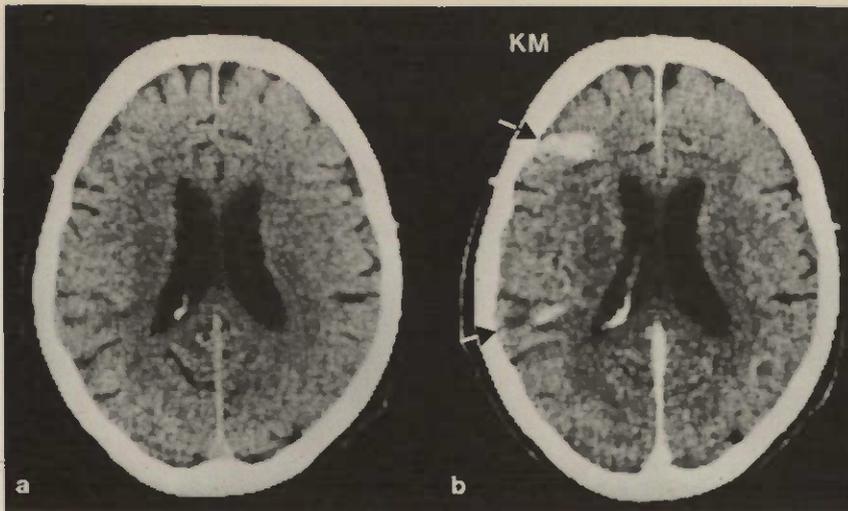


Abbildung 2

Kortikale Mediainfarkte im isodensen Stadium mit lokaler Durchlässigkeit der Blut-Hirn-Schranke für Jod. 67jährige Patientin. Vor 13 Tagen flüchtige Perästhesien in der rechten Hand und Sprachstörungen. Filiforme Stenose der linken Arterie carotis interna.

a) Unauffälliges Nativ-CT

b) Erst das Kontrast-CT zeigt durch die abnorme Jodanreicherung die beiden kortikalen Medieteilinfarkte an – im Versorgungsgebiet eines frontalen und temporalen Mediaastes (→)

tion des Infarktes kommt es zu einer Erweiterung der umgebenden inneren und äußeren Liquorräume (Abb. 1 c).

Der hämorrhagische Infarkt ist immer sekundär, d. h., es blutet in einen zunächst anämischen Infarkt. Dieser weist, je nach Intensität der blutigen Imbibierung, isodense oder hyperdense Dichtewerte auf, besetzt jedoch häufig nicht den ganzen anämischen Bezirk. Man glaubt, daß hämorrhagische Infarkte sehr häufig oder ausschließlich aus sich auflösenden Embolien resultieren mit Wiedereröffnung der arteriellen Strombahn. Man kann sie sich aber auch sehr wohl als Folge einer verbesserten peripheren Kollateralversorgung vorstellen, insbesondere dann, wenn die Einblutung nur in die Randgebiete erfolgt (Abb. 2). Die Blutbestandteile werden nach ein bis drei Wochen abgebaut.

#### 2. Intravenöse Kontrastverstärkung

Wenn man etwa 100 ml (oder 30 g) eines jodhaltigen Kontrastmittels i. v. spritzt und die Untersuchung erneut durchführt, bekommt man eine Reihe zusätzlicher Informationen.

Sehr selten am ersten und zweiten Tag, etwas häufiger am dritten und vierten Tag mit Maximum zwischen dem 12. und 21. Tag, kann es innerhalb oder in der Umgebung eines

Infarktes zu einer abnormen Kontrastmittelaufnahme kommen. Diese kann unterschiedliches Ausmaß und unterschiedliche Konfiguration haben, kann den gesamten ischämischen Herd oder nur Teile betreffen, kann girlandenförmig, ringförmig, fleckförmig oder homogen sein (Abb. 3). Gelegentlich erinnert sie an eine Gefäßmißbildung (Abb. 4). Bei einem Teil der Patienten – abhängig vom Alter des Infarktes – wird durch die Kontrastmittelverstärkung eine hypodense in eine isodense Läsion verwandelt, d. h., sie ist dann nicht mehr sichtbar („Auslöscheffekt“, Abb. 5).

Der Mechanismus dieser abnormen fokalen Kontrastmittelaufnahme soll in den ersten Tagen nach einem Insult auf einer Hyperperfusion bzw. reaktiven Hyperämie beruhen (d. h. intravaskuläre Kontrastmittelanreicherung), da Liquoruntersuchungen keine Albuminerhöhung und Hirnszintigramme keine fokale Radionuklid-speicherung gezeigt haben. Später dann, das ist ab fünften bis siebten Tag, zeigt sie eine grobe Störung der Blut-Hirn-Schranke an. Neuere Untersuchungen haben jedoch – unter Verwendung bisher unüblich hoher Jodmengen – schon in den ersten 24 Stunden einen Zusammenbruch der Blut-Hirn-Schranke nachweisen können. Nach drei Wochen nimmt die abnorme Kon-

# Doxy-Tablinen® Breitbandantibiotikum

# Tussa-Tablinen® Hustenblocker

Bronchitis! Vorteilhafte individuelle Kombination + preiswert

Doxy-Tablinen:  
Zusammensetzung  
Doxycyclin 100 mg

Indikationen

Infektionen mit Doxycyclin-empfindlichen Erregern.

Kontraindikationen

Leberfunktionsstörungen, Fotodermatosen, Allergien, Vorsicht bei Schwangeren, besonders im letzten Drittel der Schwangerschaft. Vorsicht bei bestehendem Soor. Während der Knochen- und Zahnentwicklung kritische Abwägung der Einnahme, da Zahnverfärbungen und Knochenentwicklungsverzögerungen auftreten können.

Mögliche Nebenwirkungen

Gastrointestinale Störungen und allergische Reaktionen sind selten.

Dosierung und Anwendungsweise

Am 1. Tag morgens und abends je 1 Tablette, anschließend ist jeden Tag 1 Tablette mit möglichst viel Flüssigkeit einzunehmen.

8 Tabl.

16 Tabl.

18.06

33.00

Tussa-Tablinen:

Zusammensetzung

Pentoxyverincitrat 25 mg

Indikationen

Reizhusten jeder Ätiologie.

Unverträglichkeiten und Risiken

Während der Schwangerschaft soll das Präparat möglichst nicht eingenommen werden bzw. höchstens 2 Tabletten täglich.

30 Tabl.

6.26

**S** SANORANIA Dr. G. Strohscheer  
1 Berlin 28

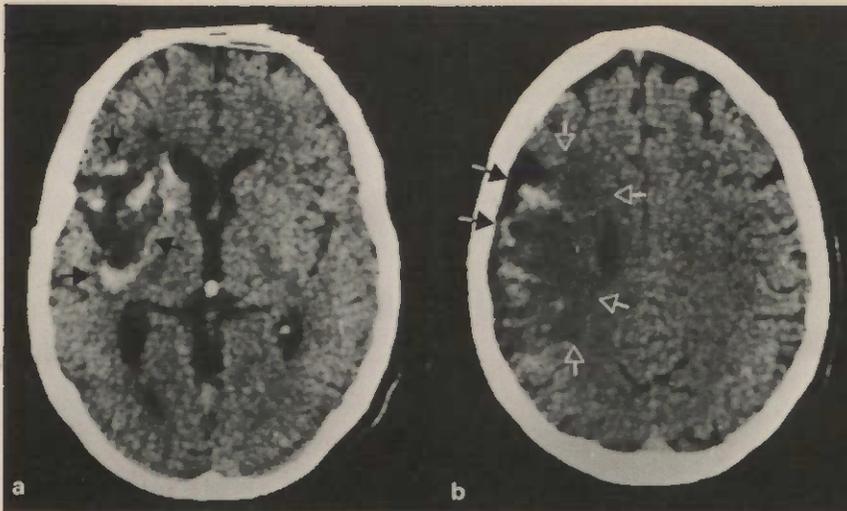


Abbildung 3

Sekundäre hämorrhagische Infiltrierung eines anämischen Infarktes durch verbesserten leptomeningealen Kollateralkreislauf.

e) und b) Des CCT 39 Tage nach akutem Beginn einer linksförmigen Symptomatik, hervorgerufen durch passageren embolischen Mediahauptstammverschluss, zeigt die perifokale Einblutung (—▶) eines in weiten Teilen anämischen Infarktes (—▷). Die Rekanalisation der Arteria cerebri media wurde bereits zu einem Zeitpunkt nachgewiesen, zu dem das CCT noch einen ausschließlich anämischen Infarkt zeigte.

trastmittelaufnahme langsam ab, kann jedoch bis zu zwei Monaten nach dem Insult, selten auch länger, nachweisbar sein.

### 3. Normales kraniales Computertomogramm beim Hirninfarkt

Die Angaben über die Häufigkeit von computertomographisch sichtbaren Veränderungen bei Patienten mit Hirninfarkt schwanken zwischen 50 und 98 Prozent. Die Ursachen für diese so unterschiedliche Nachweisquote sind:

— Ungünstiger Untersuchungszeitpunkt, d. h. in den ersten Stunden nach dem Insult und in der zweiten und dritten Woche während der isodensen Tage (vgl. Abb. 2).

— Petechiale Hämorrhagien. Hier stehen kleine Zonen von niedriger Dichte in engem Wechsel mit kleinen Zonen erhöhter Dichte.

— Partieller Volumeneffekt. Er wird insbesondere bei kleinen Infarkten und dicken Schichten von 10 bis 13 mm wirksam.

— Pontine Infarkte. Knochenartefakte verhindern häufig die Darstellung dieser kleinen aber folgenreichen Ischämien.

— Untersuchung nur nach Kontrastverstärkung, die zu einer Dichteanhebung bis zur „Normalisierung“ führen kann (vgl. Abb. 5).

— Unzureichende Untersuchung der vertextnahen Abschnitte. Hier liegen die häufigen kortikalen Grenzlinieninfarkte.

Einen größeren Prozentsatz an positiven Befunden bekommt man sicher, wenn man den Patienten nicht nur einmal einer kranialen Computertomographie zuführt.

### 4. Untersuchungszeitpunkt

Der günstigste Zeitpunkt, um eine Läsion darzustellen, die Gefäßprovinz bestimmen und unter Umständen zwischen anämischer und hämorrhagischer Erweichung unterscheiden zu können, ist sicher gegen Ende der ersten Woche und dann noch einmal nach Ablauf von zwei bis drei Monaten zur Registrierung der endgültigen Infarktgröße.

Anders bei Patienten, die einem gefäßchirurgischen Eingriff zugeführt werden sollen. Hier würde man, um besser selektionieren zu können, sowohl früher als auch unter Umständen häufiger untersuchen, von der Kontrastmittelverstärkung Gebrauch machen, da eine Operation bei vorhandener Schrankenstörung die Gefahr der sekundären hämorrhagischen Erweichung in sich birgt.

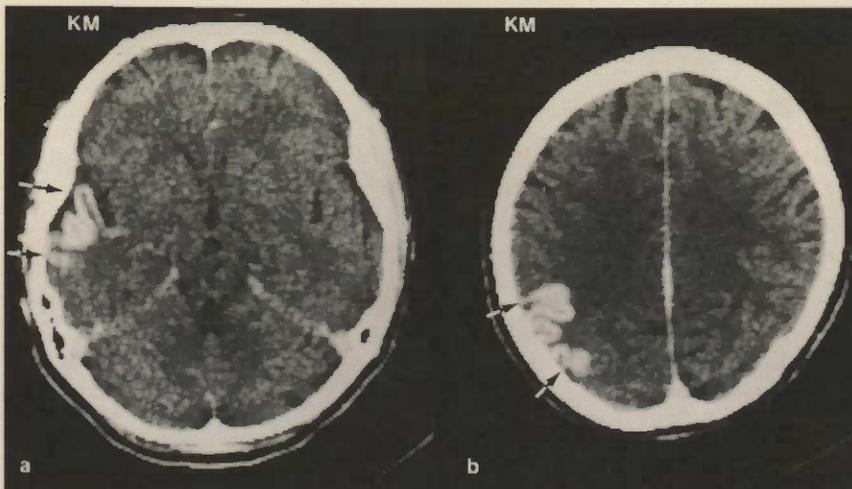


Abbildung 4

Kortikaler Mediainfarkt mit abnormer girlandenförmiger Kontrastmittelaufnahme. 37jährige Patientin. Vor 13 Tagen aufgetretene amnestische Aphasie.

e) und b) Im Kontrast-CT angiomartig enmutende intensive Kontrastmittelaufnahme im temporealen und parietalen Rindensband (→)

### Zerebrale Angiographie

Bei sorgfältiger Analyse der Gefäßveränderungen (Subtraktionsaufnahmen unerlässlich!) und Beachtung ihrer Lokalisation wird die Ursache der Gefäßerkrankung mit wenigen Ausnahmen exakt zu bestimmen sein.

Nicht jede Gefäßveränderung kann mit einer Hirndurchblutungsstörung in Beziehung gesetzt werden!

### 1. Lokaler Gefäßbefund

Signifikante Veränderungen, die eine Korrelation mit der zerebralen Ischämie erlauben:

# Darm- regulans

pflanzlich  
auf Quellmittelbasis

# Laxariston®

● Standardisierte  
Wirkstoffe

● Ersatz von fehlenden  
Ballaststoffen

● Verkürzte  
Darmpassage

● Zuverlässige, schmerz-  
freie Stuhlentleerung

● Normaler,  
geformter Stuhl

**Zusammensetzung:** 3 g Granulat enthalten: Methylcellulose 0,9 g, Durchschnittspolymerisationsgrad (DP) 600, Quellungszahl 12, Cort. Frangulae 0,3 g, standardisiert: Gesamtanthreglykoside 13,5 mg, Rhiz. Rhei 0,15 g, standardisiert: Gesamtanthreglykoside 6,75 mg, Fol. Senneae 0,3 g, standardisiert: Sennoide A + B 7,5 mg, Extr. Millefolii spir. sicc. 0,015 g.

Die Methylcellulose ist ein nicht resorbierbares, hydrophiles Quellmittel mit einem hohen und stets gleichbleibenden Quellvermögen. Die zusätzlich enthaltenen standardisierten Pflanzenwirkstoffe stimulieren die Schleimsekretion und verhindern evtl. Verkrampfungen und Verkleisterungen.

**Anwendungsgebiete:** Akute Obstipation (bei Kostwechsel, Reisen, Bettlägerigkeit u. a.)

Chronische Obstipation (bei Versagen der bekannten natürlichen Maßnahmen)

Zur Aufweichung der Faeces bei schmerzhaftem Analeiden (besonders bei Haemorrhoiden) Zur Vermeidung körperlicher Anstrengung durch Pressen bei Infarktpatienten, nach apoplektischem Insult

**Gegenanzeigen:** wie bei allen Laxantien - mechanischer Ileus

**Anwendung: Abends:** ½-1 Teelöffel Laxariston Granulat nach dem Essen unzerkaut mit 1 Glas Wasser einnehmen, wenn nötig, auch morgens vor dem Frühstück die gleiche Menge mit einem Glas kaltem Wasser einnehmen; Für Schwangere und Kinder ist Laxariston Granulat wegen seiner individuellen Dosierbarkeit besonders gut geeignet.

**Handelsformen und Preise:** 1 OP 100 g DM 7,85, 1 OP 250 g DM 16,25 Tagesdosispreis DM 0,15

Weiterhin im Handel: Laxariston Filmtabletten

(rein pflanzlich - exakt standardisiert) 1 OP 50 Tbl. DM 7,05

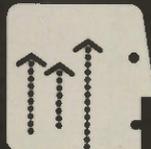
Mutterkornalkaloide  
von Sanorania!  
Bewährte, wirksame Therapie  
zu minimalen Preisen!

## DH-Ergotamin- Tablinen® retard



Antihypotonikum,  
Venotonikum

## DH-Ergotoxin- Tablinen® forte



Cerebral-  
Therapeutikum

### DH-Ergotamin-retard-Tablinen

1 Tablette enthält:

Dihydroergotaminmethansulfonat 2,5 mg.

**Indikationen:**

Hypotonie, Migräne (im Wechsel mit Migrexa zur Anfalls-  
behandlung), venöse Insuffizienz.

50 Tabl.	100 Tabl.	250 Tabl.
22.60	38.00	90.81

### DH-Ergotoxin-forte-Tablinen

1 Tablette enthält:

Je 0,67 mg Dihydroergocristinmethansulfonat, Dihydro-  
ergocorninmethansulfonat, Dihydroergokryptinmethan-  
sulfonat - 2 mg Dihydroergotoxinmethansulfonat

**Indikationen:**

Cerebralsuffizienz, Migräne bei hypertoner Ausgangslage  
(im Wechsel mit Migrexa zur Anfallsbehandlung), Schwindel,  
Ohrensausen, Vergeßlichkeit, Durchblutungsstörungen.

50 Tabl.	100 Tabl.	250 Tabl.
36.52	67.00	151.34

**S** SANORANIA Dr. G. Strohscheer  
1 Berlin 28

**STEINER**  
Arzneimittel  
Berlin West

### a) Gefäßeinengung

— Sie ist am häufigsten Folge einer stenosierenden Form der Arteriosklerose. Prädilektionen sind die proximalen 1 bis 2 cm der extrakraniellen Arteria carotis interna und Arteria vertebralis. Wesentlich seltener sind beide Gefäße in Höhe oder direkt nach Duradurchtritt und die proximalen intrakraniellen Gefäßabgänge von Arteria cerebri media und Arteria cerebri posterior befallen. Insgesamt sind intrakranielle arteriosklerotische Stenosen wesentlich rarer als extrakranielle. Nur gelegentlich trifft man auf die rein periphere intrakranielle Form (Abb. 6). Die Stenose kann ab einer Lumenreduktion von 70 Prozent hämodynamisch wirksam werden. Bei Ulzerationen spielt der Grad der Einengung keine Rolle, da sie Ausgangspunkt von Embolien sein können.

— Die fibromuskuläre Dysplasie ist die zweithäufigste Ursache für die Einengung der extrakraniellen Arteria carotis interna. Die extrakranielle Arteria vertebralis erkrankt im Verhältnis 1 : 10. Ein bilateraler Befall ist die Regel. Prädilektion ist die Höhe C 1/C 2, proximale und distale Gefäßabschnitte bleiben frei von Veränderungen. Der typische angiographische Befund ist die „Perlschnur“, doch kann sie sich auch als konzentrische röhrenförmige Stenose oder divertikulumentartige Ausstülpung der Arterienwand präsentieren.

— Gleiche Prädilektion wie die fibromuskuläre Dysplasie zeigt das spontane oder auch traumatische Aneurysma dissecans. Angiographisch findet man eine asymmetrische langstreckige Stenose bei intramuraler Dissektion ohne Intimarruptur und eine asymmetrische Stenose, gefolgt von einer divertikulumentartigen



Abbildung 6

Rein periphere Form der stenosierenden Arteriosklerose. Zahlreiche kurzstreckige unregelmäßige Einengungen im Stromgebiet der Arteria cerebri media und Arteria cerebri posterior (→)

artigen Ausweitung bei Dissektion mit Intimarruptur (Aneurysma dissecans). Einseitiger Befall und Rückbildung der Veränderungen sind die Regel (Abb. 7), Progression in einen Verschluss jedoch möglich.

— Der reitende Embolus engt die proximalen Anteile einer meist intrakraniellen Gefäßgabel ein. Der Befund ist meist passager.

— Bei akuten oder chronisch entzündlichen, allergisch/hyperergischen Erkrankungen und auch bei der Meningitis carcinomatosa findet man Infiltrationen der Gefäßwände, die diese erheblich einengen können. Prädilektion sind die intrakraniellen und hier die distaleren Äste. Die Takayasu-Arteritis der jungen Frauen befallt nur die proximalen aus dem Aortenbogen entspringenden Gefäße.

— Die Vasokonstriktion, meist Folge einer Subarachnoidalblutung, kann so erheblich sein, daß sie eine Durchblutungsstörung induziert. Sie betrifft den Circulus Willisii und seine proximalen Äste, ist ein passageres Phänomen, das sich nach Tagen wieder zurückbildet.

### b) Gefäßverschluss

— Dieser kann einmal Folge einer pathogenetisch wie auch immer entstandenen hochgradigen Stenose sein, auf die sich ein Thrombus aufpfropft, wenn sekundäre Faktoren, wie eine hypotensive Phase oder eine Blutverdickung, hinzukommen, z. B. nach reichlicher Mahlzeit oder Dehydration.

— Sehr häufig sind embolische Verschlüsse, vor allem der intrakraniellen Gefäße. Sie bevorzugen das Karotisstromgebiet vor dem vertebro-

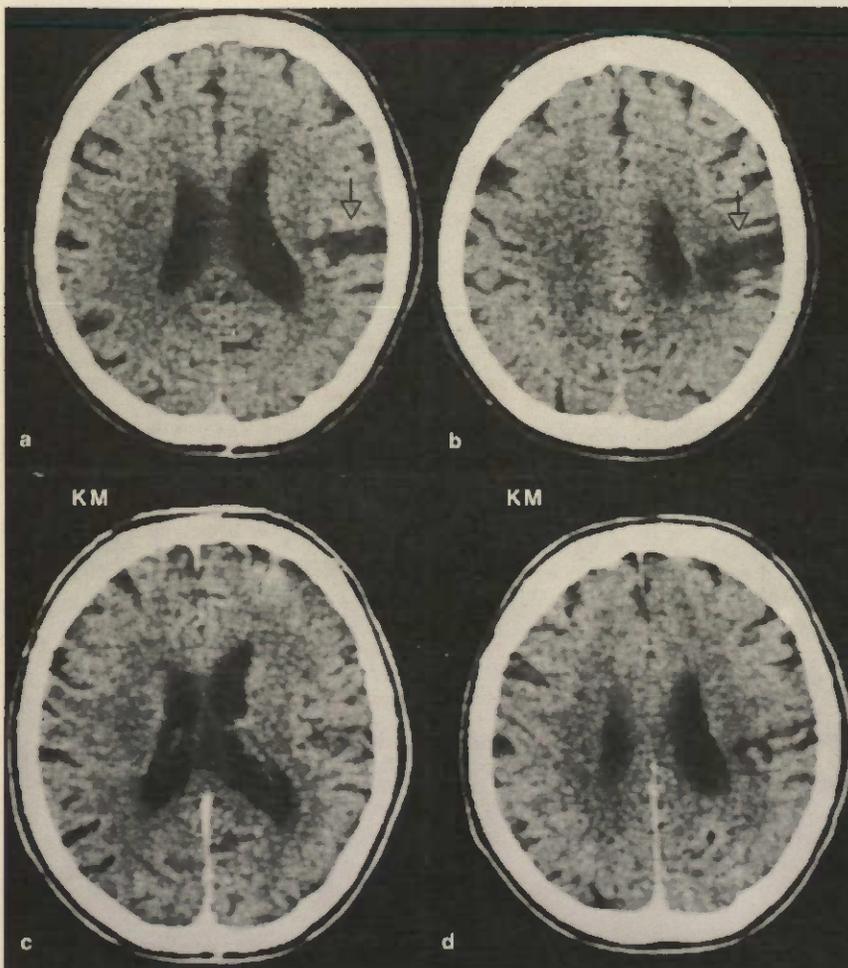


Abbildung 5

„Auslöscheffekt“ bei ischämischer Schenkenstörung. 68jährige Diabetikerin, seit zwei bis drei Wochen Hemisensibilitätsstörung links.

Im Nativ-CT (a und b) brennförmiger hypodenser Bezirk in der rechten Postzentralregion (→), der im Kontrast-CT völlig verschwunden ist (c und d), d. h. Pseudonormalisierung.

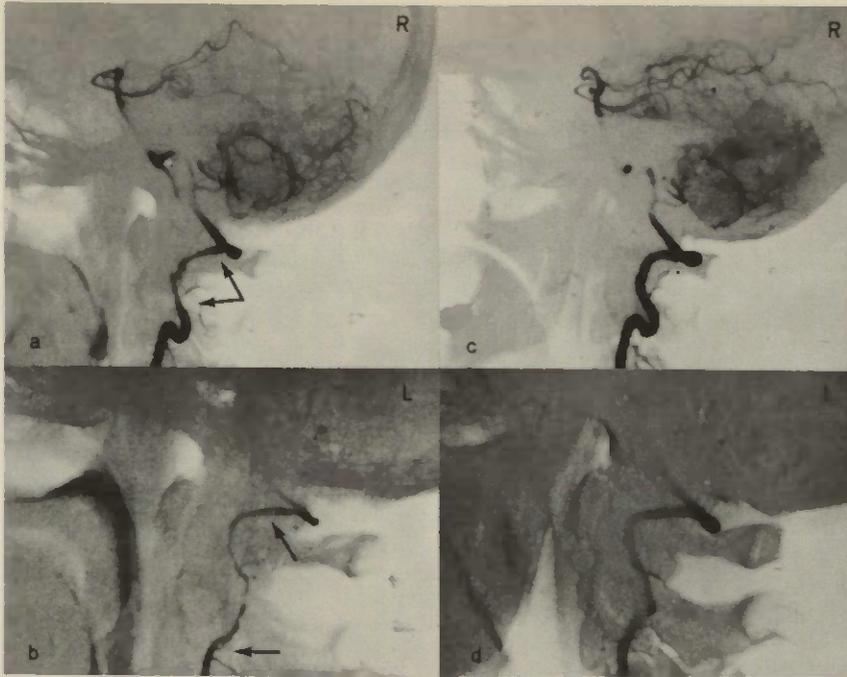


Abbildung 7

Spontane intremurale Dissektion beider Vertebralarterien mit vollständiger Rückbildung. 33jährige Patientin mit plötzlich aufgetretener linksseitiger Halbseitenschwäche, Fallneigung nach links, Schwindel und Übelkeit.

e) und b) Das bilaterale Vertebralisangiogramm zwei Tage später zeigt eine unregelmäßige Einengung beider Vertebralarterien zwischen C 1 und C 2 (→)

c) und d) Bei einer Reangiographie sieben Monate später nach vollständiger Rückbildung der neurologischen Störungen fast normale Gefäßlumina. Die Rückbildung ermöglicht retrospektiv eine Abgrenzung gegenüber der fibromuskulären Dysplasie.

basilären System und hier jeweils die direkte Fortsetzung der zuführenden Arterie, d. h. Arteria cerebri media und Arteria cerebri posterior. Die Tendenz zur Auflösung ist groß und erklärt, warum man auch bei ausgedehnten Hirninfarkten normale Angiogramme erhält.

Veränderungen, die eine Korrelation mit zerebralen Ischämien nur gelegentlich erlauben:

#### a) Knickbildung („Kinking“)

Man findet sie an der extrakraniellen Arteria carotis interna im mittleren Segment und an der proximalen Arteria vertebralis. Überzeugende Hinweise auf einen ursächlichen Zusammenhang zwischen Knickbildung und Mangel durchblutung fehlen, weshalb man in der Wertung sehr vorsichtig sein sollte, wenn beide Konstellationen vorhanden sind.

#### b) Megadolicho-basilaris

Diese Sonderform der ektatischen Arteriosklerose betrifft die Arteria basilaris in ihrer ganzen Länge unter gelegentlicher Mitbeteiligung

einer distalen Arteria vertebralis. Fokale neurologische Symptome entstehen jedoch weniger durch die in diesen abnorm weiten und abnorm langen Gefäßen veränderte Strömung als durch Kompression nervöser Strukturen.

#### c) Hypoplasien

Eine hypoplastische Arteria vertebralis ist die Regel, ansonsten sind schwächere oder nicht angelegte Gefäße eine Rarität. Bei Einengung der stärkeren Arteria vertebralis kann die Hypoplasie bedeutsam werden.

Veränderungen, die keine Korrelation mit der zerebralen Ischämie erlauben:

Hierzu gehören

- die Kaliberschwankungen der Gefäße,
- die Schlingenbildung und Elongation („coiling“, „tortuosity“) sowohl der extra- als auch intrakraniellen Gefäße und
- die ektatische Form der Arteriosklerose.



## Circovegetalin® compositum

### Zusammensetzung:

1 Dragée enthält:

#### Tageform (rosa):

Ergotoxinphosphat	0,1 mg
Chininsulfat	26,4 mg
Chinidinsulfat	10,0 mg
Theobromin	30,0 mg
mono-Magnesium-L-diglutamat	150,0 mg
Magnesiumdehydrochoilat	25,0 mg
Magnesiumnikotinal	5,0 mg

#### Nachtform (braun):

Ergotamin tartrat	0,10 mg
Ergotoxinphosphat	0,12 mg
Hyoscyamin	0,087 mg
Scopoleminiumbromid	0,003 mg
Phenobarbital	20,0 mg

### Indikationen:

Funktionelle Herz- und Kreislaufbeschwerden, stenokardische Beschwerden, klimakterisch bedingte Kreislaufstörungen; labiler Blutdruck; periphere Durchblutungsstörungen und Parästhesien; nächtliche Wadenkrämpfe.

### Kontraindikationen:

Exsikkose, Gravidität, Laktation, Engwinkelglaukom, Prostataadenom mit Restharnbildung, schwere Zerebralsklerose. Akute hepatische Porphyrien. Gefäßerkrankungen, schwere Leber- oder Nierenfunktionsstörungen.

### Nebenwirkungen:

Mundtrockenheit, Abnahme der Schweißdrüsensekretion (Wärmestau!), Heutrötung, Akkomodationsstörungen, Glaukomauslösung (Engwinkelglaukom), Tachykardie, Miktionsbeschwerden. Secalealkaloid- und chinidinbedingte Nebenwirkungen sind aufgrund der niederen Dosierung nicht zu erwarten.

**Warnhinweis:** Die Nachtform kann das Reaktionsvermögen beeinträchtigen.

### Handelsformen und Preise:

45 Dragées DM 10,25 90 Dragées DM 18,40

**VERLA-PHARM TUTZING**

## 2. Kollateralkreislauf

Liegt ein Gefäßverschluß oder eine hämodynamisch wirksame Stenose vor, dann besteht für die zerebrale Zirkulation, ebhängig von der Lokalisation des Verschlusses, auf fünf Etagen die Möglichkeit der vollständigen Kompensation:

– Extrakranielle/intrakranielle Verbindungen werden bei Carotis communis-Verschlüssen, bei Subklavia- und bei Vertebralisverschlüssen wirksam.

– Extrakranielle/intrakranielle Anastomosen setzen bei Carotis interna-Verschlüssen ein.

– Der Circulus Willisi wird in Funktion treten bei Verschlüssen der Arteria carotis interna, der Arteria vertebralis und basilaris, jedoch nur, wenn sie sich nicht in die vordere, mittlere oder hintere Hirnarterie fortgesetzt haben.

– Leptomeningeale Anastomosen übernehmen die Blutversorgung bei Verschlüssen jenseits des Circulus Willisi.

– Ein Moya-Moya-Netzwerk wird bei progredienten Verschlüssen der intrakraniellen Arteria carotis interna beobachtet.

Im Gegensatz zu den zuvor genannten Kollateralsystemen, die über präformierte Wege ablaufen, bahnen sich beim Moya-Moya normalerweise nicht vorhandene Verbindungen zwischen penetrierenden und kortikalen Arterien durch das Marklager.

Diese Kollateralkreisläufe stehen – mit Ausnahme der Moya-Moya-Gefäßnetze – entgegen anderslautenden Vorstellungen sofort zur Verfügung. Ihre wichtige Funktion für die Aufrechterhaltung der Struktur ist auch in den Computertomogrammen sichtbar (vgl. Abb. 1 und 2). Nur selten findet man z. B. beim vollständigen Verschluß der proximalen mittleren Hirnarterie einen Mediatotalinfarkt.

## 3. Normales Angiogramm beim Hirninfarkt

In einem nicht unerheblichen Prozentsatz und auch bei subtiler Beachtung aller möglichen Veränderungen sind jedoch die Angiogramme, auch beim Hirninfarkt, unauffällig.

Ursachen dafür sind

– Rekanalisation nach Embolie,  
– hypotensive Phasen als Auslöser der Mangeldurchblutung, insbesondere beim älteren Menschen mit arteriosklerotischen, d. h. rigiden Gefäßen,

– Veränderungen der Blutzusammensetzung können zwar Ursache für einen Hirninfarkt sein, müssen aber kein pathologisches Angiogramm zur Folge haben.

Das gleiche gilt für

– einen reduzierten kardialen Output.

## 4. Indikation zur zerebralen Angiographie

Welche Patienten sollen nun der zerebralen Angiographie zugeführt werden?

– Patienten mit transitorischen ischämischen Attacken.

Wenn sie vom Karotisstromgebiet ausgehen, liegen flüchtige Störungen der Motorik, der Sensibilität, eine Dysphasie, ein homonymer Gesichtsfelddefekt oder eine Amaurosis fugax vor.

Vom vertebro-basilären Stromgebiet ausgehend, verursachen sie ein motorisches oder sensibles Defizit, einen homonymen Gesichtsfelddefekt, eine Ataxie ohne Schwindel, eventuell auch einen uni- oder bilateralen Hörverlust.

– Patienten mit persistierenden Symptomen einer reduzierten zerebralen Perfusion, wenn gleichzeitig der begründete Verdacht auf eine Stenose oder einen Verschluß der extrakraniellen Arteria carotis inter-

na, der Arteria carotis communis oder der Arteria subclavia vorliegt.

– Ob man Patienten mit einem manifesten Hirninfarkt angiographiert, ist eine Frage der persönlichen Einstellung. Eine individuelle Handhabung ist sicher zweckmäßig. Bei jüngeren Patienten ohne Risikofaktoren wird man großzügiger in der Indikation sein als bei älteren Patienten, die zusätzlich einen insulinpflichtigen Diabetes, einen Hypertonus oder eine kardiale Insuffizienz haben.

Asymptomatische Patienten, bei denen meist im Rahmen der Routineuntersuchung Strömungsgeräusche über den Karotiden festgestellt werden, angiographieren wir nie, auch meist dann nicht, wenn zudem dopplersonographische Veränderungen nachweisbar sind, weil sowohl die „Risiko-Nutzen-Ratio“ der daraus resultierenden prophylaktischen Chirurgie als auch der natürliche Verlauf von asymptomatischen Karotisstenosen unbekannt ist.

## 5. Untersuchungszeitpunkt

Der optimale Zeitpunkt der zerebralen Angiographie richtet sich nach dem klinischen Stadium.

– Patienten mit transitorischen ischämischen Attacken und prolongierten, aber reversiblen Störungen werden möglichst rasch, aber nicht überstürzt, im symptomfreien Stadium angiographiert. Das ist nach Klinikaufnahme (keine Gefäßdarstellung bei ambulanten Patienten), neurologischer und neurophysiologischer Untersuchung und – wünschenswert – kranialen Computertomogramm.

– Bei Patienten mit progredienten neurologischen Ausfällen oder manifesten ischämischen Störungen sollte man mit der Gefäßdarstellung warten, bis sich die neurologischen Symptome stabilisiert haben, unter keinen Umständen in eine sich entwickelnde Symptomatik angiographieren, um den Patienten nicht zusätzlich zu gefährden.

Anschrift der Verfasserin:

Dr. med. H. Einsiedel-Lechtape, Leiterin der Neuroradiologischen Abteilung des Instituts für Röntgendiagnostik der Technischen Universität München, Möhlstraße 28, 8000 München 80

# Brot für die Welt



# Die klassische Hochdrucktherapie

# ® Adelphan - Esidrix



## verhindert die Spätfolgen des Hochdrucks

**Zusammensetzung:** Eine Tablette enthält: 0,1 mg Reserpin + 10 mg Dihydralazin-sulfat + 10 mg Hydrochlorothiazid. **Indikationen:** Arterielle Hypertonie. **Kontraindikationen:** Sulfonamidüberempfindlichkeit, Coma hepaticum, therapieresistente Hypokaliämie, Niereninsuffizienz schwereren Grades; hochgradige Koronarsklerose; Depressionen, Magen-Darm-Ulzera, Kolitis und Gastroenteritis – auch in der Anamnese –. **Nebenwirkungen:** Zu Behandlungsbeginn gelegentlich Nausea und Tachykardie. In seltenen Fällen Hypokaliämie, Hyperglykämie, Hyperurikämie, orthostatische Regulationsstörungen, Verstopfung der Nase, migräneartige Kopfschmerzen, Müdigkeit, Schwindel, Lymphdrüsenanschwellungen, Blutbildveränderungen, Magen-Darm-Ulzera, gesteigerte Magen-Darm-Motilität, Potenzstörungen oder depressive Verstimmungen. **Wechselwirkungen:** Der Reserpin-Anteil kann die bradykarde Wirkung der Digitalisglykoside sowie die Wirkung zentral dämpfender Pharmaka und den blutdrucksenkenden Effekt anti-

hypertensiver Pharmaka verstärken. – Der Hydrochlorothiazid-Anteil kann die Wirkung von Antidiabetika verringern, die kardo- und neurotoxische Wirkung von Lithiumsalzen sowie den kaliumausschwemmenden Effekt von Glukokortikoiden erhöhen und die Wirkung von Herzglykosiden bei bestehendem Kaliummangel verstärken.

**Dosierung:** Behandlungsbeginn im allgemeinen 1–2mal 1 Tablette pro Tag, evtl. vorübergehende Dosissteigerung. Zur Dauerbehandlung genügt vielfach 1 Tablette täglich. **Besondere Hinweise:** Durch individuell auftretende unterschiedliche Reaktionen kann die Fähigkeit zur aktiven Teilnahme am Straßenverkehr oder zum Bedienen von Maschinen beeinträchtigt werden. – Dies gilt in verstärktem Maße bei Behandlungsbeginn und Präparatewechsel sowie im Zusammenwirken mit Alkohol. – Bei höherer Dosierung und eingeschränkter Nierenfunktion sind die Plasma-Kreatininwerte sowie der Elektrolyt-

haushalt zu kontrollieren. **Handelsformen und Preise:** 20 Tabletten DM 9,30, 50 Tabletten DM 20,70, 100 Tabletten DM 35,85; Anstaltspackung. Stand: August 1981



CIBA-GEIGY GmbH, 7867 Wehr

AdE 5

## Seminarkongreß in Augsburg

Rund 20 Jahre sind vergangen, seit Albert Schretzenmayr den „Seminarkongreß“ bei internationalen Kongressen der Bundesärztekammer eingeführt hat.

Wenn sich nun das COLLEGIUM MEDICUM AUGUSTANUM entschlossen hat, den 69. Augsburger Fortbildungskongreß für praktische Medizin zum ersten Mal als Seminarkongreß abzuhalten, so wird damit nichts prinzipiell Neues angeboten. Seminar – in der lateinischen Grundbedeutung eigentlich Pflanzschule – findet sich als Begriff in der ärztlichen Fortbildung immer dann, wenn damit der Unterschied zur üblichen Fortbildungsveranstaltung betont werden soll. Dort steht das Hauptreferat im Mittelpunkt der Veranstaltung, hier die Lernmöglichkeit in der kleineren Gruppe, das unmittelbare Gespräch mit dem Lehrer.

Dies ist sicher die klassische Form nicht nur der ärztlichen, sondern der akademischen Aus- und Fortbildung überhaupt. Die Schüler sammelten sich schon im Altertum um den Lehrer und vertieften ihre Kenntnisse in „Streitgesprächen“, sei es im Umherwandeln oder auch bei Demonstrationen.

Als Charakteristikum der ärztlichen Seminarfortbildung hat sich die Verteilung des angebotenen Stoffes auf mehrere Stunden oder Tage herausgebildet. Beim Seminar kommt es in erster Linie auf die aktive Mitarbeit der Teilnehmer an.

Bei den traditionellen Augsburger Fortbildungskongressen für praktische Medizin wollen wir nun beides anbieten: Im Frühjahr den „Seminarkongreß“ und im Herbst zusammen mit dem Zentralkongreß für medizinische Assistenzberufe auch weiterhin in der planerischen Ausrichtung die bewährte Fortbildungsveranstaltung mit Hauptreferaten und Diskussion.

Den zweiten Teil des Vormittags bestreitet Privatdozent Dr. Rainer Otto, Zürich, mit einem Sonographieseminar für Fortgeschrittene. Privatdozent Otto ist Leiter der Sonographie-Abteilung am Universitätsspital in Zürich und Präsident der Schweizer Gesellschaft für Ultraschall in Medizin und Biologie. Die Bedeutung dieser Untersuchungsmethode heute erhellen vielleicht folgende Zahlen: in Schwaben betreiben von ca. 1500 niedergelassenen Ärzten insgesamt 15 Prozent sonographische Diagnostik. Es handelt sich um keinen Einführungslehrgang, sondern Dr. Otto setzt für dieses Seminar bereits fundierte Kenntnisse voraus.

Natürlich ist ein Seminarkongreß in eineinhalb Tagen nicht in der Lage, die Themen in aller Umfassenheit abzuhandeln. Trotzdem sind wir sicher, daß wir allen Kolleginnen und Kollegen, den niedergelassenen und den Klinikärzten, durch die Auswahl der Referenten und Seminarinhalte eine intensive und lebhaft Fortbildung anbieten können, die Sie zu reger Teilnahme animieren wird.

Wenn am Samstag, den 20. März 1982, der Kongreß um 9.00 Uhr eröffnet wird, erwarten wir mit Spannung das Referat von Professor Dr. Albert Schretzenmayr „Die Renaissance des Seminarkongresses“. Wir freuen uns sehr, daß der Begründer der Augsburger Fortbildungskongresse wieder am Rednerpult steht und mit Sicherheit auch beim 69. Kongreß etwas Neues bieten wird.

Im anschließenden Phlebologieseminar kommt der Demonstration und praktischen Anweisung die zentrale Bedeutung zu. Professor Dr. Helmut Fischer aus Tübingen, Leiter der Phlebologischen Abteilung, wird nicht nur aus seiner großen Erfahrung referieren, sondern es ist dafür Sorge getragen, daß die Teilnehmer selbst am „Patienten“ die Verbandstechnik erlernen und ihre Kenntnisse und Erfahrungen vervollkommen können.

„Initiator für Maßnahmen zur Wiedereingliederung des Patienten in Beruf, Familie und Gesellschaft ist der niedergelassene Arzt“, so Professor Dr. Eugen Wannewetsch. Die breite Palette der Rehabilitationsmaßnahmen – durch die jüngste Sozialgesetzgebung aktualisiert – wird von Professor Wannewetsch erläutert, wobei besonders die Modalitäten für die Anträge zu diesen Maßnahmen gerade für den niedergelassenen Arzt große Bedeutung haben.

Im Seminar über aktuelle Kassenarztfragen, das der Geschäftsführer der Bezirksstelle Schwaben der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns, Diplomkaufmann H. G. Stark, halten wird, stehen nicht die Abrechnungsfragen, sondern die Änderung des Kassenarztgesamtvertrages ab 1. Juli 1981, die weitere Entwicklung auf dem Laborsektor, sowie die Durchführung der Honorar- und Arznejprüfung im Vordergrund. Das Seminar ist besonders auf die niedergelassenen Ärzte selbst, aber auch auf die mitarbeitende Ehefrau und leitende Mitarbeiterinnen zugeschnitten.

Während des ganzen Vormittags wird ein Laborseminar für Ärzte und parallel dazu ein Laborseminar für medizinische Assistenzberufe in bewährter Weise durch Fachkräfte der Firma Boehringer Mannheim angeboten.

Am Nachmittag wird das Sonographieseminar für Fortgeschrittene von Dr. Otto fortgesetzt und zum Abschluß gebracht. Für die Teilnahme am Seminar kann eine Bescheinigung ausgestellt werden.

Anrechenbar für die Zusatzbezeichnung „Sportmedizin“ ist das unter der bewährten Leitung von Dr. Eugen Goßner stehende Sportmedizinische Seminar mit Professor Dr. Hilmer und Dr. Peter Konopka.

In Bayern sind Schutzimpfungen Kassenleistungen geworden. Manche Skeptiker haben einen Rückgang der Impfungen in der Bevölkerung, besonders bei Kindern und Jugendlichen, befürchtet. Diese Zweifel waren unbegründet. Die niedergelassenen Ärzte, besonders Allgemeinärzte und Kinderärzte, haben sich schnell dieser neuen Aufgabe angenommen. Von besonderem Interesse dürfte daher das

Impfseminar von Dr. Plassmann sein, der über eine große Erfahrung verfügt und die neuesten Erkenntnisse auf diesem Gebiet zu vermitteln in der Lage ist.

Während am Sonntagvormittag sowohl das Laborseminar für Ärzte als auch für medizinische Assistenzberufe weitergeführt wird, findet der Kongreß in zwei doppelstündigen Seminaren seinen Abschluß.

Zwei weitbekannte Referenten, Professor Dr. Walter Pödingler aus Wil/Schweiz, und Professor Dr. Max J. Halhuber, früher Klinik Höhenried, beide auch in Augsburg durch Vorträge im Rahmen unserer Fortbildungsveranstaltungen in bester Erinnerung, werden in je doppelstündigen Seminaren zwei immer aktuelle Themen ansprechen: Professor Pödingler die medikamentöse und psychosomatische Behandlung psychischer Störungen, besonders der Depression in der Praxis, und Professor Halhuber die koronare Herzkrankheit, insbesondere die Nachbehandlung, Betreuung, Rehabilitation und Zweitprävention des Herzinfarkt-Patienten.

Wie immer wird eine umfassende Ausstellung der pharmazeutischen Industrie und Medizintechnik für weitere Information zur Verfügung stehen.

Das COLLEGIUM MEDICUM AUGUSTANUM würde sich freuen, wenn Sie von dem aktuellen Fortbildungsangebot regen Gebrauch machen würden.

Auf Wiedersehen in Augsburg am 20. und 21. März 1982!

Dr. K. Hellmann

## Aktuelle Hepatologie und Gastroenterologie

66. Ärztliche Fortbildungstagung in Regensburg

(Schluß)

Dr. P. Hoppe-Seyler, Freiburg:

### Colitis ulcerosa — Morbus Crohn

Beide Erkrankungen werden unter dem Begriff chronisch entzündliche Darmerkrankungen zusammengefaßt. „Colitis ulcerosa“ kennzeichnet die Krankheit vollständig; es ist nur ein Name erforderlich. Crohn hat als Erstautor die „Ileitis terminalis“, also die entzündliche Erkrankung des letzten Dünndarmteiles, beschrieben, hat damit das Krankheitsbild jedoch nur unvollständig umrissen. Beide Krankheiten kommen etwa gleich häufig vor; insgesamt wird jährlich mit etwa 5000 Neuerkrankungen in der Bundesrepublik gerechnet. Pathologisch anatomisch ist recht deutlich zwischen beiden Erkrankungen zu unterscheiden.

