

G. Keyßer  
J. Zacher  
H. Zeidler

für die Kommission  
für Studentische Ausbildung  
der Deutschen Gesellschaft  
für Rheumatologie

**Integration of rheumatology into undergraduate training – the RISA Study. Results of a survey exploring the scale of education and training in rheumatology at German universities**

■ **Zusammenfassung** Im Rahmen der Bone and Joint Decade 2000–2010 setzen sich nationale und internationale rheumatologische Fachgesellschaften für eine Ver-

---

Eingegangen: 11. September 2003  
Akzeptiert: 29. Oktober 2003

---

PD Dr. med. G. Keyßer (✉)  
Universitätsklinikum Kröllwitz  
Klinik und Poliklinik für Innere Medizin I  
Ernst-Grube-Str. 40  
06097 Halle/S., Germany  
Tel.: 03 45 / 5 57-26 65  
Fax: 03 45 / 5 57-49 34  
E-Mail:  
gernot.keyszer@medizin.uni-halle.de

PD Dr. med. Josef Zacher  
Klinik für Orthopädie  
und Orthopädische Rheumatologie  
Helios-Klinikum Berlin-Buch  
Hobrechtsfelder Chaussee 96  
13125 Berlin, Germany

Prof. Dr. med. Henning Zeidler  
Medizinische Hochschule Hannover  
Abteilung Rheumatologie  
Carl-Neuberg-Str. 1  
30625 Hannover, Germany

## Rheumatologie: Integration in die studentische Ausbildung – die RISA-Studie

### Ergebnisse einer Datenerhebung zum aktuellen Stand der studentischen Ausbildung im Fach Rheumatologie an den deutschen Universitäten

besserung der studentischen Ausbildung auf dem Gebiet der muskuloskeletalen Erkrankungen ein. Die Kommission für studentische Ausbildung der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie (DGRh) führte im Jahre 2002 eine Bestandsaufnahme der rheumatologischen Lehrtätigkeit an den deutschen Universitäten durch. Ein Fragebogen, der sowohl an internistische als auch orthopädische Lehrinrichtungen versandt wurde, erfasste die Qualifikation der Lehrenden, Art und Umfang von Vorlesungen und Praktika sowie die Auswahl rheumatologischer Schwerpunktthemen.

Bei einer Rücklaufquote von 95% offenbarte sich ein breites Spektrum rheumatologischer Ausbildungsmöglichkeiten. Dieses reicht vom völligen Fehlen einer rheumatologischen Kompetenz bis zur umfassenden theoretischen und praktischen Ausbildung. Nur eine Minderheit der Universitäten erfüllt dabei die Empfehlungen der DGRh. Die größten Defizite liegen in der praktischen Ausbildung, bedingt durch zu kurze Praktikumszeiten und zu geringe Patientenzahlen. Die gewonnenen Erkenntnisse sollten Anlass geben, das bisherige Ausbildungsniveau den Anforderungen einer Gesellschaft mit wachsenden muskuloskeletalen Problemen anzupassen.

■ **Summary** During the Bone and Joint Decade 2000–2010, national and international rheumatological societies campaign for improvements of undergraduate training in the field of musculoskeletal diseases. In 2002, the Committee for Undergraduate Training of the German Society for Rheumatology (DGRh) performed a survey in order to estimate the extent of rheumatological undergraduate training at German universities. A questionnaire was sent to all university hospitals for internal medicine and for orthopaedics. The items of the survey covered the qualification of the teachers, the number and the time frame of lessons and courses, as well as the items of the curriculum in rheumatology. With 95% of the universities responding, a broad variation of the quality of rheumatological training became obvious, ranging from the absence of competent teaching to a comprehensive curriculum covering theory and practical training. Only a minority of universities fulfilled the recommendations of the DGRh for undergraduate education. The most substantial deficits are found in practical training, caused by insufficiently small numbers of patients seen by the medical students, and by the short duration of the practical

courses. The insights described here should lead to the adaptation of the level of education in the field of rheumatology to the demands of a society with growing musculoskeletal problems.

