



Bayerisches Ärzteblatt

Mit amtlichen Mitteilungen der Ministerien
Herausgegeben von der Bayerischen Landesärztekammer

Nummer 1

WICHTIGE MITTEILUNG FÜR NICHTKASSENÄRZTE

Kassenarzt in Bayern

Förderung der Niederlassung durch „Erweitertes Bayern-Programm“

Ein Arzt, welcher die Zulassung für einen der unter I aufgeführten Kassenarztsitze erwirbt, erhält die Zusicherung, daß seine Niederlassung im Rahmen des erweiterten Bayern-Programms durch Vollfinanzierung eines Arzthauses zu besonders günstigen Bedingungen gefördert wird. Diese Kassenarztsitze bieten nach den Erfahrungen der Kassenärztlichen Vereinigung eine gute Existenzgrundlage. Dennoch sichert die KV diesen Kassenärzten für die Anlaufzeit von sechs Quartalen eine Umsatzgarantie in der Höhe des durchschnittlichen Umsatzes der Arztgruppe zu. Weitere Hilfe bei der Praxiselnrichtung wird in Aussicht gestellt. Interessierten Ärzten wird empfohlen, sich wegen weiterer Auskunft über örtliche Verhältnisse und unterstützende Maßnahmen mit der zuständigen Bezirksstelle der KASSENÄRZTLICHEN VEREINIGUNG BAYERNS (siehe jeweilige Angabe der Anschrift mit Telefonnummer) in Verbindung zu setzen.

I. Dringlich zu besetzende Kassenarztstellen

KASSENÄRZTLICHE VEREINIGUNG BAYERNS – Bezirksstelle Oberpfalz

Regensburg, Landshuter Straße 49, Telefon (0941) 57033

Erbendorf:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Erbendorf hat 3600 Einwohner, mit Einzugsgebiet rund 6000 Einwohner; zugelassen 3 Kassenärzte (2 Zahnärzte, 1 Apotheke), nächstes Facharztzentrum in Weiden. Kreiskrankenhaus mit 100 Betten.

Ärztlicher Notdienst über Notrufzentrale Weiden geregelt.

Die Stadt Erbendorf ist bei der Beschaffung eines geeigneten Grundstückes bzw. bei der Vermittlung von Praxis- und Wohnraum behilflich.

Das nächstgelegene Schulzentrum befindet sich in Neustadt/WN bzw. in Weiden.

Floß bei Neustadt/WN:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Floß hat 2900 Einwohner, mit Einzugsbereich rund 4000 Einwohner, zugelassen 2 Kassenärzte (1 Apotheke), nächstes Facharztzentrum in Weiden, nächstes Krankenhaus in Neustadt/WN mit 120 Betten, Fachabteilung Chirurgie und Innere Krankheiten, nach Erweiterung auch gynäkologische Abteilung.

Ärztlicher Notdienst ist über die Notrufzentrale Weiden geregelt.

Der Markt Floß ist bemüht, ein geeignetes Grundstück für ein Arzthaus zur Verfügung zu stellen. Er ist bei der Beschaffung von Praxis- und Wohnräumen behilflich.

In Neustadt/WN befindet sich eine staatliche Realschule für Knaben und Mädchen, in Weiden alle weiterbildenden Schulen.

Vilseck:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Vilseck hat rund 6000 Einwohner (mit Einzugsgebiet), zugelassen 2 Ärzte (2 Zahnärzte, 1 Apotheke).

Nächstes Facharztzentrum in Amberg.

Kreiskrankenhaus (Belegärzte).

Nächstes Schulzentrum in Amberg

Ärztlicher Notdienst geregelt über Notrufzentrale Amberg (Funkeinsatz).

Vohenstrauß:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Vohenstrauß hat 4000 Einwohner, mit Einzugsgebiet 6000 Einwohner, zugelassen 3 Kassenärzte (3 Zahnärzte, 2 Apotheken).

In Vohenstrauß befindet sich ein Kreiskrankenhaus mit 110 Betten.

Nächstes Facharztzentrum Weiden.

Ärztlicher Notdienst über Notrufzentrale Weiden.

Staatliche Realschule, Schulzentrum Weiden.

Direkte Bewerbungen sind zu richten an den Zulassungsausschuß für Ärzte Oberpfalz, 8400 Regensburg, Landshuter Straße 49.

KASSENÄRZTLICHE VEREINIGUNG BAYERNS — Bezirksstelle Niederbayern

Straubing, Lilienstraße 5-7, Telefon (09421) 7053

Ergolding, Lkr. Landshut:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Ergolding zählt 6200 Einwohner und ist nach dem Tode eines Allgemeinarztes zur Zeit nur noch mit einem Kassenarzt besetzt. Das Wohnhaus mit Praxis des verstorbenen Arztes kann käuflich erworben werden. Evtl. ist auch die Gemeinde Ergolding bei der Wohnungsbeschaffung behilflich.

Ergolding liegt in unmittelbarer Nähe von Landshut, wo sich sämtliche Schulen und Krankenanstalten befinden.

Hebertsfelden, Lkr. Rottal:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Der Ort hat 1000 Einwohner, dazu kommt ein großes Einzugsgebiet von insgesamt 4000 Einwohnern. In Hebertsfelden ist eine Volksschule, alle höheren Schulen befinden sich im 5 km entfernten Eggenfelden, dort ist auch das nächste Krankenhaus.

Mengkofen, Lkr. Untere Isar:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

In Mengkofen kann ab sofort die Praxis mit Wohnhaus des einzigen Kassenarztes übernommen werden. Mengkofen hat ein Einzugsgebiet von ca. 4000 Einwohnern. Das nächste Krankenhaus und alle höheren Schulen befinden sich in Dingolfing (11 km entfernt).

Wiesenfelden, Lkr. Straubing-Bogen:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

In Wiesenfelden wird demnächst die Stelle eines Praktischen Arztes frei. Es handelt sich um eine umfangreiche Landpraxis mit bester Existenzmöglichkeit. Wiesenfelden hat 1300 Einwohner.

Dazu kommt ein größeres Einzugsgebiet. Die nächsten Krankenhäuser befinden sich in Bogen und Straubing; ebenso die höheren Schulen

Ein Haus mit Praxis- und Wohnräumen steht ggf. zur Verfügung.

Direkte Bewerbungen sind zu richten an den Zulassungsausschuß für Ärzte Niederbayern, 8440 Straubing, Lilienstraße 5-7.

KASSENÄRZTLICHE VEREINIGUNG BAYERNS – Bezirksstelle Schwaben

Augsburg, Frohsinnstraße 2, Telefon (08 21) 31 30 31

Markt Inchenhofen:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Inchenhofen hat 1447 Einwohner und ein Einzugsgebiet von ca. 800 Personen. Die nächsten Arztstühle sind in Kühbach (7 km), Aichach (8 km) und Pöttmes (9 km), das nächste Krankenhaus und Facharztzentrum in Aichach.

Baugrund kann zum Kauf angeboten werden.

Im Ort ist eine Grund- und Hauptschule. Weiterführende Schulen sind in Aichach und Schrobenhausen.

Marxheim, Lkr. Donauwörth:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Wiederbesetzung eines früheren Arztstuhles. Marxheim hat 650 Einwohner und ein ausgedehntes Einzugsgebiet. Wohn- und Praxisräume können zur Zeit in einem Neubau gemietet werden.

Nächstes Krankenhaus und Realschule sind in Rain/Lech (6 km).

Melting, Lkr. Wertingen:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Ca. 20 km nördlich von Augsburg. 3 Ärzte sind bereits niedergelassen. Wegen umfangreichen Einzugsgebietes ist ein weiterer Allgemeinarzt erforderlich.

Staatliche Realschule am Ort.

Monheim, Lkr. Nördling-Donauwörth:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Wiederbesetzung eines freien Arztstuhles. Monheim hat 2300 Einwohner. Einzugsgebiet ca. 7000 Einwohner. Niedergelassen sind 2 Allgemeinärzte. Krankenhaus sowie Grundschule und Hauptschule befinden sich am Ort.

Wallerstein, Lkr. Nördlingen-Donauwörth:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Wiederbesetzung eines vakanten Arztstuhles. Wallerstein hat ca. 3000 Einwohner und ein Einzugsgebiet mit ca. 1500 Einwohnern. Wohn- und Praxisräume sind vorhanden. 1 Allgemeinarzt ist bereits niedergelassen. Krankenhaus und Mädchenrealschule sind am Ort, sonstige weiterführende Schulen in Nördlingen (4 km).

Direkte Bewerbungen sind zu richten an den Zulassungsausschuß für Ärzte Schwaben, 8900 Augsburg, Frohsinnstraße 2.

KASSENÄRZTLICHE VEREINIGUNG BAYERNS – Bezirksstelle Oberfranken

Bayreuth, Bürgerreuther Straße 7a-9, Telefon (09 21) 2 30 32

Münchberg:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Industriestadt mit 10500 Einwohnern, Kreis-Krankenhaus mit Fachstationen für Chirurgie, Innere Krankheiten, Frauenkrankheiten, hauptamtlicher Röntgenfacharzt; in freier Praxis die Fachgebiete für Augenkrankheiten, Frauenkrankheiten, HNO, Innere Krankheiten, Kinderkrankheiten vertreten.

Math.-nat.-neuspr. Gymnasium, Staatliche Textilfach- und Ingenieurschule, alle höheren Schulen in der nahegelegenen Stadt Hof.

Rehau, Lkr. Hof:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Die Stadt Rehau hat 11000 Einwohner, insgesamt sind ca. 14000 Einwohner zu betreuen. In Rehau sind 5 Praktische Ärzte und 1 Internist niedergelassen.

Praxisräume stehen zur Verfügung.

Rehau liegt 12,6 km von der Stadt Hof entfernt; dort alle höheren Schulen, alle Fachärzte, Krankenhäuser mit allen Fachstationen.

Rodach bei Coburg:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Die Stadt Rodach hat 5000 Einwohner, insgesamt sind ca. 9000 Einwohner zu betreuen. Es sind 2 Allgemein-/Prakt. Ärzte niedergelassen.

Rodach liegt 12 km von der Stadt Coburg entfernt.

Scherneck oder Untersiemau, Lkr. Coburg:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

In Scherneck oder Untersiemau wird ein zweiter Arzt benötigt; beide Orte sind nur durch eine Bundesstraße getrennt (gemeinsamer Bahnhof); es sind ca. 5500 Personen zu betreuen. 8 km von der Stadt Coburg mit allen höheren Schulen entfernt. Gute kulturelle Einrichtungen in Coburg (u. a. Landestheater).

Landkrankenhaus mit Fachstationen für Chirurgie, Innere Krankheiten, Kinderkrankheiten, HNO, Hautkrankheiten, eigene Röntgenabteilung. Beide Gemeinden sind bei der Wohnraumbeschaffung behilflich; Bauplätze können erworben werden. Notfalldienst geregelt.

Stammbach, Lkr. Hof:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Es handelt sich um die Wiederbesetzung des zweiten derzeit verwaisten Arztsitzes. Der Markt Stammbach ist ein überwiegend industriell und gewerblich orientierter Ort, der neben der Autobahn-Schnellverbindung Richtung Hof/Saale und Bayreuth-Nürnberg-München liegt. Es sind ca. 5000 Einwohner zu betreuen. Aufstrebende Fremdenverkehrsgemeinde.

Direkte Bewerbungen sind zu richten an den Zulassungsausschuß für Ärzte Oberfranken, 8580 Bayreuth, Bürgerreuther Straße 7a-9.

KASSENÄRZTLICHE VEREINIGUNG BAYERNS – Bezirksstelle Unterfranken**Würzburg, Hofstraße 5, Telefon (09 31) 50303****Mömbris, Lkr. Aschaffenburg:**

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Einwohnerzahl 7000, 2 Ärzte am Ort. Grund- und Hauptschule in Mömbris, weiterführende Schulen in 15 Min. mit der Bahn in Aschaffenburg erreichbar. Gute Verkehrsverbindungen nach Aschaffenburg und Frankfurt/M.

Großheubach, Lkr. Miltenberg:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Einwohnerzahl 4500, Einzugsgebiet ca. 7000, 2 Ärzte am Ort. Gute Verkehrsverbindungen nach Miltenberg und Aschaffenburg; Grund- und Hauptschule in Großheubach, Gymnasium und Realschule in Miltenberg (Entfernung 3 km).

Unterstützung von seiten der Gemeinde für Wohn- und Praxisräume.

Schöllkrippen, Lkr. Aschaffenburg:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Einwohnerzahl 2600, Einzugsgebiet 6000. Neugebautes Haus könnte bezogen werden.

Grund- und Hauptschule in Schöllkrippen. Gymnasium und Realschule in Aizenau und Aschaffenburg. Gute Verkehrsverbindungen nach Aschaffenburg und Frankfurt/Main.

Nüdlingen, Lkr. Bad Kissingen:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Einwohnerzahl 3700. Nüdlingen liegt in unmittelbarer Nähe von Bad Kissingen (Entfernung 4,5 km). 1 Praktischer Arzt am Ort. Praxisräume könnten übernommen werden. Alle Schulen in Bad Kissingen, Busverbindung.

Arnstein, Lkr. Mittelmain:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Einwohnerzahl 2800, größeres Einzugsgebiet. 2 Praktische Ärzte am Ort. Grund- und Hauptschule in Arnstein, weiterführende Schulen in Schweinfurt und Würzburg.

Direkte Bewerbungen sind zu richten an den Zulassungsausschuß für Ärzte Unterfranken, 8700 Würzburg, Hofstraße 5.

KASSENÄRZTLICHE VEREINIGUNG BAYERNS – Bezirksstelle Mittelfranken**Nürnberg, Keßlerplatz 5, Telefon (09 11) 533771****Absberg, Lkr. Weißenburg:**

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Einwohnerzahl 1000, Einzugsgebiet ca. 4000, einziger Arztsitz. In den Nachbarorten Spalt (6 km) 3 Praktische Ärzte, in Theilenhofen (10 km) 1 Praktischer Arzt niedergelassen. Das nächste Krankenhaus befindet sich in Gunzenhausen (Entfernung 12 km). Volksschule in Absberg, Realschule, Gymnasium und Städt. Handelsschule in Gunzenhausen.

Lehrberg, Lkr. Ansbach:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Einwohnerzahl 1800, Einzugsgebiet ca. 4000, einziger Arztsitz. Nächstes Krankenhaus und Facharztzentrum in Ansbach (Entfernung 7 km).

Die Gemeinde ist bei der Bauplatz- und Wohnraumbeschaffung behilflich.

Volksschule in Lehrberg, Realschule und Gymnasium in Ansbach.

Uehlfeld, Lkr. Neustadt/Aisch:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Einwohnerzahl 2000, Einzugsgebiet ca. 6000, einziger Arztsitz am Ort.

Nächste Facharztsitze in Höchstadt (8 km) und Burghaslach (15 km). Nächstes Krankenhaus in Neustadt/Aisch (15 km). Die Gemeinde ist bei der Beschaffung eines Grundstückes für Wohnung und Praxis behilflich.

Volksschule in Uehlfeld, Realschule und Gymnasium in Neustadt/Aisch.

Wilhermsdorf, Lkr. Neustadt/Aisch:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Einwohnerzahl ca. 3200, großes Einzugsgebiet. In den Nachbarorten Markt Erlbach (5 km) und Langenzenn (6 km) sind 4 Praktische Ärzte niedergelassen.

Die nächsten Krankenhäuser sind in Langenzenn und Neustadt/Aisch (16 km). Praxis- und Wohnräume sind vorhanden.

Volksschule in Wilhermsdorf, Realschule und Gymnasium in Neustadt/Aisch.

Wittelshofen, Lkr. Ansbach:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Einwohnerzahl 1000 – mit Einzugsgebiet ca. 2000, einziger Arztsitz, nächstes Krankenhaus Dinkelsbühl (Entfernung 13 km). In Wittelshofen gibt es eine Volksschule, Realschule und Gymnasium sind in Dinkelsbühl.

Direkte Bewerbungen sind zu richten an den Zulassungsausschuß für Ärzte Mittelfranken, 8500 Nürnberg, Keßlerplatz 5.

KASSENÄRZTLICHE VEREINIGUNG BAYERNS – Bezirksstelle Oberbayern**München, Mühlbauerstraße 16/II, Telefon (08 11) 47 60 87****Ebenhausen:**

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Ebenhausen hat 1700 Einwohner, der angrenzende Ort Baar 1300 und das sonstige Einzugsgebiet 2000 Einwohner.

Das nächste Facharztzentrum ist in Ingolstadt (12 km). Die nächsten Kassenärzte sind in Reichertshofen (3,5 km).

Ein Krankenhaus mit 28 Betten ist in Ebenhausen. Zur Zeit werden dort keine Behandlungen durchgeführt. Die nächsten Krankenhäuser sind in Ingolstadt.

Vor Ebenhausen ist ein Industriegebiet mit ca. 700 Beschäftigten.

Die Gemeinde kann geeignete Grundstücke zum Kauf anbieten.

Ebenhausen hat eine Volksschule; eine Realschule ist in Manching (6 km) und ein Gymnasium in Ingolstadt (12 km).

Der ärztliche Notdienst ist geregelt.

Großmehring:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Einwohnerzahl 3500, sonstiges Einzugsgebiet 5700 Personen.

Die nächsten Kassenarztsitze sind in Manching (7 km) und Kösching (6 km).

Krankenhäuser sind in Kösching und Ingolstadt (8 km). Das nächste Facharztzentrum ist ebenfalls in Ingolstadt.

Großmehring hat eine Volksschule, Realschule und Gymnasium sind in Ingolstadt.

Die Gemeinde würde bei der Beschaffung von geeigneten Grundstücken bzw. Praxisräumen behilflich sein.

Manching:

1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Einwohnerzahl 7935, sonstiges Einzugsgebiet ca. 7000 Personen. Zur Kassenpraxis sind bereits zugelassen 2 Praktische Ärzte und 1 Internist. Das nächste Facharztzentrum befindet sich in Ingolstadt. Volks- und Realschule sind in Manching, ein Gymnasium ist in Ingolstadt.

Die Gemeinde würde bei der Beschaffung von geeigneten Grundstücken bzw. Praxisräumen behilflich sein.

Direkte Bewerbungen sind zu richten an den Zulassungsausschuß für Ärzte Oberbayern, 8000 München 80, Mühlbauerstraße 16.

II. Weitere freie Kassenarztstellen

Bei Niederlassung und Kassenzulassung besteht die Möglichkeit, Grunderwerb und Bau eines Arzthauses mit Unterstützung des Wohnbauwerkes der Bayerischen Ärzteversorgung zu finanzieren. Interessenten wenden sich an die Kassenärztliche Vereinigung Bayerns und die Bayerische Ärzteversorgung zur Beratung im Einzelfall.

KASSENÄRZTLICHE VEREINIGUNG BAYERNS

Bezirksstelle Oberpfalz
Regensburg, Landshuter Straße 49
Telefon (09 41) 570 33

Hahnbach: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Kastl bei Amberg: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Mittertelch: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Neumarkt: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt
1 Augenarzt

Weiden: 1 Nervenarzt oder Neurologe oder Psychiater

Wiesau: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Direkte Bewerbungen sind zu richten an den Zulassungsausschuß für Ärzte Oberpfalz, 8400 Regensburg, Landshuter Straße 49.

KASSENÄRZTLICHE VEREINIGUNG BAYERNS

Bezirksstelle Niederbayern
Straubing, Lilienstraße 5-7
Telefon (09 421) 70 53

Deggendorf: 1 Augenarzt

Eggenfelden, Lkr. Rottal: 1 Hals-Nasen-Ohren-Arzt

Ergoldsbach, Lkr. Landshut: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Freyung v. Wald: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Frontenhausen, Lkr. Untere Isar: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Grafenau, Lkr. Freyung v. Wald.: 1 Augenarzt

Landshut: 1 Hals-Nasen-Ohren-Arzt
1 Radiologe

Wildenberg, Lkr. Kelheim: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Direkte Bewerbungen sind zu richten an den Zulassungsausschuß für Ärzte Niederbayern, 8440 Straubing, Lilienstraße 5-7.

KASSENÄRZTLICHE VEREINIGUNG BAYERNS

Bezirksstelle Schwaben
Augsburg, Frohsinnstraße 2
Telefon (08 21) 31 30 31

Augsburg-Oberhausen (Ortstell 16, 17): 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Boblingen, Lkr. Augsburg-West: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Donauwörth: 1 Kinderarzt

Memmingen: 1 Augenarzt

Roggenburg, Illerkreis: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Thannhausen, Günzkreis: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Untereichingen, Illerkreis: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Direkte Bewerbungen sind zu richten an den Zulassungsausschuß für Ärzte Schwaben, 8900 Augsburg, Frohsinnstraße 2.

KASSENÄRZTLICHE VEREINIGUNG BAYERNS

Bezirksstelle Oberfranken
Bayreuth, Bürgerreuther Straße 7a-9
Telefon (09 21) 2 30 32

Bad Steben, Lkr. Hof: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Bamberg: 1 Augenarzt

Coburg: 1 Hals-Nasen-Ohren-Arzt

Kronach: 1 Kinderarzt
1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Marktredwitz: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Selb: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Seybothenreuth, Lkr. Bayreuth: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Stappach, Lkr. Bamberg: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Töpen, Lkr. Hof: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Direkte Bewerbungen sind zu richten an den Zulassungsausschuß für Ärzte in Oberfranken, 8580 Bayreuth, Bürgerreuther Straße 7a-9.

KASSENÄRZTLICHE VEREINIGUNG BAYERNS

Bezirksstelle Unterfranken
Würzburg, Hofstraße 5
Telefon (09 31) 5 03 03

Malnaschaff: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Helgenbrücken, Lkr. Aschaffenburg: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Bad Brückenau: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Schweinfurt: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Direkte Bewerbungen sind zu richten an den Zulassungsausschuß für Ärzte in Unterfranken, 8700 Würzburg, Hofstraße 5.

KASSENÄRZTLICHE VEREINIGUNG BAYERNS

Bezirksstelle Mittelfranken
Nürnberg, Keßlerplatz 5
Telefon (09 11) 53 37 71

Bed Windshelm: 1 Hals-Nasen-Ohren-Arzt
Hersbruck: 1 Augenarzt
Langenzenn, Lkr. Fürth: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt
Merkendorf, Lkr. Ansbach: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt
Nürnberg-Langwasser/Neuselsbrunn/Ranglerbahnhof: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt
Nürnberg-Gebersdorf/Birkenwald/Neumühle: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt
Roßtel, Lkr. Fürth: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt
Vorra, Lkr. Lauf: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Direkte Bewerbungen sind zu richten an den Zulassungsausschuß für Ärzte in Mittelfranken, 8500 Nürnberg, Keßlerplatz 5.

KASSENÄRZTLICHE VEREINIGUNG BAYERNS

Bezirksstelle Oberbayern
München, Mühlbauerstraße 16/II
Telefon (08 11) 47 60 87

Echling: 1 Kinderarzt
Stadt Eichstätt: 1 Augenarzt
Galmershelm: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt
Garching a. d. Alz: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt
Neumarkt-St. Velt: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt
Welcherling, Lkr. Neuburg/Donau: 1 Allgemein-/Prakt. Arzt

Direkte Bewerbungen sind zu richten an den Zulassungsausschuß für Ärzte in Oberbayern, 8000 München 80, Mühlbauerstraße 16.

Schriftenreihe der Bayerischen Landesärztekammer

Unseren Kollegen stehen folgende Bände **kostenlos** zur Verfügung. Bestellungen können an die Schriftleitung des „Bayerischen Ärzteblattes“, 8000 München 80, Mühlbauerstraße 16, unter Befügung von DM 1,- in Briefmarken als Schutzgebühr pro Band, gerichtet werden.

Band 23 LEIBBRAND-WETTLEY/LEIBBRAND: „Medizin und Sexualwissenschaft“

Band 24 „Aktuelle therapeutische und diagnostische Probleme bei internen Erkrankungen“ (Vorträge der 10. Bayerischen Internistentagung in München 1970)

Band 27 STEPLINGER: „Alkoholikerfibel für den Arzt“

Band 28 „Schnelldiagnostik und Soforttherapie — Krebs-Früherkennung“ (Vorträge des 22. Nürnberger Fortbildungskongresses der Bayerischen Landesärztekammer — Wissenschaftliche Ärztetagung Nürnberg)

Band 29 „Epidemiologie und epidemiologische Methodik“ (Vorträge der Symposien „Epidemiologie und epidemiologische Methodik“ an der Bayerischen Akademie für Arbeitsmedizin und soziale Medizin in München am 25./26. November 1970 und vom 11. bis 14. Mai 1971)

Band 31 „Aktuelle therapeutische und diagnostische Probleme bei internen Erkrankungen“ (Vorträge der 11. Bayerischen Internistentagung in München 1971)

Tod, Todeszeitbestimmung und Grenzen der Behandlungspflicht *

von W. Weißbauer und H. W. Opperbecke

In der Diskussion um den Todesbegriff und die Grenzen der Behandlungspflicht ist es oft schwierig, die rechtliche und die medizinische Problemstellung klar und eindeutig voneinander zu trennen. Die Unsicherheit über die Zuordnung der grundlegenden Fragen wird deutlich, wenn etwa KOHLHAAS (33 c) ausführt, die Kriterien des Todes zu bestimmen, sei in erster Linie eine medizinische Frage, während SPANN (48 b) meint, die Grenzziehung zwischen Leben und Tod entspreche nicht einem naturwissenschaftlichen, sondern einem gesellschaftlichen Bedürfnis, sie behalte eine Wertung, die nicht Sache des Biologen, sondern der Gesellschaft sei.

Im folgenden soll versucht werden, die medizinischen und juristischen Aspekte zu trennen und damit zugleich ihre Wechselwirkung sichtbar zu machen.

1.

Der Todesbegriff in Recht und Medizin

Mit dem Tode als elementarem biologischen Ereignis, auf das unser Leben unverrückbar zustrebt, wird jeder Mensch nahezu täglich und in vielfältiger Form konfrontiert. Wer normale Denkfähigkeit besitzt, macht sich deshalb Vorstellungen vom Tode, als dessen wesentliche Kriterien, soweit wir geschichtlich zurückblicken vermögen, der Stillstand der Herztätigkeit und der Atmung galten.

Bis vor relativ kurzer Zeit stimmte der von diesen Kriterien geprägte Todesbegriff in der Vorstellungswelt der Laien, der Todesbegriff des Mediziners und der Todesbegriff, den die Rechtsprechung und Rechtswissenschaft bei der Auslegung der einschlägigen Rechtsvorschriften zugrunde legte, noch mit einer solchen Selbstverständlichkeit überein, daß selbst Großkommentare zum Bürgerlichen Gesetzbuch glaubten, auf seine nähere Erläuterung verzichten zu können. Diese „Abstinenz“ ist um so erstaunlicher, als der Todesbegriff in vielen Rechtsgebieten erhebliche Bedeutung erlangt.

1.1 **Zivilrechtlich** bedeutet der Tod das Ende der Rechtspersönlichkeit und damit der Fähigkeit, Träger von Rechten und Pflichten zu sein. Um die praktische Bedeutung des Todesbegriffs und der Todeszeitbestimmung wenigstens an einem Beispiel aufzuzeigen: Erbe kann nur werden, wer zur Zeit des Erbfalls lebt (§ 1923 Abs. 1 BGB). Sterben Ehegatten, die sich wechselseitig zu Alleinerben eingesetzt haben, bei einem Unfall, so beerbt der Ehegatte, der auch nur um ein minimales Zeitintervall den anderen überlebt, den Erstversterbenden; der gesamte Nachlaß beider Ehegatten fällt an die Erben des Letztver-

sterbenden. Die exakte Todeszeitbestimmung entscheidet hier also darüber, ob die Erben des Mannes oder die der Frau den gesamten Nachlaß beider Ehegatten erhalten. Läßt sich der genaue Todeszeitpunkt der beiden Ehegatten nicht ermitteln und damit nicht feststellen, daß einer den anderen überlebt hat, so gilt die Vermutung, daß sie gleichzeitig gestorben sind (§ 11 des Verschollenheitsgesetzes). Da der gleichzeitig Gestorbene nicht mehr Erbe sein kann, beerben sich die Ehegatten hier nicht wechselseitig, sondern es fällt der Nachlaß jedes der beiden Ehegatten (getrennt) an seine Erben.

Aus der Sicht des Strafrechts kann – um auch hier wenigstens ein Beispiel für die Bedeutung des Todesbegriffs und der Feststellung des Todeszeitpunkts anzuführen – der Tote nicht mehr Objekt eines Tötungs- oder Körperverletzungsdeliktes sein, sehr wohl dagegen der Sterbende, selbst wenn er bereits in tiefer Bewußtlosigkeit liegt oder unvermeidlich und unter Qualen seinem nahen Ende entgegensteht (vgl. BGH in VRS 25, S. 42 und BGH St. 21, 59/61).

1.2 Der Gesetzgeber verwendet den Todesbegriff auf allen diesen Gebieten als empirischen Begriff, um mit ihm Lebenssachverhalte (juristische Tatbestände) zu beschreiben, an die er bestimmte Rechtsfolgen knüpft. Der Todesbegriff erlangt damit in der Rechtsordnung die Bedeutung eines deskriptiven Tatbestandsmerkmals, das – wie jedes andere – der richterlichen Auslegung fähig und bedürftig ist, soweit und solange der Gesetzgeber auf die Definition dieses Tatbestandsmerkmals verzichtet.

Definitionen des Todesbegriffs kennt weder das Zivilrecht noch das Strafrecht. Einschlägige Vorschriften, die im Entwurf zum Bürgerlichen Gesetzbuch vorgesehen waren, wurden von der Redaktionskommission gestrichen, weil sie nach damaliger Auffassung nur Selbstverständliches aussagten (44).

Bestimmungen des Bestattungsrechts bezelchneten zwar einzelne Kriterien für die Todesfeststellung im Rahmen der Leichenschau, die früher zum Teil in Händen von Laien lag. Sie stellten – wie z. B. die inzwischen aufgehobene bayerische Dienstanweisung für die Leichenschauer**) – teils auf primäre (Kreislaufstillstand), teils auf sekundäre Todeszeichen (z. B. Leichenstarre, Leichenflecke) ab, die nebeneinander festzustellen waren. Die zuverlässige Feststellung der primären und sekundären Todeszeichen sollte die Bestattung Scheintoter verhindern. Die Vorschriften des Bestattungsrechts konnten und wollten dagegen – schon nach ihrer engeren Zweckbestimmung – keine allgemein gültigen Kriterien für den Todesbegriff und für die Feststellung des Todeszeitpunktes bestimmen.

*) Herrn Professor Dr. med. Karl HORATZ, Hamburg, zum 60. Geburtstag gewidmet.

**) abgedruckt bei GAEDKE (19), S. 566.

Magen-Probleme?

Gelusil-Lac eine Schutzschicht
für die Magenschleimhaut!

Indikationen:

Gastritis	akute + chronische
Säurebeschwerden	wie z. B. Hyperazidität, Sodbrennen, medikamentös bedingte Übersäuerung, saurer Aufstoßen, Völlegefühl
Reizmagen	nervöser Magen
Ulcus	Ulcus pepticum bzw. Ulcus ventriculi et duodeni, Stressulcus

Refluxoesophagitis

in der Gravidität,
bei Hiatushernie,
bei Schwangerschafts-
erbrechen,
bei gehäuftem Erbrechen
anderer Art

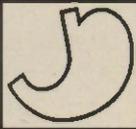
„verdorbener Magen“

nach Ernährungsfehlern,
Alkohol- und Nikotinabusus

Kortikoid-Therapie

zur besseren Magenver-
träglichkeit systemisch
gegebener Kortikoide bei
Erkrankungen z. B. des
rheumatischen, broncho-
spastischen oder nephro-
tischen Formenkreises.

Gelusil-Lac[®]



GÖDECKE

Gelusil-Lac-Tabletten

1 Tablette: Magnesiumaluminium-Silikat-
hydrat 0,5 g und 0,3 g fettfreies Milch-
pulver, 40 Tabletten DM 5,25 m. MWSt.,
100 Tabletten DM 11,40 m. MWSt.

Gelusil-Lac-Pulver

1 g enthält Magnesiumaluminium-Silikat-
hydrat 0,156 g in fettfreiem Milchpulver.
10 Beutel zu 6,5 g DM 5,40 m. MWSt.,
Dose mit 150 g DM 9,00 m. MWSt.

Gelusil-Lac-Quick

1 g Granulat: Magnesiumaluminium-Sili-
kathydrat 0,1 g und 0,9 g fettfreies Milch-
pulver, 10 Beutel zu 4,5 g DM 5,40 m. MWSt.,
Dose mit 100 g DM 9,00 m. MWSt.

Gelusil-Tabletten

1 Tablette: Magnesiumaluminium-Silikat-
hydrat 0,55 g, ohne Milchkomponente.
40 Tabletten DM 4,45 m. MWSt.,
100 Tabletten DM 9,00 m. MWSt.

Keine Kontraindikationen – Vorsicht bei urämischen Zuständen – Weitere Informationen siehe wissenschaftliches Prospekt.

Vasomotorische
Kopfschmerzen,
Migräne,
Wetterfühligkeit?



Ergo-Lonarid[®] tonisiert harmonisiert befreit

die Hirngefäße das Vegetativum vom Schmerz



Indikationen:

Alle Formen von Kopfschmerzen, die ihre Ursache in funktionellen Störungen im Bereich des Gefäßsystems der A. carotis haben, d. h. vasomotorische Kopfschmerzen (Cephalaea vasomotorica), Migräne sowie Kopfschmerz bei Föhn und Wetterwechsel.

Zusammensetzung:	Tabl.	Supposit.
Dihydroergotamin-		
tartrat	0,5 mg	1,5 mg
4-Acetylamino-phenol	400,0 mg	400,0 mg
Codeinphosphat	10,0 mg	20,0 mg
Amobarbital	30,0 mg	50,0 mg
Coffein	100,0 mg	100,0 mg

Nierenerkrankungen sollte die Dosierung möglichst niedrig gehalten werden.

Peckungen:	lt. A.T.
20 Tabletten	DM 5,50
50 Tabletten	DM 12,35
10 Suppositorien	DM 7,65
Klinikpackungen	

Besondere Hinweise:

Die maximale Tagesdosierung beträgt bei Erwachsenen und Jugendlichen 6 Tabletten bzw. 3 Suppositorien. In der Schwangerschaft sowie bei Angina pectoris, Koronarsklerose, arteriellen Durchblutungsstörungen, schweren Leber- und

**Boehringer
Ingelheim**



1.3 Als die Fortschritte auf dem Gebiete der Reanimation, neue diagnostische Methoden bei der Überprüfung der Vitalfunktionen und vertiefte Einblicke in ihre biologischen Zusammenhänge den überlieferten medizinischen Todesbegriff in Frage zu stellen begannen, ergab sich die Notwendigkeit, die Konsequenzen dieser naturwissenschaftlichen Erkenntnisse für die Auslegung des Todesbegriffs in der Rechtsordnung zu überdenken. Dabei kann im Ausgangspunkt über die Relation der beiden Begriffe kein Zweifel bestehen: So selbstverständlich früher die Übereinstimmung des medizinischen und des juristischen Todesbegriffs bejaht wurde, so sicher ist doch, daß diese Übereinstimmung nicht etwa a priori vorgegeben und unabänderlich ist.

Die Annahme, eine Auslegung des Todesbegriffs in der Rechtsprechung erübrige sich, weil dieser Begriff medizinisch und naturwissenschaftlich eindeutig präformiert sei, ist schon deshalb unhaltbar, weil der Inhalt und die Grenzen medizinischer Begriffe grundsätzlich von den spezifischen wissenschaftlichen und praktischen Bedürfnissen dieser Disziplin und nicht von streng logischen, rein naturwissenschaftlichen Erkenntnissen bestimmt werden. Zudem kennt die Medizin heute unterschiedliche Todesbegriffe, um den physiologischen Ablauf des Sterbens in seinen einzelnen Phasen näher zu bezeichnen.

Auch innerhalb der Rechtsordnung und selbst innerhalb eines Gesetzes, ja, sogar innerhalb der Absätze einer einzelnen Rechtsvorschrift muß der gleiche Begriff nicht die gleiche Bedeutung haben. Neben die am Wortlaut orientierte grammatische Auslegung tritt die Auslegung nach dem Sinn und Zweck der Rechtsvorschrift. Es wäre deshalb sehr wohl vorstellbar, daß etwa im Zivilrecht, im Strafrecht und in einzelnen Materien des öffentlichen Rechts der Todesbegriff – je nach den spezifischen Schutzbedürfnissen des Individuums und den Interessen der Allgemeinheit – künftig verschieden ausgelegt, also auf einem Gebiet neuen Erkenntnissen der Medizin Rechnung getragen, auf anderen dagegen an der bisherigen Auslegung festgehalten würde. Daß ein „gespaltener“ Todesbegriff auch in der Rechtsordnung keineswegs völlig ebwegig wäre, zeigt die rechtliche Bewertung eines biologischen Geschehens am Gegenpol des Lebens: Die Rechtsfähigkeit des Menschen beginnt nach § 1 BGB erst mit der Beendigung der Geburt, die Menschenqualität im Sinne des Strafrechts und damit der Schutz gegen Tötungsdelikte (vgl. § 217 StGB) – zum Unterschied gegenüber der Abtötung der Leibesfrucht (vgl. § 218 StGB) – dagegen schon mit dem Beginn der Geburt (vgl. SCHÖNKE-SCHRÖDER (54), Vorbemerkung zu § 211 ff. Rdnr. 8, 9).

Ein Bedürfnis nach einem „gespaltenen“ Todesbegriff ist bisher allerdings in der Rechtsordnung nicht erkennbar geworden; es wird sich – soviel kann vorweggenommen werden – auch aus einer Neuorientie-

rung an einem veränderten medizinischen Todesbegriff nicht ergeben.

1.4 Bei der Prüfung, ob und inwieweit die neuen medizinischen Erkenntnisse zu einer veränderten rechtlichen Auslegung des Begriffs führen müssen, tritt – wie kaum an einer anderen Stelle – eine enge wechselseitige Interdependenz von Medizin und Recht zutage. Die Ablehnung oder die Übernahme neuer medizinischer Erkenntnisse zur Bestimmung des Todesbegriffs in der Rechtsordnung wirkt unmittelbar wieder zurück auf die praktische Berufstätigkeit des Arztes. Der Hinweis auf die strafrechtliche Bedeutung des Todesbegriffs macht deutlich, daß der Arzt – vor allem in bestimmten Aufgabenbereichen – täglich mit dem „juristischen“ Todesbegriff konfrontiert wird und ihn beachten muß, wie immer auch der Todesbegriff nach den Erkenntnissen der medizinischen Wissenschaft zu bestimmen sein mag. So endet die rechtliche Verpflichtung des Arztes zur Behandlung und Hilfeleistung regelmäßig erst mit dem Zeitpunkt, in dem der Patient im Rechtssinne tot ist, und erst in diesem Zeitpunkt darf mit einer Sektion oder der Entnahme lebenswichtiger Organe begonnen werden.

Wegen dieser engen „Anbindung“ erscheint es nahezu unerlässlich, daß die Medizin – jedenfalls im Rahmen der unmittelbaren Berufstätigkeit des Arztes – den gleichen allgemeinen Todesbegriff verwendet, den die Rechtsprechung vor allem bei der Auslegung der einschlägigen Vorschriften des Strafrechts zugrunde legt. Schwerwiegende Rechtsirrtümer und Risiken wären sonst unvermeidbar.

Die Abwägung der beiden – eingangs erwähnten – Standpunkte ergibt: Soweit unsere Rechtsordnung an den Eintritt des Todes rechtliche Folgen knüpft, ist es – solange der Gesetzgeber den Tod nicht definiert – Sache der Rechtswissenschaft und der Rechtsprechung, die maßgeblichen Kriterien zu ermitteln. Dies kann nicht ohne die Hilfe der Medizin und der modernen Naturwissenschaften geschehen, die freilich nur die Grundlagen liefern, der Rechtswissenschaft und insbesondere der Rechtsprechung jedoch die Entscheidung über die Auswahl der maßgeblichen Kriterien nicht abnehmen können (36).

Zu den Bedürfnissen der Gesellschaft, die bei der Auswahl der Kriterien zu berücksichtigen sind, gehören nicht zuletzt die Bedürfnisse, die im Rahmen der modernen Medizin erkennbar werden. Wollte die Rechtsprechung trotz aller neuen medizinischen Erkenntnisse am bisherigen Todesbegriff unverrückbar und in allen Einzelheiten festhalten, so wäre beispielsweise die weitere Entwicklung der modernen Transplantationschirurgie im Geltungsbereich unserer Rechtsordnung schwerwiegenden Beschränkungen unterworfen. Für den Juristen könnte es „bequemer“ sein, bis zur näheren Klärung aller einschlägigen Probleme in der Medizin ohne nähere Prüfung so zu verfahren. Mit seiner Aufgabe, den Bedürfnissen der Gesellschaft Rechnung zu tragen, wäre eine solche Gei-

steshaltung aber schlechterdings unvereinbar. Der Auftrag bei der Auslegung der Gesetze stets nach ihrem Sinn und Zweck zu forschen, zwingt ihn unausweichlich, die Auslegung überkommener Begriffe an neuen Erkenntnissen und an neuen Bedürfnissen zu messen.

Im folgenden wird deshalb zu erörtern sein, welche neuen Erkenntnisse sich in der Medizin zum Todesbegriff ergeben haben, ob und inwieweit diesen Erkenntnissen bei der Auslegung des juristischen Todesbegriffs Rechnung zu tragen ist und welche Rückwirkungen sich daraus auf die ärztliche Berufstätigkeit ergeben.