Der Morbus Crohn befällt diskontinuierlich und segmental den gesamten Darmtrakt und weist eine transmurale Darmwandentzündung auf, die ulzerös und fibrosierend verläuft. Im Vordergrund steht eine Mitbeteiligung des Bindegewebes, die zu Stenosen und Wandverdickungen führt und die durch die Entzündung Fisteln durch die Darmwand hervorruft. Die Colitis ulcerosa beschränkt sich in der Regel nur auf den Dickdarm, breitet sich kontinuierlich von distal nach proximal aus

und betrifft nur die Schleimhaut mit Ulzerationen, Kryptenabszessen und polypösen Schleimhautregenerationen. Schließlich entstehen Schleimhautatrophien mit Epitheldysplasien bis hin zum Karzinom.

Die Ätiologie der entzündlichen Dickdarmerkrankungen ist ungeklärt. Bei beiden Leiden handelt es sich wahrscheinlich um ein multifaktorielles Geschehen, wobei eine genetische Disposition und eine spezifische Immunreaktion in der Darmwand vorliegt. Psychische Faktoren können über Darmspasmen, Passageverlangsamungen und Obstipationen begünstigend auf die Immunreaktionen einwirken.

Diagnostisch stehen uns neben Anamnese, Klinik und Labor Endoskopie und Röntgenuntersuchung zur Verfügung.

Im Vordergrund des klinischen Erscheinungsbildes stehen Durchfälle und Bauchschmerzen. Die Colitis ulcerosa wird charakterisiert durch stärkere Darmblutungen, während es beim Morbus Crohn in 50 Prozent der Fälle zu perianalen Erkrankungen (Fisteln oder Abszeßbildungen) kommt. Als extraabdominelle Symptome sind Gelenkbeschwerden oder Hauterscheinungen (Erythema nodosum), eine Mitbeteiligung der Schleimhaut und der Augen erwähnenswert. Im Labor fallen allgemeine Entzündungszeichen auf.

**preisgünstig!**  
**Tageskosten DM 0,76**

Zusammensetzung: Monalazon-Dinatrium 10,00 mg, Estredioibenzoat 0,125 mg, Anwendungsgebiet: Fluor vaginalis, Gegenanzeigen: Vorliegen von Oestrogen-ebhängigen Tumoren, Nebenwirkungen: Malun 25 kann bei höherer Dosierung in Ausnahmefällen zu Zyklusstörungen oder erneutem Auftreten von Blutungen nach den Wechseljahren führen. Packungsgröße/Preis: 12 Vaginaltabletten DM 9,10.

TEMLER-WERKE  
MARBURG 

Fluor vaginalis



**Malun<sup>®</sup> 25**

Eine Klärung des Krankheitsbildes erfolgt endoskopisch bzw. röntgenologisch. Die einfachste Untersuchung ist die Rektoskopie. Sie bringt bei der Colitis ulcerosa in 90 Prozent der Fälle eine Klärung, beim Morbus Crohn nur 25 Prozent der Fälle. Histologisch ist der Morbus Crohn durch Epitheloidzellgranulome der Schleimhaut und der tieferen Darmwandschichten charakterisiert. Diese finden sich jedoch in den Probeexzisionen nur in 20 bis 40 Prozent der Biopsien, so daß man sich auch auf sekundäre Zeichen (normale Becherzellzahlen bei erhaltener Drüsenstruktur, tiefe transmurale Fissuren und eine ausgeprägte lymphatische Hyperplasie) stützen muß. Die Abgrenzung gegenüber der Colitis ulcerosa kann dennoch Schwierigkeiten bereiten. Vor aufwendigen röntgenologischen Untersuchungen des Gastrointestinaltraktes sollte bei Verdacht auf einen Morbus Crohn zum Ausschluß eines toxischen Megakolons eine Abdomenübersichtsaufnahme angefertigt werden. Bei Dünndarm- und Kolondoppelkontrastuntersuchungen läßt sich die Lokalisation beim Morbus Crohn und bei der Colitis ulcerosa (meist beschränkt auf das Prokto-Sigmoid) gut aufdecken. Für Therapie und Verlaufskontrollen sowie zum Ausschluß einer malignen Entartung eignet sich besonders die Koloskopie.

Zur *Behandlung* der chronisch entzündlichen Darmerkrankungen wurde in letzter Zeit eine Reihe von Medikamenten eingesetzt, deren Wirkung jedoch unsicher blieb (Intal®, Clont® und Imurek®). Gesichert ist die Wirkung für Prednisonderivate und für Azulfidine® (= Colo Pleon®; in einer Dosis von täglich etwa 2 bis 5 g). Bei der *Colitis ulcerosa* sollte als Basistherapie eine eiweißreiche, kalorienreiche und durchaus eine ballasthaltige Kost gegeben werden. Hierzu kommt eine Lokalbehandlung mit Corticoid-haltigen Klysmata. Zusätzliche Behandlungsmaßnahmen werden während sehr akuter Krankheitsphasen notwendig. Auch der *Morbus Crohn* wird im akuten Stadium anders behandelt als in der Remission. In der akuten Phase ist wiederum die Wirkung von Prednisonderivaten und Azulfidine erwiesen. Prednisolon wird in täglichen Dosen von zunächst etwa 60 mg verabfolgt, die Dosis wöchentlich um

etwa 10 mg reduziert und schließlich auf eine Erhaltungsdosis von 5 bis 10 mg übergegangen. Die Therapie sollte sich auf etwa ein Jahr erstrecken; hierdurch sind die entzündlichen Darmwandveränderungen rückbildungsfähig. Mit Rezidiven muß allerdings gerechnet werden. Die Azulfidinebehandlung erfolgt meist mit 3 g täglich bei einer Dickdarmitbeteiligung. In der Remissionsphase ist die Wirkung von Prednisonderivaten nicht erwiesen, während sich Azulfidine bei Kolonmitbefall auch zur Rezidivvermeidung zu eignen scheint. Die Diät sollte kohlenhydratarm und faserreich sein. Nur bei hochgradigen Stenosen müssen Ausnahmen gemacht werden.

An *Komplikationen* ist bei den chronisch entzündlichen Darmerkrankungen in erster Linie die Karzinomentstehung bei der Colitis ulcerosa zu nennen. Innerhalb der ersten zehn Erkrankungsjahre rechnet man jährlich bei vier Prozent der Fälle mit einer malignen Entartung. In der zweiten Zehn-Jahresperiode steigt das Risiko stark an; nach zwanzig Krankheitsjahren muß in 25 bis 30 Prozent der Fälle mit einem Karzinom gerechnet werden. Bei nur linksseitigem Kolonbefall ist das Karzinomrisiko offenbar wesentlich geringer als bei einem Mitbefall der rechten Seite. Bei Erkrankung des gesamten Dickdarms muß relativ bald, jährlich ein- bis zweimal koloskopiert und nach zehnjähriger Laufzeit eine Proktokolektomie empfohlen werden. Beim Morbus Crohn treten etwa 15- bis 20 mal häufiger Dickdarmkarzinome auf als beim normalen Kollektiv. Also wird man auch hier insbesondere Kolon- und Rektumbefall häufiger kontrollieren müssen. Eine prophylaktische Operation mit Kolektomie läßt sich daraus nicht ableiten, weil die Rezidivhäufigkeit nach einer Operation beim Morbus Crohn hoch ist.

*Professor Dr. G. Kieninger,  
Tübingen:*

#### **Der Morbus Crohn aus der Sicht des Chirurgen**

Während die Colitis ulcerosa durch eine Operation definitiv zu heilen ist, beschränkt sich die Rolle des Chirurgen beim Morbus Crohn auf die Beseitigung von Komplika-

tionen. Da auch bei sogenannter kurativer Operation die Rückfallquote hoch ist, muß die Indikation zum Eingriff mit der erforderlichen Zurückhaltung gestellt werden.

Die Hauptindikation für den operativen Eingriff sind Stenosen, Fisteln und Abszeßbildungen. Die bei der Colitis ulcerosa so häufigen Operationsindikationen, wie Peritonitis, Blutung und maligne Entartung, kommen beim Morbus Crohn relativ selten vor. Daß sich nur in Ausnahmefällen eine diffuse Perforationsperitonitis entwickelt, liegt an der alle Darmwandschichten durchsetzenden chronischen Entzündung mit rechtzeitiger Verklebung mit Nachbarstrukturen. Daraus resultieren die häufigen Fistelbildungen und Abszedierungen.

Die Stenose mit Ausbildung eines chronischen Subileus oder Ileus ist am häufigsten am terminalen Ileum lokalisiert. Die Fisteln können sich beim Morbus Crohn in jegliche Richtung entwickeln, am häufigsten sind entero-enterale, entero-kutane, entero-kolische und entero-vesikale Fisteln. Aus Kurzschlußbildungen kann eine schwere Malabsorption resultieren. Abszesse führen häufig zur Ausbildung eines entzündlichen Konglomerattumors aus Dünndarmschlingen mit Entwicklung eines Subileus oder Ileus. Bei Ausbreitung der Entzündung zum Retroperitonealraum hin kann sich der Abszeß entlang des Musculus psoas absenken und sich unterhalb des Leistenbandes stellen.

Operationsziel ist die Entfernung des erkrankten Darmabschnittes, die Ausrottung von Fistelsystemen, die Entlastung und Drainage von Abszessen und die Beseitigung entzündlicher Konglomerattumoren, meist unter Resektion der einbezogenen Dünndarmschlingen. Bei Fistelbildungen ist in der Regel nur eine Exzision der Fisteleinmündung und keine Resektion erforderlich, da diese Fisteln die Erkrankung nicht weiterleiten. Der primär erkrankte Darmabschnitt muß selbstverständlich reseziert werden.

Strittig ist bislang, wie weit im Gesunden reseziert werden soll und ob die vergrößerten Mesenteriallymphknoten mitzuentfernen sind. Die Verfechter des „radikalen“ Vorgehens, deren Zahl zunimmt, fordern 10 bis 20 cm Resektionsab-

einmal täglich 1 Tablette

# Esimil<sup>®</sup>

## senkt Hochdruck

schonend  
in den Normbereich

**Esimil**  
greift nur peripher an  
und macht nicht müde

**Zusammensetzung:** 1 Tablette ESIMIL enthält 10 mg Guanethidin-sulfat und 25 mg Hydrochlorothiazid. **Indikationen:** Alle Formen der arteriellen Hypertonie. **Kontraindikationen:** Sulfonamid-Überempfindlichkeit, Coma hepaticum, therapieresistente Hypokaliämie, Niereninsuffizienz mit Anurie, Phäochromozytom, gleichzeitige Gabe von MAO-Hemmern.

**Dosierung:** 1 Tablette täglich nach dem Frühstück. In Fällen unzureichender Blutdrucksenkung sollte nach einer Woche die Tagesdosis um 1/2 Tablette erhöht werden. In besonders schwer beeinflussbaren Fällen kann eine Steigerung der Tagesdosis auf 2-3 Tabletten erforderlich werden. Erhaltungsdosis 1 Tablette täglich. In jedem Fall sollte die gesamte Tagesdosis morgens nach dem Frühstück eingenommen werden. **Besondere Hinweise:** Bei zu hoher Dosierung kann es zu einem unerwünschten, stärkeren orthostatischen Blutdruckabfall kommen, der sich meist durch Hinsetzen oder Hinlegen mit Hochlagerung der Beine beheben läßt. In seltenen Fällen können Durchfälle oder Ejakulationsstörungen auftreten. Bei Niereninsuffizienz ist eine sorgfältige Überwachung des Elektrolyt-Haushaltes und der Rest-N-Werte bzw. der Plasmakreatinin-Werte erforderlich. Eine latente Gicht bzw. ein latenter Diabetes mellitus kann manifest werden. Um einer Kaliumverarmung vorzubeugen, ist auf ausreichenden Kaliumgehalt der Kost zu achten. Bei Kaliumverlusten (Erbrechen, Diarrhoe), bei Kaliummangel, bedingt durch Zweiterkrankungen (z. B. Leberzirrhose, Nephrose), und bei Zweitmikationen (z. B. Digitalis, Kortikoide), die Kaliumverluste mit sich bringen, ist eine besonders kaliumreiche Kost und - falls erforderlich - eine medikamentöse Kaliumsubstitution angezeigt.

ESIMIL darf nicht zusammen mit trizyklischen oder tetrazyklischen Antidepressiva gegeben werden; letztere verhindern die Aufnahme von Guanethidin-sulfat in die postganglionären sympathischen Nervenfasern und schwächen den blutdrucksenkenden Effekt von ESIMIL ab bzw. heben ihn auf. **Handelsformen und Preise:** Originalpackung mit 20 Tabletten DM 15,15 lt. AT; Originalpackung mit 50 Tabletten DM 34,- lt. AT; Originalpackung mit 100 Tabletten DM 62,30 lt. AT; Klinikpackung.

 **Brunnengrüber**  
Lübeck

Stand Januar 82

stand vom erkrankten Darmabschnitt und keilförmige Resektion des Mesenteriums. Offen ist auch die Frage des Vorgehens gegenüber dem sogenannten skip lesions, d. h. oft weit vom makroskopisch veränderten Darmabschnitt gelegenen feinen Schleimhautläsionen. Bei Mitresektion aller Einzelläsionen würde ein erheblicher Darmverlust entstehen. Deshalb werden meist nur am Hauptkrankheitsherd gelegene Läsionen mitentfernt.

Erfolgt die Laparotomie beim Morbus Crohn unter der Verdachtsdiagnose Appendizitis, so muß bei unauffälliger Appendix die Appendektomie unterbleiben, da sonst fast immer eine Fistel entsteht. Der Eingriff wird vielmehr nach Exstirpation eines Mesenteriallymphknotens zur histologischen Diagnose-sicherung als Probepylaparotomie beendet. Nur bei Vorliegen einer operationspflichtigen Crohn-Komplikation erfolgt eine entsprechende Ausweitung des Eingriffes. Analfisteln dürfen nur palliativ angegangen werden, d. h., man beschränkt sich auf Abszeßspaltungen und Drainagen. Radikale Lokalbehandlungen führen häufig zur Sphinkterinsuffizienz.

Der Morbus Crohn ist keine chirurgisch-verläßlich heilbare Krankheit. Es muß deshalb weiterhin der Leitsatz gelten: So wenig Chirurgie wie möglich, soviel wie nötig! Der Chirurg hat lediglich Feuerwehrfunktion.

*Professor Dr. P. Frühmorgen,  
Erlangen, jetzt Ludwigsburg:*

### **Kolonpolypen – Kolonkarzinom**

Jährlich sterben in der Bundesrepublik etwa 23 000 Menschen an einem kolorektalen Karzinom. Die Morbiditätsrate dürfte um 40 Prozent darüber liegen. Diese Tatsache und die Erkenntnis, daß heute auch die kolorektalen Polypen in der Ätiopathogenese kolorektaler Tumoren eine wesentliche Rolle spielen, zeigen, wie wichtig es ist, diese beiden Krankheitsbilder zusammen zu betrachten. Nach der Statistik erkrankt jeder zehnte Bundesbürger derzeit an einem Kolonpolypen und jeder fünfundzwanzigste an einem Kolonkarzinom.

Unter einem *Polypen* versteht man eine über dem Schleimhautrelief er-

hebene Läsion. Diese ist im kolorektalen Bereich in etwa 70 Prozent gestielt. Nach endoskopischer oder röntgenologischer Erkennung eines oder mehrerer Polypen ist eine Abtragung in jedem Falle angezeigt, da auch bei makroskopisch unauffälligem Äußeren eine maligne Entartung, insbesondere bei Polypen mit einem Durchmesser von mehr als 1 cm, bereits möglich ist. Auch kleinste Polypen tragen mit dem späteren Wachstum die Gefahr einer malignen Entartung in sich. Darum ist bei jedem (an der Basis total zu entfernenden) Polypen eine histologische Untersuchung erforderlich. Aus der Diagnose selbst ist eine histologiebezogene Therapie abzuleiten. Nach der Nomenklatur der WHO wird unterschieden zwischen neoplastischen Polypen, Adenomen und polypösen Karzinomen. Das Risiko, an einem kolorektalen Karzinom zu erkranken, steigt mit der Zahl der im Darm nachweisbaren neoplastischen Polypen. Bei Nachweis eines einzelnen Polypen beträgt das Risiko zehn Prozent, bei mehreren etwa 20 Prozent. Die Polyposis coli führt als Extremfall praktisch schicksalhaft zum Karzinom. Bei bis zu 20 Prozent der sorgfältig histologisch aufgearbeiteten Karzinompräparate läßt sich noch die Muttermatrix als adenomatöses Gewebe nachweisen. So kann man nachvollziehen, daß es offenbar fließende Übergänge zwischen den benignen Adenomen und den voll entwickelten Karzinomen gibt. Demnach ist durch eine konsequente Entfernung aller nachgewiesenen Polypen die beste Karzinomprophylaxe gegeben. Dies gilt sicher nicht für Karzinome, die sich auf entzündlicher Basis entwickeln.

Neben selten anzutreffenden genetischen Faktoren spielen offensichtlich Umwelteinflüsse für die Entwicklung der Adenome und Karzinome eine große Rolle. Bei den großen Adenomen scheint der Übergang in ein Malignom durch ein Karzinogen bewirkt zu werden. Dieses ist offenbar auf der ganzen Welt trotz sehr unterschiedlicher Umwelteinflüsse ubiquitär.

Im kolorektalen Bereich wird nur dann von einem Karzinom gesprochen, wenn die Muscularis mucosae von Karzinomzellen überschritten wurde. Diese Definition ist im Gegensatz zum Magen dadurch gerechtfertigt, da es bis heute keiner-

lei Beweise gibt, daß sich im Epithel selbst Lymphbahnen befinden und damit auch keine lymphogene Metastasierung zu erwarten ist. Für die Beurteilung einer polypösen Läsion ist die feingewebliche Untersuchung Voraussetzung. Hierfür genügt jedoch die Biopsie allein nicht; wo immer es technisch möglich ist, muß die Läsion in toto entfernt werden, um eine adäquate histologiebezogene Therapie einleiten zu können. Handelt es sich bei einem Adenom um eine leichte, mittelschwere oder schwere Zellatypie, dann ist die zunächst diagnostische Ektomie zugleich das adäquate therapeutische Vorgehen. Erfolgt bei einem Karzinom in dem Polypen die Abtragung im Gesunden, so ist auch dann keine weitere chirurgische Therapie notwendig, wenn es sich um ein hochdifferenziertes Karzinom vom Malignitätsgrad 1 und 2 handelt und der Patient einer Nachsorge zugänglich ist.

Das *kolorektale Karzinom* hat eine äußerst günstige Prognose, wenn es in einem Frühstadium erkannt wird. Aus pragmatischen Gründen bedient man sich der Dukes-Klassifikation. Wenn das Karzinom auf die Darmwand beschränkt ist und die Serosa nicht überwandert hat, besteht eine Fünf-Jahresüberlebenschance nach der chirurgischen Behandlung von über 90 Prozent. Dies ist vergleichbar mit dem Magenfrühkarzinom, nur daß hierbei bereits die Grenze in der Mukosa liegt. Diese gute Prognose sinkt ziemlich schnell bei weiteren Fortschreiten des invasiven Wachstums.

Bei allen dem Patienten subjektiv bewußt werdenden Zeichen im Rahmen der Karzinomentwicklung handelt es sich bereits um Spätsymptome. Eine Ausnahme macht lediglich der Nachweis einer okkulten Blutung. Auch die rektale-digitale Austastung wird in ihrer Effektivität oft überschätzt. Mit dem Finger sind nur etwa ein Drittel aller Rektumkarzinome und etwa 20 Prozent aller kolorektalen Tumoren zu ertasten. Lange Zeit wurden auch an den Nachweis des Tumormarkers CEA (carcino-embriales Antigen) große Hoffnungen im Hinblick auf eine Karzinomfrüherkennung geknüpft. Dieses ist jedoch weder tumor- noch karzinomspezifisch. Man findet es auch bei einer Vielzahl anderer Erkrankungen, wie bei der Pankreatitis oder auch bei dem pep-

tischen Ulkus sowie bei der Virushepatitis und bei anderen entzündlichen Erkrankungen. War bei nachgewiesenem kolorektalem Karzinom vor der Operation ein hoher CEA-Spiegel nachweisbar und ging dieser nach der Tumorentfernung zurück, so deutet ein Wiederanstieg des Antigens allerdings auf ein Geschwulstrezidiv hin. Durch die im Rahmen der Vorsorge eingesetzten Untersuchungen auf okkultes Blut im Stuhl kommt es zu etwa zehn Prozent falsch-positiven und leider auch zu 20 bis 30 Prozent falsch-negativen Ergebnissen. Das liegt daran, daß es eine Reihe von Karzinomen gibt, die eben nicht regelmäßig bluten. Beeinflußt wird die Untersuchung auch durch fehlerhafte Manipulationen, technische Mängel oder chemische Substanzen (z. B. Vitamin C).

Patienten mit Polypen oder kolorektalen Karzinomen sind außerordentlich stark rezidivgefährdet. Deshalb kommt auch nach optimaler chirurgischer oder endoskopischer Behandlung der Nachsorge eine besondere Bedeutung zu.

Professor Dr. R. Arnold, Göttingen:

### Gastrointestinale Hormone

Durch große Fortschritte auf dem Gebiet der Peptidchemie konnten in den vergangenen 15 Jahren zahlreiche neue Peptidhormone im Gastrointestinaltrakt isoliert, chemisch definiert und zum Teil auch synthetisiert werden. Darüber hinaus konnte der Bildungsort dieser Hormone genau festgelegt und deren Gehalt im Gewebe und zirkulierenden Blut bestimmt werden. Nachfolgend werden die praktisch-klinischen Konsequenzen aus der Fülle der heute verfügbaren Daten besprochen.

Peptidhormone finden sich im ganzen Gastrointestinaltrakt. Allein der Magen enthält mehr endokrine Zellen als z. B. die Hypophyse. Damit stellt der Magen-Darmtrakt das größte endokrine System des Körpers dar. Das Vorkommen einer Reihe von gastrointestinalen Hormonen ist streng auf bestimmte Magen-Darmabschnitte oder das Pankreas beschränkt (z. B. Gastrin, CCK-PZ, Sekretin, GIP, Motilin, Insulin, Glukagon usw.). Andere Hormone, wie das vasoactive intestinal polypeptide (= VIP) und das Somatostatin

finden sich nahezu im gesamten Gastrointestinaltrakt.

Die relativ umschriebene Lokalisation vieler Hormone entspricht der Vorstellung, daß ein bestimmtes Hormon nur für einen speziellen Verdauungsvorgang benötigt wird. Ist die Wirkung nicht mehr erforderlich, wird die Sekretion zeitgerecht beendet (z. B. Säureproduktion durch Gastrin, Bereitstellung von Bikarbonat und Pankreasenzymen durch Sekretin und durch CCK-PZ). Demgegenüber ist bei den diffus über den ganzen Gastrointestinaltrakt verteilten Hormonen während der Nahrungsaufnahme keine Änderung des Plasmaspiegels festzustellen. Ihr Wirkungsspektrum ist offenbar nicht auf die Verdauung beschränkt (zum Teil auch im autonomen Nervensystem nachgewiesen). Von diesen Hormonen sind Beeinflussungen des Respirationstraktes, des kardiovaskulären Systems, des Urogenitaltraktes, des endokrinen Systems und Gehirns festgestellt worden.

Durch diese Entdeckungen kam es zu einem fundamentalen Wandel unserer Vorstellungen über den Sekretionsmechanismus gastrointestinaler Hormone. Das in einer Zelle gebildete Hormon kann auf verschiedene Weise zu seiner Zielzelle gelangen, nämlich auf endokrinem, parakrinem und neurokrinem Weg. Von einer endokrinen Sekretion wird gesprochen, wenn die (durch nervale oder Blutbahnsignale) angeregte Zelle ihr gebildetes Hormon über Blutgefäße zum Zielorgan abgibt. Hierdurch werden Wirkungen des Gastrins auf die Parietalzellen oder des Sekretins und CCK-PZ auf das exokrine Pankreas erklärt.

Als parakrine Sekretion bezeichnet man demgegenüber einen Vorgang, bei dem das Hormon maßgeblich durch Diffusion in das umgebende Interstitium seine Zielstelle erreicht. Ein derartiger Sekretionsmodus wird in erster Linie für die Somatostatinwirkung postuliert.

Die neurokrine Sekretion, d. h. die Freisetzung von gastrointestinalen Peptidhormonen im Bereich von Synapsen und Nervenendigungen, betrifft neben den klassischen Neurotransmittern Acetylcholin, Noradrenalin und Dopamin auch eine Reihe von gastrointestinalen Hormonen wie VIP, Somatostatin und

die Endorphine. Für den parakrinen und neurokrinen Sekretionsmodus sind sehr geringe Hormonmengen ausreichend, um in hoher Konzentration die in unmittelbarer Nachbarschaft ihrer Freisetzung gelegenen Ziele zu erreichen.

Der vierte Sekretionsmodus ist die altbekannte luminare Hormonabgabe in den Hohlraum des Magen-Darmkanals.

Durch Einschluß des peptidergen Nervensystems mit zahlreichen Peptidhormonen als Neurotransmitter in die nervalen Steuerungsmechanismen und die Aufdeckung weiterer humoral wirkender endokriner, parakriner und luminarer Steuerungssysteme haben sich die Vorstellungen über die Regulation des Verdauungsprozesses erheblich kompliziert. So besitzt der Organismus ein äußerst komplexes System für die Stimulation bzw. die Abschaltung der Säuresekretion auf hormonalem Wege. Ähnlich komplexe Regulationsvorgänge sind auch für die anderen gastrointestinalen Funktionen nachzuvollziehbar.

Die klinische Bedeutung eines Hormons wird evident, wenn es entweder im Überschuß sezerniert wird, oder eine Unterfunktion oder ein totaler Hormonausfall vorliegt. Mit Ausnahme des Diabetes mellitus sind bis heute noch keine Krankheitsbilder bekannt, die auf einem absoluten Mangel an gastrointestinalen Hormonen beruhen. Allerdings ist die pathogenetische Signifikanz für eine Reihe von gastrointestinalen Hormonen bis heute unklar. Dies betrifft insbesondere die Ursachen der alimentären Fettsucht, bei der hohe GIP-Werte angetroffen werden. Die klinische Relevanz des GIP für die Insulinsekretion und damit für die Glucoseassimilation illustrieren Befunde bei der chronischen Pankreasinsuffizienz. Hier sind infolge einer Fettmalabsorption die postprandialen GIP-Werte stark erniedrigt (da die Hormonfreisetzung von der Fettmalabsorption abhängt). Die bei diesen Patienten häufig gleichzeitig bestehende pathologische Glucosetoleranz ist vielfach allein dadurch zu bessern, daß Pankreasfermente substituiert werden. Hierdurch kommt es zu einer besseren Fettabsorption, zu einem stärkeren postprandialen GIP-Anstieg und damit zu einer verbesserten Insulinsekretion!

**Endokrine Tumoren** sind durch eine charakteristische klinische Symptomatik gekennzeichnet, die wiederum Folge einer exzessiv gesteigerten und ungebremsten Hormonfreisetzung ist. Zu den selteneren Geschwülsten zählt das Somatostatynom und das Glukagonom. Beim *Somatostatynom* kommt es zum Diabetes mellitus als Folge der durch Somatostatin gehemmten Insulinsekretion, zu einer Steatorrhoe und Diarrhoe (infolge einer exokrinen Pankreasinsuffizienz durch Hemmung der pankreatischen Enzym- und Bikarbonatsekretion), zu einer Subazidität sowie zu einer Entleerungshemmung der Gallenblase mit Gallensteinbildungen. Häufig führt die Cholezystektomie zum Zufallsbefund des endokrinen Pankreastumors.

Auch das *Glukagonom* wird häufig spät diagnostiziert. Kennzeichnend sind dermatologische Veränderungen im Sinne eines nekrotischen migratorischen Erythems neben Diabetes mellitus, Stomatitis und Anämie.

Der häufigste endokrine Tumor des Gastrointestinaltraktes ist das *Insulinom*. Nur in etwa zehn Prozent der Fälle kommt es zu malignen Entartungen. Die klinische Symptomatik ist bunt und Folge der Neuroglukopenie. Im Vordergrund stehen dementsprechend neurologisch-psychiatrische Symptome neben den charakteristischen Hypoglykämien (weniger als 30 mg %). Die Symptome der Neuroglukopenie lassen sich unter stationären Bedingungen durch einen Hungerversuch provozieren. Infolge des Unvermögens der Tumorzellen, das Insulin zu speichern, können selbst zum Zeitpunkt sehr niedriger Blutglukosespiegel noch meßbare Insulinkonzentrationen vorliegen. Eine Lokalisation des Tumors zur Verkürzung des chirurgischen Eingriffes ist in erster Linie angiographisch möglich.

Im Gegensatz zum Insulinom sind *Gastrinome* zum Zeitpunkt der Diagnosestellung bereits in 90 Prozent der Fälle metastasiert. Die Diagnose Zollinger-Ellison-Syndrom stützt sich auf die charakteristische klinische Symptomatologie mit rezidivierenden Magenerkrankungen, wäßrigen Diarrhöen, nachfolgender Steatorrhoe und säurebedingter Schleimhautschädigung. Die Dia-

gnose wird gesichert durch Hyperazidität und hohe Serumgastrinspiegel. Differentialdiagnostisch muß allerdings an zwei weitere Krankheitsbilder gedacht werden, die ebenfalls mit einer Säurehypersekretion und erhöhtem Gastrinspiegel einhergehen: der am Duodenalstumpf nach einer vorausgegangen B-II-Resektion belassene Antrumstumpf und die antrale G-Zellüberfunktion. Von den zur Verfügung stehenden Tests ist der Gastrintest der zuverlässigste, um ein Zollinger-Ellison-Syndrom von anderen Ursachen einer Hypergastrinämie und Säurehypersekretion zu differenzieren. Die Therapie besteht wegen des häufigen Vorliegens multipler Tumoren nicht mehr, wie noch kürzlich, in einer primär chirurgischen Behandlung. Ziel ist zunächst eine so ausreichende medikamentöse Säuresuppression, daß bestehende Ulzera abheilen und nicht mehr rezidivieren. Dies ist heute mittels hoher Dosen von H<sub>2</sub>-Rezeptorantagonisten, unter Umständen in Kombination mit einem Anticholinergikum, möglich. Bei metastasierenden Gastrinomen hat sich ferner in einem Teil der Fälle eine Behandlung mit der Zytostatikakombination Streptozotocin und 5-Fluorouracil als wirksam erwiesen. Eine operative Tumorentfernung setzt beim Insulinom eine präoperative Lokalisation voraus und sollte insbesondere bei Tumorsitz im Pankreaskopf und in der Duodenalwand angestrebt werden.

Professor Dr. F. C. Sitzmann,  
Homburg/Saar:

#### Lebererkrankungen im Kindesalter

Es sind primäre Lebererkrankungen von solchen zu unterscheiden, die im Gefolge einer anderen Grunderkrankung auftreten (vor allem bei Stoffwechselerkrankungen und Infektionen). Ein Teil davon kann durch relativ einfache Untersuchungsmethoden diagnostiziert werden. Oftmals geben schon die Anamnese und das klinische Bild wertvolle Hinweise, aus denen die Diagnose vermutet und ein gezieltes Untersuchungsprogramm eingeleitet werden kann. Allen Lebererkrankungen im Kindesalter gemeinsam ist die Hepatomegalie (mit oder ohne Ikterus), die bei der klinischen Untersuchung nicht zu übersehen ist. Dieses wichtige Symptom bedarf in jeder Alters-

gruppe unbedingt der weiteren differentialdiagnostischen Klärung, da in einigen Fällen entweder kausal (meist chirurgisch) oder häufiger symptomatisch (vor allem bei Stoffwechselstörungen) so behandelt werden kann, daß man eine gute Prognose stellen darf. Trotzdem bleibt die Zahl der Lebererkrankungen, die wir noch nicht befriedigend behandeln können, beträchtlich. Im folgenden werden einige für die tägliche Praxis des Allgemeinarztes bedeutsame Lebererkrankungen herausgegriffen.

Die durch Hepatitis-A- und -B-Viren hervorgerufenen Leberinfektionen spielen im Kindesalter die wichtigste Rolle. Beide Erkrankungen hinterlassen keine Kreuzimmunität, können asymptomatisch ablaufen (besonders die Hepatitis-A), treten nicht selten epidemisch und endemisch auf und werden häufig nur durch die Transaminasenbestimmungen erfaßt. Bei der *Hepatitis-A* ist die Diagnostik heute durch die serologischen Untersuchungen des Hepatitis-A-Antigens bzw. -Antikörpers und vor allem durch den Nachweis des Hepatitis-A-Virus im Stuhl erheblich erleichtert worden. Die Prognose der *Hepatitis-A* ist gut, während bei der *Hepatitis-B*, wie im Erwachsenenalter, Komplikationen, wie die chronisch persistierende und aggressive Hepatitis ebenso vorkommen wie eine Leberzirrhose mit portaler Hypertension. Durch die bald zur Verfügung stehende Hepatitis-B-Vakzine wird die Erkrankung prophylaktisch erfolgreich angegangen werden können. Die Erkrankung ist besonders in den drei letzten Schwangerschaftsmonaten von der Mutter auf das Kind übertragbar oder während der Geburt auch auf oralem Wege durch Verschlucken mütterlichen Blutes möglich. Durch Verabreichung von Hepatitis-B-Immunglobulin ist die HBV-Infektion beim Neugeborenen zu verhindern. Von dieser Immunisierung sollte heute unbedingt Gebrauch gemacht werden, wenn die Mutter HBs-Antigentragerin ist.

Eine besondere Form der Hepatitis-B stellt das *Gianotti-Crosti-Syndrom* dar. Es tritt vor allem bei Kleinkindern auf. Im Gesicht, am Gesäß und an den Extremitäten sieht man schwach gerötete Papeln und Maculae, die nicht jucken. Sie bleiben zwei bis drei Wochen bestehen und sind mit einer HBs-Antigen-positiven, nicht ikterischen He-

# Teneretic<sup>®</sup> mite

## Tenormin<sup>®</sup> + Chlortalidon

für die  
**Hypertoniker**  
in Ihrem  
Wartezimmer



senkt das  
**Blutdruckniveau**

verhindert  
**Blutdruckspitzen**

verringert  
**das Infarktisiko**

gewährt eine  
**kaliumstabile  
Diurese**



## Teneretic<sup>®</sup> mite

### synergistische Blutdrucksenkung und Kardioprotektion

**Zusammensetzung:** 1 Filmtablette Teneretic mite enthält 50 mg Atenolol, 12,5 mg Chlortalidon. **Indikation:** Hypertonie. **Kontraindikationen:** nicht kompensierte Herzinsuffizienz, AV-Block 2. u. 3. Grades, Bradykardie (Ruhepuls 55 Schl./Min.), schwere Nierenfunktionsstörungen, Sulfonamidüberempfindlichkeit, therapieresistente Hypokaliämie. Bei Schwangerschaft und Stillzeit wird die übliche Vorsicht empfohlen. **Vorsicht bei Gicht.** **Nebenwirkungen:** selten: vorübergehendes Schwere- und Kältegefühl in den Gliedmaßen, gastrointestinale Störungen, verminderter Tränenfluß, Hautrötungen, Schlafstörungen; sehr selten: Überempfindlichkeit (Verringerung der Thrombozyten und Leukozyten) wegen des Diuretikum-Anteils.

**Dosierung:** täglich 1 x 1 Tablette, falls erforderlich, Steigerung auf 1 x 1 Tablette Teneretic (100 mg Atenolol und 25 mg Chlortalidon). Über die Behandlung der Hypertonie im Kindesalter mit Teneretic/Teneretic mite liegen z. Zt. noch keine ausreichenden klinischen Erfahrungen vor. **Wechselwirkungen:** eventuell geringe Beeinträchtigung der Wirkung von Antidiabetika und harnsäuresenkenden Mitteln; Narkose (Anästhesisten informieren); Bei einer gleichzeitigen Behandlung mit Clonidin darf Clonidin erst abgesetzt werden, wenn einige Tage zuvor die Verabreichung von Teneretic mite beendet wurde. Eine gleichzeitige Gabe mit Verapamil (vor allem i. v.) sollte vermieden werden. **Hinweise:** wegen der ausgeprägten Kardioselektivität sind Beeinträchtigungen der Atemfunktion sehr selten. Trotzdem wird bei Patienten mit obstruktiven Atemwegserkrankungen Vorsicht empfohlen. Eventuelle Bronchospasmen können jedoch mit Bronchodilatoren leicht aufgehoben werden. Gelegentliche Kontrollen von Harnsäure- und Kaliumspiegel sind empfehlenswert. Teneretic mite besonders bei Patienten mit Angina pectoris nicht plötzlich absetzen. **Antidote:** Atropin (0,5–2 mg i. v.), Orciprenalin (0,5 mg langsam i. v.). **Handelsformen und Preise:** Kalenderpackungen mit 28 Filmtabletten DM 27,82, mit 56 Filmtabletten DM 53,03, mit 98 Filmtabletten DM 86,93, Anstaltspackungen. (Stand Juni 1981)



ICI-Pharma  
Arzneimittelwerk Plankstadt

petitis ohne HBs-AK verbunden. Man nimmt an, daß es sich um eine Hepatitis-B-Infektion handelt. Die Prognose ist gut. Differentialdiagnostisch ist die klinische Symptomatik gegenüber allergischen Erkrankungen deswegen erschwert, weil zum einen das klinische Bild dafür spricht und zum anderen IgE, wie oft bei einer Hepatitis, auch hierbei erhöht nachgewiesen werden kann. Es fehlen jedoch vesikuläre oder urtikarielle Effloreszenzen sowie der typische Juckreiz.

Eine Hepatitis kann aber auch durch andere Viren hervorgerufen werden, wobei in diesem Zusammenhang die *Non A-/Non B-Hepatitis* außer acht gelassen werden soll. Der Erreger ist noch nicht identifiziert, spielt aber sicher auch bei Kindern eine bedeutende Rolle.

Die *Zytomegalieinfektion* als bereits intrauterin übertragene Erkrankung verursacht neben einer Hepatitis schwere zerebrale Symptome, wie Mikrozephalus, Mikrophthalmie, Optikusatrophy, aber auch viszerale Schäden, wobei die Hepato(spleno-)megalie noch häufig als einziges Symptom faßbar ist. Der Zytomegalievirus gehört zur Gruppe der Herpesviren, die Durchseuchung bei Säuglingen beträgt 20 bis 30 Prozent. Klinisch stehen bei älteren Kindern hämatologische Veränderungen im Sinne einer infektiösen Mononukleose im Vordergrund sowie langanhaltende Fieberzustände und Lymphadenopathien. Mittels KBR und spezifischer IgM-Antikörper kann die Infektion nachgewiesen werden. Das Virus kann, wie übrigens auch die Röteln-, Coxsackie- und Herpes simplex-Viren, auch im späteren Lebensalter eine Hepatitis auslösen („Riesenzellhepatitis“).

Auch die Infektion mit dem *Epstein-Barr-Virus* stellt im Kindesalter eine häufige Ursache einer Leberentzündung dar. Dieses, vorwiegend durch den Speichel übertragene, *Pfeiffersche Drüsenfieber* geht im Kindesalter (im Gegensatz zum Adoleszenten) meist mit subklinischen Verläufen einher, aber auch mit Lymphknotenschwellungen, Fieber, Hepatosplenomegalie und einer Tonsillitis lacunaris. Die Diagnose wird durch Nachweis der Antikörper gegen Epstein-Barr-Virus gesichert. Die Prognose ist gut.

Mit einer erheblichen Leberbeteiligung kann als häufig verkannte parasitäre Erkrankung die *Echinokokkose* einhergehen. Zur Diagnose dient der gering empfindliche KBR, der hochspezifische indirekte Hämagglutinationstest, die Immunoelektrophorese und der ELISA-Test. Sonographisch sind die Zysten häufig einfach zu lokalisieren. Eine Leberblindpunktion ist zu vermeiden. Die Prognose hängt von der Ausbreitung, dem infiltrativen Wachstum und auch der Art der Echinokokkeninfektion ab.

Im Kindesalter können als primäre Lebertumoren ferner *hepato-zelluläre Karzinome* auftreten (zur Diagnostik dient die Bestimmung des Alpha<sub>1</sub>-Fetoproteins im Serum). Das Karzinom ist im Gegensatz zum Hepatoblastom nicht operabel. *Erkrankungen der Gallenwege* sind im Kindesalter selten. Gallensteine werden bei Mißbildungen der ableitenden Gallenwege und bei hämolytischen Anämien beobachtet. Ein inkonstanter Ikterus, der meist erst lange (Monate bis Jahre) nach der Neugeborenenperiode auftritt, wechselnde acholische Stühle, vergrößerte Leber und ein palpabler

Oberbauchtumor sowie kolikartige intermittierende Bauchschmerzen, können auf eine *Choledochuszyste* als angeborene Fehlbildung hinweisen.

Bei Lebererkrankungen im Kindesalter ist differentialdiagnostisch immer an eine *arzneimittelbedingte iatrogene Schädigung* zu denken. Diese ist insbesondere zu beobachten bei Langzeitbehandlung mit Tuberkulostika oder Antikonvulsiva, aber auch nach Antibiotikagaben.

Schwere, prognostisch ungünstige Lebererkrankungen treten ferner im Rahmen bestimmter *angeborener, genetischer Enzymdefekte bei Stoffwechselstörungen* auf. Hierzu gehören Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels, wie die Galaktosämie und die hereditäre Fruktoseintoleranz. Auf die *Wilsonsche Krankheit* wurde bereits in dem Referat von Professor Dr. K. P. Maier (vgl. „Bayerisches Ärzteblatt“, Heft 1/1982, Seite 98 ff.) eingegangen. Eine weitere angeborene Stoffwechselstörung mit Leberzirrhose ist durch einen *Alpha<sub>1</sub>-Antitrypsinmangel* verursacht. Eine noch häufigere angeborene Störung ist die oft mit einer Hepatomegalie einhergehende *Mukoviszidose*, die durch Screening-Teste (BM-Mekoniumtest, Trypsinbestimmung im Blut) bereits in der Neugeborenenperiode erfaßt werden kann. Fettleber und Zirrhose sind typische Symptome der Mukoviszidose. Meist ist die Hepatomegalie erst im Adoleszentenalter zu tasten, vereinzelt kommt sie jedoch auch schon bei Säuglingen vor.

Referent:

Dr. med. A. Paetzke, Parkstraße 27,  
8501 Schwaig bei Nürnberg

**ZUSAMMENSETZUNG Tabletten:** 1 Tablette enthält: Cocculus D4 210 mg, Conium D3, Ambra D6, Petroleum D8 ana 30 mg  
**Tropfen:** 100 ml enthalten: Cocculus D4 70 ml, Conium D3, Ambra D6, Petroleum D8 ana 10 ml.  
**Injektionslösung:** 100 ml enthalten: Cocculus D3 0,7 ml, Conium D2, Ambra D6, Petroleum D7 ana 0,1 ml; Meerwasser 32 g, Aqua pro inject. ad 100 ml.  
**DOSIERUNGSANLEITUNG Tabletten, Tropfen:** 3-4 mal täglich 1 Tablette lutschen bzw. 6-10 Tropfen, bei einfallweisem Schwindel und bei Überkeit initiale Stoßtherapie alle 15 Minuten 1 Tablette bzw. 5-10 Tropfen.  
**Injektionslösung:** Bei anfallsweisem Schwindel und Überkeit täglich, sonst 2-1 mal wöchentlich 1 Ampulle i.v., i.m., sc., i.c.  
**DARREICHUNGSFORMEN UND PACKUNGSGRÖßEN (incl. MwSt.):**  
Packungen mit 50 Tabletten DM 4,84, mit 250 Tabletten DM 16,06, Tropfflaschen mit 30 ml DM 7,96, mit 100 ml DM 22,28.  
Packungen mit 5 Ampullen zu 1,1 ml DM 9,22, mit 10 Ampullen zu 1,1 ml DM 15,28. 1.82

**Schwindel  
verschiedener Genese  
(besonders arteriosklerotisch bedingter)**

# Vertigoheel®

**Kinetosen (See-, Luft-  
Autokrankheit)**

**Biologische Heilmittel Heel GmbH  
D-7570 Baden-Baden**

**-Heel**

## 21. Bayerische Internistentagung in München

Für die internistische Fortbildungsveranstaltung im Kongreßzentrum des Sheraton-Hotels hatte Professor E. Wetzels, Rosenheim, als erstes Hauptthema „*Therapeutische Fortschritte bei inneren Erkrankungen*“ gewählt, wozu Professor K. Theisen, München, einen Beitrag über **neuere Gesichtspunkte zur prognostischen Bedeutung und Therapie ventrikulärer Herzrhythmusstörungen** lieferte. Er erinnerte an die schon seit längerer Zeit bekannten experimentellen Ergebnisse, wonach bei Verschluß einer Kranzarterie infolge Herabsetzung der Flimmerschwelle Arrhythmien auftreten. Wenn man nach kurzer Zeit (im Experiment) die Koronarie wieder eröffnet und die Perfusion erneut in Gang kommt, so verursacht dies ebenfalls eine erhebliche Bereitschaft zu Rhythmusstörungen – dies ist eine neue Erkenntnis. In der Praxis wird man diesen Mechanismus z. B. bei der Behandlung des Myokardinfarktes in Rechnung stellen müssen, vor allem, wenn Methoden zur spontanen Reperfusion bzw. zur intrakoronaren Lyse eingesetzt werden sollen. Auch bei der Behandlung von Koronarspasmen dürfte die vermehrte Bereitschaft zu Arrhythmien nach Lösung eines solchen Spasmus von Bedeutung sein.

Ein weiterer wichtiger pathogenetischer Mechanismus ist der Einfluß des autonomen Nervensystems: Wird (im Tierexperiment) am Ganglion stellatum manipuliert, so nimmt die Flimmerschwelle ab, das Substrat wird vulnerabel. Hier können Beta-Blocker und auch Ca-Antagonisten eine Schutzwirkung ausüben.

