#### **Nadine Hilbert**

# <u>Erfahrungen von Studierenden mit Lehrenden, Studierenden und anderen</u> <u>Personen während ihres Studiums – eine Onlinebefragung</u>

#### Literaturüberblick

Die medizinische Ausbildung gilt als einer der aufwendigsten Studiengänge. Dies liegt begründet in Umfang und Dauer der Ausbildung, die von den Studierenden hohe Lernbereitschaft, sowie Anpassungsfähigkeit an die ständig wechselnden Studienorte und Lernsituationen, erfordert. Seit den 80er Jahren wurden die Auswirkungen der medizinischen Ausbildung auf die Studierenden und ihre Copingstrategien systematisch untersucht. Der Schwerpunkt erster Studien<sup>1-4</sup> lag auf der Beobachtung und Beschreibung von Ängsten, Suchtneigung und Depression von Medizinstudierenden, die als Folge der Belastung durch das Studium interpretiert wurden.

In den 80er Jahren haben amerikanische Ärzte selbst über ihre eigenen Erfahrungen im Zusammenhang mit ihrer medizinischen Ausbildung, wie Erniedrigung und Bloßstellung sowie Ablehnung und Distanzierung durch Lehrende, retrospektiv berichtet<sup>5-7</sup>. Aufgrund dieser Berichte wurde durch Silver 1982 erstmals der Begriff "abuse" im Zusammenhang mit der medizinischen Ausbildung geprägt, um den Umgang von Lehrenden mit den Studierenden zu beschreiben. Er behauptete, Medizinstudierende seien während ihrer Ausbildung verschiedenen Formen verbaler unangemessener Behandlung, wie z.B. Beschimpfungen und persönlichen Beleidigungen, die vornehmlich von Assistenzärzten und Dozenten ausgehen würden, ausgesetzt. Somit machte er die Öffentlichkeit erstmalig auf ein bis dahin noch unerforschtes Thema, nämlich unangemessener Behandlung von Studierenden im Rahmen ihrer medizinischen Ausbildung, aufmerksam.

Unangemessene Behandlung von Medizinstudierenden während ihres Studiums erhielt in den letzten 20 Jahren wachsendes Interesse in der Lehrforschung, insbesondere in Ländern wie den USA, Kanada und Australien, in Europa in den skandinavischen Ländern und den Niederlanden.

Silvers Annahme, Medizinstudierende würden während ihrer Ausbildung, z.B. durch Beschimpfungen und abwertende Bemerkungen, verbal unangemessen behandelt, konnte in einer Studie von Baldwin und seiner Arbeitsgruppe<sup>9</sup> weiter nachgegangen werden. Sie wird im Folgenden näher vorgestellt, da sie auf diesem Gebiet eine der ersten großen Studien ist und ihre Ergebnisse nachfolgend noch häufig bestätigt werden sollten.

989 kurz vor ihrem Abschluss stehende Medizinstudierende an 10 verschiedenen amerikanischen medizinischen Hochschulen wurden mit Hilfe eines selbst erstellten Fragebogens befragt. Ziel dieser Befragung war es herauszufinden, wie häufig verschiedene Formen unangemessenen Verhaltens gegenüber Studierenden erlebt werden und von wem diese ausgehen.

Die Antwortquote betrug 59% (581/989 Personen) und die wesentlichen Erkenntnisse waren:

- Fast alle Studierenden (96%) haben während ihrer medizinischen Ausbildung mindestens einmal eine beliebige Form von unangemessener Behandlung durch Krankenhausmitarbeiter wie z.B. Ärzte und Krankenschwestern, aber auch durch Patienten, Lehrende und andere Studierende erfahren.
- Am häufigsten waren darunter abwertende Kommentare über den Arztberuf (91%) und medizinische Arbeit im Allgemeinen (95%).
- Die am zweithäufigsten erlebten unangemessenen Behandlungen waren öffentliches Bloßstellen (86%) und Anschreien (81%).
- Über die Hälfte der Befragten erlebte sexuelle Belästigung (55%), wobei dies viermal häufiger von Frauen als von Männern berichtet wurde.
- Fälle, in denen andere Personen Anerkennung für die eigene Arbeit bekamen, waren fast ebenso häufig (53%).
- Körperliche Maßregelungen (18%) und Benachteiligungen aufgrund von Herkunft, Sprache oder Hautfarbe (19%) kamen am wenigsten häufig vor.
- Alle Formen der unangemessenen Behandlung gingen überwiegend von Assistenzärzten und klinischem Personal aus.

