

# „Klasse Allgemeinmedizin“: ein Lehrkonzept für zukünftige Landärzte

## „Family-Medicine-Class“: a Teaching Concept for Future Family Practitioners

Thomas Steger, Claudia Langosch, Andreas Klement, Jörg-Friedrich Onnasch

**Zusammenfassung:** Die Sicherstellung der hausärztlichen Versorgung auf dem Land wird zu einem Hauptproblem der medizinischen Versorgung, insbesondere im Osten Deutschlands. Um in Zukunft verstärkt Studierende für diesen Beruf zu gewinnen, haben wir, aufbauend auf nationalen und internationalen Erfahrungen, ein für die Bedingungen eines kleineren Hochschulstandorts angepasstes Lehrkonzept entwickelt. Seit dem Wintersemester 2011/12 werden in der „Klasse Allgemeinmedizin“ 20 an Landarztmedizin interessierte Studierende durch das gesamte Studium hindurch durch drei Dozenten als „Klassenlehrer“ und jeweils einen individuellen landärztlichen Mentor an die Praxis und ihre Anforderungen herangeführt. Wir skizzieren die Hintergründe, Vorbilder und den Aufbau unseres Lehrprojektes und möchten weitere Initiativen gegen den Landarztmangel anregen.

*Schlüsselwörter:* Allgemeinmedizin; ländliche Regionen; Ärztemangel; medizinische Ausbildung; Curriculum

**Summary:** Ensuring primary care in rural areas is a major problem in medical care, especially in eastern Germany. In order to gain more students for this professional perspective in the future, we have developed a training concept, based on national and international experience, customized to the terms of a smaller university site. Since semester 2011/12 20 students, who are interested in family practice, attend the “primary care class” as an optional subject to their standard basic medical education. They are taught by three university teachers and each of them by an individual rural doctor as mentor, regarding general and family practice and its requirements. We outline the background and the structure of the project and would like to stimulate further initiatives to help overcome the rural workforce shortage.

*Keywords:* Family Practice; Rural Areas; Physician Shortage; Undergraduate Medical Education; Curriculum

### Einführung – das Problem Landarztmangel

Um das Interesse der Studierenden für den Beruf „Allgemeinmediziner im ländlichen Raum“ wirksam zu erhöhen, wurde an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg ein Lehrprojekt – die „Klasse Allgemeinmedizin“ – entwickelt. Die Ursprünge, Ablauf und Konzept des Projektes werden im Folgenden vorgestellt. Nützliche Strategien gegen den Hausarztmangel in ländlichen Gegenden sind in den letzten Jahren vielfach diskutiert worden. Es vergeht kein Tag, an dem nicht über Ärztemangel und mögliche Ursachen geredet und geschrieben wird. Sicher ist: Trotz ins-

gesamt steigender Arztzahlen in Deutschland sind in ländlichen Regionen schon jetzt kaum noch Nachfolger für freiwerdende Hausarztsitze mehr zu finden, der Osten Deutschlands ist hiervon besonders betroffen. Das Problem wird sich durch die zunehmende Überalterung und damit Morbidität der Bevölkerung weiter verschärfen. In einer Studie zu den Berufsperspektiven von Medizinstudenten zeigten Heinz und Jacob, dass sich nur 38% vorstellen können, als Hausarzt in eigener Praxis zu arbeiten. Nur 12,4% der im PJ Befragten streben eine Weiterbildung in der Allgemeinmedizin an, während es zum jetzigen Zeitpunkt 20,4% berufstätige Allgemeinmediziner gibt. Dieselbe Stu-

die zeigt auch die Unattraktivität der Verbindung von Allgemeinmedizin und einer Tätigkeit in einem Ort unter 10.000 Einwohner [1]. So wird die Sicherstellung der hausärztlichen Versorgung auf dem Land, so heißt es im letzten Sondergutachten des Sachverständigenrates, zu einem Hauptproblem der medizinischen Versorgung in Deutschland [2].

Will sich die universitäre Allgemeinmedizin dieser Herausforderung stellen, so muss sie der heutigen Studierenden-generation vermitteln, warum es sich lohnt, Landarzt zu werden. Ein Blick auf nationale und internationale Konzeptinhalte hilft bei der Erarbeitung einer Lösung.