Wie Theisen ausführte, bereitet die aus differentialtherapeutischen Überlegungen heraus notwendige Einteilung der verschiedenen Antiarrhythmika nach wie vor Schwierig-

keiten. Als wichtiges Einteilungskriterium wird heute die elektrophysiologische Hauptwirkung der Substanzen herangezogen. Präparate der ersten Gruppe, wie z. B. Diphenthyldantoin, wirken membranstabilisierend und führen zu einer Verkürzung der Refraktärzeit. Eine bedeutsame Rolle spielt hier der Kaliumspiegel; manche Antiarrhythmika bleiben wirkungslos, sofern sich der Kaliumspiegel nicht im Normbereich bewegt. Die der zweiten Gruppe zugerechneten Beta-Blocker, wie Propranolol, wirken vor allem durch Sympathikolyse. Zur dritten Gruppe gehört Amiodarone, welches zu einer Verlängerung des Aktionspotentials führt. Diese Substanz wird demnächst in den Handel kommen und soll bevorzugt bei therapierefraktären Formen eingesetzt werden. Die Ca-Antagonisten vom Typ des Verapamil werden der vierten Gruppe zugerechnet. Unter den Pharmaka dieser Gruppe zeichnen sich Propafenon (Rytmonorm) und in ähnlicher Weise auch Disopyramid (z. B. Rythmodul) durch einen membranstabilisierenden Effekt aus, das Aktionspotential wird verlängert, und es besteht auch ein gewisser Ca-Antagonismus.

Bei therapierefraktären Zuständen ist der Einsatz von Antiarrhythmika-Kombinationen erforderlich. So zeigt sich, daß unter der Kombination Propranolol + Chinidin eine deutlich stärkere antiarrhythmische Wirkung zu erreichen ist als unter Chinidin allein. Die Therapiekontrolle sollte, wenn möglich, unter Langzeit-EKG-Registrierung erfolgen. Um ein deletäres Kammertlimmern zu verhindern, welches vom autonomen oder vom zentralen Nervensystem induziert wird, ist es nach Ansicht von Theisen erforderlich, gefährdete Patienten einer systematischen therapeutischen Erprobung zuzuführen.

Professor H. Just, Freiburg, setzte sich mit der Frage auseinander, **ob Vasodilantien bei akuter und chronischer Herzinsuffizienz ein Digitalisersatz sind**. Er wies darauf hin, daß der Einsatz von Digitalisglykosiden bei Herzinsuffizienz durch den langsamen Wirkungseintritt und die Notwendigkeit zum Aufbau eines Wirkspiegels erschwert ist, weshalb bei akuten Zuständen oft nicht rasch genug die erwünschte Wirkung erzielt werden kann. Hinzu kommt noch, daß bei rascher Applikation der vasokonstriktorische Effekt der inotropen Wirkung vorausschlagen kann. Dies erklärt die gelegentliche Beobachtung, daß es unter dem Einfluß von Digitalis auch zu einer Verschlechterung der Herzinsuffizienz oder sogar zu einem Herzversagen kommen kann. Aus diesen Gründen und wegen der nicht unerheblichen Quote der Nebenwirkungen hat es nicht an Versuchen gefehlt, die Digitalisglykoside durch andere Pharmaka zu ersetzen.

Bei näherer Betrachtung der Anpassungsmechanismen des Herzens scheint es vorteilhaft, zunächst eine Entlastung desselben anzustreben. Durch Ruhigstellung und durch diuretische Therapie wird dies im klinischen Alltag auch tatsächlich so praktiziert. Vasodilatierende Pharmaka können diesen Effekt verstärken. Wenn man die Kontraktionsgeometrie berücksichtigt, erscheint eine Entlastung durch Gefäßerweiterung mit Verminderung des Blutstroms zum Herzen (venöse Dilatation) und mit verringertem Auswurf Widerstand (arterioläre Vasodilatation) besonders wünschenswert.

Da Nitrate in niedrigen Dosierungen eine venöse, in höheren Dosierungen eine venöse und arterioläre Gefäßerweiterung bewirken, können sie nach Darstellung von Just bei der Behandlung des akuten Lungenödems und der Stauungsinsuffizienz als Mittel der ersten Wahl gelten. Die Sequenz des therapeutischen Eingreifens besteht hier in Lagerung, Applikation von Nitraten, Sedierung,



# BAD FÜSSING

Ihr Kur- und Erholungsort im sonnigen Südbayern. Schwefelhaltige Thermalquellen (56° C), Kurmittelhäuser, Thermalhallen- u. -freibäder (30-37°). Außergewöhnliche Heilerfolge bei Rheuma, Wirbelsäulenleiden, Unfallfolgen, Lähmungen, Arthrosen, Kreislauf-Durchblutungsstörungen, Altersbeschwerden. Umfangreiches Kultur-, Sport- und Freizeitangebot, gepflegte Gastlichkeit.  
**Prospekte: Kurverw. 8397 Bad Füssing, Tel. 08531 / 21307.**

Gabe eines Diuretikums und dann erst in einer Digitalisierung.

Für die Behandlung der chronischen Herzinsuffizienz hat sich das mit Nitraten erreichbare Prinzip der venösen Dilatation nicht so bewährt, hier kommt es offenbar rasch zu einem Wirkungsverlust — anders als bei der Behandlung der koronaren Herzerkrankung, wo ein Wirkungsverlust nur selten beobachtet wird.

Hingegen scheint bei der chronischen Herzmuskelschwäche die Wirkung der überwiegend arteriolar angreifenden Vasodilantien besser und anhaltender zu sein. In Frage kommt hier der partielle Alpha-Blocker Prazosin (Minipress), mit dem eine Senkung des peripheren Widerstandes bis zu 40 Prozent und eine entsprechende Vergrößerung des Schlagvolumens erzielt werden kann; allerdings wird hierbei häufig ein ziemlich rascher Wirkungsverlust beobachtet. Viele Autoren geben heute den Vasodilantien vom Typ des Hydralazin bzw. Dihydralazin (Nepresol) den Vorzug, weil damit akut eine Senkung des peripheren Widerstandes von 30 bis 50 Prozent erzielt werden kann und weil diese Substanz zu einer konsekutiven Erhöhung des Schlagvolumens und des Herzminutenvolumens um 30 bis 60 Prozent führt. Die für Hydralazin typische Herzfrequenzerhöhung, die bei Gesunden und auch bei Hypertonikern zu beobachten ist, kommt bei der Herzinsuffizienz nicht zum Tragen. Zwar ist bei einer Dauertherapie über Wochen oder Monate nicht selten eine Abnahme der Wirkung von Hydralazin zu beobachten, doch kann seine Effektivität dann gewöhnlich durch Gabe eines Diuretikums wieder hergestellt werden.

Den weiteren Ausführungen von Just war zu entnehmen, daß mit dem selektiven Blocker des Converting-Enzyms Captopril (Lopirin) eine mit dem Hydralazin vergleichbare Senkung des peripheren Widerstandes erreicht werden kann; auch diese Substanz führt zu einer Zunahme des Schlagvolumens und des Herzminutenvolumens. Eine Abnahme des arteriellen Druckes wird nur beim Vorliegen einer Hypertonie beobachtet. Nach den bisherigen Erfahrungen führt Captopril seltener als Hydralazin zu einem Wirkungsverlust, was damit erklärt wird, daß es gleichzeitig zu einer geringen Blockierung des Aldosteronmechanismus am distalen Tubulus kommt.

Just kam zu dem Ergebnis, daß es im Hinblick auf die Pathomechanismen der Herzinsuffizienz nahe liegt, die Wirkung vasodilatierender Pharmaka mit denen inotrop wirkender Medikamente zu verbinden. Tatsächlich werden Digitalisglykoside vorteilhaft in Kombination mit Vasodilantien eingesetzt. Denn hierdurch wird die für die Behandlung der Herzinsuffizienz eher unerwünschte vasokonstriktive Wirkungskomponente der Herzglykoside aufgehoben und durch eine effektive Gefäßerweiterung ersetzt. Dies bedeutet, daß bei der Behandlung der akuten oder chronischen Herzinsuffizienz vasodilatierende Pharmaka nicht als Ersatz für Digitalisglykoside zu betrachten sind, sondern vielmehr als eine sinnvolle Ergänzung.

In seinem Vortrag über **Pharmakotherapie mit Hormonen und Hormonantagonisten** erwähnte Professor K. v. Werder, München, daß Prolaktin-assoziierte Zustände bzw. Krankheitsbilder die Hauptindikation zur Behandlung mit Dopamin-Agonisten vom Typ des Bromocriptin (Pravidel) darstellen. Das Mittel eignet sich vor allem zum primären oder sekundären Abstillen sowie bei der Mastitis, wo es Antibiotika und Antiphlogistika praktisch überflüssig gemacht hat. Auch der hyperprolaktinämische Hypogonadismus, der sich bei der Frau als Amenorrhoe-Galaktorrhoe-Syndrom manifestieren kann, läßt sich in der Regel durch Bromocriptin beseitigen. Eine weitere Indikation sind die Prolaktin-produzierenden Hypophysentumoren, die sogenannten Prolaktinome, die auf diese Weise verkleinert und gelegentlich sogar ganz zum Verschwinden gebracht werden können. Bei der Akromegalie ist Bromocriptin weniger effektiv, bei Parkinson-Patienten ist ein Behandlungsversuch angezeigt, wenn diese unter L-Dopa hinsichtlich Akinese und Rigor starken Schwankungen ausgesetzt sind.

Zur Behandlung der Adipositas mit Schilddrüsenhormonen vertrat v. Werder wegen fraglicher Effektivität und der vorhandenen Risiken

eine negative Einstellung. Auch die Behandlung der Hyperlipidämie mit rechtsdrehenden Schilddrüsenhormonen sei nur dann zu verantworten, wenn kein wesentlich erhöhtes koronares Risiko vorliegt. Bei Strumapatienten kann durch den Effekt einer TSH-suppressiven Schilddrüsenhormonbehandlung innerhalb eines Dreivierteljahres eine Reduktion des Strumavolumens von etwa 50 Prozent erreicht werden. Neben dem klassischen Schilddrüsenhormon wird in dieser Drüse auch noch Calcitonin gebildet. Es handelt sich um ein Peptidhormon, welches in verzweifelten Fällen von Hyperkalzämie präoperativ oder additiv eingesetzt werden kann. Zur Behandlung des Morbus Paget ist es etabliert; subkutane Injektionen von Calcitonin führen zu einer Besserung der Schmerzen sowie zu einer Normalisierung des Knochenstoffwechsels.

Dozent Dr. J. F. Riemann, Erlangen, sprach über die **Früherkennung und Prävention des kolorektalen Karzinoms**, wobei er sich insbesondere mit dem Problem der Adenom-Karzinom-Sequenz auseinandersetzte und hierzu einige aufschlußreiche Zahlenangaben machte: Von 1978 bis 1980 wurde in Erlangen ein Polypenregister erstellt, in welches mehr als 2500 entfernte kolorektale Polypen eingebracht wurden. Dabei handelte es sich in 85,6 Prozent um echte Adenome, in 5,6 Prozent um Adenome mit schwerer Zellatypie, was früher als „fokales Karzinom“ bezeichnet wurde. In weiteren 8,8 Prozent fanden sich Adenome mit einem Adenokarzinom, bei denen es bereits zu einem infiltrierenden Durchwachsen der Submukosa gekommen war. Für die biologische Dignität eines solchen Tumors ist der Durchbruch in die Submukosa entscheidend — solange dies nicht der Fall ist, findet praktisch keine Metastasierung statt, da im Epithel der Kolonschleimhaut keine Lymphgefäße vorhanden sind.

Die Auswertung des erwähnten Polypenregisters zeigte, daß die Häufigkeit maligner Veränderungen

## 68. Fortbildungsveranstaltung des Regensburger Kollegiums

vom 20. bis 23. Mai 1982



auch vom Adenotyp abhängig: Während bei reinen tubulären Adenomen in 4,3 Prozent Karzinome und in 2,8 Prozent Adenome mit schwerer Zellatypie gefunden wurden, stieg diese Zahl bei den tubulo-villösen Mischformen über 18,2 Prozent respektive 16 Prozent auf 38,3 Prozent respektive 7,1 Prozent bei villösen Adenomen an. Ein weiteres Ergebnis war, daß die Häufigkeit maligner Veränderungen von der Größe des jeweiligen Polypen abhängig ist: bei Polypen unter 1 cm Durchmesser fanden sich nur in 0,4 Prozent Adenome mit Karzinom und nur in 1,4 Prozent Adenome mit schweren Zellatypien. Hingegen waren Polypen von mehr als vier Zentimeter Durchmesser in zwei Drittel der Fälle entartet.

Zur Früherkennung eines kolorektalen Karzinoms stehen in der Darmspiegelung mit Gewebentnahme und in der Röntgenuntersuchung effektive Methoden zur Verfügung, die aber aus naheliegenden Gründen nur bei sogenannten Risikogruppen eingesetzt werden können. Es handelt sich um Patienten mit einer Adenomatosis coli, um Kranke mit bereits operiertem Dickdarmkarzinom, um solche mit langjähriger, in häufigen Schüben verlaufender Colitis ulcerosa sowie um Individuen, bei denen bereits adenomatöse Polypen entfernt worden sind. Die Tatsache, daß sowohl Karzinome als auch Polypen zu okkulten Blutungen neigen, kommt der sensiblen Nachweismethode auf okkultes Blut zugute, die seit einigen Jahren als Haemocult- bzw. Haemofec-Test in die Vorsorgeuntersuchung eingeführt wurden. Umfangreiche Feldstudien haben gezeigt, daß das Verhältnis zwischen falsch-positiver und falsch-negativer Rate in einem vertretbaren Rahmen liegt. Nach Darstellung von Riemann ist die Sensitivität des Tests erstaunlich hoch, nicht jedoch die Spezifität. Deshalb ist ein positiver Haemocult-Test keineswegs beweisend für ein Karzinom. Die Vorsorgeuntersuchung hat zum Ziel, durch den Nachweis von okkultem Blut entweder den Vorläufer des Karzinoms, d. h. den Polypen, oder aber das Karzinom in einem frühzeitigen Stadium zu entdecken.

**Referent:**

Dr. med. D. Müller-Plettenberg, Herzkampfer Straße 1 a, 5600 Wuppertal 2

## Zivil- und Katastrophenschutz – Noch viel zu tun

von K. Stordeur

### Einleitung

Die beiden Weltmächte verfügen neben einer massiven konventionellen Rüstung – wobei das Wort „konventionell“ eine extreme Verniedlichung darstellt – über ein atomares Waffenpotential, mit dem sie die Menschheit mehrfach auslöschen könnten. Dieses „Overkill-Potential“ hat seit Jahrzehnten die Annahme genährt, daß ein weltweiter Krieg sinnlos wird, da ihn keine Seite letztlich gewinnen kann. Die vornehmste Aufgabe jedes Staates ist es, neben der sittlichen Verpflichtung politisch einen Krieg zu verhindern, insbesondere den Schutz seiner Bürger aber auch in dem dann noch möglichen Umfange sicherzustellen.

Im Grundgesetz der Bundesrepublik (GG – 4. Ergänzungsgesetz 1954) bestimmt Artikel 73 Nummer 1: „Der Bund hat die ausschließliche Gesetzgebung über die auswärtigen Angelegenheiten sowie die Verteidigung einschließlich der Wehrpflicht der Männer vom vollendeten 18. Lebensjahr an und des Schutzes der Zivilbevölkerung.“

Auf dieser Grundlage hat der Bonner Gesetzgeber das Gesetz über den Zivilschutz (1976) in Nachfolge des ersten Gesetzes zum Schutz der Zivilbevölkerung von 1957, das Gesetz über die Erweiterung des Katastrophenschutzes (1968) und das Schutzbaugesetz (1965) verabschiedet. Ausgeführt werden diese Gesetze im Auftrag des Bundes von den Ländern. Das bayerische Innenministerium kommt bei einem Blick in die Vergangenheit zu dem Schluß: „Es ist in allen Bereichen zu wenig getan worden, besonders schlimm sieht es beim Schutzraumbau aus.“ Carl Friedrich von Weizsäcker stellte fest: „Es handelt sich darum, seit Jahrzehnten Versäumtes rasch, maßvoll, entschlossen und ohne Panik nachzuholen.“

### Gesamtverteidigung

Die Gesamtverteidigung (Abb. 1) umfaßt nach der NATO-Konzeption sowohl militärische als auch zivile Verteidigung, und zwar jeweils im NATO-Bereich und im nationalen Bereich. Die militärische Verteidi-

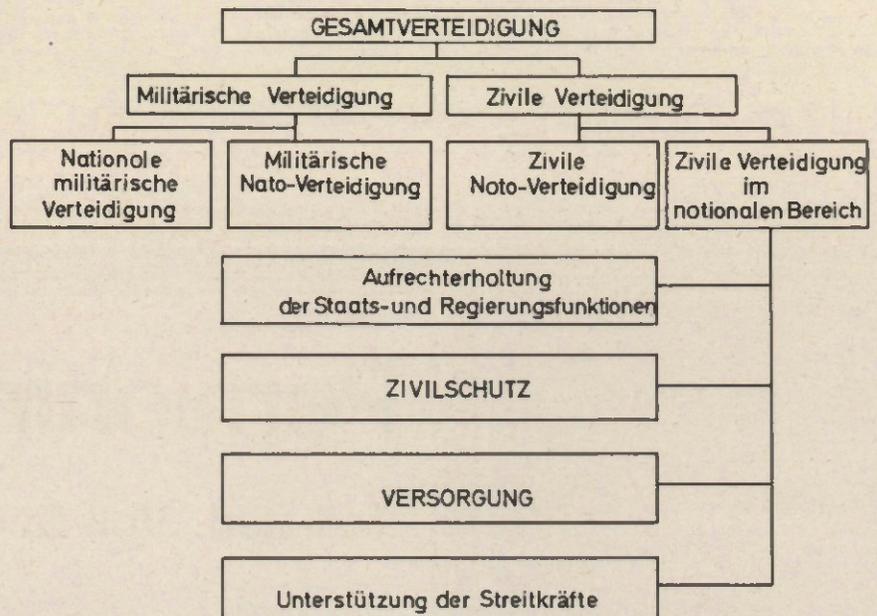


Abbildung 1

gung im nationalen Bereich ist die „Territorial-Verteidigung“, militärische und zivile Verteidigung im nationalen Bereich heißen „Landesverteidigung“.

Die *Zivilverteidigung* hat folgende Aufgaben: Aufrechterhaltung der Staats- und Regierungsfunktionen als Voraussetzung für alle anderen Maßnahmen der Landesverteidigung und für den unmittelbaren Schutz von Leben und Gesundheit der Bevölkerung vor Kriegseinwirkungen (Zivilschutz), ferner die Versorgung und Bedarfsdeckung von Bevölkerung und Streitkräften insbesondere mit Lebensmitteln, Wasser, Sanitätsmaterial, Energie, Gütern und Leistungen der gewerblichen Wirtschaft (wie Treibstoff, Kleidung usw.), Abwässerbeseitigung, Leistungen auf dem Gebiet des Verkehrswesens, Sicherung des Post-, Fernmelde-, Finanz- und Geldwesens, aber auch die Unterstützung der Streitkräfte zur Gewährleistung ihrer Operationsfreiheit auf dem nationalen Territorium.

### Zivilschutz

Der Zivilschutz im Rahmen der Zivilverteidigung umfaßt:

#### Zivilschutz

- Warndienst
- Schutzbau
- Katastrophenschutz
- Selbstschutz
- Gesundheitswesen
- Aufenthaltsregelung
- Schutz von Kulturgütern

Tabelle 1

Zivilschutz geht uns alle an und er bedarf der umfassenden Mitarbeit aller Politik, Verwaltung, aber auch die Bevölkerung, haben Versäumtes nachzuholen und wir alle müssen uns konsequent mit den Realitäten auseinandersetzen. Im ersten Weltkrieg war jeder zwanzigste, im zweiten Weltkrieg bereits jeder zweite Tote ein Zivilist! Die große Problematik des Zivilschutzes liegt darin, Vorsorge für etwas treffen zu müssen, was nur in groben Zügen abschätzbar ist. Niemand kann heute exakt voraussagen, wie ein Krieg in Mitteleuropa ablaufen wird. Aber selbst das Inferno eines uneingeschränkten nuklearen Kampfes würde in Randgebieten und Randzonen

Räume übriglassen, in denen Menschen der dann noch möglichen ärztlichen Hilfe und humanitären Unterstützung bedürfen. Vor diesem Hintergrund einer Großkatastrophe muß man die für uns Ärzte bestehende ethische Pflicht messen, sich in der Katastrophenmedizin fortzubilden, wobei wir unter Katastrophen hier sowohl die breite Palette möglicher Katastrophen im Frieden – wie unten weiter ausgeführt – als auch im Verteidigungsfall verstehen. Daß hier enge Beziehungen und fließende Übergänge zur Notfallmedizin allenthalb greifbar sind, sei nur der Vollständigkeit halber angemerkt. Der zeitlosen Forderung an den Arzt, zu helfen, zu heilen oder zu lindern, werden im Katastrophenfall enge Grenzen gesetzt und der Arzt wird dann gezwungenermaßen nicht allen Betroffenen sofort und nach den Regeln der optimalen Individualmedizin Hilfe leisten können. Ärztliche Hilfe wird aber auch dann keinesfalls sinnlos, und gerade deshalb ist eine realistische Fortbildung auch in der Katastrophenmedizin mit allen ihren Aspekten zu fordern. Nihilismus und Fatalismus widersprechen ärztlichem Ethos, Heilkunde und Heilkunst wurzeln seit den Ursprüngen der Medizin in der Liebe zum Nächsten, in der Hoffnung und im Glauben. Die Resignation hat zu keiner Zeit und auf keinem Gebiet der Menschheit je einen Fortschritt gebracht, mit der Flucht in die Verantwortungslosigkeit übt der Arzt Verrat an seinem Hippokratischen Eid. Notfälle gehören zu allen Gebieten der Medizin, Medizinstudium und ärztliche Weiter- sowie Fortbildung müssen dem Rechnung tragen. Wie die Notfallmedizin das Verhalten im Einzelfall systematisch darstellt, muß die Katastrophenmedizin ärztliches Handeln beim Massenansturm mit begrenzten und improvisierten Mitteln lehren. In der Katastrophe tritt schlagartig ein Mißverhältnis von Notwendigem und Möglichem auf, es entsteht meist örtlich in kürzester Zeit ein zunächst ungeordnetes Chaos menschlicher Hilflosigkeit, das rascher und effektiver ärztlicher Hilfe auch unter den dann existierenden Gegebenheiten bedarf. Besonderheiten und Schwierigkeiten der Katastrophenmedizin sind: Massenansturm, Panik, Verzögerung in Behandlung und Transport, Dekompensation der Hilfsmöglichkeiten durch Mangel an Personal, Material, Transportraum und Einrichtungen

sowie Epidemiegefahr. Dies erfordert vom Arzt ein Umdenken von der optimalen Einzelversorgung zur raschen, möglichst einfachen und schematisierten Massenversorgung. Es ist unsere Pflicht als Berufsvertretung, die Ärzte auf diese außerordentlichen und massiv erschwerten Verhältnisse vorzubereiten. Spekulative Überlegungen zur Überlebenschance der Bevölkerung und zur Möglichkeit ärztlicher Hilfe widersprechen dem Arzttum. Mit den Notfall- und katastrophenmedizinischen Seminaren hat die Bayerische Landesärztekammer seit vielen Jahren hierzu zahlreiche Fortbildungsmöglichkeiten angeboten, die von vielen Ärzten genutzt wurden. Darüber hinaus erscheinen sämtliche Referate unseres „Seminars 1981“ in der ersten Hälfte dieses Jahres als Band 58 der Schriftenreihe der Bayerischen Landesärztekammer, der allen bayerischen Kassenärzten über die Kassenärztliche Vereinigung Bayerns zugeht. Er kann außerdem gegen eine Schutzgebühr von DM 5,- in Briefmarken bei der Schriftleitung angefordert werden.

Die großen Unbekannten in allen Überlegungen sind sowohl Entwicklung als auch Ausmaß eines potentiellen Waffenkonfliktes, aber auch die psychologische Reaktion der Zivilbevölkerung. Hier kann es spezielle Probleme mit einigen Gruppen geben, z. B. Flüchtlinge, Gastarbeiter, Extremisten usw. Schon in Friedenszeiten bricht alljährlich der Verkehr auf den Autobahnen bei Ferienbeginn und -ende zeitweise zusammen. Das Chaos in einem Kriegsfall kann man nur ahnen. Die Planung des Zivilschutzes sollte sich zweckmäßigerweise an der größtmöglichen Katastrophe orientieren, d. h. am Verteidigungsfall. Nur dann ist der Zivilschutz auch für alle anderen Katastrophen unterhalb dieser Schwelle gerüstet! Es gibt Evakuierungspläne für besonders bedrohte Gebiete, z. B. für Grenzzonen im Nordosten Bayerns, aber auch landesweit für Ortschaften in der Umgebung potentieller Angriffsziele (z. B. Flugplätze, Raketenbasen, Kassen, Industriearale). Die eigentliche Problematik für den Zivilschutz liegt aber weder dort, noch auf dem Lande oder in kleinen und mittleren Städten, sondern insbesondere da, wo sich Hunderttausende zusammenballen. Hier ist es im Ernstfall besonders schwer, zu organisieren und zu helfen.

## Übereicht (Zahlenangaben in Millionen)

Jahr	Zivile Verteidigung	Zivilschutz insgesamt	Erweiterter Katastrophenschutz	Schutzraumbau
1977	522	446	144	29
1980	730	616	260	59

Tabelle 2

Die Ausgaben für die zivile Verteidigung im Bundeshaushalt stiegen in der Zeit von 1955 bis 1980 von 96 Millionen DM auf 730 Millionen DM an, ein Vergleich, der allerdings nicht viel aussagt. Von größerer Bedeutung für unsere Thematik ist die Relation der Ausgaben für die zivile Verteidigung zum Bonner Gesamthaushalt. Sie lagen 1955 bei 0,31 Prozent, stiegen 1961 auf 1,47 Prozent an und fielen 1980 wieder auf 0,34 Prozent zurück. Im „Weißbuch zur zivilen Verteidigung“ hat die Bundesregierung 1972 erklärt, sie werde sich als Fernziel um ein Verhältnis von 1:20 (derzeit 1:60!) für die Ausgaben der militärischen zur zivilen Verteidigung bemühen (Tab. 2).

Der Bund hat für den Zivilschutz die ausschließliche Gesetzgebungskompetenz. Bundeseigene Einrichtungen gibt es aber nur für wenige Bereiche, wie Warndienst und Technisches Hilfswerk, daneben bestehen der Bundesverband für den Selbstschutz und die Akademie für zivile Verteidigung. Die verschiedenen anderen Aufgabenbereiche des Zivilschutzes werden im Auftrag des Bundes durch die Länder ausgeführt und die Durchführung des Zivilschutzes obliegt insoweit dem Bayerischen Staatsministerium des Innern, den Regierungen, sowie den Landkreisen und kreisfreien Städten.

### Aufgaben des Zivilschutzes im einzelnen

#### e) Der Warndienst

Der Warndienst – seit 1956 aufgebaut – unterrichtet lebens- und verteidigungswichtige Behörden und Betriebe laufend über die Luft- und ABC-Lage und elermiert die Bevölkerung bei drohender Gefahr von Luftangriffen, radioaktiven Niederschlägen oder bei Gefährdung durch Kampfmittel bzw. Kampfstoffe. Er hat 83 Prozent des angestrebten Ausbaustandes erreicht.

Die Bevölkerung wird im Ernstfall durch Sirenen und über den Rundfunk gewarnt, ferner sind in der Bundesrepublik 67 000 Elektrosirenen (Reichweite 300 bis 500 Meter) auf Dächern, öffentlichen und privaten Gebäuden, dazu 393 preßluftbetriebene Hochleistungssirenen (Reichweite zwischen 1,5 und 4 Kilometer) installiert. Der Flächenstaat Bayern besitzt zwei Warngelände mit je einem Warnamt, das Verbindung zur Bundesregierung und zu den Führungsstellen der militärischen Luftverteidigung ebenso wie zum Deutschen Wetterdienst unterhält.

#### b) Der Schutzbau

Angesichts der wehrgeographischen Lage der Bundesrepublik und der „stay-at-home“-Forderung der NATO kommt dem Schutzbau eine ganz wesentliche Bedeutung zu. Wir verstehen darunter den Bau von Schutzräumen für die Zivilbevölkerung sowie für lebens- und verteidigungswichtige Anlagen und Einrichtungen. Das Schutzbaugesetz von 1965 wurde allerdings durch das Finanzänderungsgesetz von 1967 im Vollzug ausgesetzt. In Schutzräumen sind die Überlebenschancen weit größer als bei allen anderen Vorkehrungen. Hier ist eine weitgehende Sicherheit gegeben vor dem Einsturz von Häusern, vor Bränden, Hitze, Rauch, Kohlenmonoxyd und Sauerstoffmangel, vor radioaktiven Niederschlägen, aber auch vor der Wirkung sonstiger Kampfstoffe. In der Bundesrepublik sind für rund 61,3 Millionen Einwohner insgesamt zwei Millionen Schutzplätze installiert, die Schweiz hat bei rund 6,3 Millionen Einwohnern rund 6,5 Millionen Schutzplätze! In Bayern bestehen derzeit rund 80 000 Schutzplätze, d. h. vier Prozent der bundesdeutschen Gesamtkapazität. Demnach können in Bayern lediglich 0,8 Prozent der Bevölkerung damit rechnen, im Kriegsfall einen sicheren Unterschlupf zu finden. Der Freistaat Bayern ist also von allen Bundesländern am schlechtesten

versorgt. In München bestehen 26 000 Schutzplätze, also Schutzmöglichkeiten für knapp zwei Prozent der Bevölkerung, in Hamburg beträgt die Vergleichszahl 2,5 Prozent. Die Vormerkliste für die Förderung öffentlicher Mehrzweckbauten ist nach Angaben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern bereits im Jahre 1985 angelegt. Das bedeutet, daß Schutzräume für Schulen – heute beantragt – erst 1985 finanziell unterstützt werden können.

#### c) Der Katastrophenschutz

Die Fachdienste des Katastrophenschutzes sind aus der Tabelle 3 ersichtlich.

#### Fachdienste des Katastrophenschutzes

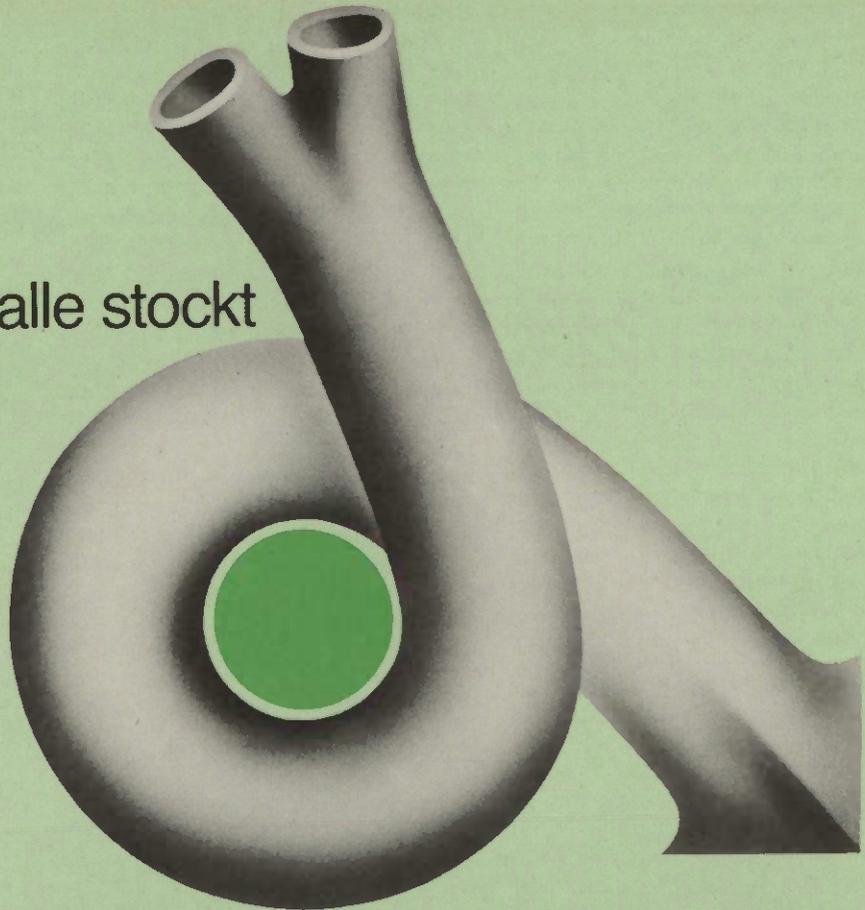
- Fernmeldedienst
- Versorgungsdienst
- Brandschutzdienst
- Bergungsdienst
- Instandsetzungsdienst
- Sanitätsdienst
- Veterinärdienst
- ABC-Dienst zur Abwehr von atomaren, biologischen und chemischen Gefahren
- Betreuungsdienst

Tabelle 3

Die Wertung, ob unsere Katastrophenschutzvorbereitungen gut, ausreichend oder mangelhaft sind, ist ausschließlich an den Anforderungen zu messen, die man an sie stellt. Nach Artikel 30 GG gehört der Katastrophenschutz und seine Gesetzgebung in die Kompetenz der Länder. Bayern hat als erstes Bundesland bereits am 31. Juli 1970 ein Katastrophenschutz-Gesetz als Organisationsgesetz erlassen. Hier finden wir z. B. auch die Festlegung der Katastrophenschutzbehörden: Staatsministerium des Innern, Regierungen und Kreisverwaltungsbehörden (Landratsämter und kreisfreie Städte). Bereits 1975 gab das bayerische Innenministerium einen Musterplan heraus als Grundlage für die Katastrophenschutzpläne dieser drei Ebenen.

Aufgaben des Katastrophenschutzes: Er dient der Rettung von Menschen und der Beseitigung oder Minderung eingetretener Schäden. Er wird ausgeführt durch die Mitwirkung öffentlicher und privater Orga-

Wenn die Galle stockt



# Bilicombin<sup>®</sup>

## grüne Welle für die Galle

Wirkung Bilicombin<sup>®</sup>:

1. Spasmolyse
2. Spasmolyse
3. freier Gallenfluß
4. bessere Verdauung

Bilicombin<sup>®</sup> wird verordnet, denn es ist rezeptpflichtig.

Bilicombin<sup>®</sup> ist als bewährtes Choleretikum und Cholekinetikum auf die Behandlung von Störungen im Bereich der ableitenden Gallenwege und ihrer Folgeerkrankungen abgestimmt. Bilicombin<sup>®</sup> beseitigt durch seine spasmolytischen Komponenten rasch Schmerzen und Spannungszustände, es normalisiert den Gallenfluß. Bilicombin<sup>®</sup> reguliert durch seinen Fermentanteil die Verdauung. Bei Obstipation wird ein natürlicher Rhythmus der Darmentleerung erreicht. **Zusammensetzung pro Dragee:** Pankreatin (Pankreatan<sup>®</sup>) 100 mg, Gesamtgallensäuren (Fel suis) 80 mg, Papaverinhydrochlorid 10 mg, Atropinsulfat 0,25 mg. **Indikationen:** Spasmen und Stauungen im Leber-Gallengelb, zur Normalisierung des Gallenflusses und zur Einschränkung der Gallensteinbildung, Spastische Obstipation. **Kontraindikationen:** Augenninnendrucksteigerung (Engwinkelglaukom), Harnverhaltung (Prostataadenom), mechanische Stenosen im Bereich des Magen-Darm-Kanals. **Dosierung:** 2-3 mal täglich 1-2 Dragees zu den Mahlzeiten. **Besonderer Hinweis:** Wir empfehlen besonders Autofahren, die abendliche Dosierung von 1 Dragee nicht zu überschreiten. **Handelsformen und Preise:** O.P. 20 Dragees DM 8,75; O.P. 50 Dragees DM 19,85; O.P. 100 Dragees DM 36,45; Klinikpackung mit 1000 Dragees. Stand: April 1981

Bilicombin<sup>®</sup> die bewährte Gallenspezialität

 **Brunnengrüber**  
Lubeck

nisationen und von Einrichtungen, die vom Bund finanziell und materiell ausgerüstet werden. In Friedenszeiten kann er von den Ländern und Gemeinden zur Behebung von großen Unglücksfällen und bei Natur- oder technischen Katastrophen eingesetzt werden. Unter friedensmäßigen Katastrophen verstehen wir u. a.: Erdbeben, Überschwemmungen, Massenkarambolagen auf der Autobahn, Eisenbahnunglücke, Großbrände, Flugzeugabstürze, Reaktorunfälle, Schadensfälle im industriellen Bereich mit Massenankunft Verletzter, Vergifteter, Verbrannter usw., Schnee- und Lawinenkatastrophen, aber auch den Ausfall überregionaler Elektrizitäts- oder sonstiger Versorgungssysteme. Gerade bei Versorgungssystemen hat unsere Zivilisation und die Industrialisierung eine Vielzahl von Möglichkeiten für potentielle Katastrophen geschaffen.

Die Helfer im Katastrophenschutz arbeiten freiwillig. Es sind derzeit in der Bundesrepublik rund 1,3 Millionen Personen, von denen aber nur etwa 150 000 für den erweiterten Katastrophenschutz ausgebildet und ausgerüstet sind. Das Ziel, rund ein Prozent der Bevölkerung hierfür auszubilden, liegt noch in weiter Ferne. Die Katastrophenhelfer (Zahlenangaben beziehen sich auf Bayern) kommen von den öffentlichen Feuerwehren (freiwillige, Werks- und Berufsfeuerwehren), weiterhin vom Arbeiter-Samariter-Bund (2000 Helfer), vom Bayerischen Roten Kreuz (81 000 Helfer), von der Johanniter-Unfall-Hilfe (1500 Helfer), vom Malteser-Hilfsdienst (4000 Helfer), von der Deutschen Lebensrettungs-Gesellschaft (17 000 Helfer) und vom Technischen Hilfswerk des Bundes mit rund 11 000 Helfern. Der Vollständigkeit dieses Überblickes halber sei erwähnt, daß im Bereich der Bundesrepublik insgesamt 133 282 Helfer nach § 8 Wehrpflichtgesetz vom Dienst in der Bundeswehr freigestellt sind (Stand: 1. Oktober 1978). Sie leisten eine zehnjährige Dienstverpflichtung mit etwa 200 Stunden im Jahr in diesen Hilfsdiensten ab.

Die *Materialausstattung* ist teilweise überaltert und lückenhaft. Gegenwärtig gibt es in Bayern 126 Sanitätseinheiten der Hilfsorganisationen im erweiterten Katastrophenschutz (80 Sanitäts-, 27 Verbandplatz- und 19 Krankentransportzüge) mit 5365 Helfern. Der Bedarf liegt

bei 400 Sanitätszügen, es fehlen somit 274 Züge oder zwei Drittel des Erforderlichen. Der Bund unterhält in Bayern Katastrophenschutz-Zentral-Werkstätten und die Katastrophenschutzschule in Geretsried seit 1959, an der jährlich etwa 2500 Führungskräfte und Helfer ausgebildet werden. Zum Katastrophenschutz gehören ferner auch Hubschrauber, in Bayern befinden sich fünf stationäre Hubschrauberstationen mit festgelegten Einsatzgebieten. Im Frieden werden Hubschrauber zum schnellen Transport Unfallverletzter eingesetzt. Die fünf bayerischen Stationen sind: Ochsenfurt, Straubing, Traunstein, München und Kempten, eine sechste entsteht in Bayreuth (vgl. Abb. 2). Ein Blick auf die Landkarte zeigt, daß zusammenhängende Gebiete in Schwaben, Mittelfranken, Oberbayern und Niederbayern nicht ausreichend erfaßt werden.

#### d) Der Selbstschutz

Selbstschutz ist das richtige Einzelverhalten bei Katastrophen sowohl im Frieden als auch im Verteidigungsfall. Selbstschutz heißt: Wissen um Bekämpfung von Bränden, Rettung aus Trümmern, Schutz gegen die Wirkung atomarer, biologischer und chemischer Kampfmittel, Bevorratung der Haushalte für Krisen und Notfälle, Anlage und Ausstattung von Schutzräumen, ferner Erste Hilfe sowie die Bergung Verletzter und ihr Abtransport. Bedauerlicherweise ist in der Bevölkerung wenig Interesse an diesem unangenehmen Thema festzustellen. Der „Bundesverband für Selbstschutz“ bildet sogenannte Selbstschutzberater aus, die auf ehrenamtlicher Basis in den Gemeinden die Ausbildung der Bevölkerung betreiben sollen, wofür die Gemeinden zuständig sind. Entsprechend einer Antwort des Innenministeriums auf

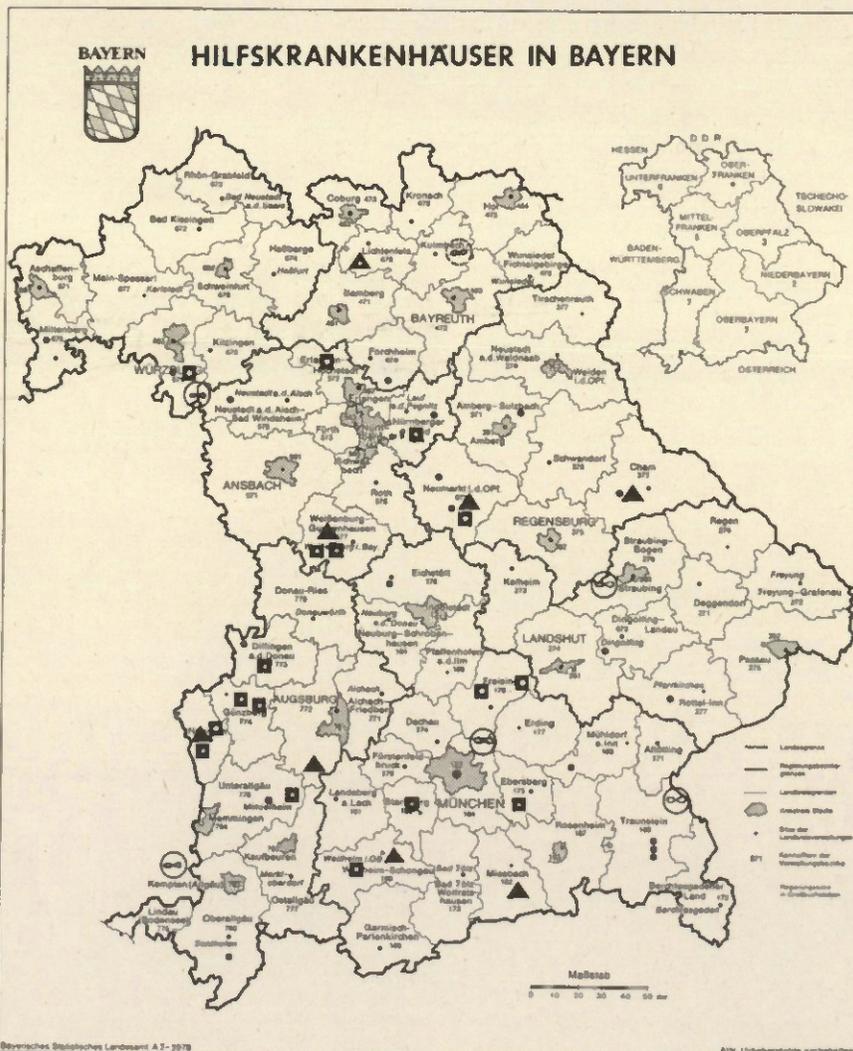


Abbildung 2

eine Landtagsanfrage liegen die Mängel im Selbstschutz „vor allem auf der Ebene der Gemeinden und bei der noch unvollständigen Ausbildung der Selbstschutzberater“.

#### e) Das Gesundheitswesen

Das Gesundheitswesen soll eine umfassende ärztliche Versorgung der Bevölkerung (einschließlich Schwestern- und Hilfspersonal, Bettenachweis, Hilfskrankenhäuser, Sanitätsmaterial, Depots) sicherstellen. In einem Verteidigungsfall ist insbesondere unter der Zivilbevölkerung mit soviel Verletzten und Verwundeten zu rechnen, daß die vorhandene Krankenhauskapazität bei weitem nicht ausreicht. Es müssen also zusätzliche Hilfskrankenhäuser und andere stationäre Behandlungsmöglichkeiten geschaffen und das entsprechende Personal mobilisiert werden. Außerdem sind Vorräte an Arzneien, Verbandmaterial, Desinfektionsmitteln, Blutkonserven und vieles mehr anzulegen. Gerade diese Vorräte können nicht nur im Krieg, sondern auch bei einer friedensmäßigen Katastrophe Verwendung finden (Abb. 2).

In der Bundesrepublik gibt es zur Zeit mehr als 200 Hilfskrankenhäuser,

davon 44 in Bayern mit rund 19 000 Betten, verteilt auf 26 Landkreise. Diese 44 Hilfskrankenhäuser gliedern sich auf in sieben vollgeschützte (15 Prozent) — ein weiteres im Bau —, in 17 teilgeschützte (40 Prozent) und in 19 ungeschützte Hilfskrankenhäuser (45 Prozent). *Vollgeschützte Hilfskrankenhäuser* sind unterirdische Krankenhäuser mit weitgehendem Schutz gegen äußere Einwirkungen. Sie haben z. B. trümmersichere und strahlengeschützte Behandlungs-, Betten- und Wirtschaftstrakte, einschließlich des Energiebereichs, ihr Bau erfordert deshalb einen erheblichen finanziellen Aufwand. In *teilgeschützten Hilfskrankenhäusern* sind die medizinischen Funktionsräume (Behandlungstrakt und Operationssäle) sowie der Notwirtschaftsbereich trümmersicher und strahlengeschützt. *Ungeschützte Hilfskrankenhäuser* entsprechen in ihrer Gefährdung derjenigen von öffentlichen Gebäuden. Die Vorkehrungen betreffen im wesentlichen elektrische und sanitäre Installationen.

Zur Versorgung von Katastrophenopfern können bei Bedarf auch Ärzte nach Artikel 5 des Bayerischen Katastrophenschutzgesetzes durch An-

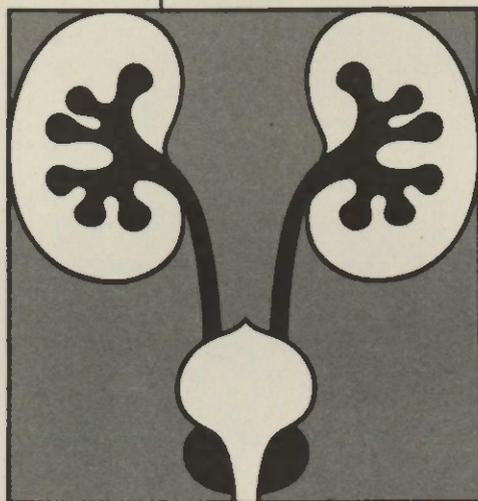
ordnung der zuständigen Katastrophenschutzbehörde verpflichtet werden. Somit müssen z. B. in den Katastrophenschutzplänen der Kreisverwaltungsbehörden Ärzte namentlich aufgeführt sein. Ihre Aufgaben können sowohl in ärztlicher Hilfe vor Ort, z. B. als Notärzte, als leitende Ärzte am Schadensort oder als Fachberater in der Katastropheneinsatzleitung, als auch in der Sichtung, der Besetzung von Notfallstationen und von Verbandsplätzen usw., ferner auch in der Verstärkung des ärztlichen Personals beim örtlichen Krankenhaus (z. B. Stammkrankenhaus) bzw. im Einsatz in Hilfskrankenhäusern liegen.