Des Weiteren erhob die Studie mit Hilfe einer dreistufigen Skala (0 = gar nicht 2 = sehr) Daten darüber, inwiefern sich die Befragten von den einzelnen Vorfällen unangenehm berührt fühlten:

- Das Drohen mit schlechten Noten beschäftigte die Befragten am meisten (MW: 1,7).
- Unangemessene Behandlung, wie z.B. öffentliche Bloßstellung und verbale Demütigung durch Anschreien (MW: 1,3).
- Sexuelle Belästigung (MW: 1,1).
- Körperliche Maßregelung belastete die Studierenden am wenigsten (MW: 0,6).

Die Erkenntnisse dieser Studie boten eine gute Grundlage für weitere Untersuchungen, da sie in erster Linie bestätigten, dass die schlechte Behandlung von amerikanischen Medizinstudierenden weit verbreitet ist und hauptsächlich von Assistenzärzten ausgeht. Die Ereignisse fanden überwiegend im Rahmen klinischer Praktika und Famulaturen statt<sup>9-11</sup>.

Einige Studien beschäftigen sich ausschließlich mit dem Thema "sexuelle Belästigungen", weshalb im Folgenden näher darauf eingegangen wird.

Sexuelle Belästigung spielt je nach Land und Kultur eine unterschiedlich große Rolle in den Erfahrungen der Studierenden, weshalb die Angaben über ihre Häufigkeit während der medizinischen Ausbildung in der Literatur schwanken (83% bis hin zu 13%)<sup>9,11,12</sup>. Nicht neu ist das übereinstimmende Ergebnis aller Befragungen, dass Frauen viel häufiger Opfer sexueller Belästigung sind als Männer<sup>10,12</sup>.

Die Arbeitsgruppe von Nora et al. führte 1997 eine umfangreiche Querschnittstudie<sup>12</sup> mit 1.911 Studierenden an 14 amerikanischen Hochschulen durch, um Daten zum Thema sexuelle Belästigung und Geschlechterdiskriminierung von Medizinstudierenden im akademischen und nicht-akademischen Kontext zu erheben. Sexuelle Belästigung wurde definiert als "The use of authority to emphasize the sexuality or sexual identity of a person in a manner that prevents or impairs that person's full enjoyment of education benefits, climate or opportunities.". Unter Geschlechterdiskriminierung verstand die Arbeitsgruppe "Those behaviors, policies,

and other activities, which adversely affect either women or men because of disparate treatment, disparate impact, or the creation of a hostile environment.". Mit Hilfe eines zwei seitigen, selbst erstellten Fragebogens wurden Daten über die Häufigkeit (vierstufige Skala: 0 = nie 3 = oft) von erlebten Ereignissen sexueller Belästigung erhoben. Des weiteren sollten Studierende die Häufigkeit (dreistufige Skala: 0 = selten2 = häufig) sexueller Belästigung in neun verschiedenen Fachgebieten (Pädiatrie, Intensivmedizin, Allgemeinmedizin, Innere Medizin, Allgemeinchirurgie, Psychiatrie, Neurologie, Gynäkologie und krankenhausgebundenen Fachgebieten wie z.B. Pathologie und Anästhesiologie), Unikliniken, Krankenhäusern und ambulante Praxen, beurteilen. Die Ergebnisse zeigten, dass die Studierenden sexuelle Belästigung überwiegend außerhalb ihres akademischen Umfelds erleben. Die Fachgebiete, in denen sexuelle Belästigung und Diskriminierung aufgrund des Geschlechts am häufigsten erlebt wurden, waren Allgemeinchirurgie sowie Gynäkologie und Geburtshilfe<sup>10,12</sup>. Die Fachgebiete mit der niedrigsten Rate waren Psychiatrie, Pädiatrie und Allgemeinmedizin. Des Weiteren belegte die Studie, dass sexuelle Belästigung in Unikliniken häufiger stattfindet als in Krankenhäusern und in Krankenhäusern häufiger als in ambulanten Praxen.