#### ■ Schlüsselwörter

Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie –  
Studentische Ausbildung –  
Lehrumfang Rheumatologie

#### ■ Key words

German society  
for rheumatology –  
undergraduate training –  
rheumatological curriculum

Erkrankungen des Binde- und Stützgewebes sind nach Angaben des Bundesgesundheitsberichtes ([www.gbe-bund.de](http://www.gbe-bund.de)) die häufigste Ursache für Arbeitsunfähigkeit in der Bundesrepublik – mit steigender Tendenz. Diese Entwicklung findet sich in ähnlicher Form in allen westlichen Industrienationen. Die von UNO und WHO eröffnete Bone and Joint Decade 2000–2010 lenkt daher die öffentliche Aufmerksamkeit auf die wachsende gesellschaftliche Belastung durch muskuloskeletale Erkrankungen. Im Rahmen dieser Kampagne hat die European League against Rheumatism (EULAR) die Ausbildung von Studenten und die Weiterbildung von Fachärzten zum Schwerpunktthema erhoben. Die Weiterbildungsinhalte der Rheumatologie unterscheiden sich in den anderen europäischen Ländern erheblich von den deutschen. Während in vielen Ländern Europas ein Facharzt für Rheumatologie umfassend alle degenerativen und entzündlichen Gelenkerkrankungen diagnostiziert und behandelt, sind in Deutschland neben der hausärztlichen Versorgung auf der spezialärztlichen Ebene Fachärzte für Orthopädie, Orthopäden mit dem Schwerpunkt Rheumatologie und Internisten mit dem Schwerpunkt Rheumatologie für muskuloskeletale Krankheiten zuständig.

Defizite in der Vermittlung von Grundlagenwissen und klinischen Fertigkeiten bei der Erkennung und Behandlung rheumatischer Erkrankungen sind weit verbreitet: So ergab eine Untersuchung von mehr als 200 stationären Patienten in England, dass nur 5% der Symptome und Befunde des Stütz- und Bewegungsapparates in den Krankenakten vermerkt waren [1]. 89% der Berufsanfänger an amerikanischen Krankenhäusern versagten bei einem Test zu grundlegenden Untersuchungstechniken des muskuloskeletalen Systems [2]. Auch wenn vergleichbare Analysen für Deutschland nicht vorliegen, ist die mangelhafte Abbildung rheumatologischer Lehrinhalte im Ausbildungsplan der deutschen Universitäten seit längerem bekannt [3].

Im Jahre 2001 wurde in Prag vom EULAR Standing Committee for Education and Training der Entwurf für ein Musculoskeletal Core Curriculum vorgestellt, ein europäischer Mindeststandard für die Ausbildung von Medizinstudenten [4]. Elemente dieses Curriculums sind die Vermittlung grundlegenden Wissens und elementarer klinischer Fähigkeiten bei

der Untersuchung von Erkrankungen des Bewegungsapparates, sowie die Vermittlung einer grundlegenden Einstellung (attitude) gegenüber diesen chronisch kranken Patienten.

In der Bundesrepublik Deutschland hat die Kommission für studentische Ausbildung der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie (DGRh) bereits 1992 ein Konzept zur rheumatologischen Ausbildung von Medizinstudenten vorgelegt [5]. Darin wurde ein Katalog der zu behandelnden Gelenkerkrankungen erstellt, zu erlernende klinische Fertigkeiten definiert und ein Zeitplan für die rheumatologische Ausbildung empfohlen. Dieser beinhaltet 16 Stunden Rheumatologie in der Hauptvorlesung Innere Medizin, ein einwöchiges Wahlpflichtpraktikum sowie elektive bzw. Wahlpflichtveranstaltungen zum rheumatologischen Praktikum im Umfang von 16 Stunden [5].

Ziel der vorliegenden Arbeit war es, eine Erhebung zu Art und Umfang der rheumatologischen Ausbildung an den deutschen Universitäten durchzuführen. Anhand der Daten sollte geprüft werden, wie weit der universitäre Alltag mit den Vorstellungen einer optimalen rheumatologischen Lehrtätigkeit übereinstimmt.

---

## Methodik

Am 10. 4. 2002 wurde an die Dekanate von allen 37 medizinischen Fakultäten des Bundesgebietes ein Rundschreiben geschickt, welches an die Verantwortlichen für die rheumatologische Studentenausbildung auf internistischem und orthopädischem Gebiet weitergeleitet werden sollte. Dieses enthielt einen Fragebogen mit insgesamt 17 Fragen. Erfasst wurden

1. akademische und fachliche Charakteristika der Lehrenden (Akademischer Grad, Habilitation auf rheumatologischem Gebiet, Teilgebetsbezeichnung Rheumatologie, Weiterbildungsermächtigung, Mitgliedschaft in der rheumatologischen Fachgesellschaft)
2. die Größe der angeschlossenen Einrichtung (Zahl der immatrikulierten Studenten, Anzahl rheumatologischer Betten, Fallzahlen der rheumatologischen Fachambulanz, Vorhandensein einer Tagesklinik)