## Nationale und internationale Programme

Staaten mit ausgedehnten ländlichen Gebieten, wie z.B. die USA, Kanada oder Australien, begannen teilweise bereits in den 70er-Jahren des 20. Jahrhunderts mit Programmen wie dem Physician Shortage Area Program (PSAP) oder dem New South Wales Rural Resident Medical Officer Cadetship Program (Cadetship) dem Landarztmangel zu begegnen. Diese Programme setzten vor allem auf Ausbildung und Mentoring der Studierenden. Die Australier stellten fest, dass Möglichkeiten, berufliche Erfahrungen auf dem Land zu sammeln, limitiert sind [3]. Sie bauten das Cadetship Program auf, in dem für die letzten zwei Studienjahre ein Stipendium für Studierende vergeben wird, wenn sie sich im Gegenzug dazu verpflichten, zwei ihrer drei Jahre „postgraduate work“ in einem ländlichen Gebiet abzuleisten. 43% der Teilnehmer arbeiteten mindestens fünf Jahre später noch in ländlichen Gegenden. Die Autoren stellten fest, dass der Prozess, das Interesse der Studierenden für die Landarztmedizin zu gewinnen, schon in der Highschool starten und sich bis zu den praktischen Abschnitten des Studiums erstrecken sollte. Außerdem fanden sie es wichtig, vermehrt ländliche Bezugspunkte in den Ausbildungsablauf zu integrieren [3].

Das PSAP in den USA arbeitet mit „allgemeinmedizinischen Beratern“, die Studierenden leisten ihre Pflichtpraktika in einem ländlichen Gebiet ab und erhalten eine kleine finanzielle Unterstützung [4]. Obwohl das PSAP ein kleines Programm mit nur ca. 15 Absolventen pro Jahr ist, arbeiten nach mittlerweile über 30 Jahren Projektlaufzeit 52% von ihnen als Allgemeinärzte, davon über 60% in ländlichen Gebieten der USA [4].

Auch in Deutschland werden in Modellstudiengängen curriculare Veränderungen erprobt, z.B. an der Medizinischen Hochschule in Hannover. Fünf einwöchige Propädeutika zu klinischen Themenbereichen, Kommunikationsschulungen und Patientenvorstellungen sollen interdisziplinäres patienten-nahes Lernen ermöglichen. Allerdings wurde festgestellt, dass das Gesamtcurriculum und das Blockpraktikum Allgemeinmedizin weniger Einfluss auf die

Haltung der Studierenden haben als beispielsweise das Geschlecht [5].

Doch nicht nur die Veränderung der Lehre ist ein Ansatz, der in der „Klasse Allgemeinmedizin“ Verwendung findet, denn auch das Mentorenprogramm ist ein großer Bestandteil des Projekts. Dies wird auch an anderen Standorten erprobt, z.B. an der Medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität München mit Studierenden in den klinischen Semestern. Ergebnis war, dass Studierende sich Mentoren wünschen, die ihnen „bei Themen wie Forschung, Wahlfach im PJ oder Auslandsaufenthalt“ zur Seite stehen [6].

Die vorgestellten Studien stellen die Bedeutung längerer bzw. kontinuierlicher allgemeinmedizinischer Praktika und longitudinal ausgerichteter Module für das Lehrkonzept heraus. Die Bindung an einen Mentor sowie beständiger Patientenkontakt fördern das Interesse an der Landarztmedizin [5, 7, 8]. Auch dass bestimmte Ausbildungsabschnitte in ländlichen Gebieten absolviert werden, erhöht die Chance, dass Studierende später dort arbeiten [9]. Diese Erfahrungen wurden weitgehend in das Konzept der „Klasse Allgemeinmedizin“ aufgenommen.