1.5 Wenn bisher vom Tod und vom Todesbegriff schlechthin die Rede war, so wird doch im Rahmen differenzierterer Betrachtung zu unterscheiden sein zwischen

der Definition des Todes im Sinne der grundlegenden Fragestellung nach den Grenzen des menschlichen Lebens,

den physiologischen Kriterien, die den Eintritt des Todes anhand dieser Definition bestimmen,

den Methoden, mit denen diese Kriterien nachgewiesen werden

und schließlich

der Bestimmung des Todeszeitpunkts.

2.

Die Definition des Todes

2.1 Aus medizinischer Sicht stellt sich primär die Frage, auf welche Phase des Sterbens für die Definition des Todes abgestellt werden soll. Nicht erst seit den Erfahrungen mit den modernen Reanimationsmethoden wissen wir, daß der Tod sich für den menschlichen Gesamtorganismus nicht etwa als ein singuläres, zeitlich exakt definierbares Ereignis darstellt, sondern als ein in Etappen ablaufender biologischer Vorgang. Es handelt sich um einen fließenden Übergang, wobei die einzelnen Organe, je nach ihrer Resistenz gegen Sauerstoffmangel, unterschiedlich lange Überlebenszeiten haben, die insgesamt um Stunden differieren. Aber auch innerhalb der einzelnen Organe stirbt nicht der gesamte Zellverband schlagartig. Ja, selbst der Tod der einzelnen Zelle ist ein zeitlicher Verlauf vom reversiblen Funktionsausfall über den irreversiblen Funktionsverlust zur schließlichen Auflösung der Zellstrukturen. In der Zeitspanne zwischen dem ersten Versagen der vitalen Funktionen, dem damit verbundenen Zusammenbruch der Sauerstoffversorgung und dem Absterben der letzten Körperzellen lassen sich zumindest drei Phasen unterscheiden, für die in der Literatur zum Teil unterschiedliche Bezeichnungen verwendet werden:

2.11 Der Stillstand von Herztätigkeit und Atmung während eines Zeitabschnitts, in dem eine Wiederbelebung grundsätzlich noch möglich erscheint; diese

Phase soll im folgenden in Übereinstimmung mit LIEBHARD und WUERMELING (36) als „klinischer Tod“ bezeichnet werden.

2.12 Das Absterben von Organen, das notwendig den Verlust des Bewußtseins und den Untergang aller übrigen Organe und Zellverbände zur Folge hat; diese Phase, für die u. a. der Begriff „Individualtod“ oder „Organtod“ gebraucht wird, kann mit GERLACH (22d) auch als „Partialtod“ bezeichnet werden, um deutlich zu machen, daß in dieser Phase durchaus noch Organfunktionen und Lebenserscheinungen im Gesamtorganismus vorhanden sind.

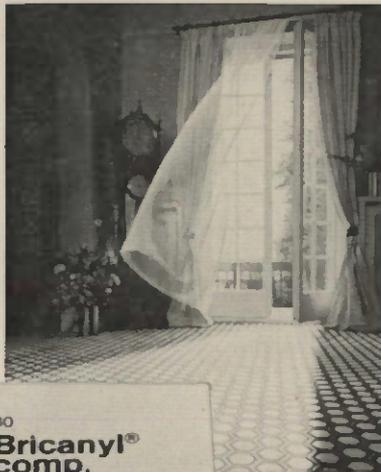
2.13 Der Untergang sämtlicher Organe und Zellverbände, der durch den definitiven Stillstand aller Stoffwechselforgänge gekennzeichnet wird; diese Phase soll im folgenden in Übereinstimmung mit GERLACH als „Totaltod“ bezeichnet werden.

2.2 Vergleichen wir diese mit unterschiedlichen Begriffen gekennzeichneten Phasen mit dem herkömmlichen Todesbegriff, so ist sicher, daß der „klinische Tod“ weder aus rechtlicher noch aus medizinischer Sicht als Ende des menschlichen Lebens, als „Tod an sich“, gelten kann. Es sind in dieser Phase zwar zentrale lebenswichtige Funktionen ausgefallen, der definitive Untergang der Organe, die diese Funktionen tragen, ist aber noch nicht eingetreten oder zumindest noch nicht nachweisbar.

2.21 Der Partialtod unterscheidet sich vom klinischen Tod dadurch, daß hier über den potentiell reversiblen Funktionsausfall hinaus ein irreversibler Funktionsverlust eingetreten ist, der zwangsläufig über kürzere oder längere Frist zum Untergang des Gesamtorganismus führt. Der Vergleich mit dem herkömmlichen Todesbegriff ergibt, daß dieser auf den Organtod des Herzens, also auf den Partialtod abstellt. Seit jeher ist auch dem Laien bekannt, daß noch Tage nach dem Stillstand des Kreislaufs die Nägel und Haare weiterwachsen, also Restfunktionen erhalten bleiben. Entscheidend ist für die am Partialtod orientierte Definition des Todes nicht das Weiterbestehen einzelner isolierter Lebensfunktionen, sondern die mit dem irreversiblen Funktionsausfall zentraler Organe verbundene Desintegration der Lebensfunktionen, die das Dasein des Menschen als Individuum beendet.

2.22 Gegen diese Definition des Todes hat sich vor allem GERLACH (22c) gewandt. Seiner Auffassung nach kann von einer Leiche erst mit dem Totaltod und dem Auftreten sicherer Todeszeichen gesprochen werden; erst mit dem Erlöschen aller Stoffwechselforgänge sei der Mensch tot. Für ihn ist auch der Herz- und der Hirntod lediglich ein Organtod. Gegen die These: Herz- oder Hirntod = Individualtod = Tod an sich wendet er auch ein, daß das Gehirn begrifflich-funktionell vom Rückenmark nicht zu trennen sei und somit der Begriff des isolierten Hirntodes widersprüchlich und für die definitive Todeszeitbestimmung unbrauchbar sei (22 a).

Zwei logische Wege in der Therapie spastischer Atemwegserkrankungen



1. Zur umfassenden oralen Basis-Dauerbehandlung **Bricanyl® comp.**

Bricanyl comp integriert die günstigen Eigenschaften des β_2 -selektiven Bronchodilatators Bricanyl und des altbewährten Expectorans Guajacolglycerinaether in 1 Tablette.

Bricanyl löst den Spasmus langanhaltend über 8 Stunden ohne unangenehme kardiovaskuläre Nebenwirkungen.

Guajacolglycerinaether befreit zuverlässig die Atemwege von zähflüssigen Sekreten ohne nachteilige Wirkung auf Atemzentrum oder Atemmuskulatur.

2. Zur Behandlung des akuten Asthmaanfalls - **Bricanyl® Dosieraerosol.**

Bricanyl Dosieraerosol löst augenblicklich Bronchospasmen ohne unangenehme Nebenwirkungen auf Herz und Kreislauf.

Beide Wege ergänzen sich sinnvoll zu einem praxisbezogenen Therapiekonzept für eine sichere ambulante Behandlung von spastischen Atemwegserkrankungen.

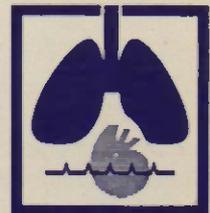
Zusammensetzung:
Bricanyl® comp 2,5 mg Terbutalinalfat,
100 mg 3-(o-Methoxy-phenoxy)-propan-1,2-diol
Bricanyl® Dosieraerosol 10 ml Suspension enthalten:
100 mg Terbutalinalfat

Indikationen:
Bronchialesthma, spastische Bronchitis und Emphysem

Kontraindikationen:
Thyreotoxikose und schwere Angina pectoris

Dosierung:
Bricanyl® comp täglich 3 mal 1-2 Tabletten
Bricanyl® Dosieraerosol
1-2 Sprühstöße innerhalb von 2 Minuten

Handelsformen:
OP 30 Tabletten DM 8,35 m. MwSt.
100 Tabletten DM 21,75 m. MwSt.
1 Dosieraerosol zu 10 ml DM 21,60 m. MwSt.



PHARMA-STERN GMBH
2 Wedel/Holstein, Tochtergesellschaft der AB ASTRA/Schweden

GERLACH ist darin beizutreten, daß aus biologischer Sicht jede Definition des Todes, die auf Phasen vor dem Absterben der letzten Zellen und dem Stillstand aller Stoffwechselfvorgänge ebstellt, als willkürlich erscheinen mag (37). Ebenso deutlich wird aus seiner Stellungnahme aber auch, daß für die Definition des Todes sein Begriff des „Totaltodes“ weder im rechtlichen Bereich noch im Bereich der ärztlichen Berufsausübung in Betracht kommen kann. Der Kompromißvorschlag GERLACHs, in der Praxis den totalen Tod schon dann anzunehmen, wenn alle lebenswichtigen Organe und die ganz überwiegende Masse der Körpergewebe abgestorben ist, basiert auf der Erkenntnis, daß die Definition des Todes als Totaltod den Lebensbedürfnissen widersprechen würde.

2.23 Auch gegen den Kompromißvorschlag GERLACHs sprechen jedoch gewichtige Gründe. Zunächst einmal müßte sich eine solche modifizierte Definition des Totaltodes den Vorwurf gefallen lassen, ebenfalls eine „willkürliche“ subjektive Wertung an die Stelle einer objektiven biologischen Erkenntnis zu setzen. Zum anderen wäre auf der Basis einer solchen Definition eine einigermaßen sichere Feststellung des Todeszeitpunkts nicht möglich, auf die es für die Zwecke der Rechtsordnung auf den eingangs erwähnten Gebieten, zumindest im Einzelfall, ankommen kann. Es ist nicht nur die Überlebens- bzw. Wiederbelebungszeit der einzelnen Organe, Zellverbände und Zellen unterschiedlich, sondern sie differiert auch individuell nach dem Lebensalter, nach der Körpertemperatur und nach den Umständen, die zum Tod führen.

Wollte man nicht auf den – trotz dieser individuellen Unterschiede – noch relativ zuverlässig feststellbaren Tod einzelner zentraler Organe, sondern auf die von GERLACH bezeichneten Kriterien abstellen, so ergäben sich im Bereich der Medizin, u. a. aber auch im Personenstandsrecht und im Bestattungswesen, kaum lösbare Probleme. Die Leichenschau, die Leichenöffnung und die Bestattung müßten um Stunden oder Tage hinausgeschoben werden, und die Entnahme funktionsfähiger Organe zur Transplantation wäre ausgeschlossen.

Andererseits ist ein Bedürfnis für einen über den Individualtod hinausgehenden Schutz des Individuums, das solche Erschwernisse rechtfertigen könnte, nirgends erkennbar. Insbesondere wäre es völlig sinnlos und mit der Würde des Todes unvereinbar, die Behandlungspflicht und die Pflicht zur Einleitung und Fortsetzung von Reanimationsmaßnahmen auf die weitgesteckte Phase zwischen dem Partialtod und dem Totaltod auszudehnen, in der nach übereinstimmender Meinung wegen des Irreversiblen Ausfalls von Vitalfunktionen ärztliche Maßnahmen keinen Erfolg mehr haben können.

Die neuen medizinischen Erkenntnisse, insbesondere die Fortschritte in der Reanimation nach Herz-

Kreislaufstillstand, zwingen dazu, auch im rechtlichen Bereich zwischen dem reversiblen Funktionsausfall und dem definitiven Untergang lebenswichtiger Organe zu unterscheiden. Dagegen ist die Erkenntnis, daß nach dem Organtod des Herzens Restfunktionen im menschlichen Organismus fortbestehen, keineswegs neu. Diese unbestrittene biologische Tatsache gibt keinen Anlaß, von dem bisherigen Verständnis des Todes als Desintegrationserrscheinung abzugehen und für die Definition des Individualtodes, des „Todes an sich“, im medizinischen oder juristischen Bereich künftig auf den Totaltod abzustellen.

3.

Herztod oder Hirntod

Ist – wie bisher – der Untergang bestimmter Organe, also der Partialtod, als Individualtod und damit als „Tod an sich“ zu definieren, so stellt sich im Hinblick auf den heutigen Stand der medizinischen Wissenschaft die Frage: Welche Organe sind so bedeutsam für das menschliche Dasein, daß ihr Untergang zwangsläufig die Desintegration aller übrigen Lebenserscheinungen und damit das Ende der Gesamtpersönlichkeit bedeutet?

3.1 Als klassische Todeszeichen galten bis vor relativ kurzer Zeit der irreversible Stillstand der Herztätigkeit und der Atmung. Für den Regelfall werden diese klassischen Todeszeichen ihre bisherige praktische Bedeutung behalten, wenn auch mit gewissen Vorbehalten und Einschränkungen.

Der Stillstand der Herztätigkeit und der Atmung bedeutet zunächst nur einen Funktionsausfall dieser Organe, nicht ihren definitiven Untergang, den Organtod, auf den es bei der Feststellung des Individualtodes anzukommen hat. Der definitive Untergang der einzelnen Organe tritt, wenn sie nicht durch Krankheit oder Verletzung unmittelbar zerstört sind, erst infolge des durch den Kreislaufstillstand bedingten Sauerstoffmangels in unterschiedlichen Zeitabständen ein. Die Resistenz des Herzens gegen Anoxie liegt bei 20 bis 30 Minuten. Der Ausfall der Herzfunktion ist also nicht dem Organtod des Herzens gleichzusetzen, sondern hat ihn erst in einem gewissen zeitlichen Abstand zur Folge.

3.2 Bereits nach 8 bis 10 Minuten eines durch den Kreislaufstillstand bedingten kompletten Sauerstoffmangels tritt dagegen unter normalen Verhältnissen der Organtod des Gehirns ein. Sieht man im Tode – wie dies dem herkömmlichen Todesbegriff zugrunde liegt – das auf einer Desintegration der Lebensfunktionen beruhende Ende der Gesamtpersönlichkeit, so erscheint es folgerichtig, den Tod des Menschen mit dem irreversiblen Erlöschen seiner Hirnfunktion zu identifizieren. Der Organtod des Gehirns führt zur Dissoziation aller Lebensvorgänge und damit zur Auflösung der biologischen Funktionseinheit.

Trotz gewisser Meinungsverschiedenheiten in Einzelheiten ist die medizinische Wissenschaft in den letzten Jahren ganz überwiegend dazu übergegangen, den Hirntod mit dem Individualtod des Menschen gleichzusetzen.

Es bestehen nicht nur keine Bedenken, es erscheint vielmehr zwingend, die neuen und vertieften medizinischen Erkenntnisse über den Hirntod auch dem juristischen Todesbegriff zugrunde zu legen, also an der Übereinstimmung mit dem gewandelten medizinischen Verständnis festzuhalten. Dies kann – und muß – im Wege der Auslegung der Bestimmungen des geltenden Rechts geschehen. Gesetzliche Definitionen des Todesbegriffs stehen dem, wie oben erwähnt, nicht entgegen.

3.21 Im Regelfall wird dem Hirntod der Herzstillstand vorausgehen. Die Gleichsetzung „Hirntod = Individualtod = Tod an sich“ muß aber auch dann gelten, wenn Herztätigkeit und Kreislauf nach dem Eintritt des Organtodes des Gehirns noch mittels der modernen Reanimationsmethoden über Tage oder Wochen aufrecht erhalten werden.

Im juristischen Schrifttum überwiegen bei weitem die Stimmen, die den zerebralen Tod auch in dieser Situation in Übereinstimmung mit den neuen medizinischen Erkenntnissen als Tod auch im rechtlichen Sinne anerkennen. Im einzelnen darf auf die Zitate bei STRATENWERTH (58)* verwiesen werden, der gewisse Zweifel anmerkt. Er sieht das „Ungewöhnliche einer solchen neuen Definition“ darin, daß „der Tod eines einzelnen Organs, nicht der Tod des Gesamtorganismus den Ausschlag gäbe“. Er verkennt, daß auch der in der Rechtsordnung bisher allgemein als Individualtod anerkannte Herztod lediglich der Tod eines Organs ist. Auch wenn die Funktion des Herzens noch längere Zeit nach dem Hirntod künstlich aufrechterhalten wird, tritt die Desintegration der Lebensfunktionen, mit der auch STRATENWERTH die menschliche Persönlichkeit als erloschen ansieht, irreversibel bereits mit dem Hirntod ein, während der Herztod nicht diese Folge haben muß, weil die Herzfunktion, z. B. durch den extrakorporalen Kreislauf, ersetzt werden kann. Das für das menschliche Leben „repräsentative“ Organ ist danach also das Gehirn.

4.

Nachweis des Hirntodes

Ist der Individualtod gleichzusetzen mit dem Hirntod, so stellt sich die weitere Frage, ob und inwieweit in der Medizin Einigkeit über die Kriterien des Todes dieses Organs und über die Methoden zu ihrer Feststellung besteht. Ohne ein gewisses Maß an Übereinstimmung wäre es für die Rechtsprechung schwer, wenn nicht unmöglich, auf die medizinischen Erkenntnisse zurückzugreifen.

*) S. 543 f., Fußnote 20.

4.1 Wie die Erfolge der Reanimation erweisen, kann der totale Funktionsausfall zentraler Organe nicht schon dem Organtod gleichgestellt werden, solange nicht feststeht, daß aufgrund irreversibler Gewebsveränderungen ein definitiver Funktionsverlust eingetreten ist. Weiter darf der Organtod keinesfalls schon angenommen werden, wenn zwar die wesentlichen Hauptfunktionen ausgefallen sind, Restfunktionen jedoch noch bestehen. Insbesondere darf nach einhelliger Auffassung die auf einer Verletzung oder sonstigen Schädigung des Gehirns beruhende irreversible Aufhebung des Bewußtseins oder das sogenannte „apallische Syndrom“ keinesfalls dem Hirntod gleichgesetzt werden. Andererseits besteht kein Anlaß, den Tod eines Organs erst dann anzunehmen, wenn alle seine Zellen nachweisbar abgestorben sind. Der Hirntod wird bereits dann zu bejahen sein, wenn das Organ durch seine „grobanatomische oder feinstrukturelle Zerstörung . . . in seiner Gesamtheit“ (63 a) total und definitiv funktionslos geworden ist. Bereits das irreversible Erlöschen aller Funktionen des Groß- und Stammhirns und nicht erst der nachweisbare Untergang aller seiner Zellen führt zur Desintegration der Lebensfunktionen und damit zum Ende der menschlichen Persönlichkeit, d. h. zum Individualtod des Menschen.

4.2 Der Nachweis des Organtodes des Gehirns bereitet, wenn er vom Kreislaufstillstand ausgeht, kaum Schwierigkeiten, weil der Hirntod im Regelfall etwa acht bis zehn Minuten nach dem Stillstand der Herztätigkeit eintritt.

Der Kreislaufstillstand ist, wenn nicht außergewöhnliche Umstände vorliegen, eindeutig auch ohne große apparative Ausstattung feststellbar.

4.21 Als ausgesprochen problemreich erweist sich dagegen der Nachweis des isolierten, nicht an den Herzstillstand gekoppelten Hirntodes. Beim Patienten, dessen Vitalfunktionen über Wochen und Monate künstlich aufrecht erhalten werden, sind sowohl die Kriterien, anhand deren der Hirntod festgestellt werden soll, als auch die Methoden zur Feststellung dieser Kriterien umstritten.

Nach SCHWAB (zit. n. 63 a) sind folgende klinische Symptome zu fordern:

1. Atemstillstand
2. Erloschene Eigen- und Fremdre reflexe, beidseitige Mydriasis, fehlende Reaktionen auf Herzfrequenz bei Bulbusdruck
3. Isoelektrisches EEG trotz angemessener Verstärkung
4. Fortdauer der Kriterien über 12 bis 24 Stunden

Nach anderen Autoren sollten zusätzlich ein beginnender Kreislaufverfall und eine Poikilothermie festzustellen sein. Insbesondere von TÖNNIS und FROWEIN (60) wird auf den diagnostischen Wert einer Karotisangiographie hingewiesen, die unter Umständen



**Wenn's
um den Hals
geht...**

**Mehr als 90%
aller Infektionen im Hals
sind durch Viren verursacht¹⁾**

Frubienzylm[®] enthält das antibakterielle und antivirale Lysozym²⁾ und das Peptidantibioticum Bacitracin⁴⁾. Frubienzylm[®] schaltet alle Erreger aus.

Frubienzylm[®] enthält das entzündungshemmende und antiödematöse Lysozym²⁾ und Papain. Entzündliche Schwellungen gehen zurück.

Frubienzylm[®] enthält das mucolytische Lysozym und das proteolytische Papain und löst Eiter und Beläge auf³⁾. Die Wirkstoffe dringen aktiv in die Krypten und Falten der Schleimhaut ein.

Dabei ist Frubienzylm[®] gut verträglich; Überempfindlichkeitsreaktionen, Resistenz und Kreuzresistenz sind in der Praxis kaum zu befürchten⁴⁾. Frubienzylm[®] schont die Mundflora und ist ohne Einfluß auf die Darmflora.

Zusätzliche Verordnungen von Desinfizientien, Analgetica und Antihistaminica sind überflüssig.

Zusammensetzung	Lysozym	5	mg
	Papain	2	mg
	Bacitracin	200	i.E.
Anwendung/ Dosierung	Täglich 2-8 Tabletten, je nach Schwere der Krankheit. Tabletten im Munde zergehen lassen: nicht schlucken, nicht lutschen, nicht kauen.		
Indikationen	Alle infektiösen und entzündlichen Prozesse im Mund-, Rachen- und Kehlkopfbereich. Vor- und Nachbehandlung bei chirurgischen Eingriffen.		
Kontraindikationen	keine		
Nebenwirkungen	traten weder im Tierexperiment noch in mehrjähriger praktischer Anwendung auf.		
Warnhinweise	keine		
Fackungsgrößen/Preise	OP zu	24 Tabletten =	DM 4,90
	AP zu	240 Tabletten =	DM 32,65

Literatur:

1. WALTER/HEILMEYER: Antibiotica Fibel, 1965, S. 625
2. PELLEGRINI und VERTOVA: Arzneim. Forsch. (Drug Res.), 19, (1969), 149
3. KELLER und MAURER: Ther. Geg., Mai 1967
4. WALTER/HEILMEYER: Antibiotica Fibel, S. 322

frubienzylm[®]

**DIECKMANN ARZNEIMITTEL GMBH
BIELEFELD**

den die Feststellung anderer Symptome und damit andere diagnostische Methoden überflüssig macht.

Alle Symptome sind aber nur beweisend bei dem Vorliegen eines Hirntraumas oder einer irreversiblen intrakraniellen Drucksteigerung anderer Genese; sie sind es nicht bei Vergiftungen und nur eingeschränkt bei hypoxischen Zuständen, insbesondere, wenn diese mit einer Hypothermie einhergehen oder einhergegangen sind. Eine weitere Einschränkung liegt in der Feststellung, daß die Reflexlosigkeit nicht immer zuverlässig feststellbar ist, da nach längerem Hirntod Eigenreflexe des Rückenmarks wieder auftreten können (6, 12, 55). Auch über Wert und Technik des Angiogramms bestehen keine einheitlichen Auffassungen. So wird von einigen Autoren (31, 56, 60) die beidseitige Karotisangiographie als ausreichend angesehen, andere sind der Ansicht, daß auch die beidseitige Vertebralisdarstellung erforderlich ist, um die Durchblutung des Gehirns als Ganzes beurteilen zu können (7, 23).

Die wichtigste diagnostische Methode bei der Feststellung eines dissoziierten Hirntodes ist zweifellos das Elektroenzephalogramm. Aber auch hier bestehen noch unterschiedliche Meinungen darüber, welche technischen Voraussetzungen für eine isoelektrische Ableitung des EEGs beweisend sind.

Die „Deutsche Gesellschaft für Chirurgie“ hat sich in ihrer bekannten Entschließung (10) darauf beschränkt, zu sagen, das EEG müsse unter „angemessenen Ableitungsbedingungen“ abgenommen sein; sie definiert diese Bedingungen aber nicht.

KÄUFER und PENIN (32) führen dazu aus: „Kann man mit dem EEG den Gehirntod feststellen? Das eben kann man nicht, weil das EEG allein keine diagnostische Aussage erlaubt. Vielmehr ist das EEG nur im Zusammenhang mit anderen klinischen Symptomen beweiskräftig. Die notwendigen technischen Voraussetzungen sind folgende:

1. Maximale, zumindest dreifache Verstärkung, die mit der Eichung des Elektroenzephalographen vor jeder Ableitung nachgewiesen werden muß.
2. Gleichzeitige Registrierung von EKG und Atmung.
3. Kontinuierliche EEG-Ableitung von mindestens 20 Minuten mit nicht weniger als vier Verstärkanälen.

4.22 Zweifellos sind diese von KÄUFER und PENIN geforderten technischen Auflagen unter Intensivbehandlungsbedingungen außerordentlich schwierig einzuhalten und oft genug überhaupt nicht zu realisieren. Darüber hinaus gibt es auch noch keine Übereinstimmung über die erforderliche Beobachtungsdauer eines O-Linien-EEGs. Die Angaben reichen von zweimal 30 Minuten bis zu drei Tagen (8, 10, 31, 32, 42, 44, 48a, 49, 56).

Schließlich wurden neben dem EEG auch noch andere Methoden zur Feststellung des Hirntodes empfohlen, wie die Registrierung der zerebralen Gleichspannung,

d. h. die Feststellung der im Zeitpunkt des Hirntodes eintretenden Massendepolarisation aller Hirnzellen, sowie das Messen der arteriovenösen Sauerstoffdifferenz (8, 31, 49). Beide Methoden sind aber technisch so kompliziert, daß sie als klinische Routinemaßnahmen wohl kaum in Betracht kommen (23).

4.3 Angesichts dieses breiten Meinungsspektrums drängt sich die Frage auf, ob es nicht Sache des Gesetzgebers wäre, den Todesbegriff sowie die einzelnen Todeskriterien zu definieren und damit den medizinischen Meinungsstreit für den Bereich der Rechtsordnung autoritativ zu entscheiden. Für eine gesetzliche Definition des Todes spricht, daß es sich um ein Problem von ganz außergewöhnlicher rechtlicher und praktischer Bedeutung handelt.

Gleichwohl empfiehlt sie sich nicht. Die Anerkennung des Hirntodes als „Tod an sich“ durch die Rechtsprechung erscheint im Prinzip nicht zweifelhaft. Dazu bedarf es keines Gesetzes.

Jede gesetzliche Festlegung der Mindestvoraussetzungen, die an den sicheren Nachweis des zerebralen Todes zu stellen sind — und nur insoweit gibt es in der Medizin Meinungsverschiedenheiten —, würde eine starre Fixierung wissenschaftlicher Erkenntnisse in einem Zeitpunkt bedeuten, in dem wir auf diesem relativ jungen Gebiet erst über begrenzte praktische Erfahrungen verfügen, die wissenschaftliche Diskussion noch im vollen Gange ist und neue Forschungsergebnisse sehr rasch zu vertieften Erkenntnissen führen können. Hier erweist sich das Gesetzgebungsverfahren als zu umständlich und zu langwierig. Jede gesetzliche Definition wäre nach relativ kurzer Zeit überholt und würde sich dann weit mehr hinderlich als nützlich erweisen (25, 63 b).

4.4 Da eine verbindliche gesetzliche Regelung fehlt und in den nächsten Jahren auch nicht zu erwarten ist, wird die Rechtsprechung die Kriterien für die Feststellung des Hirntodes als ausreichend anerkennen, die von der medizinischen Wissenschaft allgemein oder doch ganz überwiegend als sichere Kennzeichen des irreversiblen Funktionsverlustes angesehen werden. Trotz des erwähnten Meinungsstreits darf davon ausgegangen werden, daß es in der medizinischen Wissenschaft, soweit es um die wesentlichen Kriterien des Hirntodes geht, heute bereits eine hinreichend gefestigte Auffassung gibt, auf die sich die Rechtsprechung stützen kann. Soweit es um die Detailfragen geht, wird in einem so diffizilen Problemkreis, in dem vor allem die Frage nach der besten und zuverlässigsten Methode eine gewichtige Rolle spielt, eine allgemeine Einigung innerhalb der medizinischen Wissenschaft in absehbarer Zeit kaum zustande kommen.

Es ist deshalb zu begrüßen, daß die „Deutsche Gesellschaft für Chirurgie“ mit ihrer Entschliebung zur Feststellung des Todeszeitpunkts eine Richtlinie geschaffen hat, die auch in rechtlicher Hinsicht als hin-

reichend zuverlässig angesehen werden darf (10). Diese Entschliebung ist nach gründlichen interdisziplinären Vorberatungen verabschiedet worden; die „Deutsche Gesellschaft für Anaesthesie und Wiederbelebung“ ist ihr ausdrücklich beigetreten. Auch wenn sie nicht überall uneingeschränkte Zustimmung gefunden hat, und die „Deutsche Gesellschaft für Neurochirurgie“ es abgelehnt hat, sich ihr anzuschließen, bedeutet sie doch eine repräsentative Stellungnahme, die auf hinreichend gesicherten Erkenntnissen beruht und allen in der Praxis realisierbaren Sicherheitsanforderungen Rechnung trägt.

Es muß aber ausdrücklich darauf hingewiesen werden, daß diese Entschliebung eine Feststellung des zerebralen Todes mit den von ihr als ausreichend erachteten Methoden nur für ganz bestimmte Fälle zuläßt (63 a).

5.

Der Todeszeitpunkt

5.1 Zur Berechnung des Todeszeitpunkts können im Regelfall auch künftig die klassischen Todeszeichen herangezogen werden. Sind keine Wiederbelebungsversuche unternommen worden, so kann angenommen werden, daß der Hirntod und damit der Individualtod spätestens zehn Minuten nach dem totalen Kreislaufstillstand eingetreten ist. Auf diesen Zeitpunkt wird heute, falls nicht außergewöhnliche Umstände vorliegen, abzustellen sein, wenn es im rechtlichen Bereich um die exakte Feststellung des Todeszeitpunkts geht.

Sind (erfolglose) Versuche zur Wiederbelebung unternommen worden, so wird der Todeszeitpunkt später anzusetzen sein, wenn nicht auszuschließen ist, daß durch die Wiederbelebungsversuche ein Minimalkreislauf zustande kam. Auch bei Unterkühlung muß der Tod wegen der größeren Resistenz der Gehirnzellen unter den Bedingungen einer Hypothermie später angesetzt werden.

5.2 Beim „isolierten“ Hirntod wird der Zeitpunkt zugrunde zu legen sein, an dem die für die Todesfeststellung erforderlichen Kriterien eindeutig nachgewiesen wurden. Soweit Untersuchungen über einen längeren Zeitraum aufrecht zu erhalten oder nach bestimmten Zeitabständen zu wiederholen sind, wird bei unveränderten Ergebnissen auf den Zeitpunkt abzustellen sein, in dem das Erlöschen der Hirnfunktionen erstmals festgestellt wurde. Treten während der Kontrollzeit keine Veränderungen ein, so weist dies darauf hin, daß der gleiche pathologische Zustand, der die einwandfreie Todesfeststellung erlaubt, schon bei der ersten Feststellung der Kriterien bestand.

Die Festlegung des Todeszeitpunkts auf die erste Untersuchung erfolgt hier freilich ex post. Bis zum Abschluß der erforderlichen Kontrolluntersuchungen ist der Tod nicht nachgewiesen. Bis zu diesem Zeitpunkt ist zunächst zu unterstellen, daß der Patient noch lebt. Eine Entnahme lebenswichtiger Organe in

dieser Zwischenphase würde den Tatbestand des versuchten oder sogar vollendeten Totschlages erfüllen.

5.3 Über die Frage, ob ein Mensch in einem bestimmten Zeitpunkt noch gelebt hat, entscheidet im Rechtsstreit (z. B. bei einer Anklage wegen fahrlässiger Tötung oder in einem Streit um die Erbfolge) der Richter. Er kann diese Entscheidung nur mit Hilfe der medizinischen Sachverständigen und anhand der von diesen festgestellten Befunde treffen.

5.4 Der vorbehaltlosen Anerkennung des Hirntodes als „Tod an sich“ steht offenbar auch heute gelegentlich noch der Verdacht der „Manipulation“ entgegen. Er ist in der Öffentlichkeit entstanden, weil die Diskussion um den neuen Todesbegriff zeitlich mit den Fortschritten der Organtransplantation zusammentraf. Die Annahme, die „Verlagerung“ des Todes vom Herz auf den Hirntod sei durch den Bedarf an funktions-

fähigen Organen beeinflusst worden, ist freilich ebenso naheliegend wie falsch.

Entscheidend waren für die neue Definition des Todes die Erfolge der Reanimationsbehandlung. Sie ermöglicht es, klinisch Tote wiederzubeleben und den Organtod des Herzens bei Fällen mit eindeutig infauster Prognose durch die künstliche Beatmung um Wochen und Monate hinauszuzögern. Erst daraus ergab sich in der Praxis die Problemstellung des zerebralen Todes.

Darüber hinaus konfrontieren die mit der Reanimationsbehandlung eröffneten Möglichkeiten der Lebensverlängerung den Arzt in seiner praktischen Berufstätigkeit unausweichlich mit dem wohl schwierigsten und umstrittensten Fragenkomplex des gesamten Arztrechts, nämlich der Bestimmung der Grenzen der ärztlichen Hilfeleistungspflicht. (Fortsetzung folgt)

Sozialmedizinisches Management von Anschlußheilmaßnahmen für Herzinfarkt Kranke

von H. K r a m m

1. Die Aufgabe: Steuerung des medizinischen, sozialen und verwaltungsmäßigen Verbundsystems zur Frührehabilitation des Infarktpatienten – Einleitung schon im Krankenhaus
2. Stationserzt und Sozialdienst
3. Umkehr der medizinischen Beurteilung des Herzinfarkts als Ursache der skeptischen Einstellung mancher Ärzte zur Frührehabilitation
4. Prinzip der Kooperation – Optimismus und Skepsis – Motivation des Kranken durch das therapeutische Gespräch – Tod in der Kur
5. Übersicht über die einschlägigen Leistungen der Sozialversicherung
 - 5.1. Leistungen der Krankenkassen
 - 5.2. Leistungen der Rentenversicherungsträger
6. Der Verwaltungsweg bis zur Kur – Verwaltung, Bürokratie, Management
7. AHM als Ein-Heilverfahren
 - 7.1. Der Vorlauf im Versuch
 - 7.2. Einsetz des Vertrauensärztlichen Dienstes – Seine Leitfunktion in der Rehabilitation
 - 7.3. Propegierung der AHM: Information der Chef-, Kassen- und Vertragsärzte – Einleitung der Fürsorgefrauen (Sozialdienst) – Auswahl für AHM nach versicherungsrechtlichen Gesichtspunkten
 - 7.4. Die Krankenkassen melden dem Vertrauensarzt Herzinfarkt Kranke – Ein Standard schreiben der Krankenkasse an den Stationserzt
 - 7.5. Wie ist der praktische Ablauf? Antrag, Befundbericht, Einladung zu AHM
8. Abschluß

„... beim Herzinfarkt sind eine Unmenge wissenschaftlicher Tetsachen bekannt, werden aber durch organisatorische Lücken bisher nicht in die Tat umgesetzt.“ KRASEMANN¹⁾

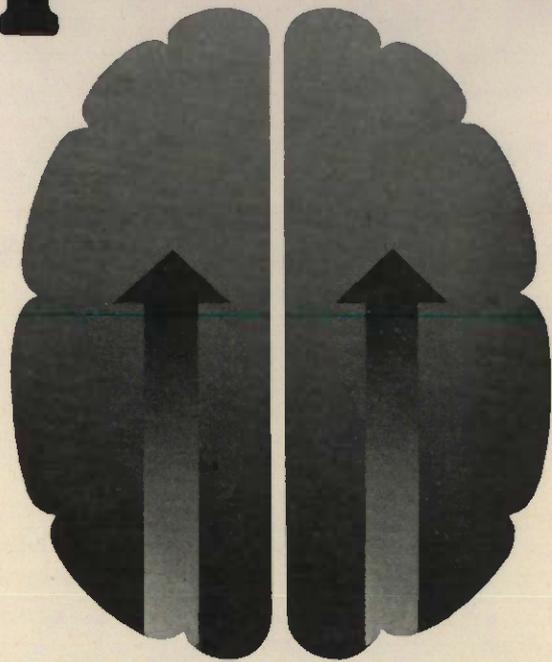
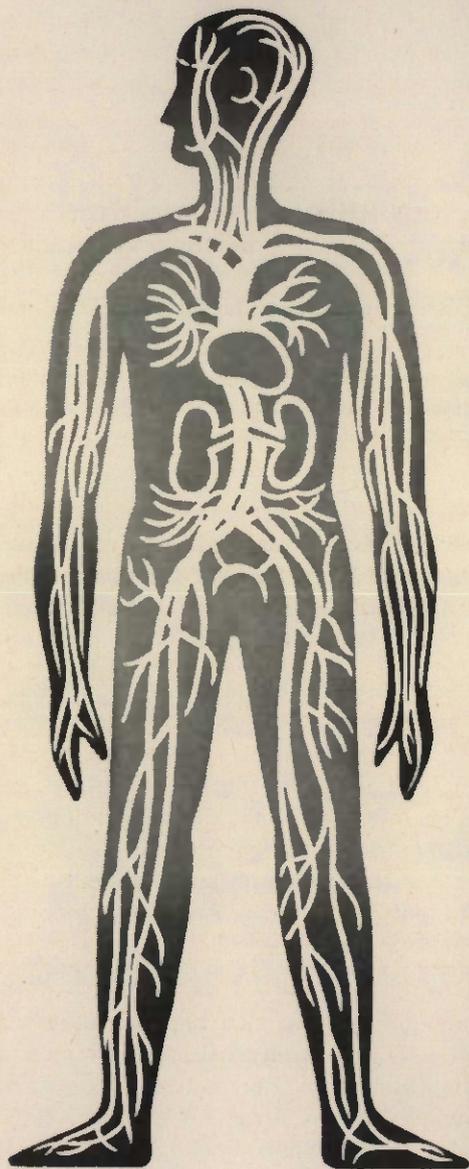
1.

Die Aufgabe: Steuerung des medizinischen, sozialen und verwaltungsmäßigen Verbundsystems zur Frührehabilitation des Infarktpatienten – Einleitung schon im Krankenhaus

RAUTENBERG²⁾ stellt fest, daß sich aus den Statistiken der Bundesrepublik ein rapides Ansteigen der Sterblichkeit an Herz-Kreislaufkrankheiten seit 1951 der Männer, und seit 1963 auch der Frauen zeigt. Gleichzeitig weist er darauf hin, daß die von den Rentenversicherungsträgern angebotenen Gesundheitsmaßnahmen vor Rentenbeginn aus Mangel an Information nicht entsprechend in Anspruch genommen werden. Hier sei bei den Versicherten und den Haus- und Krankenhausärzten Öffentlichkeitsarbeit nötig.

Im Frühjahr 1969 erklärte sich die Landesversicherungsanstalt (LVA) Oberbayern bereit, für ihre Versicherten bei erlittenem Herzinfarkt in geeigneten Fällen im unmittelbaren Anschluß an die Krankenhausbehandlung „Anschlußheilmaßnahmen“ (= AHM) in ihrer Klinik Höhenried für Herz- und Kreislaufkrankheiten (Professor Dr. HALHUBER) zu gewähren. Trotz des erkennbar erheblichen Bedarfs wurde dieses großzügige medizinische und soziale Angebot zunächst nicht in Anspruch genommen. In Abwandlung des bekannten Bildes von Karl Schiller kann man sagen: „Die Pferde hatten Durst, das gute Wasser war vorhanden, aber sie saßen nicht!“

Complamin[®]



flutet die Endstrombahn,
speist die
Mangelzelle



bei Durchblutungsstörungen

Die ENDSTROMBAHN ist der Wendepunkt des Kreislaufs. Im hämodynamisch neutralen Bereich des terminalen Kapillarbetts – zwischen arteriellem Influx und venösem Efflux – spielt sich, von wechselnden Bedarfssituationen gesteuert, die gesamte nutritive Blutversorgung ab. Nur hier findet der Stoff- und Gasaustausch zwischen Blut und Umgebung statt. Und nur dann sind die Aufgaben der Endstrombahn erfüllt, wenn alle Zellen des Organismus (»peripher« und »zentral«) ihrem Bedarf angepaßt mit Sauerstoff und Nährstoffen versorgt sind und sich im richtigen thermalen und Ionenmilieu befinden. Ex- und Importpartner der Endstrombahn ist die ZELLE. Als kleinste Untereinheit des Organismus ist sie der einzige Ort, an dem der Gas- und Stofftransfer vom äußeren in das innere Milieu und umgekehrt stattfindet. Die Permeabilität der Zellmembran ist wesentlich, die Qualität der nutritiven Mikrozirkulation allerdings ist entscheidend für eine stets ausreichende Endversorgung der Zelle – und damit auch jeden Zellverbandes.

Nur eine qualitative und quantitative Verbesserung des Blutangebots an mangelgeschädigte Zellverbände vermag deren Lebensbedingungen entscheidend zu reformieren. COMPLAMIN verändert neben Erhöhung des Stromvolumens die Blutqualität und das Stoffangebot an die mangelbetroffene Zelle positiv. Durch die Korrelation zwischen Blutangebot und -qualität einerseits und Zellbedarf andererseits wird der notwendige Reaktivierungsprozeß eingeleitet. Wenn somit die pathologisch veränderte Zellumgebung normalisiert wird, ist das physiologische Milieu als Voraussetzung für normale Lebensbedingungen peripherer und zentraler Gewebsbezirke wieder instandgesetzt. Das Resultat ist eine sehr rasch einsetzende Verbesserung der Gewebsnutrition: COMPLAMIN hat sich hervorragend bewährt in der Therapie von Durchblutungs- und Stoffaustauschstörungen, die zu zentral oder peripher lokalisierten Gewebschädigungen führen oder geführt haben.

Complamin® trägt für die Wiederherstellung der Zellerneuerung Sorge

Complamin® Complamin® Retard

COMPLAMIN
OP 90 Tabl. DM 910
AP 200 u. 500 Tabl.,
3 x tgl. 1-2 Tabl.,
(je 150 mg Xaninol-nicotinat).

