

Grundlagenforschung nicht durchführbar. Dazu zählen Bereiche wie die Beherrschung immunologischer Probleme bei der Organ- und Knochenmarkstransplantation, die adoptive Immuntherapie, die jetzt breit einsetzende therapeutische Anwendung von gentechnologisch hergestellten Cytokinen, die Entwicklung von Techniken wie künstlicher Insemination und extrakorporaler Befruchtung, oder in der modernen Diagnostik der Einsatz von monoklonalen Antikörpern, der Polymerase-Ketten-Reaktion (PCR) und von cDNA-Hybridisierungstechniken.

Sollten es sich die deutschen Universitätskliniken leisten, auf in der Grundlagenforschung tätige Ärzte zu verzichten, dann verabschieden sie sich nicht nur vom internationalen Standard der ärztlichen Kunst. Sie verzichten dann auch auf die Teilnahme an der Steuerung des innovativen medizinischen

Prozesses. Dieser Prozeß würde dann im wesentlichen vom privaten Sektor bestimmt, während – wie von den Autoren gefordert – die auf die klinische Forschung beschränkte Universitätsklinik dann im wesentlichen die Aufgabe einer Produkteprüfung am Patienten hätte.

Warum eine Verabschiedung der Universitätskliniken von der Grundlagenforschung darüber hinaus aber auch noch günstige Auswirkungen auf Umfang und Niveau der Lehre haben soll, bleibt das Geheimnis der drei Autoren. Die von ihnen favorisierte klinische Forschung ist keineswegs in kürzerer Zeit zu erledigen als Grundlagenarbeit. Ein Zeitgewinn zugunsten der Lehre ist von ihrem Vorschlag also nicht zu erwarten, sehr wohl aber erhebliche Einbußen beim Niveau des theoretischen Unterrichts.

Dr. Jochim Bauer, Medizinische Universitätsklinik, Hugstetterstraße 55, 7800 Freiburg

## Nur Kosmetik

Es ist zu begrüßen, wenn sich das DA der Frage der Neugestaltung des Medizinstudiums annimmt. In Anbetracht der Probleme, vor denen unser Gesundheitswesen heute und morgen steht, erscheint dies dringend geboten.

Die Zahl chronisch Kranker steigt in den letzten Jahren permanent. Noch nie gab es so viele Langzeitpflegebedürftige. Über 50 Prozent der gewerblichen Arbeiter/innen erreichen aus gesundheitlichen Gründen nicht das gesetzliche Rentenalter. Die Lebensqualität von Millionen Menschen ist zum Teil erheblich beeinträchtigt. Für die Zukunft ist eine weitere Zunahme von gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da die Noxen heutzutage bereits in früherem Alter auf die Menschen einwirken, als dies früher der Fall war.

Auf der anderen Seite ist offensichtlich, daß die Ursa-

chen für einen Großteil dieser gesundheitlichen Beschwerden bekannt sind. Wenn diese bekannten Ursachen ausgeschaltet würden, wären die entsprechenden Krankheiten vermeidbar.

Davon ist im Medizinstudium nur sehr wenig zu hören. Statt dessen wird in extenso gelehrt, wie Krankheiten behandelt werden sollen, wenn sie bereits entstanden sind. Die dabei erreichte Lebensqualität für den Kranken kann sich nicht entfernt mit der des Gesunden messen lassen.

Von geradezu herausragender Bedeutung als Ursache von Krankheiten ist die Ernährung. Daher ist es geradezu skandalös, daß Ernährungslehre im Medizinstudium nicht gelehrt wird!

