

MEDIZINERAUSBILDUNG AUS GESUNDHEITSPOLITISCHER SICHT¹

DIETRICH HABECK UND GABRIELE VOIGT², MÜNSTER

Zusammenfassung

Am 28. 10. 1996 war der 26. „Geburtstag“ der ÄAppO, welche zwar die unbeliebten mc-Prüfungen einführte, aber auch verschiedene Verbesserungen brachte und außerdem eine anhaltende Diskussion zur Studienreform auslöste. Medizinerbildung aus gesundheitspolitischer Sicht verlangt eine Ausrichtung der Ausbildung auf die gesundheitlichen Bedürfnisse unserer Gesellschaft durch sinnvolle politische Vorgaben mittels der Gesetzgebung.

Erörtert werden die Forderungen an eine vernünftige Gesundheitspolitik zu den fünf Ausbildungsbereichen: 1. Qualifizierte Lehrende für die Ausbildung, 2. Methoden der Ausbildung einschließlich Prüfungen, 3. Inhalte der Ausbildung, 4. Institutionen der Ausbildung, 5. Evaluation der Ausbildung.

Abschließend wird bemängelt, daß die in- und ausländischen Ergebnisse der Ausbildungsforschung von den maßgeblichen Gremien bisher nicht zur Kenntnis genommen wurden. Als vernünftigsten Ausweg aus der derzeitigen kontroversen Diskussion um eine neue Approbationsordnung wird kurzfristig die Verabschiedung einer Experimentierklausel vorgeschlagen, als Hilfe für den Berliner Reformstudiengang und für andere Reform-Intentionen.

Summary

October 28th, 1996 was the 26th birthday of the ÄAppO, which besides introducing the detested mc-examinations also brought several improvements and started the everlasting discussion about the reformation of the medical education in Germany.

Regarding the medical education from the public health' point of view demands an alignment of the education with the health requirements of our society through convenient political legislation.

The demands upon a convenient public health policy concerning 5 educational fields are being discussed: 1. Qualified teachers for the medical education, 2. Methods of the medical education, including examinations, 3. Subject matter of the education, 4. Institutions for medical education, 5. Evaluation of the education.

Finally, it is criticized that the results of national and international educational research is not being taken into account by the authorities. As the most convenient solution out of the actual controversial discussion about a new Approbationsordnung it is suggested to introduce quickly an experimental-clause, as an aid for the Berlin-Reform-Curriculum and other reformation intentions.

Am 28. Oktober wurde die Approbationsordnung für Ärzte (ÄAppO) 26 Jahre alt. War das ein Anlaß zu freudiger Rückerinnerung oder zu erneuter Betrübnis? Seinerzeit war es eine recht schwere Geburt, ähnlich der aktuellen Situation, wird doch seit einigen Jahren schon wieder um eine neue Approbationsordnung gerungen und gestritten. Am meisten haben ja wohl die Studierenden und die Qualität der Ausbildung unter ihr gelitten, nämlich dadurch daß die Approbationsordnung uns die multiple choice-Prüfungen beschert hat. Allerdings hat die Approbationsordnung auch zu manchen Verbesserungen geführt, wie die Einführung der praktischen Übungen in Kleingruppen, eine Änderung der Studieninhalte mit Berücksichtigung psychosozialer Anteile, die zunächst (!) erfolgte Abschaffung der Pflichtvorlesungen, das Prinzip der Kollegialprüfungen und die Umformung des 6. Studienjahres in das Praktische Jahr,

darüber hinaus hat sie eine anhaltende Diskussion über Ausbildungsfragen in Gang gebracht.

Vor diesem Hintergrund ergibt sich zu dem gestellten Thema „Medizinerbildung aus gesundheitspolitischer Sicht“ die Frage nach einem gesundheitspolitisch vernünftigen Ansatz für die künftige Medizinerbildung. Unter gesundheitspolitisch verstehen wir die politische Auseinandersetzung mit den vielfältigen Belangen der Gesundheit der Bevölkerung. Dazu gehören zunächst die ambulante und stationäre Krankenversorgung einschließlich der Kassenproblematik, weiterhin Gesundheitsvorsorge, präventive Maßnahmen, Gesundheitserziehung, verschiedene Aspekte von Public Health, die Rehabilitation und nicht zuletzt die Aus-, Weiter- und Fortbildung der in den medizinischen Berufen Tätigen. In diesem Artikel wenden wir uns der

