

K. Singler<sup>1</sup> · A.E. Stuck<sup>2</sup> · T. Masud<sup>3,4</sup> · A. Goeldlin<sup>5</sup> · R.E. Roller<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Institut für Biomedizin des Alterns, Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

<sup>2</sup> Geriatrie Universität Bern, Inselspital Universität Bern, Bern, Schweiz

<sup>3</sup> Healthcare for Older People, Nottingham University Hospitals NHS Trust, Nottingham, Notts, UK

<sup>4</sup> University of Southern Denmark, Odense, Denmark

<sup>5</sup> Berner Institut für Hausarztmedizin (BIHAM), Universität Bern, Bern, Schweiz

<sup>6</sup> Abteilung für Innere Medizin, Medizinische Universität Graz, Graz, Österreich

# Lernzielkatalog für die studentische Lehre im Fachbereich „Geriatrie“ an Fakultäten für Humanmedizin

## Eine Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie (DGG), der deutschen Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie (DGGG), der Österreichischen Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie (ÖGGG) und der Schweizerischen Fachgesellschaft für Geriatrie (SFGG) auf Basis der Empfehlungen der Europäischen Facharztvereinigung-Sektion Geriatrie (UEMS-GMS) 2013

### Einleitung

Die Anzahl älterer Menschen, die einer medizinischen Versorgung bedürfen, nimmt stetig zu. Alle Ärzte sollten – im Sinne einer nachhaltigen Ausbildung – fundierte Kenntnisse und Fertigkeiten im Umgang und dem Management von geriatrischen Patienten erwerben. Die Ausbildung sollte nicht nur Wissen und Fertigkeiten vermitteln, sondern auch die Einstellung gegenüber geriatrischen Patienten positiv beeinflussen [1, 2].

Trotz dieser Tatsache spielt die Altersmedizin in der studentischen Ausbildung im deutschsprachigen Raum eine vielschichtige Rolle. Nach einer kürzlich erschienenen Publikation variieren Inhalte und Qualität der Ausbildung im Fachbe-

reich Geriatrie in Deutschland und Österreich stark [3].

Im Jahre 2003 publizierte die geriatrische Sektion der UEMS (UEMS-GMS) ein Konzeptpapier mit Empfehlungen für die Ausbildung von Studierenden an Universitäten [4]. Der Aufbau erfolgte nach dem Konzept des „lebenslangen Lernens“. Das Papier hatte auch zum Ziel, die Attraktivität des Fachs „Geriatrie“ und die Karriereplanung angehender Ärzte in diesem Fach zu fördern. Die Realität sah jedoch anders aus. Eine Untersuchung der World Health Organization (WHO) stellte das Nichtvorhandensein von Lernzielkatalogen beziehungsweise die mangelnde Abbildung geriatrischer Lehrinhalte in Curricula an den meisten Universitäten (25 Länder weltweit) fest [2]. Im Rahmen

einer Umfrage der Autoren in Deutschland und Österreich fanden sich schriftliche Curricula für das Fach Geriatrie an 21/37 Universitäten. Inhaltlich differierten die verschiedenen Curricula stark voneinander. Die im Konzeptpapier der UEMS (UEMS-GMS) von 2003 beschriebenen Kernkompetenzen wurden nur in 15 der an der Umfrage beteiligten 37 medizinischen Fakultäten unterrichtet [3].

Dies zeigt, dass trotz der Bedeutung der Geriatrie dieses Fach an vielen Fakultäten auch heute noch ungenügend unterrichtet wird. Zur nachhaltigen Förderung der Lehre in der Geriatrie entschloss sich die UEMS-GMS, einen neuen Lernzielkatalog für das Fach Geriatrie in der studentischen Ausbildung zu entwickeln, welcher das Konzeptpapier von 2003 er-

setzen und folgende Anforderungen erfüllen sollte:

- Konsens unter klinisch-geriatrischen Fachexperten aller europäischen Länder,
- Formulierung von Mindestanforderungen mit spezifischen Lernzielen in Wissen, Fertigkeiten und Einstellungen, welche am Schluss des Medizinstudiums erreicht werden sollten,
- Darstellung der Lernziele in Form von Lernzielbereichen, mit Detaildefinitionen auf der Basis heutiger didaktischer Vorgaben,
- Formulierung einer verbindlichen Version in englischer Sprache mit der Möglichkeit von anschließenden Übersetzungen.