Um zu eruieren, welche Formen sexueller Belästigung und Diskriminierung aufgrund Geschlechts von den Studierenden überhaupt als belästigend und diskriminierend empfunden werden, führten Nora et al. 2006 eine weitere retrospektive Studie<sup>10</sup> durch. Hierzu erweiterten sie den von ihnen bereits erstellten Fragebogen um ein Freitextfeld und befragten 1.643 Absolventen 13 verschiedener amerikanischer medizinischer Hochschulen. In diesem Freitextfeld wurden die Absolventen aufgefordert, über den Vorfall zu berichten, der Zusammenhang mit sexueller Belästigung und Diskriminierung aufgrund des Geschlechts während ihrer medizinischen Ausbildung am stärksten in Erinnerung geblieben ist. Des Weiteren sollte angegeben werden, in welchem Rahmen die Belästigung stattfand und von wem sie ausging. Es konnten insgesamt 146 Antworten inhaltsanalytisch ausgewertet Dabei bildete die werden. Forschungsgruppe induktiv folgende sieben Kategorien:

1. Diskriminierung oder Benachteiligung aufgrund des Geschlechts (z.B. Bevorzugung von Männern oder Frauen) (32%).

- 2. Klischees (z.B. Kommentare, dass Frauen eher Krankenschwestern anstatt Ärzte sein sollten) (15,7%).
- 3. Unmoralische Angebote (z.B. Die Frage nach Dates oder sexuellem Kontakt) (12,7%).
- 4. Offensive, beschämende oder sexuell eindeutige Kommentare (z.B. sexistische Witze) (12%).
- 5. Unangemessener Körperkontakt (z.B. ungewolltes Berühren, oft von Brust und Gesäß) (7,8%).
- 6. Sexistische Bemerkungen (z.B. das Benutzen von herablassenden Spitznamen) (7,2%).
- 7. Nicht klassifizierbare Ereignisse (12%).

Die beschriebenen Ereignisse wurden in eine, oder wenn zutreffend, in mehrere dieser Kategorien eingeordnet. Die Prozentzahlen beziehen sich auf die Gesamtheit der Befragten.

Entgegen den Ergebnissen aus den bisher beschriebenen amerikanischen Studien überraschten Daten, die 2003 im Rahmen einer Studie<sup>11</sup>, in Aufbau, Struktur, Fragestellung und Durchführung den bereits vorgestellten Studien ähnlich, an einer niederländischen Medizinischen Hochschule in Nijmegen erhoben wurden. Nur 13% der befragten Studierenden im fünften und sechsten Studienjahr berichteten, jemals während ihrer Ausbildung sexuell belästigt worden zu sein. Da diese Anzahl im internationalen Vergleich sehr gering ist, stellte sich die Frage, ob sexuelle Belästigung von Medizinstudierenden in den Niederlanden seltener vorkommt als in anderen westlichen Ländern.

Um sicherzustellen, dass die erwähnte Studie aus Nijmegen nicht nur zufällig abweichende Daten zu Tage förderte, wurde von 2005 - 2006 mit Hilfe eines halb standardisierten Fragebogens eine vergleichbare Befragung von Medizinstudierenden in Nijmegen und Utrecht, die sich kurz vor ihrem Abschluss befanden, durchgeführt.

Für Utrecht betrug die Antwortquote 81% (114/141 Personen [m:23,9%, w:76,1%]), für Nijmegen betrug die Zahl der Antworten 66% (113/183 Personen [m:33,6%, w:66,4%]).

Die Rate der sexuellen Belästigungen lag in Utrecht höher als in Nijmegen. Insgesamt berichtete jedoch nur jeder fünfte der Befragten, während der Ausbildung jemals sexuell belästigt worden zu sein. Im Gegensatz zu den Daten aus den USA fand sexuelle Belästigung in den Niederlanden meist auf internistischen, neurologischen und psychiatrischen Stationen statt. Ein weiterer Unterschied besteht in der Zufriedenheit der Studierenden damit, wie Vorgesetzte bei Beschwerden mit den Vorfällen umgingen. 75% der Betroffenen waren damit zufrieden, wie auf die Belästigungen reagiert wurde, nur 13% beklagten nach einer Beschwerde eine mangelnde Unterstützung seitens ihrer Universität.

Wie bereits ausgeführt wurde, sind negative Erfahrungen und unangemessene Behandlung während des Medizinstudiums häufig und umfassen neben sexueller Belästigung andere negative Erlebnisse, wie z.B. unangemessene verbale Behandlung (z.B. Beschimpfen, Anschreien), öffentliche Bloßstellung und körperliche Maßregelung (z.B. Treten, Schlagen).

