Unfallchirurgie: Herausforderungen – Risiken – Chancen

Istanalyse

Ohne Zweifel befindet sich die Gesellschaft derzeit in einer Umbruchphase und zwar auf mehreren Ebenen: Das Rentensystem bedarf einer grundsätzlichen Neuorientierung, da sich die Grundlagen des Generationenvertrags durch die epidemiologischen Voraussetzungen gravierend verändert haben, und das Gesundheitssystem auf der Basis des Solidarsystems steht vor dem größten Einschnitt seit seiner Gründung 1887.

Eine allgemeinverträgliche Lösung ist kaum in Sicht. Speziell im Gesundheitssystem kommt eine philosophische Neuorientierung der Medizinstudenten und jungen Ärzte hinzu, die zu einer Verknappung der medizinischen Ressourcen führt: Das Arztsein mit Hingabe bis zur Aufgabe hat seit Jahren an Anhängern verloren, die neue Generation der Ärzte möchte offenbar leben wie andere Gesellschaftsgruppen: mit geregelten, verlässlichen Arbeitszeiten, verlässlichen Verträgen, nicht dauernd mit bürokratischen Zusatzaufgaben beladen und bei der Arbeit respektiert und geschätzt werden – auch als Berufsanfänger. Zudem ist der Arzt noch schlecht bezahlt, und das bei unmöglichen Arbeitszeiten am Wochenende und in der Nacht. Die Zeiten, als man als junger Arzt froh sein konnte, irgendeine Ausbildungsstelle zu finden, wenn auch unbezahlt, sind vorbei. Die Zukunft scheint unter diesen Gesichtspunkten für die Abiturienten mit

den besten Noten und die Studenten mit der längsten Ausbildung nicht gerade rosig.

Die Zahl der älteren Kollegen in den Kliniken reduziert sich von Jahr zu Jahr, aber ihr prozentualer Anteil an allen Klinikärzten nimmt trotzdem zu. Es ist absehbar, dass diejenigen, die sich trotzdem dieser Aufgabe in der Zukunft stellen, umso mehr Effektivität an den Tag legen müssen, da die Patientenzahlen wegen immer mehr alten Patienten mit Zusatzkrankungen zunehmen werden, und das bei immer kürzeren Verweildauern.

Das alles hatte schon Konsequenzen: von der „Ärztenschwemme“ zum Ärztemangel.

Verliert der Arztberuf seine Attraktivität?

fragt Prof. Dr. Stegemann, Hagen, im Editorial des „Klinikarztes“ [11]. Offenbar ist die Frage von den jüngeren Ärztinnen und Ärzten längst beantwortet.

Arztentwicklung in Deutschland

In Deutschland nahm der Anteil älterer Krankenhausärzte von 1993–2000 kontinuierlich zu, gleichzeitig sank der Anteil der unter 35-jährigen Ärzte von 26% auf 18,8%. Der Anteil der Ärzte im Praktikum in Deutschland sank seit 1996 um 40% (Studie der KV-Bundesvereinigung 2001, in Kopetsch [4]). In Sachsen zeigt sich im Vergleich zum Bundesdurchschnitt eine besonders negative Tendenz in der ärzt-

lichen Nachwuchsentwicklung, weil ein Ausgleich der freien Studienplätze und AiP-Stellen durch Zuwanderung von Studenten und Absolventen aus anderen Bundesländern nicht erfolgt. Als Gründe werden familiäre und finanzielle Motivationen angesehen [8]. Dies wird allerdings von den Kassen bestritten.

Nach einer Erhebung der KVB vom Januar 2002 ist die Anzahl der Medizinstudenten gleich geblieben, 20% brechen das Studium ab. Jeder 5. sucht nach dem Examen eine andere Tätigkeit. Zudem wandern viele junge Ärzte ins Ausland ab. Daraus resultiert ein jetzt schon nicht mehr kompensierter Ärztenachwuchsmangel.