In einem einjährigen Prozess 2012/2013 wurde dieser Lernzielkatalog entwickelt und 2014 publiziert. Die originale Publikation des in Englisch verfassten Lernzielkatalogs erfolgte in *Age & Ageing* zu Beginn des Jahres [5]. Die Publikation kann auch auf der Homepage der UEMS-GMS eingesehen werden. In der Folge wird eine methodische Beschreibung der Entstehung des aktuellen Lernzielkatalogs angeführt.

Ziel der vorliegenden Publikation ist die Förderung der Implementierung des aktuellen Lernzielkatalogs an deutschsprachigen Universitäten im Fachbereich Humanmedizin. Um diesen Prozess zu unterstützen, wurde der englischsprachige Lernzielkatalog ins Deutsche übersetzt und an die Sprachmodalitäten an Universitäten im DACH-Raum (Deutsch-Österreich-Schweizer-Raum) angepasst.

## Methodik

### Europäischer Lernzielkatalog

Die detaillierte Beschreibung des Delphi-Verfahrens ist in der englischen Veröffentlichung von Masud et al. dargestellt [5]. Zusammenfassend war die Vorgehensweise wie folgt: In einem ersten Schritt wurde eine ausführliche Literatursuche zu nationalen und internationalen studentischen Lernzielkatalogen im Fach Geriatrie sowie Sekundärliteratur zum Thema der studentischen Ausbildung im Fach Geriatrie durchgeführt. Insgesamt konn-

ten vier Lernzielkataloge von drei nationalen Fachgesellschaften (American Geriatrics Society (AGS), Australian and New Zealand Society of Geriatric Medicine (ANZSGM), British Geriatrics Society (BGS) und der International Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG) als essenziell identifiziert werden [6–10]. Eine internationale Expertengruppe, bestehend aus Geriatern mit einem speziellen Fokus auf Ausbildung beziehungsweise einer speziellen Weiterbildung im Bereich Hochschuldidaktik, formulierte auf der Basis dieser vorliegenden Literatur eine erste Version eines für europäische Verhältnisse geeigneten Lernzielkatalogs.

Zur Findung eines europäischen Konsensus für die einzelnen vordefinierten Domänen und der jeweilig angestrebten Kompetenzlevel bediente man sich eines modifizierten Delphi-Verfahrens [11–13]. Die Befragungen wurden online durchgeführt. Alle nationalen Vertreter und/oder Beobachter der geriatrischen Sektion der UEMS (Stand Dezember 2012) wurden eingeladen, sich am Delphi-Verfahren zu beteiligen. Insgesamt nahmen Repräsentanten aus 29 Mitgliedsstaaten (28 Länder aus Europa und Israel) der UEMS an der Entwicklung des Lernzielkatalogs teil. Die Vertreter der einzelnen Nationalitäten sind im Appendix der englischsprachigen Version online einsehbar. Insgesamt wurden drei Durchgänge in der Delphi-Befragung benötigt, um einen Konsensus über die einzelnen Lernziele und die jeweiligen Kompetenzlevel, welche im Rahmen der studentischen Ausbildung erreicht werden sollten, zu erzielen.

### Europäischer Lernzielkatalog Geriatrie – Deutsche Version

Der publizierte englischsprachige europäische Lernzielkatalog [5] wurde von einer professionellen Übersetzerin ins Deutsche übersetzt. Diese Vorlage wurde in einem weiteren Schritt in einem unabhängigen Bewertungsprozess von den deutschsprachigen Autoren dieser Publikation mit der englischen Ursprungsversion verglichen und auf dieser Basis dem Sprachgebrauch deutschsprachiger Universitäten bestmöglich angepasst. Länderspezifische Besonderheiten der Terminologie (z. B. der Schweiz) wurden dabei

nicht berücksichtigt. Diese neue Version des europäischen Lernzielkatalogs wurde den vier Fachgesellschaften für Geriatrie in den Ländern mit deutschsprachigen medizinischen Fakultäten, der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie (DGG), der Deutschen Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie (DGGG), der Österreichischen Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie (ÖGGG) und der Schweizerischen Fachgesellschaft für Geriatrie (SFGG) zur Befürwortung und Unterstützung vorgelegt.