Nachdem ein Überblick über den internationalen Kenntnisstand der Erfahrungen von Medizinstudierenden während ihres Studiums verschafft wurde, folgt eine Zusammenfassung über den Wissensstand zu diesem Thema in Deutschland.

In Deutschland und den teilweise deutschsprachigen Ländern Österreich und Schweiz gibt es keine ausreichenden Untersuchungen zu den Erfahrungen von Medizinstudierenden während ihres Studiums. Die meisten Studien, die verwandte Themen behandeln, beschäftigen sich mit den durch das Medizinstudium hervorgerufenen Belastungen der Studierenden und den damit verbundenen Einbußen ihrer Lebensqualität, ihren Karriere- und Zukunftsplänen und den Defiziten des Aufbaus und der Struktur des Medizinstudiums in Deutschland, wie z.B. dass das Studium zu wenig praxisbezogen sei.

Die Abteilung Psychosoziale Medizin des Universitätsspitals Zürich und die Abteilung für Gesundheitsforschung der Universität Bern führten 2000 und 2001 eine Befragung<sup>13</sup> von 1004 Medizinstudierenden im sechsten Studienjahr an den Deutschschweizer medizinischen Fakultäten Basel, Bern und Zürich durch. Ziel der Studie war es, mit Hilfe eines Fragebogens die Studierenden zu ihren klinischen Erfahrungen im Studium und ihren Berufszielen zu befragen. Es antworteten 703 Personen, was einer Rücklaufquote von 70% entspricht. Auf einer vierstufigen Skala

(1 = sehr selten - 4 = sehr oft) beurteilten die Studierenden die Häufigkeit positiver Erfahrungen während Krankenhauspraktika: Die Erfahrung, in der Patientenversorgung verantwortungsvolle Aufgaben zugeteilt zu bekommen (MW=2,5), war ebenso häufig wie das Loben durch Vorgesetzte (MW=2,6). Das Loben der eigenen Arbeit durch Vorgesetzte schätzen die Studierenden als Kriterium für ihre spätere Fachgebietswahl als wichtig ein (86%). Hinsichtlich der Zukunftspläne der Studierenden ergaben die Ergebnisse, dass der Großteil der Befragten (89%) nach dem Ende des Studiums eine fachärztliche Weiterbildung anstrebt. der Wunsch in anderen Bereichen, wie z.B. Industrie. Gesundheitsökonomie oder EDV, zu arbeiten wurde nur vereinzelt geäußert. Für die längerfristige Zukunftsplanung gaben 72% der Studierenden an, später in einer Gruppen- oder Einzelpraxis arbeiten zu wollen, 65% strebten eine klinische und 20% eine universitäre Laufbahn an. 12% planten, in der Industrie tätig zu werden.

Diese Ergebnisse konnten in einer Studie<sup>14</sup> der Abteilung medizinische Psychologie und medizinische Soziologie der Universität Leipzig, die 1240 angehende Ärztinnen und Ärzte in sieben deutschen Städten (Leipzig, Gießen, Lübeck, Würzburg, Dresden, Köln und Jena) unmittelbar nach Abschluss ihres Studiums befragte, bestätigt werden.

## Anmerkungen zum eigenen Vorgehen und Zielsetzung

Im Gegensatz zu vielen anderen Studiengängen findet die medizinische Ausbildung nicht nur in Hörsälen und Seminarräumen statt, sondern im Rahmen von Praktika Hospitationen in Labors. Krankenhäusern und und auch ambulanten Versorgungsstellen. So kommen Medizinstudierende mit einer Vielzahl von Personen unterschiedlichen Alters, Herkunft und sozialen Statuts (z.B. Dozenten, Professoren, Ärzten, Krankenschwestern und -pflegern, Patienten und deren Angehörigen, Kommilitonen) in Kontakt. Aus dieser Tatsache resultiert eine Vielzahl negativer wie positiver Erfahrungen, die den Studierenden in den unterschiedlichen sozialen Bezügen wiederfahren können.