Unverzichtbare Forderung muß sein: je Landkreis mindestens ein Hilfskrankenhaus, dazu ausreichende Vorräte an Arzneien, Verbandmaterial, Desinfektionsmitteln, Blutkonserven usw. Im Hinblick auf die derzeitige finanzielle Lage muß als erstes die Forderung gestellt werden, den Bau von teilgeschützten Hilfskrankenhäusern in den Landkreisen verstärkt zu fördern, in denen noch keine entsprechende Einrichtung besteht. Der Bayerische Ärztetag in Lindau 1981 hat hierzu eine Resolution gefaßt.

## SOLIDAGO® ›Dr. Klein‹

**Glomeruläre Nephropathien, chronisch renale Hypertonie, Entzündungen und Spasmen der Harnwege.**

**Die Kapillarpermeabilität normalisieren, die Kapillarresistenz erhöhen.**



**Zusammensetzung:** 100 g enthalten: Extr. fl. aus Herb. Solidag. virg. 50 g (stand. auf 1 mg Quercitrin pro ml), -Potentill. anserin. 17 g, -Equiset. arv. 12 g, Rad. Rub. tinct. 15 g, Fruct. Petrosel. sat. 5 g; Öl. Junip. 1 g.

**Dosierung:** 3 x täglich 20–30 Tropfen in etwas Flüssigkeit einnehmen.

**Handelsformen und Preise Incl. MWSt.:**

20 ml DM 6,96; 50 ml DM 13,98; 100 ml DM 23,75.



**Dr. Gustav Klein, Arzneipflanzenforschung,  
7615 Zell-Harmersbach/Schwarzwald**

Nach dem zwischen Bund und Ländern (auf der Grundlage von § 15 Absatz 1 des Gesetzes über den Zivilschutz) abgestimmten Konzept wird jedes Hilfskrankenhaus organisatorisch und personell einem Stammkrankenhaus zugeordnet. Das Schlüsselpersonal an Ärzten und Heilhilfskräften muß deshalb von dem jeweiligen Stammkrankenhaus (meist Kreiskrankenhaus) gestellt werden. Der Mehrbedarf an Arzt- und Pflegepersonal für Hilfskrankenhaus und Stammkrankenhaus ist, soweit möglich, auf freiwilliger und örtlicher Grundlage zu decken, im übrigen im Rahmen des Arbeitssicherstellungsgesetzes vom 9. Juli 1968. Nach Artikel 12a Absatz 4 Grundgesetz können Frauen zur Dienstleistung im zivilen Sanitäts- und Heilwesen sowie in der ortsfesten militärischen Lazarettorganisation erst in einem Verteidigungsfall eingezogen werden.

Es kann davon ausgegangen werden, daß Hilfskrankenhaus bei optimaler Vorplanung eine durchschnittliche Aufbauzeit von mindestens drei Tagen benötigen.

#### f) Die Aufenthaltsregelung

Sie umfaßt alle Maßnahmen zur Regelung des Aufenthaltes der Zivilbevölkerung im Spannungs- und Verteidigungsfall. Wer im Krieg auf der Flucht ist, kommt in größte Gefahr. Flüchtlinge müssen damit rechnen, in einen Waffengang zu geraten oder die Streitkräfte zu behindern. Tatsächlich ist die Zivilbevölkerung zu Hause am besten geschützt. Ob sich verängstigte Menschen allerdings daran halten werden, ist eine andere Frage.

#### g) Der Schutz von Kulturgütern

Er stützt sich auf das Haager Abkommen zum Schutz von Kulturgut von 1954 und wurde 1971 durch Gesetz den Ländern in Auftragsverwaltung des Bundes übertragen.

### Überblick über den Zivilschutz in anderen Ländern

In Österreich ist der Zivilschutz noch im Aufbau, es gibt keine besonderen Einsatzkräfte. Die Aufgaben des Zivilschutzes werden vielmehr von verschiedenen Behörden des Bundes, der Bundesländer und der Gemeinden sowie von Hilfsorganisa-

tionen erfüllt, insbesondere vom österreichischen Zivilschutzverband.

In der Schweiz ist der Zivilschutz (aber auch der Katastrophenschutz) hervorragend organisiert, und zwar hinsichtlich Personal (Schutzdienstpflicht), materieller Ausstattung und Schutzraumbau. Zuständige Behörden sind das Bundesamt für den Zivilschutz, die kantonalen Zivilschutzämter und die gemeindlichen Zivilschutzstellen. Den zivilen Zivilschutzdiensten stehen die militärischen Luftschutztruppen zur Seite.

Dänemark hat ein eigenes Zivilschutzkorps aufgestellt, das sich aus eingezogenen Wehrpflichtigen und Freiwilligen rekrutiert, wobei, je nach Bedarf, auch Reservisten des Heeres abgestellt werden. Angehörige des Zivilschutzkorps dienen als Mannschaft neun Monate, als Offiziere 18 Monate, davon sechs Monate Grundausbildung. Die gesundheitliche Betreuung im Katastrophewie im Verteidigungsfall stützt sich ganz auf die im Frieden vorhandene Gesundheitsorganisation. Lediglich für die einzurichtenden Hilfskrankenhaus besteht ein eigener Dienstzweig. Das dänische Zivilverteidigungskonzept ist ein Muster dafür, mit relativ geringen Mitteln und aufbauend auf der friedensmäßigen Struktur einen überschaubaren Organisationsraum zu schaffen.

Die weitgehende Autonomie der Zivilverteidigungsregionen und deren dezentrale Führung in Dänemark findet in gewisser Hinsicht sein Gegenstück in den Niederlanden. Der zivile Bevölkerungsschutz hat in Friedenszeiten zwar weitgehend selbständige Regionen, im Verteidigungsfall aber einen straffen Befehlsstrang vom Innenminister, dem nationalen Befehlshaber des zivilen Bevölkerungsschutzes über die elf Provinzen mit den königlichen Gouverneuren als örtliche Befehlshaber. Die mobilen Einheiten des zivilen Bevölkerungsschutzes sind nach der Größe der Region in ein oder mehrere Bataillone nach militärischen Grundsätzen in Führung und Logistik gegliedert. Der operativen Stabsabteilung dieser Bataillone unterstehen alle im Operationsbereich befindlichen Sanitätsdienste des zivilen Bevölkerungsschutzes, die Rot-Kreuz-Einheiten, alle Krankenhäuser und sämtliche Krankentransporteinrichtungen. Die Bettenkapazität der Krankenhäuser

kann durch angeschlossene und vorbereitete Hilfskrankenhaus etwa verdoppelt werden. Die Mobilisierung der Einheiten des zivilen Bevölkerungsschutzes erfolgt gleichzeitig mit den Streitkräften. Um aber auch bei Katastrophen im Frieden eine rasche Einsatzbereitschaft des zivilen Bevölkerungsschutzes sicherzustellen, gibt es darüber hinaus sogenannte Hilfsgruppen in Stärke von rund 600 Mann, vornehmlich hauptberufliche Feuerwehrleute und medizinisches Hilfspersonal. Die Ausrüstung ist vorbildlich und neuzeitlich, die Ausbildung gut und gründlich und Übungen finden verhältnismäßig oft statt.

Anschrift des Verfassers:

Dr. med. K. Stordeur, Geschäftsführer der Arzt der Bayerischen Landesärztekammer, Mühlbauerstraße 16, 8000 München 80

---

## in memoriam

---

### Professor Wolfgang Laves †

Professor Dr. med. Wolfgang Laves, em. Professor und langjähriger Direktor des Instituts für Gerichtliche Medizin und Versicherungsmedizin der Universität München, ist am 8. Januar 1982 im Alter von 82 Jahren gestorben.

Professor Laves wurde am 22. Mai 1899 in Berlin geboren. 1946 wurde er mit der kommissarischen Leitung des Instituts für Gerichtsmedizin und Versicherungsmedizin an der Universität München betraut. 1947 wurde er zum a. o. Professor und Leiter dieses Instituts, verbunden mit der Ernennung zum persönlichen Ordinarius, berufen. In den Jahren 1951 und 1952 war Professor Laves Dekan der Medizinischen Fakultät und Mitglied des Akademischen Senats.

Er war Mitglied bzw. Ehrenmitglied zahlreicher in- und ausländischer wissenschaftlicher Gesellschaften und Fachvereinigungen. Die Universität Madrid hatte ihm die Ehrendoktorwürde verliehen. Er war Träger des Bayerischen Verdienstordens und des Bundesverdienstkreuzes.

# Bekanntmachung der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns

## Zu besetzende Kassenarztsitze in Bayern

Wir empfehlen Ihnen, sich in jedem Fall vor ihrer Niederlassung mit der zuständigen Bezirksstelle der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns in Verbindung zu setzen und sich wegen der Möglichkeiten und Aussichten einer kassenärztlichen Tätigkeit beraten zu lassen. Dort erfahren Sie auch, wo und in welchem Umteng Förderungsmöglichkeiten bestehen.

### Oberfranken

#### Neustadt bei Coburg, Lkr. Coburg:

1 Allgemein-/Praktischer Arzt

#### Kunreuth, Lkr. Forchheim:

1 Allgemein-/Praktischer Arzt

#### Hof/Seale:

1 Allgemein-/Praktischer Arzt

#### Rehau, Lkr. Hof/Saale:

1 Allgemein-/Praktischer Arzt

#### Kronach:

1 Allgemein-/Praktischer Arzt

#### Mitwitz, Lkr. Kronach:

1 Allgemein-/Praktischer Arzt

#### Tetteu, Lkr. Kronach:

1 Allgemein-/Praktischer Arzt

#### Selb, Lkr. Wunsiedel:

1 Allgemein-/Praktischer Arzt

#### Coburg:

1 Augenarzt

#### Hof/Seele:

1 Augenarzt

#### Kronach:

1 Augenarzt

#### Bayreuth:

1 Hautarzt

#### Coburg:

1 Hautarzt

#### Kulmbach:

1 Hautarzt

#### Neustadt bei Coburg, Lkr. Coburg:

1 Kinderarzt

#### Hof/Saale:

1 Lungenarzt

oder

1 Internist mit Teilgebiet Lungen- und Bronchialheilkunde

#### Hof/Seele:

1 Neurologe

Bewerbungen bitte an die Bezirksstelle Oberfranken der KVB, Brandenburger Straße 4, 8580 Bayreuth, Telefon (09 21) 29 21.

### Mittelfranken

#### Lauf a. d. Pegnitz-Neunhof,

#### Lkr. Nürnberger Land:

1 Allgemein-/Praktischer Arzt

# ARTHROSEN ARUMALON®

Die Basistherapie der Arthrosen mit signifikanten Langzeit-Resultaten in der Klinik.

#### Indikationen:

Degenerative Gelenkerkrankungen wie Kniegelenkarthrose, Hüftgelenkarthrose, Fingergelenkarthrose, Wirbelgelenkarthrose.

#### Dosierung:

intramuskuläre Injektionen. Zur Prüfung der Verträglichkeit gibt man Injektionen von 0,3 ml am ersten und 0,5 ml am zweiten Tag, dann 5–8 Wochen lang zweimal 2 ml oder drei- bis viermal 1 ml Arumalon wöchentlich (insgesamt 25 ml).

#### Kontraindikationen:

Neigung zu allergischen Reaktionen auf Medikamente.

#### Nebenwirkungen:

Bei entsprechend disponierten Patienten können Unverträglichkeitserscheinungen (starke Rötung und/oder Pruritus an der Injektionsstelle, Urticaria, Unwohlsein, Schwindel und Hitzegefühl, leichter Kopfschmerz) auftreten. In solchen Fällen muß die Behandlung abgebrochen werden.



Freigelegter Chondrozyt, Vergleissung 08.3000 v.

#### Hinweis:

Klinische Langzeituntersuchungen (10 Jahre) haben bestätigt, daß bei zweimaliger Kurzbehandlung im Jahr das Fortschreiten des arthrotischen Prozesses entscheidend gehemmt wird.

#### Zusammensetzung:

1 ml Injektionslösung enthält 0,4986 ml Extr. aquos. ex 0,25 g Cartilago sternocostalis, 0,4986 ml Extr. aquos. ex 0,15 g Medulla ossis mris, 0,0028 ml m-Hydroxy (Stabilisator).

#### Handelsformen und Preise:

(Stand 1.1.81)

5 Ampullen zu 1 ml DM 15,40;

25 Ampullen zu 1 ml DM 65,30;

50 Ampullen zu 1 ml (Anstoßpackung).

Weitere Informationen, Literatur und Muster

werden auf Wunsch zugestellt.

Deutsche ROBAPHARM GmbH

7847 Badenweiler 3

0111.01.02

**Nürnberg:**

Allgemein-/Praktische Ärzte  
– verschiedene Möglichkeiten für  
Praxisneugründungen bzw.  
Praxisübernahmen –

**Schillingsfürst, Lkr. Ansbach:**

1 Allgemein-/Praktischer Arzt

**Planungsbereich Dinkelsbühl,**

**Lkr. Ansbach:**

1 Augenarzt

**Planungsbereich Roth, Lkr. Roth:**

1 Augenarzt

**Planungsbereich Neustadt a. d. Alach,**

**Lkr. Naustadt a. d. Alach – Bad Windsheim:**

1 Frauenarzt

**Planungsbereich Rothenburg**

**o. d. Tauber, Lkr. Ansbach:**

1 Frauenarzt

**Planungsbereich Ansbach,**

**Lkr. Ansbach:**

1 HNO-Arzt

**Planungsbereich Weißenburg-Gunzen-**

**hausen, Lkr. Weißenburg-Gunzen-**

**hausen:**

1 HNO-Arzt

**Planungsbereich Ansbach,**

**Lkr. Ansbach:**

1 Nervenarzt

Bewerbungen bitte an die Bezirksstelle

Mittelfranken der KVB, Vogelsgarten 6,  
8500 Nürnberg 1, Telefon (09 11) 46 27-0.

**Unterfranken****Mömbris, Lkr. Aachaffenburg:**

1 Allgemein-/Praktischer Arzt

**Fuchsstadt, Lkr. Bad Kissingen:**

1 Allgemein-/Praktischer Arzt

**Zeitlofs, Lkr. Bad Kissingen:**

1 Allgemein-/Praktischer Arzt

**Ebern, Lkr. Haßberge:**

1 Allgemein-/Praktischer Arzt

**Obernburg, Lkr. Miltenberg:**

1 Allgemein-/Praktischer Arzt

**Ostheim, Lkr. Rhön-Grabfeld:**

1 Allgemein-/Praktischer Arzt

**Sulzdorf a. d. L., Lkr. Rhön-Grabfeld:**

1 Allgemein-/Praktischer Arzt

**Grettstadt, OT Untereuerhelm,**

**Lkr. Schweinfurt:**

1 Allgemein-/Praktischer Arzt

**Kist, Lkr. Würzburg:**

1 Allgemein-/Praktischer Arzt

**Alzenau, Lkr. Aschaffenburg:**

1 Augenarzt

**Haßfurt oder Ebern, Lkr. Haßberge:**

1 Augenarzt

**Kitzingen, Lkr. Kitzingen:**

1 Augenarzt

**Erlenbach, Lkr. Miltenberg:**

1 Augenarzt

**Stadt Aschaffenburg:**

1 HNO-Arzt

**Haßfurt oder Ebern, Lkr. Haßberge:**

1 HNO-Arzt

**Karlstadt oder Marktheidenfeld,**

**Lkr. Main-Spessart:**

1 HNO-Arzt

**Haßfurt, Lkr. Haßberge:**

1 Hautarzt

**Stadt Aschaffenburg:**

1 Internist

**Ebern, Lkr. Haßberge:**

1 Kinderarzt

**Haßfurt, Lkr. Haßberge:**

1 Nervenarzt

**Bad Neustadt, Lkr. Rhön-Grabfeld:**

1 Nervenarzt

Bewerbungen bitte an die Bezirksstelle

Unterfranken der KVB, Hofstraße 5,  
8700 Würzburg, Telefon (09 31) 307-1.

**Oberpfalz****Fuchsmühl, Lkr. Tirschenreuth:**

1 Allgemein-/Praktischer Arzt

**Ursensollen, Lkr. Amberg-Sulzbach:**

1 Allgemein-/Praktischer Arzt

**Eschenbach, Lkr. Neustadt/WN:**

1 Augenarzt

**Furth i. Wald/Waldmünchen, Lkr. Cham:**

1 Augenarzt

**Kötzting, Lkr. Cham:**

1 Augenarzt

**Nabburg, Lkr. Schwandorf:**

1 Augenarzt

**Roding, Lkr. Cham:**

1 Augenarzt

**Vohenstrauß, Lkr. Neustadt/WN:**

1 Augenarzt

**Kötzting, Lkr. Chem:**

1 HNO-Arzt

**Stadt Tirschenreuth, Lkr. Tirschenreuth:**

1 HNO-Arzt

**Stadt Cham, Lkr. Cham:**

1 Hautarzt

**Stadt Schwandorf, Lkr. Schwandorf:**

1 Hautarzt

**Stadt Tirschenreuth, Lkr. Tirschenreuth:**

1 Hautarzt

**Stadt Weiden:**

1 Hautarzt

**Eachenbach, Lkr. Neustadt/WN:**

1 Kinderarzt

**Furth i. Wald, Lkr. Cham:**

1 Kinderarzt

**Kötzting, Lkr. Cham:**

1 Kinderarzt

**Nabburg, Lkr. Schwandorf:**

1 Kinderarzt

**Stadt Tirschenreuth, Lkr. Tirschenreuth:**

1 Kinderarzt

**Vohenstrauß, Lkr. Neustadt/WN:**

1 Kinderarzt

**Stadt Cham, Lkr. Cham:**

1 Nervenarzt

**Stadt Schwandorf, Lkr. Schwandorf:**

1 Nervenarzt

**Stadt Tirschenreuth, Lkr. Tirschenreuth:**

1 Nervenarzt

Bewerbungen bitte an die Bezirksstelle

Oberpfalz der KVB, Landshuter Straße  
49, 8400 Regensburg, Telefon (09 41)  
7 50 71.

**Niederbayern****Abensberg, Lkr. Kelheim:**

1 Augenarzt

**Dingolfing, Lkr. Dingolfing-Landau:**

1 Augenarzt

**Hauzenberg, Lkr. Passau:**

1 Augenarzt

**Regen, Lkr. Regen:**

1 Augenarzt

**Abensberg, Lkr. Kelheim:**

1 Frauenarzt

**Regen, Lkr. Regen:**

1 Hautarzt

**Lkr. Rottal-Inn:**

1 Hautarzt

**Dingolfing, Lkr. Dingolfing-Landau:**

1 HNO-Arzt

**Stadt oder Lkr. Passau:**

1 HNO-Arzt

**Abensberg, Lkr. Kelheim:**

1 Kinderarzt

**Bogen, Lkr. Straubing-Bogen:**

1 Kinderarzt

**Hauzenberg, Lkr. Passau:**

1 Kinderarzt

**Lkr. Dingolfing-Landau:**

1 Nervenarzt

**Kelheim, Lkr. Kelheim:**

1 Nervenarzt

**Regen, Lkr. Regen:**

1 Nervenarzt

Bewerbungen bitte an die Bezirksstelle

Niederbayern der KVB, Lilienstraße 5-9,  
8440 Straubing, Telefon (09 42 1) 70 53.

**Schwaben****Langweid-Stettenhofen, Lkr. Augsburg:**

1 Allgemein-/Praktischer Arzt

**Weißenhorn, Lkr. Neu-Ulm:**

1 Augenarzt

**Gersthofen, Lkr. Augsburg:**

1 Kinderarzt

**Günzburg, Lkr. Günzburg:**

1 Kinderarzt

**Dillingen, Lkr. Dillingen:**

1 Nervenarzt

Bewerbungen bitte an die Bezirksstelle

Schwaben der KVB, Frohsinnstraße 2,  
8900 Augsburg, Telefon (08 21) 31 30 31.

### Bundesverdienstkreuz am Bande

Generalarzt Dr. med. Claus-Günter Voss, Sanitätsakademie der Bundeswehr, Neuherbergstraße 11, 8000 München 45, wurde mit dem Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland ausgezeichnet.

### Dr. Gahbauer 70 Jahre

Dr. med. Alfred Gahbauer, Osterfeldstraße 21, 8900 Augsburg, konnte am 25. Februar seinen 70. Geburtstag feiern.

Über die engere berufliche Tätigkeit als Allgemeinarzt hinaus hat sich Dr. Gahbauer in besonderem Maße am Aufbau der ärztlichen Landesorganisation beteiligt. Sofort nach Wiedereinführung der kassenärztlichen Selbstverwaltung hat er sich für deren Ausbau eingesetzt. Bereits 1952 wurde er zum Stellvertretenden Vorsitzenden der Bezirksstelle Schwaben der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns gewählt. Seit 1956 ist Dr. Gahbauer Mitglied der Vertreterversammlung der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns und der Kassenärztlichen Bundesvereinigung. 1962 wurde er zum Vorsitzenden der Bezirksstelle Schwaben der KVB gewählt und seit 1963 ist er Mitglied des Vorstandes der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns.

Dr. Gahbauer gehört ferner dem Vorstand des Ärztlichen Kreisverbandes Augsburg an, 1971 wurde er zum Stellvertretenden Vorsitzenden des Ärztlichen Bezirksverbandes Schwaben gewählt und ist seitdem auch Mitglied des Vorstandes der Bayerischen Landesärztekammer.

Mit besonderem Einsatz hat Dr. Gahbauer, der seit dem Jahre 1965 Mitglied des Landesausschusses der Bayerischen Ärzteversorgung ist, deren Weiterentwicklung gefördert.

1977 wurde Dr. Gahbauer mit dem Bundesverdienstkreuz am Bande ausgezeichnet.

Wir wünschen ihm noch viele gesunde und erfolgreiche Jahre.

*Professor Dr. Sewering*

### Bergmann-Plakette für Professor Mauermayer

Anlässlich einer Feier zum 30jährigen Dienstjubiläum am Klinikum rechts der Isar (ehemals Städtisches Krankenhaus) in München überreichte der Präsident der Bayerischen Landesärztekammer, Professor Dr. Sewering, die Ernst-von-Bergmann-Plakette an Professor Dr. med. Wolfgang Mauermayer, Direktor der Urologischen Klinik und Poliklinik der Technischen Universität München im Klinikum rechts der Isar, Ismaninger Straße 22, 8000 München 80.

Der gebürtige Münchener, der seine urologische Fachausbildung bei Professor Ferdinand May genöß, kam 1952 als Oberarzt an das damalige Städtische Krankenhaus rechts der Isar in München und baute dort in den folgenden Jahren die Urologische Abteilung auf. In dieser Zeit entwickelte er das erste deutsche Hochfrequenzoperationsinstrument für Eingriffe an Harnblase und Prostata durch die Harnröhre, das über getrennte Möglichkeiten für Schnitt und Blutstillung verfügte.

1963 wurde Mauermayer Chefarzt der Urologischen Abteilung. 1970 erfolgte seine Berufung auf den Lehrstuhl für Urologie an der neugegründeten Medizinischen Fakultät der Technischen Universität München. Vier Jahre später wurde der nach seinen Vorstellungen modernst ausgestattete Neubau der Urologischen Klinik eröffnet, in der zur Zeit über 1500 Operationen pro Jahr durchgeführt werden, davon über die Hälfte mittels transurethraler Operationsverfahren.

Für seine Verdienste um die Entwicklung neuer transurethraler Operationstechniken und das Blutstillungsproblem wurden Mauermayer zahlreiche Ehrungen zuteil, u. a. der Maximilian-Nitze-Preis (1955), Bayerischer Verdienstorden (1979), Orden „Grand Ufficiale“ (Italien 1980).

In der Weiterentwicklung transurethraler Operationstechniken schuf Mauermayer bisher acht neue Instrumente, zuletzt ein Farbfernseh-

system zur Live-Übertragung transurethraler Operationen (1978) für Unterricht und Fortbildung, auch von ausländischen Gebietsärzten.

Seit 1977 wurden an seiner Klinik bisher sieben Arbeitskollegien über transurethrale Resektionstechniken durchgeführt mit internationaler Beteiligung, an denen bisher in Deutschland bereits jeder sechste Urologe teilnahm. Diese Art von Fortbildung wurde beim Deutschen Urologenkongress in Berlin durchgeführt, ebenso auch in Florenz und Kopenhagen, und sie wird auch beim Europäischen Kongress für Urologie in Wien 1982 vorgestellt.

Von der unermüdbaren Schaffenskraft Mauermayers als Arzt, Lehrer und Forscher zeugen neben seiner Veröffentlichung „Die transurethralen Operationen“ (1962), seinerzeit erstes deutschsprachiges Buch zu diesem Thema, und einer ausführlichen Operationslehre zum gleichen Thema (1981) auch über 150 Fachpublikationen, die bisher aus seiner Feder erschienen sind.

### Dr. Böhm Vorsitzender des Landesgesundheitsrates

Auf der Vollsitzung vom 1. Februar 1982 wählten die Mitglieder des Bayerischen Landesgesundheitsrates als Nachfolger für den verstorbenen Landtagsabgeordneten Franz von Prümmer den Ltd. Medizinaldirektor a. D. Dr. med. Alfred Böhm, Edisonweg 4, 8031 Neuesting, zum Vorsitzenden.

Professor Dr. med. Theodor Hellbrügge, Vorstand des Instituts für Soziale Pädiatrie und Jugendmedizin der Universität München, Leiter des Kinderzentrums und der Aktion Sonnenschein, Lindwurmstraße 131, 8000 München 2, wurde die Ehrendoktorwürde der Sophia-Universität in Tokio verliehen.

Professor Dr. med. Heinrich Kasper, Medizinische Klinik der Universität Würzburg, Josef-Schneider-Straße 2, 8700 Würzburg, wurde zum Stellvertretenden Vorsitzenden der Arbeitsgemeinschaft für klinische Diätetik gewählt.

## Gleichberechtigung nicht kleines Einmaleins

Im Grundgesetz ist sie verankert, die Gleichberechtigung, und daß niemand seines Geschlechts wegen diskriminiert werden dürfe. Und trotzdem häufen sich in den letzten Jahren die Beobachtungen, daß im Berufsleben die Gleichberechtigung und die Chancengleichheit mehr und mehr aus dem Lot geraten und die Realisierung in weitere Ferne gerückt ist als zuvor. Schon ist von einem Antidiskriminierungsgesetz die Rede, das nötig sei, um überhaupt etwas zum Besseren lenken zu können. Schwierigkeiten stellen sich einem solchen Vorhaben, zu unterschiedlich, schichten- und berufsspezifisch scheinen die diskriminierenden Tatbestände zu sein, als daß sie mühelos zu Gesetzesinhalten konkretisiert werden könnten. Kopfzerbrechen bereitet die Frage von Sanktionen. Und wer soll ein solches Gesetz in Gang setzen, wenn es je kommen sollte? Die Bundesregierung und fast alle Landesregierungen haben in dieser Situation Leitstellen eingerichtet und mit Frauen besetzt, die zunächst einmal versuchen, sich einen Überblick zu verschaffen.

Einen Blick durchs Schlüsselloch bietet die Stellungnahme, die auf die Anfrage einer Münchener Stadträtin abgegeben wurde, die sich mit der Stellung der Ärztinnen an den Münchener Krankenanstalten befaßte. Sie selbst, Ärztin und Insider, hatte offenbar Zweifel, daß hier nicht nur mit dem Maßstab der Qualifikation bei Bewerbungen gemessen wurde. Insbesondere ist die Besetzung leitender und Chefarztstellen mit Ärztinnen so gering, daß sich die Frage stellt, wo sie denn hier geblieben sind.

Um mit den leitenden Positionen zu beginnen: nur in einem Fachgebiet, nämlich der Anästhesie, nehmen hier Ärztinnen Chefarztpositionen ein. Behauptet wird, daß sich Ärztinnen auch ganz selten bewerben. Und es wird zwar versichert, daß die Auswahl der erstplatzierten Bewerber streng nach der fachlichen Qualifikation erfolge, aber die Tatsache, daß

auch die sozialen Umstände berücksichtigt werden und dies in einem Vorstellungsgespräch sicher vertieft wird, läßt bereits erkennen, daß sich da doch einige Kulissen dazwischenschieben. Es sei euch ganz unerträglich, wenn einem Chefarzt, der nur noch über wenig Rechte verfüge, um die Voraussetzungen für seinen Dienstbereich zu gestalten, womöglich auferlegt würde, Ärztinnen in repräsentativem Umfang zu beschäftigen. — Es hebe sich eben ein „vernünftiger Prozentsatz“ von Ärztinnen in leitender Position eingependelt. — Vor allem in den operativen Fächern, aber auch im Notdienst, Samstags-, Sonntagsdienst, ja sogar in der Radiologie sei eben doch die physische und psychische Belastbarkeit zu gering. — Fleißig seien Ärztinnen zwar, aber an wissenschaftlichen Arbeiten nicht so besonders interessiert, und auch bei Innovationen könnten sie nicht konkurrieren.

Wenn solche Aspekte schon in dieser Deutlichkeit aufs Papier einer öffentlichen Stellungnahme gebracht werden, kann kein Zweifel mehr sein, daß sie allemal bei Bewerbungen und der Auswahl und Entscheidung als massive Vorurteile wirksam gewesen sind.

Und dann gibt es die Frage der Bewerbungen zum Zweck der Weiterbildung: Da auch hier wissenschaftliches Interesse gefragt ist und in vielen Fächern besondere physische Kraft erforderlich zu sein scheint, werden Ärztinnen sicher von vornherein mit einem Malus bedacht. So bleiben ihnen ökologische Nischen: es ist ein seit Jahren zu beobachtendes Phänomen, daß es nicht die Schwerpunktdisziplinen für Ärztinnen gibt, sondern daß innerhalb eines Spektrums von Disziplinen mit Bevorzugung sich wechselnde Präferenzen herausbilden, und daß hierzu — überraschenderweise — neu entstehende Fachrichtungen wie Anästhesie und Labormedizin gehören und auch so altherwürdige Disziplinen wie die Pathologie neuerdings zählen.

Besonders dankbar muß man für die Deutlichkeit einiger Antworten sein: man müsse bei der Zuweisung von Weiterbildungsstellen auch daran denken, ob der Arztberuf ein Leben lang oder doch mindestens 15 bis 20 Jahre ausgeübt werden wird. Gibt es sonst im Berufsleben irgendwo solche Auswahlkriterien, die unverhohlen praktiziert und auch noch gerechtfertigt werden? — Bei Bewerbung in Städten müßte man auch besondere Rücksicht auf Familienväter nehmen. Ist es der Ausbildung der Kinder wegen? Haben die Kinder von Ärztinnen keine Rücksicht dieser Art zu erwarten? — Dies alles ist schon sehr weit ab von Chancengleichheit. Einer der Chefarzte meinte, Gleichberechtigung sei eben nicht das kleine Einmaleins — tatsächlich, hier tut sich hinter den simplen statistischen Zahlen manch höhere Mathematik auf.

Wenn der Anteil der Ärztinnen, die im Berufsleben stehen, auch langsam steigt, so zeigt sich doch recht deutlich, daß die weibliche Minderheit offenbar recht bescheiden und zugleich flexibel sich dort ihren Platz im Berufsleben suchen muß, wo sich gerade eine Lücke und Nische ergibt, wo sie mit ihrem Fleiß etwas einfangen können, wo sie nicht wissenschaftlichen Strapazen und körperlicher Schwerarbeit ausgesetzt sind. Wie drastisch diese Minderheit von ihren männlichen Kollegen auch heute noch in eine Schablone, in ein Rollenbild gepreßt wird, hat diese Befragung zumindest deutlich gemacht.

Es wird interessant werden, zu beobachten, welchen Gebrauch junge Ärztinnen von der Möglichkeit machen, freiwillig im Sanitätsdienst der Bundeswehr tätig zu werden. In anderen Ländern ist dies längst eine Selbstverständlichkeit. Wie sinnvoll könnte es sein, wenn Ihre Erfahrungen bei der Bundeswehr später im Zivilschutz verwendet werden könnten!

Ein Soziologe faßte kürzlich zusammen: in der beruflichen Mittelschicht müssen Frauen doppelt so gut sein, müssen emanzipiert sein, um die gleiche Chance zu erhalten wie Männer.

Es ist zu begrüßen, daß eine Einrichtung geschaffen ist — auch in Bayern —, die sich damit beschäftigen wird, die Bremsklötze, die da überall wirksam sind, herauszufinden und solch ganz spezifische wird es auch im medizinischen Bereich geben.

*Dr. med. Gertraud Bäcker, Vorsitzende des Bayerischen Ärztinnenbundes, Bad Brunthel 3, 8000 München 80*

Für alle Indikationen der  
Schilddrüsenhormontherapie



Einfach 1 Tablette pro Tag

**Euthyrox**<sup>®</sup> 50 100 150

**NEU** Euthyrox<sup>®</sup> 200 und 300

Reines Levothyroxin ■ Euthyrox<sup>®</sup> 50, 100, 150, 200, 300

**Zusammensetzung:** Euthyrox enthält das Schilddrüsenhormon Levothyroxin als Natriumsalz. Es steht in 5 Tablettenstärken zur Verfügung: Euthyrox 50: Tabletten zu 50 µg Levothyroxin-Natrium; Euthyrox 100: Tabletten zu 100 µg Levothyroxin-Natrium; Euthyrox 150: Tabletten zu 150 µg Levothyroxin-Natrium; Euthyrox 200: Tabletten zu 200 µg Levothyroxin-Natrium; Euthyrox 300: Tabletten zu 300 µg Levothyroxin-Natrium. **Anwendungsgebiete:** Alle Indikationen der Schilddrüsenhormon-Therapie: Blande (euthyrote) Struma, zur Rezidivprophylaxe nach Strumaresektion, Hypothyreose, zur Begleittherapie bei thyrostatischer Behandlung der Hyperthyreose, chronische Thyreoiditis, Schilddrüsenmalignom (postoperativ). **Gegenanzeigen:** Myokardinfarkt, Angina pectoris, Myokarditis bzw. Pankarditis, tachykardie Herzinsuffizienz und Herzrhythmusstörungen. **Nebenwirkungen:** Als Folge der stoffwechselfördernden Wirkung von Levothyroxin können gelegentlich, vor allem zu Beginn der Behandlung, Tachykardie, Herzrhythmusstörungen, Tremor, Unruhe, Schlaflosigkeit, Hyperhidrosis oder Durchfall auftreten. Die Tagesdosis sollte in diesem Falle reduziert oder die Medikation für mehrere Tage unterbrochen werden. Sobald die Nebenwirkung verschwunden ist, kann die Behandlung unter vorsichtiger Dosierung wieder aufgenommen werden. **■ Wechselwirkungen:** Colestyramin: Resorption von Levothyroxin vermindert. Antidiabetika: Blutzuckersenkung vermindert. Coumarinderivate: Verlängerung des Prothrombintzeit. **Vorsichtmaßnahmen:** Eine nicht kompensierte Nebennierenrindensuffizienz in Verbindung mit einer Schilddrüsenunterfunktion ist vor Beginn der Euthyrox-Therapie zu behandeln. Bei koronarer Herzerkrankung sollte die Therapie mit niedriger Euthyrox-Dosis eingeleitet und in größeren Zeitabständen langsam gesteigert werden. Bei gleichzeitiger Behandlung mit Colestyramin sollte Euthyrox 4-5 Stunden vor der Colestyramin-Dosis eingenommen werden. Der Blutzuckerspiegel ist bei Diabetes mellitus in der Initialphase der Behandlung mit Euthyrox regelmäßig zu kontrollieren, und bei Veränderungen ist die Dosierung des blutzuckersenkenden Medikaments entsprechend anzupassen. Bei Einnahme von Antikoagulantien sind regelmäßige Kontrollen der Blutgerinnung zu Beginn der Euthyrox-Medikation erforderlich, ggf. ist eine Dosisreduktion des gerinnungshemmenden Medikaments angezeigt. Während der Euthyrox-Therapie sollte Phenytoin nicht intravenös gegeben werden. **Handelsformen:** Euthyrox<sup>®</sup> 50: 50 Tabletten mit Kreuzritze DM 6.15; 90 Tabletten mit Kreuzritze (Durchdruckpackung) DM 9.85; 360 Tabletten (4 x 90) (A.P.) DM 32.15; 500 Tabletten (10 x 50) (A.P.) DM 40.25. Euthyrox<sup>®</sup> 100: 50 Tabletten mit Kreuzritze DM 10.75; 90 Tabletten mit Kreuzritze (Durchdruckpackung) DM 16.55; 360 Tabletten (4 x 90) (A.P.) DM 53.25; 500 Tabletten (10 x 50) (A.P.) DM 66.35. Euthyrox<sup>®</sup> 150: 50 Tabletten mit Kreuzritze DM 12.60; 90 Tabletten mit Kreuzritze (Durchdruckpackung) DM 19.30; 360 Tabletten (4 x 90) (A.P.) DM 59.00; 500 Tabletten (10 x 50) (A.P.) DM 72.64. Euthyrox<sup>®</sup> 200: 50 Tabletten mit Kreuzritze DM 14.15; 90 Tabletten mit Kreuzritze (Durchdruckpackung) DM 22.-; 360 Tabletten (4 x 90) (A.P.) DM 65.60; 500 Tabletten (10 x 50) (A.P.) DM 83.15. Euthyrox<sup>®</sup> 300: 50 Tabletten mit Kreuzritze DM 17.05; 90 Tabletten mit Kreuzritze (Durchdruckpackung) DM 26.40; 360 Tabletten (4 x 90) (A.P.) DM 79.50; 500 Tabletten (10 x 50) (A.P.) DM 96.75. Apoth.-Abg.-preise: Stand 1. 9.1981.



### Neuer Finanzplan fortgeschrieben

In Bayern müssen die öffentlichen Investitionen in den kommenden Jahren trotz der drastischen Kürzungen des Bundes aufrechterhalten und „verstetigt“ werden, forderte Landesentwicklungsminister Alfred Dick bei der Vorstellung des neuen, fortgeschriebenen Teiles D des Landesentwicklungsprogramms. In diesem Finanzplan, den das Kabinett jetzt billigte, sind die raumwirksamen öffentlichen Investitionen für die Jahre 1981 bis 1984 mit einem Investitionsvolumen von insgesamt rund 54 Milliarden DM nach Maßnahmebereichen und Regionen bestimmt. Die finanzielle Situation habe sich – so Minister Dick – gegenüber dem vorhergehenden Fortschreibungszeitraum von 1979 bis 1982 bei Bund und Land aufgrund der ungünstigen wirtschaftlichen Entwicklung und der damit verbundenen Steuerausfälle erheblich verschlechtert. Hinzu komme die hohe Verschuldung, vor allem des Bundeshaushaltes, die zu erheblichen Sparmaßnahmen zwingt. Der Landesplanungschef nannte in diesem Zusammenhang besonders die Kürzungen der Bundesregierung bei den Gemeinschaftsaufgaben, aber auch beim Bundesfernstraßenbau und beim Siedlungswesen. Darüber hinaus werde der Investitionsspielraum durch die hohen Folgekosten eingeschränkt, die der bisherige stetige Ausbau der öffentlichen Infrastruktur nach sich ziehe.

„Bei dieser Ausgangslage ist eine stärkere Ausweitung der öffentlichen Investitionsausgaben nicht mehr finanzierbar“, stellte Minister Dick fest. Eine stärkere Einschränkung würde jedoch den gesamtwirtschaftlichen Entwicklungseinbruch verstärken. Daher müsse die bayerische Investitionspolitik in den kommenden Jahren Investitionsausgaben aufrechterhalten und „verstetigen“. Dies setze eine Umschichtung der Ausgaben vom konsumtiven Bereich – wie etwa bei den Personalausgaben – in den Investitionsbereich voraus. Das Land Bayern müsse seinen Finanzierungsanteil von 35 Prozent (im Fortschreibungszeitraum 1979 bis 1982) auf 36 Prozent

erhöhen, unterstrich Alfred Dick. Vom Bund sei dagegen wegen der drastisch gekürzten Investitionsausgaben im Bundeshaushalt nur noch ein Finanzierungsanteil von 17 Prozent statt bisher 23 Prozent zu erwarten. Der kommunale Mittelanteil steige – vor allem wegen der höheren Investitionen für allgemeinbildende und berufliche Schulen – von bisher 13 Prozent auf 15 Prozent an. Unter Berücksichtigung des Nachtragshaushaltes und der neuen mittelfristigen Finanzplanung sind höhere Investitionen, z. B. im Siedlungswesen – besonders wegen des zunehmenden Wohnungsmangel für die einkommensschwächere Bevölkerung in den Ballungsräumen –, veranschlagt, wo der Gesamtaufwand von 8,2 Mrd. DM (1979 bis 1982) auf knapp 8,4 Mrd. DM anwachsen soll. Im Bereich Gewerbliche Wirtschaft (Anstieg von 9,9 auf 10,8 Mrd. DM) sind deutlich höhere Aufwendungen vorgesehen, um neue Arbeitsplätze zu schaffen, bestehende zu sichern und den gewerblichen Mittelstand zu fördern. In der Energieversorgung soll u. a. der Ausbau des Erdgasnetzes und der Fernwärmeversorgung (Anstieg von 0,4 auf 0,9 Mrd. DM) vorgezogen werden. Im Bereich Land- und Forstwirtschaft soll vor allem die Marktstruktur (Anstieg von 0,2 auf 0,7 Mrd. DM) durch Förderung privater Investitionen weiter verbessert werden. Zunehmen werden auch die Aufwendungen für den technischen Umweltschutz (von knapp 1,1 auf 1,3 Mrd. DM), vor allem für die Müllbeseitigung und für Maßnahmen zur Luftreinhaltung. Im Bildungs- und Erziehungswesen (Anstieg von knapp 4,7 auf 6,2 Mrd. DM) wirken sich u. a. erhöhte Aufwendungen für den Schulhausbau durch den Nachholbedarf für Berufsschulen aus. Geringere Investitionen ergeben sich – ebenfalls unter Berücksichtigung des Nachtragshaushaltes und der neuen mittelfristigen Finanzplanung – für die überwiegend kommunalen Infrastruktureinrichtungen im Bereich der Wasserwirtschaft (bisher 4,0 jetzt 3,6 Mrd. DM) und im Verkehrsbereich (bisher 12,1 jetzt 9,9 Mrd. DM). In der Wasserwirtschaft sind die niedrigeren

Investitionen vor allem durch das Auslaufen des mehrjährigen Programms für Zukunftsinvestitionen bedingt. Im Verkehrsbereich macht sich besonders die Kürzung der Bundesmittel für den Fernstraßen- und S-Bahn-Bau sowie für den Ausbau des Rhein-Main-Donau-Kanals bemerkbar.

Trotz Schwerpunktverschiebungen in verschiedenen Bereichen werden die ländlichen Regionen, insbesondere die Grenzland- und überwiegend strukturschwachen Regionen, auch in Zukunft einen überdurchschnittlich hohen Mittelanteil aufweisen, sicherte der Minister zu. Im ländlichen Raum seien Maßnahmen vordringlich, um die noch bestehenden Unterschiede in der qualitativen Ausstattung mit Versorgungs- und mit Erschließungsinfrastruktur abzubauen und das Angebot an ausreichenden, wohnortnahen und qualifizierten Arbeitsplätzen zu verbessern. In den Verdichtungsräumen gehe es vor allem darum, gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen zu erhalten oder wiederherzustellen, eine bedarfsgerechte Wohnungsversorgung zu erreichen und die Nahverkehrseinrichtungen weiter auszubauen.

In den Grenzland- und strukturschwachen Regionen liegen die Förderschwerpunkte 1981 bis 1984 vor allem bei der gewerblichen Wirtschaft (Anteil dieser Regionen rund 60 Prozent), in der Land- und Forstwirtschaft (Anteil 51 Prozent), in der Wasserwirtschaft (Anteil 50 Prozent) sowie im Natur- und Landschaftsschutz einschließlich der Landschaftspflegemaßnahmen (Anteil 66 Prozent). Im Sozial- und Gesundheitswesen wird der Förder- und Investitionsschwerpunkt für diese Regionen beim Altenheimbau und im Krankenhauswesen gesetzt, im Bereich Verkehr beim Straßenbau, wobei ein Landtagsbeschluss vom Dezember 1971 erfüllt wird, wonach für den Ausbau der Staatsstraßen im Zonenrandgebiet mindestens 35 Prozent der Mittel für den Straßenbau einzusetzen sind.

Mit der regelmäßigen Fortschreibung der raumwirksamen öffentlichen Investitionen im Teil D des Landesentwicklungsprogramms, dem Finanzplan, wird aufgezeigt, wie die landesplanerischen Ziele des Landesentwicklungsprogramms in allen raumbedeutsamen Fachbereichen verwirklicht werden sollten.

Michael Gscheidle

### Kanzler-Vorhaben

Der Bundeskanzler hat gleich zweimal seine schärfsten Waffen eingesetzt, um das von ihm angestrebte beschäftigungspolitische Programm durchzusetzen. Zunächst ließ er SPD und F.D.P. wissen, daß nicht mehr mit ihm zu rechnen sei, wenn nicht bis zum 3. Februar ein Bündel von Maßnahmen zur Verbesserung der Lage am Arbeitsmarkt beschlossen werde. Die Rücktrittsdrohung wirkte; termingerecht fiel im Kabinett die Entscheidung. Danach ließ sich der Kanzler im Bundestag von allen Mitgliedern der Fraktionen von SPD und F.D.P. demonstrativ in namentlicher Abstimmung das Vertrauen aussprechen. Die Vertrauensfrage war freilich nicht an eine Gesetzesvorlage geknüpft, die in den Fraktionen oder zwischen den Fraktionen umstritten ist.

Die politische Wirkung dieser Demonstration könnte schon bald verpuffen; die politischen, ökonomischen und finanziellen Schwierigkeiten aber bleiben. Die Abgeordneten der Koalition haben nicht nur für Schmidt gestimmt, sondern zugleich ihre eigenen Interessen wahrgenommen. Niemand möchte auf die harten Oppositionsbänke überwechseln oder sich Neuweihen stellen. Das politische Kaiköl des Kanzlers ist zunächst einmal aufgegangen. Das bedeutet aber noch nicht, daß alle der vorgesehenen Maßnahmen auch tatsächlich und unverändert Gesetzeskraft ertengen.