## Resultate

### Der deutschsprachige Lernzielkatalog

Im Folgenden wird die finale Version des studentischen kompetenzbasierten Lernzielkatalogs in ihrer deutschen Übersetzung dargestellt. Der Lernzielkatalog enthält Kern- und Mindestkompetenzen, welche Studierende der Humanmedizin im Fach Geriatrie zum Zeitpunkt des erfolgreichen Hochschulabschlusses erworben haben sollten.

Die Gliederung umfasst Mindestkompetenzen von Wissen, Fertigkeiten und Einstellungen. Die geforderten Lernziele reflektieren dabei nicht den *Ist*-Zustand der Lehre an den medizinischen Hochschulen in den einzelnen Ländern, sondern den erforderlichen *Soll*-Zustand. Jeder Kernkompetenz ist ein übergeordnetes Ausbildungsziel zugeordnet (■ **Tab. 1, 1. Spalte**). Diese werden durch spezifische Lernziele konkretisiert, welche wiederum in Form von Mindestkompetenzen dargestellt werden (■ **Tab. 1, 2. Spalte**).

### Empfehlung der Fachgesellschaften für Geriatrie

Die Deutsche Gesellschaft für Geriatrie (DGG), die Deutsche Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie (DGGG), die Österreichische Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie (ÖGGG) und die Schweizerische Fachgesellschaft für Geriatrie (SFGG) haben der vorliegenden Version des Lernzielkatalogs zugestimmt und empfehlen dessen Umsetzung an den jeweiligen Fakultäten.

K. Singler · A.E. Stuck · T. Masud · A. Goeldlin · R.E. Roller

## Lernzielkatalog für die studentische Lehre im Fachbereich „Geriatric“ an Fakultäten für Humanmedizin. Eine Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Geriatrie (DGG), der deutschen Gesellschaft für Gerontologie und Geriatrie (DGGG), der Österreichischen Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie (ÖGGG) und der Schweizerischen Fachgesellschaft für Geriatrie (SFGG) auf Basis der Empfehlungen der Europäischen Facharztvereinigung-Sektion Geriatrie (UEMS-GMS) 2013

### Zusammenfassung

Die Betreuung geriatrischer Patientinnen und Patienten setzt, nebst einer entsprechenden Haltung, fundierte Kenntnisse in Diagnostik und Behandlung praktisch aller medizinischen Fachgebiete voraus. Daher ist es wichtig, dass die Kompetenz von Studierenden der Humanmedizin im Bereich Geriatrie entsprechend gefördert wird. Bis heute hat jedoch die studentische Ausbildung im Fach Geriatrie an vielen europäischen Universitäten einen unklaren oder untergeordneten Stellenwert. Als ersten Schritt zur Förderung der Lehre in der Geriatrie hat die Europäische

Facharztvereinigung Geriatrie (UEMS-GMS) in einem Delphi-Prozess einen Lernzielkatalog entwickelt. Dieser Katalog enthält die Mindestanforderungen mit spezifischen Lernzielen (Wissen, Fertigkeiten und Haltungen), welche die Studierenden der Humanmedizin bezüglich Geriatrie bis zum Abschluss des Medizinstudiums erwerben sollen.

Zur Förderung der Implementierung dieses neuen, kompetenzbasierten Lernzielkatalogs an den deutschsprachigen Universitäten wurde eine an den Sprachgebrauch des „DACH-Raums“ (Deutschland, Österreich

und Schweiz) angepasste deutsche Version erstellt. Im vorliegenden Beitrag wird diese Übersetzung vorgestellt. Die Fachgesellschaften für Geriatrie aus Deutschland, Österreich und der Schweiz empfehlen den medizinischen Fakultäten der jeweiligen Länder, diesen Katalog umzusetzen.