¹ Erweiterte Fassung eines Beitrags von D. Habeck zum Kongress „Weiterentwicklung der medizinischen Ausbildung - Chancen und Perspektiven“ am 4. und 5. 10. 96 in Heidelberg

² Institut für Ausbildung und Studienangelegenheiten (IfAS) der Medizinischen Fakultät Münster

ärztlichen Ausbildung zu, die gesetzlich durch die Bundes-Ärzte-Ordnung und speziell durch die ÄAppO bestimmt wird. Den Hochschulen fällt dabei die Aufgabe zu, Ärzte heranzubilden, die den gesundheitlichen Erfordernissen und Bedürfnissen unserer Gesellschaft gerecht werden. Hierbei steht der Staat in der Pflicht, dieses durch eine sinnvolle Gesetzgebung zu gewährleisten.

Bei einer gesundheitspolitischen Auseinandersetzung mit der Medizinerbildung muß ein besonderes Augenmerk auf folgende fünf Bereiche gerichtet werden: 1. *Qualifizierte Lehrende*, 2. *Methoden einschließlich Prüfungen*, 3. *Inhalte*, 4. *Institutionen* und 5. *Evaluation der Ausbildung*.

Qualifizierte Lehrende bilden unsere erste Forderung. Das betrifft die nun bereits wiederholt angesprochenen Punkte: pädagogisch-didaktische Vorbereitung, insbesondere durch teacher training, Erteilung der Venia legendi erst nach konkretem Nachweis der Lehrbefähigung und Aufwertung der Lehre in unseren Fakultäten (1) (12) (31). Hingewiesen sei in diesem Zusammenhang auch auf das Programm „Qualität der Lehre“ (18). Außerdem halten wir einen verstärkten Einsatz von studentischen Tutoren für notwendig.

Wert und Bedeutung studentischer Tutoren wollen wir im Rahmen der *Methoden der Ausbildung* besonders herausstellen. So sind in Münster Studierende nicht nur als Hilfskräfte im Präparierkurs und in den Praktika der Physiologie und Biochemie tätig, sondern als Tutoren wirken sie maßgeblich im Praktikum „Einführung in die Klinische Medizin“ im 1. Studiensemester mit (28) und leiten im „Kurs der allgemeinen klinischen Untersuchungen“ (17) den Einführungskurs, die praktischen Übungen am sog. Thoraxtrainer (3), körperliche Untersuchungen und ärztliche Basisfertigkeiten (22) sowie die Anamnestikkurse mit Simulationspatienten (16). Diese Kurse wären ohne studentische Tutoren gar nicht zu verwirklichen. Dabei ist im Rahmen des sog. peer learning vor allem positiv, daß Studierende bestimmte Situationen und Probleme ihrer Kommilitonen oft am besten verstehen, um Hilfen vermitteln können.

Studentische Initiativen haben unter anderem bereits vor Jahren Anamnesegruppen (27) hervorgerufen, das sog. Berliner Modell (20) (25) veranlaßt, in Münster die „Stiftung Lehre“ gegründet (30), Veranstaltungen über Naturheilverfahren durchgesetzt (24) oder aber zu dem Heidelberger Kongreß „Weiterentwicklung der Medizinischen Ausbildung - Chancen und Perspektiven“ geführt. Dieses aktivierende und stimulierende studentische Innovationspotential muß unbedingt verstärkt und gefördert werden. Eine Möglichkeit zur Umsetzung derartiger Initiativen könnten zum Teil die künftig vorgesehenen Wahlveranstaltungen bieten.

In diesem Zusammenhang ist für uns völlig unverständlich, daß im Regierungsentwurf für eine neue Approbationsordnung (4) ein Pflichtlehreangebot von 26 Wochenstunden vorgesehen ist, und zwar ohne die Vor- und Nachbereitungszeiten für Seminare und andere

Veranstaltungen sowie für die Vorbereitungen der Leistungsnachweise. Durch eine derartige Verschulung können von dem Bussche (6) zufolge die Studierenden in Bereichen von 60 - 70 Wochenstunden landen! Dabei entfallen von den 26 Pflichtwochenstunden 9 oder aber 35 % auf die zunächst durch die Approbationsordnung abgeschafften und weithin unverändert obsolet bewerteten Vorlesungen. Somit zeichnet sich für die Vorlesungen eine überraschende Renaissance ab. Daß demgegenüber für die neu geplanten gegenstandsbezogenen Studiengruppen zum problemorientierten Arbeiten nur 2 - 3 Wochenstunden angesetzt sind, mutet geradezu lächerlich an.