Im Deutschen Ärzteblatt vom 17.5.2002 wird formuliert:

„... völlig unbemerkt blieb dagegen, dass sich spätestens seit dem Jahr 2001 auch in den Krankenhäusern ein zunehmender Mangel an Ärzten zeigt. So können beispielsweise in der Lausitz und dem südlichen Mecklenburg viele Assistenzarztstellen nicht mehr besetzt werden, was zu einer hohen Arbeitszeitbelastung der dort tätigen Ärzte führt.“ [12]

Aber auch bei den Positionen der Oberärzte hat sich das Angebot der Stellen, z. B. im Ärzteblatt, um mehr als 60% erhöht, obwohl im gleichen Zeitraum die Dichte an Krankenhausbetten, berechnet pro Einwohnerzahl, um mehr als 10% abgenommen hat [12].

Junge Mediziner sind irritiert über die Tatsache, dass trotz Ärztemangels Arbeitsstunden nicht vergütet werden. AiP werden regelmäßig auch als Stationsärzte eingesetzt, obwohl eine solche Tätigkeit für sie rechtlich nicht zulässig ist. Wesentlich bessere Möglichkeiten für junge Ärzte werden im Ausland und in der Industrie lokalisiert, wo sie bessere Arbeitsbedingungen haben. Die Auswahl an Alternativen sei größer als vor 30 Jahren [12].

Auf dem 105. Deutschen Ärztetag in Rostock wurde festgestellt, dass die Flucht junger Ärztinnen und Ärzte aus der Klinik nicht nur in den überlangen Arbeitszeiten, sondern der gesamten Arbeitswirklichkeit begründet ist.

Im Wesentlichen ist diese charakterisiert durch:

- befristete Arbeitsverträge
- unbezahlte Überstunden
- ein streng hierarchisch gegliedertes Chefärztsystem
- Rückzug der einzelnen Berufsgruppen auf zunehmend beschränkere Arbeitsgebiete
- fehlende Zukunftsperspektiven
- undurchsichtige bzw. mangelhafte Weiterbildung
- überbordende Verwaltungstätigkeit
- kostspielige Fortbildungsveranstaltungen
- 36-h-Dienste

Im Folgenden soll aufgezeichnet werden, welche Ursachen zugrunde liegen können.

Stellensituation allgemein

Vor 10 Jahren waren noch 100% aller Studenten 6 und 7 Jahre nach ihrem Examen im Krankenhaus tätig. Heute sind es noch 7200 von 14.000. Im PJ werden der zukünftige Arbeitsanfall und die Bedingungen als katastrophal erlebt, und es wird eine Flucht nach Skandinavien oder England eingeschlagen.

Daraus resultieren viele offene Stellen in mittleren und kleineren Häusern sowie mäßig viele Stellen an Universitäten. In der Herbstumfrage 2001 des Deutschen Krankenhausinstituts waren in 43% aller Krankenhäuser freie Stellen vorhan-

den, in den neuen Bundesländer sogar in 76%.

Die Gründe sind vielfältig: Durch Bettenabbau, kürzere Verweildauer und Behandlung von mehr Patienten ist es zu einer gewaltigen Arbeitsverdichtung gekommen, die keine Ruhepausen mehr erlaubt. Die Qualität des Arbeitsplatzes und der Arbeit hat gelitten, und immer mehr arztfremde Aufgaben, v. a. die gewaltige Dokumentationslast, führen zu unbezahlten Überstunden und Mehrarbeit, die mit zunehmenden unbesetzten Stellen für die verbleibenden Mitarbeiter unerträglich werden.

Die Umsetzung des EuGH-Urteils verlangt in Deutschland nach Schätzungen zwischen 27.000 und 56.000 Vollarbeitsstellen [7].