### Schlüsselwörter

Medizinische Ausbildung · Medizinstudenten · Geriatrie · Curriculum · Delphi-Verfahren

## Catalogue of learning goals for pregraduate education in geriatric medicine. A recommendation of the German Geriatric Society (DGG), the German Society of Gerontology and Geriatrics (DGGG), the Austrian Society of Geriatrics and Gerontology (ÖGGG) and the Swiss Society of Geriatric Medicine (SFGG) on the basis of recommendations of the European Union of Medical Specialists Geriatric Medicine Section (UEMS-GMS) 2013

### Abstract

Sound knowledge in the care and management of geriatric patients is essential for doctors in almost all medical subspecialties. Therefore, it is important that pregraduate medical education adequately covers the field of geriatric medicine. However, in most medical faculties in Europe today, learning objectives in geriatric medicine are often substandard or not even explicitly addressed. As a first step to encourage undergraduate teaching in geriatric medicine, the European Union of Medical Specialists -Geriatric Medicine Section (UEMS-GMS) recently developed a catalogue of learning goals using a mod-

ified Delphi technique in order to encourage education in this field. This catalogue of learning objectives for geriatric medicine focuses on the minimum requirements with specific learning goals in knowledge, skills and attitudes that medical students should have acquired by the end of their studies.

In order to ease the implementation of this new, competence-based curriculum among the medical faculties in universities teaching in the German language, the authors translated the published English language curriculum into German and adapted it according to medical language and terms used

at German-speaking medical faculties and universities of Austria, Germany and Switzerland. This article contains the final German translation of the curriculum. The Geriatric Medicine Societies of Germany, Austria, and Switzerland formally endorse the present curriculum and recommend that medical faculties adapt their curricula for undergraduate teaching based on this catalogue.

### Keywords

Medical education · Medical students · Geriatrics · Curriculum · Delphi technique

## Diskussion und Schlussfolgerung

Der vorliegende Lernzielkatalog ermöglicht den deutschsprachigen medizinischen Fakultäten eine nachweislich nachhaltige Verbesserung ihrer studentischen Ausbildung im Fach Geriatrie. Der neue, auf Initiative der UEMS-GMS erarbeitete Lernzielkatalog stellt eine Anpassung an moderne Entwicklungen im Fachbereich bezüglich der Inhalte und der zu-

grunde liegenden Didaktik dar. Die deutsche Übersetzung des neuen Lernzielkataloges wird von den Fachgesellschaften in Deutschland, Österreich und der Schweiz unterstützt. Die Darstellung der einzelnen Domänen in Form von kompetenzbasierten Ausbildungszielen soll Universitäten mit bereits vorhandenen Lernzielkatalogen ermutigen, diese entsprechend den Empfehlungen der UEMS-GMS zu modifizieren oder zu erweitern [5]. Bisher sind kompetenzbasierte Lernziele

nur in einzelnen veröffentlichten nationalen Curricula enthalten. Dies ist zum Beispiel in der Schweiz und in Großbritannien der Fall [9, 14]. Ähnliche Absichten bestehen in Deutschland im Rahmen der Erarbeitung des „Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalog Humanmedizin“ (NKLM) [15].

Es ist wesentlich zu betonen, dass die Empfehlungen der internationalen Expertengruppe ein Lernzielkatalog der „Mindestanforderungen“ im Fachbereich Ger-