3. Art und Umfang der Vorlesungen und Praktika (Stundenzahl, Anzahl der Studenten am Krankenbett, Anzahl der vorgestellten rheumatologischen Fälle, Vorhandensein eigenen Lehrmaterials, Kooperation mit anderen Fachgebieten) sowie die Betreuung rheumatologischer Promotionsarbeiten
4. Schwerpunkte der Lehrtätigkeit anhand von 14 vorgegebenen Diagnose- und 6 Therapiegruppen
5. Eine Einschätzung der für die Lehre zur Verfügung stehenden Zeit und des Interesses der Studenten am rheumatologischen Lehrangebot

Da die Rücklaufquote bis Ende Mai 2002 nur etwa 60% betrug, wurde am 7. 6. 2002 ein Erinnerungsschreiben an die fehlenden Einrichtungen geschickt und diese im Bedarfsfall anschließend telefonisch kontaktiert.

Die Daten wurden in eine Excel-Datei aufgenommen und mit dem Statistik-Programm SPSS (SPSS Inc., Chicago, Illinois, USA) ausgewertet.

## Ergebnisse

In der Bundesrepublik existieren derzeit 37 medizinische Fakultäten. Allen ist eine Klinik für Orthopädie angeschlossen. An 7 Universitätsklinik für Innere Medizin existieren C4-Lehrstühle für internistische Rheumatologie, an zwei von ihnen zusätzlich eine rheuma-

tologische C3-Professur. An 4 Häusern wird die internistische Rheumatologie durch eine C3-Schwerpunktprofessur repräsentiert, an 4 weiteren ist eine C3-Professur in Planung bzw. im Berufungsprozess.

35 Fakultäten antworteten auf die Befragung. Die verbleibenden zwei Fakultäten konnten auf telefonische Nachfrage keinen Ansprechpartner für die rheumatologische Ausbildung benennen. 33 Antworten betrafen internistische, 26 orthopädische Universitätsklinik. In 22 Fällen antworteten beide Klinika einer Fakultät. Bei einer Fakultät antwortete zusätzlich ein akademisches Lehrkrankenhaus mit orthopädischer und internistischer Rheumatologie, so dass insgesamt 61 Fragebögen zurückgeschickt wurden.

## ■ Akademische und fachliche Charakteristika der Lehrenden

### Internistische Rheumatologie

Unter den Einsendern des Fragebogens befanden sich 25 Personen, die auf dem Gebiet der Rheumatologie habilitiert waren (siehe Tab. 1). An 12 Fakultäten wurde kein habilitierter Rheumatologe, an 6 Einrichtungen überhaupt kein Rheumatologe ausgewiesen. Acht Einsender verfügten über keine, 5 nur über eine eingeschränkte Weiterbildungsermächtigung für Fachärzte. Etwa zwei Drittel der Lehrverantwort-

**Tab. 1** Akademische und Berufliche Qualifikationsmerkmale der Lehrenden

	Internistische Rheumatologie		Orthopädische Rheumatologie	
	Absolut (und Prozent der Einsendungen)	Prozent aller Fakultäten	Absolut (und Prozent der Einsendungen)	Prozent aller Fakultäten
C4-Professur	7 (21)	19	14 (54)	38
C3-Professur	5 (15)	14	4 (15)	11
APL-Professur	6 (18)	16	1 (4)	3
Privat-Dozent (in)	7 (21)	19	5 (19)	14
Gesamt:	25 (76)	68	24 (92)	65
Teilgebietsbezeichnung Rheumatologie	27 (82)	73	22 (85)	59
Kein Teilgebiet, aber Fachvertreter in Klinik	2 (6)	5		
Gesamt:	29 (88)	78		59
Weiterbildungs- ermächtigung Rheumatologie				
Voll	20 (61)	54	15 (58)	41
Teilweise	5 (15)	13		
Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie	26 (79)	70	12 (46)	32

lichen waren Mitglied der rheumatologischen Fachgesellschaft.