Wie im Rahmen der niederländischen Studie<sup>11</sup> deutlich haben wurde. gesellschaftliche Strukturen und kulturelle Aspekte einzelner Nationen Einfluss auf die Art und das Ausmaß unangemessener Behandlung gegenüber Medizinstudierenden. Darüber hinaus prägen aber auch u.a. nationaltypische Erziehungsstile und moralische Wertvorstellungen die subjektive Wahrnehmung der Studierenden dahingehend, welche Art von Verhalten sie überhaupt als unangemessen empfinden und folglich im Rahmen von Befragungen berichten. Der aktuelle Kenntnisstand über die Erfahrungen von Medizinstudierenden während ihres Studiums beruht auf Erkenntnissen angloamerikanischer bzw. einzelner europäischer Studien und kann auf Deutschland nicht ohne weiteres übertragen werden.

Deshalb ist es unser Ziel, eine Befragung unter Medizinstudierenden der Georg-August Universität in Göttingen durchzuführen, um einen ersten Einblick zu bekommen, ob Medizinstudierende negative Erfahrungen in ihrer Studienumgebung erleben. Hierbei werden die Qualität der Erfahrungen und die Personen, von denen das Verhalten ausgeht, ebenfalls berücksichtigt.

Die bereits vorgestellte Studie von Baldwin et al.<sup>9</sup> bietet hierfür die strukturelle Grundlage, wobei die Fragenblöcke erweitert und kulturell an Deutschland adaptiert wurden. Aufgrund der Komplexität der Studienumgebung von Medizinstudierenden ist es notwendig, die in unserer Studie gefragten Themenbereiche weitfassend zu gestalten, um eine ausreichende Erfassung der Erfahrungen zu gewährleisten. Erfahrungen, von denen wir ausgehen, dass sie entweder häufig gemacht werden oder die Studierenden verletzen, bildeten eine wichtige Grundlage für die Auswahl der Themenbereiche. Die Erfahrungen werden durch die Befragung von Studierenden in unterschiedlichen Semestern zu verschiedenen Phasen des Studiums erfasst. Somit kann festgestellt werden, ob sich die Erfahrungen der Studierenden im Verlauf des Studiums in Ausmaß, Häufigkeit und Qualität ändern.

## Wir wollen herausfinden:

- Wie häufig sind negative Erfahrungen während des Studiums?
- Wie häufig sind positive Erfahrungen während des Studiums?
- Nehmen die Erfahrungen im Verlauf des Studiums zu?
- Erleben die Studierenden diese Erfahrungen als verletzend?

Lediglich eine der vorgestellten Studien<sup>13</sup> berücksichtigte in der Befragung der Studierenden positive Erfahrungen während des Studiums. In allen anderen

Forschungsarbeiten wird das Thema nicht behandelt. Um allerdings einen umfassenden Einblick in die Erfahrungen der Studierenden zu erhalten und die Entstehung eines einseitigen Bildes zu vermeiden ist es notwendig, neben negativen auch die positiven Erfahrungen zu erfragen, da davon ausgegangen werden muss, dass im Verlauf eines Studiums nicht ausschließlich negative Erfahrungen gemacht werden. Dies berücksichtigen wir in unserer Studie, um ein in der Gesamtheit stimmiges und realistisches Bild der Erfahrungen von Medizinstudierenden während ihrer Ausbildung zu erhalten.

# Erhebungsmethode und Stichprobenauswahl

Mit Hilfe eines selbst erstellten, halb standardisierten Fragebogens werden alle Medizinstudierenden der Universität Göttingen, die sich zu diesem Zeitpunkt in einem geraden Semester oder im praktischen Jahr befinden, befragt. Die Stichprobenauswahl entspricht somit 1222 Studierenden. Die erste Frage erfasst die allgemeine Zufriedenheit der Studierenden mit ihrem Studium auf einer fünfstufigen Skala (1 = gar nicht - 5 = sehr).

Im Fragebogen werden des Weiteren folgende Themen erfragt:

- Fragen zur Wertschätzung und Umgang mit der Leistung der Studierenden
- Fragen zum Thema interpersonelle Konkurrenz
- Fragen zur unangemessenen verbalen und nicht-verbalen Behandlung oder zu unangemessenem Verhalten
- Fragen zu Erfahrungen im Zusammenhang mit Herkunft, Sprache oder Hautfarbe
- Fragen nach k\u00f6rperlicher Ma\u00dfregelung, Zurechtweisung oder anderen k\u00f6rperlichen Interventionen
- Fragen zu sexueller Belästigung
- Fragen zum Studium und zu beruflichen Zielen