**Tab. 1** Lernzielkatalog UEMS-GMS 2014

<p>1. Absolventen sollten Patienten unabhängig ihres Alters respektieren</p>	<p>Absolventen sollten die Fähigkeit besitzen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sich professionell im Umgang mit älteren Personen zu verhalten</li> <li>2. Verschiedene Vorurteile und Stereotype im Zusammenhang mit älteren Menschen abzuwägen</li> <li>3. Die Würde des Einzelnen, unabhängig von Alter, Rasse, Hautfarbe, Religion, Leid oder Krankheit zu achten</li> <li>4. Den Einfluss von Altersdiskriminierung auf eine optimale Betreuung älterer Menschen abschätzen zu können</li> <li>5. Die Heterogenität älterer Menschen zu erkennen und jeden Menschen in seiner Individualität zu betrachten</li> <li>6. Mit älteren Menschen, unter Einbeziehung von Menschen mit kognitiven oder sensorischen Beeinträchtigungen, angemessen zu kommunizieren</li> </ol>
<p>2. Absolventen sollten physiologische und pathophysiologische, strukturelle und funktionelle Veränderungen des Alterns kennen und deren Zusammenhänge mit Krankheiten verstehen; dieses Wissen bezieht sich auch auf Reaktionen des Organismus auf Krankheiten</p>	<p>Absolventen sollten folgende Zusammenhänge beschreiben können:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biochemische, molekulare, zelluläre, genetische und psychosoziale Theorien des Alterns</li> <li>2. Anatomische, histologische und physiologische Veränderungen während des Alterungsprozesses</li> <li>3. Mit der normalen Alterung assoziierte Pathologie</li> <li>4. Atypische (unspezifische) Symptomatik von Krankheiten bei älteren Patienten (d. h. die Präsentation entspricht nicht der „typischen“ Symptomatik, die an anderer Stelle im medizinischen Lehrplan gelehrt wird)</li> <li>5. Prinzipien der evidenzbasierten Medizin und Anwendung von Leitlinien in der Behandlung alter und sehr alter Menschen, unter Berücksichtigung von Multimorbidität und dem Mangel an Forschungsdaten</li> </ol>
<p>3. Absolventen sollten sich mit häufig auftretenden Gesundheitsveränderungen bei älteren Menschen auskennen</p>	<p>Absolventen sollten Folgendes beschreiben können:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pathophysiologie, Diagnostik, Assessment, Management und präventive Strategien häufiger geriatrischer Syndrome bei älteren Menschen, darunter: <ul style="list-style-type: none"> <li>Chronische Schmerzen</li> <li>Demenz und Delir</li> <li>Gewalt an älteren Menschen: körperlich, psychisch, finanziell und sexuell (systematisch)</li> <li>Stürze und Bewegungsstörungen</li> <li>Hör- und Sehstörungen</li> <li>Mangelernährung und Sarkopenie</li> <li>Dekubitus</li> <li>Harn- und Stuhlinkontinenz</li> </ul> </li> <li>2. Relevante Aspekte der Pathophysiologie, der Diagnostik, des Managements und präventiver Strategien häufiger Problemstellungen bei älteren Menschen, wie zum Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> <li>Herz-Kreislauf-Erkrankungen (einschließlich Herzinsuffizienz und Hypertonie)</li> <li>Zerebrovaskuläre Erkrankungen und Schlaganfall</li> <li>Chronisch-obstruktive Lungenerkrankungen und Pneumonie</li> <li>Depression</li> <li>Diabetes mellitus</li> <li>Störungen des Wasserhaushaltes</li> <li>Osteoporose</li> <li>Nierenversagen</li> </ul> </li> </ol>
<p>4. Die Absolventen sollten die Fähigkeit besitzen, bei älteren Patienten eine Anamnese zu erheben und ein geriatrisches Assessment durchzuführen</p>	<p>Absolventen sollten in der Lage sein:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Anamnese eines älteren Patienten, einschließlich Fremdanamnese einer betreuenden Person, zu erheben</li> <li>2. Mithilfe standardisierter Methoden ein geriatrisches Assessment in folgenden Bereichen durchzuführen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlegende oder instrumentelle Alltagsaktivitäten</li> <li>Kognition</li> <li>Gang und Gleichgewicht</li> <li>Hören</li> <li>Stimmung/Emotion</li> <li>Ernährung</li> <li>Sehvermögen</li> </ul> </li> </ol>