Die Beschlüsse der Regierung gehen alle Bürger an und damit natürlich auch die Ärzte. Das gilt sicher auch für die „Schokoladen-Seite“ dieses Programms, auf der z. B. der Vorschlag steht, eine zeitlich befristete Investitionszulage von zehn Prozent einzuführen. Damit wird die Anschaffung oder Herstellung von beweglichen Gütern des Anlagevermögens und von Betriebsgebäuden begünstigt. Das gilt freilich nur für solche Güter, die 1982 bestellt und bis Ende 1983 geliefert oder fertiggestellt werden. Bei Betriebsgebäuden läuft die Fertigstellungsfrist bis Ende 1984. Allerdings sollen nur zusätzliche Investitionen gefördert werden. Als solche gelten alle Investitionen, die das durchschnittliche Investitionsvolumen in den letzten drei Jahren übersteigen. Wer in den letzten Jahren viel investiert hat, geht wahrscheinlich leer aus; wer nichts investiert hat oder ein

neues Unternehmen gründet, bekommt eine gute Chance, den Staat finanziell an seinen Investitionen zu beteiligen. Merke: Investitionsförderung hat nichts mit Gerechtigkeit zu tun. Bislang ist ungewiß, ob diese Investitionszulage nur gewerblichen Unternehmen zugute kommt, oder ob auch Freiberufler einbezogen werden. Erst die formulierten Verordnungs- und Gesetzesvorlagen werden Klarheit schaffen. Viel spricht aber dafür, daß die Freiberufler mit von der Partie sind.

Interesse verdienen die vorgesehenen Maßnahmen zur Lockerung des starren Mietrechts. Künftig sollen Zeitmietverträge bis zu drei Jahren, die auf höchstens fünf Jahre verlängert werden können, zugelassen werden. Das System der Vergleichsmieten wird aktualisiert, was eine schnellere Anpassung der Mieten erlaubt. Für Wohnungen, die nach 1981 bezugsfertig geworden sind, können Staffelmieten bis zu 20 Jahren vereinbart werden; der einzelne Mietvertrag darf jedoch eine Laufzeit von zehn Jahren nicht überschreiten. Es bleibt abzuwarten, ob dies alles Gesetz wird. In der SPD mobilisiert sich Widerstand. Doch wächst die Einsicht, daß Wohnungen nur gebaut werden, wenn sie auch eine Rentabilität versprechen.

Auf der Kehrseite der Medaille steht die Absicht, die Grundsteuer für baureife Grundstücke von 1983 an drastisch anzuheben und zum 1. Juli 1983 die Mehrwertsteuer zu erhöhen. Der Regelsatz beträgt dann 14 Prozent, der ermäßigte Steuersatz 7 Prozent. Dies steht allerdings unter dem Vorbehalt, daß im Bundesrat dafür eine Mehrheit zu gewinnen ist. Dem Staat würden durch die Steuererhöhung 4 Milliarden DM zufließen, die zur Finanzierung der Investitionszulage benötigt werden.

Im Wahljahr 1984 soll dann eine Steuerentlastung folgen. Davon sollte man sich nicht zuviel versprechen. Bisteng hat die Regierung weder das finanzielle Volumen der Steuersenkung noch deren Struktur bestimmt. Schmidt will nur die inflationsbedingten Steuererhöhungen ausgleichen, Genscher zusätzlich die Mehrwertsteuerbelastung zurückgeben. Diese Differenz macht allein 8 Milliarden DM aus. Würden nur die Mehreinnahmen

aus der Mehrwertsteuer durch ein Absenken der Einkommenssteuer „erstattet“, so führten die inflationsbedingten Mehreinnahmen zu einem unerwünschten Anstieg der Steuerquote.

Das Beschäftigungsprogramm hat auch eine sozialpolitische Komponente. So soll von 1984 an ein Krankenversicherungsbeitrag zu Lasten der Rentner und zugunsten der Rentenversicherung eingeführt werden. Er soll zunächst ein Prozent der Rente betragen, dann aber schrittweise auf sechs Prozent angehoben werden. Das wird die Rentenbilanz entlasten. Erst im November war mit dem Rentenanpassungsgesetz '82 eine Neuregelung der Rentner-Krankenversicherung beschlossen worden. Danach ist vorgesehen, den allgemeinen Beitragszuschuß der Rentenversicherung durch einen Individualbeitrag in Höhe von 11,8 Prozent der Rente zu ersetzen. Um die Rentner nicht zu belasten, soll die Rente 1983 durch einen Zuschuß ebenfalls um 11,8 Prozent erhöht werden. Dieser Zuschuß wird nach den neuen Beschlüssen von 1984 an schrittweise bis auf sechs Prozent abgebaut. Das wird vermutlich nicht die letzte Maßnahme zur Konsolidierung der Rentenversicherung bleiben.

Ehrenberg hat auch den „ernsthaften“ Auftrag bekommen, alle Möglichkeiten zur Senkung der Lebenserbeitszeit zu prüfen. Ehrenberg selbst hat folgenden Plan präsentiert: Der Arbeitnehmer soll mit 58 oder 60 Jahren freiwillig seine Stellung aufgeben können. Er erhält dann 68 Prozent seines letzten Netto-Arbeitsentgelts als Überbrückungsgeld. Die Hälfte davon trägt die Bundesanstalt für Arbeit, die andere Hälfte der Arbeitgeber. Um die Nürnberger Anstalt nicht zu belasten, soll jedoch der Arbeitgeber verpflichtet sein, einen Arbeitslosen einzustellen. Die Kosten dieser Regelung hätte also vor allem der Arbeitgeber zu übernehmen, dem freilich die Hoffnung vermittelt werden soll, daß diese bei den Tarifabschlüssen eingerechnet werden. Da fragt sich nur, welcher Arbeitnehmer und welcher Arbeitgeber an einer solchen Regelung interessiert sein soll?

Große Wachstumsimpulse verspricht sich die Regierung nicht von dem Programm; ihre Wachstumserwartung bleibt auf eine Rate von 1,5 Prozent begrenzt. Bei der Brutto- und -gehaltssumme je Beschäftigten wird mit einer Steigerungsrate von 4,5 Prozent gerechnet. Das dürfte auch die Orientierungsmerke für die „Konzertierte Aktion“ im Gesundheitswesen sein. In der Rentenversicherung darf Ehrenberg dagegen die Beitragsentnahmen mit 4,8 Prozent in die Höhe rechnen. bonn-mot

# Steinfrei werden

# Urol<sup>®</sup>

beschleunigt die Stein-Austreibung

**1.** Zur beschleunigten Austreibung abgangsfähiger Nierenbecken- und Harnleitersteine.

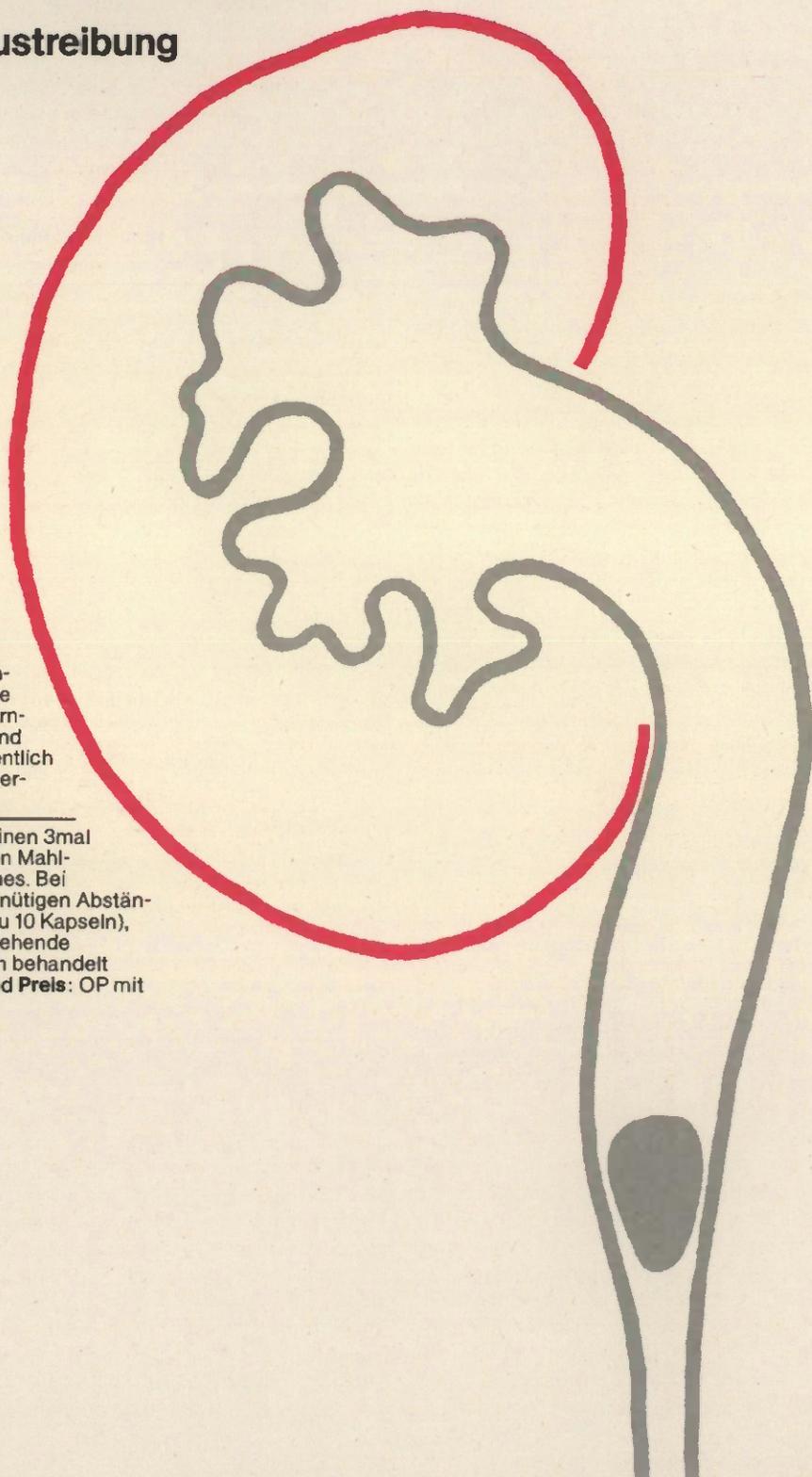
**2.** Zur Vorbereitung einer besonders komplikationslosen Schlingenextraktion.

**Zusammensetzung:** 1 Kapsel enthält: Extr. Rad. Rubiae tinct. spir. 67,500 mg, Extr. Sem. Ammeos visnagae spir. 37,875 mg, Extr. Herb. Virgaureae spir. 71,000 mg, Extr. Rad. Taraxaci c. herb. spir. 73,625 mg, Aescin 15,000 mg.

**Anwendungsgebiete:** Urolithiasis: Förderung und Beschleunigung der Spontanaustreibung von Harnleiter-, Nierenbecken- und Nierenkelchsteinen aller Art, die nach Lage, Form und Größe abgangsfähig erscheinen; Korrodierung von Harnsteinen. Rezidivprophylaxe. **Gegenanzeigen:** sind bisher nicht bekannt. **Nebenwirkungen:** Gelegentlich vermehrter Stuhldrang sowie leichte Magenunverträglichkeitserscheinungen.

**Dosierung und Anwendungsweise:** Im allgemeinen 3mal täglich 2 Kapseln mit etwas Flüssigkeit nach den Mahlzeiten einnehmen bis zur Austreibung des Steines. Bei drohenden Koliken empfiehlt es sich, in zehnminütigen Abständen zusätzlich je 2 Kapseln einzunehmen (bis zu 10 Kapseln), bis die Schmerzen abgeklungen sind. Eine bestehende Kolik sollte mit einem speziellen Spasmolytikum behandelt werden. **Darreichungsform, Packungsgröße und Preis:** OP mit 60 Kapseln DM 33,95.

Stand: Jan. 1982



HOYER GmbH & Co.  
Pharmazeutische Präparate  
4040 Neuss 21

Steinfrei bleiben

# Nieron®

aktive Nachsorge für Steinträger

Nieron erschwert die Bildung von Mikrolithen und Konkrementen sowie das Steinwachstum. Konsequente Steinprophylaxe mit Nieron führt zu einer deutlichen Senkung der Rezidivquote.\*

\*„Nieron und Urol in der Behandlung des Harnsteinleidens“, Rundtischgespräch Wien, 5. April 1979. Supplement zu Fortschritte der Urologie und Nephrologie Band 14 „Pathogenese und Klinik der Harnsteine VII“, Dr. Dietrich Steinkopff Verlag, Darmstadt 1979.

**Zusammensetzung:** 1 Kapsel enthält: Extr. Rad. Rubiae tinct. spir. 12,74 mg, Extr. Sem. Ammeos visnagae spir. 9,09 mg, Extr. Herb. Virgaureae spir. 17,04 mg, Extr. Rad. Echinaceae purpur. spir. 3,41 mg, Extr. Rad. Taraxaci c. herb. spir. 12,27 mg, Extr. Sem. Petroselini spir. 3,18 mg, Extr. Fruct. Phaseoli s. sem. spir. 2,27 mg. 10 ml enthalten: Tinct. Rubiae tinct. 1,6 ml, Tinct. Ammeos visnagae 1,6 ml, Tinct. Virgaureae 2,0 ml, Tinct. Echinaceae purpur. 0,4 ml, Tinct. Taraxaci 1,2 ml, Tinct. Petroselini 0,8 ml, Tinct. Phaseoli 0,4 ml.

**Anwendungsgebiete:** Rezidivprophylaxe der Urolithiasis. Nach Steinoperationen und Schlingenextraktionen. Zur Erleichterung der Stein- und Gießpassage. **Gegenanzeigen:** sind bisher nicht bekannt. **Nebenwirkungen:** sind bisher nicht bekannt.

**Dosierung und Anwendungsweise:** Im allgemeinen 3mal täglich 1–2 Kapseln bzw. 30 Tropfen mit etwas Flüssigkeit nach den Mahlzeiten einnehmen. **Darreichungsformen, Packungsgrößen und Preise:** OP mit 90 Kapseln DM 24,94; OP mit 30 ml DM 8,94; OP mit 100 ml DM 24,94. Stand: Jan. 1982

HOYER GmbH & Co.  
Pharmazeutische Präparate  
4040 Neuss 21



### Rudolf Virchow und die Einheitsbestrebungen in der wissenschaftlichen Medizin

von F. Stein

— Herrn Professor Dr. H. W. Altmann, Würzburg, zum 65. Geburtstag in Verehrung und Dankbarkeit gewidmet —

Der Anlaß, über Rudolf Virchow zu sprechen, lag nicht allein in der Tatsache, daß das Rudolf-Virchow-Krankenhaus in diesen Wochen sein 75jähriges Bestehen feiert, sondern auch darin, daß im sogenannten „Preußenjahr“ die Bedeutung Rudolf Virchows als Politiker ein wenig zu stark in den Vordergrund gerückt wurde. Das mag für die medizinische Laienwelt auch richtig, weil vielleicht verständlicher sein, für uns Ärzte jedoch ist und bleibt er ein Mediziner, Pathologe und Medizinphilosoph von höchstem Rang. Sein ordnender Geist dokumentierte sich ganz ausgeprägt in einem programmatischen Vortrag, den er 1849, 28jährig, als Abschiedsvorlesung in Berlin hielt, nachdem ihm der erste ehrenvolle Ruf auf den Lehrstuhl für Pathologie an der Universität Würzburg zuteil geworden war.

Wenn wir diesen Vortrag über „Die Einheitbestrebungen in der wissenschaftlichen Medizin“ heute — nach 132 Jahren — nachlesen und analysieren, dann offenbart sich uns der visionäre Weitblick dieses jungen Genies und man versteht, welche Wende sein Leben und Wirken für die Medizin bedeuteten.

Zunächst zum Thema und zur damaligen Situation: 1849 waren die medizinischen Erkenntnisse noch relativ gering. Die Infektionskrankheiten waren bezüglich ihrer Ursachen noch weitgehend unbekannt. Die Bakteriologie feierte erst in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts durch Behring und Robert Koch ihre Triumphe. Die Hormone waren noch nicht entdeckt. Erst 1857 führte der Engländer Sir Joseph Lister die Asepsis und den antiseptischen Wundverband ein. Auch die technische Medizin steckte noch in den Kinderschuhen: die erste Äthernarkose wurde 1847 von einem Zahn-

arzt anlässlich einer Zahnextraktion durchgeführt, die erste Chloroformnarkose folgte 1874! Die Medizin war noch völlig unsystematisch, weitgehend auf Erfahrung und Tradition gegründet. Das hinderte nicht, daß es viele „Schulen“ gab, die ihre Thesen und Methoden gewöhnlich stark und einseitig übertrieben. So gab es die „Humoralmedizin“, nach der alles Böse und Kranke aus einer falschen Zusammensetzung der Körpersäfte resultiert, während die „Solidarpathologie“ den festen Teilen des Körpers die Hauptrolle bei aller Krankheit zusprach.

Was Humoralmedizin konkret bedeutet, mag uns ein kleines Attest aus jener Zeit belegen und vor Augen führen: „In Kenntnis der Symptome, die bei Herrn Gottfried Fridrich Baumeister auftreten, wird folgendes attestiert: Der Melancholiesaft ist derart und in solchem Maße verdorben, daß die Dämpfe besagten Körpersaftes vom Herzen zum Gehirn aufsteigen — was dazu führt, daß sich der Kranke bei gestörtem Pulsschlag nicht in normaler Verfassung befindet und der arterielle Blutstrom durch die Herztätigkeit beschleunigt wird. Diese Heftigkeit löst die Absonderung des heißen honigsüßen Schweißes aus, womit die Ohnmacht beginnt, deren Gewalt die Temperatur des Schweißes in Abhängigkeit von der örtlichen Bewegung von einer heißen zu einer kalten wandelt. Und diese Dämpfe bemächtigen sich der Organe des Gehirns, so daß die Empfindungs- und Bewegungskraft in demselben fast völlig erlischt. Diese Bedrückung durch verdorbene Säfte führt bei dem Patienten zu einem Zustand offensichtlicher Lethargie, die manchmal die besorgniserregenden Anzeichen eilerhöchster Steigerung aufweisen kann.“

Mit der Entdeckung des Nervensystems ergab sich wie von selbst die „Neuralpathologie“, nach der der Blutkörperchen die „Haematopathologie“ — und alle diese Richtungen drohten wie zentrifugale Kräfte, die Medizin in verschiedenste, sich meist bekämpfende Sparten und Sonderwege zu zerspalten. Daher Virchows „Einheitsbestrebungen“.

Außerdem herrschten noch sehr unwissenschaftliche Methoden und Vorstellungen, in die man sich heute nur noch sehr schwer zurückdenken kann. Rudolf Virchow war der erste, der objektiv und zugleich systematisch nach dem von ihm ausgesprochenen Motto arbeitete: zuerst genau beobachten, sodann objektiv denken und unvoreingenommen prüfen. Von ihm stammt auch der — an anderer Stelle geäußerte Satz: „Zu allen Zeiten war der menschliche Geist nur allzu rasch und allzu gern bereit, den mühsamen Weg des ordnungsgemäßen Beobachtens und Denkens zu verlassen, um sich der bequemen Spekulation hinzugeben.“

Doch wenden wir uns nun seinem Vortrag zu:

Virchow analysiert eingangs die Möglichkeit des Menschen zu wissenschaftlicher Erkenntnis überhaupt. Er stellt fest, daß alle Wahrnehmungen des Menschen nur über seine Sinnesorgane laufen und demzufolge keine Wahrheit erkannt werden könne, die nicht von den Sinneswerkzeugen des Gehirns vermittelt bzw. mindestens kontrolliert würde. Es gibt demnach meßbare und durch Sinneswahrnehmungen objektivierbare Erkenntnisse und es gibt ein — wie er es nennt — „unwissenschaftliches Bewußtsein“, das er als „Transzendenz“ bezeichnet. Die Transzendenz könne zwei Wege beschreiten, nämlich den des Glaubens und den des „Anthropomorphismus“. Über den Glauben läßt sich, so meint er, wissenschaftlich nicht rechten, denn die Wissenschaft und der Glaube schlossen einander aus, doch nicht so, daß die eine den anderen unmöglich mache und umgekehrt, sondern so, daß so weit die Wissenschaft reicht, kein Glaube existiert und der Glaube erst da anfangen darf, wo die Wissenschaft aufhört. Er will nicht leugnen, daß, wenn diese Grenze eingehalten wird, der Glaube wirklich reale Objekte haben kann. Die Aufgabe

der Wissenschaft sei es daher nicht, die Gegenstände des Glaubens anzugreifen, sondern nur die Grenzen abzustecken, welche die Erkenntnis erreichen kann, um innerhalb derselben das einheitliche Selbstbewußtsein zu begründen.

Der Weg des Anthropomorphismus sei andererseits der gleiche, den unwissenschaftliche Naturen immer zu gehen pflegten — nämlich der der Analogie. Der religiöse Anthropomorphismus konstruierte sich einfach einen menschenähnlichen Gott, der philosophische ergehe sich in der Unendlichkeit des menschlichen Denkens. Da der Mensch, wie schon gesagt, in seinem Bewußtsein nur die Mittel und Möglichkeiten der Erkenntnis seines eigenen Gehirns besitzt, so bleibt ihm nichts anderes übrig, als sich Gott wie einen Menschen vorzustellen und seine eigenen Eigenschaften unendlich zu potenzieren. Die Eigenschaften des menschenähnlichen Gottes sind nur quantitativ bis zum Unbegreiflichen gesteigerte Eigenschaften des zur Gottähnlichkeit strebenden Menschen. Bei den Philosophen aber komme das auf die letzten Abstraktionen zurückgeführte menschliche Denken doch nie über sich selbst hinaus, nachdem es sich einen Augenblick lang auf der schwindelnden Höhe des Ungeheuren oder des gestaltlosen Nebels des reinen Seins aufgehalten habe.

Das wissenschaftliche Denken habe nicht das Bedürfnis nach Anthropomorphismus, da der Mensch eben *nicht* das Maß aller Dinge sei!

Es finde im Humanismus seine Befriedigung. Der Humanismus ist nach Virchow weder anarchistisch noch kommunistisch — so sagt er wörtlich — da er von der Mannigfaltigkeit der Naturerscheinungen ausgehe und die Gesetze des einzelnen studiere, so begreift er, daß die Mannigfaltigkeit der Existenz der einzelnen nach ihren eingeborenen

Gesetzen eine Naturnotwendigkeit sei.

Im zweiten Kapitel seines Vortrages, „Das Leben“ überschrieben, hebt er zunächst den Unterschied („Dualismus“) zwischen unbelebter Materie und der belebten organischen Substanz hervor. Er bezeichnet eine bestimmte Form des Lebens, nämlich die Zelle, als Zentrum und letzte Einheit alles Lebendigen auf der Erde. Daneben spricht er aber auch Sätze aus, die von einer unglaublichen intuitiven Klarsicht zeugen, wenn man bedenkt, daß das DNS-(Desoxyribonukleinsäure-)molekül, d. h. die „Programmiersubstanz“ der Zelle und der Vererbung, erst 100 Jahre später entdeckt werden sollte:

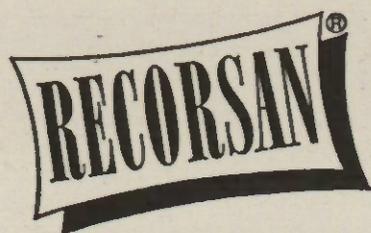
„Die Zelle ist die einfachste Form der Lebensäußerung, welche doch den Gedanken des Lebens vollständig repräsentiert. Der Ausdruck des Lebens ist die Zellenbildung, die molekulare Organisation zu einem bestimmten Ziel. Die Frage nach der ursprünglichen Erregung, d. h. nach dem Anstoß, der Schöpfung, ist eine transzendente, weil sie uns auf ein Gebiet führt, welches der Erfahrung widerspricht und für welches uns jede Möglichkeit einer Anschauung, eines bewußten Erkennens abgeht. — Wir stellen aber fest, daß ein Teil der anorganischen Materie der Welt von Zeit zu Zeit aus dem gewöhnlichen Gange seiner Bewegung heraustritt und sich in besonderen organisch-chemischen Verbindungen zusammenfindet und — nachdem es eine Zeitlang in diesen Verbindungen verharrt ist — wieder zu den allgemeinen Bedingungen gewöhnlicher Materie zurückkehrt. Es müssen also offenbar nur bestimmte Atome in bestimmter Stellung zu Molekülen zusammenfinden, die wir ‚organisch‘ nennen, und sie wirken als ‚Beweger‘ mit der Bedeutung des Auslösers von Leben! Nach dem Tode wird die lebendige Molekülmasse wieder zu gewöhnlicher Ma-

terie. Aus Staub wird Leben und dieses wird wieder zu Staub. Nicht der Stoff, der Träger des Lebens, sondern der ‚Beweger‘ des Stoffes, das Leben selbst ist das Wunderbare.“

So klar sich Virchow gegen die „Urzeugung“, d. h. die Entstehung von Kleinlebewesen etwa aus Schlamm, aussprach, so wenig hat er es grundsätzlich ausgeschlossen, daß es der Forschung eines Tages gelingen könnte, Eiweiß, Stärke oder sogar Zellen „künstlich zu machen“. Er sagt wörtlich: „Bis jetzt sind die Bedingungen der Entstehung des Lebens auf der Erde vollkommen unbekannt, so daß die ungewöhnlichen Umstände, unter denen in den Zeiten der gewaltigsten Erdrevolutionen die neuen Verbindungen entstanden sind und ihre vitale Bedeutung erlangten, jetzt nirgends mehr vorhanden sind. Daher ist alles Leben, das uns gegenwärtig begegnet, nur ein mitgeteiltes, von Einheit zu Einheit vom Ursprung an sich fortpflanzendes.“ Dieser Satz könnte von einem ganz modernen Autor, etwa von Ditfurth, geschrieben worden sein.

Im dritten Kapitel: „Die Medizin“ wendet sich Virchow den speziellen Anschauungen seiner Zeit über das Wesen der Krankheit zu. Er gibt einen kurzen Abriss über die Entwicklung der Heilkunst und nennt die Tatsache, daß die Autorität und Lehrmeinung des Galenus über ein Jahrtausend lang die medizinische Lehre beherrschen konnte, ein trauriges Beispiel für alle Zeiten. Er schreibt wörtlich: „Zu allen Zeiten sind der Entwicklung in der Medizin zwei Hemmnisse entgegengetreten: die Autoritäten und die Systeme.“ Wir haben hier das schöne Beispiel eines Mannes vor uns, der anti-autoritär begann, um dann selbst zur größten Autorität zu werden —, weil er die Wahrheit besaß.

Der empirischen Methode, d. h., von Generation zu Generation Erfahrung-



## RECORSAN-LIQUID.

Rein phytologisches Kardiotonicum für die kleine Herztherapie  
Crataegus-Adonietherapie des Altersherzens

Altersherz, coronare Durchblutungsstörungen, Apoplexieprophylaxe  
Hochdruckherz, Gastrokard. Syndrom.

In 100 ml: Rutin solub. 0,8 g, Alkohol. Auszüge aus: Crataegus 37,5 g, Adonis,  
Visc. alb. ää 87 g, Apium grav. Auricul. ää 73 g, Val. 13 g, Cola 4,3 g. • 30 ml DM 6,14

Recorsan-Gesellschaft Gräfelfing

gen zu sammeln und weiterzugeben, die er die ursprünglichste nennt, mißt er noch große Bedeutung bei. Aus dem Empirismus sei zunächst die Volks-, dann die Priester- und endlich die selbständige Medizin hervorgegangen. Dieser Weg habe aber relativ wenige Resultate geliefert — nicht, weil er an sich falsch gewesen wäre, sondern weil er ohne Kontinuität, ohne Kritik und Methode verfolgt worden sei. Fast immer habe er auf die Autorität oder auf das System gestützt am Ende eine „elende Ausartung in Tradition erfahren“.

Die Einheitsbestrebungen in der wissenschaftlichen Medizin seiner Zeit läßt Virchow in der Forderung gipfeln: „Weder die Empirie, noch die experimentelle Forschung, noch die kritische Selbstbetrachtung dürfe vernachlässigt werden, damit eine von Autoritäten und Systemen befreite, aufgeschlossene, offene Medizin entstünde, die allein wahren Fortschritt garantieren könne.“

Im vierten Kapitel: „Die Krankheit“ wendet er sich scharf gegen die Auswirkungen des oben erwähnten „Anthropomorphismus“, nach dem die Krankheiten sozusagen als „Individuen“ personalisiert seien. Ludolf Krehl griff diesen Gedanken später auf, als er sagte: „Es gibt keine Person namens Krankheit, es gibt nur kranke Menschen.“ Krankheit sei — so paradox das klingen möge — ebenso wie Gesundheit ein Teil des Lebens. Er definiert Krankheit als Leben unter veränderten Bedingungen, nur ihre Ätiologie und ihre Bedingungen seien entscheidend und böten den Hebel für die Therapie. Er war wohl der erste, der die Krankheit nicht als etwas „Feindliches“, dem Leben und Körper kriegerisch Gegenüberstehendes betrachtete. Er räumte mit der Vorstellung auf, daß das Leben und die Krankheit von ihren beiderseitigen Sitzen im Körper Krieg gegeneinander führten. Er weist auf das Resultat voller Ironie hin, weil ja der Ausgang für die Krankheit immer ungünstig sei, denn auch ihr Sieg käme einem Selbstmord gleich, weil mit dem Leben auch die Krankheit dahinstürbe.

Auch die Teleologie in der Medizin straft er mit seiner vollen Verachtung, wenn er wörtlich sagt: „Die teleologischen Puristen haben sich schon immer genötigt gesehen, zur

Erklärung der Krankheit auf die Erb-sünde zurückzugreifen, ohne aber damit jemals große Anerkennung zu finden.“

Weit seiner Zeit voraus ist er auch mit folgendem Satz: „Die Biologie ist noch nicht zu Ende“, womit er meint, daß weder die Entwicklung des Lebens, noch der Arten, noch im weiteren Sinne auch der Krankheiten abgeschlossen sei. Heute erst können wir ihm das bestätigen: daß sich die Bakterien ändern, die Gene sogar von uns selbst manipuliert werden, daß Krankheiten ihr Gesicht (ihr „Panorama“) unter den Therapien ändern und neue durch unsere Lebensweise entstehen.

Die oben erwähnten, von Virchow vorgefundenen verschiedenen „Strömungen“ der Medizin versuchte er in einen großen Hauptstrom zu kanalisieren, obwohl er selbst einen neuen Begriff, eine Richtung — die Zellulärpathologie — geschaffen hat. Er bekämpfte jedoch jegliche Einseitigkeit und vor allem; Unwissenschaftlichkeit. Hält man sich vor Augen, wie viele mystische, un- und pseudowissenschaftliche Vorstellungen und Argumentationen zu einer Zeit noch die Köpfe der Wissenschaftler beherrschten, so kann man sich die reinigende Kraft vorstellen, die von Virchows Rede ausging.

Im letzten und kürzesten Kapitel geht Virchow auf die „Seuchen“ ein, die er in natürliche und künstliche einteilt. Natürliche oder künstliche Lebensbedingungen, getrennt nach den räumlichen oder örtlichen Verhältnissen des einzelnen Menschen, sind für ihn bestimmend für das Auftreten und das Erlöschen der großen Seuchen, die noch zu seiner Zeit große Menschenmengen — auch in Mitteleuropa — dahintrafften. Die Angst des damaligen Menschen vor den drei „Apokalyptischen Reitern“: Krieg, Hunger und Seuchen, war so groß wie die des heutigen Menschen vor dem Atomkrieg. Virchow sieht die Aufgabe der Medizin darin, in das große politische und soziale Leben helfend einzugreifen, um insbesondere der Seuchen und ihrer verheerenden Wirkungen Herr zu werden. Auch in dieser Hinsicht sieht er eine Notwendigkeit zu Einheitsbestrebungen, selbst zwischen so unterschiedlichen und scheinbar unvereinbaren Disziplinen wie Medizin und Politik. Die kurzen Sätze skizzieren bereits sein künftiges

Programm: Nach sieben Jahren in Würzburg erhielt er den Ruf an die Berliner Universität und gründete in der Charité die weltberühmte Sammlung und Lehrstätte der Pathologie. Von hier aus verwirklichte er seine Thesen von 1849, wurde nebenbei Politiker, gehörte als Abgeordneter dem Parlament an und war einer der Gründer und Führer der Fortschrittspartei und als solcher Gegenspieler von Bismarck. Er löste Entwicklungen aus, die die Medizin in ihrer Einheit, die medizinische Denk- und Arbeitsweise, ihre Methoden, die Kommunal- und Sozialmedizin betrafen — ganz abgesehen einmal von seiner Bedeutung für sein eigentliches Fach: die Pathologie.

Jede Zeile seines Vortrages spiegelt den kritischen Realisten, den objektiven Beobachter, der nichts glaubt, das ihm nicht seine zerebralen Sinneswerkzeuge bestätigen. Rudolf Virchow war aus voller Überzeugung ein Materialist, der einmal den Ausspruch tat: „Ich habe viele Menschen gründlich gezeiert, aber eine Seele habe ich niemals gefunden.“ Wohlgedenkt: er hat nicht gesagt, daß es keine Seele gäbe, sondern nur, daß er sie nicht gefunden habe!

Es ist nur folgerichtig, daß Virchow ein Atheist war. Priester und Prediger nannte er „Märchenerzähler“, er war ganz und gar geprägt vom Realismus, ohne den er sich keine Wissenschaft — und schon überhaupt keine Naturwissenschaft — vorstellen konnte. In der Tat nahmen nun auch nahezu alle Wissenschaften diesen Weg, ja, Wissenschaft und Metaphysik wurden geradezu als Widerspruch in sich, als sich gegenseitig ausschließende Begriffe empfunden. Die Erkenntnistheorie beanspruchte und anerkannte allein nur die Wissenschaft. In einer ungeheuren Welle der Euphorie wurde in allen Bereichen, sei es Wissenschaft, Politik oder Philosophie, der Realismus in den Himmel gehoben und von ihm eine Besserung der Welt und des Menschen erwartet. Sigmund Freud wurde erst sieben Jahre später geboren.

Hier setzt der letzte Teil meiner Ausführungen an — bei der Frage: Ist dies auch heute noch so? Hat sich der Virchowsche reale Materialismus gewandelt, beten wir auch heute noch

den Götzen namens Wissenschaft an? Ich glaube, 132 Jahre gehen kaum ohne Veränderung vorbei, und der sogenannte „naive Realismus“ ist, auch wenn es viele noch nicht bemerkt haben, von der Wissenschaft selbst in Frage gestellt —, von manchen bereits abgeschrieben.

Ich darf, da wir ja Virchows Thesen mit den heutigen vergleichen wollen, einen ganz modernen Mediziner zitieren, den Biologen, Hirnforscher und Neurophysiologen Sir John Eccles, Nobelpreisträger von 1963, der auf der Nobelpreisträgertagung in Lindau im Jahre 1980 folgendes ausführte:

„Es ist eine Irrige Meinung, daß das Gehirn alles macht und für alles verantwortlich ist, und daß unsere bewußten Erfahrungen lediglich Reflexionen der Gehirnaktivität seien. Wenn das zuträfe, dann wäre unser bewußtes Selbst nur ein passiver Zuschauer der Leistungen der Neumaschinerie des Gehirns. Nein, Geist, Seele und Bewußtsein stehen irgendwie außerhalb des Gehirns, sind immateriell, was immer auch die eingeschworenen Materialisten dagegen ins Feld führen. Das Gehirn des Menschen ist der Computer, das bewußte Selbst, die Psyche oder Seele dagegen ist der Programmierer. Der Computer wird uns als Instrument der Kommunikation und Entwicklung gegeben und von Genen erstellt. Der Programmierer steht außerhalb desselben. Wir können einen künstlichen Computer so gehirnähnlich machen und vervollkommen, wie wir wollen, er wird nie das Bewußtsein, eine Psyche besitzen, und wir dürfen ihm antun, was wir wollen, ohne uns Gewissensbisse wegen Grausamkeit machen zu müssen.

Mit der Auflösung unseres Computers und dem Tode des Gehirns verlieren wir dieses Werkzeug unserer Wahrnehmungs- und Ausdrucksfähigkeit, sozusagen unseren intimsten Lebensgefährten. Aber gibt es kein Weiterleben für den Programmierer?“

Seele und Geist unterliegen nicht den gewöhnlichen Naturgesetzen der Materie. Dies ist heute nichts Verwunderliches mehr, da gerade die Kosmologen, wie auch die Atom- und Elementarteilchenforscher feststellen müssen, daß es Dinge gibt,

die nicht den geläufigen Gesetzen der Mechanik unterworfen sind und die sich unserer Erkenntnisfähigkeit entziehen. Männer wie Max Planck, Heisenberg oder Niels Bohr sind unter diesen Eindrücken tief gläubig geworden.

Auch ein Tier hat ein Gehirn, einen Computer, aber es hat *kein* Bewußtsein, es ist keine „Person“, die Kant so definiert: „Eine Person ist ein Subjekt, das für seine Handlungen verantwortlich ist.“ — Person — von „personare“ = hindurchtönen —, wer tönt aus Leib und Hirn? Das dahinterstehende unverwechselbare „Ich“ des Programmierers, wie wir das Bewußtsein, die Seele auch verstehen können.

Eccles schließt sich überzeugt der Vorstellung des Philosophen Karl Raimund Popper an, der drei Welten postulierte: die erste: alle anorganische Materie und organische Substanz, der auch das Gehirn, wie alle Lebewesen und Gegenstände angehören —, seien sie von uns geschaffen oder nicht. Welt II umfaßt Bewußtseinszustände, Gefühle, Wahrnehmungen, Denken, Absichten, Erinnerungen, schöpferische Einbildungskraft. Welt III nun ist die nur von uns geschaffene Erfahrungswelt der Geschichte, aller Wissenschaften und Systeme. — Die Einführung des Modells dieser drei Welten erlaubt, die Ontogenese der menschlichen Person mit Ich-Bewußtsein besser zu verstehen. Denn es ist klar: ein neugeborenes Kind hat weder ein Ich-Bewußtsein noch Erfahrung. Beides muß es sich erst mühsam und allmählich erwerben. Der Welt I gehören alle Lebewesen an, die Welten II und III müssen sie sich erobern, ihr Ich-Bewußtsein, ihre Personalität aber sehen Eccles und andere *außerhalb* des Gehirns, das nur als Instrument benutzt wird. Eccles entwickelt das Bild einer Kugel, in der wir mit allen materiellen Naturgegebenheiten eingeschlossen sind. Diese Kugel habe aber kleine Löcher, durch die wir bisweilen schemenhafte unerklärliche Dinge einer anderen Welt aufblitzen sehen, die wir uns nicht logisch und nicht unter Anwendung der Naturgesetze erklären können. Er meint damit freilich nicht vordergründige Zaubereien, wie Gabelverbiegen oder Psychokinese, sondern kosmologische oder physikalische Fakten, wie „Schwarze Löcher“, „Materiezstrahlung“, Elementarteilchen-

verhalten u. a. Ich möchte Eccles noch einmal wörtlich aus seiner 1980 in Lindau gehaltenen Nobelpreisträgerrede zitieren; und jetzt knüpfte ich wieder an Virchows erklärten Materialismus an, der nichts glaubte, als was ihm seine Sinneswerkzeuge bestätigten:

„Die großen Fragen des Lebens hier auf Erden und im Kosmos liegen jenseits unseres Verstehens. Wir müssen jedoch damit rechnen, daß dieses, unser Erdenleben, einen tiefen, dramatischen Sinn hat, eine Bedeutung, die uns vielleicht nach der Umwandlung im Tode enthüllt werden wird. Wir können fragen: was bedeutet dieses Leben? Wir befinden uns hier in dieser wundervoll reichen und lebhaft bewußten Erfahrungswelt, die unser ganzes Leben lang fort dauert; aber kommt dann das Ende? Dieser unser Ichbewußter Geist steht in dieser geheimnisvollen Beziehung zum Gehirn und schöpft daraus Erfahrungen, wie Liebe und Freundschaft, Trauer und Glück, erlebt die wundersame Schönheit der Natur und die intellektuelle Freude über die Wertschätzung und das Verstehen unserer kulturellen Erb- und Errungenschaften. Muß dieses gegenwärtige Leben mit dem Tode ganz zu Ende sein oder dürfen wir auf die Entdeckung einer weiteren Bedeutung hoffen?

Der Mensch hat seine ideologische Richtung in diesen Zeiten verloren. Man nennt das den ‚Verlust der Mitte‘. Meiner Meinung nach ist die Wissenschaft zu weit gegangen, indem sie den Glauben des Menschen an seine geistige Größe gebrochen hat, eine Größe, die sich in den großartigsten Errungenschaften der Welt III manifestiert und ihn glauben machte, nur ein unbedeutendes Tier zu sein, das durch Zufall und Notwendigkeit auf einem unbedeutenden Planeten entstanden ist, verloren in der Unendlichkeit des Kosmos. — Meiner Meinung nach leidet die Menschheit heute am meisten unter der arroganten Selbstgenügsamkeit Ihrer intellektuellen Führer. Wir müssen die großen Unbekannten in der Beziehung zwischen Gehirn und Geist in unserer schöpferischen Einbildungskraft und in der Einzigartigkeit unserer Psyche erkennen. Bedenken wir diese Unbekannten und auch die große Unbekannte, wie wir überhaupt zum Leben gekommen sind, so sollten wir

viel bescheidener werden. Die unvorstellbare Zukunft, die die unsrige sein könnte, wäre die Erfüllung dieses, unseres gegenwärtigen Lebens, und wir sollten darauf vorbereitet sein, diese Möglichkeit als das größte Geschenk zu empfangen. Mit der Annahme dieser Gaben von Leben und Tod müssen wir uns nicht auf die Unvermeidlichkeit eines anderen Lebens einstellen, sondern wir dürfen auch auf seine Möglichkeit hoffen. Dieser ganze Kosmos läuft nicht weiter und läuft nicht ab ohne einen Sinn! Im Zusammenhang mit der natürlichen Theologie komme ich zu der Überzeugung, daß wir alle Geschöpfe einer übernatürlichen Bedeutung sind, die sich bis jetzt nur schlecht definieren läßt. Wir können uns einfach vorstellen, daß wir alle Teilhaber einer großen Inszenierung seien. Jeder von uns kann an seine Rolle in einem großen, unvorstellbaren, übernatürlichen Drama glauben und versuchen, diese Rolle nach besten Kräften zu spielen. Sodann warten wir in Ruhe, Heiterkeit und Freude auf künftige Enthüllungen unseres Geschickes nach dem leiblichen Tode."

Soweit ein moderner Neurophysiologe, dessen Lebensarbeit die Erforschung des Gehirns war. Manchem mag die Rede zu wenig wissenschaftlich, mehr wie ein persönliches Glaubensbekenntnis klingen. Sie ist aber deswegen symptomatisch für unsere Zeit, weil heute, ich sagte es schon, gerade bei den Physikern, Astronomen, Mathematikern, Kosmologen und Kernforschern die Anerkennung metaphysischer Möglichkeiten immer mehr Raum gewinnt. Inzwischen ist die Seele wiederentdeckt worden: die Psychosomatik hat Lehrstühle erhalten. Man erforscht nicht nur die Ontogenese, sondern sogar die Phylogenese des menschlichen seelischen Bewußtseins. Die Verhaltensforschung, Psychoanalyse und Psychotherapie sind längst anerkannte Methoden mit Erfolgen, die sich die „naiven Realisten“ nicht haben träumen lassen.

Virchow, ich hoffe, man hat ihn nicht vergessen, war wie ein richtungweisender Leuchtturm —, unser Schiff ist aber weitergefahren und ich glaube, das nächste Leuchtfeuer ist bereits in Sicht. Die von ihm geforderten Einheitsbestrebungen gelten längst nicht mehr nur für die Medizin, sondern für alle Wissenschaften ins-

gesamt, da es sich darum handelt, die Fragen nach unserem „Woher“ zu klären, und uns vielleicht sogar an die Frage nach dem „Wohin“ zu wagen. Auch die Medizin, einschließlich Genetik und Biologie (Evolutionstheorie) wird erst da richtig aufregend, wo sie sich der Philosophie

und den Grenzfragen unseres Seins nähert.

Anschrift des Verfassers:

Professor Dr. med. F. Stein, Direktor des Pathologischen Institutes des Rudolf-Virchow-Krankenhauses, Augustenburger Platz 1, 1000 Berlin 65

---

## Rechtsfragen

---

### Zurückhaltung ist geboten bei Interviews anläßlich ärztlicher Neuniederlassung

Dem Arzt ist jegliche Werbung und Anpreisung untersagt. Er darf auch nicht dulden, daß Berichte und Bilderberichte mit werbendem Charakter über seine ärztliche Tätigkeit angefertigt und mit Verwendung seines Namens und seiner Anschrift veröffentlicht werden (§ 21 Abs. 1 und 4 der Berufsordnung für die Ärzte Bayerns — BO). Diese Forderung ergibt sich zwingend aus dem in § 1 der Bundesärzteordnung und der BO niedergelegten Grundsatz: „Der Arzt dient der Gesundheit des einzelnen Menschen und des gesamten Volkes. Der ärztliche Beruf ist kein Gewerbe; er ist seiner Natur nach ein freier Beruf.“

Mit diesem Komplex hatte sich das **Berufsgericht** für die Heilberufe beim Oberlandesgericht **Nürnberg** unlängst in dem Verfahren gegen einen Arzt wegen Berufspflichtverletzung zu befassen, das zur Bestrafung des Betreffenden führte (Urteil vom 6. Mai 1981, BG-Ä 484/81, rechtskräftig). Das Gericht führte hierzu in der Urteilsbegründung folgendes aus:

„Daß der in (einer örtlichen Tageszeitung) erschienene Bericht eine personenbezogene Werbung für (den Arzt) und seine Praxis darstellt, liegt auf der Hand. Die Beziehung zu seiner Person ist durch die Namensnennung und die beigefügten Lichtbilder hergestellt. Solche Werbung ist jedoch unzulässig.“

Dem Beschuldigten ist nicht vorzuwerfen, daß er den werbenden Artikel bewußt und gewollt veranlaßt

hat, aber es ist ihm anzulasten, daß er die Veröffentlichung des Berichts geduldet, d. h., keine genügenden Maßnahmen dagegen getroffen hat, obwohl er nach Sachlage mit dem Erscheinen einer solchen Darstellung hätte rechnen müssen.