COMPLAMIN retard
zur Langzeittherapie
OP 90 u. 60 Tabl., DM 1030, DM 2740
AP 500 Tabl.,
2-3 x tgl. 1 Tabl.,
(je 500 mg retardief.).

COMPLAMIN 300
zur ersten Initial- und Intensiv-Therapie
OP 60 Tabl. DM 15,-; AP 300 Tabl.,
3 x tgl. 1-2 Tabl.,
(je 300 mg).

COMPLAMIN Ampullen
zur parenteralen Initial- und Intensiv-Therapie
OP 10 Amp. zu 2 ml DM 1065,
AP 10 Amp. zu 10 ml,
AP 100 Amp. zu 2 ml,
Ampulle zu 2 ml (500 mg): man injiziert
1-2 x tgl. 1 Amp. i. m. oder langsam i. v. und
steigert je nach Schwere des Falles bis auf
3 x 3 Amp. tgl.;
Ampulle zu 10 ml (1500 mg): zur Dauer-
infusion 1-4 Amp. in 250-500 ml physiol.,
Selbstg. o.ä. über 2-4 Std.

INDIKTIONEN
Periphere arterielle und venöse Durchblutungsstörungen: Endarteriitis obliterans, Morbus Raynaud, Claudicatio intermitens, diabetische Angiopathie, Thrombose, Embolie, Ulcus cruris, Erfrierungen.
Zerebrale Durchblutungsstörungen: Zerebralischemie, Apoplexie, Apoplexiefolgen, Durchblutungsstörungen der Netzhautgefäße und des Innenohrs (Meniere).
Koronare Durchblutungsstörungen: Koronarsklerose mit Angina pectoris, Zustand nach Herzinfarkt.
KONTRAINDIKATIONEN
Orale Therapie: Akute Blutungen, Illoides Magenulcus.
Parenterale Therapie: Akute Blutungen, dekompensierte Nierenleiden, latenter Bluthochdruck, Kombinationen mit Ganglienblockern und Sympathomolytika, Neuroleptanalgesie.

Wülfling Arzneimittel Neuss



Um diesen medizinischen Rehabilitationsprozeß in Gang zu bringen bedurfte es dessen, was Rautenberg treffend „Öffentlichkeitsarbeit“ nennt und dessen, was ich als „sozialmedizinisches Management“ bezeichnen möchte. Dieser Begriff entspringt nicht dem Hang zu Modewort, sondern er soll unmißverständlich kennzeichnen, daß man mit veralteten Verwaltungsmethoden in der Sozialversicherung, insbesondere bei Eil-Heilverfahren wie AHM, nicht zu Rande kommt. Vor Antrag, Befundbericht und Bescheid muß statt eines umständlichen Schriftwechsels der lebendige Kontakt durch das Telefon zwischen Krankenhaus, Sozialmediziner und Kostenträger treten, wobei sich als rascher „Manager“ der alte „Vertrauensarzt“ zum modernen Sozialmediziner verwandeln muß. Er erfüllt damit die ihm vom Gesetzgeber neu gestellte Aufgabe der Leitfunktion bei Rehabilitationsmaßnahmen.

ROSKAMM und LÖNNE³⁾ heben hervor, daß eine größtmögliche Effektivität aller Rehabilitationsmaßnahmen für Herzinfarkt Kranke erst möglich sei, „wenn sie in einem gut organisierten System zusammengefaßt“ seien, und Krasemann¹⁾ schreibt in dieser Hinsicht von der Notwendigkeit einer „genügenden Verzahnung in der Organisation“.

Hier soll erläutert werden, wie durch ein sozialmedizinisches Management die geeigneten Herzinfarkt Kranke nach abgeschlossener Krankenhausbehandlung der Frührehabilitation in der Klinik Höhenried zugeführt werden konnten. Dagegen ist die ebenfalls dem Vertrauensärztlichen Dienst gestellte Aufgabe der Erfolgsbeurteilung und der Langzeitsstudien nicht Thema dieser Ausführungen.

Am Beispiel der Leistung AHM soll das einwandfreie Funktionieren des medizinischen, sozialen und verwaltungsmäßigen Verbundsystems dargestellt werden. Bei dieser Gelegenheit wird auch nach vielfachem Wunsch der behandelnden Kollegen das breit gefächerte Angebot der Sozialversicherung an verschiedenen Genesungs- und Kurmöglichkeiten aufgezeigt werden, denn die AHM ist davon nur eine Spezialleistung.

Daß über allem Eifer in der Organisation jedoch nicht die Hauptsache übersehen wird, nämlich der Aufbau der rechten, aktiven, inneren Einstellung des Kranken (Motivation) zum Erfolg der AHM durch gezielte Gespräche mit dem Arzt im Krankenhaus wird in Abschnitt 4 erläutert.

2.

Stationsarzt und Sozialdienst

Die Erfahrung hat uns gelehrt, daß im Krankenhaus der wichtige formale Anteil zur Beantragung von AHM nur einwandfrei bearbeitet wird, wenn ärztliche Aufgaben (Befundbericht) und solche der Fürsorgerin des Sozialdienstes (Antragstellung) klar getrennt sind. Ist ein eigentlicher Sozialdienst nicht vorhanden, so ist es unerlässlich, daß eine Person im Krankenhaus

(Verwalter oder Krankenschwester) die dafür notwendigen Formulare zentral aufbewahrt, sowie Beratung und Betreuung des Patienten oder seiner Angehörigen besorgt. Jedenfalls kann ein Krankenhaus ohne einen Sozialdienst im Zeitalter der Erweiterung der kurativen Medizin durch Prävention und Rehabilitation seine Aufgaben nicht ganz erfüllen und insbesondere das Angebot der sozialen Kostenträger für die Kranken nicht nutzbar machen.

Ein Krankenhausbetrieb läuft einwandfrei, wenn auf der Basis einer guten Verwaltung der ärztlich-medizinische „Überbau“ sich ausschließlich seinen spezifischen Aufgaben widmen kann. Die Banalität dieser Aussage wird nur den erstaunen, der nicht weiß, wie oft gegen diese Elementarerkenntnis verstoßen wird. Daß der Verwalter ärztlich tätig sein soll, wird nie gefordert. Daß aber z. B. vom Stationsarzt administrative Tätigkeit erwartet wird, ist alltäglich und führt zu Konfusion, Ärger und unerträglichen Verzögerungen im Ablauf.

Nur die klare Aufgabenteilung kann eine für den Kranken fruchtbare Zusammenarbeit zwischen Stationsarzt, Krankenschwester und Sozialdienst im Krankenhaus, Vertrauensarzt, Krankenkasse und Rentenversicherungsträger bewirken.

PRANGE⁴⁾ fordert mit Recht, „daß ein Krankenhaus sich nicht länger ausschließlich als Stätte der kurativen Medizin verstehen darf, sondern alle Möglichkeiten erschließen muß, um auch umfassend rehabilitativ wirksam zu werden.“ In seiner Überlastung kann der Stationsarzt aber unmöglich selbst einen sozialen Leistungsträger, das Sozialamt oder das Arbeitsamt für die Rehabilitation seines Kranken einschalten. Eine solche Forderung läßt die Rehabilitation vor ihrer Einleitung bereits scheitern.

Ärztliche Aufgabe im Krankenhaus ist auch das, was Krasemann¹⁾ allgemein vermißt, und was man „Rehabilitationsgespräch bei der Visite“ nennen könnte. Prange⁴⁾ formuliert treffend: „Bei stationären Patienten kann man während der allgemeinen Visite oder in gelegentlichen Zwiesgesprächen immer wieder den Versuch unternehmen, Einsicht zu wecken, Furcht zu nehmen und über Schwierigkeiten hinwegzuhelfen; außerdem muß der Wille zur Selbsthilfe gestärkt und der Kranke auf einen Rollenwechsel vorbereitet werden.“ Insbesondere der dafür geeignete Herzinfarkt- kranke muß schon im Krankenhaus auf einen guten Wiederherstellungserfolg eingestellt werden. In Abschnitt 4 kommen wir auf diesen entscheidenden Punkt zurück.

3.

Umkehr der medizinischen Beurteilung des Herzinfarkts als Ursache der skeptischen Einstellung mancher Ärzte zur Frührehabilitation

Der Kliniker E. v. BERGMANN⁵⁾ schrieb 1932: „Obgleich altbekannt, sind den Ärzten die bedrohlichen Herzmuskelveränderungen bei Angina pectoris noch

Kurs für Röntgenhelferinnen

vom 26. Februar bis 9. März 1973

(s. auch Seite 80)

nicht geläufig genug. Jede Temperaturerhöhung nach einem schweren Angina-pectoris-Anfall sei unbedingt der Anlaß, den Patienten wochen-, ja, sogar monatelang ins Bett zu legen, bis eine solide Schwielen entstanden ist.“ Aber sein Zeitgenosse, der Pathologe BORST⁶⁾, weist als Histologe bereits auf künftige klinische Möglichkeiten hin, wenn er in einer Anmerkung feststellt: „Die Kranzarterien sind keine Endarterien; sie sind durch Kollateralen miteinander verbunden. Voraussetzung für einen erfolgreichen kollateralen Ausgleich nach Verlegung eines Kranzarterienastes sind: gesunde, erweiterungsfähige Gefäße und genügende Triebkraft des Herzens.“

Als Kliniker und Sozialmediziner weisen Roskamm, Lönne³⁾ und Krasemann¹⁾ darauf hin, daß die Behandlung des Herzinfarktpatienten bis in die letzten Jahre einen erheblichen Wandel durchlaufen, und daß sich damit auch die soziale Folgerung daraus vollständig geändert hat. Eindrucksvoll bemerkt Krasemann¹⁾ noch 1970: „Als ich vor 14 Jahren eine innere Klinik mit besonderer kardiologischer Arbeitsrichtung verließ, gab es für den Herzinfarktpatienten nach langer Krankenhausbehandlung nur die Berentung, und wir staunten, wenn wir gelegentlich hörten, daß einer unserer Kranken doch wieder berufstätig geworden war.“

Halhuber⁷⁾ berichtet anekdotisch von dem Infarkt- kranken, den man nach der „Drei-R-Methode“ verunsichert, neurotisiert und gelähmt hatte: „Halten Sie Ruhe, stellen Sie einen Rentenantrag und regen Sie sich nicht auf!“ Ein Glück noch, daß man das brutale vierte „R“ verschweg: „Sie sind ruiniert!“ Also Resignation statt Rehabilitation.

Hier ist natürlich nicht der Ort, womöglich die historisch-zeitliche Entwicklung der vor allem auch ausländischen kardiologischen Auffassungen vom Herzinfarkt nachzuzeichnen. Nur Anstoß und Ausgangspunkt der AHM sollen erläutert werden, wobei nicht der klinische, sondern der sozialmedizinisch-organisatorische Gesichtspunkt im Vordergrund steht. Aus der dargelegten Entwicklung wird aber verständlich, daß sich keineswegs alle Ärzte einheitlich einer optimistischen Beurteilung bezüglich der Frührehabilitation solcher Kranker anschließen. Von 1970 bis 1972 wurden rund 500 AHM in der Klinik Höhenried mit ermutigenden Erfolgen von den Rentenversicherungsträgern, vor allem der LVA Oberbayern, gewährt. Eine exakte statistische Erfolgsbilanz steht im Augenblick noch aus. Stocksmeier und Halhuber⁸⁾ haben soeben Zwischenergebnisse einer Langzeitstudie über

AHM-Patienten veröffentlicht. Danach nehmen diese Kranken im Durchschnitt etwa drei Monate früher ihre Arbeit wieder auf, als solche, die in der traditionellen Weise nach dem Herzinfarkt behandelt wurden.

4.

Prinzip der Kooperation – Optimismus und Skepsis – Motivation der Kranken durch das therapeutische Gespräch – Tod in der Kur

Trotz aller nachweisbar wichtigen organisatorischen Faktoren der AHM bleiben die ärztlich-medizinischen Kriterien, die Indikation, Kontraindikation und Erfolgsbeurteilung entscheidend, d. h., Steuermann ist und bleibt der Arzt, besser die Ärzte insgesamt. Der Kassenarzt stellt die (Verdachts-) Diagnose, auf der Intensivstation bemüht man sich um das Überleben des Kranken, auf der internen Station erfolgt die weitere klinische Betreuung, von hier wird der Patient in die hausärztliche weitere Behandlung entlassen, ein Therapieversuch gemacht und – last not least – entschieden, ob der Kranke sich für AHM eignet oder nicht.

HALHUBER, HOFMANN und MILZ⁹⁾ unterscheiden die absolute und die relative Kontraindikation der Bewegungstherapie bei chronisch Herzkranken. Daß angesichts des Einzelfalls mit den nahezu unendlichen Variationsmöglichkeiten der verschiedenen klinischen Beurteilungskriterien die beteiligten Ärzte bezüglich einer AHM geteilter Meinung sein können, ist zu erwarten.

Zur größeren versicherungsrechtlichen Einteilung der Auswahl der Versicherten für AHM vgl. Abschnitt 7.3). Der Sozialmediziner (Vertrauensarzt), der den Kranken zu begutachten und zu lenken hat (Rehabilitation oder Rente, abwartende Schonung oder AHM) wird gut daran tun, sich (telefonisch) mit dem Haus- und dem Krankenhausarzt darüber gründlich zu beraten. Sollte einer der Ärzte entweder grundsätzlich oder nur für den betreffenden Kranken eine AHM ablehnen, und sich womöglich dem Patienten gegenüber schon in diesem Sinn geäußert haben, so wäre es nicht aussichtsreich, auf AHM hinzuwirken.

In der Geschichte der Medizin, aber auch im eigenen Entwicklungsgang hat der erfahrene Arzt modische Irrwege und falsche medizinische Dogmen erlebt, so daß die Verfechter der Methode den AHM-Skeptiker nicht als Rehabilitations-Muffel diskreditieren dürfen. Die im Ausland so vielfach bewährte Frührehabilitation nach Herzinfarkt wird sich im Grundsatz auch bei uns durchsetzen. Der Ballast vernünftiger Skepsis kann verhindern, daß das Boot vor lauter kritikloser Begeisterung kentert. Kentern heißt in diesem Fall nicht nützen, sondern gegen das ärztliche Grundgebot des *nil nocere* verstoßen.

Von entscheidender Wichtigkeit ist jedoch, daß über aller ärztlichen Beratungs- und Verwaltungsinitiative nicht die Hauptsache übersehen wird: der Kranke

selbst mit seinen Hoffnungen und Ängsten, seinen Wünschen und Befürchtungen. Der Patient muß insbesondere für ein AHM, die im Gegensatz zu mancher Kur aktives Mittun (nicht nur *Mitarbeit*, sondern auch *Mitspiel*) voraussetzt, in Gesprächen mit dem Arzt regelrecht dafür motiviert, eingestellt und aufgebaut werden. Hierzu schreibt Krasemann¹⁾: „Dieses Gespräch, über den weiteren Verlauf der Erkrankung mit Optimismus geführt, Aussicht auf Heilung versprechend, ist weit wichtiger als manche medikamentöse Behandlung. Ein therapeutisches Erfolgsmilieu muß aufgebaut werden.“ Aus diesem Grund haben wir in den ärztlichen Befundbericht des Krankenhauses für Höhenried auch die Fragen eingebaut, wie sich der Patient zu Beruf und zur Rehabilitation einstellt, positiv, indifferent oder negativ. Abgesehen von dieser Aussage zwingt die Beantwortung dieser Frage den Krankenhausarzt bereits, sich dieser Problematik überhaupt zuzuwenden. Den Mitarbeitern der Sozialversicherung sage ich gern, daß der Einstellungsfaktor des Versicherten im Genesungsprozeß nicht übersehen werden darf, denn oft sind Patienten bereits auf ein bestimmtes Krankenhaus oder eine Kuranstalt innerlich erwartungsvoll ausgerichtet. Wenn man den gläubigen Moslem auf Pilgerfahrt statt nach Mekka nach Lourdes schickt, so ist der Mißerfolg bereits programmiert.

Zum Thema des *nil nocere* gehört auch das ernste Kapitel des Todes des Infarktpatienten in der Kur^{3, 10)}, nachdem er hoffnungsvoll aus dem Krankenhaus entlassen wurde. So wie die Chirurgen das Operationsrisiko abzuwägen haben, wird das der AHM jeweils kritisch zu prüfen sein. Bei so gefährdeten Kranken das Todesrisiko völlig ausschalten zu wollen, dürfte nicht zu erreichen sein. Trotzdem wird jeder Zwischenfall in der Kur Anlaß zu selbstkritischer Prüfung der dem Kranken und seinen Angehörigen gegenüber übernommenen Verantwortung sein.

5.

Übersicht über die einschlägigen Leistungen der Sozialversicherung

5.1 Leistungen der Krankenkassen

Vom System her ist die Leistung der Krankenkasse eine Schnellhilfe. Die Verordnung des Kassenarztes (Arbeitsunfähigkeit, Krankenhauspflege oder Arzneimittel usw.) bedarf keiner langwierigen Prüfungen, ob die Leistungsvoraussetzungen gegeben sind oder nicht. Der Weg von der Verordnung zur Leistung ist hier auch zeitlich kurz. Die Mitgliedschaft ist praktisch mit dem Leistungsanspruch identisch.

1. *Kranken h i l f e*, die *Kranken p f l e g e* (ärztliche Behandlung, Arzneimittel, Heilmittel usw. als Sachleistung) und Krankengeld als Barleistung (soweit kein Lohn- oder Gehaltfortzahlungsanspruch besteht) umfaßt.

2. Anstelle von Krankenpflege kann Kur und Verpflegung in einem Krankenhaus (Krankenhauspflege) gewährt werden.
3. Als Mehrleistung ist ein Genesungsaufenthalt nach schwerer Krankheit oder Operation (eigenes Heim der Kasse oder Vertragsheim) möglich.
4. Zu einer „offenen Badekur“ (der Versicherte sucht sich im Kurort eine Unterkunft) wird ein Zuschuß geleistet (zur Zeit etwa DM 15,— pro Tag), wobei der Badeartzschein wie eine Überweisung zum Facharzt beantragt wird. Die Kurmittel werden nicht besonders vergütet.
5. Eine geschlossene Sanatoriumskur kann anstatt eigentlich notwendiger Krankenhauspflege oder zu deren Verkürzung in besonderen Fällen übernommen werden (z. B. bei einer chronischen Hepatitis). Hier muß die Krankenkasse prüfen, ob nicht ein anderer Kostenträger in Betracht kommt, so der Rentenversicherungsträger (zur Vermeldung vorzeitiger Erwerbsunfähigkeit), das Versorgungsamt (bei anerkannter Wehrdienstbeschädigung oder deren Folgen) oder die Berufsgenossenschaft (bei Berufskrankheit oder Arbeitsunfall). An einer geschlossenen Sanatoriumskur kann sich die Krankenkasse auch lediglich mit einem Zuschuß (wie bei der „offenen Badekur“) beteiligen.

Die AHM ist keine Leistung der Krankenkasse, sondern eine solche des Rentenversicherungsträgers.

5.2 Leistungen der Rentenversicherungsträger

Rentenversicherungsträger sind die regionalen Landesversicherungsanstalten (LVA) für Arbeiter und die zentrale Bundesversicherungsanstalt für Angestellte (BfA) in Berlin. Nach dem Grundsatz „Rehabilitation kommt vor Rente“ gewähren sie Heilverfahren, um auf lange Sicht gesundheitliche Schäden zu beheben, die auf die Dauer die Erwerbsfähigkeit eines Versicherten beeinträchtigen oder bedrohen. Im Gegensatz zur Schnellhilfe durch die Krankenkassen im Krankheitsfall (mit dem Ziel der Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit) dienen die Leistungen der Rentenversicherungsträger im Zeichen des § 1236 der Reichsversicherungsordnung (§ 13 des Angestelltenversicherungsgesetzes) — „Maßnahmen zur Erhaltung, Besserung und Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit“ — längerfristigen Zielen.

Der Verwaltungsweg von der Verordnung bis zur Kur (vgl. Abschnitt 6) stellte in der Vergangenheit insofern ein Problem dar, als damit ein erheblicher Zeitverlust verbunden war. Wenn etwa ein Krankenhaus zur Nachbehandlung eines abgeklungenen rheumatischen Schubes oder einer Hepatitis ein Heilverfahren empfahl, so dauerte es in der Regel einige Monate, bis die Kur auf Kosten des Rentenversicherungsträgers (Heilverfahren) angetreten werden konnte. Zwischenzeitlich blieben die Kranken zu Lasten der Krankenkassen (Krankengeld) arbeitsunfähig und unter Hinweis darauf wurden Krankenkassen oft aufgefordert, doch

eine kurmäßige Nachbehandlung auf ihre Kosten zur Abkürzung der Krankenhauspflege zu übernehmen. Inzwischen ist diesem Übelstand weitgehend dadurch abgeholfen worden, daß die begutachtenden Vertrauens- und Fachärzte bereits im Gutachten feststellen sollen, ob es sich um

äußerst dringende
dringende
zeitunabhängige

Heilmaßnahmen handelt.

Die Umstellung der Rentenversicherungsträger auf elektronische Datenverarbeitung und die dazu erforderliche Ausgabe von Versichertennummern verkürzt und vereinfacht das Verfahren nun erheblich.

Da in unserem Zusammenhang (AHM) nur von den eigentlichen Heilmaßnahmen der Rentenversicherungsträger die Rede ist, soll darauf hingewiesen werden, daß zu den Rehabilitations- (Wiedereingliederungs-) Leistungen der Rentenversicherungsträger

medizinische Maßnahmen
berufsfördernde Leistungen
soziale Betreuung

gehören, daß also die ärztliche Behandlung in Kur- und Spezialeinrichtungen sogar nur einen Teil der möglichen medizinischen Leistungen der Rentenversicherungsträger darstellt.

6.

Der Verwaltungsweg bis zur Kur — Verwaltung, Bürokratie, Management —

Mit der Verordnung einer Kur wendet sich der Versicherte zunächst an seine Krankenkasse, die vorab zu prüfen hat, welcher Kostenträger dafür in Betracht kommt:

1. Rentenversicherungsträger bei bedrohter Erwerbsfähigkeit;
2. Versorgungsamt bei Wehrdienstbeschädigung oder deren Folgen;
3. Berufsgenossenschaft bei Arbeitsunfall oder Berufskrankheit.

Der Versicherte erhält den für den betreffenden Kostenträger vorgesehenen Antrag, der vom Arbeitgeber bezüglich des gezahlten Lohns (Gehalts) zur Berechnung des zu zahlenden Lohnersatzes (Übergangsgeld) als Barleistung (die Kur selbst ist Sachleistung) auszufüllen ist, soweit nicht in dieser Zeit ein Anspruch auf Lohnfortzahlung durch den Arbeitgeber besteht. Auf die Erwähnung weiterer Verwaltungseinheiten (z. B. Beifügung der letzten Rentenversicherungskarte oder Aufrechnungsbescheinigung für die LVA) müssen wir hier verzichten, um die Übersicht nicht aus dem Auge zu verlieren.

Für die LVA erstellt der Vertrauensärztliche Dienst nach Untersuchung des Versicherten ein Heilverfahrens-Gutachten, in dem er außer der Befunderhebung darüber entscheidet, ob das Heilverfahren (= HV)

Ein Beispiel aus dem neuen Versicherungs-Programm für Ärzte

Ganz auf den Arzt und seine Familie abgestimmt: Eine Krankheitskosten-Versicherung mit attraktiven Leistungen. 100%ige Kostenübernahme für ambulante und stationäre Heilbehandlung ohne oder mit Selbstbeteiligung. Zahlreiche Varianten ermöglichen eine individuelle Anpassung.



Bei ambulanter Heilbehandlung wählt er eine beitragsparende Selbstbeteiligung für Arzthonorar und Arzneimittel. Für Sachleistungen erhält er für sich und seine Familie 100%ige Erstattung.

Für dieses komplette Programm (einschließlich Zusatzleistung – 75 % für Zahnbehandlung und 50 % für Zahnersatz, Zahn- und Kieferregulierungen) zahlt Herr Dr. S. monatlich nur 96,27 DM.

Sprechen Sie mit unserer zuständigen Bezirksdirektion. Oder verlangen Sie ausführliche Information. Mit diesem Coupon.

 **Vereinigte**
Krankenversicherung AG,

Zum Beispiel Dr. med. Karl S. (niedergel. Arzt)
Herr Dr. S. (48) möchte für sich, seine Frau (42) und seine drei Kinder (10, 13 und 15) im Krankenhaus in der Sonderklasse einen 100%igen Versicherungsschutz – die Erstattung von Arzthonoraren ausgenommen.

**Vereinigte-
Ihrer Gesundheit zuliebe.**

Übrigens: Die Vereinigte und ihre „Tochter“ Salus sind Gruppenvertrags-Partner Ihrer Ärztekammer.

Coupon Informieren Sie mich über Ihr neues Versicherungs-Programm für Ärzte. Kostenlos und unverbindlich.

Name: _____

Anschrift: _____

Ich bin versichert bei:
Vereinigte Salus anderweitig
Vereinigte Krankenversicherung AG
8 München 40
Leopoldstraße 24

überhaupt notwendig und zweckmäßig ist, welche Dringlichkeitsstufe besteht, und er kann schon Vorschläge für Art und Ort des HV machen.

Für die BfA bekommt der Versicherte von seiner Krankenkasse eine Liste, die Fachärzte ausweist, die eine ähnliche Begutachtung durchführen wie der Vertrauensärztliche Dienst für die LVA.

Diese Wege gelten nicht für die AHM, hier tritt an die Stelle des vertrauensärztlichen oder fachärztlichen Gutachtens der spezielle Befundbericht des Krankenhauses mit der Beantwortung gezielter Fragen für die Klinik Höhenried, wobei insbesondere die Risikofaktoren erfaßt werden.

Wie eingangs erwähnt (Abschnitt 1 und 2), müssen nicht nur verschiedene Stellen (Stationsarzt, Sozialdienst, Vertrauensärztlicher Dienst, Krankenkasse, Rentenversicherungsträger, Rehabilitationsklinik) Hand in Hand arbeiten und untereinander in persönlichem (telefonischem) Kontakt stehen, um den Kranken zügig der AHM zuzuführen, sondern der verantwortliche Vertrauensarzt muß laufend prüfen, ob dieses Verbundsystem einwandfrei arbeitet.

Nur mit modernem „Management“ und der persönlichen Begeisterung aller Beteiligten für die Lösung der gestellten Aufgabe — Kranke nach erlittenem Herzinfarkt wieder leistungsfähig zu machen — nicht aber mit herkömmlichen Verwaltungsmethoden läßt sich ein solches Rehabilitationsprogramm verwirklichen.

Dazu gehört im modernen Sozialstaat ein gewisses Maß dessen, was ich als „Management“ bezeichne, und was vom überlasteten Stationsarzt als „Papierkrieg“, ja, zuweilen abschätzig als „Bürokratie“ bezeichnet wird. Dieses böse Wort sollte jedoch hier nicht fallen, es zeigt Verständnislosigkeit und Mißachtung der Verwaltung schlechthin. Engherzige und -stirnige, sich an kleinliche Vorschriften, die noch eng ausgelegt werden, klammernde Menschen sind die seltene Ausnahme und nicht die Regel. Die unerläßliche Verwaltung beherrscht (Bürokratie) nicht den zumal kranken Bürger, sondern sie dient dem sozialen Zweck und Ziel. Aber ebenso wie bei der Kontenführung einer Bank muß auch in der Sozialversicherung rasch, exakt, zuverlässig, gerecht und darüber hinaus noch mit menschlicher Anteilnahme gearbeitet werden. Wenn die „Sozialorgel“ ärgerliche Mißtöne von sich gibt, so sollte der Arzt nicht wütend draufschlagen, sondern er sollte ein besserer Organist werden bzw. sich an den Kollegen wenden, der Sozialmedizin zu seinem Fach gemacht hat.

7.

AHM als Eil-Heilverfahren

7.1 Der Vorlauf im Versuch

Wie in Abschnitt 1 dargelegt, erklärte sich die LVA Oberbayern im Frühjahr 1969 bereit, AHM für ihre Versicherten bei erlittenem Herzinfarkt nach Kranken-

hausbehandlung zu gewähren. Man wählte fünf große Münchener Krankenhäuser aus und erläuterte den Chefärzten mit Rundschreiben und Merkblättern das vorgesehene Verfahren. Der Erfolg dieses Versuches blieb aus. Trotz des eindeutig hohen Bedarfs an solchen AHM kam es zu keiner Hand-in-Handarbeit zwischen den beteiligten Stellen. Die Idee war nach ihrer langjährigen Bewährung im Ausland gut, die Bereitschaft der Kostenträger vorhanden, aber dieser „Rehabilitationsmotor“ sprang nicht an, wollte nicht laufen. Woran lag das? Die Ursachen dafür wurden ebenfalls bereits in Abschnitt 1 angedeutet. Im Krankenhausbetrieb, der sein Augenmerk auf die stationäre Behandlung richtet, wußten häufig die den Chefärzten nachgeordneten Ärzte vom Rehabilitationsangebot wenig oder nichts Konkretes. Sie waren ganz von der klinischen Gegenwart ausgefüllt, so daß kein Platz für Überlegungen bezüglich des künftigen Schicksals des Patienten blieb. Die Annahme, daß der Stationsarzt den unerläßlichen Verwaltungsmechanismus in Gang setzen würde, war falsch (vgl. Abschnitt 2).

7.2 Einsatz des Vertrauensärztlichen Dienstes Seine Leitfunktion in der Rehabilitation

Nach dem erfolglosen Versuchsjahr wurde ich in meiner Eigenschaft als Krankenhausreferent im Vertrauensärztlichen Dienst, der vor allem bezüglich der Verweildauer und fraglicher Pflegefälle im täglichen Kontakt mit den Krankenhäusern im Raum München stand, im Mai 1970 damit beauftragt, die praktische Durchführung der AHM zu organisieren.

Zu diesem Zweck wurden alle Beteiligten in einer Art Werbeaktion angesprochen: Krankenhausärzte, Sozialdienst (Fürsorgerinnen im Krankenhaus), niedergelassene Ärzte, Vertrauensärzte und Krankenkassen. Um Verwechslungen mit anderen Heilverfahren und Kuren zu vermeiden, wurde auf die Bezeichnung des neuen „Markenartikels“ AHM größter Wert gelegt. Marktwirtschaftliches Management wurde zum Vorbild genommen. Im Bereich der LVA Oberbayern stellten sich die zuständigen Vertrauensärzte zur telefonischen Beratung — um im Bild zu bleiben — als rufbereiter Kundendienst zur Verfügung. Die Vertrauensärzte wurden somit der ihnen vom Gesetzgeber nach der Umgestaltung des § 369b RVO seit dem 1. Januar 1970 besonders gestellten Aufgabe der Leitfunktion in der Rehabilitation gerecht.

7.3 Propagierung der AHM: Information der Chef-, Kassen- und Vertrauensärzte, Einladung der Fürsorgerinnen (Sozialdienst) — Auswahl für AHM nach versicherungsrechtlichen Gesichtspunkten

Die Chefärzte der oberbayerischen Krankenhäuser wurden davon informiert, daß die LVA Oberbayern AHM für alle Herzinfarktkranken gewährt, bei denen die Aussicht besteht, dadurch die Erwerbsfähigkeit in einem solchen Maße wiederherzustellen, daß die Berufsunfähigkeit oder Erwerbsunfähigkeit vermieden oder beseitigt wird. Es kämen Kranke in Betracht, die

1. das 60. Lebensjahr nicht überschritten haben.
Vorher lag die Altersgrenze bei 55 Jahren, die LVA erklärte sich auf Vorschlag jedoch bereit, sie auf 60 Jahre hinaufzusetzen. Zunächst sollen innerhalb dieses Rahmens Erfahrungen mit dem dosierten körperlichen Aufbaustraining gesammelt werden, ehe eine weitere Heraufsetzung der Altersgrenze diskutiert wird.
2. In der Regel noch keinen Rentenantrag gestellt haben.
Die Erfahrungen in der medizinischen Rehabilitation zeigen, daß bei bereits gestelltem Rentenantrag mit der aktiven Mitarbeit des Versicherten nicht zu rechnen ist.
3. Im Krankenhaus die akute Krankheitsphase soweit überwunden haben, daß sie nach Höhenried mit einem öffentlichen Verkehrsmittel anreisen können.
Diese Bedingung hat zwei Seiten, zunächst die klinische, daß eine bestimmte Mindestbelastbarkeit des Patienten sichergestellt ist. Und weiter die „disziplinarische“, daß der „Verführer“ — das eigene Auto — nicht mitgebracht wird.
4. Entsprechend den Untersuchungsbefunden von Krankenhaus und Vertrauensärztlichem Dienst als in medizinischer Hinsicht für die Durchführung eines solchen HV geeignet erscheinen (vergleiche hierzu Abschnitt 4 Kontraindikation).

Ein Merkblatt „Ausheilungsstadien des Herzinfarkts aus der Sicht der Rehabilitation. Ein Einteilungsvorschlag von M. J. Halhuber im Hinblick auf die Belastbarkeit mit Verwendung von Anregungen von Donat, Drews, Hofmann, Klepzig, Milz“ wurde an die Ärzte verschickt.

Daß im gleichen Sinn die Kassen- und Vertrauensärzte informiert wurden, ist bereits erwähnt.

Die Damen des Sozialdienstes in den Münchener Krankenhäusern wurden nach Höhenried eingeladen, um mit den AHM vertraut gemacht zu werden. Um vor allem die Hausärzte zu informieren, wurden mehrfach

in den regionalen ärztlichen Presseorganen Bekanntmachungen über die Frührehabilitation nach Herzinfarkt veröffentlicht.

7.4 Die Krankenkassen melden dem Vertrauensarzt Herzinfarkt Kranke

Die Krankenkassen und deren Verbände wurden über die AHM informiert und gleichzeitig darauf hingewiesen, daß z. B. die Krankenhausverweildauer durch AHM ebenso verkürzt werden kann wie die Zeit der Arbeitsunfähigkeit. Sie wurden veranlaßt, Herzinfarkt Kranke dem zuständigen Vertrauensarzt zu melden, der sie listenmäßig zu erfassen hatte, um den Einzelfällen nachgehen zu können. Hierbei blieben Doppelmeldungen nicht aus und mancher Verdacht auf einen Herzinfarkt hat sich dann nicht bestätigt.

Bald erwies sich, daß es nicht zweckmäßig ist, den von der Krankenkasse gemeldeten Herzinfarktfall durch den Vertrauensarzt mit dem Stationsarzt beraten zu lassen oder den Sozialdienst zu bitten, sich darum zu bemühen, daß hier eine AHM eingeleitet wird. Mit Recht war der Stationsarzt deshalb häufig ungehalten, weil der Patient zu kurze Zeit im Krankenhaus lag, also der weitere Heilverlauf noch gar nicht zu beurteilen war. Nach der eingegangenen Meldung bei der Krankenkasse, daß ein bei ihr versicherter Herzinfarkt Kranke im Krankenhaus aufgenommen worden war, wurde den Krankenkassen empfohlen, den Stationsarzt jeweils mit einem Standardschreiben anzusprechen. Da sich 1971 auch die BfA bereit erklärt hatte, für ihre Versicherten die Kosten für AHM in Höhenried zu übernehmen, blieb diese Leistung nicht auf die LVA beschränkt. Da dieses Schreiben der Krankenkasse eine wesentliche Rolle für die „Initialzündung“ und damit die Kettenreaktion im Verbundsystem spielt, wird es hier wörtlich wiedergegeben: „Sehr geehrte Frau Doktor, sehr geehrter Herr Doktor! Unser Mitglied . . . , geb. am . . . , wurde am . . . wegen . . . in Ihrem Hause aufgenommen. Bekanntlich wird in geeigneten Fällen von den Trägern der Rentenversicherung eine Anschlußheilmaßnahme nach Herzinfarkt (Frührehabilitation) in

ferro-B₁₂-EHRL
Dragees

OP zu 20 Dragees DM 3.60
OP zu 50 Dragees DM 5.70 (incl. MwSt.)



Zur hochwirksamen
preisgünstigen oralen
Anämie-Therapie mit
dem gut verträglichen
und schnell resorbierbaren
Fe⁺⁺-glukonat

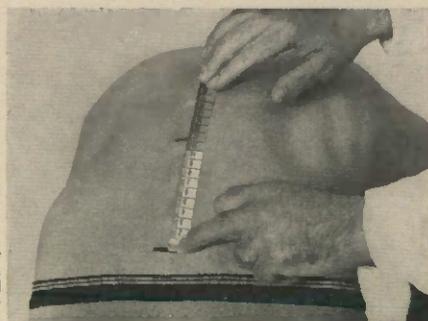
ZUSAMMENSETZUNG:

1 Oragee enthält:
150 mg Ferro-glukonat
15 γ Vitamin B₁₂
2 mg Folsäure

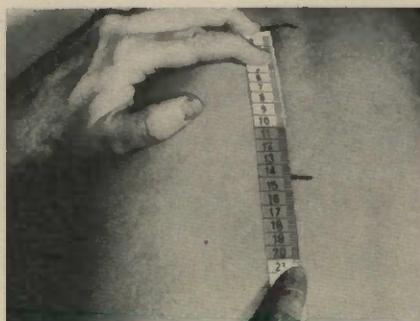


Akute Lumbago

Selbst bei schweren Lumbagofällen kann nach 1-2 Stunden
Schmerzabnahme erwartet werden.



Distanz L1-L5 vor der
Behandlung.
Der Schober'sche Abstand
nimmt bei maximaler Beu-
gung nur geringfügig zu.



Distanz nach der Behand-
lung mit Valium Roche.
2 Stunden nach der
i.m.-Injektion, deutlich
verlängert.

Valium Roche durchbricht den Circulus vitiosus: «Schmerz – Muskelspannung – lokale Ischämie – psychische Spannung»

Selbst bei schweren Lumbagofällen gelang es, mit diesem Therapieschema schon innerhalb einer Stunde eine eindrucksvolle Schmerzabnahme und eine Zunahme der lumbalen Beweglichkeit zu erzielen. Diese Beschwerdenbesserung ließ sich mit dem Schober-Maß objektivieren.

Valium Roche in der Lumbago-Therapie.

Um den Initialerfolg bei Lumbago nicht zu gefährden und um den primären Effekt zu konsolidieren, empfiehlt *Moll*, Rheumatologe in Basel, die muskelentspannende Therapie mit Valium Roche noch einige Tage fortzusetzen. Eine gleichzeitig einsetzende, sukzessiv zu steigernde Heilgymnastik, die eine allmähliche Rehabilitation anstrebt, wird durch Valium nachhaltig unterstützt (Vortrag Brighton 1971).

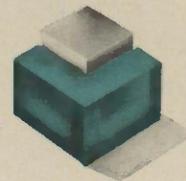


THERAPIESCHEMA

1. Initial	20 mg		i.m.
2. Danach zusätzlich	20 mg (evtl. auf 2 oder 3 Einzelgaben verteilt)		oral
3. Diese orale Dosis kann in schweren Fällen auf 30–40 mg, maximal auf 50 mg gesteigert werden.			
<p>Falls die Beschwerden am 2. Tag wieder auftreten, ist Weiterbehandlung mit entsprechenden oralen Dosen von Valium Roche angezeigt. Der Abbau der Dosis richtet sich nach Maßgabe der Beschwerden und des Zustands des Patienten. Während der Behandlung kann das Reaktionsvermögen des Patienten beeinträchtigt sein (s. unter Hinweise).</p>			

Bei kritischer Prüfung notwendiger Wirkstoffergänzung für die Rheumatherapie kann das Ergebnis lauten

Valium[®] Roche



**Partner in der Rheumatherapie
Partner zu Antirheumatika**

Ihrer Aufmerksamkeit empfohlen:

Wie für alle psychotrop wirksamen Substanzen gilt auch für Valium Roche, daß man unter dem Einfluß seiner Wirkung keinen Alkohol genießen sollte, da die individuelle Reaktion im einzelnen nicht vorauszusehen ist. Wie alle Arzneimittel vom gleichen Wirkungstyp kann auch Valium Roche, je nach Anwendung, Dose und individueller Empfindlichkeit das Reaktionsvermögen (z. B. Fahrtüchtigkeit, Verhalten im Straßenverkehr, Maschinenbedienung) beeinflussen. Bei gleichzeitiger Gabe zentralwirksamer Pharmaka (Neuroleptika, Tranquillizer, Antidepressiva, Hypnotika, Analgetika, Narkotika) kann Valium Roche – besonders bei parenteraler Applikation – den sedativen Effekt dieser Präparate verstärken. Diese Wirkungsverstärkung ist gegebenenfalls therapeutisch nutzbar. Sind bei ambulanter Therapie (z. B. Berufstätige) höhere Dosen notwendig, empfiehlt es sich, den Schwerpunkt der Behandlung auf den Abend zu verlegen: z. B. abends 5 mg, tagsüber 2mal 2 mg, Tabletten unzerkaut mit Flüssigkeit einnehmen. Besonders in den ersten Behandlungstagen von Valium Roche genügt in den meisten Fällen die i.m.-Applikation. Sollte sich die i.v.-Darreichung als notwendig erweisen, so ist eine Vene mit großem Lumen zu wählen und die Injektion sehr langsam (ca. 0,5–1 ml pro Minute) auszuführen. Valium Roche ist stets allein zu injizieren, da es in der Mischspritze mit zahlreichen Medikamenten inkompatibel ist. Valium Roche bleibt in 5- bis 10-prozentiger Glukose-Infusionslösung oder 0,9-prozentiger Natriumchlorid-Infusionslösung genügend lange ohne Ausfällung von Wirksubstanz gelöst, wenn folgendes beachtet wird: Die Ampullenlösung (nicht mehr als 4 ml) muß dem gesamten Volumen der Infusionslösung, welches 250 ml nicht unterschreiten soll, unter gleichzeitigem guten Vermischen zugesetzt und mit der Infusion unverzüglich begonnen werden. Bei kreislaufunfähigen und älteren Patienten ist bei der parenteralen Anwendung von Valium Roche Vorsicht geboten. Patienten, denen Valium Roche parenteral verabreicht wird, sollten wegen der ausgeprägten Muskelentspannung noch kurze Zeit unter Beobachtung sein. Die Dosierung ist bei Patienten mit hirnorganischen Veränderungen (vor allem Arteriosklerose) sowie mit kardialer und/oder respiratorischer Ineffizienz der individuell verschiedenen Toleranzgrenze anzupassen. Bei diesen Patienten soll auf die parenterale Applikation in der Regel verzichtet werden. Während der Frühchwangerschaft sollte Valium Roche – entsprechend den heutigen Auffassungen über den Arzneimittelgebrauch durch werdende Mütter – nur bei zwingender Indikation angewendet werden. Dieser Hinweis ist rein vorsorglich; nachteilige Erfahrungen liegen nicht vor.