Facharztweiterbildung Unfallchirurgie

Derzeit benötigt man, um den Facharzt für Chirurgie zu erhalten, 5 Jahre und anschließend 3 Jahre im Schwerpunkt. Von diesen 3 Jahren kann 1 Jahr in den 5-Jahres-Block versenkt werden.

Der Zeitpunkt des Inkrafttretens der mittlerweile vom Deutschen Ärztetag verabschiedeten neuen Weiterbildungsordnung ist vermutlich erst im Frühjahr 2004 erreicht. Der zukünftige Arzt für Unfallchirurgie und Orthopädische Chirurgie kann frühestens 2004 mit seiner Weiterbildung beginnen und diese nicht vor 2010 abschließen. Dann ist er Basisfacharzt. Die Ausbildung beinhaltet einen Common trunk – mit 2-jähriger Dauer – zum Anfang der Weiterbildung. Die Ausbildung zum gemeinsamen Facharzt erfordert 4 weitere Jahre in der Orthopädie und/oder Unfallchirurgie und muss einen Leistungskatalog erfüllen. Weitere Zusatzqualifikationen, z. B. spezielle Unfallchirurgie oder Spezielle Orthopädische Chirurgie, sind nach 3 Jahren zu erwerben.

Eine Übergangsregelung für diejenigen, die sich bereits in der bisherigen Weiterbildungsordnung befinden, beinhaltet zusätzliche Qualifikationen im jeweils anderen Fach (Einzelheiten sind unter <http://www.Bundesärztekammer.de> nachzulesen).

Auskunft über die neue Weiterbildungsordnung ist kompetent von der

DGU unter ☐ dgunfallchirurgie@gmx.de, Tel.: ☎ 030-28004300, Fax: ☎ 030-28004306, zu erhalten.

Für Berufsanfänger empfiehlt die DGU den Beginn mit der neuen Weiterbildungsordnung.

Arbeitsprofil und -belastung

Ärzte im Praktikum und Assistenzärzte werden in der Regel im Stationsdienst und im Operationsbereich eingesetzt. Die Aufgaben des Stationsdiensts beinhalten das gesamte Stationsmanagement im ärztlichen Bereich, die Erfüllung sämtlicher Dokumentationsaufgaben sowie die Unterhaltung des Dialogs mit dem Pflegepersonal. Neben den klinischen Tätigkeiten umfassen die Dokumentationsaufgaben folgende Punkte:

- Dokumentation aller Haupt- und Nebendiagnosen jedes Patienten nach ICD 10
- Dokumentation stationärer Prozeduren
- Dokumentation zur Leistungserfassung der innerbetrieblichen Abrechnung
- Dokumentation für Qualitätssicherungsmaßnahmen (Schenkelhals, Prothetik)

Es wird von den Assistenten erwartet, dass die Dokumentationsaufgaben neben dem klinischen Aufgabenspektrum zu 100% erfüllt werden. Für die Verwaltung bedeutet diese Dokumentation die Basis für die Abrechnungssysteme.

In der Facharztausbildung ist der Assistent in der Unfallchirurgie im Operationsaal, auf den operativen Stationen, in der Poliklinik und in der Notfallambulanz eingesetzt. Für diese Tätigkeiten werden seitens des Arbeitgebers in der Regel ein BAT-Vertrag und die Einhaltung der 38,5-h-Woche (in den neuen Bundesländern BAT Ost und 40 h) einschließlich der Einhaltung des Arbeitsschutzgesetzes angeboten. Letzteres wird häufig durch Versorgungsengpässe unterlaufen. Die angeordneten Überstunden werden in der Regel nicht bezahlt und allenfalls teilweise als Freizeit abgefeiert, wodurch neue Überstunden entstehen (eigene Umfrage). Assistenten haben zu 97% befristete Verträge.