Die im Artikel gemachten Vorschläge wie das Lernen auf Station, Kleingruppenunterricht, praktische Prüfungen sind für sich betrachtet alle zu begrüßen und alles andere als neu, geben aber al-

**Zusammensetzung:** 1 Tablette enthält: Triamteren 50 mg, Hydrochlorothiazid 25 mg. **Indikationen:** Bluthochdruck (arterielle Hypertonie). Krankhafte Flüssigkeitsansammlungen (Ödeme) bei Herz-, Leber- oder Nierenerkrankungen. Chronische Herzinsuffizienz. **Kontraindikationen:** Schwere Nierenfunktionsstörungen (Niereninsuffizienz mit stark eingeschränkter Harnproduktion) Kreatinin-Clearance kleiner als 30 ml/min und/oder Serum-Kreatinin über 1,8 mg/100 ml, Sulfonamidüberempfindlichkeit (mögliche Kreuzreaktionen beachten) und Hyperkaliämie, Coma hepaticum, Hypokaliämie, Hyponatriämie, Glomerulonephritis, Anurie. Bei mäßig eingeschränkter Nierenfunktion (Kreatinin-Clearance unter 60 ml/min; Serum-Kreatinin 1,5 mg/100 ml und darüber) darf die Anwendung von Dytilde H nur unter sorgfältiger Kontrolle des Serumkreatinin- und Serumkaliumspiegels erfolgen. Obwohl es bisher keinen Hinweis dafür gibt, daß Dytilde H fruchtschädigend wirkt, sollte das Arzneimittel während der Schwangerschaft und Stillzeit nicht gegeben werden.

**Nebenwirkungen:** Beim Einnehmen auf nüchternen Magen können Übelkeit und Erbrechen auftreten. Diese Nebenwirkungen lassen sich in der Regel vermeiden, wenn das Arzneimittel nach den Mahlzeiten eingenommen wird. Gelegentlich werden Oberbauchbeschwerden, krampfartige Beschwerden im Bauchraum, Obstipation, Diarrhöe, Muskelverspannungen (Wadenkrämpfe) beobachtet. In seltenen Fällen kann es zu Schwindel- oder Schwächegefühl (orthostatische Regulationsstörungen), Müdigkeit, geringgradigen Sehstörungen, Kopfschmerzen, Herzklappen, Nervosität, Mundtrockenheit, Durst, Arzneimittelfieber und Überempfindlichkeitsreaktionen der Haut (photoallergisches Exanthem, Erytheme) kommen. An die mögliche Entstehung von Blutbildveränderungen (Anämie, Leukopenie, Thrombopenie) sowie Erhöhung der Blutfette und Pankreatitis ist zu denken. Es kann zu Harnsteinbildung oder zu einem vorübergehenden Anstieg stickstoffhaltiger harnpflichtiger Stoffe (Harnstoff, Kreatinin) kommen. Bei Verdacht auf eine Einschränkung der Nierenfunktion sollten vor Behandlungsbeginn Serum-Kalium und Serum-Kreatinin bestimmt werden. Oberhalb eines Serum-Kreatinin-Wertes von 1,5 mg/100 ml sollte verstärkt auf das Auftreten einer Hyperkaliämie geachtet werden. Gegebenenfalls ist die Dosis zu reduzieren oder das Präparat abzusetzen. Bei Patienten mit Verdacht auf Folsäuremangel (Leberzirrhose, chronischer Alkoholabusus, Gravidität mit Mangelernährung) soll auf medikamentenunabhängige Veränderungen des Blutbildes geachtet werden, da es unter diesen Bedingungen zu Veränderungen des roten Blutbildes (Megaloblastose) kommen kann. Gegebenenfalls kann die Therapie unter Gabe von Folsäure (Leucoverin) fortgeführt werden. In Einzelfällen sind auch Hämolyysen durch Bildung von Antikörpern gegen Hydrochlorothiazid bei gleichzeitiger Einnahme von Methylidopa beobachtet worden. Weiter wurden beschrieben eine akute interstitielle Nephritis, ein Ikterus und eine Gefäßentzündung (Vasculitis). Die Auslösung einer Gallenblasenentzündung ist bei bestehenden Gallensteinleiden möglich. Sehr selten wurde bei hydrochlorothiazidhaltigen Arzneimitteln ein plötzlich auftretendes Lungenödem mit Schocksymptomatik beschrieben. Eine allergische Ursache wird angenommen. Ein latenter oder manifester Diabetes oder eine latente oder manifeste Gicht kann sich bei Dauerbehandlung verschlechtern. Es empfiehlt sich daher, bei längerfristiger Anwendung die Blutzucker- und Harnsäurewerte sowie die Serumelektrolyte (vor allem Kalium wegen der Möglichkeit des Auftretens einer Hypo- bzw. Hyperkaliämie) zu kontrollieren.