### Orthopädische Rheumatologie

Unter den Einsendern des Fragebogens befanden sich 24 habilitierte Personen (siehe Tab. 1). In 17 Fällen wurde keine Angabe dazu gemacht, ob die Habilitation auf rheumatologischem Gebiet erfolgte. 22 von 26 Lehrverantwortlichen besaßen das Teilgebiet orthopädische Rheumatologie. Etwas mehr als die Hälfte der Einsender besaß die rheumatologische Weiterbildungsmächtigung für Rheumatologie für orthopädische Fachärzte.

### Umfang der rheumatologischen Einrichtungen

#### Internistische Rheumatologie

Zur Anzahl der rheumatologischen Betten wurde von 28 Einrichtungen Angaben gemacht. Der Median der rheumatologischen Bettenzahl betrug 19, die Angaben weisen eine hohe Streubreite auf (Abb. 1). Acht Einrichtungen gaben Bettenzahlen von 5 oder 10 an.

Sieben Fakultäten verfügten über eine rheumatologische Tagesklinik. Alle internistischen Universitätsklinika wiesen eine rheumatologische Fachambulanz aus. Allerdings streuen auch hier die betreuten Fallzahlen stark (Abb. 2). Neun Fakultäten betreuen pro Quartal nur 100-200 Rheumapatienten, während die Fallzahl an 8 Häusern mehr als 800 betrug.

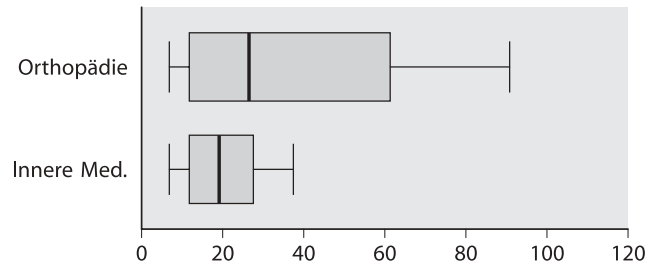
#### Orthopädische Rheumatologie

Zur rheumatologischen Bettenkapazität lagen uns Daten von 19 Klinika vor. Die Bettenzahl liegt mit einem Median von 25 Betten deutlich höher als in den internistischen Einrichtungen, allerdings wurde von zahlreichen Einrichtungen die Gesamtzahl der orthopädischen Betten angegeben (Abb. 1). Die rheumatologischen Fachambulanzen in der Orthopädie weisen deutlich geringere Fallzahlen aus als die internistischen Ambulanzen (Abb. 2).

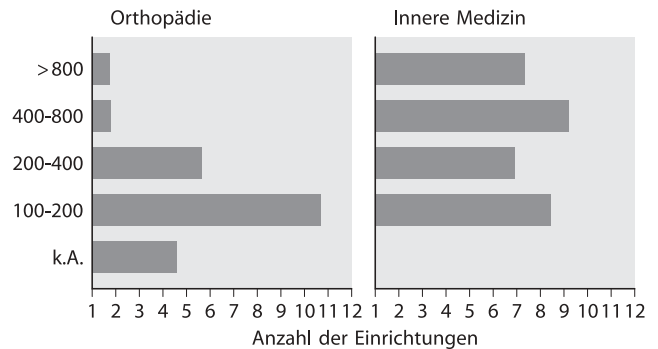
### Umfang der Lehre im Fach Rheumatologie

#### Internistische Rheumatologie, Vorlesungen

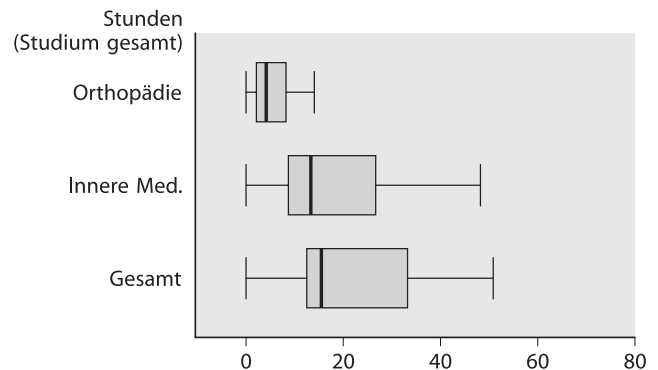
Im Median erhalten Studierende in ihrer gesamten Studienzeit 14 Vorlesungsstunden Rheumatologie (Abb. 3). Davon sind 10 Stunden Pflicht- und 4 Stunden fakultative Vorlesung. C4-Professoren für Rheumatologie lehren im Median 20 Pflichtstunden