Die Evaluation dieser Programme zeigt, dass zwar Mediziner, die im ländlichen Raum aufgewachsen sind, von sich aus eher Interesse für Landarztmedizin haben [6, 9], aber dass die Hauptressource für Landärzte die Studierenden aus den Städten sind. Eine Studie aus Kanada und die Evaluationen des australischen Cadetship und des Parallel Rural Community Curriculum (PRCC) berichten, dass vor allem der Kontakt zu Landarztmedizin und eine erweiterte Ausbildung in ländlichen Gebieten Städter zu Landärzten machen können [3, 7, 10]. Somit sind vermutlich, entgegen den Ergebnissen von Heinz und Jacob [1], Studierende aus Großstädten doch für eine Tätigkeit in der Fläche zu begeistern. Finanzielle Anreize spielen, wie die Kanadier zeigen konnten, eher eine untergeordnete Rolle [10]. Viel wichtiger war es, die Ausbildung in einem ländlichen Gebiet zu absolvieren und ihre Herausforderungen, die Interaktion mit den Patienten, das Landleben selbst oder flexible Arbeitszeitmodelle kennenzulernen [7]. Diese Ergebnisse stehen teilweise im Gegensatz zu deutschen Studien, die entweder nur eine geringe Attraktivität

der Allgemeinmedizin dokumentieren [1] oder eine Entscheidung für diese Richtung von außercurricularen Eigenschaften, wie z.B. Geschlecht, abhängig machten [5].

## Das Projekt „Klasse Allgemeinmedizin“

Aufbauend auf diesen Erfahrungen und vor dem Hintergrund des dringenden Bedarfs an Landärzten in Sachsen-Anhalt wird erstmals an der medizinischen Fakultät Halle-Wittenberg ab Wintersemester 2011/12 die „Klasse Allgemeinmedizin“ als Wahlpflichtfach für den vorklinischen und klinischen Studienabschnitt nach ÄAppO (Gesamtumfang: 1 SWS) angeboten. Auswahlkriterien für die Teilnahme sind, aufbauend auf den oben vorgestellten Studien, das große Interesse an Allgemein- und Landarztmedizin, der persönliche Eindruck der Bewerber auf die Klassenlehrer (z.B. im Hinblick auf Ernsthaftigkeit oder Durchhaltevermögen) sowie ein möglichst ländlicher oder kleinstädtischer Hintergrund. Das letztgenannte Kriterium wird aufgrund der oben beschriebenen Studienlage allerdings nicht als Ausschlusskriterium verwendet.

Innerhalb dieses Projekts sollen die Studierenden eine professionelle Grundhaltung, einen „hausärztlichen“ Habitus, entwickeln. Damit eröffnen sich neue berufsbiografische Perspektiven, die zu einem höheren „commitment“ in Bezug auf die Fachgebietswahl Allgemeinmedizin und eine spätere Tätigkeit als Haus- oder Landarzt führen. Das methodische und didaktische Konzept der „Klasse Allgemeinmedizin“ setzt dabei auf die Arbeit in Kleingruppen und einen festen Klassenverband, die enge Verschränkung von Theorie und Praxis, die Vermittlung nicht nur fachlicher, sondern kommunikativer oder sozialer Kompetenzen (vgl. dazu: Zink et al. [8], S. 707) und ein kontinuierliches und aufeinander bezogenes Lernen. Die Entwicklung eigenständiger Lernkompetenz, z.B. für die Planung interdisziplinärer diagnostischer und/oder therapeutischer Strategien gewinnt zunehmend an Bedeutung und wird deshalb auch in Reformcurricula an anderen Standorten, wie z.B. dem Heidelberger HeiCuMed, umgesetzt [11].

20 Studierende wurden im letzten Oktober durch eine Online-Bewerbung und ein Auswahlgespräch in das Projekt aufgenommen. Insgesamt gab es bei ca. 200 Medizinstudenten 40 Bewerbungen für die „Klasse Allgemeinmedizin“. Interessant ist, dass es sowohl bei den Bewerbern als auch bei den tatsächlich angenommenen Studierenden ein Verhältnis von 45% Männern und 55% Frauen gab, während die bundesweite Statistik ein Verhältnis von 37% Studenten zu 63% Studentinnen ausweist [12]. Das Projekt könnte also dem Trend „typisch weiblicher“ Berufspräferenzen in der Medizin entgegen wirken [siehe dazu auch 13]. Die Studierenden sind zwischen 19 und 28 Jahren alt, stammen zur Hälfte aus ländlichen Gebieten und 30% haben eine medizinische Ausbildung als Krankenpfleger/in oder Rettungsassistent absolviert.