Um den erwähnten gesundheitspolitischen Erfordernissen zu entsprechen, ist bei den Prüfungen vor allem eine stärkere Ausrichtung auf spätere ärztliche Tätigkeiten notwendig. Das können zu einem gewissen Teil partiell umschriebene Situationen im Sinne von OSCE (10) sein. Den ganzheitlichen Anforderungen wird allerdings am ehesten eine vollständige Krankenuntersuchung mit diagnostischen und therapeutischen Schlußfolgerungen gerecht. Dabei muß sowohl bei der Anamneseerhebung als auch bei der körperlichen Untersuchung der Prüfer anwesend sein, um das Verhalten des Kandidaten bewerten zu können. Hingewiesen sei hier auch auf (5).

Als dritten Ausbildungsbereich nannten wir die *Studieninhalte*. Entgegen den üblichen Auflistungen möchten wir hier zunächst die Vermittlung eines Gesundheitsbewußtseins und die Heranführung an Gesundheitserziehung fordern, damit künftige Ärzte so als Multiplikatoren für eine gesündere Gesellschaft wirken können. Hingewiesen sei an dieser Stelle auch auf den neuen Schwerpunkt der Robert Bosch Stiftung: „Gesundheitsförderung in der Schule“ mit bisher vier Projekten einer „gesunden Schule“ (26). Daß Meinungsänderungen in unserer Gesellschaft möglich sind, belegen die aktuellen Kampagnen gegen das Rauchen.

Einen zweiten unerläßlichen Ausbildungsinhalt bildet die Vermittlung einer patientenzentrierten Einstellung, um unter Orientierung am biopsychosozialen Modell von Engel (26) die tatsächlichen Patientenbedürfnisse befriedigen zu können. Anders als zu der eigenen Studienzeit von einem von uns Anfang der 50er Jahre und in den folgenden Jahrzehnten, wo die ersten Patientenkontakte erst in den klinischen Semestern stattfanden, sind aufgrund zahlreicher (zunächst ausländischer) Erfahrungen frühe Patientenbegegnungen von besonderer Bedeutung dafür, daß eine zunächst weithin bestehende große Motivation und patientenorientierte ganzheitliche Einstellung vor dem Studium und zu Beginn der Ausbildung nicht durch naturwissenschaftliches und spezialisiertes Faktenwissen verschüttet wird. Zudem haben wir es heute wohl überwiegend mit mündigen Patienten als Partner im Arzt-Patient-Verhältnis zu tun. Insofern betrachten wir es als einen Rückfall in die biomechanisch geprägten Denkweisen, wenn von der Präsidialkommission des Medizinischen Fakultätentages in ihren Empfehlungen zur Neufassung der ÄAppO (23) eine Ausbildung am Patienten und die

Durchführung des „Klinischen Untersuchungskurses“ erst für das 3. Studienjahr vorgeschlagen werden. Konkret heißt es dazu: „Die naturwissenschaftlich-theoretischen und klinisch-theoretischen Grundlagen der Medizin sowie die Grundlagen ärztlichen Handelns und Denkens sind dabei als Voraussetzung für den klinischen Unterricht und vor der Ausbildung am Patienten zu vermitteln“. Wir fragen uns, wie ärztliches Handeln und Denken ohne Patienten gelehrt werden soll!

Ein dritter Ausbildungsinhalt betrifft die Heranführung der Studierenden an ein aufgeschlossen-interessiertes und zugleich kritisch-abwägendes Verhalten. Dieses gilt unter anderem auch gegenüber den sog. Naturheilverfahren und der Homöopathie. Obwohl naturwissenschaftlich die dabei zugrunde gelegten Prinzipien nicht nachvollziehbar sind, erfordert allein die wachsende Nachfrage in der Bevölkerung (31) sowie bei zahlreichen Ärzten und Studierenden gesundheitspolitisch eine Berücksichtigung diesen sog. sanften Methoden während des Studiums, damit spätere Ärzte entsprechend beratend tätig werden können. Wenn die Marburger Fakultät diesen Bereich als „Irrlehre“ ablehnt (24), erscheint uns eine solche Handhabung einfach als zu simpel.