**Abb. 1** Anzahl der rheumatologischen Betten an Universitätskliniken. Die Abbildung zeigt Median, Interquartilenbereich (grauer Balken), Minimum und Maximum

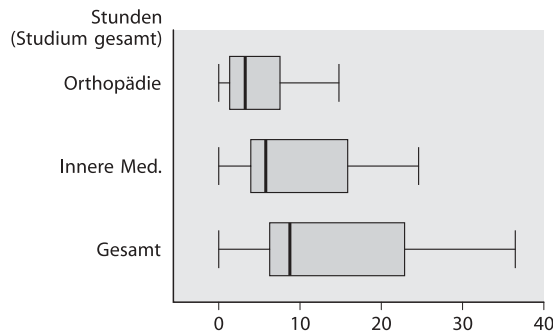


**Abb. 2** Anzahl von Patienten mit rheumatologischen Krankheitsbildern in Fachambulanzen pro Quartal. k.A.: Keine Angabe

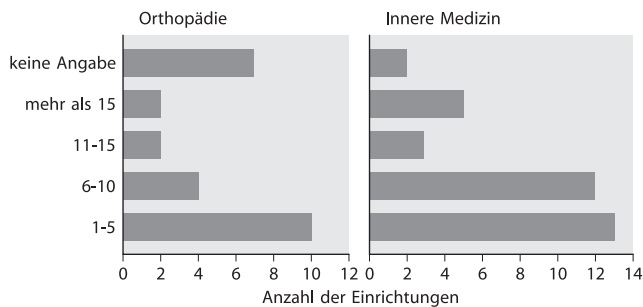


**Abb. 3** Zahl der Vorlesungsstunden für Rheumatologie (Pflicht- und fakultative Vorlesung). Die Abbildung zeigt Median, Interquartilenbereich (grauer Balken), Minimum und Maximum

Rheumatologie, i.d.R. ohne zusätzliche fakultative Angebote, alle übrigen Fakultäten 10 Pflichtstunden. An Fakultäten ohne C4-Lehrstuhl werden meist zusätzlich im Median 5-6 fakultative Vorlesungsstunden angeboten. An 11 Fakultäten beträgt die Zeit für rheumatologische Pflichtvorlesungen 5 Stunden und weniger, darunter befinden sich 6 Universitätsklinika, in denen überhaupt keine Pflichtvorlesung angeboten wird. Die empfohlene Zahl von 16 Vorlesungsstunden [5] wird als Pflichtvorlesung an 9 Univer-



**Abb. 4** Praktikumszeiten für Rheumatologie. Die Abbildung zeigt Median, Interquartilenbereich (grauer Balken), Minimum und Maximum



**Abb. 5** Anzahl der untersuchten Patienten mit rheumatologischen Krankheitsbildern in der Gesamtstudienzeit. k.A.: Keine Angabe

sitäten angeboten. Bezieht man fakultative Angebote in diese Zahl mit ein, werden 16 Einrichtungen den Empfehlungen gerecht.

### Internistische Rheumatologie, Praktika

Die mediane Praktikumszeit für Rheumatologie beträgt 6 Stunden (Abb. 4). Bei C4-geleiteten rheumatologischen Einrichtungen werden 8 Stunden Ausbildung am Krankenbett angeboten, in den übrigen Klinika sind es 5 Stunden (Medianwerte). Die mittlere Gruppenstärke der Praktikumsgruppen liegt bei 6–10 Studenten. Dabei sehen die Studenten im Median etwa 6–10 Patienten, in 13 Einrichtungen waren es jedoch weniger (Abb. 5). In 12 Fakultäten beträgt die Praktikumszeit 4 Stunden und weniger, in 5 Einrichtungen findet kein rheumatologisches Praktikum statt. Die empfohlene Zahl von 16 Praktikumsstunden [5] wird an 8 Einrichtungen angeboten.

### ■ Orthopädische Rheumatologie

#### Vorlesungen

Im Bereich orthopädischer Rheumatologie werden im Median 2 Stunden Rheumatologie als obligatorisches Kolleg gelesen (bezogen auf die Gesamtstudienzeit), zuzüglich einer Stunde fakultativer Vor-

lesung. 9 Fakultäten hielten keine rheumatologische Pflichtvorlesung ab, 5 davon auch keine fakultativen Kollegs.