Sie werden das gesamte Studium hindurch jedes Semester zwei Tage in einer ländlichen oder kleinstädtischen Praxis hospitieren und mitarbeiten und somit kontinuierlichen Kontakt zu einem landärztlichen Mentor und seiner Praxis pflegen. Diese Faktoren werden bereits von Zink et al. [8] als ausschlaggebend beschrieben: langfristige Praktika, Kontinuität der Praktikumsstelle und des Mentors für die gesamte Praxiszeit. Auch Trachsel et al. [14] konnten zeigen, dass sich Mentoring positiv auf die Qualität von Ausbildungsprogrammen auswirkt. In der Praxis werden die Studierenden vom ersten Semester an mit den Problemen und Aufgaben der ländlichen Allgemeinmedizin konfrontiert. Erste Antworten auf ihre Fragen erhalten sie im Gespräch mit dem Lehrarzt und werden im Selbststudium vertieft. Dieser Ansatz wurde bereits im australischen Cadetship Program verfolgt, da der Ort der Berufstätigkeit der Absolventen eng mit dem Ort ihrer Ausbildung verbunden war [3]. Das Praktikum gibt den Studierenden die Möglichkeit, den Patienten durch ihren Krankheitsverlauf zu folgen und ein konstantes Mentoring zu erhalten, wie es von Zink et al. [8] beschrieben wird. Auch der Auffassung von Kruschinski et al. [5], dass „insbesondere auch frühe Praxiskontakte“ oder ein „longitudinaler ‚track‘ Allgemeinmedizin“ die Wahrnehmung des Hausarztberufs positiv beeinflussen, wird in der „Klasse Allgemeinmedizin“ entsprochen.

Die „theoretische“ Vorbereitung auf die Praxistage findet während des Semesters jeweils in drei Seminaren statt (Zeitumfang jeweils 90 min), die im Folgenden kurz näher beschrieben werden. Die detaillierte Darstellung des Konzepts sowie einzelner Lehrinhalte wird zeitnah in einer gesonderten Open Access-Publikation (voraussichtlich in der GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung) veröffentlicht. Im **Kommunikationstraining** werden wesentliche Fähigkeiten zur Anbahnung, Verbesserung und Erhaltung der Arzt-Patient-Beziehung vermittelt. Dies geschieht z.B. mittels Gesprächsübungen, Training zum Thema Fragearten oder angemessenen Erklären und Beschreiben. Alle Übungen werden von den Studierenden aktiv durchgeführt. Videodokumentation und Feedback durch die Gruppe und die Seminarleiterin geben den Studierenden die Möglichkeit, das eigene Gesprächsverhalten kennenzulernen und in hohem Maße zu reflektieren. Dadurch werden die eigenen kommunikativen Handlungsmöglichkeiten angebahnt, geübt und erweitert.

Im **Fertigkeitstraining** werden typische Vorgehensweisen bei häufigen Beratungsanlässen in der Allgemeinmedizin besprochen. Den Studierenden werden problemorientierte Algorithmen für Anamnese, klinische Untersuchung und therapeutische Überlegungen (SOAP-Schema) in Anlehnung an aktuelle Leitlinien der DEGAM und Diagnosetafeln nach Braun vermittelt. Darüber hinaus werden einführend die Rolle des Hausarztes im deutschen Gesundheitswesen, Praxisorganisation und betriebswirtschaftliche Rahmenbedingungen besprochen.

Das dritte Seminar **Allgemeinmedizinische Fallreflexionen** beinhaltet eine gemeinsame Diskussion von Krankengeschichten aus der Lehrpraxis. Die Basis dafür stellt die kontinuierliche Begleitung eines chronisch kranken Patienten dar, den die Studierenden jedes Semester sehen und dessen Krankengeschichte sie ebenso kennenlernen wie seinen sozialen und biografischen Hintergrund. Im Seminar werden diese Fälle gemeinsam mit einem Allgemeinarzt mit langer Erfahrung in der Balintgruppen-Arbeit diskutiert, um die somatischen, psychologischen und sozialen Aspekte herauszuarbeiten und in ihrer

gegenseitigen Ergänzung und Beeinflussung zu verstehen.

Aufbauend auf den Seminaren erhalten die Studierenden in einem sogenannten Logbuch (Reflexions-)Aufgaben sowohl zum Selbststudium für die Zeit nach dem Seminar, als auch für die Praxistage, die wiederum gemeinsam ausgewertet werden. Ziel ist dabei ein Lernprozess, in dem Wissen und Fertigkeiten schrittweise vermittelt und parallel dazu im Umgang mit dem Patienten geübt und von den Studierenden in ihrer praktischen Relevanz erlebt werden. Die Studierenden werden so im Laufe des Studiums immer mehr zu einer partizipativen Mitarbeit geführt. Sie lernen, den einzelnen Patienten in seiner biopsychosozialen Gesamtheit wahrzunehmen und gleichzeitig in seiner aktiven Rolle zu unterstützen.