Arbeitszeiten

Nach einer Untersuchung von D. Sagebiel in Berlin arbeiten im Allgemeinen Ärzte im Praktikum zu 39% mehr als 55 h/Woche, Assistenten zu 22% und Oberärzte zu ebenfalls 22%. Nach dieser Erhebung aus dem Jahr 2002 errechnen sich nach den Forderungen des EuGH-Urteils für Berlin allein 4000 Vollstellen, für Deutschland 56.000 [9]. In der Regel fallen 5–7 Dienste/Monat an, die zunehmend durch Freizeit abgegolten werden müssen.

Unfallchirurgische Ärzte im Praktikum und Assistenten liegen mit ihren Arbeitsbelastungen noch über diesem Durchschnitt. Nach einer eigenen Umfrage arbeiten 25% der Assistenten und 23% der AiP in der Unfallchirurgie mehr als 55 h wöchentlich, die Dienste nicht mitgerechnet. Überstunden werden in diesen Berufsgruppen so gut wie nie bezahlt, Freizeitausgleich kann in ganz unterschiedlichem Ausmaß genommen werden (■ Abb. 1).

Bezahlung

Die finanzielle Vergütung während der Ausbildungszeit richtet sich nach BAT. Nachtdienste werden derzeit teilweise vergütet. Die Einhaltung des Arbeitszeitschutzgesetzes bedingt einen Abzug der Freizeitstunden von den Nachtdiensten, sodass der reale Anteil vergüteter Stunden teilweise sehr gering ausfällt. Zusatzeinnahmen ergeben sich in unterschiedlicher Höhe durch Begutachtungen. Private Krankenhausträger bieten Ärzten im Praktikum teilweise Assistentengehälter an.

Zusammenfassung der derzeitigen Situation

Aus Umfrageergebnissen der KV Hessen aus 2002 (anonym, repräsentativ http://www.laekh.de/Aktuell/unbezahlte_mehrarbeit.htm) ergibt sich, dass 40% der AiP und Assistenten unzufrieden sind. Als Ursachen werden genannt:

- keine Registrierung und Vergütung von Überstunden
- zu wenig Ruhephasen
- zu viel Verwaltungsarbeit

Zusammenfassung · Abstract

Trauma Berufskrankh 2004 · 6 [Suppl 2] : S211–S216
DOI 10.1007/s10039-003-0816-y
© Springer-Verlag 2004

F. Bonnaire · Th. Hohaus · F. Gebhard

Unfallchirurgie: Herausforderungen – Risiken – Chancen

Zusammenfassung

Durch die erheblichen Änderungen in der Alterszusammensetzung der Bevölkerung und die Neuregelungen im Gesundheitswesen wird der Beruf des im Gesundheitswesen tätigen Mediziners immer unattraktiver. Bei zunehmenden Arbeitszeiten und unattraktiven Dienstzeiten, aber schlechterer Bezahlung und der Zunahme unbezahlter Überstunden wandern viele Ärzte in andere Berufszweige und Länder ab. Inzwischen mehrten sich nicht besetzbare Stellen. Um den Beruf „Arzt“ im Gesundheitswesen wieder attraktiv zu machen, sind umfassende Änderungen und Neustrukturierungen nötig, u. a. sollten wie-

der das Arbeiten am Patienten gegenüber Verwaltungstätigkeiten in den Vordergrund rücken und die Ausbildung sowie die Aufstiegschancen verbessert werden. Eine korrekte Erhebung der Arbeitszeiten und Arbeitsvergütungen und neue Arbeitszeitmodelle sind auch unter dem Gesichtspunkt des Urteils des EuGH dringend erforderlich.

Schlüsselwörter

Ausbildung · Verwaltungstätigkeiten · Arbeitszeit · EuGH-Urteil · Vergütung

Trauma surgery: challenges – risks – opportunities

Abstract

The considerable changes in the age mix of the general population and the new regulations governing healthcare services have combined to make the practice of medicine in the national health service increasingly unattractive. As the working week becomes longer despite worse remuneration, and the amount of unpaid overtime increases, many doctors of medicine are taking up different professions and moving to other countries. Meanwhile, a rising number of posts cannot be filled. Comprehensive changes and restructuring will be necessary before the practice of medicine in the national health serv-

ice becomes attractive again: for example, work with patients should take precedence over administrative tasks and both the training and the opportunities for promotion should be improved. Precise ascertainment of the hours worked and the remuneration paid and also new working time models are urgently required in view of the EU Court verdict on night call-out.