#### Praktika

An orthopädischen Fakultäten werden im Median 4 Stunden rheumatologisches Praktikum angeboten (Abb. 4). Die Gruppenstärke deckt sich weitgehend mit den Angaben der internistischen Rheumatologen. Die Anzahl der vorgestellten Patienten liegt häufig zwischen 1 und 5 (Abb. 5). In 12 Einrichtungen betragen die Praktikumszeiten 2 Stunden und weniger, 5 Einrichtungen bieten kein rheumatologisches Praktikum an.

### ■ Kumulation der internistischen und orthopädischen Daten

Um zu prüfen, ob Einrichtungen mit geringer Lehrkapazität auf internistisch-rheumatologischem Gebiet die entsprechende Ausbildung in die Orthopädie verlagern, wurden die Vorlesungs- und Praktikumszeiten für Innere und Orthopädische Kliniken der gleichen Fakultät addiert (Abb. 3, 4). Dabei ergab sich keine Angleichung der starken Wertestreuung. Im Median wurden in den medizinischen Fakultäten 8 Stunden Pflicht- und 6 Stunden fakultative Vorlesung Rheumatologie angeboten, zuzüglich 9 Stunden Praktikum. Auch nach Kumulation der Daten gab es 11 Fakultäten, in denen der gesamten Rheumatologie maximal 5 Pflicht-Vorlesungsstunden (meist weniger) eingeräumt wurden, nach Berücksichtigung der fakultativen Angebote blieben noch 7 Klinika unter dieser Grenze. Auf der anderen Seite stehen 19 Häuser, in denen mindestens 16 Stunden rheumatologisches Kolleg gehalten werden, in 11 Einrichtungen betraf dies auch die Pflichtvorlesung.

In 9 Universitätskliniken betrug die gesamte Praktikumszeit weniger als 6 Stunden. In 13 Einrichtungen wurden die empfohlenen 16 Praktikumsstunden angeboten.

Rolle der universitären Rheumazentren für die internistisch-rheumatologische Ausbildung:

Universitäre Rheumazentren finden sich an 24 Universitäten, entweder als integrierte oder als kooperierende Einrichtung. Universitätsklinika mit und ohne Rheumazentrum unterscheiden sich in der Größe der rheumatologischen Einrichtung und im Umfang der Ausbildung. Bei vergleichbarer Zahl stationärer rheumatologischer Betten versorgen internistische rheumatologische Ambulanzen an Rheumazentren im Median 400–800 Patienten pro Quartal, verglichen mit etwa 200 an den übrigen Häusern. In allen Rheumazentren waren internistische Rheumatologen für

die rheumatologische Ausbildung verantwortlich, denen im Median 13,5 Pflicht- und 4,5 fakultative Vorlesungsstunden zur Verfügung standen. Im Gegensatz dazu verfügten 6 Fakultäten ohne assoziiertes Rheumazentrum über keinen internistischen Rheumatologen. Hier betrug die Vorlesungszeit im Median 8 Stunden, zuzüglich 3 fakultativer Vorlesungsstunden. Keine Unterschiede fanden sich bei den Praktikumszeiten, der Größe der Studentengruppen und der Anzahl im Praktikum untersuchter Patienten.

Nach ihrer Zufriedenheit mit dem zur Verfügung stehenden Zeitrahmen für die rheumatologische Ausbildung befragt, schätzten 57% der lehrenden Internisten die Vorlesungszeit und 54% die Praktikumszeit als zu kurz ein. 31% der Orthopäden beurteilten die Vorlesungszeit, 46% die Praktikumszeit als zu kurz. 37% der Internisten und 23% der Orthopäden bezeichneten das Interesse der Studenten am Lehrangebot als mangelhaft oder sehr mangelhaft.

### ■ Themenschwerpunkte der Ausbildung

Die Frage, welche Erkrankungen und welche Therapieformen die höchste Priorität in der Ausbildung besitzen, wurde von Internisten und Orthopäden erwartungsgemäß unterschiedlich beantwortet. Neben der rheumatoiden Arthritis, die bei beiden Fachrichtungen im Vordergrund stand, räumten Orthopäden den degenerativen Gelenkerkrankungen die höchste Priorität ein, während Internisten ihre Schwerpunkte bei Kollagenosen und Vaskulitiden setzten. Weichteilrheumatischen Erkrankungen und den juvenilen Arthritisformen wurden von beiden Fachrichtungen nur geringe Bedeutung zugemessen.