Kontraindikation: Myasthenia gravis.

Valium Roche: 7-Chlor-1,3-dihydro-1-methyl-5-phenyl-2H-1,4-benzodiazepin-2-on.

20 Tabl. Valium 5 Roche DM 5,50 m. U. St. · 20 Tabl. Valium 10 Roche DM 8,85 m. U. St. · 5 Ampullen Valium 10 Roche DM B,60 m. U. St.

Höhenried am Starnberger See gewährt. Sollten Sie Heilmaßnahmen für notwendig erachten, bitten wir, im Einvernehmen mit dem Patienten über den Sozialdienst Ihrer Anstalt einen Antrag auf Frührehabilitation zu stellen.“

Ein solches Schreiben kann in das Krankenblatt gelegt und dort nicht übersehen werden. Dieses Verfahren hat sich gut bewährt.

7.5 Wie ist der praktische Ablauf?

Antrag, Befundbericht, Einladung zu AHM

Der Antrag auf AHM ist ein solcher auf Maßnahmen gemäß § 1236 RVO (zur Erhaltung, Besserung und Wiederherstellung der Erwerbsfähigkeit). Er ist durch einen Farbaufdruck als äußerst dringend gekennzeichnet und hat in der Verwaltung „Vorfahrt“. In Abschnitt 5.2) (Leistungen der Rentenversicherungsträger) wurde das notwendigste über einen solchen Antrag angedeutet. Er ist vom Versicherten, dem Arbeitgeber und der Krankenkasse auszufüllen, der Sozialdienst im Krankenhaus leistet hier unschätzbare Hilfe. Für die LVA ist dem Antrag die laufende Versicherungskarte beizufügen.

Als entscheidende medizinische Unterlage dient, wie bereits erläutert, der Krankheitsbericht für AHM, den der Stationsarzt ausfüllt, wofür anfangs DM 10,—, jetzt aber DM 20,— als Honorar vergütet werden.

Es ist kaum zu glauben, wo bei einem solchen Verfahren zunächst noch überall Pannen auftreten können. So schrieben manche Stationsärzte die Liquidation und ihr Bankkonto ganz einfach auf den Befundbericht und berücksichtigten dabei nicht, daß jede Kasse einen Beleg braucht. Da die Hauptkasse der Rentenversicherungsträger aber ärztliche Befundberichte als Belege nicht verbuchen kann, wurde anfangs manches dieser Honorare nicht ausbezahlt.

Antrag und Bericht werden zusammen dem zuständigen Vertrauensarzt zugeleitet, der sie auf eventuelle Fehler hin prüft und sogleich über den Landesvertrauensarzt zur zentralen Erfassung weiterleitet. Dieser gibt die Unterlagen sofort der Gesundheitsabteilung der LVA oder schickt sie der BfA nach Berlin. Höhenried erhält unverzüglich die Anmeldung durch den Rentenversicherungsträger und verschickt die Einladung zu dem betreffenden Aufnahmetermin.

So ist sichergestellt, daß der Patient in der Regel innerhalb von vier Wochen nach Krankenhausentlassung die AHM antreten kann, die vier oder sechs Wochen dauert. Wie in Abschnitt 3 erwähnt, übersehen wir bisher etwa 500 AHM.

Es soll nicht verschwiegen werden, daß infolge eines unerwartet großen Andranges die Quote der AHM-Patienten der BfA zurückgesetzt werden mußte, weil durch ihre Überzahl die Wartezeiten der LVA-Patienten zu lang wurden. Inzwischen aber hat die LVA Oberbayern ihre Klinik Höhenried vorbildlich weiter ausgebaut, so daß ab Sommer 1972 nicht mehr nur 300, sondern 500 Betten zur Verfügung stehen.

Nachdem also im Vorlauf von dem Angebot des Rentenversicherungsträgers kein Gebrauch gemacht wurde, standen wir nun vor der Tatsache, daß ein zu großer Andrang entstanden war.

8.

Abschluß

Viele Autoren verweisen auf entscheidende Organisationsprobleme im Sinne der als Motto vorengestellten Feststellung von Krasemann. Mit diesen Ausführungen sollte dargestellt werden, wie mit Bezug auf die Frührehabilitation geeigneter Herzinfarkt-kranker die Sozialversicherung der Tatsache Rechnung trägt, daß die Herz-Kreislaufschäden statistisch zum Hauptfeld der Volksgesundheit geworden sind. Im Zeitalter von Prävention und Rehabilitation reichen rein kurative Maßnahmen im engeren Sinn nicht mehr aus. Nicht die koronare Wunderdroge steht im Mittelpunkt, sondern der Geschädigte soll kennen und anerkennen lernen in welcher Weise er die Risikofaktoren in den Griff bekommen kann.

Das Informationsbedürfnis ist groß, inwieweit der Wille zu einer vernünftigen, modernen Erkenntnissen entsprechenden Lebensführung in breiteren Volksschichten vorhanden ist, muß die Erfolgsstatistik eines Tages zeigen. Von Sozialpolitikern wurde mit Recht betont, daß der durch Vorträge, Schriften und Filme unterwiesene AHM-Patient später zum Multiplikator einer zeitgemäßen Ernährungs- und Lebensweise werden kann. In diesem Sinn sollte man AHM nicht als „Kur auf Krankenschein“, sondern auch als Gesundheitserziehung sehen.

Anmerkungen

1. KRASEMANN: „Sozialmedizinische Aspekte des Herzinfarkts. Betreiben wir die Wiederherstellung dieser großen Krankheitsgruppe, wie es nach den wissenschaftlichen Ergebnissen möglich wäre?“ *Materie medica Nordmark*, 22/1970, S. 157 ff.
2. RAUTENBERG: „Entwicklung der Herz-Kreislaufkrankheiten aus der Sicht der Statistiken der Bundesrepublik“. *Deutsche Rentenversicherung*, 2/1972, S. 74 ff.
3. ROSKAMM, LÖNNE: „Neue Wege in der Behandlung des Herzinfarkt-Patienten“. Vgl. Anm. 2, S. 83 ff.
4. PRANGE: „Rehabilitation nach dem Arbeitsförderungsgesetz“. *Deutsches Ärzteblatt*, 28 / 13. 7. 1972, S. 1935 ff.
5. v. BERGMANN: „Funktionelle Pathologie“. Julius Springer, Berlin, 1932, S. 297.
6. BORST: „Pathologische Histologie“. 3. Aufl., Julius Springer, Berlin, 1938, S. 11, Anm. 1.
7. HALHÜER: Persönliche Mitteilung.
8. STOCKSMEIER, HALHÜER: „Die Höhenrieder Längsschnittstudie an Herzinfarktpatienten. Aufgabe, Methodik, Zwischenergebnisse“. *Münchener Med. Wochr.* 31/1972, S. 1349 ff.
9. HALHÜER, HOFMANN, MILZ: „Höhenrieder Seminarsbuch. Praktische Präventiv-Kardiologie“. Urban und Schwarzenberg, München-Berlin-Wien, 1972, S. 169 ff.
10. DILLMANN: „Todesfälle an einer Rehabilitationsklinik für Herz- und Kreislaufkrankheiten“. *Herz/Kreisl.* 9/September 1971, S. 273 ff.

Ansch. d. Verf.: Medizinalklinik Dr. H. K r a m m, Vertrauensärztliche Dienststelle der LVA Obb., Abt. Krankenversicherung, 8000 München 2, Maistraße 43/47

Max Planck und die Verantwortung der Wissenschaft

von Hans Hertmann

(Fortsetzung aus Heft 10/1972)

Die Verbreitung der Wahrheit

Max Planck war bestrebt, die wissenschaftlichen, in harter Arbeit erworbenen Kenntnisse auf dem Gebiete der Physik in möglichst weiten Kreisen zu verbreiten und dabei einige Brücken zur Philosophie zu schlagen. Als er am 15. Oktober 1913 das Rektorat der Berliner Universität übernahm, hielt er der Sitte gemäß einen Vortrag über ein Thema aus seiner Wissenschaft und gab ihm den Titel „Neue Bahnen physikalischer Erkenntnis.“ Zugleich aber fühlte er sich verpflichtet, diesen Vortrag in den geschichtlichen Zusammenhang jener Jahre hineinzustellen. Die Hundertjahrfeiern zur Befreiung Deutschlands von Napoleon hatten hohe Wellen geschlagen und veranlaßten Planck, vor einer Berausung und forciertem Streben nach Heldentaten zu warnen. So hoch er die Männer des Befreiungskrieges einschätzte, so betonte er doch, daß jetzt, im Jahre 1913, von der Erreichung so hoher Ziele nicht mehr die Rede sein könne. Denn einmal dürfen wir nicht vergessen, daß die Kräfte, welche damals zur herrlichen Entfaltung kamen, ihre eigentliche Nahrung zogen gerade aus der stillen, ihrer hohen Bedeutung vielleicht weniger sich bewußten, aber desto innerlicher schaffenden Werktagsarbeit vorangegangener schlichter Zeiten, und zum andern kann keiner im voraus wissen, mit welchem Maßstab kommende Geschlechter dereinst an die Bewertung der Leistungen unserer Tage herangehen werden. Was wir aber unter ellen Umständen mit voller Sicherheit voraussagen können, ist, daß unsere Generation nur dann mit Grund hoffen darf, vor dem Urteil der Nachwelt künftig einmal in Ehren zu bestehen, wenn sie die ihr zugefallenen besonderen Aufgaben nach bester Einsicht in treuer Pflichterfüllung zu lösen bemüht sein wird, ein jeder an dem Platze, auf welchen ihn sein Beruf und das Schicksal geführt hat.

Von solcher hohen, überzeitlichen Warte aus sprach er dann zu den Studenten aller Fakultäten in einer jedem verständlichen Form über die Grundelemente der neuesten Physik: Die Ansicht von der Unveränderlichkeit der Atome mußte durch die Erforschung der Radioaktivität aufgegeben werden, ebenso die bis dahin herrschende Unabhängigkeit des Raumes und der Zeit. Zum Schluß bezeichnete er als edelste unter den sittlichen Blüten der Wissenschaft und zugleich die ihr eigentümlichste ohne Zweifel die Wahrhaftigkeit: jene Wahrhaftigkeit, die durch das Bewußtsein der persönlichen Verantwortung hindurch zur inneren Freiheit führt und deren Wertschätzung in unserem gegenwärtigen öffentlichen wie privaten Leben noch viel höher bemessen werden sollte. Diese Worte dürften in all ihrer Einfachheit heute genau so ihre Gültigkeit



Aristochol Tropfen

Nach einem Spezialverfahren hergestelltes Perkolat mit standardisiertem Wirkstoffgehalt:
 Curcumin 10 mg %
 Chelidonin 5 mg %
 100 ml Perkolat aus:
 Herb. Chelidon. 20 g,
 -Millefol. 17 g, -Abeinth. 5 g,
 Flor. Stoechad. 15 g,
 Fruct. Card. Mar. 10 g,
 Rad. Tarax. c. Herb. 17 g,
 Cort. Frangul. 3 g,
 Rhiz. Curcum. xanth. 8 g
 O.P. Flasche mit 20 ml DM 4,90
 O.P. Flasche mit 50 ml DM 9,60

Literatur und Arztemuster auf Wunsch

Aristochol Konzentret Granulat

100 g Granulat enthalten:
 Gesamttrockenextrakt aus
 Herb. Chelidoh. } 3,265 g
 Rhiz. Curcum. xanth. }
 Fruct. Card. Mar. }
 Aloe 5,55 g
 Pankreatin 1,5 g
 Eingestellt auf:
 Chelidoniumalkaloide
 mindestens 20 mg %
 Curcumin mindestens 12,5 mg %
 Aloin mindestens 1,5 g %

O.P. mit 24 Btl. zu 1,5 g DM 5,85
 O.P. mit 75 Btl. zu 1,5 g DM 16,-

Steiner & Co.
 Deutsche
 Arzneimittel
 Gesellschaft
 Berlin West



haben wie damals. Für Max Planck gehörte es zeit-
lebens zum Idealbild des wissenschaftlichen Forschers,
in der Forschung wie in ihrer Verbreitung nichts ohne
ein geschärftes und wenn es sein muß unerbittliches
Bewußtsein für Wahrheit und Wahrhaftigkeit zu tun.

Es wäre besser für das Schicksal unseres Volkes ge-
wesen, wenn die deutschen Forscher mit ihrem be-
rühmtesten Mann an der Spitze solche Gedanken ge-
hegt hätten, anstatt ihre Wissenschaft mit emotionalen
Elementen, ja, mit Haßgesängen gegen England und
Frankreich aufzuladen. Max Planck hatte zwar in der
ersten begeisterten Bejahung des Krieges die im Aus-
land so scharf zurückgewiesene Rechtfertigung der
93 deutschen Professoren mit unterschrieben. Aber er
ist noch während des ersten Weltkrieges nach dem
neutralen Holland gefahren und hat dort in privaten
Kreisen das Votum der Professoren in einem friedens-
freundlichen Sinne interpretiert. Vor allem aber ist es
in diesem Zusammenhang wichtig, die durch die neue
Physik begründete viel engere Verbindung von Mensch
und Natur ins Blickfeld zu bekommen. Hier waren
nämlich besonders viele Hemmungen zu überwinden.
Denn die allgemeine Auffassung in der exakten Natur-
wissenschaft war doch die, daß sich Natur und Mensch
unüberbrückbar gegenüberstehen, und daß nur die-
jenige Forschung berechtigt ist, die alles Subjektive,
psychologische Bedingtheiten, kurz „das Mensch-
liche“, ausschaltet.

Max Planck, im allgemeinen sehr zurückhaltend gegen-
über einer von Gefahren bedrohten Popularisierung
der Wissenschaft, hat er doch Anfang der dreißiger
Jahre in vier Rundfunkgesprächen mit dem Verfasser
dieser Zeilen (abgedruckt in dessen Biographie „Max
Planck als Mensch und Denker“) gewagt, auf die
schwierigsten grundsätzlichen Fragen hinzuweisen.
Ende 1932 fand im „Gelehrtenfunk“ ein solches Ge-
spräch statt. Der Gesprächspartner knüpfte daran an,
daß die neuen durch die Quantentheorie bedingten
Forschungen eine grundlegende Änderung des physik-
alischen Weltbildes nach sich ziehen. Und da Planck
in seiner öffentlichen Tätigkeit oft von dem physikal-
ischen Weltbild sprach, möchte er doch sagen, was wir
als das Wesentliche festhalten sollen. Planck ant-
wortete:

„Wir müssen uns bewußt sein, daß der Mensch nicht
ein absolut außenstehender neutraler Beobachter der
Naturvorgänge ist. Er ist vielmehr in sie verflochten.
Wenn er ein Experiment macht und um des einen Vor-
ganges willen, der ihn interessiert, möglichst viele
andere Einflüsse ausschaltet, so vereinfacht er die
Natur sozusagen in künstlicher Weise und alles, was
er feststellt, Messen, Wiegen, Kombinieren, ist von
seiner Subjektivität abhängig, geht durch sie hindurch,
ist daher durch sie getrübt, und es besteht von vorne-
herein keine Sicherheit, daß man eine wirklich objek-
tive Erkenntnis der Naturvorgänge gewinnt und diese
mit unserer Gedankenwelt übereinstimmen. Wir über-
tragen vielmehr diese von unserer Subjektivität be-

einflußten Naturerkenntnisse und Naturgesetze auf
ein Weltbild, das eine Schöpfung des menschlichen
Geistes ist. Wenn wir nun unsere Gedanken auf die
Naturvorgänge wieder zurückübertragen, befinden wir
uns wiederum im Bannkreis der Fehlerquellen.“

Auf meine Frage „Aber wir müssen doch versuchen,
diese Fehlerquellen möglichst auszuschalten?“ ant-
wortete er: „Wir versuchen es, aber es gelingt uns
nicht ganz. Wir machen sogar, je weiter wir forschen,
ganz merkwürdige Erfahrungen mit der genauen Be-
stimmung der Naturtatsachen. Je mehr man z. B. vor-
dringt in der genauen Bestimmung von Ort und Zeit
eines Vorganges, desto ungenauer wird man die
Masse bestimmen können.“

Von da aus kam die Unterhaltung auf die Heisenberg-
sche Unschärferelation, die zu so wichtigen philoso-
phischen Konsequenzen für das gesamte Denken an
der Grenze von Naturwissenschaft und Philosophie
führte. Dies im einzelnen zu verfolgen, ist hier nicht
der Platz. Jedenfalls aber hat Max Planck in ebenso
vorsichtiger wie unzweideutiger Weise am Steuer ge-
standen, als es sich darum handelte, die durch ihn
entdeckte neue Wirklichkeit der Quantenphysik in ein
neues Weltbild einzuschmelzen.

In jenen Jahren hat Max Planck mit großem Mut einen
Kampf gegen die Parole von der deutschen Physik
geführt. Das war geradezu ein Paradebeispiel für die
Verantwortung der Wissenschaft. Es ist kein Zweifel,
daß Max Plancks große Autorität fast alle deutschen
Physiker davor bewahrte, diese merkwürdige ange-
bliche Wahrheit einiger Physiker zu übernehmen: die
These nämlich, daß die deutsche Physik von ihrer ge-
raden Entwicklungslinie abgewichen sei und sich in
abstrakte, unanschauliche, nur noch mathematisch er-
faßbare formelhafte Gedankenspielerien verirrte. Es
war kein Zweifel, daß Max Planck hier alsbald eine
theoretische Unterstützung nationalsozialistischer Ge-
dankengänge erkannte und diese unerbittlich be-
kämpfte. Unter den Vertretern dieser Auffassung war
der hervorragende und bahnbrechende Physiker No-
belpreisträger Philipp Lenard. Das war für Max Planck
schmerzlich, aber zu Konzessionen war er nicht bereit,
am allerwenigsten, wenn politische Hintergründe mit
im Spiel waren.

Wir zitieren als ein besonders markantes Beispiel
einen Angriff auf Max Planck, den ein Direktor der
Physikalisch-Technischen Reichsanstalt mit Namen
Gehrcke in der „Physikalischen Zeitschrift“ im Jahre
1936 veröffentlichte. Er gab ihm die Überschrift: „Wie
die Energieverteilung der schwarzen Strahlung in
Wirklichkeit gefunden wurde“, und gleich die Einlei-
tung versucht, mitten ins Schwarze des Problems der
„Unanschaulichkeit“ der Physik zu treffen:

„In der Physik tritt seit längerer Zeit eine Richtung
hervor, die unsere Wissenschaft so verwickelt und in
vieler Hinsicht so unanschaulich erscheinen läßt, daß
man glauben könnte, die Physik sei nur ein Tummel-
platz von komplizierten Abstraktionen, auf dem die

erdachten, abstrakten Dinge die Hauptsache sind und nicht die naturwissenschaftlichen Erfahrungstatsachen. Mit anderen Worten: der Unterschied zwischen Beschreibungsmittel und Beschreibungsgegenstand ist verwischt worden.

Andererseits haben einige wenige, besonders Lenard, den Standpunkt vertreten, daß alle wertvollen physikalischen Erkenntnisse sich einfach darlegen lassen, weil sie einfach sind. Das für verwickelt Gehaltene ist nur deshalb verwickelt, weil die einfache und klare Erkenntnis fehlt oder erst erarbeitet werden muß. Oft sind es paradoxe Formulierungen von erstaunlich einfachen Tatbeständen, die zur Verwicklung beitragen.“ Dann fährt er fort, wie er zum erstenmale den „schwarzen Körper“ sah, an dem die Experimente gemacht worden waren, aus denen Max Planck seine Quantentheorie ableiten konnte, und zwar, wie er einmal schrieb, in halbempirischer Weise. Und er fügt hinzu: „Hier liegt ein Problem vor! sagte ich mir; dieses noch der Lösung harrende wissenschafts-psychologische Problem besteht darin, daß man in paradoxer, gekünstelter Ausdrucksweise über einen Tatbestand redet, der sich auch einfach, verständlich und klar ausdrücken läßt. Besonders deutlich tritt die Neigung zu verwickelter und paradoxer Ausdrucksweise auch im Gebiet der Energieverteilung der schwarzen Strahlung zutage.“

Diese Auffassung richtete sich mit aller Deutlichkeit gegen die Denkweise und die Ergebnisse, wie sie mit dem Namen Planck schon damals für die Physiker in aller Welt verbunden waren. Ohne die sinnvolle Verschmelzung von Theorie und Experiment, wie sie damals in Erscheinung trat, wäre die ganze Physik der Neuzeit mit ihren doch ungemein reichen Resultaten nicht zu denken. Wir möchten nicht versäumen, auf einen Vortrag hinzuweisen, den Nobelpreisträger Gustav Hertz (ein Neffe von Heinrich Hertz) zum 100. Geburtstag von Max Planck in der Berliner Festversammlung gehalten hat. Er trug den Titel „Die Bedeutung der Planckschen Quantentheorie für die experimentelle Physik“. Er ist abgedruckt im ersten Septemberheft der Zeitschrift „Die Naturwissenschaften“ (45. Jahrgang, 1958, Heft 17). Wer diesen letzten philosophischen Fragen um Sinn und Grenzen der Wissenschaft überhaupt nachgehen möchte, sei auf diesen Aufsatz aufmerksam gemacht.

Ob es uns nun gefällt, daß die Naturwissenschaft so tief in den Bereich des Unanschaulichen eingetaucht ist, oder nicht, einen Weg zurück gibt es nicht mehr. Und Max Planck hat auf dem Höhepunkt seiner Laufbahn, am 9. Juni 1937, in einem Vortrag eine geradezu klassische Formulierung dieses Prozesses gegeben. Das war bei einer Feier zum 25jährigen Jubiläum der Entdeckung der Wellennatur der Röntgenstrahlen. Diese geschah durch Nobelpreisträger Max von Laue in München im Jahre 1912, und zwar mit Hilfe zweier junger Experimentalphysiker, und sie hatte für den Gesamtbereich der Physik, insbesondere der Mineralogie, ganz entscheidende Bedeutung. Max von Laue



**Mit
zeitgemäßer
Komposition**

Azur[®]
**gegen
Schmerzen**

1 Tablette enthält: Paracetamol 250 mg
Propyphenazon 200 mg, Coffein 50 mg
2-Dimethylamino-ethanol-
bitartrat 25 mg.

3mal tägl. 1-2 Tabletten.
O.P. mit 10 Tabl. DM 1,40
O.P. mit 20 Tabl. DM 2,30

Azur[®]
compositum
**gegen
starke
Schmerzen**

1 Tablette enthält: Paracetamol 200 mg
Propyphenazon 150 mg, Coffein 50 mg
Codain. phosphoric. 15 mg, Acidum
phanytaethylberbituricum 25 mg
2-Dimethylamino-ethanol-
bitertret 25 mg

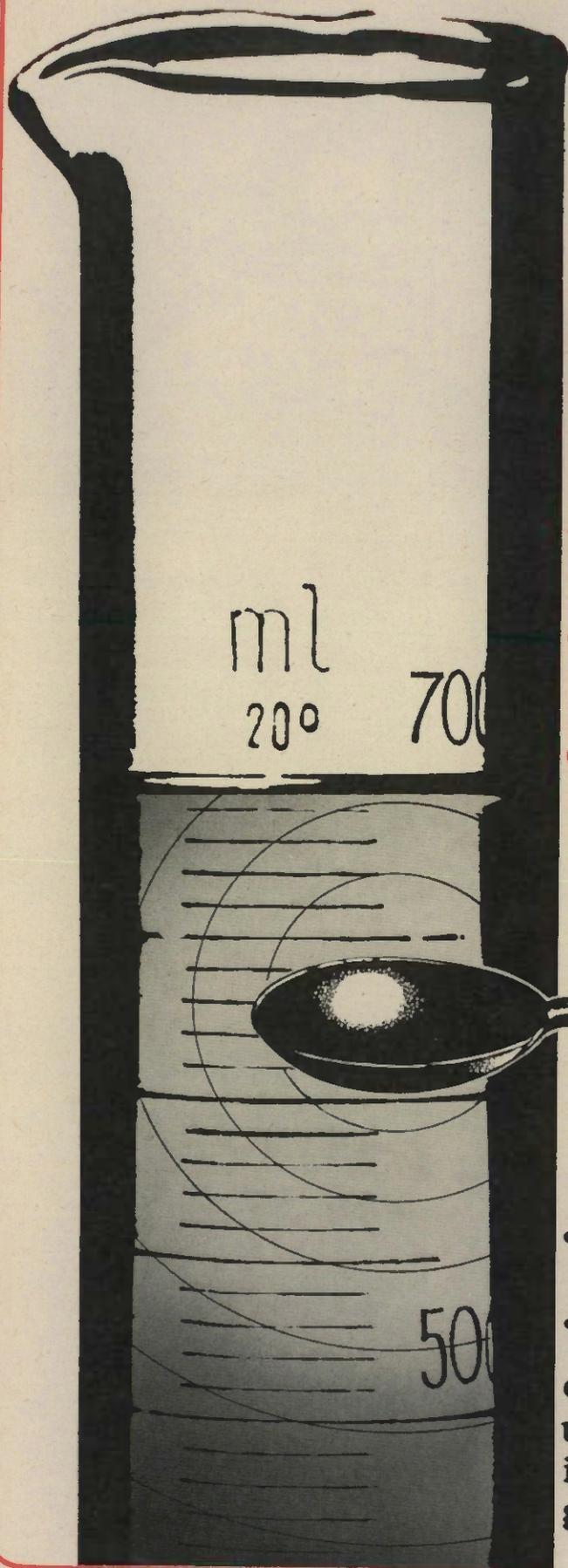
3mal tägl. 1-2 Tabletten
Bei Überdosierung kann die Verkehrs-
tüchtigkeit beeinträchtigt werden.

O.P. mit 10 Tabl. DM 3,25
O.P. mit 20 Tabl. DM 4,95

Kontraindikation:
Schwara Niaranschäden
Pyraxolon-Allargie, Blutdyskresien

Steinar & Co. Literatur und
Deutsche Arztemuster
Arznmittel auf Wunsch
Gesellschaft
Berlin West





**Ein
Löffel voll
Locid (12,5 g)
bindet
700 ml
Salzsäure**

Säurebindungskapazität: 700 ml n/10 HCl pro Dosis von 12,5 g bis pH 3,5

neu

Locid[®] 

**das kraftvolle Antacidum
und Antipepticum
in flüssiger,
gebrauchsfertiger Form**

Locid®

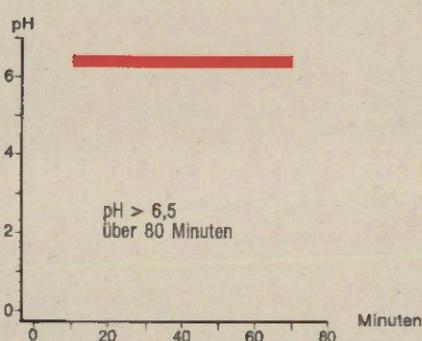
das kraftvolle Antacidum
und Antipepticum
in flüssiger, gebrauchsfertiger Form

wirkt antacid

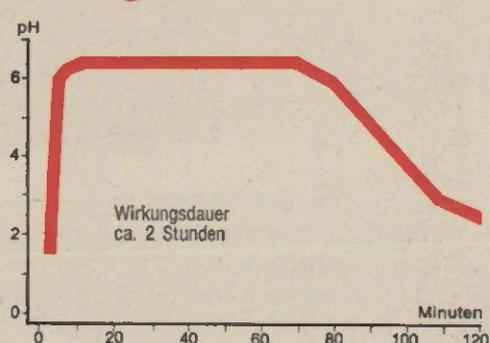
1. schnell



2. intensiv



3. lang



wirkt antipeptisch

durch Herabsetzung der Pepsinaktivität
bei gleichzeitiger Senkung der
Magensaftacidität

durch Adsorption und Inaktivierung
von Pepsin (Aluminiumhydroxid)

Die Pepsinaktivität wird ab pH 3
partiell, ab pH 5 vollständig gehemmt.

Zusammensetzung:

In 12,5 g (= 2 Teelöffel) Suspension sind enthalten:
750 mg Calciumcarbonat
700 mg Magnesiumhydroxid
835 mg Aminoessigsäure
1500–1700 mg Aluminiumhydroxid-Gel,
entsprechend 945 mg Al₂O₃.
1 Beutel enthält 12,5 g.

Indikation:

Sodbrennen, Magenschmerzen, Übelkeit, Druck- und Völlegefühl
bei Hyperacidität, Ulcus ventriculi et duodeni, Refluxkrankheiten
der Speiseröhre und sogenannter Gastritis.

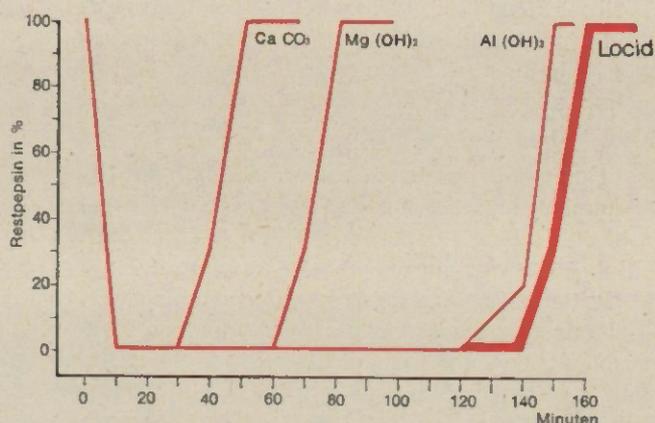
Anwendung:

Nach Bedarf den Inhalt eines Beutels bzw. 2–3 Teelöffel
der gebrauchsfertigen Suspension einnehmen.

Handelsformen und Preise:

OP mit 20 Beuteln zu 12,5 g
OP mit 50 Beuteln zu 12,5 g
OP mit 1 Flasche zu 600 g
AP mit 12 Flaschen zu 600 g

DM 6,95
DM 15,75
DM 11,90



Die antipeptische Wirkung von LOCID
ist stärker als die der Einzelsubstanzen.

Röhm Pharma
GMBH DARMSTADT

bekam für diese Entdeckung schon nach zwei Jahren den Nobelpreis, während Max Planck 19 Jahre warten mußte, bis man ihm für seine Neubegründung der Physik durch die Quantentheorie von 1900 den Preis verlieh. Die Schlußworte der an Max von Laue gerichteten Ansprache Plancks lauteten:

„Wir dürfen mit hoher Befriedigung feststellen, daß gerade für unsere gegenwärtige Physik das enge Zusammenarbeiten von Theorie und Experiment charakteristisch ist, ihm verdanken wir in erster Linie die gewaltigen Fortschritte der letzten Jahrzehnte. Wer daher einer sorgfältigen Pflege der modernen Atomtheorie ihren Wert abspricht und ihre Abstraktheit und mathematische Kompliziertheit als einen Mangel hinstellt, der behoben werden könnte, wenn man auf die primitiveren, leichter zu handhabenden Anschauungen der klassischen Epoche zurückgreift, der beweist damit nur, daß ihm das tiefere Verständnis für das Wesen der Probleme, mit denen die gegenwärtige Physik zu kämpfen hat, fremd geblieben ist. Wohl ist die heutige Theorie schwierig und unbequem, aber diese unerfreuliche Eigenschaft ist keineswegs von den Theoretikern erdacht, um ihre mathematischen Akrobatikkünste besser zur Schau tragen zu können, sondern sie hat sich nach vielfachen vergeblichen Versuchen zwangsläufig als ein letzter gewissermaßen verzweifelter Ausweg erwiesen aus dem Dickicht der Rätsel und scheinbaren Widersprüche, welche gerade die experimentelle Forschung den Theoretikern zu lösen aufgegeben hat. Daß dieser Ausweg tatsächlich ins Freie führt, dafür haben uns die neuen Erfahrungen Beweise in Hülle und Fülle geliefert, und wir dürfen getrost behaupten, daß zu keiner Zeit die theoretische Physik wirklichkeitsnäher war als gegenwärtig. Gewiß ist in ihr noch lange nicht das letzte Wort gesprochen, aber wir dürfen doch als sicher betrachten, daß sie sich auf dem richtigen Wege befindet.“

Leiser Humor wie bei den Akrobatikkünsten der Nurmalthematiker findet sich selten bei Max Planck. Aber wer 40 Jahre lang Austausch mit ihm pflegen durfte und dabei alle wesentlichen Ereignisse in der Physik aus unmittelbarer Nähe miterlebte, hat doch nicht nur einmal aus Plancks Mund die Anekdote von Hegel vernommen, von der man nicht sicher weiß, ob sie authentisch ist. Hegel wurde von einem naturwissenschaftlichen Kollegen darauf aufmerksam gemacht, daß die von den Physikern erforschten Tatsachen seiner Philosophie widersprechen. Darauf habe der Philosoph geantwortet: Um so schlimmer für die Tatsachen!

Eine unbestreitbare Tatsache war es aber, daß alsbald nach Hegels Tod im Jahre 1831 die idealistische Philosophie stark in den Hintergrund trat und eine geradezu materialistisch zu nennende Naturwissenschaft bis um die Zeit von 1900 fast allein zur Herrschaft kam. Max Planck steht an der Spitze derer, die das Geistige und das Religiöse in seiner Bedeutung betonten und eine Brücke zwischen exakter Physik

und der Religion schlugen. Darüber hat er mehrfach, auch im Ausland, Vorträge gehalten.

Was man auch über die Majestät der Wahrheit bei Max Planck lesen oder aus seinem Leben hören mag, immer blieb er unbestechlich. Ein besonderer Augenblick in seinem Leben war seine Konfrontation mit Hitler. Nach dessen Machtergreifung hatte er als Präsident der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften die Aufgabe, diesem seine Aufmerksamkeit zu machen. Das wurde bis zum Ende des letzten Krieges nirgendwo bekannt. Aber um falschen Gerüchten entgegenzutreten, schrieb er zum 6. Mal 1947 auf Bitten der „Physikalischen Blätter“ einen Bericht über diesen Besuch, bei dem wieder einmal auf der Höhe der Geschichte ein Mann des Geistes einem Mann der Macht begegnete, ohne diesen und auch sich selbst zu schonen. Einige Sätze aus Plancks Bericht seien wiedergegeben: „Ich glaubte, diese Gelegenheit benutzen zu sollen, um ein Wort zugunsten meines jüdischen Kollegen Fritz Haber einzulegen . . . Hitler antwortete mir wörtlich: ‚Gegen die Juden an sich habe ich gar nichts. Aber die Juden sind alle Kommunisten, und diese sind meine Feinde, gegen sie geht mein Kampf.‘ . . . Auf meine Bemerkung, daß es aber geradezu eine Selbstverstümmelung wäre, wenn man wertvolle Juden nötigen würde, auszuwandern, weil wir ihre wissenschaftliche Arbeit nötig brauchen und diese sonst in erster Linie dem Ausland zugute komme, ließ er sich nicht weiter ein . . . Dabei schlug er sich kräftig auf das Knie, sprach Immer schneller und schaukelte sich in eine solche Wut hinauf, daß mir nichts übrig blieb, als zu verstummen und mich zu verabschieden.“

Die Idee der internationalen Zusammenarbeit im Dienst der wissenschaftlichen Wahrheit lebte tief in Max Plancks Herzen. Immer wieder forderte er, daß alle Kulturvölker zusammenwirken müssen, um der Natur ihre Geheimnisse in Physik, Chemie und Biologie abzulauschen. Er dachte dabei an den Italiener Galilei, den Engländer Newton, den Dänen Oersted, die Franzosen Ampère oder Fresnel, den Russen Mendelejew, um nur wenige zu nennen. Um so schmerzlicher traf ihn die abweisende Haltung der ausländischen Gelehrten nach dem ersten Weltkrieg, da sie die Deutschen aufgrund der vorausgegangenen Schmähungen jahrelang, ja, auf einzelnen Gebieten bis zu zehn Jahren, nicht zur internationalen Arbeit einladen oder zuließen. Darum erlebte er es als größte Freude und Genugtuung im höchsten Alter, daß ihn und seine Frau die Engländer zu den Feiern des 300. Geburtstages von Newton nach London einladen. Das war im Sommer 1946. Das eigentliche Geburtsjahr war 1643, die 300-Jahr-Feier konnte wegen des Krieges nicht gefeiert werden. Alles, was diese internationale Arbeit stören konnte, suchte er zu vermeiden oder zu beseitigen. Auf's tiefste schmerzte ihn die Konstruktion der Atombombe, und wenn eine irreführende Öffentlichkeit die Schuld daran ihm und Otto Hahn als

den beiden Hauptbegründern des Atomzeitalters zuschob, so trug er das ebenso wie Otto Hahn in einer Art stiller Duldung, aber in der Überzeugung, daß die Verantwortung für solchen Mißbrauch der Wissenschaft den Staatsmännern angelastet werden muß.

Max Planck war sein ganzes Leben lang das diametrale Gegenteil jenes Typus von Wissenschaftlern, denen es auf Geltung ankommt, die aus dem Anspruch leben bis hin zu Starallüren. Er trat bescheiden hinter der Sache zurück, die wissenschaftliche Arbeit war ihm stets Leitstern, ja, symbolisch gesprochen, etwas Heiliges. Einmal hat er eine besonders sympathische Selbstbeurteilung vorgenommen. Am 26. April 1918 wurde in der Deutschen Physikalischen Gesellschaft Berlin sein 60. Geburtstag gefeiert. Vier Große im Reich der Physik, darunter die Nobelpreisträger Max von Laue und Albert Einstein, hielten Festansprachen. Er aber bedankte sich in geradezu launiger Weise in einer längeren Rede, aus der einige Sätze wiedergegeben seien:

„Wenn diese Männer, so verschiedene Standpunkte sie sonst gegenüber den verschiedenartigen Fragen der Wissenschaft einnehmen, heute hier vor Ihnen in voller Übereinstimmung ein in hohem Maße anziehendes Bild entworfen haben von den Verdiensten einer gewissen Persönlichkeit, so werden Sie es mir gewiß nicht verdenken, wenn ich den brennenden Wunsch fühle, dieser Persönlichkeit möglichst ähnlich zu sehen. Aber nun bitte ich Sie, sich vorzustellen, es kenne mich jemand nur aus jener Schilderung. Würde er nicht recht enttäuscht sein, wenn er mich dann so, wie ich wirklich bin, näher kennenlernen würde? Ich meinesteils bin überzeugt davon. Und als gewissenhafter Physiker fühle ich die Verpflichtung, jenem Bilde ein anderes gegenüberzustellen, das nach meiner Meinung der Wirklichkeit in gewissem Sinne doch näherkommt. Denken Sie sich einen Bergknappen, der jahrelang mit Einsetzung seiner ganzen Kraft nach edlen Erzen schürft und dem es bei seiner Arbeit eines Tages begegnet, daß er eine Ader gediegenen Goldes anschlägt, die sich bei näherer Untersuchung noch unendlich ergiebiger erweist, als irgend jemand im voraus vermuten konnte. Wäre er selber nicht auf den Schatz gestoßen, so wäre dies unfehlbar kurz darauf einem seiner Mitarbeiter geblüht.“

Wie manchmal haben wir dies letztere im Gespräch mit ihm bestritten, aber schmunzelnd meinte er jedesmal, er glaube das doch. Noch vieles aus seiner Gedankenwelt müßte beachtet werden, aber das ist nur im größeren Rahmen möglich. Vor allem gehört dazu seine Betonung der Fantasie in der Wissenschaft, die noch nicht genügend in der ganzen Problematik um Spiel der Gedanken, Grenzen der wissenschaftlichen Erkenntnis und geniale Intuition in der Wissenschaft erkannt und behandelt worden ist. Eines sei noch genannt. In seiner Dankrede zum 60. Geburtstag stehen die Sätze: „Bei zwei sich entgegengesetzten einander bekämpfenden Anschauungen oder Theorien enthält

Bei pectanginösen Beschwerden

zur Prophylaxe und Therapie von Angina pectoris nervosa, Stenocardien und Altersherz.



**Keine Nebenwirkungen.
Kontraindikationen nicht bekannt.**

Zus. In 100 g Trochan: Extr. fld. Valerianae et Viaci albi 33 40 g, Sol. Papaverin. hydrochlor. (0,1:100) 15 g, Tinct. Strophanthi 4 g, Chloral. hydret. 1 g, Nitroglycerin. sol. (1:100) 0,4 g. 1 Drag.: Extr. Valerianae 30 mg, Extr. Viaci albi 10 mg, Papaverin. hydrochlor. 1 mg, Mathasolon 30 mg, Erythroltetranitrat 1,5 mg.

Flasche mit 25 g DM 3,45 · Flasche mit 50 g DM 4,75
30 Dragées DM 3,45 · 60 Dragées DM 4,75

Bestellschein an: AGM, 1 Berlin 21, Erasmusstr. 20-24
Schrifttum und Muster von Esdesan cum Nitro erbeten

(bitte persönliche Unterschrift und Stempel)

Bay



**AKTIENGESELLSCHAFT
FÜR MEDIZINISCHE PRODUKTE
1 BERLIN**

gewöhnlich jede der beiden einen gesunden, unvergänglichen Kern, und es kommt nur darauf an, diesen herauszuschälen und das entbehrliche, allerdings sehr oft stark in den Vordergrund tretende und sich als unentbehrlich gebärdende Beiwerk als solches zu erkennen und abzustreifen.“

Das ist ein großes Bekenntnis zur Toleranz, und Plancks innere Haltung sollte wie ein heller Stern am Himmel der zuweilen kleinlichen und rechthaberischen Wissenschaft leuchten.