Keywords

Training · Administrative tasks · Working hours · EU Court verdict · Remuneration

Abb. 1 ◀ Angegebene wöchentliche Arbeitszeiten in Abhängigkeit von der Dienststellung

Abb. 2 ◀ Veränderungswünsche in Abhängigkeit von der Dienststellung der befragten Unfallchirurgen

- zu niedriger Stundenlohn (AiP 6–8 EUR)
- Nachdienste müssen zu Arbeiten genutzt werden, die im Tagdienst nicht gemacht werden können.

Herausforderungen

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind die individuellen Zukunftsaussichten nach Erreichen des Fachgebiets Unfallchirurgie abhängig von der künftigen Entwicklung der deutschen Krankenhauslandschaft. Sollten weiterhin strukturierte Abteilungen entstehen, sind die Zukunftsaussichten für Unfallchirurgen nach dem

bisherigen Ausbildungsmodell sehr gut, da es zu einer Verknappung der Ärzte kommen wird und das große Fach Unfallchirurgie/Orthopädie einen riesigen Sektor in der Versorgungsmenge abdecken muss.

Die Motivation des Einzelnen für den Beruf des Unfallchirurgen muss wiederhergestellt werden, wenn die Aufgaben der Zukunft bewältigt werden sollen. Motivation entsteht aus

- Arbeiten am Patienten mit sichtbaren Behandlungserfolgen
- wenig Verwaltungstätigkeit
- guter Ausbildung

- gutem Arbeitsklima
- langfristiger Berufsplanung mit persönlichen Sicherheiten
- sozial angesehener Stellung bei vertraglichen Arbeitszeiten
- finanzieller Vergütung nach Ausbildung und erbrachter Leistung
- Aufstiegschancen mit erstrebenswerten Positionen

Umsetzung von Verbesserungsvorschlägen

Die Vorschläge der AiP und Assistenten zur Verbesserung der Situation sind in einer eigenen Umfrage unter unfallchirurg-

gischen Mitarbeitern ■ **Abb. 2** zu entnehmen. In erster Linie wünscht man sich eine korrekte Erhebung der Arbeitszeiten und Arbeitsvergütungen, in zweiter Linie weniger Arbeit und neue Arbeitszeitmodelle. Schichtdienste sind als Lösungsvorschlag ganz unbeliebt. Darüber hinaus sind unsere Vorschläge:

- Verwaltung: weniger Bürokratie, bessere Arbeitsbedingungen
Vorschlag: Einstellung eines professionellen Dokumentationsassistenten durch die Verwaltung, der evtl. Fragen bei Problemfällen mit einem festgelegten Ansprechpartner aus der Unfallchirurgie klären kann. Die Routedokumentation erfolgt durch den Dokumentationsassistenten.
- Die Verwaltungen sollen integrierte Krankenhausdokumentationssysteme zur Verfügung stellen, welche auf der Basis der kontinuierlichen Dokumentation ab dem 1. Patientenkontakt bei der Entlassung einen Arztbrief ohne viel weiteres Zutun schreiben und gleichzeitig die Dokumentation erleichtern und dem Dokumentationsassistenten zuleiten.
- mehr Arbeit am Patienten
Erstellung von Zielkatalogen (Operationen, Tätigkeiten, Fertigkeiten) für Assistenten und AiP, Kontrolle der Einhaltung durch die Chefärzte/Oberärzte in halbjährigen Abständen auf gegenseitige Erfüllung
- Gute Ausbildung und Einarbeitung in alle Aufgaben von Beginn an (Pärchenbildung: Buddy – erfahrener/junger Assistent; frühere Heranführung an assistierte Operationen)
- klare Rotationspläne bis zur Facharzt-/Teilgebietsbezeichnung
- Einhaltung des Arbeitsschutzgesetzes und Forderung der Durchsetzung des EuGH-Urteils (maximal 10 h/Tag, 48 h/Woche, am Wochenende 12 h mit 49% Belastung)
- keine Zeitverträge unterhalb der Facharztausbildung
- Teilnahmegarantien für weiterbildende Veranstaltungen (AO-Kurse, Sonographiekurse, Zugangskurse mit Kostenübernahme durch die Verwaltung)