### Diskussion

Ziel unserer Befragung war eine bewusst knapp gehaltene Bestandsaufnahme der rheumatologischen Lehrtätigkeit an deutschen Universitäten. Die vorliegenden Angaben stellen eine Momentaufnahme dar. Laufende Berufungsverfahren auf vakante oder neu geschaffene Lehrpositionen könnten die Statistik in den nächsten Jahren ebenso verändern wie die Schließung oder Herabstufung rheumatologischer Lehrstühle. Außerdem ist es – trotz intensiver Bemühungen um einen vollständigen Rücklauf der Datenbögen – denkbar, dass Angaben ungenau sind oder potentielle Ansprechpartner von ihren Dekanaten nicht kontaktiert wurden. Die vorliegenden Daten lassen nur Rückschlüsse auf den Lehrumfang zu. Persönliches Engagement und didaktisches Geschick der Lehrenden lassen sich nicht quantifizieren. Be-

rücksichtigt man diese Einschränkungen, lassen sich dennoch Schlussfolgerungen aus der vorliegenden Studie ziehen.

Unsere Umfrage zeigt die enorme Streuung der Angebote. Rheumatologische Ausbildungsmöglichkeiten können entweder völlig fehlen oder einen Umfang erreichen, der die ausführliche Behandlung aller wichtigen Krankheitsbilder ermöglicht. Ein Ausgleich von Defiziten in der internistisch-rheumatologischen Ausbildung durch verstärkte Lehrtätigkeit in der Orthopädie (bzw. umgekehrt) ist in relevantem Umfang nicht erkennbar. Dies könnte durch das Fehlen eines Synergie-Effekts zwischen beiden Fachrichtungen erklärt werden: Hat eine Innere Klinik keinen rheumatologischen Schwerpunkt, ist häufig auch kein rheumatologisch-orthopädischer Partner vorhanden und umgekehrt. Außerdem zeigt die unterschiedliche Schwerpunktsetzung beider Fachrichtungen, dass internistische und orthopädische Lehre nicht ohne Einbußen gegeneinander austauschbar sind. Welche Auswirkungen die vom Deutschen Ärztetag 2003 beschlossene neue Musterweiterbildungsordnung, die Orthopädie und Traumatologie zu einem Fachgebiet vereint, für die rheumatologische Ausbildung von Studenten haben wird, ist ungewiss. Es kann aber die Hoffnung geäußert werden, dass die auf drei Jahre ausgeweitete Zusatzweiterbildung Orthopädische Rheumatologie ähnlich wie die auf drei Jahre ausgeweitete Weiterbildungszeit zur Internistischen Rheumatologie auch eine Verbesserung der studentischen Ausbildung zur Folge hat.

Die Empfehlungen der Kommission für studentische Ausbildung der DGRh [5] werden nur an einem Viertel der internistischen Universitätskliniken in vollem Umfang umgesetzt. Auch bei Einbeziehung der fakultativen Vorlesungen und bei Berücksichtigung der orthopädisch-rheumatologischen Lehrtätigkeit gehen weniger als die Hälfte der Universitäten mit diesen Empfehlungen konform. Dies betrifft vor allem den wichtigen Unterricht am Krankenbett. Eine Ursache für diese Schwäche könnte die mangelnde Verfügbarkeit von Patienten mit charakteristischen rheumatologischen Krankheitsbildern auf den Stationen bzw. ein zu kleines Patientenkollektiv in den Ambulanzen sein. Dieses Problem wird vielleicht am besten durch die Tatsache reflektiert, dass an 14 Häusern keine oder keine vollständige Weiterbildungsermächtigung für internistische Fachärzte vorhanden war. Limitierungen der Weiterbildungsermächtigung sind häufig durch zu geringe Fallzahlen bedingt. Unsere Ergebnisse unterstreichen die Rolle der Rheumazentren auch für die Ausbildung von Studierenden. Die Forderungen nach stärkerem Praxisbezug der Ausbildung, wie sie in der neuen Approbationsordnung niedergelegt wurde, muss al-

lerdings auch in den Rheumazentren umgesetzt werden. Dabei sollte – wie von der EULAR gefordert – der Schwerpunkt auf einfache, aber häufige klinische Problemstellungen gelegt werden, z.B. auf das praktische Herangehen bei Rückenschmerz oder Gelenkschwellung [6].