Max Planck gehörte zu den stillen, unaufdringlichen Menschen des Geistes, deren Spuren nicht verlorengehen dürfen.

Religion und Naturwissenschaft

Während seines ganzen Lebens hatte Max Planck seine Gedanken auch auf das „Jenseitige“ gerichtet. Viele, die ihre wissenschaftlichen Forschungen nur auf die reale Außenwelt erstreckten, glaubten, folgern zu müssen, daß jedes Überschreiten (Transzendieren) dieses realen Bereiches echter Erkenntnis widerstrebt. Sie folgten darum Max Planck nicht, wenn er in steigendem Maße versuchte, irgendwo eine sinnvolle Verknüpfung zwischen Naturwissenschaft und Religion zu finden. Da er seine öffentliche Bekundung solcher Versuche gegen Ende seines Lebens verstärkte, meinten manche, er sei erst im Alter dem Religiösen nähergetreten. Einmal ging sogar kurz vor seinem Tode die Nachricht durch Rundfunk und Presse, er sei katholisch geworden. Das war keineswegs der Fall und es hätte auch weder zu seinem Charakter noch zu seiner religiösen Grundanschauung gepaßt, deren notwendige Konsequenz es jedenfalls nicht sein konnte. Er bat seine Freunde, diesem Gerücht entgegenzutreten. Es resultierte aus der Tatsache, daß der Papst ihm eine Auszeichnung verliehen hatte, die auch Nichtkatholiken erhalten.

Es liegt etwas von Verklärung und letzter Besinnung darin, daß er noch im höchsten Alter, als 88jähriger, gerne vor die Menschen trat und zu ihnen über Religion und Naturwissenschaft sprach. Da wir Zeugen jenes ersten Abends waren, an dem er seinen Vortrag über „Religion und Naturwissenschaft“ hielt — im In- und Ausland tat er es dann noch öfter — sei es erlaubt, meinen Bericht darüber in seinen wesentlichen Zügen zu referieren. Das geschah in den ersten Oktobertagen des Jahres 1937 in der DAZ (Deutsche Allgemeine Zeitung) vom 5. Oktober. Er sprach, wie immer in seinen öffentlichen Vorträgen, wieder einfach und für jeden verständlich, so daß ihm die vielen hundert Zuhörer im überfüllten Saale des Oberverwaltungsgerichtes lebhaft dankten. Greifen wir einige seiner Leitsätze heraus, die sich jedem unmittelbar einprägen müssen: Der wissenschaftliche Forscher beginnt mit der Erkenntnis der Einzel Tatsachen, die er untersucht und in eine innere Ordnung bringt, aber für ihn ist Gott die Krönung seines Weltbildes. Der

religiöse Mensch, der von diesen Forschungen nichts zu verstehen braucht, beginnt dagegen mit dem Fundament seines Gottesglaubens, und von da aus sucht er nach Klärung aller Vorgänge und Geschehnisse der Welt einschließlich dessen, was in seinem Inneren vorgeht. Der wissenschaftliche Forscher müht sich also in schwerer Arbeit um die Erkenntnisse eines sinnvollen Zusammenhanges der Dinge, und dieser offenbart sich ihm als Weg zum Sinn alles Sinnes, zu Gott überhaupt. Dabei helfen ihm Beobachtungen wie die, daß sich überall in der Natur große Gesetzmäßigkeiten feststellen lassen, wie das Prinzip der kleinsten Wirkung. So verhält sich, wie Planck sagte, ein Lichtstrahl wie ein vernünftiges Wesen, indem er stets den kürzesten möglichen Weg sucht, und zwar durch alle Brechungen des Wassers und der Atmosphäre hindurch. Der Forscher findet also in den physikalischen Vorgängen eine Verwirklichung von dem zu erreichenden Ziele her.

Der religiöse Mensch dagegen geht auf dem Grunde seiner Gotteserfahrung gleich hinein in die Tatsachen der Welt und weiß von vorneherein um ihren Sinn, wenn er ihn auch keineswegs im einzelnen immer erkennen kann. Er braucht aber diesen Sinn nicht erst mühsam zu erforschen und zu erkämpfen wie der Mann der Wissenschaft.

Sein Leben lang und auch wieder in diesem Vortrag, der einen Markstein für einen erneuten Brückenschlag zwischen Religion und Naturwissenschaft bildete, hat sich Max Planck mit dem Positivismus auseinandergesetzt. Das war eine Naturphilosophie, vor allem durch den Prager Physiker Ernst Mach gebildet, die die Natur als unerkennbar hinstellt und ihre gesetzmäßigen Zusammenhänge in Vorgänge unserer subjektiven Sinnesempfindungen auflöst. Er leugnet also das Bestehen einer wirklichen Außenwelt. Max Planck hat mit den besten Waffen, die es in der Schmiede des Geistes dafür gibt, stets gegen diese Haltung gekämpft. In gleicher Richtung liegt es, wenn er ausdrücklich feststellte, daß für den religiösen Menschen Gott nicht nur Tatsache des menschlichen Bewußtseins sei, sondern außer diesem eine vorhandene und wirksame Wirklichkeit.

Wir dürfen diesen Bericht noch mit einem anderen kombinieren, der den Vortrag zum gleichen Thema referiert, als ihn Max Planck noch nach dem letzten Kriege im Jahre 1946 als 88jähriger in Hannover hielt. Einige Sätze daraus lauten: „Der Begründer der Quantentheorie kam in seinen Darlegungen zu dem Schluß, daß Religion und Naturwissenschaft sich in der Frage einer die Welt regierenden höheren Macht begegnen. Es muß eine für den Menschen verborgene vernünftige Weltordnung existieren, wenn auch das Wesen einer solchen Weltordnung von den Menschen nicht bis zum Letzten erkannt werden kann. Die Wissenschaft ist kein Hindernis, Weltordnung und Naturerkenntnis mit Gott und der Religion in Übereinstimmung zu bringen. Aber ein grundsätzlicher Unterschied besteht darin,

daß Gott für den religiösen Menschen unmittelbar und überall gegeben ist."

Gegen Ende des Vortrages finden sich in diesem die hieran anknüpfenden Sätze: „Von da aus sucht der Naturforscher sich auf dem Wege der induktiven Forschung Gott und seiner Weltordnung als dem höchsten, ewig unerreichbaren Ziele nach Möglichkeit anzunähern. Wenn also beide, Religion und Naturwissenschaft, zu ihrer Betätigung des Glaubens an Gott bedürfen, so steht Gott für die eine am Anfang, für die andere am Ende alles Denkens. Der einen bedeutet er das Fundament, der anderen die Krone des Aufbaues jeglicher weltanschaulicher Betrachtung.“

Wir müssen uns bewußt bleiben, daß Max Planck seine Gedanken über Gott in die Perspektive der Philosophie stellte. Worte wie Gott oder Erlösung sind für ihn immer Symbole gewesen, für die ja alle Sprachen auch ihre besonderen Wortgebilde haben. Symbole bezeichnen eber höchste und letzte Wirklichkeiten, die dem Dasein überhaupt erst Sinn verleihen. Die Frage, ob Max Planck in die Geschichte der Philo-

sophie gehört, ist verschieden beantwortet worden. Sie ist einmal in einer, wie uns scheint, gültigen Form mit Ja beantwortet worden. Wer sich den ersten Band (von 540 Seiten) der großen Ausgabe der „Philosophen des 20. Jahrhunderts“ zur Hand nimmt, wird erstaunt sein, daß dieser Albert Einstein gewidmet ist, der sich gewiß nicht als Fachphilosoph fühlte. Unter den 25 Fachphysikern, die dazu ihre Beiträge schrieben, schrieb Arnold Sommerfeld, der jahrzehntelang in München wirkte, zu Anfang von Adolf von Harnack, dem Berliner Theologen und Kulturphilosophen und ersten Präsidenten der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, der heutigen Max-Planck-Gesellschaft: „Adolf v. Harnack sagte einmal, wie mir berichtet wurde, im Sprechzimmer der Berliner Universität: ‚Man klagt darüber, daß unsere Generation keine Philosophen habe. Mit Unrecht: die Philosophen sitzen jetzt nur in der anderen Fakultät, sie heißen Planck und Einstein.‘“

Anschr. d. Verf.: Liz. Dr. Hans Hartmann, 1000 Berlin 38, Eitel-Fritz-Straße 8

Standesleben

Regensburger Kollegium für ärztliche Fortbildung

48. Fortbildungstagung vom 11. bis 14. Mal 1972

(Fortsetzung)

3. Tagesthema:

„Laboratoriumsdiagnostik für die ärztliche Praxis“

Dozent Dr. P. BERG, Tübingen:

„Immunserologische Untersuchungen in der Diagnostik von Lebererkrankungen“

Die Immunpathologie wird einheitlich erst seit 1968 stärker in die Diagnostik chronischer Lebererkrankungen mit einbezogen. In der immunserologischen Diagnostik stellt sich immer wieder das Problem der Abtrennung sogenannter Begleitphänomene von echten pathognomonischen Ergebnissen, z. B. finden sich nicht selten positive WASSERMANNsche Reaktionen bei Kollagenosen oder positive LE-Zellen Ergebnisse ohne Vorliegen eines Lupus erythematoses. Einen Fortschritt für die Durchführung der Tests im Praxislabor hat die Einführung der Latex-Teste gebracht (Rheumafaktor, LE-Faktor, Australia-Antigen).

Zwei serologische Tests haben die Diagnostik unklar und vor allem chronischer Lebererkrankungen erweitert:

1. Der Nachweis des Australia-Antigens (= Hepatitis-assoziiertes Antigen) und
2. die Bestimmung von Autoantikörpern, insbesondere die von mitochondrialen.

Die Hepatitisantigene lassen sich z. B. durch präzipitierende Antikörper demonstrieren, wobei die Komplementbindungsreaktion als die sensibelste unter den heute gebräuchlichen Methoden anzusehen ist. Die Überwanderungselektrophorese ist nicht so empfindlich, dafür methodisch einfacher durchführbar. Das hepatitisassoziierte Antigen kommt nur bei der Serumhepatitis vor! Der Nachweis des Antigens bei einer chronischen Lebererkrankung signifiziert somit eine Virusinfektion vom Typ B. Im Verlauf einer solchen Serumhepatitis fällt der Antigentiter rasch ab (nach dem 20. Krankheitstag in etwa 50% positiver Antigennachweis, nach dem 30. bereits unter 25%).

Hepatitis mit niedrig einhergehenden Titern und geringen biochemischen Aktivitätszeichen scheinen bezüglich des chronischen Verlaufs gefährdeter zu sein. Man nimmt heute an, daß der Ablauf einer Virushepatitis von exogenen Faktoren (Art des Virusstammes, Stärke der Virusinfektion) und vom Verhalten des Empfängers bestimmt wird (genetische Faktoren, Immunologische Faktoren). Hierbei kann z. B. die zelluläre Abwehr geschwächt werden (Titerpersistenz bei Patienten mit gleichzeitiger chronischer Niereninsuffizienz/ Inaktivierung der immunkompetenten Zellen durch Kortison).

Die autoimmunen Hepatitis (primär biliäre Zirrhose, Fälle aktiver chronischer Hepatitis = sogenannte

lupolde Hepatitis, Fälle von kryptogener Zirrhose) gehen zwar mit organun spezifischen Antikörpern einher, aber die Antikörper (AK) sind dabei krankheitspezifisch. Zu dieser Antikörpergruppe gehören die mitochondrialen AK und AK gegen Kerne (meist in Assoziation mit AK gegen glatte Muskulatur!). Der Nachweis dieser AK geschieht durch die Komplementbindungsreaktion oder durch die Immunfluoreszenz. Mitochondrale AK in genügend hohem Titer finden sich bei primär biliärer Zirrhose in 90 bis 95%, bei kryptogener Zirrhose in 50% und bei chronisch aktiver Hepatitis in 20 bis 30% aller Fälle. Es ist somit anzunehmen, daß die mitochondrialen AK eine pathogenetische Einheit bestimmter chronischer Lebererkrankungen definieren.

Professor Dr. GOEBELL, Ulm:

„Fortschritte in der Funktionsdiagnostik der Bauchspeicheldrüse“

Die Diagnostik chronischer Pankreaserkrankungen und des Pankreaskarzinoms erweist sich auch heute noch als sehr schwierig. Beide Erkrankungen zeichnen sich hierbei durch ein langsames Fortschreiten aus. Die Funktionsdiagnostik vermag grundsätzlich nicht zwischen einer chronischen Pankreatitis und einem Karzinom zu unterscheiden, was die Interpretation der Untersuchungsbefunde im Einzelfall sehr schwierig gestaltet. Bei den Untersuchungsmethoden sind die sogenannten direkten von den indirekten zu unterscheiden.

Relativ einfach kann der Nachweis einer Maldigestion bei chronischer exkretorischer Pankreasinsuffizienz durch die Bestimmung des Stuhlgewichtes geführt werden. Ein tägliches Stuhlgewicht über 240 bis 300 g spricht dabei für eine Maldigestion. In diesem vermehrten Stuhl findet sich dann auch eine vermehrte Fettausscheidung, die durch die sogenannte Fettbilanzuntersuchung erfaßt wird. Methodisches Vorgehen hierzu: Zufuhr von 1,5 g Fett pro kg Körpergewicht pro Tag (etwa 70 bis 80 g). Anschließend drei Tage lang quantitatives Stuhlsammeln. Normal dürfen nicht mehr als 7 g Fett pro Tag ausgeschieden werden. Eine Erhöhung der Fettausscheidung findet sich jedoch erst bei einer Reduktion der Lipasesekretion um mehr als 60% der Norm. Differentialdiagnostisch sind Dünndarmerkrankungen auszuschließen, da auch diese eine Erhöhung des täglichen Stuhlgewichtes und der Fettausscheidung aufweisen.

Die nächste Stufe in der Funktionsdiagnostik stellt die Messung der Glukosetoleranz dar, wobei in 70% der Fälle eine entsprechende Störung vorliegt.

Häufig schwierig zu interpretieren ist der Anstieg der Pankreasenzyme im Serum nach Stimulation mit Sekretin und Pankreozymin. Eine erhöhte Aussagekraft dieses Tests findet sich erst in Verbindung mit der Untersuchung des Duodenalsaftes.

Eine gute direkte Methode zum Nachweis einer Pankreasinsuffizienz stellt die Bestimmung des Trypsins

und Chymotrypsins im Stuhl dar. Die Frühfälle lassen sich mit diesem Test jedoch nicht erfassen.

Der Sekretin-Pankreozymin-Stimulationstest mit der Untersuchung des Duodenalsaftes ist ohne Zweifel der beste uns heute zur Verfügung stehende Test. Man erfaßt hiermit etwa 95% der Fälle mit einer chronischen Pankreasinsuffizienz. Der Test findet sich jetzt insbesondere hinsichtlich des methodischen Vorgehens standardisiert und kann daher ohne weiteres auch in mittleren und kleineren Krankenhäusern durchgeführt werden. Vorgehen: Leersammlung des Duodenalsaftes (z. B. mittels Zweiballonsonde) über 30 Minuten mit anschließender Verwerfung. Intravenöse Injektion von Sekretin 1 E/kg Körpergewicht. Anschließend quantitative Saftsammlung über 2 x 10 und 2 x 20 Minuten. Im Anschluß daran i.v. Injektion von Pankreozymin 1 klinische Einheit/kg Körpergewicht mit nachfolgender Saftsammlung über 30 Minuten (Auffangen in eisgekühltem Behälter!). Der gewonnene Saft wird untersucht auf: Volumen und Bikarbonat (Sekretinphase!) und Trypsin, Chymotrypsin, Lipase, Amylase (Pankreozyminphase!). Bei schweren Pankreasinsuffizienzen finden sich sämtliche Parameter vermindert. Bei leichteren Fällen besteht meist die sogenannte Enzymdissoziation: Bikarbonat, Lipase und Amylase noch im Normbereich, Trypsin und Chymotrypsin bereits deutlich vermindert.

Professor Dr. W. RICK, Düsseldorf:

„Diagnostische Schnellreaktionen für die Praxis“

Unter Schnellreaktionen werden alle diejenigen Untersuchungsmethoden zusammengefaßt, die im Praxislaboratorium ohne großen apparativen Aufwand oder mit den heute allgemein vorhandenen Geräten ausgeführt werden können und die bei dringlichen diagnostischen Fragen rasch ein Ergebnis liefern. Sie eignen sich darüberhinaus aber auch zum Einsatz im Routinebetrieb ohne dringliche Indikation. Die Grenzen zu den übrigen Untersuchungsmethoden sind fließend und das Spektrum der durchzuführenden Schnellreaktionen ist von der Ausrichtung des jeweiligen Praxislabors abhängig. In letzter Zeit zeichnet sich jedoch nicht nur eine Vereinheitlichung der Untersuchungsmethodik selbst, sondern auch des allgemein befürworteten diagnostischen Spektrums ab.

Besonders dringlich ist die Diagnostik bei allen Zuständen von Bewußtlosigkeit. Nach Ausschluß einer kardiovaskulären Ursache wird man zunächst an ein Stoffwechsellkoma und hier zuerst an ein Coma diabeticum denken. Bei der Differentialdiagnose sind Verfahren zur Schätzung der Glukosekonzentration entscheidend. Sowohl im Blut wie im Harn kann heute Glukose mit Schnelltesten auf enzymatischer Grundlage (Glukoseoxydase-Peroxydase-Methode) spezifisch und schnell nachgewiesen werden. Im Vergleich zu Reduktionsmethoden vom Typ der FEHLINGSchen Reaktion haben die enzymatischen Methoden den Vorteil der Spezifität und als Teststreifen der schnellen

DIE INSEL DER RUHE



ZUSAMMENSETZUNG pro Dragée: Natr. diaethylbarbituric. 100 mg, Acid. phenylaethylbarbituric. 10 mg, Aminophenazan. 6 mg, Kal. bromat. 10 mg, Calc. gluconic. 15 mg, Extr. Valerian., Humul. Lup., Visc. alb., Adonid. vernalis 20 mg.

INDIKATIONEN:

Neurasthenie – Innere Unruhe, nervöse Reizbarkeit, Übererregbarkeit (auch sexuelle), Schwindelzustände, unruhiger Schlaf mit schweren Träumen, nervöse

Erschöpfungszustände. Klimakterische Störungen – Angstzustände, nervöse Verstimmungen, depressive Stimmungslagen, Hitzewallungen, Schweißausbrüche, Nervöse Kopfschmerzen, Schlafstörungen.

KONTRAINDIKATIONEN:

Akute Alkohol-, Schlafmittel-, Analgetika- und Psychopharmaka- Intoxikationen, Porphyrie, schwere Nieren- und Myokardschäden.

DOSIERUNG: Allgem. 1 – 2 Drag., vor dem Schlafengehen 2 Drag.

HANDELSFORMEN:

OP zu 50 Dragées. DM 3,25 lt. A.T. Verschreibungspflichtig

NERVO-OPT®

DR. BRAUN & HERBERG
2407 BADSCHWARTAU



und sicheren Durchführbarkeit. Störungen treten bei letzterem Verfahren jedoch einmal nach unsachgemäßer Lagerung der Teststreifen (Enzyminaktivierung durch Luftfeuchtigkeit), durch einen Harn-pH unter 4,5, z. B. infolge vermehrter Anwesenheit von Acetessigsäure und Beta-Oxybuttersäure im Coma diabeticum (keine ausreichende Aktivität des Enzymsystems zum Glukoseumsatz bei pH-Werten unter 4,5) sowie durch die Anwesenheit der Ascorbinsäure auf. Im Gegensatz zu diesen Störungen mit falsch negativen Ergebnissen können falsch positive Werte durch Reinigungsmittelrückstände in den Glasgefäßen verursacht werden. Bei zweifelhaften Ergebnissen der Harnuntersuchung ist heute deshalb immer eine Blutzuckerbestimmung zu empfehlen. Die Teststreifenmethode konnte auch diesen Bedingungen angepaßt und einer halbquantitativen Auswertung zugänglich gemacht werden. Bei einer Inkubationszeit von 60 sec sind jedoch auch hier Fehler möglich, so daß sie sich zur genaueren Bestimmung der Blutzuckerkonzentration, z. B. im Rahmen von oralen Glukose- oder gar Tolbutamidbelastungen nicht eignet. Auch Versuche, die entstandene Farbintensität, z. B. auf dem Weg der Reflexionsmessung, objektiv auszuwerten, haben bisher nicht zu befriedigenden Ergebnissen geführt; es werden im Vergleich zu anderen quantitativen Glukosebestimmungsverfahren systematisch zu niedrige Glukosekonzentrationen gefunden (durchschnittlich 30 bis 90 mg%). Alle Methoden zum Nachweis von Aceton beruhen auf der LEGALSchen Reaktion. Falsch positiv können diese Tests ausfallen, wenn der Patient mit L-Dopa behandelt worden ist.

Um bei komatösen Zuständen eine Niereninsuffizienz auszuschließen, sind zunächst wiederum Harnuntersuchungen erforderlich. Die zum Proteinnachweis im Harn verfügbaren Bestimmungsmethoden mit Teststreifen sind nach wie vor der Sulfosalizylsäuremethode unterlegen. Nur wenn bei der Anwesenheit von Sulfonylharnsstoffen oder Röntgenkontrastmitteln bei der Sulfosalizylsäureprobe falsch positive Ergebnisse auftreten, ist eine endgültige Klärung mit Strelfentest möglich. Braunroter, abzentrifugierbarer Harn spricht sehr für die Ausscheidung von Erythrozyten. Der Schnelltest auf Hämoglobin ist am gut gemischten und nicht zentrifugierten Harn durchzuführen, damit auch die nicht zerstörten Erythrozyten erfaßt werden. Er beruht auf der Peroxydasewirkung des Hämoglobins; auch hier führt die Anwesenheit von Ascorbinsäure leicht zu falsch negativen Ergebnissen. Bei gleichzeitig bestehender erheblicher Leukurie können falsch positive Ergebnisse durch den ebenfalls in Leukozyten vorhandenen Peroxydasegehalt vorgetäuscht werden. Eine Klärung ist durch die Untersuchung des Sediments herbeizuführen, wie überhaupt eine chemisch nachgewiesene Hämoglobinurie der mikroskopischen Überprüfung bedarf. Die zum Ausschluß einer Niereninsuffizienz heute unentbehrlich gewordene Bestimmung des Serumharnstoffge-

halts ist in jedem Praxislabor unschwer durch die enzymatischen Urastrateststreifen möglich.

Ist bei einem Leberleiden die Frage nach einem bestehenden Ikterus nicht allein durch die Inspektion zu klären, so kommt die Bestimmung des konjugierten Billirubins im Harn in Frage. Hierzu ist die alte Jodprobe wegen unzureichender Empfindlichkeit abzulehnen. Mit geeigneten Methoden, die ähnlich wie bei der Bestimmung des Serumbilirubins auf der Bildung eines Azofarbstoffes beruhen, lassen sich noch 0,05 mg Billirubin in 100 ml Harn in einfacher Form routinemäßig nachweisen. Die EHRLICHsche Urobilirubinreaktion zeigt unter Einfluß einer Reihe von Medikamenten (Indolderivate, Sulfonamide, p-Aminosalizylsäure, Pyridinderivate u. a.) falsch positive Ergebnisse. Zur weiteren Differenzierung von Leberleiden hat sich in den letzten Jahren auch im Praxislabor die Bestimmung bestimmter Enzymaktivitäten im Serum durchgesetzt. Die Transaminasen erlauben vor allem die Abgrenzung einer Hepatitis (mit hohen Enzymaktivitäten) von einem Verschlußikterus mit zumindest anfänglich niedrigen Aktivitäten. Bei einem Leberzerfallskoma im Rahmen einer schweren Hepatitis sind die Aktivitäten ebenfalls sehr hoch, während sie beim Leberausfallskoma nach Dekompensation einer Leberzirrhose entsprechend der verminderten Leberzellmasse meist nur geringe Erhöhungen aufweisen. Die meisten Fehler bei der Enzymbestimmung dürften auf ungenügende Temperaturkonstanz bei der kontinuierlichen fotometrischen Bestimmung zurückzuführen sein. Schon eine Abweichung von der vorgeschriebenen Temperatur um 1°C ergibt einen Fehler von 10%. Ferner führen auch hier Detergentspuren zu Enzyminaktivierungen; der Gebrauch von Einmalpipetten wird empfohlen. Auch Pharmaka können Enzymaktivitäten beeinflussen, so hemmt z. B. Isonikotinsäurehydrazid die SGOT.

In der Herzinfarkt Diagnostik kommt neben der Bestimmung der Transaminasen der spezifischeren Kreatinkinase zunehmend Bedeutung zu.

Zur Klärung einer akuten Oberbauchsymptomatik ist die Bestimmung der Harnamylase erforderlich. Auch hierfür wurden Schnellmethoden ausgearbeitet; meist dürfte die zur Verfügung stehende Zeit für die alte WOHLGEMUTsche Methode mit einer Inkubation von 15 Minuten bei 45° ausreichen.

Die Frage, ob eine akute Blutung vorliegt, ist mit Laboratoriumsmethoden nicht zu beantworten. Erst einige Stunden nach einer größeren Blutung, wenn der Kreislauf wieder aufgefüllt ist, finden wir eine Abnahme der Hämoglobinkonzentration im Vollblut. Auch diese Bestimmung ist als Schnellreaktion zu betrachten. Sie sollte heute nur noch als Hämiglobinzyanidmethode mit fotometrischer Messung ausgeführt werden, da von der Bestimmung nach SAHLI keine zuverlässigen Ergebnisse zu erwarten sind. Störungen der Hämiglobinzyanidmethode kommen vor durch erhöhte

Konzentration an Makroglobulin IgM bei Morbus WALDENSTRÖM oder bei ausgeprägter Hypertriglyzeridämie.

Dozent Dr. R. KATTERMANN, Göttingen:

„Indikationen, Bewertungen und Durchführung blutchemischer Profile – eine ärztliche Aufgabe?“

Die Anwendungsbereiche für klinisch-chemische Profilanalysen umfassen einmal die Präventiv- und zum anderen die kurative Medizin. Ungezielte Querschnittsuntersuchungen der Gesamtbevölkerung im jährlichen Turnus im Rahmen der Krankheitsfrüherkennung liegen selbst bei einem öffentlichen Gesundheitsdienst wegen des Aufwandes für Geräte und Betriebskosten noch im irrealen Bereich. Gezielte Untersuchungen bei umschriebenen Bevölkerungsgruppen (Neugeborenen, Verwandten von Diabetikern) oder bei bestimmten Alters- und gefährdeten Bevölkerungsgruppen könnten sich als Kompromißlösung anbieten, wenn neben den Einsatz der Analyseautomaten eine rationelle Verwendung der elektronischen Datenverarbeitung treten würde.

Anders als bei den präventivmedizinischen Maßnahmen berühren Indikationsstellung, Durchführung und Bewertung der Profilanalysen im Bereich der kurativen Medizin ärztliche Aufgaben. So hat sich die Durchführung verschiedener Profilanalysen in den letzten Jahrzehnten in Klinik und Praxis bereits mehr oder weniger durchgesetzt:

1. Harnuntersuchungen auf pathogene Bestandteile wurden früher mit Reagenzglasproben, heute zum Teil mit semiquantitativen Streifentests durchgeführt.
2. Im Rahmen hämatologischer Profilanalysen erfolgt die Bestimmung des Hämoglobingehaltes, der Erythrozytenzahl, des Hämatokrits, der Retikulozyten und des Serumeisens. All diese hämatologischen Parameter werden heute von leistungsfähigen Automaten zuverlässig gemessen.
3. Zur Untersuchung von Blutgerinnungsstörungen haben sich neben der Thrombozytenzählung Gruppenteste bewährt, zu denen die Bestimmung des Fibrinogens, der Thrombinzeit, der Thromboplastinzeit (QUICK-Wert) und der partiellen Thromboplastinzeit gehören.
4. Für die Differentialdiagnose von Erkrankungen der Leber und Gallenwege werden heute folgende blutchemische Parameter ausgewählt: Bilirubin, Eisen, Kupfer, Gammaglobuline (IgG) bzw. Elektrophorese sowie Aktivitätsmessungen von GQT, GPT, AP und LAP im Serum. Bei allen hepatobiliären Erkrankungen weist ferner die Gammaglutamyl-Transpeptidase (gamma-GT) eine hohe Treffsicherheit auf.

Profilanalysen können darüber hinaus bei endokrinen Erkrankungen, so zur Schilddrüsen- und Diabetesdiagnostik, bei Herzinfarkten und zur Erkennung einer Niereninsuffizienz angezeigt sein.

Für die Durchführung der blutchemischen Profile ist eine möglichst geringe Belastigung der zu untersuchenden Personen, eine gleichbleibende Qualität des Untersuchungsmaterials bis zur Analyse, Zuverlässigkeit der Ergebnisse und eine rasche Übermittlung der gesamten Befunde an den behandelnden Arzt zu fordern. Die Anzahl der in den einzelnen Analyseautomaten zu bestimmenden Werte schwankt derzeit zwischen 12 und etwa 30 Parametern. Während der eigentliche Analysegang meist nur 15 Minuten in Anspruch nimmt, ist zu bedenken, daß die Zeit bis zur Inbetriebnahme des Gerätes und das Eichen der verschiedenen Kanäle zwei Stunden übersteigen kann, ganz zu schweigen von echten Betriebsstörungen mit Fehlersuche, Ersatzteilmontage usw. Man sollte bei dem derzeitigen Entwicklungsstand der Geräte weniger von Automation als von Vollmechanisierung sprechen. Die Präzision der Automaten erweist sich mit einem Variationskoeffizienten von unter 1 % den üblichen Handmethoden als überlegen. Die Richtigkeit von Profilanalysen steht und fällt jedoch nicht nur mit der Präzision, sondern auch mit der Qualität der für den Eichvorgang verwendeten Kontrollseren!

Der einzelne Arzt kann kaum die Indikation für die Untersuchung bestimmter Bevölkerungsgruppen im Sinne der Präventivmedizin stellen, er kann die Profilanalysen nicht im geforderten Umfang durchführen, und er wird in den seltensten Fällen in der Lage sein, die Ergebnisse von Profilanalysen auf signifikante Normalabweichungen zu prüfen und mit etwaigen anderen pathologischen Befunden zu korrelieren. Derartige Aufgaben wären nur von großen Untersuchungszentren unter Einsatz der elektronischen Datenverarbeitung zu bewältigen. Im Bereich der kurativen Medizin fällt dem Arzt jedoch die Auswahl der diagnostischen Parameter zur Absicherung des klinischen Befundes in verschiedenen Richtungen ebenso zu wie die Indikationsstellung zu einer weiterführenden gezielten Diagnostik und Überprüfung der klinischen Diagnose. Profilanalyse erlaubt ihm darüber hinaus einen frühzeitigen Beginn einer kausalen Therapie, besonders in der Intensivpflege und die Aufdeckung pathologischer Abweichungen noch vor Beginn der klinischen Manifestation.

Personalien

Bundesverdienstkreuz Erster Klasse für Ärzte

Der Regierungspräsident von Oberbayern, Dr. A. DEINLEIN, verlieh das Bundesverdienstkreuz Erster Klasse an Obermedizinalrat I. R. Dr. med. Josef HUSSEIN.

Der Regierungspräsident von Mittelfranken, Dr. K. BURKHARDT, verlieh das Bundesverdienstkreuz Erster Klasse an Dr. med. Fritz WÜSTENDORFER.

Bayerische Ärzte im Dienste der Vorgeschichte

von Friedbert F i c k e r

In einem kritischen Bericht über die prähistorische Forschung in Bayern aus dem Jahre 1906 wird lebhaft Klage geführt, „daß die prähistorische Archäologie lediglich ein Anhängsel der somatischen Anthropologie sei“.¹⁾ Sicherlich hat dabei die über Jahrzehnte währende führende Stellung Rudolf Virchows eine wichtige Rolle mitgespielt, der nicht nur die Medizin seiner Zeit mitprägte und politisch zu den führenden Köpfen der Liberalen zählte, sondern nicht minder auf die Entwicklung von Anthropologie, Ethnologie und Vor- und Frühgeschichte einen maßgeblichen Einfluß ausübte.²⁾

Virchow hat damit in weitblickender Voraussicht dringende Anliegen des 19. Jahrhunderts aufgegriffen und weitergeführt, die als typische Kinder der Romantik zunächst aus schwärmerischer Begeisterung für die vaterländische Vergangenheit erwachsen, zunehmend klarere Formen annahmen.³⁾ Dennoch kann man in jener Zeit des vorigen Jahrhunderts und noch zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts von einer eigenständigen Wissenschaft der Vorgeschichte kaum oder zumindest nur mit großen Einschränkungen sprechen. Ihre enge Verbindung mit der Geologie, Paläontologie und Anthropologie ist älteren Datums. Sie hat ihre Wurzeln in Auffassungen, die vom biblischen Schöpfungsbild bestimmt wurden und nach denen Bodenfunden — gleich welcher Art — nicht mehr als der Wert von Kuriositäten zukam. In dem Maße, wie deszendenztheoretische Anschauungen an Boden gewannen, wuchs auch das Interesse an den Erzeugnissen der frühen Menschen, an deren Gerätschaften und Werkzeugen, als für die Vorzeit nahezu einzigen Belegen.

So verwundert es auch nicht, daß bei dieser interdisziplinären Einordnung der Vorgeschichte immer wieder Ärzte unter deren Pionieren zu finden sind.⁴⁾ Man kann dabei geradezu von einer guten Tradition sprechen, die sich auch in Bayern bis in die Gegenwart verfolgen läßt.

Dabei darf durchaus auch jener Vorläufer gedacht werden, wie des schweizerischen Arztes und Chorherren Johann Jakob Scheuchzer aus Zürich, die heute fast mehr unter dem Gesichtspunkt des Tragischen als Opfer ihrer Zeit und der daraus resultierenden Irrtümer zu sehen sind. Dieser an der Wende vom 17. zum 18. Jahrhundert wirkende Forscher glaubte in Ichthyosaurus-Wirbeln aus der Gegend von Altdorf in Franken Überreste des vorsintflutlichen Menschen und damit Zeugnisse der großen biblischen Katastrophe zu sehen.⁵⁾ Ebenso deutete er das fossile

Skelett eines Riesensalamanders aus den Ablagerungen von Öhningen am Bodensee als das „Beingerüst eines verruchten Menschenkinds, um dessen Sünde willen das Unglück über die Welt hereingebrochen sei“. Der Fund ist nach der Bezeichnung Scheuchzers als „Homo diluvii tristis testis“ in die Forschungsgeschichte eingegangen.⁶⁾



Abbildung 1
Scheuchzers „armer Sünder“ aus Öhningen am Bodensee, 1726

Während sich der Diluvianer Scheuchzer mit einer Streitschrift unter dem Titel „Piscium querelae et vindiciae“ gegen die herrschende akademische Lehre von der „Vis plastica“ wandte, war sein Zeitgenosse Johannes Bartholomäus Beringer ein überzeugter Anhänger der von dem arabischen Arzt, Naturforscher und Philosophen Avicenna begründeten Theorie von einer geschichtslosen Natur und von einer gleichsam bildhauerisch tätigen „plastischen Kraft“ als dem schöpferischen Moment, aus dem die in der Natur vor-

Bronchicum Tropfen mit Codein

Indikationen:

Reiz- und Krampfhusten, akute und chronische Bronchitis.

Kontraindikationen:

Zustände, die mit Atemdepressionen einhergehen, Husten mit Gefahr der Sekretstauung, chronische Obstipation, Lungenemphysem, Asthma bronchiale.

Zusammensetzung:

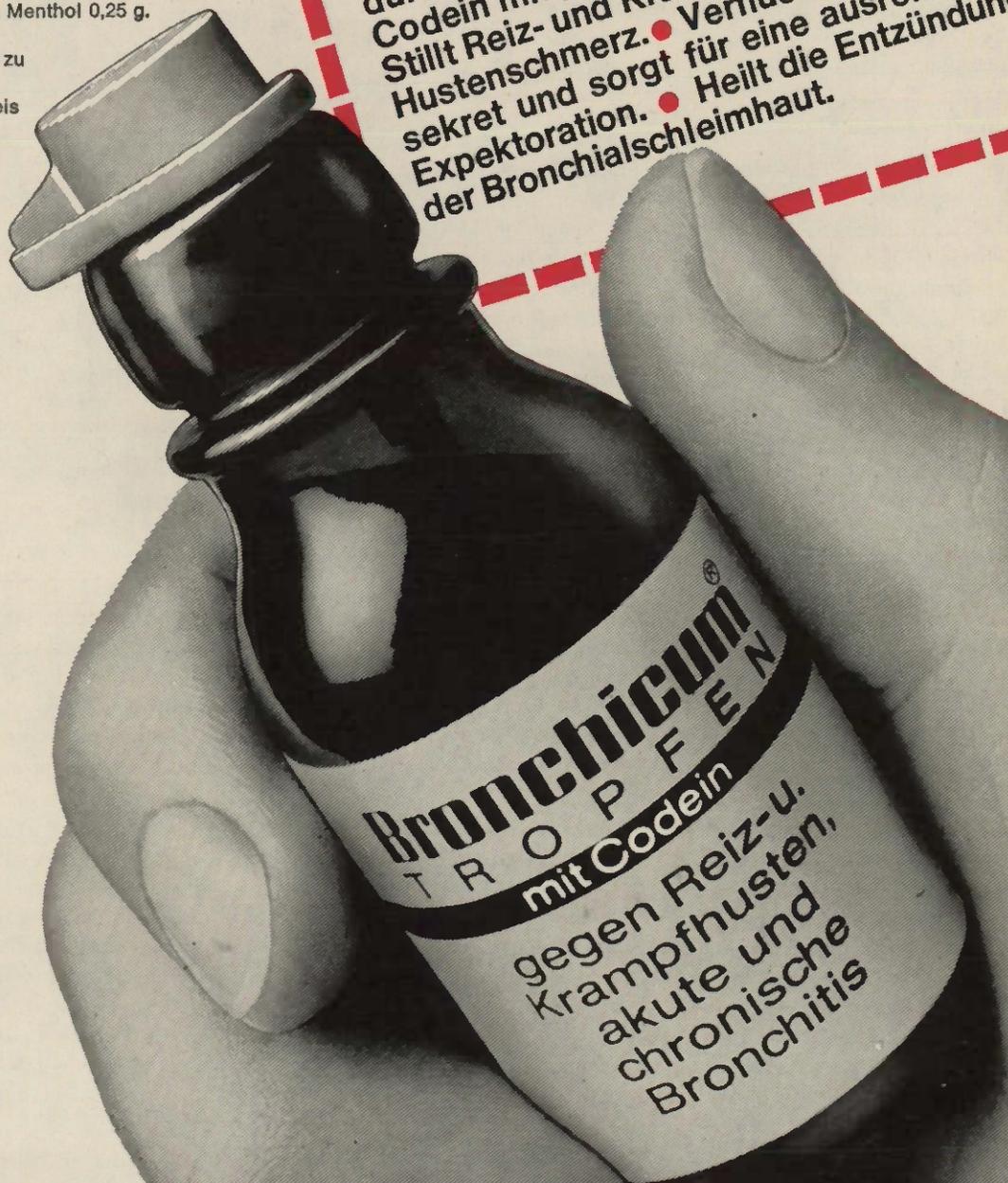
100 ml enthalten: Codein. phosphoricum 1,5 g, Tct. Quebracho 14 ml, Tct. Saponariae 19 ml, Tct. Thymi 22 ml, Menthol 0,25 g.