Abb. 3 ◀ Vorstellungen der befragten Unfallchirurgen in den unterschiedlichen Dienststellungen nach Vergütung bzw. Ausgleich für geleistete Mehrarbeitszeit

- Einbindung der Assistenten in regelmäßige Klinikkonferenzen und berufspolitische und betriebswirtschaftliche Diskussionen
- leistungsbezogene Bezahlung: Registrierung der Arbeitszeit und 100%ige Bezahlung
- Poolbeteiligung der AiP
- Erstellung von Austauschprogrammen

Zukunft

Als Forderungskatalog wurde durch den 105. Deutschen Ärztetag formuliert, dass:

- das EuGH-Urteil durch Einführung individuell gestalteter Arbeitskonzepte, die frei wählbar sind (Jahresarbeitszeiten, Arbeitszeitkonten usw.), umgesetzt wird,
- die Weiterbildung nicht als Gefälligkeit gewährt werden soll, sondern dass Kollegen ein Recht darauf haben, entsprechend des Weiterbildungskatalogs die Fähigkeit und Fertigkeiten vermittelt zu bekommen,
- unbefristete Arbeitsverträge angeboten werden sollen,

- das ärztliche und pflegerische Personal durch Einstellung von MedizindokumentatorInnen und StationssekretärInnen unterstützt werden sollen [5].

Generell hat sich die Situation in Deutschland geändert. Ärzte sind gefragt wie nie, medizinische Mitarbeiter sind nur schwer zu finden, der Wettbewerb für das Personal ist härter geworden (G. Meder, Vorstandsmitglied Röhnklinikum AG in Kauz [3]).

Der früher herrschende Druck arbeitssuchender Mediziner hat dazu geführt, dass kaum einer daran dachte, Arbeitsabläufe in Krankenhäusern zu hinterfragen, geschweige denn zu ändern. Dies führte zu exzessiven Arbeitszeiten, die nur auf dem Papier deutschem Arbeitsrecht entsprachen.

In diesem Zusammenhang ist interessant, dass Privatkliniken Strategien anwenden, Ärzte von fachfremden Aufgaben zu befreien und zusätzlich medizinisches Personal über bessere Bezahlung und neue Arbeitsmodelle zu werben. Demgegenüber steht das Problem, dass Schichtdienstmodelle zu Finanzeinbußen

durch Verlust der Bereitschaftsdienstvergütung führen.

Interessanterweise ist die Problematik der mangelnden Attraktivität chirurgischer Ausbildung nicht nur ein Problem in Deutschland, sondern auch in den USA. Das Märzheft von Archives of Surgery widmete sich dieser Problematik. Auch in den USA gibt es Regelungen zur Dienstzeitgestaltung, Aus- und Weiterbildung. Allerdings unterscheiden sie sich in ihren Eckdaten von denen in Deutschland. So wird vorgeschlagen, dass während der Weiterbildung nicht mehr als 80 h/Woche gearbeitet wird und maximal 24 h/Dienst, anschließend soll eine Pause von 10 h gewährleistet sein, 1 Tag innerhalb von 7 Tagen und 1 Wochenende pro Monat sollen frei sein. Es werden auch Sanktionen vorgesehen, sodass Krankenhäuser, die gegen diese Eckdaten verstoßen, mit bis zu 100.000,— US\$ je Weiterbildungsassistent in einer Periode von 6 Monaten bestraft werden können.