Weckung und Förderung des Verantwortungsbewusstseins stellen einen vierten wichtigen Ausbildungsinhalt dar. Eigenverantwortliches Handeln und Entscheiden können und dürfen nicht - wie es so häufig geschieht - durch Laborresultate oder andere technische Befunde ersetzt werden, sondern sind während des ganzen Studiums zu trainieren, z. B. in gegenstandsbezogenen Studiengruppen oder in ethischen Fallseminaren nach Ulmer Art (29) und nicht zuletzt immer wieder am Krankenbett.

Zunehmend dringlicher und derzeit höchst aktuell sind schließlich ökonomische Aspekte der ärztlichen Versorgung geworden. Eine Würdigung dieser Gesichtspunkte etwa im Rahmen spezieller Veranstaltungen oder am Beispiel einer abgestuften Diagnostik und Therapie kommt im Medizinstudium offenbar noch weithin zu kurz.

Diesen fünf kurz angesprochenen fachübergreifenden Ausbildungsinhalten sind an die Seite zu stellen das Erlernen der körperlichen Untersuchungsmethoden, die ärztliche Gesprächsführung mit Anamnese und die Erstversorgung akuter Notfälle. Viele dieser Ausbildungsinhalte decken sich übrigens mit Intentionen der in unseren Fakultäten zumeist noch sehr vernachlässigten Allgemeinmedizin. Letztere hat im Regierungsentwurf für eine neue Approbationsordnung (4) jetzt eine weitere Aufwertung erfahren: 1. durch ein mindestens zweiwöchiges Blockpraktikum im zweiten Studienabschnitt anstelle des derzeitigen Praktikums oder Kursus der Allgemeinmedizin, 2. als ein Fach im Wahlpflichtbereich und 3. als nunmehr mögliches Wahlfach während des Praktischen Jahres. Demgegenüber wird seitens der Präsidialkommission des MFT (23) für die Allgemeinmedizin im 4. Studienjahr nur eine Vorle-

sung empfohlen und im Praktischen Jahr ein zwei- bis vierwöchiges Wahlpraktikum bei Wahlmöglichkeit aus mehr als 40 Fächern.

An vierter Stelle nannten wir eingangs den Bereich der *Institutionen* für die ärztliche Ausbildung. Die Bereitstellung von Hörsälen, Kurs- und Seminarräumen, Laboratorien einschließlich eines Fertigkeitenlabors oder skills lab sowie Mediothek, Bibliothek und Computerarbeitsräumen in ausreichendem Umfang müssen in einer vernünftigen Ausbildung selbstverständlich sein. Unerlässlich ist jedoch darüber hinaus eine zentrale Einrichtung in Form eines Studiendekanates (15) oder des in Münster aus dem Modellversuch (14) hervorgegangenen Instituts für Ausbildung und Studienangelegenheiten, dem IfAS. Eine derartige zentrale Institution ist notwendig für die Planung, Organisation und Durchführung der vielfältigen Ausbildungs- und Prüfungsaufgaben sowie für deren Erforschung. Weitere wichtige Aufgaben sind Erprobung und Einführung neuer Veranstaltungen und Prüfungsformen, das Training von Dozenten und studentischen Tutoren sowie von Simulationspatienten und nicht zuletzt die Entwicklung und Pflege von Auslandsbeziehungen für Austauschaktivitäten (19).

An fünfter und letzter Stelle führten wir die *Evaluation* der Ausbildung an. Diese ist unentbehrlich für eine Qualitätskontrolle der Methoden, Angebote und Aktivitäten sowohl der traditionellen Lehre als auch bei reformierten Ausbildungsformen (7) (8) und nicht zuletzt auch für Vergleiche im Wettbewerb innerhalb und zwischen unseren Ausbildungsstätten (18).

Hinsichtlich der Reformaktivitäten bleibt festzustellen, daß in den letzten beiden Jahrzehnten nicht nur aus dem Ausland zahlreiche Anregungen in Form von Publikationen z.B. (2) (21), den Zeitschriften *Academic Medicine-Journal of the Association of American Medical Colleges, Teaching and Learning in Medicine, Medical Teacher, Medical Education and Reformmodellen* (z.B. MacMaster, Harvard, Albuquerque und Maastricht) kamen, sondern auch bei uns Ausbildungsforschung zur Genüge erfolgte. Angeführt sei nur der Arbeitskreis Medizinerbildung der Robert Bosch Stiftung mit seiner Publikation (1), die Monographien von Göbel & Remstedt (11), Habeck, Schagen & Wagner (13) sowie die nunmehr im 13. Jahrgang erscheinende Zeitschrift unserer Gesellschaft: „Medizinische Ausbildung“. Auch Reformmodelle wurden in Deutschland entworfen, erwähnt seien z.B. der Berliner Reformstudiengang, das Münchener Modell, das Münsteraner Modell und das Ulmer Modell.