Tab. 1 Fortsetzung	
5. Absolventen sollten die Prinzipien der medizinisch-geriatrischen Therapien, einschließlich der effektiven und sicheren Anwendung von Arzneimitteln im Rahmen der gängigen Verschreibungstechniken, kennen und verstehen	<p>Absolventen sollten in der Lage sein, folgende Konzepte zu beschreiben:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Auswirkung des Alterungsprozesses auf Pharmakodynamik und Pharmakokinetik bei älteren Menschen</li> <li>2. Therapieadhärenz und Faktoren, welche diese bei älteren Menschen beeinflussen</li> <li>3. Das sichere und angemessene Verschreiben von Medikamenten bei älteren Menschen unter Berücksichtigung der veränderten Physiologie, Medikamenten-Interaktionen und unterschiedlichen Pathologien und damit verbundene unerwünschte Arzneimittelwirkungen</li> <li>4. Erkennen und Behandlung von medikamentöser Unter- und Überversorgung (einschließlich unangemessenem Medikamentengebrauch) und Polypharmazie bei älteren Menschen</li> <li>5. Miteinbeziehen von Patientenwünschen und Wertvorstellungen in Entscheidungen hinsichtlich einer medikamentösen Therapie</li> </ol>
6. Absolventen sollten die Wertigkeit von Krankheiten im Alter hinsichtlich der medizinischen Prognose kennen und angemessen auf diese reagieren, Hilfe im Rahmen der Genesung anbieten, um Beeinträchtigungen, Behinderungen und Handicaps zu reduzieren oder mit diesen individuell angemessen umzugehen	<p>Absolventen sollten in der Lage sein:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das Konzept der Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) anzuwenden</li> <li>2. Das Konzept der Gebrechlichkeit („frailty“) bei älteren Menschen zu erkennen</li> <li>3. Das umfassende geriatrische Assessment zu definieren</li> <li>4. Die Ergebnisse eines geriatrischen Assessments zu interpretieren und im Falle abnormaler Befunde, diagnostische, therapeutische und weitere Schritte des Managements vorzuschlagen</li> <li>5. Die Rolle sozialer und ökologischer Faktoren sowie der Lebenserfahrung in der Betreuung älterer Patienten zu erkennen und zu analysieren</li> <li>6. Die Rolle von Hilfsmitteln (z. B. Hörgeräte, Hilfen bei der Körperpflege, Transferhilfen, Gehhilfen) bei älteren Menschen mit funktionellen Einschränkungen einzustufen</li> </ol>
7. Absolventen sollten über die wichtigsten ethischen und rechtlichen Fragen im internationalen und nationalen Kontext bezogen auf den älteren Patienten Kenntnisse haben und diese verstehen	<p>Absolventen sollten in der Lage sein, ethische und rechtliche Fragen, die relevant in der Betreuung älterer Menschen sind, zu beschreiben. Diese beinhalten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Entscheidungsfindung bei Patienten mit eingeschränkten kognitiven Fähigkeiten, inklusive dem mutmaßlichen Patientenwillen und Patientenverfügungen</li> <li>2. Ethische Konzepte als Grundlage der medizinischen Entscheidungsfindung, wie zum Beispiel die vier Grundprinzipien der Medizinethik: Autonomie, Benefizprinzip, Nonmalefizprinzip und Gerechtigkeit</li> <li>3. Ethische und landesspezifische rechtlichen Fragen in Zusammenhang mit <ul style="list-style-type: none"> <li>Künstlicher Ernährung</li> <li>Kardiopulmonaler Reanimation</li> <li>Beendigung und Vorenthaltung medizinischer Maßnahmen</li> <li>Euthanasie und Sterbehilfe (in einigen Ländern praktiziert und in vielen Ländern illegal)</li> </ul> </li> </ol>
8. Absolventen sollten die Rollen und Fachkenntnisse anderer Sozial- und Gesundheitsexperten kennen, verstehen und respektieren	<p>Absolventen sollten in der Lage sein:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Rolle der in der Betreuung älterer Menschen beteiligten Berufsgruppen zu beschreiben, z. B. Pflegekräfte, Ergotherapeuten, Physiotherapeuten, Sozialarbeitern, klinische Pharmazeuten, Diätassistenten, Psychologen, Logopäden und Seelsorgern</li> <li>2. Die Wichtigkeit multiprofessioneller/interdisziplinärer Arbeit und Teamarbeit und Teambesprechungen in der Betreuung älterer Menschen erkennen</li> </ol>
9. Absolventen sollten Kenntnisse über die Betreuung älterer Patienten in verschiedenen Umfeldern besitzen	<p>Absolventen sollten in der Lage sein, Konzepte des geriatrischen Assessments und Managements älterer Patienten in verschiedenen Umfeldern zu beschreiben, darunter:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Häusliche Versorgung</li> <li>2. Akute Krankenhaus- und Notfallversorgung</li> <li>3. Stationäre und ambulante rehabilitative Versorgung</li> <li>4. Institutionelle und nichtinstitutionelle Langzeitpflege</li> <li>5. Palliative care und Betreuung am Lebensende</li> </ol>