Jeder Themenblock ist gleich strukturiert und die Befragung erfolgt nach einem immer wiederkehrenden Schema. Zunächst können die Studierenden ankreuzen, ob ein bestimmtes Verhalten überhaupt im Rahmen des Medizinstudiums aufgetreten ist. Wird diese Frage mit "nein" beantwortet, so erfolgt die Befragung zum darauf folgenden Thema. Wird die Frage bejaht, so erfolgt eine detailliertere Erhebung von

Daten zum genannten Thema mit Hilfe von Aufklappmenüs. Diese beinhalten Angaben über die Person, von der das Verhalten ausging, die Situation und das Semester, in dem das Verhalten auftrat, sowie die Häufigkeit. In vier Themenbereichen (Fragen zu mangelnder Wertschätzung, Fragen unangemessener verbaler und nicht-verbaler Behandlung, Fragen zu Erfahrungen im Zusammenhang mit Herkunft, Sprache und Hautfarbe, Fragen zu sexueller Belästigung) wird die Form, in der das Verhalten stattfand, mit Hilfe vorgegebener Antwortmöglichkeiten erfasst. In einem Freitextfeld können die Studierenden über die Erfahrung, die ihnen am stärksten in Erinnerung geblieben ist, berichten. In der letzten Frage, die zu jedem Thema gestellt wird, können die Studierenden auf einer fünfstufigen Skala (gar nicht, wenig, teilweise, ziemlich, sehr) angeben, ob sie das Verhalten unangenehm berührt oder verletzt hat.

Es werden ferner soziodemographische Daten wie Geburtsjahr, Geschlecht, Muttersprache und Nationalität erfasst. Daten über Herkunft, Semesterzahl, Form der Zulassung zum Studium, Berufsziel und geplante Auslandsaufenthalte können freiwillig angegeben werden.

#### **Literatur**

- 1. Clark DC, Zeldow PB: Vicissitudes of depressed mood during four years of medical school. JAMA 1988; 260:2521-2528.
- 2. Zoccolillo M, Murphy GE, Wetzel RD: Depression among medical students. J Affective Disord 1986; 11:91- 96.
- 3. Vitaliano PP, Maiuro RD, Russo J, Mitchell ES, Carr JE, Van Citters RL: Medical student distress: A longitudinal study. J Nerv Ment Dis 1989; 177:70- 76.
- 4. Pepitone- Arreola- Rockwell D, Core N: Fifty- two medical student suicides. Am J Psychiatry 1981; 138:198- 201.
- 5. Klass P: A Not EntirelyBenign Procedure: Four Years as a Medical Student. New York, NY, Signet, 1987
- 6. LeBaron C: Gentle Vengeance: An Account of the First Year in Harvard Medical School. New York, NY, Richard Merek, 1981.
- 7. Reilly P: To Do No Harm: A Journey Through Medical School. Dover, Mass, Auburn House, 1987.
- 8. Silver HK: medical students and medical school. JAMA 247:309-310, 1982.

- Baldwin DC Jr., Daugherty SR, Eckenfels EJ: Student perceptions of mistreatment and harassment during medical school- A survey of ten United States schools. West J Med 1991 Aug; 155:140-145.
- 10.Witte FM, Stratton TD, Nora LM: Stories from the Field: Students' Descriptions of Gender Discrimination and Sexual Harassment During Medical School. Acad Med. Vol. 81, No. 7 2006 Jul.
- 11. Rademakers J, Van den Muijsenbergh M, Slappendel G, Largo-Janssen A, Borleffs J: Sexual harassment during clinical clerkships in Dutch medical schools. Medical Education, Vol. 42: 452-458, 2008.
- 12. Nora LM, McLaughlin MA, Fosson SE, et al.: Gender discrimination and sexual harassment in medical education: perspectives gained by a 14-school study. Acad Med. Vol. 77, 2002.
- 13. Buddeberg-Fischer B, Klaghofer R, Vetsch E, Abel T, Buddeberg C: Studienerfahrungen und Karrierepläne angehender Ärztinnen und Ärzte. Schweizerische Ärztezeitung 2002, Nr. 83.
- 14. Jungbauer J, Kamenik C, Alfermann D, Brähler E: Wie bewerten angehende Ärzte rückblickend ihr Medizinstudium? Ergebnisse einer Absolventenbefragung. Gesundheitswesen 2004, 66: 51-56 Georg Thieme Verlag Stuttgart.