Doch die gesetzgebenden Gremien scheinen bisher davon keine Notiz genommen zu haben, denn es werden Empfehlungen und Gesetzesentwürfe vorgelegt, die eine schlichte Unkenntnis des aktuellen Forschungsstandes widerspiegeln. Die fehlende Rückkopplung zwischen den um die Verbesserung der Lehre Bemühten und den meinungsbildenden Instanzen *muß* durch einen konstruktiven Erfahrungsaustausch ersetzt werden, damit im Rahmen einer vernünftigen Gesundheitspolitik vorrangig qualitätsgesicherte Ausbildungsformen und -innovationen umgesetzt werden.

Angesichts der nunmehr seit mehreren Jahren konträren Vorstellungen und Meinungen in unseren Fakultäten bzw. Gremien ist kurzfristig die Einführung einer neuen ÄAppO nicht zu erwarten. Um hier einen Konsens etwa hinsichtlich der Abschaffung des AiP's oder der Einführung neuer Ausbildungs- und Prüfungsformen zu finden, werden auch weiterhin zeitaufwendige Beratungen erforderlich sein.

Daher betrachten wir es als die gegenwärtig beste und vernünftigste Lösung, wenn die bereits im Regierungsentwurf (4) niedergelegte Experimentierklausel als einziger Inhalt einer 8. Novellierung der derzeitigen ÄAppO baldmöglichst verabschiedet würde. Dadurch wäre nicht nur der Berliner Reformstudiengang arbeitsfähig, sondern es würden auch Freiräume für die Erprobung anderer Reformmodelle in den übrigen Fakultäten eröffnet. So könnte sich in der Konkurrenz die beste Ausbildungsform herauskristallisieren.

Literatur

(MA = Medizinische Ausbildung)