Durch die kontinuierlichen gemeinsamen Erfahrungen in der „Klasse Allgemeinmedizin“ entsteht auch ein Netzwerk von Gleichgesinnten, welches die entstehende allgemeinmedizinische Identität festigt und auf dem sich in der späteren Facharztausbildung und beruflichen Tätigkeit aufbauen lässt. Dadurch können Probleme, wie die von Heinz und Jacob angesprochenen flexiblen Arbeitszeiten, die Gefahr der Routinisierung oder der geringe fachliche Austausch mit Kollegen [1] durch neue Lebens- und Berufswegplanungen und die Einbindung in ein Team ab dem ersten Semester bearbeitet und gelöst werden. Schließlich sollen die Langzeitwirkungen des Lehrprojektes, ähnlich wie in den Studien von Dunbabin et al. [3], Kruschinski et al. [5] oder Zink et al. [8], hinsichtlich der wertschätzenden Haltung gegenüber der Allgemeinmedizin, der Lehrqualität, der Herausbildung einer „Hausarztidentität“ und letztlich auch der Berufswahl „Landarzt“ evaluiert werden. Dazu werden die Evaluationsbögen Hilve II nach Rindermann [15] und das Berliner Evaluationsinstrument für selbsteingeschätzte studentische Kompetenzen (BEvaKomp) [16] verwendet.

## Fazit

In Anbetracht des dringenden Bedarfs an Landärzten in Deutschland muss die universitäre Allgemeinmedizin ihre Bemühungen verstärken, Studierenden diese Tätigkeit nahe zu bringen. Erfolg-

**Dr. med. Thomas Steger**

- verheiratet, 3 Kinder
- Medizinstudium in Leipzig
- Facharzt für Allgemeinmedizin, Psychotherapie und Sportmedizin
- seit 2005 niedergelassen in eigener Praxis in Leipzig
- seit 2011 wissenschaftlicher Mitarbeiter der Sektion Allgemeinmedizin der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

reiche Programme aus den USA und Australien zeigen, dass dies möglich ist. Entscheidend dabei ist die kontinuierliche Vermittlung von allgemeinmedizinischen Lehrinhalten in Landarztpraxen und Seminaren. Zielgruppe sollten zum einen Studierende mit ländlichem Hintergrund sein, die sich eine berufliche Tätigkeit außerhalb der Großstädte gut vorstellen können. Sie werden durch die allgemeinmedizinische Lehre in ihrer Absicht verstärkt. Zum anderen können auch in der Großstadt aufgewachsene Studierende von der Landarztpraxis überzeugt werden, wenn das Vorbild der Mentoren und Lehrer und die Erfahrungen in der kontinuierlichen Patientenbetreuung sie begeistern.

Mit dem Lehrkonzept „Klasse Allgemeinmedizin“ wird erstmalig in Sachsen-Anhalt versucht, diese Erfahrungen umzusetzen und weiter zu entwickeln. 20 Studierende pro Jahrgang werden kontinuierlich während des ganzen Studiums durch drei Klassenlehrer und einen persönlichen landärztlichen Mentor begleitet und an die allgemeinmedizinischen Aufgaben herangeführt. Die gemeinsame Reflexion der praktischen Erfahrungen in der Gruppe und kontinuierlicher Unterricht in Kommunikation, Fertigkeitentraining und integrierter Medizin bereiten die Ausbildung in den Praxen vor und sichern gemeinsame und individuelle Kompetenz- und Habitusbildung. Das

Projekt wird ausführlich, sowohl quantitativ als auch qualitativ, evaluiert. Die ersten Ergebnisse sind in ca. einem Jahr zu erwarten, sodass sich dann zeigen wird, ob das Projekt erfolgreich ist. Die Begeisterung und Freude der Studierenden an der Allgemeinmedizin im ländlichen Raum ist allerdings schon jetzt deutlich sichtbar.