Diese Gefahr ist immer dann gegeben, wenn der Arzt etwa anläßlich seiner Neuniederlassung auf seine Person zugeschnittene Interviews gibt und das Fotografieren seiner Person und seiner Praxisräume zuläßt. Der Arzt ist dann verpflichtet, das ihm Zumutbare zu tun, um eine Werbung für sich zu unterbinden, so etwa sich vorher das Manuskript der Veröffentlichung vorlegen zu lassen oder den betroffenen Journalisten wenigstens ausdrücklich darauf hinzuweisen, daß es ihm berufsrechtlich untersagt ist, die Veröffentlichung von Berichten werbenden Charakters zu dulden und ihm aus dem Erscheinen solcher Berichte berufsrechtliche Schwierigkeiten erwachsen können. Daß dem Journalisten das bekannt ist, darf nicht ohne weiteres vorausgesetzt werden.“

Mit diesen Leitsätzen hat das Gericht die Sorgfaltspflicht des Arztes umrissen, deren Verletzung eine Bestrafung nach den genannten Vorschriften zur Folge hat. Auch wenn der Arzt diese aus Fahrlässigkeit nicht beachtet, macht er sich einer Verletzung der Berufspflichten schuldig, wobei er sich auf fehlende Kenntnis berufsrechtlicher Vorschriften nicht stützen kann.

Dr. jur. Carl Johanny, Bayreuth

### Enorme Erhöhung der Malpractice-Versicherung für Ärzte und Krankenhäuser

„Das Publikum ist im allgemeinen nicht scharfsinnig genug, um zwischen unglücklichem Ausgang einer ärztlichen Behandlung und Malpractice zu unterscheiden.“ Diese Worte stammen von dem Kinderarzt Dr. J. W. Walker, Präsident der „Physician Insurance Association of America“ in Jacksonville/Florida. Dieser Organisation gehören 25 ärztlich geleitete Malpractice-Versicherungsgesellschaften mit ungefähr 130 000 versicherten Ärzten an. Dr. Walker führt weiter aus: „Es wird von den Patienten vielfach die Auffassung vertreten, daß für jede mißglückte Behandlung ein Schuldiger gefunden werden muß.“ Nach vorübergehendem Rückgang steigen jetzt nicht nur die Malpractice-Klagen, sondern auch die Gerichte gewähren Entschädigungssummen, die höher sind als jemals zuvor. Um nur ein Beispiel zu nennen: Ein Krankenhaus in Connecticut wurde aufgrund einer Malpractice-Klage zur Zahlung einer Entschädigungssumme von 2,25 Millionen Dollar verurteilt, da bei einem jungen Mädchen nach einer Herzoperation andere Organschäden aufgetreten sind.

Aus diesem Grunde braucht man sich nicht zu wundern, daß die Versicherungssätze für Malpractice stark ansteigen. Sie sind in den einzelnen Staaten der Union unterschiedlich; am höchsten sind sie in den Staaten New York, Kalifornien und Florida.

Die Zeitschrift „Medical World News“ gab vor kurzem einige beachtenswerte Zahlen bekannt: Die „Medical Liability Insurance Company“ in New York, der 18 000 Ärzte angehören, erhöht ihre Jahressätze für Malpractice-Versicherung in Long Island z. B. für die Frauenärzte von 23 855 auf 46 151 Dollar. Die „National Malpractice Insurance Association“, ebenfalls in New York, bringt vor allem für Spezialisten neue Sätze, die kaum bezahlt werden können. So steigen die Versicherungssätze für Neurochirurgen und orthopädische Chirurgen außerhalb des Stadtbezirkes New York von 10 000 auf 50 000 Dollar. Dagegen erhöhen sie sich für dieselben Gebiete in Long Island von 23 000 auf 108 000 Dollar.

Dr. Walker weist ferner darauf hin, daß seine eigene Gesellschaft gezwungen ist, für das laufende Jahr eine Erhöhung der Malpractice-Versicherungssätze von 20 bis 40 Prozent anzustreben. Im Staate Florida trifft die enorme Erhöhung vor allem die Geburtshelfer, deren Versicherungsprämien von jetzt 22 000 auf 33 000 Dollar erhöht werden sollen.

Die Zunahme der Malpractice-Klagen hängt nicht mit einer Verschlechterung der ärztlichen Leistungen oder einer verminderten Qualität des Krankenhausaufenthaltes zusammen. Dies wird auch

von niemandem angenommen. Nach weitverbreiteter Auffassung kommen dafür mehrere Gründe in Betracht:

— Schadensersatzklagen werden heute auf allen Gebieten gestellt, sie treffen nicht nur Ärzte und Krankenhäuser. Gegen Malpractice-Klagen sind fast alle Anwälte oder Architekten versichert. Selbst gegen Schulen und Kirchen wurden schon solche Klagen erhoben, wenn z. B. einem Schüler zu wenig gelehrt wurde oder ein religiöser Rat nicht den erhofften Nutzen brachte.

— Die großen Fortschritte der modernen Medizin bringen zuweilen therapeutische Risiken mit sich, obwohl sie den Patienten zu längerem Leben verhelfen.

— Bleibt der erwartete Behandlungserfolg aus, suchen die Patienten den Fehler beim Arzt oder sehen eine Nachlässigkeit in der Krankenhausbehandlung.

— In manchen Fällen führt die Umwandlung des Arzt-Patienten-Verhältnisses — vom Familienarzt zum Spezialisten — zu Klagen. Es kommt selten vor, daß Patienten Ärzte verklagen, die sie jahrelang kennen und zu denen sie volles Vertrauen haben. Aber sie scheuen sich weniger, z. B. einen Chirurgen oder Anästhesisten zu verklagen.

Der Präsident der Medical Society des Staates New York, Dr. R. M. Schwartz, versucht, mit Petitionen an den Gouverneur und an die gesetzgeberische Körperschaft dieses Staates eine weitere Erhöhung der Malpractice-Versicherungsprämien abzuwenden. Ein Erfolg ist nicht zu erwarten, so lange das Klagebedürfnis der Allgemeinheit anhält. Dr. Schwartz weist mit Recht darauf hin, daß die erhöhten Prämien letzten Endes nicht die Ärzte oder die Krankenhäuser bezahlen werden, sondern die Patienten und ihre Versicherungen. Ferner führt er aus, daß diese Erhöhungen manche ältere Ärzte veranlassen werden, ihre Praxis aufzugeben; die jüngeren Ärzte werden in andere Staaten abwandern, in denen die Versicherungsprämien nicht so exorbitant sind wie in den Staaten New York, Kalifornien oder Florida.

— Dr. W. Sch. —



**Krank im Ausland?**  
Schwere Unfälle im Ausland oder Erkrankungen fern von der Heimat sind kein Schreckgespenst mehr! Förder-Mitglieder werden bei medizinischer Notwendigkeit bis zu DM 10 000,- kostenfrei heimgeholt. Weitere Informationen bei  
**S.O.S.-Flugrettung e.V.**  
7000 Stuttgart 23 Flughafen Postfach 230 323 Telefon 07 11/70 55 55

### Jahresversammlung der bayerischen Schriftstellerärzte 1981

Wie nun schon seit Jahren kamen die bayerischen Schriftstellerärzte am 24./25. Oktober in Berching, der Stadt Schauweckers, in der er Jahrzehnte lebte und wirkte, zusammen. Diese alljährlichen Treffen haben sich zu familiären Zusammenkünften entwickelt, so daß es selbstverständlich ist, daß die Ehegatten an allen Veranstaltungen teilnehmen, einschließlich der Lesungen. Auch die gemütliche Atmosphäre im Tagungsort, Hotel Post, wo alle Mahlzeiten einschließlich des Begrüßungskaffees am Samstagmittag gemeinsam eingenommen werden und für den ganzen Aufenthalt eine preiswerte Pauschale berechnet wird, trägt sehr zu einer kontaktfreudigen Stimmung bei. Confrère Teischinger hat dies einmal in einem Briefe an Confrère Stetter so ausgedrückt: „Ich denke gerne an das Treffen von 1979, das – für mich erstmals – einen persönlichen Kontakt ermöglichte, der über das Nebeneinandersitzen hinausging und bei den Gesprächen am Sonntagvormittag einen wohlthuenden Leitfaden hatte: Ich meine die Tatsache, daß man sich offen kritisieren kann. Wann hört man denn ehrliche Kritik über das, was man von sich gab? Nur Hudeleien, höflicher Beifall oder betretenes Schweigen, dies geht nicht unter die Haut. Aber die ehrliche Aussprache, den Mut Gleichgesinnter, ja oder nein zu sagen, den Finger auf die weiche Stelle zu legen oder auch zu animieren, Negatives und Positives deutlich zu machen, dies glaube ich, wäre in unserem Kreis wertvoll.“

Confrère Stettens Vorschlag, die Lesungen entsprechend durchzuführen, fand allgemeine Zustimmung. Er bat daher Confrère Schuhmann, am Samstag, und Confrère Rossmüller, am Sonntag, unter Berücksichtigung dieser Gesichtspunkte zu moderieren. Beide Confrères erledigten sich dieser nicht einfachen Aufgabe zur vollsten Zufriedenheit der Teilnehmer.

Den Vorsitz führte diesmal der Sekretär der Landesgruppe, unser

verdienter Confrère Stetter, da der Vorsitzende Professor Schmid leider verhindert war. Er mußte an diesem Tage einer internationalen Tagung vorstehen. Im folgenden bringt der Referent aus dem ausführlichen Bericht über den Verlauf der Jahresversammlung, den Confrère Stetter am 28. Oktober 1981 an alle Mitglieder versandt hatte, das, was die bayerischen Kollegen allgemein interessieren dürfte, zum Teil wörtlich.

Confrère Stetter begrüßte zunächst die anwesenden Teilnehmer und ganz besonders herzlich das von weither angereiste Ehepaar Dr. Carl Hammann und Consœur Erika Hammann. Confrère Hammann ist der Nestor der bayerischen Schriftstellerärzte, er konnte am 30. Oktober 1981 seinen 85. Geburtstag feiern. Außerdem waren anwesend: Consœur Bednara, Frau Deistler, unsere langjährige Freundin (schon aus der Schauwecker-Zeit) Frau Ruth Herold, Ehepaar Last, Confrère Paschke, Ehepaar Reger, Ehepaar Rossmüller, Ehepaar Rottler, Ehepaar Schuhmann, Ehepaar Stetter; am Sonntag gesellte sich noch das Ehepaar Teischinger dazu. Entschuldigt hatten sich die Confrères Endres, Fick, Ladisich und Consœur Leyer.

Die bayerische Landesgruppe im BDSÄ hat zur Zeit 50 Mitglieder.

Confrère Professor Schmid teilt mit, daß das nächste Treffen des BDSÄ durch die bayerische Landesgruppe organisiert wird. Es findet vom **20. bis 23. Mai 1982 in Aschaffenburg** statt. Eventuell wird nach Aussage von Confrère Rottler in Aschaffenburg ein Tag für die UMEM abgeschlossen, da ein Antrag von Bernard Schmitt, Metz, vorliegt, daß der UMEM nicht nur Ärzte, sondern auch Zahnärzte, Tierärzte und Apotheker beitreten können, wie dies bei uns Deutschen bereits der Fall ist. Der Schmittsche Antrag ist erweitert auf Angehörige medizinischer Assistenzberufe und auf Kollegen, die sich in anderen Kunstarten betätigen, wie z. B. Maler, Bildhauer und Musiker. Ein überlegens-

wertiger Antrag. Confrère Professor Schmid schreibt zum Rahmenprogramm, das besonders für Nichtmitglieder interessant ist, folgendes: „Vorgesehen ist an einem Tag eine Mainfahrt bis Miltenberg oder Wertheim, so daß dieser Tag mit allen Veranstaltungen auf dem Schiff und einem kurzen Landspaziergang in Miltenberg ausgefüllt wäre. Darüber hinaus habe ich ein Treffen in einem Spessarthaus, wahrscheinlich der Hohen Warte, vorgesehen. Sollte jedoch die Zahl der Teilnehmer 60 übersteigen, müßte man sich nach einer anderen Spessarthütte umsehen. Darüber hinaus dachte ich noch an einen Abend im Aschaffener Schloß, wobei wir entweder in einem abgesonderten Raum der Schloßweinstube oder im Probierraum des Weinkellers uns zusammenfinden werden.“ Es wird an der Tagung des BDSÄ also ein reichhaltiges und einladendes Programm geboten werden, das sicherlich auch manchen Kollegen erfreuen wird, der sich nicht unbedingt der Poesie voll und ganz verschrieben hat. Freunde des Bundesverbandes Deutscher Schriftstellerärzte sind herzlich eingeladen, an den Vorträgen wie an dem Rahmenprogramm teilzunehmen.

Der Sonntagvormittag begann mit einem nachdenklichen Spaziergang zum Grabe Schauweckers, dessen Andenken in uns allen noch lebendig ist. Confrère Stetter legte dort mit Worten des Gedenkens und des Dankes einen Strauß roter Nelken nieder.

Zurückgekehrt, erwartete uns ein bisher einmaliges Ereignis. Confrère Rottler hatte zum Jahr der Behinderten ein Stück geschrieben: „Ich wollte meinen Nächsten finden.“ Am Abend vorher waren die Rollen verteilt, bis Sonntagvormittag von den einzelnen so gut wie möglich einstudiert worden und nun sollte die „Uraufführung“ vor sich gehen, wobei Confrère Rossmüller als Moderator mitwirkte. Die Hauptrolle spielt ein zunächst sehr freizügiger Juniorchef einer großen Firma, der sich in eine Bewerberin um den Sekretärinnenposten verliebt, die bis zum Antritt ihrer Stelle durch Unfall eine Querschnittslähmung erleidet, dann im Rollstuhl zum Stellenantritt erscheint und jedes Mitleid kategorisch ablehnt: „Alle meinen, der Bemitleidete kann einem leid tun, aufrichtig leid tun“, worauf der Juniorchef antwortet: „Für mich

# Selektiv tremorwirksam bei allen extrapyramidalen Tremorformen



## Tremarit®

WANDER PHARMA GMBH • 8500 Nürnberg

**Tremarit® Wander 5 mg**  
**Tremarit® Wander 15 mg**

#### Zusammensetzung

1 Tablette Tremarit® Wander 5 mg enthält: 5 mg Metixenhydrochlorid, 1 Tablette (Mantel-Kerntablette) Tremarit® Wander 15 mg enthält 15 mg Metixenhydrochlorid.

#### Anwendungsgebiete

Parkinsonsyndrom jeglicher Genese (idiopathischer, postencephalitischer, arteriosklerotischer Parkinsonismus, Neuroleptika-Parkinsonoid, Restsymptome nach stereotaktischen Operationen), isolierte extrapyramidale Tremorformen, essentieller und Alters-(seniler) Tremor.

#### Gegenanzeigen

Akute Alkohol-, Schlafmittel-, Analgetika- und Psychopharmakavergiftungen, Engwinkelglaukom, Prostataadenom mit Restharnbildung, intestinale Atonie, mechanische Stenosen im Bereich des Magen-Darm-Kanals, Tachyarrhythmie, Megakolon, Myasthenia gravis. Tierexperimentell und klinisch bestehen keine Hinweise für eine keimschädigende Wirkung von Tremarit Wander. Die Anwendung sollte jedoch in der Frühschwangerschaft nur unter sorgfältiger Risikoabwägung erfolgen.

#### Nebenwirkungen

Die Verträglichkeit von Tremarit Wander ist im allgemeinen gut. Bei höherer Dosierung können gelegentlich Mundtrockenheit, Abnahme der Schweißdrüsensekretion, Hautrötung, Schwindel, Akkomodationsstörungen, Pupillenerweiterung,

Tachykardie, Verstopfung und Harnverhalten auftreten. Übelkeit und Erbrechen sind selten. Durch vorsichtige einschleichende Dosierung können diese Nebenwirkungen weitgehend vermieden werden.

#### Weitere Angaben zu Tremarit® Wander: Dosierung und Anwendungsweise

Die Dosierung von Tremarit Wander wird individuell vorgenommen. Im allgemeinen gelten folgende Richtlinien:  
Bei den verschiedenen Formen des Parkinsonsyndroms wird mit Einzeldosen von 1/2 Tablette (5 mg) 3- bis 4mal über den Tag verteilt begonnen. Steigerung im Laufe der nächsten 4 bis 6 Wochen auf die optimal wirksame zwischen 15 bis 30 (bis 60) mg liegende Tagesdosis. Dauertherapie zweckmäßig unter Verwendung von Tremarit® Wander 15 mg Tabletten. Während einer kombinierten Therapie mit L-Dopa oder Amantadin kann die Tagesdosis von Tremarit Wander im allgemeinen unverändert bleiben. Die Tagesdosis von L-Dopa und Amantadin kann häufig um 1/4 bis 1/3 herabgesetzt werden. Beim essentiellen und Alters- (senilen) Tremor wird die optimal wirksame zwischen 10 bis 20 (bis 30) mg liegende Tagesdosis ebenfalls in Wochenabschnitten ermittelt. Dauertherapie nach teilweiser oder vollständiger Umstellung auf Tremarit® Wander 15 mg Tabletten.

#### Wechselwirkungen mit anderen Mitteln

Amantadin, Chinidin und trizyklische Antidepressiva können die anticholinerge Wirkung von Tremarit verstärken.

#### Besondere Hinweise

Wegen des gelegentlich zu Beginn der Behandlung auftretenden leichten Schwindels und Anpassungsstörungen des Auges ist eine mögliche Beeinträchtigung der Reaktionsfähigkeit, z. B. im Straßenverkehr und bei Präzisionsarbeit zu beachten. Antidot: Neostigmin, 0,5 - 2,5 mg, ist intramuskulär oder langsam intravenös zu injizieren, kann gegebenenfalls wiederholt werden.

#### Handelsformen

Tabletten 5 mg:  
Originalpackungen zu 50 und 100 Stück DM 19,32 und DM 33,76  
Anstaltspackungen  
Tabletten 15 mg:  
Originalpackung zu 50 Stück DM 47,12  
Anstaltspackungen

Alle Angaben nach dem Stand bei Drucklegung, Dezember 1981

WANDER

heißt Sympathie, daß ich jemandem und daß mir jemand sympathisch ist. Nach meiner Meinung gibt es zweierlei Mitleid, das schwächliche, sentimentale – eigentliche Ungeduld des Herzens –, schnell abschütteln die peinliche Ergriffenheit im fremden Unglück. Jenes Mitleid, das kein Mitleiden ist, das fremde Leiden abwehrt und es nicht bis zur Seele vordringen läßt. Dagegen das schöpferische Mitleid, entschlossen, alles mit zu dulden, geduldig alles durchzustehen bis zum letzten. Kein Vertrauen = Verstehen, vorgaukeln, nicht Unempfindlichkeit, Gleichgültigkeit, geheucheltes Mitleid oder gar absichtliches Abwenden.“ Es kommt dann doch zu einer glücklichen Heirat. In dem Stück sind viele wichtige psychische Probleme der Behinderten angesprochen; für die heutige Zeit sind manche Personen vielleicht überidealisiert gezeichnet. Confrère Rossmüller meinte, „ein modernes Märchen als Lehrstück“. Für weitere Aufführungen dieser Art einen Vorschlag: Der Text sollte einige Zeit vorher bekanntgegeben werden durch Zusendung des Manuskriptes an die Sprecher der Rollen und an potentielle Zuhörer. Es ist sehr schwer – wenigstens für meine Begriffe –, eine gut fundierte Kritik allein nach dem Gehörten aus dem Stegreif abzugeben, besonders auch dann, wenn die Rollen nur gesprochen und nicht von Schauspielern dargestellt werden. Doch alles in allem war es ein durchaus nachahmenswerter Versuch. Den laufenden Verhandlungen zur Aufführung im Rundfunk usw. wünschen wir einen vollen Erfolg. Es würde uns freuen, wenn wir das Stück eines Tages im Fernsehen oder Hörfunk erleben könnten.

Das Ehepaar Stetter trug wieder eines ihrer lustigen und gelstvollen Zwiegespräche vor, die „Liebeserklärung“.

Das harmonische Treffen hat allen Teilnehmern gut gefallen und jeder gab seinem Wunsche Ausdruck auf ein gesundes Wiedersehen 1982 in Berching.

*Dr. med. Robert Paschke, Emskirchen*

Unser Confrère Carl G. P. Hamann wurde am 30. Oktober 1981 85 Jahre alt. Dazu wünscht ihm der „Äskulap und Pegasus“ weiterhin so viel physische und geistige Vitalität wie bisher. Der Jubilar wurde von uns im Heft 7/1972, Seite 644, des „Bayeri-

schen Ärzteblattes“ bereits vorgestellt und hat seit dieser Zeit in voller Rüstigkeit an vielen Veranstaltungen unserer Landesgruppe teilgenommen, darunter auch am Jahrestreffen vom 20./21. Oktober 1973 in Berching, wo er im Bilde festgehalten ist (5/1974, S. 435). Trotzdem er nach seiner Pensionierung nach 6420 Lauterbach, am Pfeifenweiher 4, übersiedelt ist, findet er immer wieder den weiten Weg zu unseren Zusammenkünften, worüber wir uns sehr freuen. Confrère Hamann las jetzt in Berching aus seinem 1971 im Europäischen Verlag, Wien, erschienenen Buch: „Das Menschenantlitz“. Wir bringen nachfolgend einige Proben:

#### ICH – BIN

Ich - bin in meinem Kern  
Ein Gotteswort  
Das auf dem Erdenstern  
Das Weltgeschehen wandelt.  
Ich selbst, ein Stück Natur,  
Ich habe mich zur Kur  
Mit einem Leib ummantelt.  
Kann ich als Geist im Tod  
Den Leib verlassen  
Darf ich das All durch Wiederkunft  
umtassen.  
Eint sich der Kosmos mit der Erde  
Bin ich das ewige Stirb und Werde,  
Das ausgestattet mit Magie  
Von Wachstum und Vererben  
Materie authäut, um dann wie  
Die Pflanze still zu sterben.

#### Das ewige Ja

Ich sage Ja zu meinem Schicksalsgang  
Ich tühle mich mein ganzes Leben lang  
Bejaht vom Kosmos und der Erdenwelt  
Die mich, solange ich Ja sage, am Leben hält.

Ich will bejahen auch den schlechten Tag  
Will lieben selbst die wenig gute Stund,  
Bejahung meines Erdenwesens lag  
Dem Schöpferakte meines Ichs zu Grund.

#### Der Brillant

Ich will  
Steht in mir eingerammt;  
In meiner Seele flammt  
Ein Strahlenbündel von dem Eigenlicht,  
Das rein aus Willenskraft  
Sich tausendfältig selber bricht!

#### Der Pegasus

Wer je dem Pegasus begegnet,  
Der sollte fühlen sich gesegnet,  
Statt dessen schreit er: „Gaul laß fallen!  
Du gutes Roß, nur einen Ballen.“

## Allgemeine Fortbildung

### 7. Onkologisches Seminar für niedergelassene Ärzte

am 10. März 1982 in München

Veranstalter: Medizinische Klinik III der Universität München im Klinikum Großhadern (Direktor: Professor Dr. W. Willmanns)

Thema: Besprechung onkologischer Krankheitsbilder ambulanter Patienten in Klinik und Praxis mit Fallvorstellung  
Beginn: 19.30 Uhr s. t. – Ende: 21.30 Uhr  
Ort: Klinikum Großhadern der Universität München, Hörsaal IV, Marchioninstraße 15, München 70

Auskunft:  
Privatdozent Dr. R. Hartenstein, Medizinische Klinik III der Universität München im Klinikum Großhadern, Marchioninstraße 15, 8000 München 70, Telefon (089) 7095-3155

### Onkologische Fortbildungstagung

am 13. März 1982 in Erlangen

Leitung: Dr. H. J. König, Professor Dr. G. Hartwich, beide Erlangen

Thema: Aktuelle Therapie maligner Tumoren

Auskunft:  
Dr. H. J. König, Medizinische Klinik mit Poliklinik der Universität Erlangen-Nürnberg, Krankenhausstraße 12, 8520 Erlangen, Telefon (09131) 85-3385

### 2. Symposium der Reihe „Chemotherapeutika im Vergleich“ vom 18. bis 20. März 1982 in Regensburg

Themen: Aspekte der Entwicklung und Herstellung – Mikrobiologische Grundlagen – Pharmakokinetik – Klinische Ergebnisse

Ort: Parkhotel Maximilian, Maximilianstraße 28, Regensburg

Auskunft und Anmeldung:

Professor Dr. H. Grobecker, Lehrstuhl für Pharmakologie der Universität, Universitätsstraße 31, 8400 Regensburg, Telefon (0941) 943-4764

### Fortbildungsveranstaltung der Medizinischen Universitätsklinik Würzburg

am 3. April 1982 in Würzburg

Thema: Moderne Aspekte der koronaren Herzkrankheit

Auskunft:  
Dr. med. K. Kochsiek, Direktor der Medizinischen Klinik der Universität Würzburg, Josef-Schneider-Straße 2, 8700 Würzburg

## 69. Augsburger Fortbildungskongreß (Seminar Kongreß) für praktische Medizin

am 20./21. März 1982 in Augsburg

Wissenschaftliche Leitung: Collegium Medicum Augustanum

Kongreßleitung: Dr. K. Hellmann, Augsburg

### Samstag, 20. März 1982

9.00 - 11.00 Uhr:

Begrüßung und Eröffnung  
Dr. K. Hallmann, Augsburg

„Renaissance des Seminarkongresses“  
Professor Dr. A. Schretzenmayr

Phlebologie-Seminar  
Professor Dr. H. Fischer, Tübingen

Rahabilitation  
Professor Dr. E. Wannenwetsch,  
Augsburg

11.00 - 13.00 Uhr:

Sonographia-Seminar für  
Fortgeschrittene  
Privatdozent Dr. R. Otto, Zürich

Seminar über aktuelle Kassanarztfragen  
Dipl.-Kfm. H.-G. Stark, Augsburg

9.00 - 12.00 Uhr

Laborseminar für Ärzte  
Boehringer, Mannheim

Laborseminar für medizinische Assi-  
stenzberufe  
Boehringer, Mannheim

14.30 - 16.30 Uhr:

Sonographie-Seminar für

Fortgeschrittene  
Privatdozent Dr. R. Otto, Zürich

Sportmedizinisches Seminar (anrechen-  
bar auf die Zusatzbezeichnung Sport-  
medizin)

Leitung: Dr. E. Goßner, Augsburg

Impfseminar  
Dr. E. Plassmann, München

### Sonntag, 21. März 1982

9.00 - 13.00 Uhr:

Psychiatrie-Seminar  
Professor Dr. W. Pöldinger, Wll

Kardiologisches Seminar  
Professor Dr. M. J. Halhuber, Bad Berle-  
burg (früher Klinik Höhenried)

Laborseminar für Ärzte  
Boehringer, Mannheim

Laborseminar für medizinische Assi-  
stenzberufe  
Boehringer, Mannheim

Auskunft und Anmeldung:  
Sekretariat des Augsburger Fortbildungs-  
kongresses für praktische Medizin, Froh-  
sinnstraße 2, 8900 Augsburg, Telefon  
(08 21) 337 77

## Notfall- und Katastrophenmedizin 1982

Fortbildungsseminar  
für die Ärzte Bayerns und die  
Sanitätsoffiziere der Bundeswehr

### 24. März 1982

Schock (Einführung und Film) – Trlage  
(Grundlagen und Übung) – Sanitäts-  
dienstliche Katastrophenschutzerkennt-  
nissa in der US-Army Europe

### 28. April 1982

Erste ärztliche Maßnahmen beim Mas-  
senanfall – Notversorgung bei Verlet-  
zungen der Bauchhöhle und des Brust-  
korbes

Zeit: jeweils Mittwochnachmittag 15.00  
Uhr s. t. bis 18.00 Uhr

Ort: Auditorium maximum der Sanitäts-  
akademie der Bundeswehr, Neuherberg-  
straße 11, München 45

Auskunft und Anmeldung:  
Bayerische Landesarztakammer, Frau  
Krönauer, Mühlbauerstraße 16, 8000 Mün-  
chen 80, Telefon (089) 41 47 - 287

## Kurs über transkutane elektrische Nervenstimulation bei chronischen Schmerzsyndromen

vom 25. bis 27. März 1982 in München

Ort: Neurologische Klinik und Poliklinik  
der Technischen Universität München  
(Direktor: Professor Dr. A. Struppler)  
Begrenzte Teilnehmerzahl

Auskunft:  
Dr. M. Gaßler, Schmerzzambulanz der  
Neurologischen Klinik und Poliklinik der  
Technischen Universität München, Möhl-  
straße 28, 8000 München 80, Telefon  
(089) 98 25 61

## 7. Oberstauferer Symposion für praktische Onkologie

am 28. Juni 1982 in Oberstauferen

Leitung: Professor Dr. H. Ehrhart, München

Anlässlich der Einbeziehung der Schloßbergklinik Oberstauferen in das  
Tumorzentrum München findet das 7. Oberstauferer Symposion für prak-  
tische Onkologie in besonderem Rahmen statt. – Den Festvortrag „Immu-  
nologie und Krebs“ wird Professor Dr. Riethmüller, Vorsitzender des Tumor-  
zentrums München, halten. – Neben Referenten aus dem Tumorzentrum  
und der Klinik in Oberstauferen wird Professor Dr. Schmähel, Deutsches  
Krebsforschungszentrum Heidelberg, ein Übersichtsreferat „Wichtige Ein-  
flußgrößen bei der Karzinogenese des Menschen“ halten.

Ort: Kurhaus, Oberstauferen

Auskunft:  
Arbeitsgemeinschaft zur Förderung der Krebserkennung und Krebsbe-  
kämpfung in Bayern e. V., Mühlbauerstraße 16, 8000 München 80, Telefon  
(089) 41 47 - 268

– Das endgültige Programm wird in der Mai-/Juni-Nummer veröffentlicht –

## Veranstaltungen des Bayerischen Sportärztleverbandes

vom 23. bis 25. April 1982 in Erlangen

EKG-Kurs für Sportärzte (Grundkurs)

Leitung: Professor Dr. W. Hilmer,  
Erlangen

Ort: Sportmedizinische Abteilung der  
Medizinischen Poliklinik der Universität  
Erlangen-Nürnberg, Maximiliansplatz 1,  
Erlangen

Auskunft und Anmeldung:  
Fräulein Bergmann, Medizinische Poli-  
klinik der Universität Erlangen-Nürnberg,  
Maximiliansplatz 1, 8520 Erlangen, Tele-  
fon (091 31) 85 - 37 02 oder 85 - 37 03

am 15./16. Mai 1982 in München

Sportärztliche Ausbildungstagung

Leitung: Dr. P. Lenhart, Dr. H. Pabst,  
München

Thema: Trainer, Arzt und Athlet, speziell  
Schießsport

Auskunft:  
Dr. H. Pabst, Ebertstraße 1, 8022 Grün-  
wald, Telefon (089) 64 96 26

## VII. Internationales Kissinger Kolloquium und 25. Kissinger Ärztlicher Fortbildungskurs

In Zusammenarbeit mit der Bayerischen Landesärztekammer

am 23./24. April 1982 in Bad Kissinger

Leitung: Professor Dr. D. Müting, Bad Kissinger

Thema: Probleme Hypertension und Ihre Folgen – Tropen und Reisekrankheiten

Auskunft:

Professor Dr. D. Müting, Heinz Kalk-Klinik, Postfach 2180, 8730 Bad Kissinger, Telefon (09 71) 40 41

## Kolloquium der Universitäts-Hautklinik Würzburg

am 8. Mai 1982 in Würzburg

Leitung: Professor Dr. H. Röckl, Würzburg  
Programm: Falldemonstrationen – Diskussion der Fälle – Die Klinik – Vorträge  
Zeit und Ort: 9.00 Uhr – Universitäts-Hautklinik, Josef-Schneider-Straße 2, Würzburg

Auskunft:

Sekretariat Frau Professor Dr. E. Müller, Klinik und Poliklinik für Hautkrankheiten der Universität Würzburg, Josef-Schneider-Straße 2, 8700 Würzburg, Telefon (09 31) 201-27 07

## Veranstaltungen der Vereinigung Praktischer und Allgemeinärzte Bayerns

### München

27. März 1982

Das standardisierte Harnsediment und Nachweis von Harnwegsinfekten mit Objektträger Nährböden – Eintauchnährböden

Zeit und Ort: 9.00 Uhr – Walner-Schulen, Hämatologischer Kurssaal, Lindwurmstraße 73, München 2

31. März 1982

Abrechnungskurs für Ärzte, Arzthelferinnen und Arztfrauen

Zeit und Ort: 14.00 Uhr – Medizinische Klinik Innenstadt der Universität München, Hörseal, Ziemssenstraße 1, München 2

15. Mai 1982

Blutgerinnungsüberwachung – Herstellung von Bluteusstrichen

Zeit und Ort: 9.00 Uhr – Walner-Schulen, Hämatologischer Kurssaal, Lindwurmstraße 73, München 2

### Oberbayern

17. April 1982

Neuere Möglichkeiten in der Labordiagnostik und Ihre Nutzung durch den niedergelassenen Arzt

Zeit und Ort: 15.00 Uhr – Bad Tölz

### Niederbayern

8. Mai 1982

Die Beschickung vorgefertigter Nährböden – Bakteriologische und mykologische Diagnostik

Zeit und Ort: 9.00 Uhr – Frauenhofer Berufsschule, Pestalozzistraße 4, Straubing

### Unterfranken

20. März 1982

Elektrotherapie

Zeit und Ort: 14.00 Uhr – Bad Kissinger

### Mittelfranken

20. März 1982

Das standardisierte Harnsediment und Nachweis von Harnwegsinfekten mit Objektträger Nährböden – Eintauchnährböden

Zeit und Ort: 9.00 Uhr – Erlangen

20./21. März 1982

Neuraltherapie

Zeit und Ort: 9.00 Uhr – Städtperk-Re-Steurent, Berliner Platz 9, Nürnberg

## Bayerische Akademie für Arbeits- und Sozialmedizin

1. Weiterbildung für die Erlangung der Gebietsbezeichnung „Arbeitsmedizin“ bzw. der Zusatzbezeichnung „Betriebsmedizin“. Die 4wöchigen Weiterbildungskurse A, B und C sind gebührenpflichtig, die Gebühr beträgt pro 4-Wochen-Kurs und Teilnehmer DM 400,-.

B-Kurs für Arbeitsmedizin: 21. Juni bis 16. Juli 1982

C-Kurs für Arbeitsmedizin: 4. Oktober bis 29. Oktober 1982

A-Kurs für Arbeitsmedizin: 21. Februar bis 18. März 1983

B-Kurs für Arbeitsmedizin: 20. Juni bis 15. Juli 1983

C-Kurs für Arbeitsmedizin: 3. Oktober bis 28. Oktober 1983

A-Kurs für Arbeitsmedizin: 6. Februar bis 2. März 1984

B-Kurs für Arbeitsmedizin: 25. Juni bis 20. Juli 1984

C-Kurs für Arbeitsmedizin: 1. Oktober bis 26. Oktober 1984

2. Einführungslehrgänge in die betriebsärztliche Tätigkeit zum Erwerb der Arbeitsmedizinischen Fachkunde nach § 4 Arbeitssicherheitsgesetz in Verbindung mit § 3 Unfallverhütungsvorschrift „Betriebsärzte“. Der Einführungslehrgang (E-Kurs) wird in zweimal 14 Tagen abgehalten. Zum Erwerb der Arbeitsmedizinischen Fachkunde müssen beide Teile absolviert werden.

E-Kurs I: 22. November bis 3. Dezember 1982

E-Kurs II: 24. Januar bis 4. Februar 1983

E-Kurs I: 21. November bis 2. Dezember 1983

Die Kursgebühr für den gesamten Einführungslehrgang (Teil I und II) beträgt DM 500,-.

3. Sonstige Veranstaltungen:

Pneumokonlose-Seminar: 22. März bis 24. März 1982

(Kursgebühr DM 250,- – Veranstaltung außer Haus)

Epidemiologie und epidemiologische Methodik: 20. September bis 24. September 1982

(Teil I – Kursgebühr DM 100,-)

Epidemiologie und epidemiologische Methodik: 27. September bis 1. Oktober 1982

(Teil II – Kursgebühr DM 100,-)

Für die Teilnahme wird um rechtzeitige schriftliche Anmeldung gebeten.

Tagungsort: Bayerische Akademie für Arbeits- und Sozialmedizin, Pfarrstraße 3, 8000 München 22

Zimmerbestellungen: Verkehrsamt der Stadt München, Rindermarkt 5, 8000 München 2, Telefon (089) 239 11

Auskunft und Programmversand:

Bayerische Akademie für Arbeits- und Sozialmedizin, Pfarrstraße 3, 8000 München 22, Telefon (089) 2184-259 und 2184-260

3. April 1982

Des standardisierte Harnsediment und Nachweis von Harnwegsinfekten mit Objektträger Nährböden – Eintauchnährböden

Zeit und Ort: 9.00 Uhr – Berufsschule, Ansbach

### Oberfranken

13. März 1982

Leitungsstörungen mit Indikation zur Schrittmacherimplantation – Schrittmacher EKG

Zeit und Ort: 10.00 Uhr – Hotel Messerschmidt, Bamberg

8. Mai 1982

Blutbild und pathologisches Blutbild

Zeit und Ort: 14.00 Uhr – Stadtschänke, Holzmarkt 3, Kulmbach

### Oberpfalz

13. März 1982

Verbandstechnik in der täglichen Praxis

Zeit und Ort: 10.00 Uhr – Parkhotel Maximilian, Meximilianstraße 28, Regensburg

24. April 1982

Die Beschickung vorgefertigter Nährböden – Bakteriologische und mykologische Diagnostik

Zeit und Ort: 9.00 Uhr – Amberg

## Einführungslehrgänge für die kassenärztliche Tätigkeit

Die Kassenärztliche Vereinigung Bayerns veranstaltet am

8. Mai 1982

3. Juli 1982

18. September 1982

20. November 1982

im Ärztehaus Bayern, Mühlbauerstraße 16, München 80, Einführungslehrgänge für die kassenärztliche Tätigkeit.

Beginn: jeweils 9.00 Uhr – Ende: jeweils 16.30 Uhr

Anmeldungen sind an die KVB-Landesgeschäftsstelle, Mühlbauerstraße 16, 8000 München 80, Telefon (0 89) 41 47-788, Frau Klockow, zu richten bis 30. April, 25. Juni, 10. September und 12. November 1982.

Die Teilnehmergebühr ist am Tage des Einführungslehrganges zu bezahlen.

### Schwaben

13. März 1982

Des standardisierte Harnsediment und Nachweis von Harnwegsinfekten mit Objektträger Nährböden – Eintauchnährböden

Zeit und Ort: 9.00 Uhr, Augsburg

3. April 1982

Situation des Arztes am Unfallort

Zeit und Ort: 14.00 Uhr – Augustanahaus, Im Annahof 4, Augsburg

Auskunft:

Vereinigung Praktischer und Allgemeinärzte Bayerns, Ludmillastraße 13/III, 8000 München 90, Telefon (0 89) 65 55 05 (von 9.00 bis 13.00 Uhr)

# sinupret®

bei  
Sinusitiden und  
Sinobronchitiden

**Zusammensetzung:** 100 g enthalten 29 g Mazerat (Auszugsmittel 58,9 G/G Ethanol) aus Rad. Gentian 0,2 g, Flor. Primul. cum Calyc. 0,6 g, Herb. Rumic. acet. 0,6 g, Flor. Sambuc. 0,6 g, Herb. Verben. 0,6 g. 1 Dragee enthält Rad. Gentian 0,006 g, Flor. Primul. cum Calyc. 0,018 g, Herb. Rumic. acet. 0,018 g, Flor. Sambuc. 0,018 g, Herb. Verben. 0,018 g, Vitamin C 0,010 g. **Indikationen:** Akute, subakute und chronische Sinusitiden, Rhinosinusitis, Sinobronchitis, Infektprophylaxe beim bronchitischen Syndrom, sinogener Kopfschmerz. **Kontraindikationen** sind bisher nicht bekannt. **Nebenwirkungen** wurden bisher nicht beobachtet. **Dosierung:** 3mal täglich 10 Tropfen bis 1 Teelöffel voll oder 1 bis 2 Dragees. **Handelsformen:** OP mit 100 ml DM 9,45, OP mit 60 Dragees DM 9,45, OP mit 240 Dragees DM 28,30, Großpackungen mit 500 ml, 1000 ml und 1000 Dragees.



bionorica  
Nürnberg 1

# Klinische Fortbildung in Bayern

in Zusammenarbeit mit der Bayerischen Landesärztekammer  
– Akademie für ärztliche Fortbildung –

**Auskunft, Anmeldung und Programm (soweit nicht anders angegeben):**

**Bayerische Landesärztekammer, Frau Wanger, Mühlbauerstraße 16,  
8000 München 80, Telefon (0 89) 41 47-288**

## Augenheilkunde

**Fortbildungsveranstaltung für  
Allgemeinärzte und Internisten  
am 5. Juni 1982 in Würzburg**

Augenklinik und Poliklinik der Universität  
Würzburg (Kopfkränkung)

Direktor: Professor Dr. Dr. h. c. W.  
Leydhecker

Beginn: 9.00 Uhr – Ende 13.00 Uhr

Themen: Unerwünschte Medikamenten-  
wirkungen – Mitarbeit des Hausarztes  
vor Augenoperationen – Untersuchun-  
gen durch den Hausarzt bei Augenent-  
zündungen

Ort: Hörsaal der Augenklinik und Polikli-  
nik der Universität Würzburg, Josef-  
Schneider-Straße 11, Würzburg

Teilnehmergebühr: DM 30,-

Auskunft und Anmeldung:

Sekretariat Professor Dr. Dr. h. c. W.  
Leydhecker, Augenklinik und Poliklinik  
der Universität Würzburg, Josef-Schnei-  
der-Straße 11, 8700 Würzburg, Telefon  
(09 31) 201-24 02

**Symposion über programmgesteuerte  
Perimetrie am 25./26. Juni 1982  
in Würzburg**

Augenklinik und Poliklinik der Universität  
Würzburg (Kopfkränkung)

Direktor: Professor Dr. Dr. h. c. W. Leyd-  
hecker

Beginn: 25. Juni 1982 – 18.00 Uhr (Ein-  
schreibung und Empfang)

Beginn: 26. Juni 1982 – 9.00 Uhr s. t. –  
Ende: 17.30 Uhr

Referate:

Informationstheoretische Grundlagen –  
Sinnesphysiologische Grundlagen –  
Computerperimetrie in der Praxis – Die  
zunehmende Automatisierung in der Au-  
genheilkunde, Vor- und Nachteile –  
Problemorientierte Verwendung von  
automatisierten Perimetern – Automa-  
tisierte Perimetrie bei Glaukom, bei neu-  
rologischen Erkrankungen und vaskulä-  
ren Verschlusskrankheiten – Die Rolle  
des Augenarztes bei der Computerperi-  
metrie – Das Problem aus der Sicht einer  
Perimetristin – Kosten-Nutzen-Relation

Auskunft und Anmeldung:

Sekretariat Professor Dr. Dr. h. c. W.  
Leydhecker, Augenklinik und Poliklinik  
der Universität Würzburg, Josef-Schnei-  
der-Straße 11, 8700 Würzburg, Telefon  
(09 31) 201-24 02

## Echokardiographie

**Einführungs- und Fortbildungsseminar  
in M-Mode-Echokardiographie  
am 6./7. März 1982 in Bernried**

Klinik Höhenried für Herz- und Kreislauf-  
krankheiten der LVA Oberbayern

Direktor: Dr. H. Hofmann

Beginn: Samstag, 6. März 1982, 9.00 Uhr  
– Ende: 17.45 Uhr – Beginn: Sonntag,  
7. März 1982, 9.30 Uhr – Ende: 12.30 Uhr  
1. Wochenendtagung mit Fachvorträgen  
und Demonstrationen

Teilnehmergebühr: DM 90,-

Vorankündigung:

Grund- und Aufbaukurs (Dauer eine  
Woche) für Interessenten möglich

Leitung: Dr. A. Schinz

Teilnehmergebühr: DM 500,-

Auskunft und Anmeldung:

Dr. A. Schinz, Klinik Höhenried, 8139  
Bernried, Telefon (0 81 58) 2 41

## Ergometrie

**Ergometrie-Wochenende am 15./16. Mai  
und am 16./17. Oktober 1982 in Bernried**

Klinische Abteilung III der Klinik Höhen-  
ried für Herz- und Kreislaufkrankheiten  
der LVA Oberbayern

Direktor: Dr. H. Hofmann

Das Programm umfaßt praktische Übun-  
gen sowie Referate über die theoreti-  
schen Grundlagen der ergometrischen  
Belastungsprüfungen und ihre heutige  
Bedeutung in Klinik und Praxis

Auskunft und Anmeldung:

Sekretariat Dr. H. Hofmann, Klinik Hö-  
henried, 8139 Bernried, Telefon (0 81 58)  
24-210 oder 24-209

**März bis November 1982**

6./7. März  
Echokardiographie, Bernried

12./13. März  
Orthopädie, Erlangen

12. bis 14. März  
Sonographie, München

19./20. März  
Sonographie, München

19. bis 21. März  
Neurologie und Psychiatrie,  
Erlangen

27. März  
Kardiologie, Bernried

26./27. März  
Innere Medizin, Erlangen

26./27. März  
Sonographie, Kronach

16./17. April  
Elektrokardiographie, Schwarzen-  
bruck

23./24. April  
Elektrokardiographie, Bernried

30. April bis 2. Mai  
Elektrokardiographie (I), München

7./8. Mai  
Elektrokardiographie, Bernried

14./15. Mai  
Sonographie, München

14. bis 16. Mai  
Elektrokardiographie (II),  
München

15./16. Mai  
Ergometrie, Bernried

5. Juni  
Augenheilkunde, Würzburg

25./26. Juni  
Augenheilkunde, Würzburg

16. bis 18. September  
Sonographie, München

16./17. Oktober  
Ergometrie, Bernried

6. November  
Frauenheilkunde, München

## Elektrokardiographie

**Fortgeschrittenen-Kurs  
am 16./17. April 1982 in Schwarzenbruck**

Rummelsberger Anstalten der Inneren  
Mission, Krankenhaus Rummelsberg,  
Laurentiushaus, Schwarzenbruck

Leitung: Oberarzt Dr. Warning

Beginn: Freitag, 9.00 Uhr – Ende: Sams-  
tag 17.30 Uhr

Ort: Hörsaal der Orthopädischen Klinik,  
Wichernhaus des Rummelsberger Kran-  
kenhauses, 8501 Schwarzenbruck

Teilnehmergebühr: DM 80,- (einschließ-  
lich Mittag- und Abendessen)

Übernachtungsmöglichkeit im Hause

Letzter Anmeldetermin: 22. März 1982  
(Posteingang)

Voranzeige:

Einführungskurs am 29./30. Oktober 1982

## Elektrokardiographie

Höhenlieder EKG-Kurs:  
Einführungsseminar Teil I  
am 23./24. April 1982  
und Fortgeschrittenenseminar Teil II  
am 7./8. Mai 1982 in Bernried

Leitung: Professor Dr. P. Mathes

Klinik Höhenried für Herz- und Kreislaufkrankheiten der LVA Oberbayern, Bernried

Direktor: Dr. H. Hofmann

Beginn: jeweils Freitag, 14.00 Uhr –  
Ende: jeweils Samstag, 17.00 Uhr

Themen:

Teil I: Elektrophysiologische Grundlagen – Ableitungssysteme – Normales EKG – Nomenklatur – Lagetypen – Vorhof-EKG – Links- und rechtsventrikuläre Hypertrophie – Schenkelblockbilder – AV-Blockierungen – Schrittmacher-EKG

Teil II: Vektorielle Betrachtungsweise – Herzinfarkt – Belastungs-EKG – Repolarisationsstörungen – Elektrolytstörungen – Medikamentöse Einflüsse – WPW-Syndrom und andere Präexzitationssyndrome – Faszikuläre Blockierungen – Vorhoffrhythmusstörungen – Kammerrhythmusstörungen – Elektrotherapie der Rhythmusstörungen

Teilnehmergebühr: Pro Seminar DM 60,-  
Begrenzte Teilnehmerzahl

Auskunft und Anmeldung:  
Sekretariat Professor Dr. P. Mathes, Klinik Höhenried, 8139 Bernried, Telefon (08158) 24-340

Einführungsseminar Teil I vom 30. April bis 2. Mai 1982 und Fortbildungsseminar Teil II vom 14. bis 18. Mai 1982 in München

Leitung: Professor Dr. Dr. C. S. So, Plattling

Beginn: Freitag 17.00 Uhr – Ende: Sonntag 12.00 Uhr

Ort: I. Medizinische Klinik und Poliklinik der Technischen Universität München im Klinikum rechts der Isar, Hörsaal B, fmaninger Straße 22, München 80

Begrenzte Teilnehmerzahl

Letzter Anmeldetermin: Teil I: 20. April 1982 (Posteingang) – Teil II: 4. Mai 1982 (Posteingang)

## Frauenheilkunde

9. Samstagseminar am 6. November 1982 in München

Frauenklinik der Universität München im Klinikum Großhadern

Direktor: Professor Dr. K. Richter

Beginn: 10.00 Uhr c. t. – Ende: ca. 16.00 Uhr

Thema: Wird noch bekanntgegeben

Ort: Hörsealtrakt im Klinikum Großhadern, Marchioninistraße 15, München 70  
Letzter Anmeldetermin: 27. Oktober 1982 (Posteingang)

Auskunft und Anmeldung:  
Bayerische Landesärztekammer, Mühlbauerstraße 16, 8000 München 80, Telefon (089) 41 47-288, und Professor Dr. Kümper, Frauenklinik der Universität im Klinikum Großhadern, Marchioninistraße 15, 8000 München 70, Telefon (089) 70-951

## Innere Medizin

Internationales Symposium „Therapie postoperativer Störungen des Gastrointestinaltraktes“  
am 26./27. März 1982 in Erlangen

Leitung: Professor Dr. L. Demling – Privatdozent Dr. G. Lux – Professor Dr. W. Domschka

Medizinische Klinik und Poliklinik der Universität Erlangen-Nürnberg

Direktor: Professor Dr. L. Demling

Beginn: 9.00 Uhr – Ende: ca. 18.00 Uhr

Themen: Akute Störungen nach Eingriffen am oberen und unteren Magen-Darm-Trakt – Möglichkeiten gastroenterostomaler Pharmakotherapie – Ösophagus: Divertikelabtragung – Palliative Prothetik – Magen-Vagotomie: Rezidivulcus – Duodenogastrischer Reflux – Endoskopische Diagnostik – Konservative und operative Therapie – Magenresektionen: Dumping-Syndrom – Mangelzustände – „Umwandlungsrektionen“ – „Totele“ Gastrektomie – Magencarcinom – Dünndarm – Dickdarm: Short Bowel-Syndrom – Bypass-Operationen – Bakterielle Störungen – Adhäsionsileus – Ileotomie und Kolostomie – Stomapflege – Morbus Crohn-Kolonkarzinom – Inkontinenz – Begutachtung nach operativen Eingriffen am Gastrointestinaltrakt – Rundtischgespräch

Auskunft und Anmeldung:  
Kongressbüro der Medizinischen Universitätsklinik, Frau Schatt, Krankenhausstraße 12, 8520 Erlangen, Telefon (09131) 85-3374

## Kardiologie

Klinischer Vormittag am 27. März 1982 in Bernried

Leitung: Professor Dr. P. Mathes

Klinik Höhenried für Herz- und Kreislaufkrankheiten der LVA Oberbayern, Bernried

Direktor: Dr. H. Hofmann

Beginn: 9.00 Uhr – Ende: 13.00 Uhr

Thema: Moderne Konzepte der kardiologischen Rehabilitation

Auskunft und Anmeldung:  
Sekretariat Professor Dr. P. Mathes, Klinik Höhenried, 8139 Bernried, Telefon (08158) 24-340

# Schnupfen • Husten • Infekte

## Sinuselect® gegen Rhinitis, Sinuitis

**Indikationen:** Sinuitis, Pansinuitis, Rhinitis, Nebenhöhlenentzündungen, Dauerkopfschmerz, Schwindel und Übelkeit, Kiefer- und Stirnhöhlenkatarrhe und bei fieberhaften Infekten.