- (1) Arbeitskreis Medizinerbildung der Robert Bosch Stiftung - Murrhardter Kreis. Das Arztbild der Zukunft. 3. Auflage. Bleicher Gerlingen 1995, speziell S. 155-166
- (2) Association of American Medical Colleges: Physicians for the Twenty-First Century - The G PEP-Report. Washington 1984
- (3) Bender, F., Große Heitmeyer, W., Smollich, K., Holtkamp, W.: Audiovisueller Auskultationstrainer für Erkrankungen des Herzens und der Respirationsorgane, MA 11, 52-59 (1994)
- (4) Bund-Länder-Arbeitsgruppe: Entwurf einer Approbationsordnung für Ärzte, Fassung nach dem Arbeitsstand Dezember 1995
- (5) Bussche, H. van den: Prüfungen in der ärztlichen Ausbildung - Funktionen, Möglichkeiten und Grenzen. In: (11), S. 91.108
- (6) Bussche, H. van den, Dunkelberg, S.: Gutachten über den Entwurf einer Approbationsordnung für Ärzte in der Fassung von Dezember 1995 im Auftrag der Behörde für Arbeit, Gesundheit und Soziales der Freien und Hansestadt Hamburg, Hamburg März 1996
- (7) Eitel, F.: Methoden der Unterrichtsbewertung. MA 11, S. 70-79 (1994)
- (8) Eitel, F.: Neuere Entwicklungen in den Fakultäten zur Verbesserung der Lehrqualität. Vortrag anlässlich des Medizinischen Fakultätentages 16./17. 6. 1995 in Göttingen. MA 12, S.70-75 (1995)
- (9) Engel, G.L.: Die Notwendigkeit eines neuen medizinischen Modells: Eine Herausforderung der Biomedizin. In: Keupp, H.(Hrsg.): Normalität und Abweichung. München, Wien, Baltimore 1979, S. 64-85
- (10) Falck-Ytter, Y., Stiegler, I.: Beurteilung klinischer Fähigkeiten mit dem OSCE-Verfahren. MA 10, S. 48-55 (1993)
- (11) Göbel, E., Remstedt, S. (Hrsg.): Leitfaden zur Studienreform in Human- und Zahnmedizin. Mit einem Überblick über Studienreformprojekte und Studienreformvorschläge. Mabuse, Frankfurt/Main, 1995
- (12) Griffka, J.: Stellenwert der Lehre in der Medizinerbildung. MA, S. 143-159 (1993)
- (13) Habeck, D., Schagen, U., Wagner, G.: Reform der Ärztausbildung. Neue Wege in den Fakultäten. Berlin, 1993
- (14) Habeck, D.: Das Münsteraner Modell. In: (13), S. 129-142
- (15) Habeck, D.: Studiendekanate - Aufgaben, Ausstattung und Ausblick. In: Helmich, P. et.al. (Hrsg.): Primärärztliche Patientenbetreuung, Lehre-Forschung-Praxis, Schaffner, Stuttgart, 1997, S. 122-124
- (16) Habeck, D.: Simulationspatienten. MA 1, S.11-18 (1984)
- (17) Habeck, D., Breucker, G., Paetz, K.: Zusammenfassende Darstellung des Münsteraner Modellversuches und Schlußfolgerungen. MA 3, S. 41-58 (1986)
- (18) Habeck, D.: „Qualität der Lehre in der ärztlichen Ausbildung“. MA 10, S. 2-6 und S. 179-180 (1993)
- (19) Habeck, D.: Auslands-Studienaufenthalte. Erstrebtes, Erlebtes und Erreichtes. MA 12, S. 17-19 (1995)
- (20) Haller, R., Burger, W., Scheffner, D.: Der Reformstudiengang Medizin am Klinikum Rudolf Virchow der Freien Universität Berlin. In: Arbeitskreis Medizinerbildung der Robert Bosch Stiftung. S. 288-296
- (21) Kantrowitz, M., Kaufmann, R., Mennir, S., Fülöp, T., Guilbert, J. J.: Innovative Tracks as Established Institutions for the Education of Health Personnel. Publ. Nr. 101 WHO Genf, 1987
- (22) Lückel, S., Rigoni, M., Nauwerth, A.: Entwicklung, Durchführung und Evaluation eines Kurses „Ärztliche Basisfertigkeiten“. Pilotstudie zur Verbesserung des „Kurses der allgemeinen klinischen Untersuchungen (KAKU) in Münster. MA 9, S.31-39, (1992)
- (23) Medizinischer Fakultätentag: Empfehlungen zur Neufassung der Approbationsordnung für Ärzte. MFT-Präsidialkommission, September 1996
- (24) Perleth, M., Fischer, G. C.: Stand der Lehre im Fach Naturheilverfahren/Homöopathie in Deutschland. MA 13/2 (im Druck) (1996)
- (25) Remstedt, S.: Abschlußbericht des Projektstudiums Nr.60 „Realisierung des Berliner Modells“ der Inhalts AG (Studentische Initiative zur Reform des Medizinstudiums) Dezember 1991. MA 9, S. 91-96, (1992)
- (26) Robert Bosch Stiftung: Gesundheit steht auf dem Stundenplan. Nachrichten aus der Robert Bosch Stiftung. 5, Nr. 2 (1996)
- (27) Schüffel, W. (Hrsg.): Sprechen mit Kranken. Erfahrungen studentischer Anamnesegruppen. Urban und Schwarzenberg, München-Wien-Baltimore, 1983
- (28) Schwarz, P., Wilmer, R.: Erfahrungen mit dem Einsatz studentischer Tutoren im Praktikum zur Einführung in die klinische Medizin (EKM) an der Medizinischen Fakultät Münster, MA 10, S. 22-35, (1993)
- (29) Sponholz G., Baitsch H., Keller F., Allert G., Meier-Allmendinger D.: Ethik in der Medizin - die Fallstudie, Modell für die fächerintegrierende Lehre. MA 13, S.8-13, (1996)
- (30) Tacke, J., Baus, S., Koenen, W., Preuß, U., Kliesch, S.: Qualitätsförderung der Lehre durch Einführung eines wettbewerbsintensiven Verfahrens. Über die Gründung einer Stiftung für die Lehre in der Medizin. MA 10, S. 7-12, (1993)
- (31) Voigt, G.: Public Relations für Forschung in der Medizinerbildung. Eine systemtheoretische Analyse zur Verbesserung der Lehre. Magisterarbeit am Institut für Publizistik der Universität Münster, 1995

Anschrift des Verfassers

Prof. Dr. med. Dietrich Habeck
Schelmenstiege 23
D 48161 Münster