Es ist angesichts der strukturellen Probleme in der Krankenversorgung und der bevorstehenden Einführung von DRGs sicher nicht einfach, die stationären rheumatologischen Kapazitäten an den Universitätsklinika zu erhalten oder auszubauen. Die Möglichkeiten zur ambulanten Versorgung sind an den Universitätsklinika begrenzt, da diese, wenn keine Ermächtigungsambulanz vorliegt, nicht kostendeckend ist. Die Zahl der bundesweit besetzten C4-Lehrstühle für internistische Rheumatologie (derzeit 7) darf in den nächsten Jahren auf keinen Fall abnehmen und sollte eher noch vermehrt werden. Ein Abbau der stationären und ambulanten Strukturen in der universitären Rheumatologie führt zwangsläufig zu einer weiteren Verschlechterung der Ausbildungssituation, vor allem im praktischen Unterricht.

Aus den beschriebenen Defiziten in der rheumatologischen Ausbildung lassen sich folgende Forderungen ableiten:

1. Die akademischen Strukturen im Fach Rheumatologie müssen in jedem Fall in den nächsten Jahren verbessert werden! Dazu gehört der Erhalt der Lehrstühle für Rheumatologie ebenso wie der Erhalt bzw. Aufbau rheumatologischer Abteilungen und Kliniken.
2. Fehlt die rheumatologische Kompetenz an einer Universitätsklinik, könnten Gastdozenten, z.B. aus einer Nachbaruniversität oder aus akademischen Lehrkrankenhäusern in die Lehre einbezogen werden. Außerdem sollten bei zu geringen rheuma-

tologischen Patientenzahlen am eigenen Hause Kooperationsbeziehungen zu rheumatologischen Akut- und Rehakliniken bzw. zu niedergelassenen Rheumatologen mit Lehrbefugnis geknüpft werden.

3. Alternative Modelle für die praktische Ausbildung sollten geprüft werden. Dazu könnte die Arbeit mit geschulten Patienten mit repräsentativen Krankheitsbildern gehören, die – evtl. gegen eine Aufwandsentschädigung – an Seminaren teilnehmen. Funktionierende Beispiele für dieses Vorgehen wurden bei der letzten Tagung der DGRh vorgestellt [7]. Diese Patienten können einerseits über die Universitäten rekrutiert werden, zum anderen bietet sich die Zusammenarbeit mit ehrenamtlich tätigen Patienten an, die in der Deutschen Rheumaliga organisiert sind. In den USA, Holland und der Schweiz ist eine derartige Kooperation als so genanntes „Patient Partner Project“ bereits gut etabliert. Mittlerweile sind auch internetgestützte Kurse und Lernprogramme auf CD-ROM verfügbar, die eine praxisorientierte Ausbildung ergänzen können.

Die Ausrufung der Bone and Joint Decade 2000–2010 ist auch Ausdruck der wachsenden Überalterung der Bevölkerung in den Industrieländern. Rheumatologische Krankheitsbilder werden in ihrer Bedeutung weltweit zunehmen. Ein Eingehen der Universitäten, Standesvertretungen und der Politik auf die sich daraus ableitenden Erfordernisse ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht zu erkennen. Durch eine sinnvolle und gründliche Ausbildung unserer Studenten kann jedoch die Aufmerksamkeit für die Probleme muskuloskeletaler Erkrankungen geschärft und so eine Voraussetzung für die Sicherung der rheumatologischen Versorgung in der Zukunft geschaffen werden.

## Literatur

1. Doherty M, Abawi J, Patrick M (1990) Audit of medical inpatient examination: a cry from the joint. *J R Coll Physicians Lond* 2424:115–118
2. Freedman KB, Bernstein M (1998) The adequacy of medical school education in musculoskeletal medicine. *J Bone Joint Surg Am* 8080:1421–1427
3. Zeidler H (1999) Undergraduate education in rheumatology in German speaking countries. *J Rheumatol* 26 (Suppl)55:10–13
4. Woolf AD (2002) Specialist training in rheumatology in Europe. *Rheumatology (Oxford)* 41:1062–1066
5. Zeidler H, Stolzenburg Th (1992) Bericht der Kommission für studentische Ausbildung der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie. *Z Rheumatol* 51: 261–264
6. Zeidler H (1999) Methods in undergraduate education in rheumatology. *J Rheumatol* 26(Suppl)55:35–37
7. Schewe S, Schmand J (2002) Muskel-Kurs (Kurs für muskuloskeletale Erkrankungen), eine innovative Lehrmethodik für Studenten. Evaluation über 4 Semester. *Z Rheumatol* 61(Suppl 1): 156