Packungsgröße:

Originalpackung zu 30 ml DM 6,90 (Apoth.-Verk.-Preis m. Mwst.).

hochaktiv

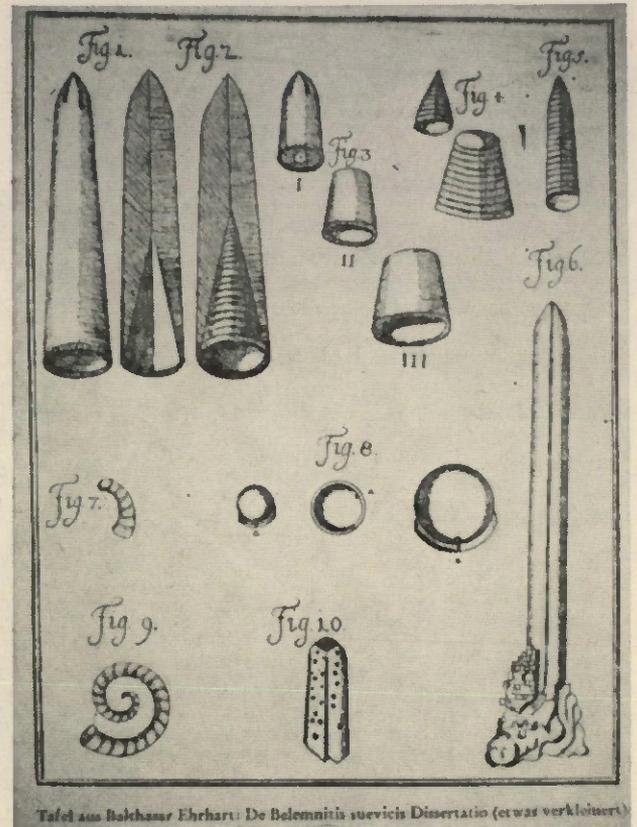
durch die Kombination von hochdosiertem Codein mit pflanzlichen Wirkstoffen. ● Stillt Reiz- und Krampfhusten, beseitigt den Hustenschmerz. ● Verflüssigt das Bronchialsekret und sorgt für eine ausreichende Expektoration. ● Heilt die Entzündungen der Bronchialschleimhaut.



kommenden Formen hervorgingen. Beringer, Professor der Naturgeschichte an der Würzburger Universität und Leibarzt des Bischofs von Würzburg, war ein begeisterter Sammler von Versteinerungen, sah er doch darin die Beweise für die von ihm vertretene Theorie. Als er aber seine weniger begeisterten Studenten zur Teilnahme an den privaten Exkursionen aufforderte, machten diese nur widerwillig davon Gebrauch. In aller Heimlichkeit fertigten sie aus Lehm alle möglichen „Versteinerungen“ an, brannten diese und versteckten sie in den Fundstellen ihres Lehrers. Das Entdeckerglück schien Beringer von da an in seltener Weise hold zu sein. Einander begattende Frösche befanden sich ebenso unter den Funden wie Eidechsen und Salamander oder bislang unbekannte Insekten. Selbst eine „versteinerte“ Sonne, ein Halbmond, ein Stern mit Strahlen und eine Tafel mit hebräischen Schriftzeichen konnte der beglückte Professor zutage fördern und als Beweise für die Richtigkeit der seit Avicenna angenommenen „Vis plastica“ in einem mit zahlreichen Kupferstichen ausgestatteten Folioband veröffentlichen – bis die Studenten ihren Streich offen bekannten und damit nicht nur die von Beringer vertretene Lehre ad absurdum führten, sondern der gesamten Vorzeltforschung einen empfindlichen Schlag versetzten.⁷⁾

Man mag heute über derartige Begebenheiten den Kopf schütteln oder lächeln. Auf alle Fälle zeigen sie, wie lange theoretisch-spekulative Auffassungen und Lehrmeinungen des Mittelalters bis weit in die Neuzeit hinein die Köpfe selbst führender Wissenschaftler beherrschten und den Blick für eine unbefangene Beobachtung trübten. Zugleich wird daran deutlich, wie mit der Überwindung derartiger Irrtümer in oft mühseliger Kleinarbeit das Rüstzeug für eine mit offenem Blick arbeitende, kritisch forschende Wissenschaft gewonnen werden mußte. Um so mehr überrascht deshalb eine Persönlichkeit, wie der Arzt und Naturforscher Johann Balthasar Erhart, der sich als Botaniker einen Namen machte und als Geologe und Paläontologe mit einer für seine Zeit erstaunlichen Schärfe der Beobachtung gearbeitet hat.⁸⁾ Der einem Mediziner- und Naturforschergeschlecht entstammende Erhart wurde am 29. April 1700 in Kaufbeuren geboren und starb nach einer Tätigkeit als Stadtphysikus am 30. April 1756 in der alten schwäbischen freien Reichsstadt Memmingen. Als guter Kenner der Versteinerungen seiner schwäbischen Heimat beschäftigte er sich mit einer Karte von deren Verbreitung.⁹⁾ Mit dieser ältesten geologischen Karte Schwabens und Deutschlands überhaupt versuchte er über einen Beitrag zur „lithologischen Topographie“¹⁰⁾ Schwabens hinaus die einstige Verbreitung von Meer und Land in der „Suevia subterranea“ zu erfassen und schuf damit zugleich eine der ältesten heute bekannten paläographischen Karten. Den Erkenntnissen seiner Zeit vorausseilend erkannte er in einer Abhandlung über die Belemniten Schwabens¹¹⁾ nicht nur deren Ver-

wandtschaft mit dem Nautilus oder mit den jurazeitlichen Ammoniten, sondern auch mit dem heute noch im Indischen Ozean in größeren Tiefen lebenden Tintenfisch Spirula. Ebenso beobachtete er richtig, daß die eiszeitlichen Ablagerungen des Voralpengebietes von Süden nach Norden abnehmen und zog daraus ohne das erst wesentlich später gewonnene Wissen um die tatsächlichen Vorgänge während der Eiszeiten den Schluß, daß eine Flut das Land von Süden nach Norden überschwemmt haben müsse.



Tafel aus Balthasar Erhart: De Belemnitis suevicis Dissertatio (etwas verkleinert)

Abbildung 2

Tafel aus Balthasar Erhart: De Belemnitis suevicis Dissertatio, 1727 (1. Aufl. 1724)

Wurde noch das 18. Jahrhundert im Bereich der Erforschung der Vorzeit weitgehend von überkommenen theoretischen Lehrmeinungen beherrscht, in denen Bodenfunde eine sekundäre Rolle als Beweis für vorgefaßte Anschauungen spielten, wandte sich das 19. Jahrhundert den Bodenaltertümern als Quellen und Belegen der vaterländischen Vergangenheit zu. Die Ausgrabungstechnik war freilich recht dilettantisch und kam zunächst nicht über den Stand einer Raubgräberei hinaus, der es lediglich auf die Fundgegenstände ankam, ohne die für eine verlässliche Beurteilung und Einstufung notwendigen Fundumstände zu berücksichtigen. Eine ebenso rege wie zahlenmäßig erhebliche Grabungstätigkeit ist in Oberfranken bereits im 18. Jahrhundert und mehr noch in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts festzustellen.¹²⁾ Als die wichtigsten Namen müssen der Bamberger Tuchkauf-

mannssohn Joseph Heller oder der Pfarrer Lukas Hermann genannt werden. Ebenso hat der Praktische Arzt Dr. Kirchner aus Bamberg neben anderen Laiengräbern vorgeschichtliche Grabhügel öffnen lassen.¹³⁾ Oder der Medizinaldirektor Dr. Adalbert Friedrich Marcus ließ unter dem Eindruck der von den Befreiungskriegen ausgehenden Begeisterung für vaterländische Altertümer „in dem ihm gehörenden Wäldchen vor der Altenburg zur Erinnerung an den angeblichen Erbauer der Altenburg, Adalbert von Babenberg, aus alten Steinen aus dem Burgbereich einen altdeutschen Grabhügel errichten, ähnlich jenem, welchen Tacitus beschreibt.“¹⁴⁾ Durch den Bamberger Kupferstecher Friedrich Carl Rupprecht ist der nachgebildete Grabhügel, in dessen unmittelbarer Nähe sich Dr. Marcus 1816 beerdigen ließ, in zwei Radierungen überliefert.¹⁵⁾

Als Zeugnis derartiger eigener Grabungstätigkeit in Oberfranken galt die im Besitz der Universität Jena befindliche Sammlung vorgeschichtlicher Funde aus der Umgebung Bambergs von dem Mediziner Hofrat Professor Dr. August Friedrich Siebert.¹⁶⁾ Die Funde waren 1864 aus dem Nachlaß Sieberts in das ein Jahr zuvor von Professor Dr. Friedrich Klopffleisch begründete Museum für vor- und frühgeschichtliche Altertümer der Universität Jena gelangt. Siebert wurde am 31. Juli 1805 in München-Nymphenburg geboren. Sein Vater, ein Berliner, war Churfürstlicher Bayerischer Stallmeister. Nach dem Besuch der lateinischen Vorbereitungsklassen in München bis 1817, anschließend des Benediktiner-Institutes in Neuburg a. d. Donau bis 1820, und des Kgl. Erziehungsinstitutes in München bis 1824, studierte er zunächst in Erlangen Philosophie und Theologie. Zum weiteren Studium der Medizin ging Siebert nach Würzburg, wo Johann Lukas Schönlein die erste moderne Klinik nach französischem Vorbild errichtete und damit die Brücke zwischen der Romantik und der neueren Naturwissenschaft schlug. In Würzburg promovierte er auch 1829 zum Doktor der Medizin.

Im Anschluß an das Studium war er von 1829 bis 1831 als Assistenzarzt am Städtischen Krankenhaus in Bamberg unter Pfeuffer sen. und anschließend als Praktischer Arzt tätig. Daneben wurde er durch umfangreiche literarische Arbeiten bekannt als beherzter Verteidiger der Lehren seines Würzburger Lehrers J. L. Schönlein. Wahrscheinlich verargte man Siebert diese Haltung, so daß er sein Tätigkeitsfeld nach Jena verlegte. Nach der Übersiedlung in die thüringische Universitätsstadt wurde er dort 1846 Professor und Inhaber des 4. Lehrstuhls für Medizin, den er bis zu seinem Tod am 1. Juli 1855 innehatte. Siebert erfreute sich als akademischer Lehrer eines guten Rufes als glänzender Diagnostiker, der neben humoristisch-satirischen Schriften in der Art Jean Pauls als sein medizinisches Hauptwerk eine „Diagnostik der Krankheiten des Unterleibes“ (Erlangen 1855) verfaßte. Bei der Aufgeschlossenheit dieses Mannes für die Erfor-

dernisse der Zeit verwundert es nicht, daß er ähnlich wie Virchow am Geschehen der Revolutionsjahre aktiv Anteil nahm, 1848 in die Nationalversammlung und später in den Landtag in Weimar gewählt wurde. 1853 ernannte ihn der Großherzog zum Sachsen-Weimarschen Hofrat.



Abbildung 3
Der Mediziner Hofrat Professor Dr. August Friedrich Siebert,
1805 bis 1855

Nach G. Neumann hat er in Jena kurz nach seiner Amtsübernahme als Professor am 23. Dezember 1846 einen Vortrag über die vorgeschichtlichen Grabhügel in Deutschland und deren Erbauer gehalten. Immerhin ist in dem erhalten gebliebenen Manuskript nach einer Aufzählung von vorgeschichtlichen Grabstätten die Bemerkung aufschlußreich: „Für die Archäologen wäre es von Werth, eine solche deutsche Gräberkarte zu besitzen.“¹⁷⁾ Nach Erörterungen über die lagemäßigen Vorkommen der Hügelgräber sowie über deren Sinn und Bedeutung mutet es nicht minder modern an, wenn Siebert forderte: „... Versuchen wir nach Art der Naturforscher unseren Gegenstand recht nahe ins Auge zu fassen und zu prüfen, erweitern wir sodann unsere Untersuchungskreise, suchen wir nach Gleichem, Ähnlichem oder nach Heterogenem, sehen wir, wie weit sich dieses scharf ins Auge gefaßte Element erstreckt, wo es verschwindet, wovon es begrenzt wird, was ihm angehört, was es ausschließt, erforschen wir das wahrscheinliche Alter und wir werden der Wahrheit näherrücken.“¹⁸⁾ Hinter solcher Zusammenschau und der daraus resultierenden Einschätzung der Einzelfakten in ihrer wertmäßigen Bedeutung für die Gewinnung des Gesamtergebnisses ist

unschwer der sichere geschärfte Blick des erfahrenen ärztlichen Diagnostikers zu erkennen.

In dem Manuskript wird dazu wiederholt durch Siebert der Eindruck erweckt, als handle es sich bei dem Vortrag um eigene praktische Erfahrungen, die bei Ausgrabungen in Grabhügeln gewonnen wurden. Außerdem soll Klopffleisch über den aus Kempten stammenden Arzt Professor Dr. F. von Ried, der mit Siebert befreundet war, erfahren haben, daß die von ihm erworbenen Funde der Siebertschen Sammlung im Hauptsmoorwald bei Bamberg ausgegraben worden seien. Es handelt sich um 89 Fundstücke bronze- und urnenfelderzeitlicher Herkunft sowie aus der Hallstatt- und Latènezeit. Indessen hat Paul Reinecke nachgewiesen, daß sich die Siebertsche Sammlung aus Funden der oberfränkischen Laienforscher Pfarrer Lukas Hermann und Josef Heller zusammensetzt.¹⁹⁾

Eine der verdienstvollsten Persönlichkeiten auf dem Gebiet der Anthropologie und der Vorgeschichte in Bayern war Johannes Ranke²⁰⁾, der in freundschaftlicher Verbundenheit zusammen mit Rudolf Virchow über Jahrzehnte das Gesicht der Deutschen anthropologischen Gesellschaft prägte. Ranke wurde am 23. August 1836 in Thurnau in Oberfranken geboren. Sein Vater war der evangelische Dekan und spätere o. ö. Professor in Erlangen Dr. Friedrich Heinrich Ranke. Als gründlicher Kenner des orientalischen Altertums und der klassischen Antike, konnte er dem Sohn wertvolle Anregungen geben, die von dessen Onkel, dem Historiker Leopold von Ranke, erweitert wurden. Daneben war es vor allem der Großvater mütterlicherseits, der Naturphilosoph Geheimrat Professor Dr. G. H. von Schubert, der seinen weiteren Weg wesentlich beeinflusste und den Grund legte für die über enges fachbezogenes Denken hinausreichende weitgespannte Interessiertheit Rankes.

Nach dem Besuch des Gymnasiums in Ansbach wandte er sich dem Studium der Medizin und der Naturwissenschaften an den Universitäten München, Tübingen, Berlin und Paris zu. Neben Justus von Liebig waren unter anderem die Professoren von Siebold und Schafhäütl seine Lehrer. Im Jahre 1861 promovierte er in München zum Doktor der Medizin und habilitierte sich 1863 für das Fach Physiologie. Medizinischen Arbeiten widmete er sich auch zunächst in seiner akademischen Laufbahn. Neben Veröffentlichungen über das Blut, über die Nervenphysiologie oder über die Ernährung des Menschen hat sich Ranke besonders mit dem in vier Auflagen erschienenen und ins Ungarische übersetzten Werk „Grundzüge der Physiologie des Menschen. Mit Rücksicht auf die Gesundheitspflege für das praktische Bedürfnis der Ärzte und Studierenden zum Selbststudium bearbeitet. Leipzig 1869“ einen Namen gemacht.

Damit hatte sich Ranke ein breit angelegtes Fundament geschaffen, auf dem er mit seinen späteren anthropologischen Forschungen aufbauen konnte. Be-

reits im Wintersemester 1863/64 hielt er seine erste Vorlesung über Anthropologie. Als 1869 J. Beraz, der Nachfolger seines Großvaters Schubert starb, erhielt er die damit freigewordene außerordentliche Professur für allgemeine Naturgeschichte an der Münchener Universität. 1882 wurde er zum Ehrendoktor ernannt und 1886 auf den neugegründeten Lehrstuhl für Anthropologie an der Universität München berufen. Große Verdienste hat sich Ranke um sein Fachgebiet auch mit der maßgeblichen Beteiligung an der Gründung der Münchener Anthropologischen Gesellschaft am 18. März 1870 sowie am 1. April des gleichen Jahres an der Gründung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte erworben. Als Vorsitzender der Münchener Gesellschaft hat er deren Gesicht ebenso bestimmt, wie er als langjähriger Generalsekretär der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie zusammen mit Rudolf Virchow deren Geschicke leitete und ihr zu internationalem Ansehen verhalf. Beide Gesellschaften ernannten ihn in Würdigung seines verdienstvollen Wirkens zu ihrem Ehrenvorsitzenden.

Die Bedeutung Rankes für die Anthropologie in München und darüber hinaus in Deutschland kommt in der Festrede Rudolf Virchows zum Ausdruck, die dieser anlässlich des 25jährigen Bestehens der Münchener Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte am 16. März 1895 hielt und wo er unter anderem sagte: „Ich freue mich, in Herrn Professor Ranke den Mann begrüßen zu können, der berufen ist, hier als Träger dieses großen Arbeitsgebietes zu wirken. Ich darf der bayerischen Staatsregierung Glück dazu wünschen, daß sie unter ihren jungen Gelehrten stets geeignete Kräfte für solche Stellungen besessen hat. Unsere deutsche Gesellschaft war von Anfang an auf bayerische Hilfe angewiesen. . . . Die Berliner anthropologische Gesellschaft hat mich beauftragt, zum Zeichen ihrer Hochachtung und Anerkennung bei dieser Gelegenheit dem Herrn Generalsekretär der Deutschen und Vorstand der Münchener Anthropologischen Gesellschaft, Herrn Professor Dr. Johannes Ranke, das seltene Diplom ihres Ehrenmitgliedes zu überreichen.“²¹⁾

Wie bereits die genauen Bezeichnungen der verschiedenen anthropologischen Gesellschaften erkennen lassen, wurden dort Ethnologie und Urgeschichte als Teilgebiete mit gepflegt und gefördert. Diese Verbindung hat zwar sicherlich den Vorstellungen Rudolf Virchows entscheidende Impulse zu verdanken; entsprach aber ebensowohl dem Verständnis Johannes Rankes, wenn dieser auf der Münchener Jubiläumsfeier am 16. März 1895 unter anderem ausführte: „ . . . Die Frage nach der Stellung des Menschen in der Natur war durch die Entdeckung des größten und menschenähnlichsten aller anthropoiden Affen, des Gorille, neu zur Discussion gestellt. Und nun erfolgte die Anerkennung der ersten sicheren Spuren des

**Die Bedeutung der Hyperurikämie
als Risikofaktor für eine
Reihe schwerer Erkrankungen,
z.B. des kardiovaskulären Systems,
der Nieren, der Leber und des
Bewegungsapparates, ist heute
unbestritten. Es kommt auf die
Früherkennung und recht-
zeitige Behandlung an.**

Die Dauertherapie der Hyperurikämie
und der Gicht ist denkbar
einfach:

Uricovac[®]-Tablette täglich

Uricovac ist
ausgezeichnet verträglich
und bei sachgemäßer Anwendung*
„absolut unschädlich für das Nierenparenchym“

(GROSS, A., V. GIRARD, Med. Welt 23 (N.F.), 133 (1972))

*Zur Vermeidung von Konkrementbildungen in der Niere soll beim Hyperurikämiker, besonders bei Steindiathese – wie unter jeder serumharnsäuresenkenden Therapie, unabhängig von deren Wirkungsprinzip – für reichliche Flüssigkeitszufuhr (1,5-2 Ltr. pro die) gesorgt werden. Speziell bis zur Normalisierung der Serumharnsäurewerte empfiehlt sich die Einstellung des Urins auf den neutralen Bereich von pH 6,4 bis 6,7.

Zusammensetzung: 1 Uricovac-Tablette enthält 100 mg Benzbromaronum.

Handelsform: OP mit 30 Tabletten = 1 Monatspackung DM 29,- mit Mwst.

Kontraindikationen: Mittelschwere bis schwere Niereninsuffizienz (glomeruläre Filtratrate unter 20 ml/min.)-Schwangerschaft.

Wir informieren Sie gern ausführlich über URICOVAC. 

LABAZ GMBH, Pharmazeutische Präparate, 4 Düsseldorf, Postfach 5126.

‚diluvialen Menschen‘, des ‚Adamiten‘, nach welchem die älteste Wissenschaft zum Theil so eifrig, aber erfolglos geforscht hatte. Es gelang Boucher de Perthes, seine alten, von 1836 an gemachten Funde, welche auf dem Boden Frankreichs die Existenz des Menschen vor dem heutigen geologischen Zustand der Dinge, im Diluvium, constatirten, nicht nur an der Pariser Akademie, sondern, was noch wichtiger war, vor dem entscheidenden Richterspruch des berühmtesten damals lebenden Geologen der Welt, Sir Charles Lyell, zur Anerkennung zu bringen. Es waren nicht fossile Menschenknochen, sondern Werke der Handfertigkeit, Manufacte des Diluvialmenschen: roh zugeschlagene Feuersteine, Splitter, Messer, Äxte und Lanzenspitzen, welche seine uralte Anwesenheit constatirten aus Zeiten, von denen keine geschriebene oder sagenhafte Geschichte etwas zu berichten wußte. . . . Archäologie und Geschichte versagten da ebenfalls ihren Dienst, die Forschung war hier wie dort zunächst lediglich auf die naturwissenschaftliche geologische Methode angewiesen; die prähistorische Archäologie war gezwungen, ihre eigenen Wege zu wandeln; sie entwickelte sich zur Paläontologie des Menschen.“²²⁾

Entsprechend solcher Auffassung war Ranke auch um die Förderung der Urgeschichtsforschung in Bayern bemüht. So vor allem nach seiner 1893 erfolgten Wahl zum außerordentlichen und 1902 zum ordent-

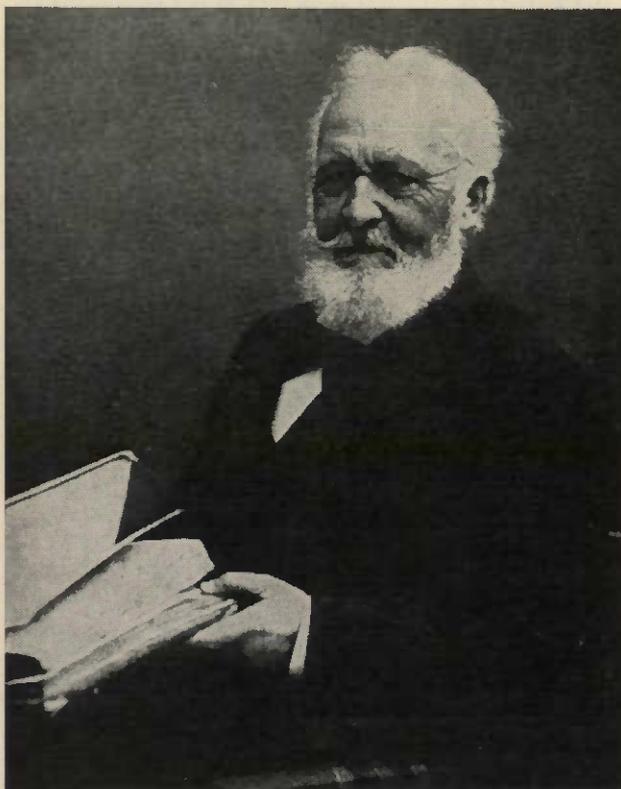


Abbildung 4

Der Mediziner und Anthropologe Professor Dr. Johannes Ranke, 1836 bis 1916
(freundlichsten überlassen von Herrn Professor Ziegelmayr,
Anthropologisches Institut der Universität München)

lichen Mitglied der Kgl. Bayerischen Akademie der Wissenschaften, wo er seit 1901 den Vorsitz der Kommission für Erforschung der Urgeschichte Bayerns innehatte und 1914 die Gründung der Akademischen Kommission für Höhlenforschung in Bayern veranlaßte, die sich mit der systematischen Suche nach den Spuren des vorgeschichtlichen Menschen in den Höhlen Bayerns befaßte. Ebenso hat er mit eigenen Arbeiten der Vorgeschichtsforschung Impulse gegeben. Von seinen Veröffentlichungen seien auf diesem Gebiet genannt: „Anleitung an der Hand klassischer Beispiele zu anthropologisch-vorgeschichtlichen Beobachtungen im Gebiete der deutschen und österreichischen Alpen“, „Die Felsenwohnungen der jüngeren Steinzeit in der Fränkischen Schweiz und die vorgeschichtliche Steinzeit im rechtsrheinischen Bayern“ oder „Feuerböcke und Bratspieße aus prähistorischer Zeit in Bayern“.²³⁾ Ebenso hat er Ohlenschlägers Prähistorische Karte von Bayern nachdrücklich gefördert. Endlich ist ihm die Gründung der heutigen Prähistorischen Staatssammlung zu danken. Zu deren Vorläufern hatte Ranke zur Unterstützung seiner Vorlesungen eine private Sammlung anthropologischer und prähistorischer Stücke, teils als Originale, teils als Nachbildungen, hinzugefügt. Mit der Schenkung dieser Sammlung an den bayerischen Staat und der Übergabe waren am 14. Oktober 1885 die Voraussetzungen für die Eröffnung der prähistorischen Abteilung der Paläontologischen Staatssammlung geschaffen, die sich unter seiner Leitung bereits 1889 selbständig machen konnte.²⁴⁾ In dem Werk „Der Mensch“, das drei Auflagen erlebte, hat Ranke die Summe seiner wissenschaftlichen Arbeit auf medizinischem, anthropologischem und vorgeschichtlichem Gebiet gezogen,²⁵⁾ so daß mit seinem Ableben am 26. Juli 1916 mit Recht der „Altmeister der Anthropologie“ – aber in jenem früheren umfassenden Sinne – betrauert wurde.²⁶⁾

Als eine verdienstvolle Persönlichkeit Nürnbergs darf in vorliegenden Zusammenhängen der als Augenarzt und als Gelehrter gleichermaßen geschätzte Hofrat Dr. Sigmund von Forster genannt werden.²⁷⁾ Nach dem Studium in Erlangen, Würzburg und Tübingen und der 1874 erfolgten Doktor-Promotion arbeitete er bis 1876 an der Universitäts-Augenklinik Erlangen II und anschließend drei Jahre als 1. Assistent an der Universitäts-Augenklinik Würzburg. Neben der späteren Tätigkeit in der eigenen umfangreichen Praxis und der von ihm begründeten Privat-Augenheilstätte sowie zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiet der Augenheilkunde widmete er sich unter anderem auch der prähistorischen Forschung und trat dort ebenfalls mit Vorträgen und Publikationen – so über Hügelgräberfunde bei Nürnberg – sowie durch seine fördernde Tätigkeit als Vorsitzender der bayerischen Geschichts- und Altertumsvereine hervor. Hat das 19. Jahrhundert mit seiner auf die Romantik und die Befreiungskriege zurückgehenden betont va-

terländisch-nationalen Einstellung den historischen Wissenschaften wie der systematischen Heimatforschung mannigfache Impulse gegeben, so haben an dieser Entwicklung die verschiedensten akademischen Berufe Anteil. Waren auf dem Lande die Lehrer und Pfarrer die Träger derartiger Bestrebungen, spielten in den Klein- und Mittelstädten dazu Apotheker und Ärzte eine wichtige Rolle.

Als ein geradezu typisches Beispiel kann hierfür der Obermedizinalrat Dr. Heinrich Eidam gelten.²⁸⁾ Am 4. Juni 1849 im mainfränkischen Sommerhausen als Sohn eines fürstlich hohenlohischen Hofrates geboren, bereitete er sich auf dem Gymnasium in Ansbach auf das Studium an der Universität Erlangen vor, wechselte dann aber nach Würzburg über. Nach dem deutsch-französischen Krieg von 1870/71 schloß er seine Ausbildung 1872 in Erlangen mit dem Examen als approbierter Arzt ab. Nach vorangegangener Praxisausübung in Coburg und Leutershausen ließ er sich am 9. Februar 1878 in Gunzenhausen als Praktischer Arzt nieder und entfaltete dort eine rege medizinisch-politische Tätigkeit, die am 1. Januar 1895 zu seiner Ernennung zum Bezirksarzt, im Jahre 1910 zum Medizinalrat und später zum Obermedizinalrat führte.

Eidams Tätigkeit beschränkte sich keineswegs auf die Praxis und später auf die Medizinalverwaltung. Wie die beachtliche Zahl von medizinischen Vorträgen erkennen läßt, setzte er sich tatkräftig für die öffentliche Aufklärungsarbeit und Gesundheitspflege ein.²⁹⁾ So gründete er am 17. September 1888 einen Gemeinde-Kranken-Verein, wurde im Jahr darauf Vorstand des Kleinkinderschulvereins, gründete am 27. Dezember 1891 eine Sanitätskolonne, wie eine Reihe Säuglingsfürsorgevereine auf sein Betreiben hin entstanden, um nur einige wenige Beispiele aus der Fülle des Schaffens zu nennen.

Neben der gewiß ausfüllenden beruflichen und medizinisch-politischen Tätigkeit wurde Heinrich Eidam über Gunzenhausen hinaus als Erforscher der Geschichte und Vorgeschichte seiner Heimat bekannt und hat allein auf diesem Gebiet ein Lebenswerk hinterlassen, das Respekt abnötigt. Bereits ein Jahr nach der Niederlassung in Gunzenhausen gründete er den „Verein von Altertumsfreunden“, der später als „Heimat- und Altertumsverein“ umbenannt wurde und entfaltete dort eine außerordentlich fruchtbare Tätigkeit. Sein besonderes Augenmerk galt dabei der Römerzeit und deren Überresten und es gelang ihm beispielsweise, nicht weniger als fünf römische Kastelle nachzuweisen: in Gunzenhausen, Theilenhofen, Munningen, Gnotzheim und Unterschwaningen. Rasch wurde ihm die Anerkennung der Fachwelt mit der Ernennung zum Limeskommissar für Rätien durch die Römisch-Germanische Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts zuteil. Ebenso hat er sich um die Aufhellung anderer Zeitabschnitte der heimischen Vor-



Abbildung 5
Der Münchener Arzt und Anthropologe Dr. Dr. Erhard Schoch
mit seiner Sammlung

und Frühgeschichte verdient gemacht. Dabei war Eidam immer bemüht, die Ergebnisse seiner Forschertätigkeit nicht nur einem kleinen Kreis von Spezialisten, sondern breiten Kreisen durch Vorträge und Veröffentlichungen zugänglich zu machen. Umfangreich ist deshalb auch die schriftstellerische und publizistische Hinterlassenschaft, die von selbständig erschienenen Schriften über die Mitarbeit an anderen Werken bis zu Publikationen in Zeitschriften und Zeitungen reicht und dabei namhafte Fachzeitschriften ebenso einschließt wie lokale Heimatblätter.³⁰⁾ Endlich ist seiner Initiative die Errichtung eines Heimatmuseums in Gunzenhausen zu verdanken. Neben der Verleihung der Ehrendoktorwürde durch die philosophische Fakultät der Universität Erlangen verlieh ihm die Stadt Gunzenhausen das Ehrenbürgerrecht.

Als verdienter Förderer und „unermüdlich tätiger Vorstand“ des Historischen Vereins in Augsburg wurde der am 9. November 1915 verstorbene Obermedizinalrat Dr. Otto Roger in einem Nachruf gewürdigt.³¹⁾ Neben der Leitung des Maximiliansmuseums und der Neuordnung der prähistorischen und römischen Sammlungen wurde seine Forschertätigkeit auf den Gebieten der Paläontologie und der römischen Archäologie als für den heimatlichen Bereich bahnbrechend hervorgehoben. Er galt vor allem als Kenner der Terra-Sigillaten.

Hier darf weiter der am 25. Oktober 1960 verstorbene

Paläontologe und Geologe Professor Dr. Werner Quenstedt genannt werden, dessen Großvater Professor Friedrich August Quenstedt in Tübingen bereits auf den Gebieten der Mineralogie, Paläontologie und Geologie arbeitete.³²⁾ Am 1. Januar 1893 in München als Sohn eines Arztes geboren, wendte er sich nach der Reifeprüfung ebenfalls zunächst medizinischen Studien zu. Nach fünf vorklinischen Semestern und dem Physikum 1914 ging er in München zum Studium der Geologie und Paläontologie über. Am 1. Weltkrieg nahm Quenstedt als Truppenarzt und Feldgeologe teil und erhielt auf Grund des Sanitätsdienstes im Krieg die ärztliche Approbation, nachdem er 1920 das Staatsexamen für Medizin an der Universität in München abgelegt hatte. Anschließend setzte er jedoch das Studium der Geologie und Paläontologie fort und promovierte 1922 zum Dr. phil. ebenfalls in München.

In den folgenden Jahren arbeitete Quenstedt als Assistent an den Geologisch-Paläontologischen Instituten der Universitäten Königsberg und Berlin. Dort habilitierte er sich 1929 für Paläontologie und Geologie, hielt Vorlesungen über Paläontologie an der naturwissenschaftlichen Fakultät und wurde 1935 zum a. o. Professor in Berlin ernannt. 1946 erhielt er einen Lehrauftrag in Innsbruck und hielt seit November 1950 Vorlesungen über allgemeine und historische Geolo-

gie an der Philosophisch-Theologischen Hochschule in Regensburg.

Endlich muß hier der am 29. Juli 1895 in München geborene deutsch-schweizer Arzt und Anthropologe Dr. Dr. Erhard Schoch genannt werden. Nach dem Studium der Medizin und dem Staatsexamen am 19. Oktober 1922 promovierte er am gleichen Tage zum Doktor der Medizin in München und nach späteren anthropologischen Studien am 6. Juni 1947 zum Dr. rer. nat. ebenfalls an der Münchner Universität. Neben der allgemeinen praktischen ärztlichen Tätigkeit gehört Schochs Aufmerksamkeit der Paläanthropologie und damit eng zusammenhängend der prähistorischen Archäologie, besonders des Paläolithikums — sieht er doch in den Steinartefakten die wichtigsten Begleitstücke der frühesten Menschen. In jahrelanger Sammeltätigkeit hat er sich dazu eine beachtliche anthropologische und vorgeschichtliche Privatsammlung aufgebaut, in der vor allem die verschiedenen paläolithischen Kulturen mit ihren Steinwerkzeugformen vertreten sind. Dazu ist Schoch mit einer Reihe bemerkenswerter Aufsätze hervorgetreten, von denen nur als Beispiele die folgenden Arbeiten genannt seien: „Das Eolithen-Problem heute“,³³⁾ „Vom ältesten Ägypten“,³⁴⁾ „Ein Adlerschnabel-Gerät des Homo heidelbergensis“³⁵⁾ und „Ein Stirnbein-Fragment des Homo heidelbergensis“.³⁶⁾

PERU-LENICET[®]-SALBE

Zusammensetzung:

Bas. Aluminiumacetat 0,83 g, Aluminiumhydroxid 1,51 g, Peru-Balsam 1,10 g, wasserfreie Salbengrundlage ad 100 g

Indikationen: Schlecht heilende Wunden, Ulcerationen, Ulcus cruris, Decubitus, Rhagaden, Fissuren, Sonnenbrand, Perniones, Säuglingspflege.

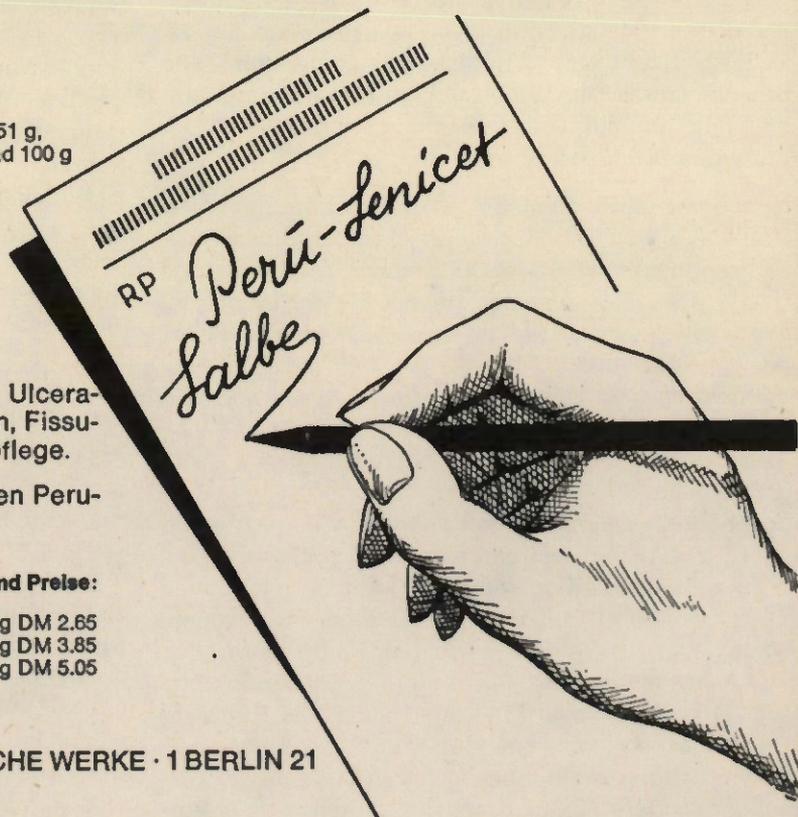
Kontraindikationen: Allergieneigung gegen Peru-Balsam.

Handelsformen und Preise:

Dose, 20 g DM 2.65
Dose, 32 g DM 3.85
Tube, 47 g DM 5.05



DR. RUDOLF REISS CHEMISCHE WERKE · 1 BERLIN 21



Literatur und Anmerkungen:

- (1) E. L.: Prähistorische Forschung in Bayern. In: Bell. z. Allg. Zeitung Jg. 1906, Nr. 50.
- (2) Friedbert FICKER: Rudolf Virchow. In: Ilberel 13, 1971, 1, S. 65–67.
- (3) Friedbert FICKER: Rudolf Virchow und die Vorzeit. In: Zschr. f. Allgemeinmedizin Der Landarzt 48, 1972, 1, S. 18–20.
- (4) Friedbert FICKER: Carl Gustav Carus und die Vorzeit. In: Vorzeit 1969, 1–4, S. 42–46.
- (5) Die Frage der Einordnung der Vorgeschichte ist bis heute nicht eindeutig entschieden. Man neigt jetzt dazu, die Erforschung des Paläolithikums mehr in Verbindung mit den naturwissenschaftlichen Disziplinen der Geologie, Paläontologie und der Anthropologie zu sehen, während die Auseinandersetzung mit den jüngeren Perioden der Vor- und Frühgeschichte unter geistesgeschichtlich-historischen Aspekten betrieben wird.
- (6) Herbert WENDT: Ich suchte Adam. ro-ro-Taschenbuchausgabe (1965), S. 11 ff.
- (7) Erich THENIUS: Versteinerte Urkunden. Berlin/Göttingen/Heidelberg (1963), S. 6.
- (8) Herbert WENDT: a. a. O., S. 23–24.
- (9) Werner QUENSTEDT: Balthasar Erhart und der Boden Schwebens. In: Der Zwiebelturm 15, 1960, 4/5, S. 110–113.
- (10) Balthasar ERHART: Physicallische Nachricht von einer gegründeten neuen Meinung, welche den Ursprung derer aus der Erden kommanden versteineten Sechen, die bißhero der allgemeinen Sündfluth zugeschrieben worden, betrifft. Memmingen 1745. S. 27 (zit. n. Quenstedt, a. e. O., S. 113).
- (11) Balthasar ERHART: Observatio CXV. Que asseritur potiore fossilium genere, per certas majores minoresve regiones suis limitibus cinctas, disposita jacere. Acte Physico-Medicae Academiae Caesareae Leopoldino-Franciscanae naturae curiosorum exhibentia Ephemericas. Volumen octavum. Norimbergae 1748 (zit. n. Quenstedt, a. e. O., S. 113).
- (12) Balthasar ERHART, M. D. et Physic. Memmingensis de Belemnitis suevicis Dissertatio. Qua imprimis in obscuri hactenus fossilis naturam inquiritur; dein et heud paucae observationes univrsium marino-terrestrium censum; itemque lithographice modernae historiam spectantes exhibentur. Editio altera, multum auctior. Cum nova praefatione. Augustae Vindelicorum 1727 (zit. n. Quenstedt, a. e. O., S. 113).
- (13) Bruno MÖLLER: Joseph Heller und die Vorgeschichtsforschung in Oberfranken. Bamberg 1954.
- (14) Bruno MÖLLER: a. a. O., S. 17.
- (15) Bruno MÖLLER: a. a. O., S. 5.
- (16) Bruno MÖLLER: a. a. O., S. 5.
- (17) Gotthard NEUMANN: Der Mediziner August Friedrich Siebert als Prähistoriker. In: Wiss. Zschr. der Friedrich-Schiller-Univ. Jena Jg. 4, 1954/55.
- (18) Gotthard NEUMANN: a. a. O., S. 458.
- (19) Gotthard NEUMANN: a. a. O., S. 459.
- (20) Paul REINECKE: Die Sammlung Siebert oberfränkischer Vorzeitfunde im Museum Jena. In: Arch. Gesch. Oberfr. 37. Bd., 2. H., 1956, S. 35–61.
- (21) Ferdinand BIRKNER: Johannes Ranke. In: Kor.-Bl. d. Deu. Ges. f. Anthropologie, Ethnologie u. Urgeschichte 47, 1918, S. 35–40.
- (22) Das 25jährige Jubiläum der Münchener Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte am 18. März 1895, S. 24.
- (23) A. a. O., S. 4–5.
- (24) Ferdinand BIRKNER: a. a. O.
- (25) Friedbert FICKER: Im Dienst der ältesten Vergangenheit. Achtzig Jahre Prähistorische Staatssammlung München. In: Unser Bayern, Heimatbeil. d. Bayer. Staatszeitung 14, 1965, 11, S. 85–86.
- (26) Johannes RANKE: Der Mensch. 3. Aufl. Leipzig u. Wien 1911, Bibliographisches Institut.
- (27) Ferdinand BIRKNER: a. a. O. – Ferdinand BIRKNER: Johannes Ranke als Forscher. In: Hochland 14. Jg. 1. Heft.
- (28) Sophie FRANK: Zum 70. Geburtstag Hofrats Dr. Sigmund von Forster, Nürnberg. In: Bayerland 33, 1921/22, S. 46–47.
- (29) Eldams Lebensgang und persönliche Erinnerungen an ihn. In: Alt-Gunzenhausen Jg. 1934, H. 11 (freudlichst überlassen von Herrn Bürgermeister Lux, Gunzenhausen).
- (30) A. a. O., S. 28–33.
- (31) J. B. Götz: Verzeichnis der Schriften Dr. Eldema. In: Alt-Gunzenhausen Jg. 1934, H. 11.
- (32) Nachruf auf OMR Dr. Otto Roger. In: Zschr. d. Hist. Vereins f. Schwaben 41, 1915 (freudlichst überlassen durch den Herrn Direktor des Stadtmuseums Augsburg).
- (33) Josef Habel: Nachruf Werner Quenstedt. In: Der Zwiebelturm 15, 1960, 12.
- (34) In: Vorzeit 1965, H. 1/2.
- (35) In: Vorzeit 1967, H. 1–4.
- (36) In: Festschrift für Hans Reinerth 1970.

Ansch. d. Vert.: Professor Friedbert Ficker, 8000 München 40, Silberstraße 21.