**Kontraindikationen:** Nicht bekannt.

**Zusammensetzung:** 100 g enthalten:  
Cinnabaris D<sub>3</sub> 15 g, Carbo vegetabilis D<sub>3</sub> 10 g, Silicea D<sub>3</sub> 10 g, Mercur solub D<sub>3</sub> 15 g, Hydrastis D<sub>3</sub> 10 g, Kalium bichromic D<sub>3</sub> 15 g, Thuja D<sub>3</sub> 15 g, Calc. sulfuric. D<sub>3</sub> 10 g.

**Dosierung:** 3–5 mal täglich 10–15 Tropfen in etwas Wasser oder Tee einnehmen.

**Packungen und Preise:** Tropfflasche zu 30 ml DM 6,50, 100 ml DM 17,30. Klinikpackungen.

## Capval® Depot-Antitussikum

**Indikationen:** Akute und chronische Atemwegserkrankungen, die hustenreizlösende Wirkung erfordern.

**Reiz:** Krampf- und Keuchhusten, leichtes Asthma bronchiale, Begleittherapie bei Erkältungskrankheiten und grippeartigen Infekten.

**Minerals:** Keine Zusatz- / keine Diättabletten

**Kontraindikationen:** Nicht bekannt.

**Zusammensetzung:** Saft = 100 ml enthalten: Nocosopin 500 mg.

**Tropfen:** = 100 ml enthalten: Nocosopin hydrochloricum 2,8 g, Camphora ad 100 ml.

**Dragees:** = 1 Dragee enthält: Nocosopin-Resin entopr. 25 mg Nocosopin.

**Dosierung:** Erwachsene und Kinder ab 12 Jahren:

**Saft:** 3–4 mal täglich 1 Teel- bis Eßlöffel.

**Tropfen:** Mehrmals täglich 10–20 Tropfen.

**Dragees:** Mehrmals täglich 1–2 Dragees.

**Dosierungsanleitung für Kinder (3 bis 12 Jahre) und Kleinkinder (ab 3 Monate):** bitte Packungsbeilage einnehmen!

**Handelsformen und Preise:**

**Saft:** CP m. 100 ml DM 7,85 CP m. 30 Stück DM 5,80

**Tropfen:** CP m. 20 ml DM 7,85 CP m. 250 Stück DM 41,15

Klinikpackungen.

## Toxiselect® zur körpereigenen Abwehr akuter und chronischer Infekte

**Indikationen:** Ernährungserkrankungen in den verschiedensten Formen.

Gruppe Infekte, insbesondere bei begleitenden Schleimhaut-

erkrankungen. Bei gynäkologischen und urologischen Befunden.

(Eitrige Infektionen jeder Genese, auch zur Prophylaxe bei entzündlichen

Patienten und bei Rezidiven.)

**Kontraindikationen:** Nicht bekannt.

**Zusammensetzung:** 100 g enthalten:

Echinacea purp. u. angust. @ 40 g, Bryonia D<sub>3</sub> 20 g, Apis mellific. D<sub>3</sub> 10 g,

Lachesis D<sub>3</sub> 20 g, Bellar D<sub>3</sub> 10 g.

**Dosierung:** Am ersten Tag 3–4 mal täglich 20–30 Tropfen, dann 3 mal

täglich 20 Tropfen in etwas Wasser einnehmen!

**Packungen und Preise:** Tropfflasche zu 20 ml DM 6,50, 100 ml DM 17,30.

Klinikpackungen.

DRELUSO-PHARMAZEUTIKA · 3253 Hesselch-Oldendorf 1

Direktor für Österreich: Magister DOBLAR Ges. m. b. H.,  
Wien, Währingerg. 46-1190 WIEN

## Nervenheilkunde

**10. Fortbildungsveranstaltung für niedergelassene Ärzte aller Fachgebiete vom 19. bis 21. März 1982 in Erlangen**

Nervenklinik mit Poliklinik der Universität Erlangen-Nürnberg  
Kommissarischer Direktor: Professor Dr. H. Daun

Beginn: 9.00 Uhr – Ende: 18.30 bzw. 13.00 Uhr

Themen: Schizophrenie, Verläufe und Therapie – Interne Erkrankungen und Nervensystem – Alkoholismus

Ort: Großer Saal der Stedthalle im Kongreßzentrum, Rathausplatz 1, Erlangen

Auskunft und Anmeldung:

Nervenklinik mit Poliklinik der Universität Erlangen-Nürnberg, Frau K. Paschke, Schwabachanlage 6 und 10, 8520 Erlangen, Telefon (0 91 31) 85-45 63 und 85-45 64

## Orthopädie

**Fortbildungstagung: „Fortschritte bei der Behandlung von Halswirbelsäulenerkrankungen mit Beteiligung des Nervensystems“ am 12./13. März 1982 in Erlangen**

Orthopädische Universitätsklinik, Waldkronenhaus, Erlangen

Direktor: Professor Dr. D. Hohmann, Erlangen

Beginn: jeweils 9.00 Uhr – Ende: Freitag 18.00 Uhr, Samstag 17.00 Uhr

Themen: Grundlagen – Klinische Diagnostik – Apparative Diagnostik – Schmerzprojektion und Haltung – Zervikale Myelopathien – Spinale Notfälle, nicht-knöcherner Verletzungen der Halswirbelsäule – Round-Table-Gespräch

Auskunft und Anmeldung:

Sekretariat Professor Dr. D. Hohmann, Orthopädische Universitätsklinik, Waldkronenhaus, Rathsberger Straße 57, 8520 Erlangen, Telefon (0 91 31) 822-322

## Sonographie

**Diagnostik der Nasennebenhöhlen-Erkrankungen vom 12. bis 14. März 1982 in München**

Leitung: Professor Dr. W. Schwab, Dr. G. Bienias, beide München

Thema: Einführung in die Ultraschall-diagnostik der Nasennebenhöhlen-Erkrankungen – Ultraschalldiagnostik in der Hals-Nasen-Ohrenpraxis – Praktische Ratschläge zum Ausschluß von Fehlern bei der Ultraschalldiagnostik – Möglichkeit der Dokumentation von ultraschalldiagnostischen Befunden, ihre Bedeutung und Notwendigkeit – Praktische Übungen

Ort: Klinik und Poliklinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten der Technischen Universität München im Klinikum rechts der Isar, Ismaninger Straße 22, München 80

Teilnehmergebühr: DM 80,-

Auskunft und Anmeldung:

Professor Dr. W. Schwab, Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität, Ismaninger Straße 22, 8000 München 80, Telefon (0 89) 41 40-23 70, Frau Huber

**Einführungs- und Fortbildungskurs am 19./20. März 1982 in München und**

**1. Seminar für Sonographie – Aufbaukurs**

(Abdominelle Organe) bestehend aus zwei Teilen:

**Teil I am 14./15. Mai 1982 und Teil II vom 18. bis 18. September 1982 in München**

Leitung: Oberarzt Dr. W. Zimmermann  
Stiftsklinik Augustinum, Stiftsbogen 74, München 70

Chefarzt: Professor Dr. D. Michel

Teilnehmergebühr jeweils DM 80,-

Letzter Anmeldetermin: Kurs: 9. März 1982 (Posteingang) – Seminar: 4. Mai 1982 (Posteingang)

Begrenzte Teilnehmerzahl

**Fortgeschrittenenkurs (Reeltime) der Inneren Medizin am 26./27. März 1982 in Kronach**

Leitung: Oberarzt Dr. E. Farrenkopf  
Kreis-Krankenhaus Kronach, Innere Abteilung

Chefarzt: Medizinaldirektor Dr. F. Zehmer  
Freitag: Beginn 9.00 Uhr – Ende: 17.30 Uhr

Samstag: Beginn 9.00 Uhr – Ende: 12.00 Uhr

Programm: Sonographie aus klinischer Sicht (ausgewählte Fallbeispiele) – Geräte: Qualitätsanforderung „Trends“ – Leber, Galle, Gallenwege – Video-Diskussion (Punktion) – Niere und ableitende Harnwege – Abdomen, Thorax – Pankreas – Oberbauchgefäße – Schilddrüse – Notfalluntersuchungen – Praktische Übungen

Begrenzte Teilnehmerzahl

Kursgebühr: DM 100,- (Konto Nr. 4093 Sparkasse Kronach – Vermerk „Ultraschallkurs“)

Anmeldung und Auskunft:

Frau Bernschneider, Kreis-Krankenhaus, Friesener Straße 41, 8640 Kronach, Telefon (0 92 61) 10 71

## 2. Symposium der Klinik Hochstufen/Bayerisch Gmain der Bundesversicherungsanstalt für Angestellte

Ärztlicher Leiter: Dr. med. A. Berghoff

am 27. März 1982 in Bad Reichenhall, Penorame-Hotel

**Hauptthema: Koronare Herzerkrankung – Prinzipien und Ergebnisse der internistischen und der herzchirurgischen Behandlungsmöglichkeiten**

Beginn: 9 Uhr c. t. – Ende: ca. 17.30 Uhr

1. Diagnostik der koronaren Herzerkrankung unter besonderer Betonung des Vergleichs der therapeutischen Ansätze:
  - a) Indikation und Technik der invasiven Untersuchungsmethoden (Professor Dr. K. Theisen, München)
  - b) Indikation und Technik nicht-invasiver Untersuchungsmethoden – nuklearmedizinische Herzuntersuchungen – (Privatdozent Dr. E. Sauer, München)
2. a) Internistische Behandlungsmöglichkeiten (Dr. A. Berghoff, Bayerisch Gmain)
  - b) Langzeitergebnisse (Dr. M. Weber, München)
3. Indikationsstellung zur operativen Behandlung aus der Sicht des Internisten (Professor Dr. H. Sebening, München)
4. Herzchirurgische Techniken (Professor Dr. H. Melsner, München)
5. Langzeitergebnisse der operativen Revaskularisation – Indikationsstellung aus der Sicht des Herzchirurgen (Professor Dr. B. Reichart, München)
6. Rundtischgespräch und Diskussion

Auskunft und Anmeldung:

Dr. A. Berghoff, Chefarzt der Klinik Hochstufen der BfA, 8232 Bayerisch Gmain, Telefon (0 86 51) 7 12 00

### Wertpapiere ohne Zinsen – dennoch hohe Erträge

Die Null ist sehr modern geworden. Null-Wachstum, Null-Gebühr, Null-Tarif, und seit einiger Zeit auch Null-Zins. Ausgerechnet jene Anleihen, die keine Zinsen abwerfen, sind besonders begehrt. Sie kommen aus den USA und heißen dort Zero-Bonds. Zero lautet das englische wie französische Wort für Null.

Zero-Bonds werden von großen, in erster Linie amerikanischen, Unternehmen ausgegeben. Diese Wertpapiere bieten einen andersartigen Ertrag als eine regelmäßige Zinsausschüttung. Sie lauten über 100 Prozent, werden aber zu einem sehr viel niedrigeren Prozentsatz abgegeben. Bei ihrer Fälligkeit bekommt der Anleger die 100 Prozent. Die Differenz zwischen dem niedrigeren Ausgabekurs und dem vollen Nennwert ist die Rendite aus dieser Anlage.

Dazu ein Beispiel: Eine solche Nullzins-Anleihe kostet 18,5 Prozent. Nach einer Laufzeit von zwölf Jahren hat sie einen Wert von 100 Prozent erreicht. Konkret: Sie zahlen heute 185 Dollar für einen Zero-Bond und bekommen nach zwölf Jahren 1000 Dollar. Das heißt, Ihr Geld verzinst sich die zwölf Jahre lang Jahr für Jahr mit 15,1 Prozent. Einen so hohen Zinssatz muß Ihnen, auch für die stets wiederangelegten Zinsen, ein Kreditinstitut nämlich zahlen, wenn es Ihnen für eine Einlage von 185 Dollar oder auch DM nach einem Dutzend Jahren 1000 Dollar oder DM auszuzahlen verspricht.

Das ist einer der entscheidenden Punkte: Von einem festverzinslichen Wertpapier haben Sie alljährlich während der ganzen Laufzeit einen gleichbleibend hohen Zinsertrag zu erwarten. Zu welchen Zinssätzen Sie jene Ausschüttungen jeweils wiederanlegen können, das hängt vom gerade herrschenden Kapitalmarktzinsniveau ab.

Anders bei den Zero-Bonds. Sie sichern Ihnen auch die Zinsseszinsen in gleichbleibender Höhe zu, zur Zeit eines Hochzinzniveaus ein großer Vorteil. Sie hatten den hohen Zins ja auch fest, wenn sich allgemein während der Laufzeit ein niedriger Zins ergibt.

Außerdem: Wenn Sie Kapitalerträge versteuern müssen, zieht Ihnen der Fis-

kus jedes Jahr von dem alljährlich empfangenen Zins seinen Teil ab. Von Zero-Bonds bekommen Sie ja jährlich keine Zinsen. Also werden die Wertsteigerungen in voller Höhe gutgeschrieben. Im Gegensatz zu beispielsweise Japan müssen Sie in Deutschland aber die Differenz zwischen Einkaufspreis und der Auszahlung bei Fälligkeit versteuern.

Durch die Besteuerung rücken Sie wegen des großen Geldzuflusses auf einmal in eine etwas höhere Steuerprogressionszone, als wenn Sie alljährlich ein Zwölftel des Ertrages – bei zwölfjähriger Laufzeit – versteuern müßten. Dieser Nachteil der Einmalbesteuerung wiegt aber die geschilderten Vorteile bei weitem nicht auf.

Sie müssen sich natürlich einen nach menschlichem Ermessen sicheren Schuldner, ein amerikanisches Großunternehmen mit jahre- oder jahrzehntelangen erstklassigem Ruf und guten Zukunftsaussichten aussuchen. Nehmen Sie für die bessere Adresse lieber eine geringe Renditeminderung gegenüber anderen Angeboten in Kauf.

Die Unwägbarkeit liegt in der Entwicklung des Währungsverhältnisses der DM zum US-Dollar vom Tage des Ankaufs des Zero-Bonds bis zu dem der Auszahlung, in diesem Beispiel also nach zwölf Jahren. Durch Wechselkursveränderungen können sie bis dahin zusätzlich einen Währungsgewinn erzielen, wenn der Dollar zur DM denn höher als heute steht. Sie büßen ein, wenn der Dollarkurs am Tag der Auszahlung gegenüber dem des Ankaufs gesunken ist.

Zero-Bonds bekommen sie in Stücken ab 1000 US-Dollar, also zur Zeit zu einem Nennwert von knapp 2400 DM, bei Kurs 20 Prozent also ein Einsatz von rund 480 DM. Sie werden mit den unterschiedlichsten Laufzeiten, also auch auf wesentlich kürzere Dauer als zwölf Jahre abgegeben. Kaufen Sie sich aber bitte nicht telefonisch bei einem Unbekannten, der Sie deshalb anrufen könnte. Beauftragen Sie Ihre Sparkasse oder Bank mit dieser Anschaffung für Sie.

Horst Beloch

### Flatulenz stat.

Die ärztliche Praxis ist auf ihre Frequenz ausgelegt. Wenn die Zahl der Patienten einen niedrigst möglichen Aufwand nicht mehr rechtfertigt, muß sie geschlossen werden. Eine natürliche Auswahl, auf welchen Gründen sie auch immer beruhen mag.

Vergleichbare Kriterien gelten für Krankenhäuser. Nur so ist der Bedarf an jenen kostenintensiven Institutionen zu steuern.

Das Bundesarbeits- und Sozialministerium leistet sich hingegen wieder einmal auf Beitragszahlerkosten seine eigene Unlogik. Nach dem Entwurf zur neuen Bundespflegesatzordnung hat ein Krankenhaus die Zahl seiner Belegtage, gleich Berechnungstage, vorauszuschätzen.

Wenn das Ergebnis der Hellscheformerel „ $x$  mal  $\pi$  gleich Belegungsvolumen“ von der Wirklichkeit abweicht, sind nach der Orakel-Verordnung Mehr- oder Mindererlöse mit den Krankenkassen nachträglich auszugleichen. Unterdeckungen müssen als „unabweisbar“ nachgewiesen werden.

Offenbar hat sich das Hospitalministerium schon so an die Kostenexplosion gewöhnt, daß es sie nicht mehr zu misen vermag. Alle kostensparenden Bestrebungen nach mehr ambulante und weniger teure stationäre Behandlung werden durch diesen Punkt der geplanten Bundespflegesatzordnung nämlich ed absurdum geführt.

Andererseits liefert ein Sockelbetrag mit ständiger inflationsbedingter Steigerung einen weiteren Grund, die Unfinanzierbarkeit des gegenwärtigen gegliederten Krankenversicherungswesens zu konstatieren, willkommene weitere Einbebnung des Weges auf die angestrebte Einheitsversicherung zu.

Prosper

### Kurz über Geld

HAUSRATVERSICHERUNG mit inflationsbedingter Dynamik und Summenerhöhung nach Neuanschaffungen schützt vor Unterversicherung.

BILLIGES BENZIN in Jugoslawien durch neue Benzingutscheine.

TEURER AUTOREISEZUG seit Jahresanfang durch Gebührenerhöhung und Wegfall von Ermäßigung für mehrere Mitfahrer.

MIETER-MODERNISIERUNG von Wohnungen zurückstellen bis zur Klarheit über die steuerlichen Auswirkungen.

## Die meldepflichtigen übertragbaren Krankheiten in Bayern im Dezember 1981 \*)

(Zusammengestellt aufgrund der Wochenmeldungen)

Die Meldungen von Salmonellose-Erkrankungen gingen auch im Dezember zurück, nämlich von 59 Fällen im November auf 43 Fälle, jeweils auf 100 000 Einwohner bezogen und auf ein Jahr umgerechnet.

Die Zahl der Erkrankungen an Virushepatitis stieg dagegen im Dezember im Vergleich zum Vormonat an, und zwar – je 100 000 Einwohner – von 26 auf 31 Fälle. Die Zunahme der Inzidenz war ziemlich gleichmäßig bei allen Hepatitisformen zu beobachten.

Auf einen recht niedrigen Stand sank im Dezember die Erkrankungshäufigkeit an Meningitis/Enzephalitis. Die entsprechende Ziffer betrug im November 9, im Dezember 5 Fälle je 100 000 Einwohner.

### Neuerkrankungen und Sterbefälle in der Zeit vom 30. November bis 27. Dezember 1981 (vorläufiges Ergebnis)

Gebiet	Meningitis/Enzephalitis								Enteritis infectiosa				Virushepatitis					
	Meningokokken-Meningitis		andere bakterielle Meningitiden		Virus-Meningo-enzephalitis		Übrige Formen		Salmonellose		Übrige Formen <sup>1)</sup>		Hepatitis A		Hepatitis B		nicht bestimm- bare und übrige Formen	
	E	St	E	St	E	St	E	St	E	St	E	St	E	St	E	St	E	St
	1		2		3		4		5		6		7		8		9	
Oberbayern	2	—	1	1	4	2	2	—	107	—	1	—	77	—	25	—	11	—
Niederbayern	2	—	1	—	1	—	—	—	16	—	2	—	4	—	4	—	—	—
Oberpfalz	—	—	—	—	—	—	—	—	21	—	—	—	3	—	3	—	3	—
Oberfranken	1	—	1	—	2	—	5	—	20	—	2	—	6	—	4	—	5	—
Mittelfranken	1	—	4	—	1	2	4	—	46	1	14	—	11	—	20	2	7	1
Unterfranken	—	—	—	—	—	—	1	—	96	—	13	—	12	—	19	—	1	—
Schwaben	2	—	1	—	—	—	5	1	56	—	1	—	28	—	9	—	7	—
Beyern	8	—	8	1	8	4	17	1	362	1	33	—	141	—	84	2	34	1
Vormonat	14	1	18	—	17	—	30	—	500	3	45	—	122	—	66	1	27	—
München	—	—	—	—	—	—	—	—	37	—	—	—	33	—	8	—	3	—
Nürnberg	—	—	1	—	1	1	1	—	10	—	1	—	2	—	5	—	2	1
Augsburg	1	—	1	—	—	—	2	1	18	—	—	—	7	—	1	—	1	—
Regensburg	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Würzburg	—	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	3	—	—	—
Fürth	—	—	—	—	—	—	2	—	5	—	—	—	2	—	3	—	1	—
Erlangen	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	4	—	3	—	1	—	—	—

Gebiet	Paretyphus A, B und C		Shigellenruhr		Malaria		Ornitose		Botulismus		Angeb. Toxoplasmosen		Gesbrend		Trichinose						Tollwutverdacht <sup>2)</sup>
	E	St	E	St	E	St	E	St	E	St	E	St	E	St	E	St	E	St			
	10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		
Oberbayern	1	—	18	—	2	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	17
Niederbayern	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oberpfalz	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12
Oberfranken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
Mittelfranken	—	—	5	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Unterfranken	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1
Schwaben	1	—	7	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	44
Beyern	2	—	35	—	4	—	2	—	8	—	2	—	1	1	1	—	—	—	—	—	84
Vormonat	2	—	37	—	5	1	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	116
München	—	—	11	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Nürnberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Augsburg	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Regensburg	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Würzburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Fürth	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Erlangen	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

\*) Bericht des Bayerischen Statistischen Landesamtes

E = Erkrankungen, einschließlich der erst beim Tode bekannt gewordenen Krankheitsfälle, unter Ausschluß der Verdachtsfälle.  
St = Sterbefälle.

Über Erkrankungen an Tuberkulose – ebenfalls nach dem Bundes-Seuchengesetz meldepflichtig – wird gesondert berichtet (jährlicher Bericht „Die Tuberkulose in Bayern“).

1) Enteritis infectiosa übrige Formen, einschließlich mikrobiell bedingter Lebensmittelvergiftung.

2) Tollwutverdacht: Verletzung eines Menschen durch ein tollwutkrankes oder -verdächtiges Tier sowie die Berührung eines solchen Tieres oder Tierkörpers.

## Schnell informiert

### Broschüre: Sozialökonomische Aspekte der Hypotonie

Entsprechend seiner Zielsetzung, wissenschaftliche Erkenntnisse für die gesundheitspolitische Entscheidungsfindung aufzubereiten, hat das Institut für Gesundheits-System-Forschung, Beselerallee 41, 2300 Kiel 1, soziale und ökonomische Aspekte der Hypotonie untersucht. Die Studie macht deutlich, daß die sozialmedizinische und sozialökonomische Bedeutung des Syndroms „niedriger Blutdruck“ und „hypotone Dysregulation“ größer ist, als allgemein angenommen wird. So entstehen daraus für die Volkswirtschaft der Bundesrepublik Deutschland jährlich große Ausgaben, wobei der Schwerpunkt bei den Belastungen durch Arbeitsunfall und damit im Produktionssektor unserer Volkswirtschaft liegt.

### Medizinischer Sprachführer für Vietnamesen

Diakonie und Caritas haben zusammen mit dem Evangelischen Krankenhausverband unter der Regie des Doc-Lap-Modellzentrums diesen Sprachführer erarbeitet, der vor allem niedergelassenen Ärzten, aber auch in der Krankenhauspraxis helfen soll, eine Verständigung in einer Behandlungsphase zu ermöglichen, die noch ohne Dolmetscher geschehen muß. — Der Stückpreis beträgt DM 4,50.

Herausgeber: Deutscher Evangelischer Krankenhausverband e. V., Staffenbergstraße 76, 7000 Stuttgart 1

### Küchenarbeit für Behinderte leicht gemacht

Den Alltag bewältigen, das ist für Behinderte immer wieder das größte Problem. Eine Erleichterung der alltäglichen Arbeiten im Haushalt bringt die neue „medi-Küche '81“, eine Winkelküche für alle Rollstuhlfahrer und Bewegungsbehinderte, die eben auch von Gesunden und sogar von Kindern bequem benutzt werden kann.

Anfragen sind an die Firma Thomes, Hilfen für Körperbehinderte, Postfach 183, 2740 Bremerförde, zu richten.

Band 57 der Schriftenreihe der Bayerischen Landesärztekammer

## „Notfall-Medizin in Stichwörtern (II)“

kann über die Schriftleitung des BAYERISCHEN ÄRZTEBLATTES, Mühlbeurstreße 16, 8000 München 80, unter Befreiung von DM 5,— in Briefmarken als Schutzgebühr angefordert werden.

— Die Kassenärzte in Bayern werden diesen Band über ihre Bezirksstelle der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns erhalten —

## Preise

### Ausschreibungen

**Hermes-Vitemin-Preis** — Anlässlich ihres 75jährigen Jubiläums hat die Firma Hermes Arzneimittel GmbH, Großhesselohe bei München, diesen mit DM 10000 dotierten Preis gestiftet für die beste, noch nicht veröffentlichte wissenschaftliche Arbeit aus dem Bereich der Vitaminforschung. — Einsendeschluß: 1. September 1982. Weitere Auskünfte erteilt die Hermes Arzneimittel GmbH, Georg-Kelb-Straße 5-8, 8023 Großhesselohe, Telefon (089) 79 20 11.

**Peul-Mertini-Preis 1982** — Die Medizinische Pharmazeutische Studiengesellschaft e. V. schreibt hiermit diesen mit DM 20000 dotierten Preis aus für Arbeiten, die zur Weiterentwicklung wissenschaftlicher Methoden in der Beurteilung klinisch-pharmakologischer und therapeutischer Maßnahmen beitragen. — Einsendeschluß: 30. April 1982. Weitere Auskünfte erteilt die Medizinisch Pharmazeutische Studiengesellschaft e. V., Bihildisstraße 2, 6500 Mainz, Telefon (061 31) 932 41.

**Hans Popper-Preis 1982** — Dieser von der Feik-Foundation e. V., Freiburg, gestiftete und mit DM 5000 dotierte Preis wird seit 1979 alle drei Jahre für die beste klinische oder experimentelle Arbeit aus dem Gebiet der Hepatologie eines nicht über 35 Jahre alten Wissenschaftlers vergeben. — Einsendeschluß: 30. April 1982. Weitere Auskünfte erteilt die Feik-Foundation e. V., Habsburgerstraße 81, 7800 Freiburg, Telefon (0761) 3 61 23.

**Mex-Rubner-Preis 1982** — Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung schreibt für noch nicht veröffentlichte Arbeiten zum Thema „Ernährungsprophylaxe und Diättherapie“ diesen mit DM 10000 dotierten und von der E. Merck, Darmstadt, gestifteten Preis aus. — Einsendeschluß: 1. Juni 1982. Weitere Auskünfte erteilt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e. V., Feldbergstraße 28, 6000 Frankfurt 1, Telefon (06 11) 72 01 46.

**Preis der Deutschen Therapiewoche 1982** — Das Kuretorium der Deutschen Therapiewoche, die Stadt Karlsruhe und die Karlsruher pharmazeutischen Firmen Dr. W. Schwabe und Pfizer GmbH schreiben hiermit diesen mit DM 15000 dotierten Preis aus. Ziel des Preises ist die Förderung wissenschaftlicher therapiebezogener Arbeiten. — Einsendeschluß: 15. Mai 1982. Weitere Auskünfte erteilt der Ärztliche Geschäftsführer der Deutschen Therapiewoche, Dr. P. Hoffmann, Keiserallee 30, 7500 Karlsruhe 1, Telefon (07 21) 84 30 21.

**Johann-Georg-Zimmermann-Preis für die Krebsforschung 1982** — Die Gesellschaft der Freunde der Medizinischen Hochschule Hannover e. V. schreibt auch für das Jahr 1982 diesen Preis zum Thema „Schilddrüsenkarzinom — Diagnostik und Therapie“ aus, und zwar als Johann-Georg-Zimmermann-Wissenschaftspreis und als Johann-Georg-Zimmermann-Förderpreis. — Einsendeschluß: 30. September 1982. Weitere Auskünfte erteilt die Geschäftsstelle der Gesellschaft der Freunde der Medizinischen Hochschule Hannover e. V., Am Hohen Ufer 6, 3000 Hannover 1, Telefon (05 11) 532-3310/3311.

## Therapeutika

### Intal® Aerosol

Zusammensetzung: Ein Sprühstoß zu 69,35 mg enthält 1 mg Cromoglicinsäure, Dinatriumsalz (Dinatrium cromoglicicum).

Anwendungsgebiete: Intel Aerosol dient der vorbeugenden Behandlung asthmatischer Beschwerden: Asthma bronchiale (allergisches Asthma und nichtallergische, endogene Asthmaformen, ausgelöst durch Belastung, Stress oder Infekt), asthmoider Bronchitis, allergische Bronchitis.

Gegenanzeigen: Obwohl keine Anhaltspunkte für eine frucht-schädigende Wirkung bestehen, soll die Anwendung von Intel Aerosol während der ersten drei Monate der Schwangerschaft möglichst vermieden werden.

Hinweise: siehe wissenschaftlichen Prospekt.

Dosierungsanleitung und Art der Anwendung: Soweit nicht anders verordnet, 4 x täglich zwei Sprühstöße Intel Aerosol inhalieren; d. h. je zwei Inhalationen nach dem Aufstehen, zur Mittagszeit, gegen Abend und vor dem Schlafengehen. Für Kinder und Erwachsene gilt die gleiche Dosierung. Sofern erforderlich, kann die Dosis auf zwei Sprühstöße 6- bis 8 x täglich erhöht werden.

Hersteller: Fisons Arzneimittel GmbH, Köln 40

### Rupton®

Zusammensetzung: 1 Kapsel enthält 4 mg Brompheniraminmaleat, 50 mg D, L-Nor-Ephedrinhydrochlorid.

Indikationen: Zur schleimhautabschwellenden Behandlung der oberen Luftwege. Rhinitis allergica, vasomotorica, acute. Zur symptomatischen Zusatztherapie von Nebenhöhlenentzündungen, Pharyngitis, Laryngitis, Tracheitis.

Kontraindikationen: Hypertonie, Thyreotoxikose, Phäochromozytom, Engwinkelglaukom, Prostataadenom mit Restharnbildung. Bei schweren Herz- und Gefäßveränderungen sowie Herzrhythmusstörungen soll vorsichtig dosiert werden.

Nebenwirkungen, Wechselwirkungen und besondere Hinweise: siehe wissenschaftlichen Prospekt.

Dosierung: Erwachsene und Kinder ab 12 Jahren morgens und abends je 1 Kapsel unzerkaut zu den Mahlzeiten. Kinder zwischen 6 und 12 Jahren erhalten morgens und abends je den halben Inhalt einer Kapsel zu den Mahlzeiten.

Handelsform und Preis: Packung mit 10 Kapseln DM 6,59

Hersteller: Chemische Fabrik Kreussler + Co., 6200 Wiesbaden

### Sali-Aldopur®

Zusammensetzung: 1 Dregeee enthält 50 mg (mikronisiert) Spironolacton, 2,5 mg Bendroflumethazid.

Indikationen: Sekundärer Aldosteronismus oder Neigung zu Hypokaliämie bei Leberzirrhose mit Aszites und Ödemen; hydropische Zustände bei Herzinsuffizienz; Cor pulmonale; renale und neoplasma bedingte Wasserretentionen; Bluthochdruck mit und ohne kardiovaskuläre Komplikationen.

Kontraindikationen: Sali-Aldopur® soll nicht angewendet werden bei schweren Nierenfunktionsstörungen (Serum-Kreatinwerte über 1,5 mg/100 ml), bei überhöhtem Kalium- bzw. verminderten Natriumwerten im Blut, bei Sulfonamidüberempfindlichkeit und bei Leberkoma, es sei denn, daß der Arzt es ausdrücklich gestattet hat.

Eigenschaften, Nebenwirkungen und Wechselwirkungen mit anderen Mitteln: siehe wissenschaftlichen Prospekt.

Dosierung und Art der Anwendung: Die Tagesdosis und die Dauer der Anwendung sind vom Arzt zu bestimmen. Die Dregeees sind regelmäßig, unzerkaut zu oder nach den Mahlzeiten mit etwas Flüssigkeit einzunehmen.

Soweit nicht anders verordnet, kann folgende durchschnittliche Dosierung gelten: Anfangsdosis bis zum Einsetzen einer deutlich vermehrten Harnausscheidung: 3-4 x täglich 1 Dregeee; Erhaltungsdosis 1-2 x täglich 1 Dregeee; bei Bluthochdruck 1-2 x täglich 1 Dregeee.

Handelsformen und Preise: Packung mit 20 Dregeees DM 28,50; Packung mit 50 Dregeees DM 64,75.

Hersteller: Ludwig Heumann & Co. GmbH, 8500 Nürnberg

### Sedotussin® Expectorans

Zusammensetzung: Kinderzäpfchen: 1 Kinderzäpfchen enthält 20 mg Pentoxyverin (UCB 2453) 1-Phenylcyclopentan-1-carbonsäure-(2-(2-diaethylaminoäthoxy)-äthyl)-ester, 30 mg Eucalyptol, 15 mg Guajakolglycerinäther, 20 mg Terpineol, 50 mg Terpinum hydratum.

Säuglingszäpfchen: 1 Säuglingszäpfchen enthält: 8 mg Pentoxyverin (UCB 2453) 1-Phenylcyclopentan-1-carbonsäure-(2-(2-diaethylaminoäthoxy)-äthyl)-ester, 10 mg Eucalyptol, 10 mg Guajakolglycerinäther, 5 mg Terpineol, 15 mg Terpinum hydratum.

Anwendungsgebiete: Husten bei akuten chronisch entzündlichen Erkrankungen der Atemwege, asthmoider Bronchitis, Emphysem- und Stauungsbronchitis, Reizhusten und unproduktiver Husten.

Dosierung: Kinder 1-5 Jahre: 1 Kinderzäpfchen alle 3-5 Stunden; Kinder 6-10 Jahre: 1 Kinderzäpfchen alle 3-5 Stunden; Säuglinge: 1 Säuglingszäpfchen alle 4-5 Stunden.

Handelsformen und Preise: 24 Kinderzäpfchen DM 16,25; 24 Säuglingszäpfchen DM 15,65

Hersteller: UCB Chemie GmbH, 5014 Kerpen

### Surgam®

Zusammensetzung: 1 Tablette enthält 200 mg Tiaprofensäure: 1 Suppositorium enthält 300 mg Tiaprofensäure.

Indikationen: Entzündungen und Schmerzen bei rheumatischen Erkrankungen, nach Operationen, Frakturen und stumpfen Verletzungen, im Gebiet oberflächlicher Venen und im Analsbereich.

Kontraindikationen: Ulcus ventriculi oder duodeni. Überempfindlichkeit gegenüber Tiaprofensäure, Azetylsalicylsäure oder ähnliche entzündungsfördernde Stoffe. Während der Schwangerschaft und Stillzeit nur bei strengster Indikationsstellung anwenden.

Nebenwirkungen und Wechselwirkungen mit anderen Mitteln: siehe wissenschaftlichen Prospekt.

Dosierung und Anwendungswise: Erwachsene 3 x täglich 1 Tbl. oder 2 x täglich 1 Suppositorium. Die abendliche Tablettendosis kann durch 1 Suppositorium ersetzt werden. Tagesdosis für Kinder beträgt 5-10 mg/kg KG, in 3 Dosen über den Tag verteilt.

Handelsformen und Preise: OP mit 20 Tabletten DM 18,40; OP mit 50 Tabletten DM 40,75; OP mit 100 Tabletten DM 75,20; Anstaltspackungen: OP mit 10 Suppositorien DM 16,50; Anstaltspackungen

Hersteller: Albert-Roussel Pharme GmbH, 6200 Wiesbaden

## Buchbesprechungen

### Aktuelle Probleme der Gesundheitsfürsorge

Herausgeber: G. Fruhmann/G. Heberer/O. Jelisejew/W. Rudolph/J. Zander, 416 S., zahlr. Abb. und Tab., DM 88,—. Verlag Urban & Schwarzenberg, München.

In dem Band sind die Referate des Symposions über aktuelle Probleme der Gesundheitsfürsorge in Arbeitsmedizin, Kardiologie, Chirurgie, Gynäkologie und Geburtshilfe enthalten, das 1979 von der Bayerischen Gesellschaft zur Förderung der Beziehungen zwischen der Bundesrepublik Deutschland und der Sowjetunion e. V. in Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, der Medizinischen Fakultät der Universität München und der Bayerischen Akademie für Arbeits- und Sozialmedizin durchgeführt wurde. Unterstützt wurde das Symposion durch die Bundesregierung, die bayerische Wirtschaft und die Medizinische Sektion des Verbandes der Gesellschaften für Freundschaft und kulturelle Beziehungen mit dem Ausland und der Gesellschaft der UdSSR. Das Buch dient der Verständigung zwischen den sowjetischen und bundesdeutschen Medizinern.

### Therapie der Krankheiten des Kindesalters

Herausgeber: G.-A. v. Harnack, 991 S., 15 Abb., 203 Tab., geb., DM 128,—. Springer Verlag, Berlin — Heidelberg — New York.

Dieses Buch ist allen Ärzten, die in Klinik und Praxis Kinder behandeln, ein Berater in therapeutischer Beziehung. Diagnostische Voraussetzungen und Fragen der Pathogenese sind soweit dargestellt, wie es sichere Therapiemaßnahmen erfordern. Auch sehr seltene Krankheiten und Leiden werden berücksichtigt, wenn therapeutische Möglichkeiten bestehen. Randgebiete der Pädiatrie, in denen der Kinderarzt nicht selbst tätig ist, wurden soweit miteinbezogen, daß die Grundzüge der Therapie erkennbar werden. Eine übersichtliche Gliederung und eine möglichst einheitliche Darstellungsweise ermöglichen eine rasche Orientierung. Die erwähnten Arzneimittel sind nach Freiname und Warenzeichen in einem alphabetischen Arzneimittelregister zusammengestellt.

### Handlexikon der Medizin

Herausgeber: Dr. G. Thiele, zwei Bände, 2800 S., ca. 1500 Abb., Halbleder DM 240,— pro Band, Leinen DM 198,— pro Band. Verlag Urban & Schwarzenberg, München.

Bei der intensiven Lektüre wissenschaftlicher Arbeiten, medizinischer Fachzeitschriften und Fachbücher wird der Leser ständig mit neuen Begriffen, Bezeichnungen oder Abkürzungen konfrontiert, die eine regelmäßige Benutzung eines umfassenden Lexikons der Medizin erfordern. Das vorliegende zweibändige Handlexikon schließt hier eine Lücke. Auf dem aktuellsten Stand, informiert es den Leser klar und konzis. Es ist nicht nur ein zuverlässiges Nachschlagewerk vom hohen Standard, sondern regt den Benutzer auch zum Weiterlesen an, ihn lörmlich hineinlockend. Die erklärenden Formulierungen sind exakt, gut lesbar und in zahlreichen Beispielen durch anschauliche graphische Darstellungen und scharfe Schwarzweiß-Abbildungen und Strichzeichnungen ergänzt. — Dem Verlag kann man zu diesem gelungenen Werk gratulieren, das man allen interessierten Ärzten wärmstens empfehlen kann.

Dr. med. M. Wolf, Waldkraiburg

### Taschenlexikon Gesundheit

Herausgeber: Prof. Dr. K. Klein, 318 S., ca. 1300 Stichwörter, Abb. und Tab., brosch., DM 12,—. Pädagogischer Verlag Schwann GmbH, Düsseldorf.

Der Herausgeber und fünf Mitarbeiter unternehmen mit der Vorlage der Broschüre „Taschenlexikon Gesundheit“ den Versuch, in ca. 1300 Stichwörtern einige für den Laien interessante Bereiche der Gesundheitsvorsorge und der Gesundheitsstörungen darzustellen und Informationen zur Gesunderhaltung zu geben. Diese Themen werden stichwortartig abgehandelt. In einem Anhang wird auf Organisationen und Einrichtungen zur Gesundheitserziehung auf Bundes- und Landesebene hingewiesen. Eine Broschüre wird kaum jemals ausreichend sein, dem Laien das große Gebiet der Medizin „durchschaubar“ zu machen. Durch zu zahlreiche Publikationen in nicht wissenschaftlichen Zeitschriften wird immer wieder versucht, die Bevölkerung aufzuklären, was leider vielfach zu Beunruhigungen führt, da kaum jemand wissen kann, welche Ausführungen im einzelnen für ihn zutreffen. Das verantwortungsvolle Gespräch zwischen Arzt und Patienten kann durch solche Broschüren nicht ersetzt werden.

Dr. med. C. G. Zöbisch, München

### Kurzes Lehrbuch der Pharmakologie und Toxikologie

Herausgeber: G. Kuschinsky/H. Lüllmann, 489 S., 112 Abb., 333 Formeln, 31 Tab., kart., DM 49,80. Georg Thieme Verlag, Stuttgart.