**Dosierung:** Die Einnahme soll nach den Mahlzeiten erfolgen. Hypertoniebehandlung: Bei Behandlungsbeginn morgens und mittags je 1 Tablette. Zur Dauerbehandlung genügt meist eine Tablette morgens. Ödemtherapie: Bei Behandlungsbeginn 2 mal täglich 1–2 Tabletten bis zum Einsetzen der Diurese. Erhaltungsdosis: 1 Tablette jeden zweiten Tag bis 2 Tabletten täglich. Herzinsuffizienz: Die Dosierung sollte in Abhängigkeit vom Untersuchungsbefund variiert werden. Dabei spielt eine regelmäßige Gewichtskontrolle und die Festlegung eines Sollgewichtes eine dominierende Rolle. 1 bzw. 2 mal 1 Tablette täglich morgens bzw. morgens und mittags sollten diesen Anforderungen gerecht werden, um einen ausgeglichenen Hydratationsgrad herbeizuführen. **Handelsformen und Preise:** OP mit 30 Tabletten (N 1) DM 9,95, OP mit 50 Tabletten (N 2) DM 15,80, OP mit 100 Tabletten (N 3) DM 28,90, Klinikpackungen. Stand Oktober 1989. Röhm Pharma GmbH, Postfach 4347, 6100 Darmstadt 1, Tel. 0 61 51 / 8 77-0.

**Röhm Pharma**  
GMBH WEITERSTADT

### Steuerleitfaden für Ärzte und Zahnärzte

Von H. Beckermann und W. Spiegel

2. völlig neu bearbeitete Auflage 1989, mit der 1. Ergänzungslieferung, Stand 1.1.1990, 1098 Seiten, Loseblattwerk in 2 Ordnern (DIN A5 hoch), DM 79,—  
Seitenpreis der Ergänzungslieferungen DM 0,20  
ISBN 3-7691-3053-7

Die 1. Ergänzungslieferung der 2. Auflage berücksichtigt insbesondere folgende Änderungen:

- Aufgrund der Lohnsteuerrichtlinien 1990 haben sich zahlreiche Änderungen im Werbungskostenabzug, vor allem bei den Reisekosten und bei der Beurteilung von Arbeitslohn, insbesondere bei Sachzuwendungen, ergeben.
- Aufwendungen für Beschäftigung von Hauspersonal können ab 1990 bis zu einem Höchstbetrag von DM 12000 als Sonderausgaben abgezogen werden. Darüber hinaus ist vielfach ein Abzug von Aufwendungen für eine Haushaltshilfe oder als Kinderbetreuungskosten möglich.
- Die Abschreibungen für neu errichtete oder neu erworbene Wohngebäude sind im Bereich der degressiven Abschreibungen sowie für bestimmte Objekte in Berlin verbessert worden.
- Änderungen bei der Berücksichtigung von Spenden und Beiträgen an Parteien und Wählervereinigungen.
- Im Kapitel „Der Arzt als Arbeitgeber“ wird die ab 1990 geltende Rechtslage dargestellt.



### Deutscher Ärzte-Verlag

Postfach 40 02 65 · 5000 Köln 40  
Telefon (022 34) 7011-316

#### Bestellcoupon

Ja, ich bestelle aus der Deutscher Ärzte-Verlag GmbH,  
Postfach 40 20 65, 5000 Köln 40, durch die Buchhandlung

— Expl. *Beckermann, Steuerleitfaden* je DM 79,—  
(incl. 1. Ergänzungslieferung)  
Seitenpreis der Ergänzungslieferungen DM 0,20

Bei Übernahme eines Loseblattwerkes senden wir Ihnen automatisch die Ergänzungslieferungen zu.

**Widerrufsrecht:** Die Bestellung des Loseblattwerkes kann ich schriftlich innerhalb von 10 Tagen durch Mitteilung an die Adresse der obenstehenden Buchhandlung widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Den Bezug der Fortsetzungen kann ich jederzeit durch Mitteilung an die Buchhandlung kündigen.