Das American College of Surgeons hat 2001 folgendes Statement zur Weiterbildung in der Chirurgie verabschiedet [6]:

„Chirurgische Weiterbildung ist in erster Linie und v. a. praxisnahe Ausbildung, basierend auf direktem Patientenkontakt. Es ist daher unangemessen für Lehrkrankenhäuser, Auszubildende mit Aufgaben zu beladen, die nicht direkt mit Weiterbildung oder Patientenversorgung verbunden sind.“

Der Leiter der Ausbildung muss ein Curriculum gewährleisten, das optimal ist sowohl für die Aus- und Weiterbildung als auch für die Patientenversorgung (C.H. Organ)“.

Neue Arbeitszeitmodelle und -verträge haben Hochkonjunktur [2], scheitern aber im öffentlichen Recht an den Tarifverträgen.

Lösungen müssen rasch erarbeitet werden und sich sowohl an der Ausgestaltung der Arbeitszeit als auch der Vergütung als auch regionalen Besonderheiten orientieren.

Um diese Lösungen zu finden, müssen sich alle Beteiligten engagieren. Die Vorstellungen der Mediziner sind u. a. aus einer eigenen Umfrage bekannt (■ Abb. 3). Gleichwohl sind die derzeitige Gesetzes-

lage und die Gesamtsituation des Gesundheitssystems in Verbindung mit verkrusteten Strukturen auf allen Seiten nicht gerade förderlich für eine Neuorientierung und -strukturierung.

Korrespondierender Autor

Priv.-Doz.Dr. F. Bonnaire

Klinik für Unfall-,
Wiederherstellungs- und Handchirurgie,
Klinikum Dresden-Friedrichstadt,
Friedrichsstraße 41, 01067 Dresden,
E-Mail: Bonnaire-Fe@khdf.de

Interessenkonflikt: Der korrespondierende Autor versichert, dass keine Verbindungen mit einer Firma, deren Produkt in dem Artikel genannt ist, oder einer Firma, die ein Konkurrenzprodukt vertreibt, bestehen.

Literatur

1. Birkmeyer JD, Siewers AE, Finlayson EV et al. (2002) Hospital volume and surgical mortality in the United States. *N Engl J Med* 346: 1128–1137
2. Eckernkamp A (2002) Krankenhaus: Modellprojekt zu Arbeitszeiten. *Dtsch Arztebl* 99: A-3057
3. Kautz H (2002) Entwicklung neuer Arbeitszeitmodelle – eine explosive Mischung. *Süddeutsche Zeitung* 127: 5.6.2002, S V2
4. Kopetsch T (2002) Überaltert und zu wenig Nachwuchs. *Dtsch Arztebl* 99: A-442
5. Korzilius H (2002) Top IV – Zukunft der hausärztlichen Versorgung: schmerzlicher Kompromiss. *Dtsch Arztebl* 99: B-1336
6. Organ CH (2002) The generation gap in modern surgery. *Arch Surg* 137: 250–252
7. Preusker UK (2002) KlinikManagement Aktuell 5: 9–14
8. Sächsischer Ärztetag (2000) 11. Sächsischer Ärztetag. *Arztebl Sachsen* 5: 300–323
9. Sagebiel D (2002) Arbeitszeitgesetz: Keine faulen Kompromisse. *Dtsch Arztebl* 99: A-3319
10. Schrem H, Mahlke L, Machtens S et al. (2002) Bedrohliche Konsequenzen in den chirurgischen Fächern: Schlusswort. *Dtsch Arztebl* 99: A-2845
11. Stegemann B (2002) Editorial. *Kliniker* 31: 6
12. Wiegand A (2002) Frühzeitige Signale für den drohenden Ärztemangel. *Dtsch Arztebl* 99: A-1349–1350