Tab. 1 Fortsetzung

10. Absolventen sollten relevante Aspekte, der regionalen Gesundheits- und Sozialversorgung älterer Menschen kennen	<p>Absolventen sollten in der Lage sein folgende Aspekte zusammenfassend zu beschreiben:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Regionale/nationale Organisation der stationären und ambulanten medizinischen und sozialen Betreuung älterer Menschen, inklusive Nahtstellenmanagement zwischen einzelnen Versorgungsebenen und das Modell einer durchgehenden Betreuung über die einzelnen Versorgungsebenen hinweg</li> <li>2. Die Definition relevanter Dienstleistungen und deren individuelle Wertigkeit zur Sicherung der Betreuung älterer Menschen im regionalen/nationalen Kontext, zum Beispiel: Kontinenzberatung, Sturzkliniken/Programme zur Sturzprävention, Übergangspflege, Gerontopsychiatrie, Orthogeriatric, Palliative care, Schlaganfallbehandlung</li> <li>3. Das Zusammenspiel von Gesundheits- und Sozialdiensten in der Betreuung in der Langzeitpflege und die Kenntnis von regional verfügbaren Diensten, wie zum Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> <li>Durchgehende Pflegebetreuung</li> <li>Betreutes Wohnen</li> <li>Langzeitpflegeeinrichtungen</li> <li>Ambulante Pflegedienste</li> <li>Intermediate care (ambulante Rehabilitation in häuslichem Umfeld oder in Langzeitpflegeeinrichtungen oder stationäre Rehabilitation)</li> <li>Kurzzeitpflege</li> </ul> </li> <li>4. Spezifische regionale/nationale und internationale Aspekte der Demografie, Epidemiologie und Gesundheitsökonomie im Zusammenhang mit dem Altern</li> <li>5. Belange regionaler/nationaler ethnischer Minderheiten in Bezug auf das Altern</li> <li>6. Spezifische regionale/nationale und öffentliche/private finanzielle Unterstützungsmöglichkeiten für ältere Patienten</li> </ol>
---	---

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichwohl für beiderlei Geschlecht

atrie an die studentische Lehre ist. Diese Liste soll lediglich eine Basis darstellen und kann selbstverständlich gemäß den lokalen Gegebenheiten der einzelnen Universitäten erweitert werden.

Die kompetenzbasierte Ausbildung innerhalb der studentischen Ausbildung wird als wichtige Voraussetzung angesehen, um Patienten – dem aktuellen Wissenstand angemessen – versorgen zu können [16, 17]. Durch den europäischen Lernzielkatalog wird die Anwendung neuer, effektiver Lehrmethoden, welche das Fach Geriatrie mit seinem interdisziplinären Teamgedanken, den erforderlichen klinischen Fertigkeiten und der erforderlichen klinischen Urteilskraft reflektieren, gefördert.

Die Darstellung von Mindestkompetenzen erfordert allerdings auch die Anwendung kompetenzbasierter Bewertungsmethoden, welche den zu prüfenden Lernzielen entsprechen [18–20]. Zukünftige Aufgaben für die unterstützenden Fachgesellschaften liegen in der Etablierung moderner und angepasster Lehr-, aber auch Prüfungsformate in der studentischen Ausbildung im Fach Geriatrie.

In diesem Zusammenhang empfinden die Autoren die Unterstützung der Fach-

gesellschaften für die vorliegende Arbeit als wesentliches Zeichen möglicher zukünftiger Entwicklungen.

### Korrespondenzadresse

#### K. Singler MD, MME

Institut für Biomedizin des Alterns  
Universität Erlangen-Nürnberg  
Kobergerstr. 60, 90408 Nürnberg  
katrin.singler@klinikum-nuernberg.de

**Danksagung.** Die Autoren bedanken sich bei Janet Weinberger (European Academy of Medicine of Aging – EAMA) für die sprachliche Unterstützung im Rahmen der Erstübersetzung der Europäischen Empfehlungen ins Deutsche. Des Weiteren gilt unser Dank stellvertretend für die einzelnen Fachgesellschaften den Präsidenten, Prof. Dr. Ralf-Joachim Schulz (DGG), Prof. Dr. Andreas Simm (DGGG), und Priv.-Doz. Dr. Thomas Münzer (SFGG) sowie den deutschsprachigen Vertretern der UEMS-GMS: Prof. Dr. Th. Frühwald, Dr. G. Pinter, Prof. Dr. C. Bollheimer und Prof. Dr. D. Lüttje.