*Aus Gründen der leichten Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung, wie z.B. Teilnehmer/Innen, verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.*

**Interessenkonflikte:** keine angegeben.

**Korrespondenzadresse**

Dr. med. Thomas Steger  
Sektion Allgemeinmedizin  
Medizinische Fakultät  
Universitätsklinikum Halle (Saale)  
06112 Halle (Saale)  
thomas.steger@medizin.uni-halle.de

**Literatur**

1. Heinz A, Jacob R. Medizinstudenten und ihre Berufsperspektiven. Bundesgesundheitsblatt 2012; 55: 245–253
2. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen: Koordination und Integration – Gesundheitsversorgung in einer Gesellschaft des längeren Lebens. Sondergutachten 2009; <http://www.svr-gesundheit.de/Gutachten/Gutacht09/Kurzfassung09.pdf>
3. Dunbabin JS, McEwin K, Cameron I. Postgraduate medical placements in rural areas: Their impact on the rural medical workforce. Rural Remote Health 2006; 6: 481–490
4. Rabinowitz HK, Diamond JJ, Markham FW, Hazelwood CE. A program to increase the number of family physicians in rural and underserved areas: impact after 22 years. JAMA 1999; 281: 255–60
5. Kruschinski C, Wiese B, Eberhard J, Hummers-Pradier E. Einstellungen von Studierenden zur Allgemeinmedizin: Einflüsse von Geschlecht, Blockpraktikum und Gesamtcurriculum. GMS Z Med Ausbildung 2011; 28: Doc16
6. von der Borch P, Dimitriadis K, Störmann S, et al. Aufbau eines innovativen Mentorenprogramms für eine große Zahl Medizinstudierender nach quantitativer und qualitativer Bedarfsanalyse. GMS Z Med Ausbildung. 2011; 28: Doc26 ([www.egms.de/static/de/journals/zma/2011-28/zma000738.shtml](http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2011-28/zma000738.shtml))
7. Stagg P, Greenhill J, Worley PS. A new model to understand the career choice and practice location decisions of medical graduates. Rural Remote Health 2009; 9: 1245–1254
8. Zink T, Power, DV, Olson, K, Harris IB, Brooks, KD. Qualitative differences between traditional and rural-longitudinal medical student OSCE performance. Fam Med 2010; 42: 707–711
9. Zink T, Power DV, Finstad D, Brooks KD. Is there equivalency between students in a longitudinal, rural clerkship and a traditional urban-based program? Fam Med 2010; 42: 702–706
10. Chan BT, Degani N, Crichton T, et al. Factors influencing family physicians to enter rural practice: does rural or urban background make a difference? Can Fam Physician 2005; 51: 1246–1247
11. Kadmon G, Schmidt J, De Cono N, Kadmon M. Integratives versus traditionelles Lernen aus Sicht der Studierenden. GMS Z Med Ausbildung. 2011; 28: Doc28 ([www.egms.de/static/de/journals/zma/2011-28/zma000740.shtml](http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2011-28/zma000740.shtml))
12. Statistisches Bundesamt: [https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Indikatoren/LangeReihen/Bildung/lrbil05.html?nn=50756&cms\\_gtp=152382\\_list%253D1&https=1](https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/Indikatoren/LangeReihen/Bildung/lrbil05.html?nn=50756&cms_gtp=152382_list%253D1&https=1), abgerufen am 26.04.2012
13. Jacob R, Heinz A, Müller C-H. Berufsmonitoring Medizinstudenten 2010. Köln: Deutscher Ärzte-Verlag, 2012
14. Trachsel S, Schaufelberger M, Feller S, Küng L, Frey P, Guttormsen-Schär S. Evaluation eines neuen Mentoring-Programms für Medizinstudenten in der hausärztlichen Grundversorgung: Erfahrungen von Studierenden und Lehrärzten. GMS Z Med Ausbildung. 2010; 27: Doc42 ([www.egms.de/static/de/journals/zma/2010-27/zma000679.shtml](http://www.egms.de/static/de/journals/zma/2010-27/zma000679.shtml))
15. Rindermann H. Lehrevaluation. (2., leicht korrigierte Auflage) Landau: Verlag Empirische Pädagogik, 2009
16. Braun E. Das Berliner Evaluationsinstrument für selbsteingeschätzte studentische Kompetenzen (BEvaKomp). Göttingen: V&R unipress, 2008