Sinupret®

schließt eine therapeutische Lücke
zur konservativen Behandlung von

Sinusitiden

Sinupret® Schleimhautaktives Sinulogikum

Zusammensetzung: Mac. ex: Rad. Gentian. 0,2 g, Flor. Primul. 0,8 g, Herb. Rumic. acet. 0,8 g, Flor. Sambuc. 0,8 g, Herb. Verben. 0,8 g
In 100 g. - 1 Drogree enthält: Rad. Gentian. 0,006 g, Flor. Primul. 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; sinogene Kopfschmerzen; Ozeane. Zur Infektprophylaxe beim bronchitischen Syndrom.
Kontraindikationen, Nebenwirkungen: keine.
Dosierung: Kinder erhalten 3mal täglich 1/2 Teelöffel oder 1 Drogree, Erwachsene 3mal täglich 1 Teelöffel voll oder 2 Drogrees. Steigerung der Dose ist möglich und unbedenklich.
Hendeleformen: Sinupret O. P. zu 100 ml DM 6.35
Sinupret O. P. zu 60 Drogrees DM 6.35



BIONORICA KG · NÜRNBERG

Der „Fall“ Lenau, von einer Französin gesehen

von Werner Leibbrand

Der Verlag Staackmann in Leipzig hat 1930 „Peter Roseggers Briefe an einen Franzosen“ herausgegeben. Es handelte sich um den französischen Germanisten Amédée Vuillod, Ordinarius in Nancy. Der Gelehrte hat sich 1908 bis 1912 in „täglich vertraulichem Verkehr mit dem steirischen Dichter unterhalten; darüber hinaus hat er das „Stoansteirisch“ so gut beherrscht, daß er das Dialektum Roseggers in dessen Werken einwandfrei beherrschte. Er hat ein weiteres Buch „Peter Rosegger, l'homme et l'œuvre“, ein vom Dichter mit großem Beifall aufgenommenes Porträt, verfaßt. 1903 hat er der Sprachkenntnisse wegen sich in der Steiermark aufgehalten, empfohlen von einer Mlle. Herrmann aus Straßburg, die Roseggers „Waldheimat“ und die „Schriften eines Waldschulmeisters“ übersetzt hatte.

Dieses seltsam klingende Phänomen vom Enthusiasmus eines Franzosen für einen österreichischen Volksdichter mag vorangestellt werden, um die Klischerung vom rein cartesianischen Denken der Franzosen zu korrigieren: Heine war Romantiker, Koreff war E. T. A. Hoffmanns Serapionsbruder, Stendhal wechselte die Grenzen von Frankreich bis Sagan und Glogau; die „Romantische Schule“ Heines wurde in erster Linie für Franzosen verfaßt. Einseitige Deutungen sind eben immer fehl am Platz.

Als wir dieses Jahr in Paris waren, begegnete uns, wie schon öfters, eine Dame respektvollen Alters, Madame Dr. E. Genil-Perrin. Dieser Name hat in der Geschichte der Psychiatrie einen weitreichenden Klang. Ihr einstiger Ehemann hat eine Geschichte der Dégénérescence geschrieben, einer zeitverhafteten Theorie, die die naturalistische Literatur über Deutschland bis Skandinavien beherrschte und Emile Zola zu seinem dichterischen Akoluten gemacht hat. Genil-Perrin hat später nach dem ersten Weltkrieg noch über die Frage des Anwachsens der Psychosen ein ebenso interessantes Werk verfaßt.

Die Witwe, Germanistin, wie Vuillod einstmals, hat sich Nikolaus Lenau verschrieben, dessen „Fall“ — er starb an progressiver Paralyse zu einer Zeit, die von Bayles Entdeckung der Ursache noch nicht Gültiges wußte und sie untersucht hat. Bauernfeld hat den kranken Lenau noch in marantisch-dementem Zustand besucht.

Die Thematik, unter den Begriff „Le Cas“ gestellt, macht zunächst Unbehagen. Etwa ein Come-back der längst unzeitgemäß gewordenen isolierten Pathographie bekannten Genres? Frau Genil-Perrin hatte einen

Schutzengel zur Vermeidung der Einseitigkeit: die Literaturwissenschaft. Die Paralyse ist diagnostisch gesichert wie bei Hugo Wolf und dem Komponisten Nicolai. Die Verflechtung mit dem Leben geht darüber hinaus. Schon der Arzt Dr. Felzmann hatte eine zusätzliche Tuberkulose konstatiert, um zu bemerken, daß vor Ausbruch der Paralyse der geistige Zustand intakt war. In Münster hat Wolfgang Martens eine von Theoremen unabhängige psychologische Studie verfaßt. Davon berichtet Jean-Pierre Hammer in der Vorrede des Buches. Denn der „Weltschmerz“ der Lebensära hatte auch andere ergriffen, die keine Paralytiker wurden. Frau Dr. Genil-Perrin gibt zunächst minutiöse Biographiedaten. Der eigentlich unter dem Namen Niembsch in Ungarn 1802 Geborene war ein adeliger Offizierssohn, verlor den Vater schon 1807, als dieser vor dem dreißigsten Lebensjahr an Tuberkulose starb. Die Mutter heiratete einen Dr. Vogel, einen Mann mittleren Geistes; aus der Ehe gingen zwei Töchter hervor. Die Mutter bevorzugte „Niki“ fast idolatrisch. Bei den Piaristen in Budapest lernte er eifrig bis zum Abitur. Der Wegzug nach Wien machte die zurückbleibende Mutter tröstlos. Die dürftigen Verhältnisse besserten sich nach dem Tode der Großmutter.

Die erste Liebesbeziehung war durch Ungleichheit der Persönlichkeiten gestört. Diese Verstimmtheit hat Lenau Jahre lang nicht verwunden und sie spiegelt sich in den ersten Dichtungen. 1831 fand er in Stuttgart Anschluß an den „Schwäbischen Dichterkreis“. Die Tochter seines Lehrers Gmelin hatte es ihm angetan. Heiratsabsichten hatte sie nicht. Diese Enttäuschung veranlaßt seine Flucht nach Amerika, die ihm ebenfalls eine große dichterische Enttäuschung wurde. Inzwischen erschienen in der Alten Welt seine Dichtungen und machten ihn um 1833 berühmt. Er kehrt nach Wien zurück. Dort findet er den Anschluß an den „Salon“ des Max Löwenthal, in dessen Frau Sophie er sich unsterblich verliebt. Sie wurde seine Musagetin.

1836 erscheint sein „Faust“, ein Jahr später „Savonarola“ und 1842 „die Albigenser“. Die Distanz, die Sophie als Muse zur Schau brachte, ließen kurze andere Verbindungen mit der Sängerin Caroline Unger und eine Verlobung mit Marie Behrens zu. Wir befinden uns im Zeitalter der Judenemanzipation.

Von 1843 erscheinen organische Prodrome; eine passagere Fazialislähmung kann als „Wetterleuchten“ gelten, man brachte ihn nach Winnenden; bald wurde er megaloman erregt; 1847 wurde er nach Döbling verlegt, 1850 erlag er der Krankheit. Was von ihm

visuell übrigblieb, ist jener Hügel bei der „Wasnerin“ (Alt-Aussee), von dem aus ich die Lieblichkeit dieser steirischen Landschaft im Salzkammergut mehrfach sinnend betrachtete, um Niembschs zu gedenken.

Frau Dr. Genil-Perrin geht sachlich vor. Sie nennt den Bericht Dr. Meckels jun. 1850, die Biographie von Anton Schurz von 1854, der Lenau kannte, die Grenzen zum Organischen aber verwischte zugunsten einer allgemein bestehenden Psychopathie. Die Folge war die Suggestivwirkung der Diagnose. Natürlich fehlt die Annahme einer erblichen Belastung nicht. Meckel jun. hat durch seinen Autopsiebefund diese Legende zerstören können. Noch 1882 hat C. Lombroso einen Vorstoß der Deutung zugunsten seiner einseitig herrschenden Theorie gemacht. Sadger firmiert ihn schon zu Anfang der Psychoanalyse in dogmatischer Form. Rahmer (1911) erfaßte das Bild der Paralyse ab 1844 und datierte den Infekt zwölf Jahre zurück. Die „Schwermut“ wird durch Briefstellen an Kerner unterbrochen, in denen der Dichter den Lebensgenuß an der Natur expliziert. Man hat selbst die Amerikareise als pathologischen Wandertrieb fixieren wollen. Sadger baut die Homosexualität à la rigueur in die Biographie ein. Dagegen stehen, wie die Autorin literarhistorisch weiß, die Verhaltensweisen von Shelley, Lamartine und Chateaubriand. Die enttäuschenden Gedanken über Amerika entsprechen durchaus dem sensiblen Geist eines subdepressiven Romantikers. Was stieß ihn ab? Schon damals die technisierte Welt. Sie verbessert nicht, sie macht das Leben unkomfortabel. Lenau beging den Fehler einer Verwirklichung jener Fernliebe, die jeden Romantiker erfaßt und die ihm oft zur Enttäuschung wird.

Die Rückkehr über Bremen brachte wohl den Schicksalsschlag: die Infektion. Er stand im Zenit seines Ruhmes. Er fühlt sich als „Baron“ und die Frauen ästimmten dies. Kein Größenwahn in einem Land, in dem jeder Oberkellner einen besseren Herrn so tituliert hat. Als er einmal auf einer Touristentour vor die Anstaltsmauern des bekannten Dr. Görgen kam, befiel ihn solche Angst, daß er nicht eintreten wollte.

Divinatorisch befürchtete er, dereinst in einer Anstalt zu enden. An Kerner schätzte er den Dichter höher ein als den dilettierenden Psychiater der „Seherin von Prevorst“.

Das wesentliche der Darstellung der Madame Genil-Perrin ist die historische Kritik an der Pathographie, die Zurechtweisung in jene organischen Grenzen, die ihr zustehen, die Bekämpfung dogmatischer Haltungen aufgrund minutiöser Tatsachenforschung. Die *Affaire Sophie* ist wohl kaum etwa mit der *Wagners* und der *Wesendonks* zu vergleichen. Wagner beherrschte *Wesendonks* Haushalt, während *Löwenthal* und *Lenau* eng befreundet waren. Der *Musagetin* bringt er seine Gedichte, die *Verliebtheit* schwindet nicht. Er versucht, *Löwenthals* Gedichte bei *Cotta* anzubringen. Es bleibt bei der Rolle des Freundes und Beraters. 1835 wird *Sophie* schwanger. Es war das dritte Kind, ein Knabe. Zu irgend einer ehebrecherischen Handlung hätte sich *Sophie* nicht vergeben. Sie kämpfte die Neigung nieder und verzichtete. Die Beziehung war also weniger als eine *Troubadourliebe*. Sie blieb die „*Ferne Geliebte*“. Er besuchte das Ehepaar auf seinem Landsitz bei *Bad Ischl*. All dies geht natürlich nicht ohne seelische Spannungen ab. Eifersucht vermochte *Sophie* nicht zu unterdrücken, als die *Liebesangelegenheit* mit der *Unger* begann, die zum baldigen Zerwürfnis führte. Er kehrte zur *Musagetin* zurück: der „*Savonarola*“ war Ausdruck dieser Liebe. *Lenau* war ehestens Pantheist, hatte *Kant* gelesen, war aber heftiger Gegner *Hegels*. Seltsamerweise vermochte ihm *Schellings* Naturbegriff nichts zu vermitteln. *Hegels* Geschichtsphilosophie indessen fesselte ihn; das spürt man in den „*Albingenser*“. Gerade diese Dichtung brachte Konfliktstoff mit *Sophie*. 1841 pflegt ihn *Sophie* während einer der häufigen Grippe. Es scheint ein Scharlach gewesen zu sein. Bald danach häufen sich beängstigende Symptome; seine Schwermut wird zur *Misanthropie*, er will die *Sozialität* unter den Menschen brechen, sein Schlaf ist gestört. Immer noch hält er an *Sophie* fest. Er sendet ihr „*Liebeszettel*“, wir schreiben August 1843.

Passiorin Dragees

1 Orgea enthält:

Extr. Passiflor. incarnat. spir. sicc.	60.0 mg
Extr. Salicis aquos sicc.	133.0 mg
Extr. Crataeg. spir. sicc.	12.0 mg
Aneurin	0.3 mg

Passiorin liq.

Extr. Passiflor. incarnat. fl.	10 Vol. %
Extr. Salicis aquos spiss.	5 Vol. %
Tinct. Crataeg. oxyacanth.	11 Vol. %

Bei Angst-, Spannungs- und Unruhezuständen, als Tagessedativum:

1–2 Teelöffel bzw. 2–3 Oragees 3 mal täglich

Bei Einschlafstörungen: 2–4 Teelöffel bzw. 3–6 Dragees vor dem Schlafengehen

Kaina Kontra-Indikationen und Nebenwirkungen bekannt.

Passiorin Dragees:

Packung mit	50 Oragees	DM 4.25
Kurpackung mit	250 Oragees	DM 18.—

Passiorin liq.:

Flasche mit ca.	100 ml	DM 5.80
Kurpackung mit ca.	500 ml	DM 23.80

Bei Angst-, Spannungs- und Unruhezuständen, als Tagessedativum.

SIMONS CHEMISCHE FABRIK · Gauting bei München



Passiorin®

Manche Gedanken ähneln Schelling über die Natur, ohne daß er sich dessen bewußt wird. Der „Faust“ entsteht. Sophie bewunderte die Musikalität der Verse. 1844 hat er offenbar eine Spontanremission des Prozesses, dann verschlechtert sich der Zustand. In dieser Verfassung wollte er ein Heiratsprojekt verwirklichen; die Braut Marie ist vermögenslos. Er muß die Verlobungsabsichten Sophie beichten. Bald beginnen die paragraphischen Störungen. Er glaubte, sich durch Violinspiel auf seiner Guaneriusselbst geheilt zu haben. Die Diagnose lautete: Melancholie-Manie, der Zeit entsprechend. Das Gedächtnis hielt sich längere Zeit. Aber die Zeitdiagnose wird Lügen gestraft durch die fortschreitende organische Abstumpfung. Die Sprache wird schlechter, eine Hemiplegie folgte. Der Marasmus beendete dieses reiche Leben eines der größten deutschen Dichter.

Frau Genil-Perrin schließt an die Darstellung kritische Diskussionen und Konklusionen. Es gelingt ihr in der Tat, den Begriff der Pathographie zu entrümpeln, und zwar vermittelt ihrer gediegenen literarhistorischen Kenntnisse. Diesen ist folgendes hinzuzufügen:

1799 ist in der Provence Antoine Laurent Jesse Bayle geboren. Durch Beziehungen zu Madame Juliette Récamier und Laënnec wurde er an die Charité in Paris empfohlen. Royer-Collard besorgte für ihn eine Interne Stelle in Charenton. Zu gleicher Zeit wie Bayle arbeitete Trélat (Salpêtrière), wie ein Brief an den Esquirol-Schüler Delaye beweist, an dem gleichen Gegenstand. Dennoch waren die Auffassungen verschieden. Delaye Meister und Landsmann Esquirol

nahmen eine Dualität von Demenz und Paralyse an, während Bayle als richtiges Aperçu den unizistischen Gedanken aussprach. Pinels einstige psychologische Verhaftung regte nicht zu anatomischen Forschungen an. Anders J. F. Meckel. Dieser Name steht in engem Verhältnis zu Lenau. Ebenso wichtig waren die englischen Forschungen in Haslam schon 1798.

Bayles Arachnoiditisbefund ist die Geburtsstunde der organischen unizistischen Paralyseforschung geworden. Auf gleicher Seite stand Parchappe. Der Kampf war heftig, ging es doch um Pinels und Esquirols Autorität. Baillarger blieb auf der konservativen Seite und blieb Dualist. Der Streit reichte über Bayles und Lenaus Tod hinaus. Bayles revolutionärer Schritt war die Herauslösung des Demenzbegriffes aus der Psychologie und die Verpflanzung in das anatomische Gebiet. 1833 hatte schon Démazy über „Stupidité“ gearbeitet. Die pathologische Anatomie war im Kommen.

1822 war das eigentliche Jahr der neuen Erkenntnis. Lenaus Krankheit wurde von dieser Neuerung noch nicht angesprochen. Der Theorienkampf wurde älter als Bayle und der leidende Dichter. Es war nicht der einzige Streit. Der Schöpfer des „Savonarola“ und der „Albigenser“ wurde auch Streitobjekt des Confessionalismus. Auf der Gedenksäule sieht man sein Porträt, es fehlt aber das Kreuz.

Der Verfasserin des äußerst ergiebigen Buches darf man jedenfalls eine baldige deutsche Übersetzung wünschen.

Anschr. d. Verf.: Professor Dr. med. Werner Leibbrand, 8000 München 40, Nordendstraße 2

Aus aller Welt

Weltorganisation der Familienärzte

Eine Neugründung zur Hebung des Standes der Praktischen Ärzte

von W. Schweißheimer

„Es ist eine unwiderlegbare Tatsache, daß der Erfolg der Medizin auf die Dauer von der Fähigkeit und dem gesunden Urteil des Praktischen Arztes, des Familienarztes, abhängt.“

Diese Worte wurden von Dr. E. Paul Ehrlich jr. gesprochen, dem Direktor der Abteilung für Internationale Gesundheit des amerikanischen Gesundheitsministeriums, und er fuhr fort: „Der Praktische Arzt ist ja der erste, der Hilfe für Gesundwerden und Gesundbleiben zu geben hat.“

Die Gelegenheit, bei der Dr. Ehrlich seinen Vortrag über „Der Familienarzt – ein internationales Symbol“ hielt, war die Tagung der Vierten Weltkonferenz für Ärztliche Allgemeinpraxis in Chicago. Das Hauptereig-

nis auf dieser Tagung – an der Teilnehmer aus aller Welt, von Westdeutschland bis Australien anwesend waren – war die Neugründung einer „Weltorganisation der Familienärzte“. Der exakte Titel dieser Neugründung ist „World Organization of National Colleges, Academies, and Academic Association of General Practitioners and Family Physicians“.

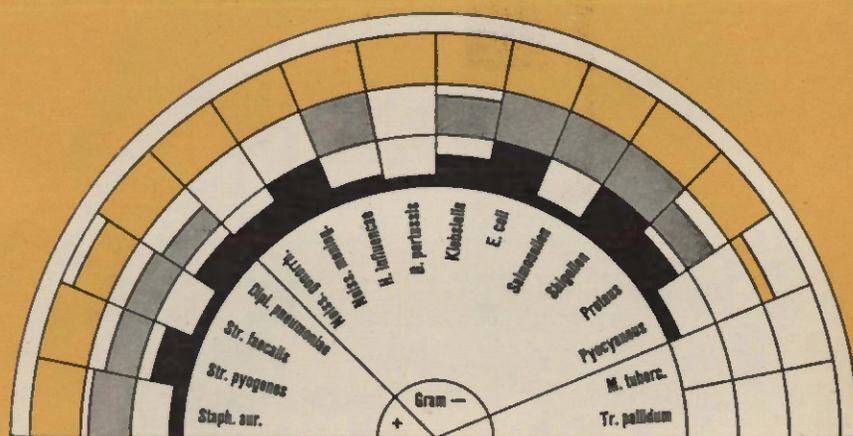
Zweck der neuen Organisation

Der Zweck der neugegründeten Weltorganisation ist es, den Stand der Praktischen Ärzte (General Practitioners oder G. P.'s) zu heben und ihm die Bedeutung wiederzugewinnen, die ihm in der Medizin zukommt und die durch übertriebenes Spezialistentum zum Teil



Angina,
Sinusitis,
Bronchitis,
Pneumonie,
Cystitis,
Pyelonephritis,
Darminfektionen

BACTRIM[®] ROCHE



BACTRIM
Trimethoprim
Sulfonamide

MEHR SICHERHEIT DURCH BREITES SPEKTRUM

Kontraindikationen

Schwere Leberschäden, Blutdyskrasien, Nieren-Insuffizienz, Sulfonamidüberempfindlichkeit. Bactrim ist vorläufig während der Schwangerschaft kontraindiziert. Falls eine solche nicht ausgeschlossen werden kann, sind mögliche Risiken gegen den erwarteten therapeutischen Effekt abzuwägen. Ferner sollte Bactrim Früh- und Neugeborenen während der ersten Lebenswochen nicht verabreicht werden.

Verträglichkeit

Bactrim ist in der angegebenen Dosierung gut verträglich. Übelkeit und Erbrechen sowie Arzneimitteltoxikose können auftreten. In vereinzelten Fällen, vorwiegend bei älteren Patienten, sind hämatologische Veränderungen beobachtet worden. Dabei handelt es sich fast stets um leichte, asymptomatische Erscheinun-

gen, die sich nach Absetzen des Medikamentes als reversibel erwiesen.

Vorsichtsmaßnahmen

In Fällen mit eingeschränkter Nierenfunktion ist die Dosis zu reduzieren bzw. das Dosierungsintervall zu verlängern, um eine Kumulation im Blut zu vermeiden. Bei solchen Patienten sollten Bestimmungen der Plasmakonzentration durchgeführt werden. Falls Bactrim über längere Zeit verabreicht wird, sind regelmäßige Blutbildkontrollen angezeigt. Außerordentlich selten können asymptomatische Veränderungen auftreten, die auf einen Folsäuremangel schließen lassen und durch eine Folsäure-Behandlung beseitigt werden können.

Wenn während der Behandlung Exantheme auftreten, ist das Medikament unverzüglich abzusetzen.

1 Tablette enthält 80 mg Trimethoprim und 400 mg Sulfamethoxazol, 1 Kindertablette enthält 20 mg Trimethoprim und 100 mg Sulfamethoxazol, 5 ml (1 Meßlöffel bzw. Teelöffel) Sirup enthalten 40 mg Trimethoprim und 200 mg Sulfamethoxazol. Der Sirup enthält in 5 ml 2,5 g Zucker.

Packungen und Preise

20 Tabletten DM 18,15 m. U. St.
50 Tabletten DM 41,30 m. U. St.
20 Kindertabletten DM 5,70 m. U. St.
50 Kindertabletten DM 13,60 m. U. St.
Sirup 100 ml DM 12,50 m. U. St.



Hoffmann-La Roche AG, 7889 Grenzach

Wer, bitte, hat schon gerne Schnupfen?

Eine verstopfte Nase, ein verwünschtes Kribbeln, ungebärdiges Tropfen und ein dumpfes Druckgefühl in Nasenwurzel und Stirn schikanieren den Verschnupften – und reflektorisch quillt zu allem Überfluß die Träne. Dies alles auch noch eine ganze Woche. – Da jedermann weiß, daß niemand weiß, wie man den Schnupfen abschaffen könnte, versucht ein jeder auf seine Weise, der üblen Lage Herr zu werden. Frischluft, Nasentropfen, Salbe auf den Nasenrücken, Nasentropfen, zwei kräftige Schmeuzer, Nasentropfen, Inhalation, Nasentropfen, erleichtertes Aufatmen, Nasentropfen.

Und wie wär's mit Nasenspray?

Aber natürlich: Nasenspray.

Noch besser

Dexa-Rhinospray®

Dexa-Rhinospray versprüht – aus kleiner Druckdose – einen anti-

oedematös, antiexsudativ, antiinflammatorisch und antiallergisch hochwirksamen Nebel feinst verteilter Arzneistoffe: Der besonders lokal gefäßaktive Imidazolin-Abkömmling bewirkt das Abschwellen der Nasenschleimhaut, ohne daß eine reaktive Hyperämie folgt. Dexamethason-21-isonicotinat, bei gleichbleibender Verträglichkeit lokal mehrfach wirkungsstärker als das freie Dexamethason, besitzt antiexsudative, antiallergische und entzündungswidrige Eigenschaften. Neomycinsulfat, ein lokal gut gewebeverträgliches Antibiotikum mit niedriger Allergiequote, ist gegen das Aufkommen bakterieller Superinfektionen gerichtet.

Dexa-Rhinospray®

läßt den Verschnupften wieder nasenatmen frei, wie in gesunden, frischen Morgenstunden.



Dexa-Rhinospray®
Dosier-Aerosol

Indikationen

Heuschnupfen und andere allergisch bedingte Rhinitiden, chronische Schnupfenformen, besonders mit Beteiligung der Nasennebenhöhlen. Akute und chronische Gehörgangsentzündungen.

Kontraindikationen

Varizellen, spezifische Hautprozesse, Vakzinationsreaktionen, Mykosen, Neomycin-Allergie.

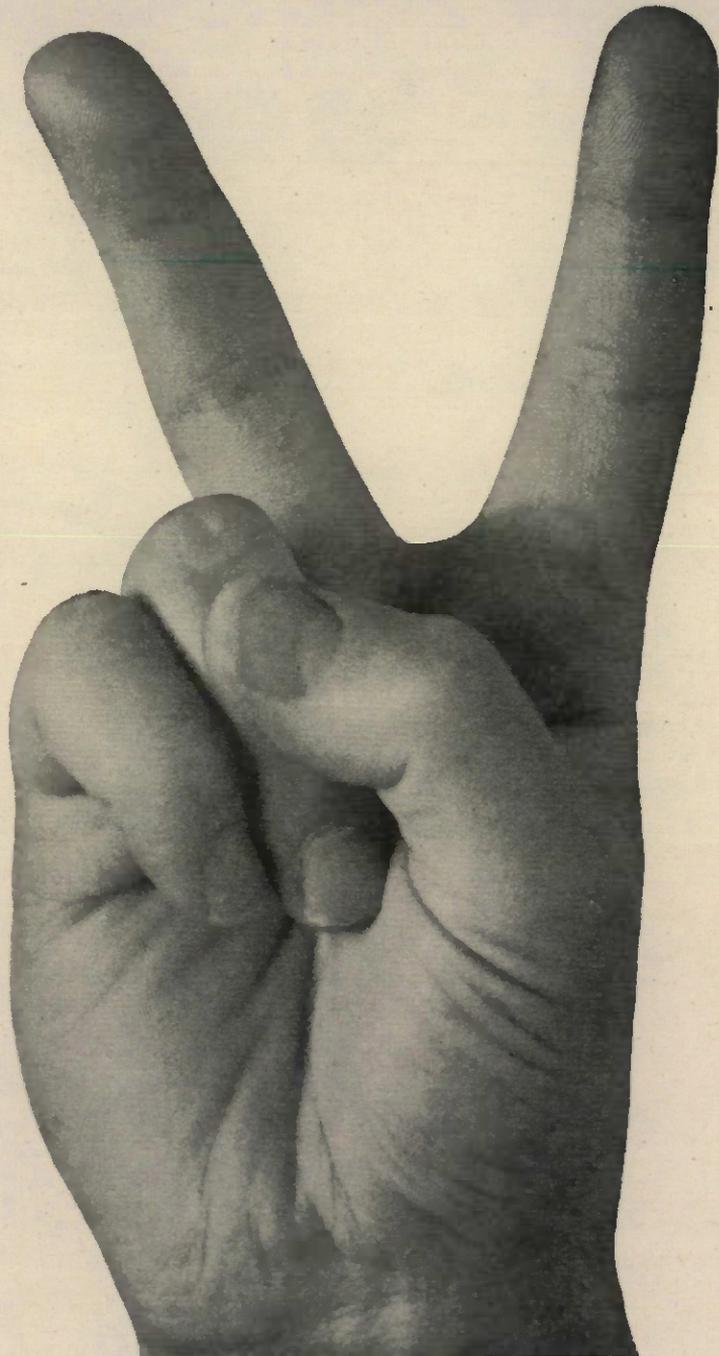
Dosierung

Als Einzelgabe genügt ein einmaliger Spray in jede Nasenöffnung bzw. in die betroffene Gehörgangsöffnung nach besonderer Gebrauchsanweisung. Diese Anwendung kann bis zu 6 mal innerhalb 24 Stunden wiederholt werden. Dexa-Rhinospray ist nur für Erwachsene und Schulkinder bestimmt.

Eine Einzeldosis enthält:
2-(5,6,7,8-Tetrahydro-1-naphthylamino)-2-imidazolin-HCl 0,12 mg,
Neomycinsulfat 0,10 mg,
Dexamethason-21-isonicotinat 0,02 mg
Originalpackung mit 9 g DM 9,95 N. AT
Klinikpackung

Dr. Karl Thomae GmbH
Biberach an der Riß

Thomae



verringert worden ist. Ein wichtiger Schritt in dieser Richtung war ja vorher schon von der American Medical Association (A. M. A.) unternommen worden, indem sie dem Begriff „Familienarzt“ durch Schaffung der neuen Spezialarzttruppe mit dem Titel „Familienarzt“ scharf moderne Bedeutung verliehen hat.

Wie Dr. Maynard I. Shapiro, der Vorsitzende der Tagung, ausführte, soll mit der neuen Organisation ein definitiver Faktor in der Weltmedizin geschaffen werden. Eine Folge wird sein, daß Organisationen von Praktischen Ärzten auch in jenen Ländern erstehen werden, wo sie bisher nicht vorhanden sind. Das Hauptthema auf der Tagung lautete: „Die Familieneinheit in der Gesundheitsfürsorge“. Dementsprechend traten die meisten Redner auf der Tagung für die Notwendigkeit umfassender ärztlicher Betreuung der Familie als Grundlage der sozialen Gemeinschaft ein.

Bedeutung des Familienarztes

Dr. Ehrlich betonte, daß größere Anerkennung und weitere Ausdehnung der Rolle des G. P. in der Gesundheitsfürsorge heute eines der Hauptprobleme der Gesundheitsfürsorge darstellt. „Es handelt sich dabei nicht um den früheren Typ des ‚horse and buggy‘ Doktor“ (der Arzt, der mit Pferd und Wagen über Land fuhr), so führte er aus, „sondern um den modernen Typ des Familienarztes, der mit modernen Mitteln und mit kraftvollem Antrieb daran geht, Gesundheitsfürsorge für die Gesamtheit der Bevölkerung zu bringen.“

Dr. Ehrlich erkannte es an, daß das scharfe Spezialisierungssystem in der Medizin der USA unübertreffliche Qualitätsbehandlung und hervorragende biomedizinische Forschungsergebnisse mit sich brachte und bringt. Aber dieses System ist nicht in der Lage, und kann dazu nicht in der Lage sein, umfassende Gesundheitsfürsorge für alle Kreise der modernen Gesellschaft zu bringen.

Einige konkrete Ziffern zeigen die Grundlage dieses Versagens der Allgemeinfürsorge, nämlich den starken und fortschreitenden Rückgang der Anzahl der G. P.'s im Verhältnis zur Allgemeinzahl der Ärzte. Vor vierzig Jahren waren in den USA 73,6% aller praktizierenden Ärzte G. P.'s. Heute gibt es zwar viel mehr Ärzte in den USA — im vergangenen Jahr betrug ihre Zahl rund 300 000 —, aber nur 21% von ihnen waren G. P.'s. Die übrigen waren Spezialärzte auf irgendeinem Gebiet. Von den 32 000 praktizierenden Ärzten im Staate New York sind heute nur 5000 G. P.'s.

Ruf nach dem Familienarzt

Debei wird der Ruf nach dem Praktischen Arzt, dem Familienarzt, beim großen Publikum immer dringender und auch lauter. Es wird für Patienten immer schwerer, einen G. P. zu finden, auch in Fällen der Dringlichkeit. Die Folge ist, daß die Patienten die Emergency Rooms der Krankenhäuser in stetig steigendem Maße aufsuchen. Was ist heute eine „emergency“ — ein Notfall? Dr. Robert H. Kennedy, ein Arzt der Öffentlichen

Gesundheitspflege in New York, gab darauf die erfahrungsgewonnene Antwort: „Alles, was einem Patienten Beschwerden bereitet, wenn er seinen regulären Doktor nicht erreichen kann.“ Infolgedessen leiden die Emergency Rooms der Hospitäler an Überfüllung und können ihrem eigentlichen Zweck nicht mehr gerecht werden.

Was Dr. Ehrlich fordert, ist eine Umstellung in der Erziehung der Medizinstudenten. Sie müssen lernen und müssen dahin belehrt werden, daß die Medizin nicht eine technische Spezialwissenschaft ist, sondern auch eine wichtige soziale Einrichtung. Gewiß, die enorme Zunahme des Wissens und der Technik in der modernen Medizin verlangt unbedingt Spezialisten — niemand wird das leugnen, auch nicht in den Kreisen der Befürworter des Familienarztes —, aber der Spezialist kann nur ein integrierender Teil in einem weiteren System der Gesundheitsfürsorge sein.

Zwei grundlegend verschiedene Arztberufe

Zu dem Problem der erhöhten Ausbildung von Medizinstudenten als Familienärzte nahm Dr. Edward J. Kowalewski Stellung, der Präsident der „American Academy of General Practice“. Er wies darauf hin, daß es grundsätzlich zwei Arten von Medizinstudenten gibt, eine Gruppe, die sich der Fürsorge für Kranke widmen will, und eine andere Gruppe, die vornehmlich an Forschung und akademischer Laufbahn interessiert ist.

In diesem Zusammenhang machte er einen Vorschlag, wie der Überfüllung der medizinischen Hörsäle der Lehrkliniken und der Ausbildungslaboratorien zum Teil abgeholfen werden könnte. „Die Interessen beider Gruppen sind gut und notwendig“, so sagt er, „und beide müssen verfolgt werden. Aber der Medizinstudent, der sich hauptsächlich für das Forschungsgebiet interessiert, braucht das klinische Material und die klinische Ausbildungsmöglichkeit nicht in dem Maße wie die an Krankenfürsorge interessierte Gruppe. Diese Möglichkeiten und das Studium an Patienten sollten daher in höherem Maße der letzteren Gruppe zur Verfügung stehen, nicht beiden in gleichem Maße.“

Unterstützung des Familienarztes durch Hilfskräfte

Ein kritisches Problem in ärztlicher Fürsorge besteht heute in vielen Ländern, nicht nur in den USA. Es ist das die Entwicklung eines wirksamen Systems, das hochwertige Gesundheitsfürsorge für alle Abteilungen der Gesellschaft erreicht. Der G. P., der Familienarzt, ist das beste Werkzeug, das für diesen Zweck zur Verfügung steht. Auf seinen Schultern liegt die Hauptverantwortlichkeit zur Lösung dieses Problems.

„Der Familienarzt“, zu diesem Schluß kamen Dr. Ehrlichs Ausführungen, „muß in zunehmendem Maße die primäre Verantwortlichkeit für die ganze Skala der Gesundheitsprobleme übernehmen, mit denen die Menschheit zu tun hat. Er wird dabei unterstützt von

anderen Abteilungen der Gesundheitsfürsorge. Aber es ist nun einmal so, daß sowohl die vorbeugende wie die hellende Gesundheitsfürsorge, und neuerdings auch die Umgebungsmedizin (environmental medicine), ihre Grundwurzeln in dem fortlaufenden Verhältnis und der persönlichen Anteilnahme des Familienarztes mit der Familie und der Gemeinschaft haben."

Neuerdings ist viel davon die Rede, wie die Arbeit und namentlich die Routinearbeit des Arztes durch Ausbildung kompetenter Hilfskräfte erleichtert werden kann. Es sind das nicht nur registrierte Krankenschwestern, sondern auch andere weibliche und männliche Hilfskräfte, die durch Spezialausbildung befähigt werden, Routinetätigkeiten des beschäftigten Arztes zu übernehmen. Die Hilfe solcher Assistenzkräfte ist von besonderer Bedeutung für den Familienarzt. Das Wissen um ihr Vorhandensein wird manchem Medizinstudenten den Entschluß leichter machen, die mühsame und opferwillige, aber stets innerlich befriedigende Tätigkeit des Familienarztes als endgültigen Beruf zu wählen.

Ansch. d. Verf.: Dr. W. Schweisheimer, 66 Milton Road, Rye, New York 10580/USA

Kongresse

Radiologischer Abend am 26. Januar 1973 in München

Am 26. Januar 1973 veranstaltet die Klinik und Poliklinik für Radiologie der Universität München, das Institut für Röntgendiagnostik der Technischen Universität München Klinikum rechts der Isar und die Bayerische Röntgengesellschaft einen Radiologischen Abend.

Thema: Möglichkeiten und Grenzen radiologischer Bronchialkrebs-Frühdagnostik

Ort: Hörsaal A des Klinikums rechts der Isar, München, Ismaninger Straße 22

Fortbildungstage in Praktischer Medizin am 16./17. Februar 1973 in Erlangen

Am 16./17. Februar 1973 finden unter der Leitung von Professor Dr. L. Demling und Professor Dr. K. Bachmann Fortbildungstage in Praktischer Medizin in Erlangen statt.

Auskunft: Kongreßbüro der Medizinischen Universitätsklinik, 8520 Erlangen, Krankenhausstraße 12, Telefon (0 91 31) 85 34 77

1. Münchener Praktikum für gastroenterologische Endoskope

vom 12. bis 15. Februar 1973 in München

Vom 12. bis 15. Februar 1973 findet unter der Leitung von Privatdozent Dr. med. R. Ottenjann das 1. Münchener Praktikum für gastroenterologische Endoskopie statt.

Tegungsort: Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München.

Auskunft und Anmeldung: Dr. W. Wiesner, II. Medizinische Klinik rechts der Isar der Technischen Universität München, 8000 München 80, Ismaninger Straße 22, Telefon (08 11) 41 40 - 23 10.

Kurs für Röntgenhelferinnen vom 26. Februar bis 9. März 1973 in Erlangen

Der nächste von der Bayerischen Landesärztekammer veranstaltete Kurs für Röntgenhelferinnen findet in der Zeit vom 26. Februar bis 9. März 1973 in Erlangen statt. Teilnahmevoraussetzung: Nachweis einer dreijährigen praktischen Tätigkeit im Röntgenbereich. **Anmeldung:** Bayerische Landesärztekammer, 8000 München 80, Mühlbaurestraße 16, Telefon (08 11) 47 60 87 (Apparat 87)

9. Erlanger Einführungskurs in die gastroenterologische Endoskopie, Biopsie und Zytologie

am 14./15. März 1973 in Erlangen

Am 14./15. März 1973 findet unter der Leitung von Privatdozent Dr. M. Classen der 9. Erlanger Einführungskurs in die gastroenterologische Endoskopie, Biopsie und Zytologie statt.

Auskunft: Kongreßbüro der Medizinischen Universitätsklinik, 8520 Erlangen, Krankenhausstraße 12, Telefon (0 91 31) 85 34 77

6. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Endoskopie e. V.

am 16./17. März 1973 in Erlangen

Am 16./17. März 1973 findet der 6. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Endoskopie e. V. in Erlangen statt.

Auskunft: Kongreßbüro der Medizinischen Universitätsklinik, 8520 Erlangen, Krankenhausstraße 12, Telefon (0 91 31) 85 34 77



RECORSAN-HERZSALBE

Das älteste, percutane Kardiakum, seit 5 Jahrzehnten bewährt, dabei in Wirkung und Anwendung stets weiterentwickelt und verbessert.

Cor. nervos., coronare und periphere Durchblutungsstörungen, pectanginöse Beschwerden, Segmenttherapie.

In 100g Salbe: Extr. Crataeg. 2,2g, Valerian 17g, Tinct. Conval. 0,8g, -Castor. 0,6g, Camph. 1,0g, Menthol. 0,5g, Nicotin. 0,166g, OP. 30g DM 410

Recorsan-Gesellschaften Gräfelfing und Lüneburg

**Fortbildungsveranstaltung der DLRG
in Zusammenarbeit mit dem
Bayerischen Sportärzte-Verband e. V.**

am 31. März/1. April 1973 in Nürnberg

Am 31. März/1. April 1973 findet im Sportbau der Erziehungswissenschaftlichen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Regensburger Straße 160, eine Fortbildungsveranstaltung der DLRG in Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Sportärzte-Verband e. V. statt.

Thema: Schwimmen und Retten in Theorie und Praxis

Aus dem Programm: Kleinkinderschwimmen, Schwimmen als Volkssport, — als Leistungssport, — als Therapie, — als Beruf und Sport — Gefahren und Zwischenfälle beim Schwimmen — Der Ertrinkungstod — Reanimation — Einführung in die Intubation — Demonstrationen und Filmvorführungen.

Auskunft: Geschäftsstelle des Bayerischen Sportärzte-Verbandes e. V., 8000 München 19, Nymphenburger Straße 81/4, Telefon (0811) 183503

Veranstaltungskalender der Bayerischen Akademie für Arbeitsmedizin und soziale Medizin in München für das Jahr 1973

5. 2.—2. 3. 1973:

A-Kurs für Arbeitsmedizin, Weiterbildung für die Erlangung der Zusatzbezeichnung „Arbeitsmedizin“

2. 4.—6. 4. 1973:

Sozialmedizinischer Informationskurs

21. 5.—25. 5. 1973:

Sozialmedizinischer Informationskurs

25. 6.—6. 7. 1973:

Symposion Epidemiologie und epidemiologische Methodik

24. 9.—19. 10. 1973:

B-Kurs für Arbeitsmedizin, Weiterbildung für die Erlangung der Zusatzbezeichnung „Arbeitsmedizin“

Ende Oktober/Anfang November 1973:

Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Sozialmedizin e. V.

22./23. 11. 1973:

Arbeitsmedizinisches Fortbildungsseminar (für bereits tätige Arbeitsmediziner)

3. 12.—7. 12. 1973:

Sozialmedizinischer Informationskurs
Die Themen für die Sozialmedizinischen Informationskurse werden später bekanntgegeben.

Zimmerbestellungen: Fremdenverkehrsamt der Landeshauptstadt München, 8000 München 2, Rindermarkt 5, Telefon (0811) 3 85 01

Auskunft und Tagungsort: Bayerische Akademie für Arbeitsmedizin und soziale Medizin, 8000 München 22, Pfarrstraße 3, Telefon (0811) 2184/259-260



bisuc[®]
Magentabletten

bismutum SUCCUS-
Megentherapie in moderner Konzeption

- Rasche Schmerzbefreiung durch nachhaltige Säurebindung
- Maximale Pepsin-Inaktivierung
- Intensiver Schleimhautschutz

1 Tablette enthält:

Bismut. aluminic.	200 mg
Succus Liquiritiae	300 mg
Magnes. carbonic.	400 mg
Natr. bicarbonic.	200 mg
Cortex Frangulae	25 mg
Fructus Foeniculi	10 mg

Dosierung:
3x täglich 1-2 Tabletten zerkleinert nach den Mahlzeiten mit etwas Flüssigkeit einnehmen

OP. mit Tabl. Nr. XXIV DM 3,75
OP. mit Tabl. Nr. XLVIII DM 6,60
OP. mit Tabl. Nr. CXX DM 15,25

Kontraindikationen:
Bei der angegebenen Dosierung nicht bekannt



H. Trommsdorff
Arzneimittelfabrik - Aachen

Mitteilungen

Arthur Pappenheim-Preis 1972

Anläßlich der 16. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Hämatologie wurde der Arthur Pappenheim-Preis 1972, der von den Nordmerck-Werken Hamburg mit einem Geldbetrag dotiert wird, an Herrn Dr. Key B r u n e, Besel verliehen.