Diese Neuauflage ist das Ergebnis gründlicher Überarbeitung und dem eugenblicklichen Wissensstand angepaßt. Besondere Bedeutung wurde dabei den Psychopharmaka, den Antibiotika, den Herz- und Kreislaufmitteln und der Arzneimitteltherapie während der Schwangerschaft gewidmet.

### Untersuchungsmethoden des Auges

Herausgeber: Prof. Dr. Dr. W. Leydhecker/Dr. G. Krieglstein, 233 S., 101 Abb., Taschenbuch, DM 18,80. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart - New York.

Das Buch ist als Einführung in das große Gebiet der augenärztlichen Untersuchungsmethoden gedacht. Es beginnt mit der Anamnese, die in diesem Fach durch gezielte, präzisierende Fragen oft so gesteuert werden kann, daß die Zahl der möglichen Diagnosen erheblich eingeeengt wird. Es folgt eine Schilderung der erstaunlich weitgehenden Untersuchungen, die mit wenigen und einfachen Hilfsmitteln möglich sind.

### Psychosomatik des Kindes aus familienärztlicher Sicht

Herausgeber: B. Schücking, 180 S., geb., DM 26,80. Ernst Reinhardt Verlag, München - Basel.

Dieses Buch wendet sich zunächst an alle, die sich für psychosomatische Probleme interessieren. Die Verfasserin stellt den Erlebnishintergrund des kranken Kindes aufgrund spezieller psychodynamischer Vorgänge in der Familie dar und belegt dies dann aus ihrer Praxis mit Beispielen. Das Buch war 1971 unter dem Titel „Wir machen unsere Kinder krank“ erschienen. Nun erscheint es als Band 29 in der Reihe „Beiträge zur Kinder-Psychotherapie“. Unter den Überschriften: „Warum brechen die Säuglinge?“, „Wer stört wen beim Schlafen?“, „Bauchschmerzen sind ein Kapitel für sich“ usw. Um nur einige Beispiele zu nennen, verbergen sich sehr viele Beobachtungen und Erfahrungen der in Farchant, Oberbayern, tätigen Kollegin und Psychotherapeutin. — Ein insgesamt sehr lesenswertes und beachtenswertes Buch.

Dr. med. S. Maier, Regensburg

### **Tumoren im Kindesalter**

Herausgeber: Univ.-Prof. Dr. K. Kerrer/Prim. Prof. Dr. P. Wur-nig, 144 S., 64 Abb., 25 Tab., kart., DM 33,—. Verlag für Medizin, Dr. E. Fischer GmbH, Heidelberg.

Der Großteil der kindlichen Tumoren gilt als sogenannte kongenitale Tumoren mit zum Teil genetisch fixiertem Verhalten. Bei der Therapie dieser Tumoren sollte möglichst auf den in Entwicklung befindlichen Organismus Rücksicht genommen werden. Das chirurgische Vorgehen bei Metastasen im Kindesalter — eine klare Indikationsstellung vorausgesetzt — scheint gerechtfertigt.

### **EDV-Praxis in der Medizin**

Herausgeber: K. Paskalev, 400 S., geb., DM 68,—. ecomed Verlagsgesellschaft mbH, Landsberg.

Dieser Arzt-Ratgeber vermittelt verständlich eine umfassende Einführung in die Grundlagen und wichtigsten Begriffe moderner EDV-Praxis. Er zeigt die aktuellsten Einsatzmöglichkeiten für die medizinische Anwendung und gibt wertvolle Hinweise für die Einsatzplanung von EDV-Anlagen und für Fachgespräche mit EDV-Spezialisten. Ein ausführliches EDV-Lexikon und ein Verzeichnis der wichtigsten, im medizinischen Bereich tätigen EDV-Hersteller runden das Werk ab.

### **Sporttraumatologie in der Praxis**

*Diagnostik — Therapie — Prävention*

Herausgeber: W. Pförringer/B. Rosemeyer/H. W. Bär, 380 S., ca. 400 Abb., kart., DM 96,—. perimed Fachbuch Verlagsgesellschaft mbH, Erlangen.

Dies ist ein sporttraumatologisches Übersichtswerk, das nach Sportarten auf gegliedert ist. Die umfassende Darstellung vermittelt fundierte Kenntnisse für die sportärztliche Praxis. 43 Sportarten werden hinsichtlich Verletzungen und Langzeitschäden von sachverständigen Sportärzten dargestellt und untersucht. Rund 400 Abbildungen ergänzen und veranschaulichen die Ausführungen zu Diagnose, Therapie und Prophylaxe.

### **Diabetes im Kindes- und Jugendalter**

*Ein Ratgeber für jugendliche Diabetiker und ihre Eltern*

Herausgeber: R. u. B. Sachsse, 93 S., DM 14,80. Verlag Kirchhelm + Co. GmbH, Mainz.

Dieses Buch wendet sich direkt an juvenile Diabetiker, aber auch vor allem an die Eltern diabetischer Kinder. Es will der Unsicherheit begegnen, die durch das schwerwiegende Ereignis von Zuckerkrankheit im frühen Lebensalter hervorgerufen wird. Darüber hinaus will es informieren und praktische Anleitungen für den Umgang mit der Zuckerkrankheit im Alltag des jugendlichen Diabetikers vermitteln.

### **Der Hausbesuch des Allgemeinarztes**

Herausgeber: H. Tönies, 148 S., 13 Abb., 26 Tab., kart., DM 34,—. Hippokrates Verlag, Stuttgart.

Der heutige Hausarzt kommt im Auto und bleibt auch nicht so lange wie früher. Er ist Kassenarzt und hat viele Patienten zu betreuen. Oft ist er durch Funk mit einer Leitstelle verbunden, die ihm weitere Hausbesuchsaufträge liefert. Daß der Hausbesuch Bestandteil einer überalterten Medizin sei, hört man oft von Medizinern, aber die Patienten denken darüber anders.

### **Sexuelle Probleme der Frau**

Herausgeber: Dr. W. Cyran, 152 S., DM 18,—. Deutscher Ärzte-Verlag GmbH, Köln.

Nach der Bedeutung der Sexualität für die Partnerbindung werden die hormonellen Grundlagen der weiblichen Sexualität, die sexuelle Reaktion der Frau und deren Fehlen abgehandelt. Die moderne Kontrazeption wird ausführlich besprochen und abschließend die Sexualberatung als ärztliche Aufgabe hervorgerufen.

### **Weisheit für Anfänger**

Herausgeber: S. von Radecki, 320 S., geb., DM 34,—. Verlag F. H. Kerle, Freiburg-Heidelberg.

Die Auswahl aus dem umfangreichen esseyistischen Gesamtwerk des Autors soll „Anfänger“ wie ein praktischer Lebensführer begleiten. Den Texten eigen ist die für Radecki typische Verbindung von sprechlicher Eleganz und Unbeschwertheit, gedanklicher Substanz und Humor; sie reichen thematisch vom (scheinbar!) Alltäglichen-Banalien bis zum Spirituellen.

### **Vergiftungen und akute Arzneimittelüberdosierungen**

Herausgeber: G. Späth, 584 S., 83 Abb., 68 Tab., Leinen, DM 74,—. Verlag Gerhard Witzstrock GmbH, Baden-Baden.

Dieses Buch ist genauso interessant wie wichtig. Hier werden Chemikalien und Medikamente nicht alphabetisch aufgeführt, sondern nach ihrer pharmakologischen Wirkungsweise geordnet. Dabei werden wesentliche Prinzipien deutlich, die sich wie ein roter Faden durch die Vergiftungsbehandlung ziehen und die vor allem das Verständnis erleichtern. Die zugehörigen Tabellen sind sehr übersichtlich, das Auffinden einer gesuchten Substanz erscheint zunächst allerdings recht kompliziert. Das Sachwortverzeichnis könnte etwas ausführlicher sein. Zu bemängeln ist die Paperback-Aufmachung; Nachschlagewerke sollten einen besonders festen Einband haben.

Dr. med. M. Doerck, Würzburg

### **Aktuelle Probleme des Mammakarzinoms**

Herausgeber: Prof. Dr. K. Thomsen, 126 S., 47 Abb., 55 Tab., kart., DM 44,—. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart.

Die Informationen über das Mammakarzinom sind auch für denjenigen, der sich mit den vielfältigen Problemen dieser Erkrankung täglich auseinandersetzt, kaum mehr überschaubar. Die Autoren haben daher den Versuch unternommen, den Wissensstand zu einigen aktuellen Problemen des Mammakarzinoms in gestreifter Form darzustellen. Diese Übersicht ist primär als Orientierungshilfe für die klinisch tätigen Ärzte gedacht, dürfte aber auch für den niedergelesenen Kollegen von Interesse sein, der Patientinnen mit einem Mammakarzinom betreut.

### **Experiment, Test, Befragung**

Herausgeber: K.-H. Wewetzer †, 384 S., 11 Abb., Genzleinen, DM 91,—. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt.

Seit Weber, Fechner und Wundt die physik. Methode des Experiments in das bis dahin für ungeeignet gehaltene Gebiet der Psychologie übertrugen, hat diese Vorgehensweise hier eine ständig zunehmende Bedeutung erlangt. Zugleich wurde das reine Forschungsexperiment für diagnostische Zwecke als Probe oder Test umstilisiert und der Test auf dem Gebiete der Persönlichkeits- und differentialen Psychologie wiederum auch als Instrument der Forschung eingesetzt.

### Alpenfändisches Skizzenbuch

Verf.: A. Braith/Ch. Mali, 176 S., 138 Zeichn., 4 Aquarelle, geb., DM 39,80. Rosenheimer Verlagshaus Alfred Förg, Rosenheim.

Skizzenbücher sind die Tagebücher der Maler. Die Skizzen und getönten Zeichnungen führen ins bayerische Hochland, durch Nord- und Südtirol, nach Salzburg und ins Salzkammergut. In den Blättern ist entweder in den Tierstudien Zeitloses oder eber im Dorfbild Vergangenes festgehalten, das bestenfalls in der Erinnerung wieder gegenwärtig wird. — Die begleitenden Texte entsprechen den Landschaften, aus denen die Skizzen stammen.

### Taschenbücher aus dem Herder-Verlag

Aus dem bunt gefächerten Taschenbuch-Programm können wir eine Reihe interessanter Titel empfehlen:

J. Bodamer: Der Mensch ohne ich, 144 S., Band 846, DM 6,90

J. Bodamer: Der Mann von heute, 192 S., Band 918, DM 6,90

B. Hansler: Glauben aus der Kraft des Geistes, 144 S., Band 912, DM 6,90

A. Herf: Bewußter leben lernen, 208 S., Band 911, DM 8,90

K. Harre: Träume weisen dir den Weg, 176 S., Band 865, DM 7,90

J. Illies: Auf dem Weg zum neuen Menschen, 160 S., Band 919, DM 6,90

D. Legrix: So bin ich geboren, 224 S., Band 895, DM 7,90

R. Lembke: Die heitere Seite der Medaille, 160 S., Band 856, DM 6,90

H.-D. Ortleb/Ch. Meves: Die ruinierte Generation, 176 S., Band 910, DM 6,90

H.-E. Rösch/T. Lautwein: Sport in der Familie, 128 S., Band 870, DM 6,90

Prof. Dr. J. Ströder: Unser Kind ist krank — was tun?, 176 S., Band 854, DM 7,90

### L. Christ: Lausdirndlgeschichten

Herausgeber: G. Goepfert, 128 S., Leinen, DM 19,80. Ehrenwirth Verlag, München.

Die glücklichste Zeit ihres Lebens hatte Lena Christ bei ihrem Großvater verbracht. Während dieser nur sieben Jahre dauernden Zeit war sie in der derben Wirklichkeit einer bäuerlichen Welt, mit ihrem oft mittelalterlich anmutenden Aberglauben und ihrem Hang zur Mystik, ein richtiges wildes Lausdirndl gewesen. Diese Lausdirndlgeschichten sind indes nicht nur fröhliche Erzählungen von gelungenen oder mißglückten Streichen, sondern sie geben euch erschütternde Einblicke in das sich schon abzeichnende tragische Schicksal der Lena Christ.

### Aberle's Wilderer-Album

Herausgeber: A. Aberle, 184 S., 83 s/w Abb., 18 Farbabb., geb., DM 39,80.

Rosenheimer Verlagshaus Alfred Förg, Rosenheim.

Dieses Buch entstand aus der Absicht, diese, wenngleich nicht immer wertvollen, so doch jedensfalls liebenswerten Darstellungen aus dem Leben der Jäger und ihrer Intimfeinde wieder zu veröffentlichen; die schönsten davon in Farbe.

# Die Paß-genau- Arztpraxis

\* komplette Praxis-Einrichtungen oder Einzel-Einbauten „nach Maß“

\* Medikamenten- und Instrumenten-Regale, Schrank- und Trennwände, Patienten-Kar-teien — alles individuell nach Ihren Wünschen

\* farbgleich dazu: Schreibtische, Stühle und andere Möbel

\* auch der Preis wird Ihnen passen



### Information, Planung, Herstellung:



BLB-Einrichtungen GmbH · Frauenstraße 30  
8031 Maisach bei München · Tel. 0 81 41/9 01 31 · Telex 05 27 694

### Griegen Reiseführer

Vor kurzem sind im Verlag Karl Thieme AG, München, als Neuauflage erschienen:

Band 246: Tirol Ost — zwischen Innsbruck und Kitzbühel — Osttirol

Band 252: München und Umgebung

Band 267: Paris und Umgebung

Band 289: Rumänien

Band 296: UdSSR-Reisen

Griegen Reiseführer haben einen Umfang von ca. 220 bis 280 Seiten. Jeder Band enthält neben praktischen Vorbemerkungen und Reisetips alles über Bevölkerung und Brauchtum, Geographie und Klima, Geschichte und Kultur, Stadtpläne und Gebietsübersichten im Text, aktuelle, mehrfarbige Übersichts- und Straßenkarte im Anhang. — Preis pro Band: DM 12,80

### Von alter Zunfttherrlichkeit

Verf.: H. Roth, 160 S., 86 s/w Abb., 8 S. mit farb. Abb., Leinen, DM 36,—. Rosenheimer Verlagshaus Alfred Förg, Rosenheim.

Die großen handwerklichen Leistungen wären ohne die umfassende Organisation des Handwerks in einzelne Zünfte wohl kaum möglich gewesen. Am Beispiel des Zunftlebens im Verlauf eines halben Jahrhunderts wird hier ein wesentlicher Teilbereich der deutschen Kulturgeschichte in Wort und Bild vorgestellt.

## 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.

### April 1982

- 1.—2. **München:** XIX. Wissenschaftlicher Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Ernährung. — Auskunft: Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Feldbergstraße 28, 6000 Frankfurt 1.
1. 4.—30. 6. **Hamburg:** Kursus über Tropenmedizin und medizinische Parasitologie. — Auskunft: Bernhard-Nocht-Institut für Schiffs- und Tropenkrankheiten, Bernhard-Nocht-Straße 74, 2000 Hamburg 4.
3. **Ansbeck:** Veranstaltung der Vereinigung Praktischer und Allgemeinärzte Bayerns. — Auskunft: Geschäftsstelle der Vereinigung, Ludmillastraße 13/III, 8000 München 90.
3. **Augsburg:** Veranstaltung der Vereinigung Praktischer und Allgemeinärzte Bayerns. — Auskunft: Geschäftsstelle der Vereinigung, Ludmillastraße 13/III, 8000 München 90.
3. **Würzburg:** Fortbildungsveranstaltung der Medizinischen Universitätsklinik Würzburg. — Auskunft: Professor Dr. K. Kochsiek, Josef-Schneider-Straße 2, 8700 Würzburg.
- 5.—17. **Meran:** XIV. Internationaler Seminerkongreß für praktische Medizin der Bundesärztekammer und der Österreichischen Ärztekammer. — Auskunft: Kongreßbüro der Bundesärztekammer, Poetfisch 412002, 5000 Köln 41.
- 14.—17. **München:** 99. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. — Auskunft: Deutsche Gesellschaft für Chirurgie, Elektrastraße 5, 8000 München 81.
- 15.—17. **München:** III. Tagung der Deutsch-Französischen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe. — Auskunft: Professor Dr. Dr. h. c. K. Semm, Hege- wischstraße 4, 2300 Kiel 1.
- 16.—18. **Bad Nauheim:** 48. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Herz- und Kreislauforschung. — Auskunft: Professor Dr. W. Schaper, Benekestraße 2, 6350 Bad Nauheim.
17. **Bad Tölz:** Veranstaltung der Vereinigung Praktischer und Allgemeinärzte Bayerns. — Auskunft: Geschäftsstelle der Vereinigung, Ludmillastraße 13/III, 8000 München 90.
- 19.—23. **Berlin:** Lehrgang über die Problematik der Lärmbelastigung. — Auskunft: Sekretariat der Akademie für Arbeitsmedizin Berlin, Soorstraße 84, 1000 Berlin 19.
- 19.—24. **Preg:** Kongreß der Europäischen Gesellschaft für Kinderradiologie. — Auskunft: Tschechische medizinische Gesellschaft, Vítězného únore 31, CS-12026 Preg.
19. 4.—1. 5. **Lindau:** 32. Lindauer Psychotherapie- wochen. — Auskunft: Sekretariat der Lindauer Psychotherapie- wochen, Orlandostraße 8/IV, 8000 München 2.
21. **Bayreuth:** Fortbildungsveranstaltung des Ärztlichen Kreisverbandes Bayreuth. — Auskunft: Medizinal- direktor Dr. W. Raisch, Hohe Warte 8, 8580 Bay- reuth.
- 21.—22. **London:** Internationale Konferenz für Schizophre- nie. Auskunft: London Convention Bureau, 26 Grosvenor Gardens, London SW1W ODU.
- 22.—23. **Montpellier:** 7. Internationaler Kongreß für Pneu- mologie. — Auskunft: Dr. P. Godard, Hopital de l'Aiguelongue, Avenue du Major Fendre, F-34059 Montpellier.
- 22.—25. **Bad Wörishofen:** 33. Seminar „Autogenes Train- ing“. — Auskunft: Kneipp-Bund e. V., Juedesring 16, 8939 Bad Wörishofen.
22. 4.—6. 5. **Korsike-Melte-Tunis-Türkel-Kreta:** Schiff-Kongreß- reise mit wissenschaftlichem Seminerprogramm. — Auskunft: Kongreßdienst Deutscher Kassenarzt- verband, Alter Fischmarkt 1, 2000 Hamburg 11.
- 23.—24. **Bad Kissingen:** VII. Internationales Kissinger Kollo- quium und 25. Kissinger Ärztlicher Fortbildungs- kurs. — Auskunft: Professor Dr. D. Müting, Post- fach 2180, 8730 Bad Kissingen.
- 23.—24. **Bernried:** Höhenrieder EKG-Kurs — Einführungs- seminar, Teil I. — Auskunft: Sekretariat Professor Dr. P. Methes, Klinik Höhenried, 8139 Bernried.
- 23.—24. **Würzburg:** Symposion der Deutschen Ophthalmo- logischen Gesellschaft. — Auskunft: Professor Dr. Dr. W. Leydecker, Josef-Schneider-Straße 11, 8700 Würzburg.
- 23.—25. **Erlangen:** EKG-Kurs für Sportärzte (Grundkurs). — Auskunft: Frau E. Bergmann, Medizinische Poli- klinik, Maximiliansplatz 1, 8520 Erlangen.
24. **Amberg:** Veranstaltung der Vereinigung Prakti- scher und Allgemeinärzte Bayerns. — Auskunft: Geschäftsstelle der Vereinigung, Ludmillastraße 13/III, 8000 München 90.
- 24.—28. **Athen:** Europäischer Kongreß über Biochemie. — Auskunft: Dr. A. Evangelopoulos, Nationale grie- chische Forschungsgesellschaft, 48 Avenue Vasileos Constantinov, Athen 501/1, Griechenland.
- 26.—28. **Düsseldorf:** Organisationsmethodenseminar „Ar- beitsabläufe im OP und angrenzenden Bereichen“. — Auskunft: Deutsches Krankenhausinstitut, Ter- steegenstraße 9, 4000 Düsseldorf 30.
- 26.—30. **Berlin:** Arbeitsmedizinisches Seminar. — Auskunft: Sekretariat der Akademie für Arbeitsmedizin Ber- lin, Soorstraße 84, 1000 Berlin 19.
- 27.—30. **München:** ANALYTIKA 82. — Auskunft: Deutsche Gesellschaft für Klinische Chemie, Kriegsbergstraße 60, 7000 Stuttgart.

- 27.-30. **Neu-Ulm:** Wissenschaftliche Jahrestagung der Gesellschaft für Arbeitsmedizin e. V. – Auskunft: Professor Dr. T. M. Fliedner, Oberer Eselsberg, M 24, 7900 Ulm.
28. **Hamburg:** Symposion „Psychiatrie in der Großstadt“. – Auskunft: Dr. S. Maier, Universitätsstraße 84, 8400 Regensburg.
28. **München:** Notfall- und Katastrophenmedizin. – Auskunft: Bayerische Landesärztekammer, Mühlbauerstraße 16, 8000 München 80.
28. **München:** Fortbildungsseminar für Hals-Nasen- und Ohrenheilkunde. – Auskunft: Bayerische Landesärztekammer, Mühlbauerstraße 16, 8000 München 80.
28. **München:** Informationsabend der Abteilung für Plastische Chirurgie der Universität München im Klinikum rechts der Isar. – Auskunft: Privatdozent Dr. E. Biemer, Ismaninger Straße 22, 8000 München 80.
28. 4.- 1. 5. **Würzburg:** Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Bluttransfusion und Immunhämatologie. – Auskunft: Dr. H. Schmitt, Eldagsener Straße 38, 3257 Springe 1.
29. 4.- 2. 5. **Bad Aussee:** 28. Ausseer Symposion. – Auskunft: Kurverwaltung Bad Aussee, A-8990 Bad Aussee.
30. 4.- 2. 5. **Überlingen:** 26. Internationale Ärztliche Fortbildungstagung Bodensee. – Auskunft: Dr. Unger, Mühlenstraße 12, 7770 Überlingen.
30. 4.- 2. 5. **München:** Einführungsseminar in die Elektrokardiographie. – Auskunft: Bayerische Landesärztekammer, Mühlbauerstraße 16, 8000 München 80.

„Bayerisches Ärzteblatt“. Herausgegeben von der Bayerischen Landesärztekammer und der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns. Inhaber und Verleger: Bayerische Landesärztekammer (Körperschaft des öffentlichen Rechts); Präsident: Professor Dr. med. Hans Joachim Sewering. Schriftleitung: Professor Dr. med. Hans Joachim Sewering, Dr. med. Hermann Braun, Dr. med. Friedrich Kolb, Dr. med. Kurt Stordeur – verantwortlich für den Inhalt: Rite Horn. Gemeinsame Anschrift: Mühlbauerstraße 16, 8000 München 80, Telefon (0 89) 41 47 - 1.

Die Zeitschrift erscheint monatlich mit regelmäßiger Verlegerbeilage „Bayerische Akademie für ärztliche Fortbildung“.

Leserbriefe stellen keine Meinungsäußerung des Herausgebers oder der Schriftleitung dar. Das Recht auf Kürzung bleibt vorbehalten.

Bezugspreis monatlich DM 5,- einschließlich Postzeitungsgebühr und 6 1/2 % = DM 0,33 Mehrwertsteuer. Postscheckkonto Nr. 52-802, Amt München, Bayerische Landesärztekammer (Abt. „Bayerisches Ärzteblatt“). Für Mitglieder im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Anzeigenverteilung: ATLAS Verlag und Werbung GmbH, Postfach, Sonnenstraße 29, 8000 München 2, Telefon (0 89) 51 77 - 1, Fernschreiber: 05/23 662, Telegrammadresse atlaspress. Für den Anzeigenteil verantwortlich: Alexander Wisetzke.

Druck: Druckerei und Verlag Hens Zeuner jr., Augsburgener Straße 9, 8060 Dachau.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Verbreitung, Vervielfältigung und Mikrofotografie sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachen für alle veröffentlichten Beiträge vorbehalten.

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

ISSN 0005-7126

## VERSICHERUNGSDIENST ÄRZTE

Außendienstbeauftragter



Bayerische Landesärztekammer  
Bayrischer  
Versicherungsverband  
VERSICHERUNGSKAMMER

## NIEDERLASSUNGSSEMINAR

**Nürnberg - Samstag - 27. März 1982**  
Meistersingerhalle, Nürnberg,  
Münchener Str. 21, Konferenzraum II

### Programm

Beginn 9.00 Uhr

Was ist vor der Niederlassung zu beachten - Standortwahl

Finanzierung und Praxisgründung

Die Risikoabsicherung der Finanzierung und der Praxis

Pause ca. 13.00 Uhr

Steuerfragen der jungen Arztpraxis

Anschließend Besprechung von Einzelfragen

Ende ca. 15.00 Uhr

### Coupon

### ANMELDUNG

Beschränkter Teilnehmerkreis.  
Bitte sofort anmelden.

VERSICHERUNGSDIENST ÄRZTE,  
Bayerische Versicherungskammer,  
Stiftsbogen 132, 8 München 70, Telefon 089/70 40 44,  
Frau Schulte-Rahde

Zur Teilnahme an dem Seminar am 27. März 1982 melde ich mich hiermit an:

mit Ehepartner

ohne Ehepartner

Name, Vorname

Straße

Fachrichtung

PLZ / Ort

Niederlassungszeitpunkt

Unterschrift

Wiederbesetzung der freiwerdenden Stelle des Leitenden Direktors beim Bezirkskrankenhaus Günzburg, Akademisches Krankenhaus für die Universität Ulm

Wegen Übernahme eines anderen Lehrstuhles durch den bisherigen Stelleninhaber ist beim Bezirkskrankenhaus Günzburg im Sommer dieses Jahres die Stelle des

## Leitenden Direktors

neu zu besetzen. Die Anstellung ist als Beamter oder als Angestellter mit entsprechendem Dienstvertrag möglich. Ambulanz und Nebentätigkeit nach Vereinbarung.

Dienstwohnung wird auf Wunsch bereitgestellt.

Das Bezirkskrankenhaus Günzburg verfügt über rund 830 Betten, davon entfallen auf die Psychiatrie 740, auf die Neurologie 50 und auf die Neurochirurgie 40 Betten.

Aufgrund einer Vereinbarung mit dem Land Baden-Württemberg ist das Bezirkskrankenhaus Günzburg in seinen Bereichen Psychiatrie und Neurochirurgie als Akademisches Krankenhaus zur Ausbildung von Studierenden der Universität Ulm bestimmt und erfüllt die Aufgaben einer Universitätsklinik. Der Leitende Direktor wird zum Honorarprofessor mit den akademischen Rechten und Pflichten eines ordentlichen Professor für das Fach Psychiatrie an der Universität Ulm bestellt. Die Stellenbesetzung wird deshalb im Einvernehmen mit der Universität Ulm vorgenommen. Er leitet am Bezirkskrankenhaus Günzburg gleichzeitig den Fachbereich Psychiatrie/Abt. Psychiatrie II der Universität Ulm.

Der Bezirk Schwaben erwartet Bewerber mit hervorragender wissenschaftlicher und klinischer Weiterbildung in Psychiatrie und Neurologie mit Gebietsenerkennung, Heblilitation und mehrjähriger Erfahrung an einem Psychiatrischen Krankenhaus. Erwünscht ist eine ausgeprägte Persönlichkeit mit der Fähigkeit im Umgang mit Menschen und gutem Organisationstalent, darüberhinein auch mit entsprechenden Ertehrungen und Leistungen in Lehre und Forschung.

Bewerbungen werden bis 1. 5. 1982 an den Bezirk Schwaben — Hauptverwaltung —, Hafnarberg 10, 8900 Augsburg, erbeten.

Beizufügen sind: Handgeschriebener Lebenslauf, Lichtbild, Verzeichnis der wissenschaftlichen Arbeiten und Belege über akademische Grade, bestätigte Abschriften von Prüfungszeugnissen und Zeugnissen über die bisherige ärztliche Tätigkeit.

Anzugeben ist, wer der derzeitige Dienstherr ist und wann der Dienst angetreten werden kann. Persönliche Vorstellung nur nach Aufforderung.



**BAYERWALD —  
KURKLINIK —**  
8491 CHAM/OPF. —  
WINDISCHBERGERDORF

AHB-KLINIK SCHNEIDER KG

Sie sind ein Internist zwischen 35 und 45 Jahren und suchen eine Stelle als

## Oberarzt

Wir bieten:

Obengenannte Stelle in einer 300 Betten Kurklinik. Unser Haus ist eine Kur-, Rehe- und AHB-Klinik der BfA für innere Krankheiten vor allem auf dem Gebiet der Gastroenterologie, Hepatologie, Stoffwechselliden und der gastroenterologischen Onkologie.

Im Rahmen der Anschlußheilbehandlungen von Patienten, sowie der stationären Heilbehandlungen von Patienten der RVO-Kassen, fallen relativ reichlich subakute Krankheitsprobleme an.

Gute diagnostische Einrichtungen wie Laparoskopie, Ösophago-Gastro-Duodenoskopie, Rektoskopie, Koloskopie, gut ausgestattetes klinisches Labor, Röntgen-Abteilung mit BV und Fernsehkette, sowie Sonographie. Der leitende Arzt ist zur Weiterbildung in der Inneren Medizin für 2 Jahre ermächtigt.

Vergütung erfolgt nach freier Vereinbarung. Die Cheferzt-Nachfolge kann vertraglich zugesichert werden.

Bei der Wohnungssuche sind wir selbstverständlich behilflich.

Sollten wir Ihr Interesse geweckt haben, so erkundigen Sie sich doch bei unserem leitenden Arzt, Herrn Cheferzt Dr. med. G. Hilt oder beim Besitzer Herrn R. Schneider.

**Bayerwald-Kurklinik**  
8491 Cham-Windischbergendorf  
Telefon (099 71) 19 87

AOK



Wir suchen für unser

## Rehabilitationsheim in Schliersee weitere(n) Arzt/Ärztin

en selbständiges Arbeiten im Team gewöhnt und möglichst mit Internistischem und orthopädischem Einschlag sowie Kenntnissen in der physikalischen Medizin, Gesundheits-erziehung und der kleinen Psychotherapie (autogenes Training).

Unser Reheblilitationsheim in Schliersee hat 100 Patientenbetten und ist, da erst 1975 fertiggestellt, modernst eingerichtet und zur Durchführung von Heil-, Genesungs- und Vorsorgekuren bestens geeignet. Die Behandlung umfaßt neben der medikamentösen und Bewegungstherapie physikalische Maßnahmen, Diätkuren und kleine Psychotherapie. Klinisches Labor, EKG, leistungsfähige physiotherapeutische Einrichtungen, usw., sind vorhanden.

Der Höhenluftkurort Schliersee liegt inmitten der oberbayerischen Berge und nur 50 km von München entfernt; beste Verkehrsverbindungen nach München (45 Autominuten) und zur nahegelegenen Kreis- und Schulstadt Miesbach.

Für das Arbeitsverhältnis gelten die tarifrechtlichen Regelungen des öffentlichen Dienstes; spätere Übernahme in das beamtenähnliche DO-Verhältnis ist möglich.

Bitte richten Sie ihre Bewerbung an den Geschäftsführer der Allgemeinen Ortskrankenkasse München, Postfach 20 01 21, 8000 München 2.

## Privatnervenklinik Gauting

bei München

● Offene Fachklinik für Nerven- und Gemütsleiden, Psychotherapie. Alle Kassen. Die Klinik ist landschaftlich schön und ruhig gelegen, S-Bahn-Anschluß, 15 Minuten vom Münchener Zentrum.

**Leitender Arzt Dr. med. Ph. Schmidt**  
Bergstraße 50, 8035 Gauting, Telefon (089) 8 50 60 51  
wochentags auch Telefon (089) 53 20 02

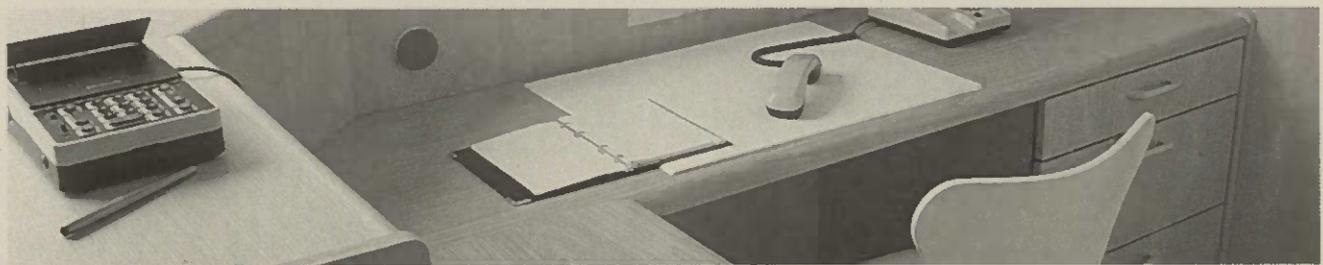
## Hinwels für Auftraggeber von Immobilienanzeigen

Bei Veräußerung oder Vermietung von Praxen oder in Planung befindlicher Praxen werden Allgemein- oder Gebietsärzte zur Niederlessung gesucht. — Für die Sicherstellung der kassenärztlichen Versorgung ist der Bedarfsplan maßgebend, welcher bei den Dienststellen der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns eingesehen werden kann. — Unter diesem Aspekt werden die Anzeigen veröffentlicht, korrigiert oder abgelehnt.

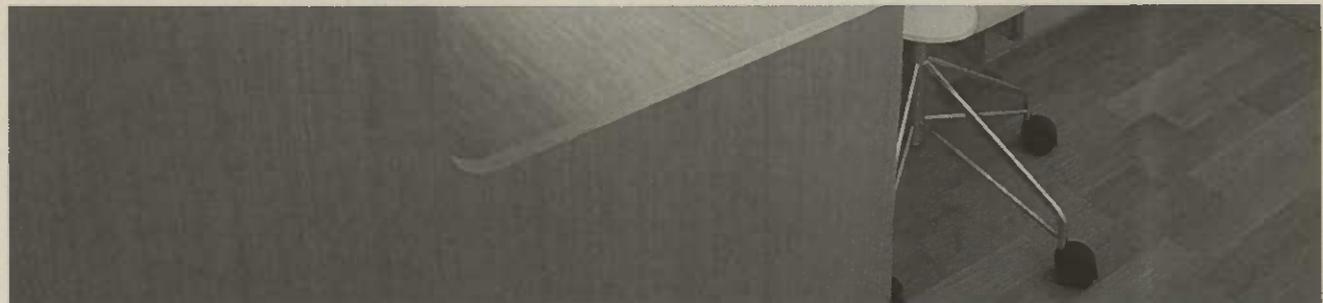
Der große Empfang! Wie individuell es



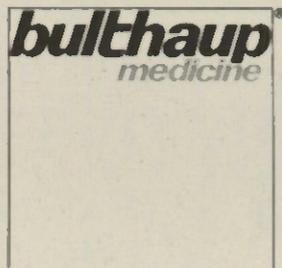
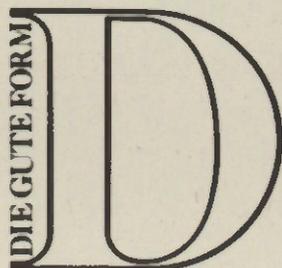
weitergeht, zeigt Ihnen das Einrichtungs-



System Bulthaup Medicine. Im Haus:



Die gute Form. München. Ludwigstraße 6.

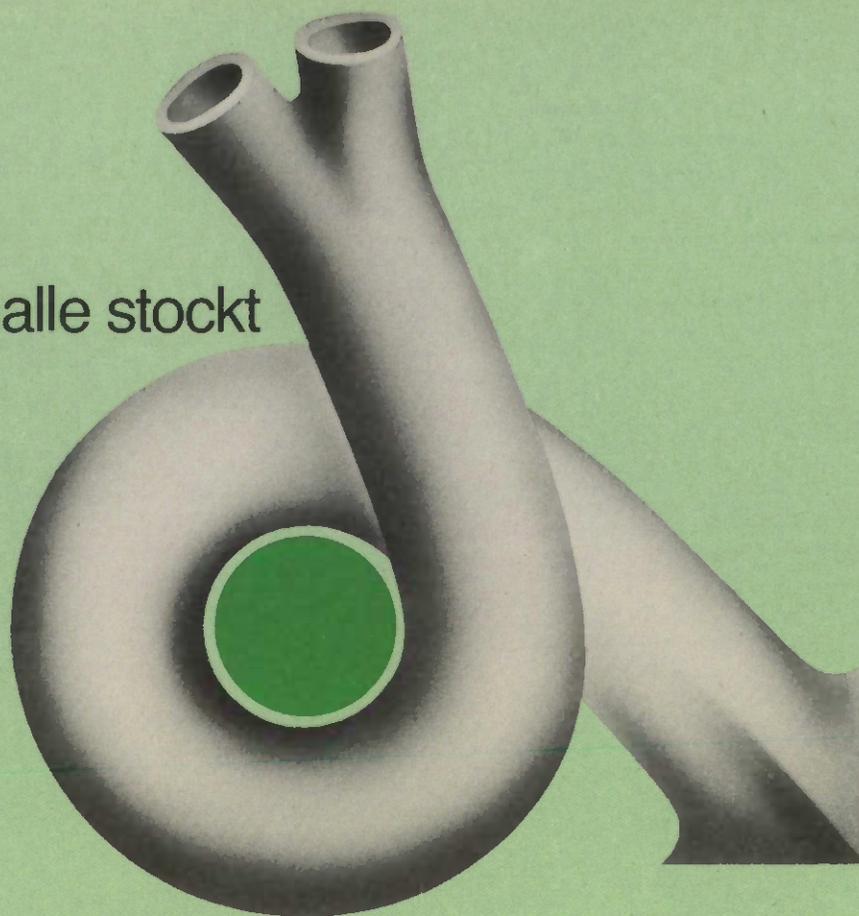


Wie unendlich variabel das Bulthaup-System ist, eröffnen Ihnen unsere Ausstellungsräume in der **Ludwigstraße 6/ Von-der-Tann-Passage** in München. Besuchen Sie uns und überzeugen Sie sich selbst an Ort und Stelle. Damit wir auch richtig Zeit für Sie haben, rufen Sie uns am besten vorher an: **089 / 288437**. Fordern Sie Prospektmaterial und Preislisten an.

PS: Bitte sehen Sie in uns nicht nur den zuverlässigen Lieferanten, sondern auch den individuellen Planer und den akkuraten Schreiner – für Ihre gesamte Praxis.

Die gute Form  
für Patient und Arzt.

Wenn die Galle stockt



# Bilicombin<sup>®</sup>

## grüne Welle für die Galle

Wirkung Bilicombin<sup>®</sup>:

1. Spasmolyse
2. Spasmolyse
3. freier Gallenfluß
4. bessere Verdauung

Bilicombin<sup>®</sup> wird verordnet, denn es ist rezeptpflichtig.

Bilicombin<sup>®</sup> ist als bewährtes Choleretikum und Cholekinetikum auf die Behandlung von Störungen im Bereich der ableitenden Gallenwege und ihrer Folgeerkrankungen abgestimmt. Bilicombin<sup>®</sup> beseitigt durch seine spasmolytischen Komponenten rasch Schmerzen und Spannungszustände, es normalisiert den Gallenfluß. Bilicombin<sup>®</sup> reguliert durch seinen Fermentanteil die Verdauung. Bei Obstipation wird ein natürlicher Rhythmus der Darmentleerung erreicht. **Zusammensetzung pro Dragee:** Pankreatin (Pankreatan<sup>®</sup>) 100 mg, Gesamtgallensäuren (Fel suis) 80 mg, Papaverinhydrochlorid 10 mg, Atropinsulfat 0,25 mg. **Indikationen:** Spasmen und Stauungen im Leber-Gallengebiet, zur Normalisierung des Gallenflusses und zur Einschränkung der Gallensteinbildung. Spastische Obstipation. **Kontraindikationen:** Augeninnendrucksteigerung (Engwinkelglaukom), Harnverhaltung (Prostataadenom), mechanische Stenosen im Bereich des Magen-Darm-Kanals. **Dosierung:** 2-3 mal täglich 1-2 Dragees zu den Mahlzeiten. **Besonderer Hinweis:** Wir empfehlen besonders Autofahrern, die abendliche Dosierung von 1 Dragee nicht zu überschreiten. **Handelsformen und Preise:** O.P. 20 Dragees DM 8,75; O.P. 50 Dragees DM 19,85; O.P. 100 Dragees DM 36,45; Klinikpackung mit 1000 Dragees.

Stand: April 1981

Bilicombin<sup>®</sup> die bewährte Gallenspezialität

 **Brunnengrüber**  
Lubeck



## Fortbildung in Stichwörtern nach Leitsymptomen

Eine Hilfe zur Schnellorientierung – Herausgegeben von Dr. F.-C. Loch

# Leitsymptom: Akuter Extremitätenschmerz

## Der Notfall: Venöse Thrombose

bearbeitet von Professor Dr. G. Simonis und Professor Dr. E. H. Farthmann, Homburg/Saar

### Symptomatik:

**Oberflächliche Thrombose:** Umschriebene Schwellung mit lokalem Schmerz, gelegentlich Entzündungszeichen wie Rötung und Überwärmung, oft „strangförmig“

**Tiefe Bein-Beckenvenen-Thrombose:** Meist allmähliche Umfangsvermehrung im Unter- und Oberschenkelbereich. Schmerzen durch zunehmende Schwellung bei vollständiger Verlagerung der tiefen Bein- und Beckenvenen. Bei voll ausgeprägtem Bild livida verfärbte Haut mit gelegentlich glänzender Oberfläche und deutlich sichtbaren oberflächlichen Hautvenen, die als Kollateralkreislauf dienen.

Bei der schwersten Form der venösen Thrombose, der *Phlegmasia caerulea dolens*, findet sich eine tiefrot bis blauverfärbte Haut mit arterieller Ischämie durch Kompression des arteriellen Zuflusses (vital bedrohliches Krankheitsbild).

### Anamnese:

Verantwortlich für die meist harmlosen oberflächlichen Thrombosen sind kleinere Traumen, Entzündungen oder vorausgegangene Injektionen. Bevorzugte Lokalisationen sind daneben das Abflußgebiet der Vena saphena magna bei einer Stammvarikosis und der einzelnen Varixknoten.

Bei der tiefen Beinvenenthrombose steht ätiologisch eine längere Immobilisierung bei schweren Allgemeinerkrankungen und operationsbedingter Bettruhe im Vordergrund. Längerer Bewegungsmangel nach gynäkologischen und orthopädischen Operationen kann auch noch nach Wochen durch Apposition zur venösen Thrombose führen. Dagegen treten Tumorkompressionen der Beckenvenen und hormontherapeutische Maßnahmen zahlenmäßig in den Hintergrund.

### Sofortdiagnostik:

Strang lokalisierte und abgrenzbare, oberflächliche Thrombosen sind, wenn auch schmerzhaft, so doch in der Regel harmlos. Hier ist lediglich auf ein Fortschreiten des Prozesses im Einmündungsgebiet der Vena saphena magna zu achten.

Eine Umfangsvermehrung des Unter- oder Oberschenkels sollte in ihrer Ausdehnung und im Vergleich zur Gegenseite durch Messung des Umfanges und Aufzeichnen der Ausdehnung dokumentiert werden. In der Regel ist eine ambulante Bestätigung der Verdachtsdiagnose nicht möglich, absolut beweisend ist die ascendierende Preß-Phlebographie.

Ein absolut lebensbedrohliches Krankheitsbild ist die *Phlegmasia caerulea dolens*. Tiefrote bis blaue Verfärbung der Haut, deutlich teigige Schwellung und Zeichen der akuten

**Therapeutische  
Sofortmaßnahmen:**

arteriellen Ischämie (fehlende Pulse und kapilläre Durchblutung) mehren zu höchster Eile und sofortiger Verlegung in eine operative Spezialabteilung.

**Indikation  
für die sofortige  
Überweisung zum  
entsprechenden  
Fachspezialisten  
bzw. in die Klinik:**

Die oberflächliche Venenthrombose kann mit entzündungshemmenden Selbstbehandlungen, einem Kompressionsverband und aktiver Bewegung behandelt werden. Obliterierte Venen nach Infusionsbehandlung haben keinen Krankheitswert.

Auch nur der Verdacht auf eine tiefe Beinvenenthrombose erfordert Hochlagerung, Beginn einer direkten Antikoagulation mit 5000 IE Heparin i. v. als Bolus (schriftliche Mitteilung an die Einweisungsklinik erforderlich) und eine Krankenhausweisung zum Ausschluß der tiefen Venenobstruktion.

**Zusätzliche  
Maßnahmen bzw.  
Anordnungen:**

Die oberflächliche Venenthrombose kann ambulant lokal antiphlogistisch und mit Kompressionsverbänden behandelt werden.

Die rasche Erkennung einer tiefen Venenthrombose hat therapeutische und prognostische Bedeutung. Die Diagnostik ist schwierig und unterliegt einer Reihe von Fehlermöglichkeiten. Typische Zeichen, wie der Fußsohlenschmerz und der Überstreckungsschmerz in der Kniekehle, sowie die lokalen Druckschmerzen der Wade können fehlen. Eine exakte Diagnose ist deshalb nur mittels apparativer Diagnostik durch Phlebographie oder Doppler-sonographische Verfahren möglich. Das Zeitintervall von Beginn der Erkrankung zur ersten therapeutischen Maßnahme bestimmt die weitere Prognose und das Zustandekommen des gefürchteten postthrombotischen Syndroms. Der therapeutische Ansatz – ob Fibrinolyse oder Operation – sollte der jeweiligen Spezialabteilung überlassen bleiben.

**Differential-  
diagnostische  
und andere  
Erörterungen:**

Die tägliche Untersuchung und Begutachtung der Beine bei gefährdeten Patienten und die Erkennung der ersten Anzeichen einer tiefen Beinvenenthrombose sind die besten Erfolgsgaranten eines eventuell später notwendigen therapeutischen Konzeptes.

Lokale Entzündungen der Extremitäten wie das Erysipel und chronische Schwellneigungen der Beine lassen sich meist gut von den Krankheitsbildern der venösen Thrombose trennen. Chronische Lymphödeme unterscheiden sich durch den mehr teigigen Charakter der Schwellung und eventuell durch die Angabe einer Voroperation im Bereich des Lymphabflusssystems der Arme und der Beine. Kardiale oder renale Ödeme zeigen meist eine typische Lokalisation im Sprunggelenk- und distalen Unterschenkelbereich. Andere Erkrankungen, die mit Umfangsvermehrungen der Extremitäten einhergehen, sind selten und sollten immer einer klinischen Spezialdiagnostik zugeführt werden.