### Literatur

1. Williamson J (1979) Three views on geriatric medicine: 3. Notes on historical developments of geriatric medicine as a medical specialty. *Age Ageing* 8:144–148
2. Keller I, Makipaa A, Kalenscher T et al (2002) Global survey on geriatrics in the medical curriculum. World Health Organization, Geneva
3. Singler K, Sieber CC, Biber R, Roller RE (2013) Considerations for the development of an undergraduate curriculum in geriatric medicine. *Gerontology* 59(5):385–391
4. Geriatric section of the Union Européenne des médecins spécialistes (UEMS) [Internet] Undergraduate training; 2003 available at <http://www.uemsgeriaticmedicine.org/>. Zugegriffen: 18. Jan. 2014
5. Masud T, Blundell AG, Gordon AL et al (2014) European undergraduate curriculum in geriatric medicine developed using an international modified Delphi technique. *Age Ageing* 43(5):695–702
6. Blundell A, Gordon A, Gladman J, Masud T (2009) Undergraduate teaching in geriatric medicine: the role of National Curricula. *Gerontol Geriatr Educ* 30:75–88
7. American Geriatric Society (2000) Core competencies for the care of older patients: recommendations of the American Geriatrics Society. *Acad Med* 75:252–255
8. Naganathan V (2006) Australian Society for geriatric medicine. Position Statement No. 4. Education and training in geriatric medicine for medical students. *Australas J Ageing* 25:218
9. British Geriatrics Society (2010) Undergraduate medical curriculum. Available on [http://www.bgs.org.uk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=306:undergraduatecurriculum&catid=49:generalinfo&Itemid=171](http://www.bgs.org.uk/index.php?option=com_content&view=article&id=306:undergraduatecurriculum&catid=49:generalinfo&Itemid=171). Zugegriffen: 18. Jan. 2014
10. International Association of Gerontology and Geriatrics (IAGG) (2006) Geriatric medicine: basic contents for undergraduate medical students. <http://www.iagg.com.br/PdfNoticias/IAGG200831110919.pdf>. Zugegriffen: 18. Jan. 2014
11. Jones J, Hunter D (1995) Consensus methods for medical and health services research. *BMJ* 311:376–380

- 
12. Adler M, Ziglio E (Hrsg) (1996) Gazing into the Oracle. The Delphi method and its application to social policy and public health. Jessica Kingsley Publishers, London
  13. Vernon W (2009) The Delphi technique; a review. *Int J Ther Rehabil* 16:69–76
  14. Swiss Catalogue of Learning Objectives for Undergraduate Medical Training Joint Commission of the Swiss Medical Schools 2008. <http://scllo.smifk.ch>. Zugegriffen: 1. Aug. 2014
  15. Hahn EG, Fischer MR (2009) Nationaler Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Medizin (NKLM) für Deutschland: Zusammenarbeit der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) und des Medizinischen Fakultätentages (MFT). *GMS Z für Med Ausbild* 26(3):Doc35
  16. Berberat PO, Harendza S, Kadmon M (2013) Gesellschaft für Medizinische Ausbildung, GMA-Ausschuss für Weiterbildung. Entrustable professional activities – visualization of competencies in postgraduate training. Position paper of the Committee on Postgraduate Medical Training of the German Society for Medical Education (GMA) *GMS Z Med Ausbild* 30:Doc47
  17. Carraccio C, Wolfsthal SD, Englander R et al (2002) Shifting paradigms: from Flexner to competencies. *Acad Med* 77(5):361–367
  18. Bloom BS (1984) Taxonomy of educational objectives: a classification of educational objectives. Handbook 1: cognitive domain. Longman, New York
  19. Anderson LW, Krathwohl DR (Hrsg) (2001) A taxonomy for learning, teaching and assessing: a revision of bloom's taxonomy of educational objectives. Longman, New York
  20. Epstein RM, Hundert EM (2002) Defining and assessing professional competence. *JAMA* 287(2):226–235