Den wissenschaftlichen Preis erhielt er für die Arbeit „Hühnergrenulozyten: Ein Modell für die antimikrobielle Funktion peroxidasefreier menschlicher Granulozyten“.

Jeder siebente chronisch krank

Nach Mitteilung des Statistischen Bundesamtes wurden im Oktober 1970 13,8 Millionen Kranke bzw. Unfallverletzte gezählt. 14% der Bevölkerung des Bundesgebietes litten an einer chronischen und weitere 8% an einer akuten Krankheit. 1% hatte neben der Krankheit noch eine Unfallverletzung, weitere 2% waren unfallverletzt, ohne sonst an einer Krankheit zu leiden. Krankheiten des Kreislaufsystems hatten 36%, der Bewegungsorgane weitere 21% der chronisch Kranken. Unter den akuten Kranken waren die Personen mit Krankheiten der Atmungsorgane (41%) besonders häufig.

Unter Frauen gab es mehr Kranke als unter Männern: Im Oktober 1970 waren von 100 Männern 19, von 100 Frauen dagegen 24 mindestens einmal im Monat krank. Während sich die akuten Krankheiten verhältnismäßig gleichmäßig über alle Altersgruppen verteilen, steigt die Häufigkeit der chronischen Krankheiten deutlich mit dem Lebensalter an. Unter 100 Einwohnern im Alter von 15 bis unter 40 Jahren gab es im Oktober 1970 nur 5, bei den 40- bis unter 65jährigen dagegen 22 und bei den über 65jährigen sogar 42 mit einer chronischen Krankheit.

Insgesamt litten im Oktober 1970 1,7 Millionen Personen, zu zwei Dritteln Männer und zu einem Drittel Frauen, an einer Unfallverletzung, die sie sich im Oktober oder vorher zugezogen hatten. Hauptsächliche Unfallursache war bei Männern in 42% der Fälle ein Arbeitsunfall, bei Frauen in 25% der Fälle ein Unfall im Haushalt. Bei 15% der Männer

und bei 21% der Frauen ging die Unfallverletzung auf einen Straßenverkehrsunfall zurück. Besonders viele Unfallverletzte gab es unter den 40- bis 64jährigen Männern. 6% der Männer dieser Altersgruppe, aber nur 2% der Frauen litten an einer Unfallverletzung. Von 100 über 65jährigen Männern waren 5 und von den Frauen dieses Alters 3 unfallverletzt.

78% der Kranken bzw. Unfallverletzten standen in ärztlicher Behandlung, bei den Unfallverletzten betrug der Anteil sogar 94%.

Nähere Einzelheiten sind Heft 10/1972 von „Wirtschaft und Statistik“ zu entnehmen.

Buchbesprechungen

W. BEHLER: „Das Kind“ — Eine Anthropologie des Kindes. 418 S., schwarzweiße und farbige Illustrationen, Sachverzeichnis, Leinen, DM 42,—. Herder Verlag, Freiburg-Basel-Wien.

Innerhalb der Medizin stellt die Kinder- und Jugendpsychiatrie ein noch relativ junges Fach dar, das derzeit, wie die Psychiatrie überhaupt, von vielen Seiten wichtige Anregungen erfährt. Wie Züblin 1967 feststellte, zeichnet es sich ab, daß Arbeitsgebiete, die bisher die Kinderpsychiatrie wenig berührten, immer mehr auch für dieses Fach Bedeutung gewinnen, so z. B. Verhaltenspsychologie, Anthropologie. Das vorliegende Buch in der Reihe der Handbücher des Willmann Institutes ist unter Mitarbeit zahlreicher Autoren entstanden. Nach einem einleitenden Abschnitt zur anthropologischen Betrachtung des Kindes und der Kindheit von Behler folgen im zweiten Teil Beiträge von Hassenstein, Puff, Johannsen zur Biologie des Kindes, im dritten Teil mehrere Kapitel von Heinelt zur kognitiven, sozialen und normativen Struktur kindlichen Verhaltens, im vierten Beiträge von Fine zum Problem Raum, Zeit und Geschichte im Erleben des Kindes, im fünften von Thun zur Religion im Kindesalter, im sechsten von Meves zur Tiefenpsychologie des Kindes, im siebenten von Meves und Biermann zu dem Komplex Kind und Krankheit, der letzte Teil über die

Rechte des Kindes wurde von Schwab verfaßt.

Aufgrund einer gelungenen Zusammenfassung verschiedener Fachgebiete in dem Handbuch ergibt sich eine Zusammenschau der wichtigsten Fächer, die das Kind betreffen. Das Handbuch läßt klar erkennen, daß die Absicht war zu orientieren und eine größere Leserschaft anzusprechen. Für die praktische, ärztliche Arbeit sind lesenswert das Kapitel von Johannsen: „Biologische Reifephasen des Kindes“, das auch eine tabellarische Übersicht über wichtige Verhaltensmerkmale im ersten Lebensjahr nach Hellbrügge bringt, der Beitrag im dritten Teil von Heinelt über „Kind und Sozialverhalten“ in dem unter anderem die Schulpflicht behandelt wird, und die Beiträge von Meves zur Frage seelisch bedingter Verhaltensstörungen bei Kindern, ihrer Ursache und ihrer Therapie und von Biermann zur psychischen Situation des Kindes bei Krankheit und Krankenhausaufenthalt.

Die Texte der einzelnen Beiträge sind so verständlich gefaßt, daß das Handbuch auch interessierten Laien mit entsprechender Vorbildung als Ratgeber empfohlen werden kann.

Priv.-Doz. Dr. med. Reinhardt,
Erlangen

Dr. Ch. FEY/Dr. J. H. KAISER: „Kneippkur richtig durchgeführt“. 100 S., 29 Abb., Paperback, DM 7,80. Ehrenwirth Verlag, München.

Naturisten und Kur-Touristen wird hier ein Buch geboten, das Ihnen über das obligate Gesundheitslexikon hinaus genauere Einblicke in Wesen und Zweck der Kneippkur als häufig verlangte und auch durchgeführte Kurenwendung gibt.

Aber auch für den nicht vom „Kneippplanertum“ vorbelegten ärztlichen Leser ist es vielleicht interessant, Einsichten in die Techniken und speziellen Details einer Kneippkur gewährt zu bekommen, denn: weiß er wohl, wo Walnußblätter und Molkebäder, spanische Mäntel und Selzhemden, kniefreie Kleidertracht und Sandalengang ihre medizinische Indikation in seiner täglichen Routinearbeit finden?

Fazit: Ein kleines Buch für überzeugte und zukünftige Verehrer des weiland Pfarrers Kneipp.

Dr. H.-W. Beslarsky, München

Dozent Dr. habil. W. GREUER: „**Taschenbuch der Antibiotika-Therapie**“. 193 S., 7 zum Teil farbige Abb., Taschenbuch DM 9,80. Verlag Urban & Schwarzenberg, München.

Das Büchlein, dessen erste Auflage unter dem Titel „Antibakterielle Therapie für die Praxis“ aus dem Jahre 1967 datiert und das nun, erweitert und ergänzt, zum dritten Mal erscheint, sucht auf dem seit Entdeckung des Penicillins enorm eskalieren Gebiet der Therapie mit Antibiotika den Anforderungen der täglichen Praxis gerecht zu werden. Das ist dem erfahrenen Autor trotz der so verzweigt und recht unübersichtlich gewordenen Materie sehr weitgehend gelungen. Der kurz und prägnant behandelte Stoff gruppiert sich um zwei Indices: die Suchliste der Therapeutika und die der Krankheiten. Dem ersten Index folgt ein alphabetisches Register der Therapeutika, unter dem die wichtigsten Wirkstoffe (auch die Sulfonamide sind nicht vergessen) nach Firmennamen, Handels- und Zubereitungsformen, allgemeinen und besonders wichtigen Hinweisen, ihrer Pharmakokinetik, den Indikationen und Kontraindikationen, einem Dosierungsschema sowie den Nebenwirkungen und ihrer Abhilfe systematisch und stichwortartig abgehandelt werden. Kurze Literaturhinweise bilden jeweils den Schluß.

Der zweite Index wird gefolgt von Therapievorschlägen für die wichtigsten – ebenfalls alphabetisch geordneten – Krankheiten, jeweils übersichtlich gegliedert in Erreger, bakteriologische Diagnose und allgemeine

antibiotische (gegebenenfalls auch lokale oder chirurgische) Therapie; wo erforderlich, finden sich auch besondere Hinweise z. B. zu Komplikationen, seuchenhygienischen und Sofort-Maßnahmen. Auch hier fehlen kurze Literaturangaben nicht. Durch diese Einteilung wird das Sichzufinden sehr erleichtert. Im übrigen beinhaltet das Buch noch Kapitel unter anderem über „Grundlagen der Therapie Infektöser Erkrankungen“, „Antibakterielle Praxis“, „Unterstützende Maßnahmen“, „Prophylaxe Infektöser Erkrankungen“ und „Gesundheitswesen“. Ein allgemeines alphabetisches Register schließt das sehr empfehlenswerte Taschenbuch ab.

Dr. Dr. R. Fischer, Bad Kissingen

LUST/PFAUNDLER/HUSLER: „**Krankheiten des Kindesalters Diagnostik und Therapie in der Praxis**“. 24. neubearbeitete Auflage von Prof. Dr. H. MÜLLER. 690 S., Ganzleinen, DM 78,-. Verlag Urban & Schwarzenberg, München-Berlin-Wien.

Schon 1966 konnte „der Lust-Pfaundler“, wie dieses Standardwerk der Pädiatrie allgemein genannt wird, sein fünfzigjähriges Jubiläum feiern. Das spricht für sich. Generationen von Ärzten haben in diesem hervorragenden Werk deutscher Medizinischer Fachliteratur ihre Kenntnisse in der Diagnostik und Therapie der Kinderkrankheiten erweitern und vertiefen bzw. auffrischen können. Es ist ein echtes Buch der Fortbildung, weniger für den Studierenden der Medizin geeignet, wenngleich dieser auch schon über dessen Existenz unter-

richtet sein sollte. Es verlangt profunde Grundkenntnisse, will man mit Erfolg Nutzen daraus ziehen. Oder – wie es Husler, der Vorgänger des jetzigen Herausgebers, formulierte: „Nicht der hohen Schule der klinischen Medizin, sondern der Beantwortung der Fragen aus der Praxis soll das Buch gelten“. Dies hat auch der jetzige Herausgeber, Prof. Helmut Müller, als Leitgedanken benutzt. Vor uns liegt ein auf dem letzten Stand des pädiatrischen Wissens gebrachtes Werk, klar in seinem Aufbau und seiner Gliederung. Es verzichtet auf jegliche ins Uferlose führende Betrachtungsweise, sondern beschränkt sich auf das Wesentliche, unbedingt Notwendige. Wenn man bedenkt, daß sich das medizinische Wissen in den letzten zehn Jahren verdoppelt hat und, selbstverständlich auch bei der Kinderheilkunde nicht halt gemacht hat, ist es als ein besonderes Verdienst des Autors anzusehen, daß er es dennoch verstanden hat, das Buch nicht unhandlicher zu gestalten. Neu hinzugekommen sind Kapitel über Psychopharmaka im Kindesalter, Anorexie und Wachstumsstörungen sowie über den Kälteschaden der Säuglinge. Die übrigen Kapitel, insbesondere Ernährungsfragen, statomotorische und geistige Entwicklung des Kindes, allgemeines Abwehrsystem, Leukosen, Epilepsiebehandlung, Schlafstörungen wurden wesentlich verändert und verbessert. Das Buch bedarf keiner besonderen Empfehlung; es wird – wie immer – seinen Weg machen!

Dr. F. Sprenger, Würzburg



Dismenol®

1 Tablette enthält: Parasulfamidobenzoensäure 0,05 g
Dimethylamino-phenyldimethylpyrazolon 0,25 g

Prämenstruelle Beschwerden, Kopf- und Kreuzschmerzen bei Dysmenorrhoe, Blasen-Tenesmen, Spasmen der glatten Muskulatur.

**Kontra-Indikationen der Pyrazolonderivate
Nebenwirkungen wurden dem Hersteller bisher nicht bekannt.**

Dosierung: Packung mit 15 Tabletten DM 3,10
2–3 mal täglich Packung mit 150 Tabletten DM 24,-
eine Tablette Klinikpackung mit 500 Tabletten DM 58,-

AGPHARM LUZERN · Simons Chemische Fabrik, Gauting

PETRIDES / WEISS / LÖFFLER / WIELAND: „Diabetes mellitus“. 125 S., 24 Abb., 2 Farbtafeln, Genzleinen, DM 28,-. Verlag Urban & Schwarzenberg, München-Berlin-Wien.

Die einleitende Darstellung der komplizierten hormonellen Regulation des intermediären Stoffwechsels vermittelt all denen, die nicht nur an einem Kompendienwissen interessiert sind, einen ausgezeichneten Überblick über eines der interessantesten Gebiete der modernen Biochemie. Ausgehend von diesen physiologischen Grundlagen wird die Pathogenese des Diabetes mellitus besprochen, wobei selbst auf die eugenblicklich modernsten Aspekte dieses Krankheits-Syndroms einschließlich der Immunpathogenese eingegangen wird. Dadurch wird auch die von der WHO ausgearbeitete, teilweise neue Nomenklatur einzelner Diabetesformen, vor allem von Frühstadien der Erkrankung verständlich. Die klaren Definitionen des Prädiabetes, des latenten Diabetes, des subklinischen und manifesten Diabetes erleichtern uns zudem das Studium der ausländischen Literatur.

Die Klinik des Diabetes, einschließlich der zahlreichen Komplikationen sind übersichtlich dargestellt und die gesetzten Akzente zeigen zugleich von den großen praktischen Erfahrungen der Autoren. Der therapeutische Teil ist ebenfalls erstaunlich umfassend und enthält Beiträge über das azidotische sowie das hyperosmolare Koma. Praktische Hinweise über die Schulung und die Begutachtung von Diabetikern sowie über sozialmedizinische Probleme runden diesen Band ab, der eine Fülle von Einzelheiten enthält. Das ausführliche Literaturverzeichnis erleichtert darüberhinaus die Vertiefung mit einzelnen Problemen.

Dieses preiswerte Buch, dessen klare Sprache und Konzeption imponiert, wird für alle Ärzte eine Bereicherung sein. Es wird uns im Interesse unserer Patienten helfen, eine der häufigsten Erkrankungen der zivilisierten Welt und zugleich einen der aktuellsten Bereiche der Medizin besser zu verstehen.

Priv.-Doz. Dr. Ralith, München

Dr. B. SCHOLZE: „Taschenbuch für den Sanitäts- und Gesundheitsdienst der Bundeswehr“. Folge 14 – 1972, 474 S., zahlreiche Abb., Übersichten und Tabellen, DIN A 6, Plastiklein-

band, DM 14,80. Wehr und Wissen Verlagsgesellschaft mbH, Darmstadt. Überarbeitet und auf den neuesten Stand gebracht steht jedem Truppenarzt, San-Vertreterarzt, Sanitäts-offizier sowie allen Angehörigen des Sanitätsdienstes das umfassende fachliche Nachschlagewerk jetzt zur Verfügung. Es ist nicht nur Ratgeber und Nachschlagewerk für die tägliche Arbeit im Sanitätsdienst, sondern ein Leitfaden für die gesamte truppenärztliche Praxis.

Wesentliche Themenkreise wurden neu aufgenommen: Ein Abschnitt über erbeitsmedizinische Fragen – Abhandlungen zu medizinisch-juristischen Gebieten – ein Beitrag zur Lebensmittelüberwachung.

Übersichtlich gestaltet, unterstützt von zahlreichen Abbildungen, Tabellen und Übersichten, bietet das Taschenbuch schnelle, detaillierte Information über Erlasse, Bestimmungen und Richtlinien. Das Werk entspricht durch seine gesamte Themenstellung den Anforderungen, die die Angehörigen des Sanitätsdienstes an eine fundierte Arbeitsunterlage stellen.

Es ist in erhöhtem Maße auch ein zuverlässiger Ratgeber und eine wertvolle Unterstützung der zivilen Organisationen.

Schriftenreihe der Medizinischen Pharmazeutischen Studiengesellschaft e. V., Frankfurt/Main: „Präventive Medizin“ Heft 4/5. 380 S., DM 13,80. Umschau-Verlag, Frankfurt.

Diese Schriftenreihe behandelt seit Jahren aktuelle Gebiete der Medizin durch anerkannte Fachwissenschaftler.

Viele Krankheiten ließen sich verhüten, wenn ihre Entwicklung nur früh genug erkannt würde. Krankheit ist keineswegs in jedem Fall Schicksal, sondern oft im Leben eine vorher berechenbare und weitgehend verhütbare Erscheinung.

Jedes Fach in der Medizin hat seinen Anteil an der Prävention. So nehmen 40 der bekanntesten Ärzte und medizinischen Wissenschaftler Stellung zu der Frage, wie auf ihren einzelnen Fachgebieten der Krankheit vorzubeugen ist. Der Arzt, dessen Aufgabe nicht nur die Heilung von Krankheiten ist, sondern auch die Gesunderhaltung des Menschen, muß dabei als Berater und aktiver Helfer zur Seite stehen.

Therapeutika

Berotec®

Zusammensetzung:

1-(3,5-Dihydroxy-phenyl)-2-[[1-(4-hydroxy-benzyl)-äthyl]-amino]-äthanolhydrobromid, im Dosier-Aerosol mit Mundrohr, Berotec® ist ein neues, optimal wirkendes Bronchospasmolytikum mit drei entscheidenden Vorteilen:

1. Ein einziger Atemzug aus dem Aerosol löst prompt jeden Bronchospasmus. Dieser Effekt bleibt intensiv plateauförmig bis zu acht Stunden erhalten.
2. Berotec® schützt vor allem bronchospastischen Reizen; mit 3 x tgl. 1 Atemzug wird ein voller 24-Stunden-Schutz erreicht.
3. Das Präparat zeigt keine Herz- und Kreislaufwirkung, keine Gefahr der Überdosierung.

Indikationen:

Endogenes Asthma bronchiale, allergischer Bronchospasmus, spastische Bronchitis, Schutz gegen Bronchokonstriktion infolge Tabakrauch, Inhalation von Hausstaub, Pollen, Mehl usw., Schutz auch gegen endogene Noxen wie Histamin, Acetylcholin, Serotonin, Bradykinin.

Dosierung:

Im akuten Anfall 1 Atemzug aus dem Berotec®-Dosier-Aerosol, zur Vorbeugung von anfallsartiger Atemnot 3 x tgl. 1 Atemzug.

Handelsform:

15 ml Berotec®-Dosier-Aerosol mit Mundrohr = 300 Einzeldosen.

Hersteller:

C. H. Boehringer Sohn, 6507 Ingelheim am Rhein

Binotal®-Tropfen (Breitspektrum-Penicillin)

Zusammensetzung:

Die Flasche mit 18,75 g Pulver enthält 3,47 g D- α -Aminobenzylpenicillin-Trihydrat, entspr. 3,0 g Binotal (Ampicillin), zur Herstellung von ca. 30 ml Tropfen unter Zugabe des beigefügten Lösungsmittels (18 ml). Zuckergehalt ca. 14 g/30 ml Tropfen.

Herstellung der Tropfen:

Das Lösungsmittel wird langsam und vollständig in die beigefügte Flasche mit dem Wirkstoffpulver gegeben:

1. Schraubverschluß der Flasche mit dem Wirkstoffpulver öffnen, dann Metallkappe und Gummistopfen der Lösungsmittelflasche entfernen.

2. Das Lösungsmittel langsam und vollständig in die Flasche mit dem Wirkstoffpulver gießen.

3. Nach Zugabe des Lösungsmittels zum Pulver Flasche mit Schraubverschluß verschließen und einige Minuten gut schütteln bis sich das Pulver gleichmäßig mit dem Lösungsmittel vermischt hat.

4. Die nunmehr gebrauchsfertigen Binotal-Tropfen (rosa, milchige Flüssigkeit, d. h. Suspension) werden jetzt und später stets mit dem Schraubverschluß verschlossen, an dem die Meßpipette angebracht ist. Die Abmessung der Dosis erfolgt mit der Meßpipette. Beim Ansaugen ist die Meßpipette tief in die Flüssigkeit einzutauchen.

Vor jeder Entnahme ist die Flasche mit den gebrauchsfertigen Tropfen zu schütteln. Diese Zubereitung bleibt 1 Woche voll wirksam.

Indikationen:

Infektionen mit gramnegativen und grampositiven Erregern, so z. B.: Atemwegsinfektionen wie Bronchitis, Bronchopneumonie, Pneumonie, ferner Pertussis, Sinusitis, Otitis. Harnwegsinfektionen wie Pyelonephritis, Pyelitis, Cystitis, speziell die „Pyurie der Kinder“. Enteritiden, Endokarditis; Listeriose.

Kontraindikationen:

Erwiesene Penicillin-Überempfindlichkeit.

Zur Beachtung:

Gelegentliche leichte gastrointestinale Störungen sowie Hautreaktionen — wie sie bei Ampicillin auftreten können — können häufig unter Fort-

setzung der Medikation, sonst nach Absetzen spontan ab. Bei Patienten mit eilergischer Diathese ist Vorsicht bei parenteraler Anwendung geboten.

Anwendung und Dosierung:

Zur Verabreichung werden die gebrauchsfertigen Tropfen am besten wenig Nahrung zugesetzt. Gibt man die Tropfen dagegen nicht mit Nahrung vermischt, empfiehlt es sich, Flüssigkeit nachtrinken zu lassen.

Wenn vom Arzt nicht anders verordnet, erhalten eis durchschnittliche Tagesdosis:

Neugeborene und Säuglinge 5. Tag bis 3 Monate 3–5 kg KG 3 x 2 ml

Säuglinge 3–12 Monate 5–10 kg KG 3–4 x 2 ml

Kinder 1–2 Jahre 10–13 kg KG 3 x 3 ml

Die angegebenen Mengen können — sofern vom Arzt vorgeschrieben — unbedenklich erhöht werden.

Handelsformen und Preise:

Binotal-Tropfen: Flasche mit 3,0 g/30 ml DM 13,50; ferner Binotal-Seft: Flasche mit 3,0 g/60 ml DM 13,50, Flasche mit 6,0 g/120 ml DM 23,75

Binotal pro Infantibus: 18 Kapseln zu 0,25 g DM 17,45

Binotal 500: 12 Tabletten zu 0,5 g DM 22,90, 30 Tabletten zu 0,5 g DM 50,15

Binotal 500 K: 12 Kapseln zu 0,5 g DM 22,90, 30 Kapseln zu 0,5 g DM 50,15

Binotal 1 g: 10 Tabletten zu 1 g DM 34,80, 20 Tabletten zu 1 g DM 64,75
Binotal pro Infusione: zu 5,0 g

Binotal pro Injectione: zu 2,0 g; 1,0 g; 0,5 g

Hersteller:

Bayer AG, 5090 Leverkusen

Lymphozil forte

Zusammensetzung:

Thiaminchloridhydrochlorid 0,100 mg, Extr. *Fucl vesiculosi sicc.* 0,100 mg, Extr. *Echinaceae angustifol. sicc.* 4,000 mg, *Lechesis* ϕ 0,001 mg, *Silicee* ϕ 0,001 mg, *Caic. carbonic.* Hahnem. ϕ 0,020 mg, Tablettenmasse ad 250,000 mg

Indikation:

Für die Intensivtherapie bei grippeartigen Infekten und Erkältungskrankheiten

Lymphozil forte ist ein unspezifisches Reiztherapeutikum zur Aktivierung der antinfektiösen Funktionen und zur Abwehrunterstützung grippalier Infekte, Erkältungskrankheiten, exsudativer Diathese. Lymphozil forte gibt somit die Möglichkeit einer medikamentösen Stimulierung der Infektoresistenz.

Lymphozil forte eignet sich zur Therapie chronischer Infektanfälligkeit bei Kindern und Erwachsenen und zur Behandlung der dabei häufig auftretenden entzündlichen Mitreaktionen des lymphatischen Rachenringes mit Rötung und folliculärer Schwellung der Gaumenmandeln und einer schmerzhaften Vergrößerung der Halslymphknoten.

Dosierung:

Erwachsene nehmen 3 x tgl. 1–2 Tabletten, Schulkinder nehmen 3 x tgl. $\frac{1}{2}$ –1 Tablette. Kleinkinder nehmen die für sie besser dosierbaren Lymphozil Kleintabletten.

Handelsformen und Preise:

Packung mit 40 Tabletten DM 3,—
Packung mit 100 Tabletten DM 5,25

Hersteller:

Julius Redel, Cesre-Arzneimittelfabrik, 7571 Haueneberstein

wenn's um Geld geht
Sparkasse



Kongreßreisen

Das Deutsche Reisebüro (DER) führt in Zusammenarbeit mit der Ärztlichen Pressestelle für Baden-Württemberg sowie den Redaktionen „Bayerisches Ärzteblatt“, „Niedersächsisches Ärzteblatt“ und „Rheinisches Ärzteblatt“ folgende Kongreßreise durch:

Ärztliche Studienreise nach Fernost vom 10. bis 25. Februar 1973

Thema: Erfahrungen über Adaptions- und Krankheitsprobleme in tropischen Ländern als Grundlage für ärztliche Beratung

Das wissenschaftliche Programm wird durch Seminare und Demonstrationen in Hongkong-Chiangmai und in Bangkok gestaltet.

Fluggemeinschaftsreise anlässlich des II. Internationalen Kongresses für Gruppenmedizin in Rio de Janeiro vom 11. bis 16. März 1973

Das Programm hat folgende Hauptthemen: Berufliche Zusammensetzung in Gruppenpraxen – Gruppenmedizin und ihre technischen Aspekte – Der Leistungsempfänger in Beziehung zur Gruppenmedizin – Wirtschaftliche und finanzielle Aspekte der Gruppenmedizin

Ausführliche Programme stehen auf Anforderung zur Verfügung.

Auskunft: „Bayerisches Ärzteblatt“, 8000 München 80, Mühlbaurstraße 16.

Anmeldungen: Deutsches Reisebüro (DER), Abteilung „Ärztliche Kongreßreisen“, 6000 Frankfurt, Eschersheimer Landstraße 25–27.

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 Auskunftsetzelle in Verbindung zu setzen.

Februar 1973

3. – 6. 2. in Kassel:

3. Wissenschaftlicher Kongreß „Drogenkonsum und Abhängigkeit, Therapie und Rehabilitation“. Auskunft: Deutsche Akademie für medizinische

Fortbildung, 3500 Kassel, Schöne Aussicht 2.

8. – 9. 2. In Frankfurt:

XIII. Kongreß der Deutschen Zentrale für Volksgesundheitspflege e.V. Auskunft: Deutsche Zentrale für Volksgesundheitspflege e.V., 6000 Frankfurt, Feuerbachstraße 14.

16. – 17. 2. in Erlangen:

Fortbildungstag in der Praktischen Medizin. Auskunft: Frau Schatt, Kongreßsekretariat, Medizinische Universitätsklinik, 8520 Erlangen, Krankenhausstraße 12.

28. 2. – 3. 3. in Berlin:

19. Symposium der Deutschen Gesellschaft für Endokrinologie. Auskunft: Professor Dr. J. Kracht, 6300 Gießen, Klinikstraße 32 g.

März 1973

3. – 17. 3. in San Martino di Castrozza:

XLIV. Fortbildungslehrgang des Deutschen Sportärztebundes (Friedrichkurs) zur Erlangung des Sportarzt-Diplomes und der Zusatzbezeichnung „Sportmedizin“. Auskunft: Obermedizinalrat Dr. Fr. Friedrich, 8000 München 40, Wilhelmstraße 16.

4. – 17. 3. in Saalbach:

Winterlehrgang des Sportärztebundes. Auskunft: Dr. J. Gläser, 6200 Wiesbaden, Dotzheimer Straße 69.

6. – 10. 3. in Essen:

IX. Essener Fortbildung für Augenärzte. Auskunft: Berufsverband der Augenärzte Deutschlands e.V., 4000 Düsseldorf 11, Wildenbruchstraße 21.

6. – 10. 3. in Tucson:

4. Internationaler Lymphologie-Kongreß. Auskunft: Internationale Gesellschaft für Lymphologie, CH-8028 Zürich, Postfach 128.

11. – 24. 3. in Davos:

XXI. Internationaler Fortbildungskongreß der Bundeärztekammer. (Thema: Humangenetik als Aufgabe der ärztlichen Praxis.) Auskunft: Kongreßbüro der Bundesärztekammer, 5000 Köln 41, Postfach 410220.

12. – 24. 3. in Badgastein:

XVIII. Internationaler Fortbildungskongreß der Bundesärztekammer. (Thema: Humangenetik als Aufgabe der ärztlichen Praxis.) Auskunft: Kongreßbüro der Bundesärztekammer, 5000 Köln 41, Postfach 410220.

16. – 17. 3. in Erlangen:

6. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Endoskopie. Auskunft: Privatdozent Dr. R. Ottenjenn, I. Medizinische Abteilung, Städtisches Krankenhaus München-Neuperlach, 8000 München 83, Oskar-Marie-Graf-Ring 51.

19. – 24. 3. in Wien:

I. Internationaler Kongreß für Prothesentechnik und funktionelle Rehabilitation. Auskunft: Dr. L. Zemann, Wiener Medizinische Akademie, A-1010 Wien, Stediongasse 6-8.

23. – 25. 3. in Rom:

5. Europäisches Gastroskopie-Symposium. Auskunft: Dr. W. Bergemann, Klinikum Steglitz, 1000 Berlin 45, Hindenburgdamm 2.

„Bayerisches Ärzteblatt“. Herausgeber und Verleger: Bayer. Landesärztekammer, 8000 München 80, Mühlbaurstraße 18, Telefon (08 11) 47 60 87, Schriftleiter: Dr. med. Willy Reichstein. Die Zeitschrift erscheint monatlich.

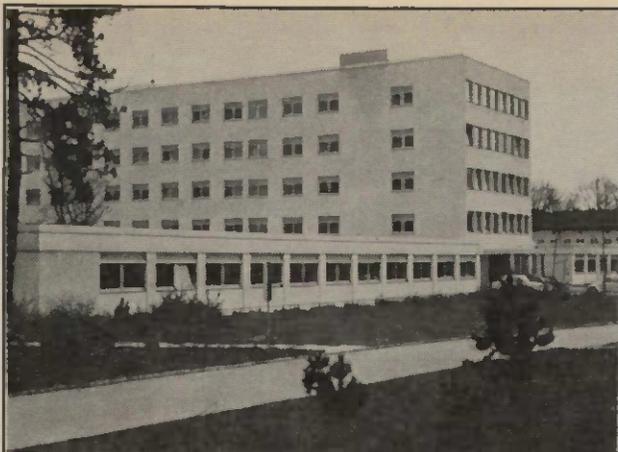
Leerbriele stellen keine Meinungsäußerung des Herausgebers oder der Schriftleitung dar. Das Recht auf Kürzung bleibt vorbehalten.

Bezugspreis vierteljährlich DM 2,40 einschl. Postzeitungsgebühren und 5,5% = DM 0,12 Mehrwertsteuer. Für Mitglieder im Mitgliedsbeitrag enthalten. Postscheckkonto Nr. 52 52-802, Amt München, Bayerische Landesärztekammer (Abt. „Bayerisches Ärzteblatt“). Anzeigenverwaltung: ATLAS Verlag und Werbung GmbH & Co. KG, früher Verlag und Anzeigenverwaltung Carl Gebler, 8000 München 2, Postfach, Sonnenstraße 29, Telefon 55 80 81, 55 82 / 41 - 48, Fernschreiber: 05 / 23 662, Telegrammadresse: atlas-prees. Für den Anzeigenteil verantwortlich: Ernst W. Scherschinger, München.

Druck: Druckerei und Verlag Hans Zauner Jr., 8060 Dechau.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Verbreitung, Vervielfältigung und Mikrophotographie sowie das Recht der Übersetzung in Fremdsprachen für alle veröffentlichten Beiträge vorbehalten.

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



In unserem modern eingerichteten

Nervenkrankenhaus Kaufbeuren

(1000 Betten, 20 Arztstellen) erwartet Sie eine interessante Tätigkeit auf psychiatrischen und neurologischen Stationen.

Wir bieten einsatzbereiten Kollegen und Kolleginnen die

Möglichkeit zur vollen Facharztweiterbildung

aber auch jenen, die von der Wichtigkeit und Notwendigkeit psychiatrischer oder auch geriatrischer Grundkenntnisse in Ihrem künftigen Beruf als Allgemeinpraktiker überzeugt sind, ein reiches Betätigungsfeld.

Wir sichern eine Bezahlung nach VergGr. II BAT und – nach Einarbeitung – eine vielseitige Gutachterstätigkeit zu. Bei Bezahlung bieten wir günstige Aufstiegsmöglichkeiten, ggf. auch Übernahme als beamteter Arzt.

Unverheiratete erhalten Kost und Wohnung (gegen Bezahlung) im Hause; Verheirateten sind wir bei der Wohnungsbeschaffung behilflich. Außerdem gewähren wir alle weiteren, im öffentlichen Dienst üblichen Vergünstigungen.

Kaufbeuren mit über 40 000 Einwohnern verfügt über alle Schulgattungen (Mädchenschule in unmittelbarer Nachbarschaft), liegt 700 m hoch im reizvollen Voralpenland, überaus verkehrsgünstig (z. B. sind München und Füssen mit eigenen Seen in 60 bzw. 40 Autominuten erreichbar).

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen erbeten an die **Direktion des Nervenkrankenhauses 8050 Kaufbeuren, Postfach 401.**

Für die Bediensteten der **Universitäts-Kliniken im Luitpoldkrankenhaus Würzburg** wird ein

Betriebsarzt

in Dauerstellung gesucht.

Die Arbeitsbedingungen und Vergütung richten sich nach dem BAT.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen erbeten an den **Direktor der Universitäts-Kliniken im Luitpoldkrankenhaus, Herrn Prof. Dr. Röckl, 8700 Würzburg, Josef-Schneider-Straße 2.**

Infolge Veränderungen des bisherigen Stelleninhabers auf eine benachbarte Chefarztstelle ist die

Oberarztstelle

auf der geburtshilflich-gynäkologischen Station

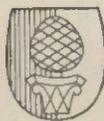
zum 1. 2. 1973 neu zu besetzen.

Die Abteilung umfaßt derzeit 36, nach Umzug 1973 bis 1974 etwa 70 geburtshilflich-gynäkologische Betten. Derzeit 1 Oberarzt und 2 Assistenzärzte. Moderne Geburtshilfe mit CTG und Blutgasanalyse, demnächst Vidoson, reichlich operative Gynäkologie mit Bevorzugung vaginaler Operationen, große Ambulanz und Krebsvorsorge.

Der Oberarzt muß den Chefarzt selbständig vertreten können und sollte an guter Zusammenarbeit interessiert sein. Zytologie und Laparoskopie Bedingung. Geboten wird Vergütungsgruppe I b und Chefarztzuwendungen, Bereitschaftsdienstpauschale, Umzugskostenvergütung.

Kelheim ist eine aufstrebende Industriestadt, hat Gymnasium, in unmittelbarer Nähe Realschulen, Freiluft- und Hallenbad am Ort und liegt in landschaftlich reizvoller Umgebung an der Einmündung der Altmühl in die Donau.

Bewerbungen erbeten an **Chefarzt Dr. Perchermeter oder Ärztlichen Direktor Dr. Frei, 8420 Kelheim, Kreiskrankenhaus.**



Der **Krankenhauszweckverband Augsburg** sucht für sein **Pathologisches Institut** zum nächstmöglichen Zeitpunkt

Assistenzärzte

Der Krankenhauszweckverband Augsburg ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts mit über 1800 Betten, in dem die Krankenanalten der Stadt und des Landkreises Augsburg zusammengeschlossen sind.

Die Vergütung erfolgt nach Vergütungsgruppe II/1 b BAT. Geboten werden neben den im öffentlichen Dienst üblichen Sozialleistungen kostenlose Schutzkleidung, entsprechende Bereitschaftsdienstentschädigung, zinslose Darlehen für Sonderanschaffungen (z. B. Kfz, Möbel) bis zur Höhe von DM 3000,-.

Außerdem besteht die Möglichkeit der Gewährung eines zinslosen Beudarlebens. **Urlaubsheim im Allgäu steht zur Verfügung.** Ein Essenszuschuß wird gewährt. **Die Unterbringung in einem der modernen Wohnheime ist möglich.**

Augsburg ist eine Großstadt mit allen weiterführenden Schulen und einer Universität, derzeit mit den Fachbereichen für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Jurisprudenz, katholische Theologie und Philosophie.

Bitte senden Sie uns Ihre Bewerbung oder rufen Sie uns an, damit wir einen Termin vereinbaren können.

Krankenhauszweckverband Augsburg, 8900 Augsburg, Unterer Graben 4, Personalabteilung, Zimmer 11, Telefon (08 21) 324 45 15.

Die Ringberg-Klinik

Klinik für Interns Krebstherapie (125 Betten, 5 Stationen)

In Rottach-Egern am Tegernsee

sucht für sofort oder später einen erfahrenen

Assistenzarzt / -ärztin

zur Übernahme einer Station.

Erwünscht sind gute internistische Kenntnisse und die Fähigkeit zur psychosomatischen Betreuung von Schwerkranken sowie Interesse für ganzheitlich immunologische Krebsbehandlung. Gelegenheit zur Forschung ist gegeben.

Geboten wird neben geregelter Arbeitszeit eine dieser Position entsprechend hohe Dotierung sowie 13. Monatsgehalt und Anwesenheitsgeld.

Bei der Beschaffung einer Wohnung sind wir behilflich. Für Ärzte mit Kindern sind Schulen aller Systeme bequem erreichbar.

Bewerbungen mit handgeschriebenem Lebenslauf, Lichtbild, Abschriften der Approbations- und Promotionsurkunde sowie den Arbeitszeugnissen erbeten an

Cheferzt Dr. med. J. Issels, 8183 Rottach-Egern, Ringbergstraße 30, Tel. (08022) 8458-59

Flügel Pianos



in
höchster
Vollendung

Piano-Lang

München, Kaufingerstraße 28/1

(S- u. U-Bahn Marienplatz)

und Landsberger Straße 336

(hier eigener Parkplatz)

Augsburg, Maximilianstraße 65

Frankfurt, Stiftstraße 32

Regensburg, Neuhausstraße 4

Würzburg, Theaterstraße 18

Beim Kreiskrankenhaus Kelheim, das z. Z. von 210 auf 360 Betten erweitert wird, ist sofort oder später die Stelle eines

Oberarztes

für die chirurgische Abteilung

zu besetzen. Bewerber sollen in der Lage sein, den Chefarzt zu vertreten. Geboten wird eine Vergütung nach Verg.Gr. I b BAT, Zusatzversorgung, Beihilfen, Rufbereitschaft und Chefarztzuwendungen werden gesondert vergütet.

Kelheim ist eine aufstrebende Industriestadt, hat Gymnasium, in unmittelbarer Nähe Realschulen, Frei- und Hallenbad am Ort und liegt in landschaftlich reizvoller Umgebung an der Einmündung der Altmühl in die Donau.

Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnisabschriften und Lichtbild werden unter Angabe des möglichen Dienstantritts erbeten an

Herrn Dr. med. Friedrich Zlatl, Chefarzt der chirurgischen Abteilung, 8420 Kelheim, Hemauerstraße 50.



An der Inneren Abteilung des Städt. Marienkrankenhauses 8450 Amberg/Opf. ist sobald als möglich, spätestens jedoch zum 1. 4. 1973, die Stelle des

2. Oberarztes

zu besetzen. Das neuerbaute bzw. umgebaute Krankenhaus hat ca. 640 Betten mit 6 Hauptabteilungen (Innere, Chirurgie, Gynäkologie, Anästhesie, Kinder und zentrale Röntgenabteilung, die alle zur Facharztweiterbildung zugelassen sind), ferner bestehen 3 Belegabteilungen (HNO, Augen und Urologie).

Der Bewerber soll über Erfahrung im Herzkatheterismus, in der Angiokardiographie und der Intensivpflege verfügen, auch soll er die Facharztanerkennung für innere Medizin oder die Teilgebetsbezeichnung Kardiologie besitzen oder kurz vor Beendigung der Weiterbildung stehen.

Die innere Abteilung hat einschließlich Infektion 205 Betten mit einem derzeitigen Stellenplan von 1 Chefarzt, 2 Oberärzten, 9 Assistenzärzten und 2 Medizinalassistenten. Die Besoldung erfolgt nach Vergütungsgruppe I b BAT. **Zusätzliche Nebeneinnahmen** sind gegeben durch Bereitschaftsdienst, Gutachten und Unterricht an der Krankenpflegeschule.

Amberg ist eine kunstgeschichtlich interessante Metropole der Oberpfalz mit ca. 50.000 Einwohnern und einem großen Einzugsgebiet. Es liegt in reizvoller Umgebung mit Autobahnanschluß und hat viele weiterführenden Schulen.

Bewerber werden gebeten, ihre Unterlagen zu senden an
Personalamt der Stadt Amberg, 8450 Amberg, Rathaus

Praktischer Arzt in Putzbrunn dringend gesucht

Noch kein Praktischer Arzt im Ort. Kassenzulassung erforderlich.

Telefon 8 41 20 82

Zolghadar

Inh. Humbert Saemmer



TEPPICHE
aus PERSIEN
und CHINA

München Maximilianstr. 33 u. 34
Ingolstadt Theresienstr. 28