Datum, Unterschrift DÄ 13/90

Name, Vorname PLZ, Ort

Straße Datum, Unterschrift

Irrtümer und Preisänderung vorbehalten.

lein noch keinen Sinn, wenn dabei keine Neuorientierung der Medizin hin zu den Ursachen von Krankheiten stattfindet.

Die im Artikel abschließend zurückhaltend mit *Nein* beantwortete Frage, ob es bei uns ohne Perestroika geht, ist somit eindeutig zu verneinen. Die im Beitrag gemachten Anregungen stellen kaum mehr als Kosmetik dar, wenn sie nicht von der umfassenden Aufnahme der Ursachen von Krankheiten in den Lehrplan begleitet werden. Wenn der Nachwuchs nicht lernt, der weiteren Zunahme von Zivilisationskrankheiten wirkungsvoll entgegenzutreten, stehen die Chancen für eine solche Neuorientierung der Medizin schlecht.

Rainer tom Wörden, Krefelder Wall 48, 5000 Köln 1

### Umdenkungsprozeß wünschenswert

Die ansonsten durchdachten Ausführungen der Autoren sind in einem wesentlichen Punkt ergänzungsbedürftig, nämlich in der isolierten Ausrichtung auf die Krankenhausmedizin. So heißt es im Text, Zentrum der Ausbildung sei das Lernen auf Station, als Voraussetzungen für einen derartigen Studiengang wird unter anderem die Einbeziehung von außeruniversitären Kliniken und (Krankenhaus-)Ambulanzen genannt.

Das einseitig klinikzentrierte Curriculum vermittelt den Medizinstudenten jedoch den falschen Eindruck, das Krankheitsspektrum des stark selektierten Patientenkollektivs entspräche ihrem künftigen Berufsalltag. Erst wenn ein großer Teil dieser Studenten nach Abschluß von Studium und Weiterbildung in der Primärversorgung tätig wird, folgt die nüchterne Erkenntnis, daß das gängige Ausbil-

<sup>1</sup> Oswald N. Why not base clinical education in general practice? *Lancet* II: 148-149, 1989

<sup>2</sup> Federman DD. Medical education in outpatient settings. *N. Engl. J. Med.* 320: 1556-1557, 1989

lungskonzept unserer Universitäten mehr für medizinische Wissenschaftler als für praktizierende Ärzte geeignet ist.

Viele europäische wie nichteuropäische Staaten haben diese Mängel erkannt und Konsequenzen gezogen: Das Fach Allgemeinmedizin ist dort an allen Hochschulen etabliert und spielt im Unterrichtsplan eine bedeutende Rolle. In der Bundesrepublik hingegen ist die Allgemeinmedizin, obwohl als Pflicht- und Prüfungsfach in der Approbationsordnung verankert, nur an zwei Universitäten (Göttingen und Hannover) institutionalisiert. Es wäre wünschenswert, wenn wie zum Beispiel in Großbritannien<sup>1</sup> oder den USA<sup>2</sup> auch hierzulande ein entsprechender Umdenkungsprozeß einsetzen würde.

Prof. Dr. med. Michael M. Kochen, MPH, Abt. Allgemeinmedizin, Georg-August-Universität, Robert-Koch-Str. 40, 3400 Göttingen

### Münsteraner Modell

Als Arbeitskreis „Münsteraner Modell“ der Fachschaft Medizin der Universität Würzburg sind wir bemüht, eine kleine Perestroika in unserer praxisfernen Studium einzuführen.

Kernstück sind die ergänzenden Stationspraktika (ESTp), wie sie in Münster schon seit Jahren etabliert sind. In unserem Pilotprojekt werden ab März diesen Jahres Studenten des ersten, zweiten und dritten klinischen Semesters auf nichtuniversitäre Krankenhäuser in einem Umkreis von 80 km verteilt, um in den Fächern Chirurgie und Innere Medizin Basisfähigkeiten einzuüben. Diese werden anhand eines Lernzielkataloges aufgestellt und mittels einer Checkliste selbst kontrolliert. Auf diese Art bekommt das ESTp eine Strukturierung, die es über eine gewöhnliche Fa-

► Fortsetzung auf A-988