

Wie häufig und belastend sind negative Erfahrungen im Medizinstudium? – Ergebnisse einer Online-Befragung von Medizinstudierenden

Zusammenfassung

Zielsetzung: Negative Erfahrungen im Medizinstudium sind bereits in vielen Ländern untersucht worden. Wenig ist jedoch darüber bekannt, welche Erfahrungen als belastend empfunden werden. In dieser Studie sollten – zum ersten Mal in Deutschland – Studierende nach der Häufigkeit negativer Erfahrungen und der daraus resultierenden Belastung befragt werden.

Methodik: Medizinstudierende wurden online zu Wertschätzung, Konkurrenz, verbal unangemessener Behandlung, körperlicher Maßregelung, sexueller Belästigung, Benachteiligung aufgrund von Herkunft, Nationalität oder Hautfarbe, und anderen Formen negativer Erfahrungen befragt.

Ergebnisse: Von 391 Studierenden berichteten 56% von mangelnder Wertschätzung, 51% davon, Konkurrenz erlebt zu haben, und 34% von verbal unangemessener Behandlung. Während 59% sich durch verbal unangemessene Behandlung belastet fühlten, lag der Anteil der Belasteten bei mangelnder Wertschätzung bzw. Konkurrenz bei 46% bzw. 32%. Diese Rate war in anderen Fällen, wie bei der Erfahrung „Übergangen oder nicht beachtet zu werden“ deutlich niedriger (21%). Weibliche Studierende fühlten sich insgesamt häufiger belastet als männliche.

Schlussfolgerung: Weniger spektakuläre Formen wie mangelnde Wertschätzung oder verbal unangemessene Behandlung sind nicht nur häufig, sondern werden auch als belastend empfunden. Lehrende in der medizinischen Ausbildung sollten die Gefahr, Studierende gerade auch auf diese Weise zu verletzen, kritisch reflektieren.

Schlüsselwörter: Medizinische Ausbildung, medizinische Fakultäten, zwischenmenschliche Beziehungen, Einstellungen, Stress, Vorurteil, sexuelle Belästigung, Prävalenz

Ildikó Gágyor¹
Nadine Hilbert¹
Jean-François Chenot^{1,2}
Gabriella Marx¹
Tuulia Ortner³
Anne
Simmenroth-Nayda¹
Martin Scherer⁴
Sven Wedeken¹
Wolfgang Himmel¹

1 Universitätsmedizin
Göttingen, Abteilung
Allgemeinmedizin, Göttingen,
Deutschland

2 Universitätsmedizin
Greifswald, Institut für
Community Medicine,
Abteilung Allgemeinmedizin,
Greifswald, Deutschland

3 Freie Universität Berlin,
Arbeitsbereich
Psychologische Diagnostik
und Intervention, Berlin,
Deutschland

4 Universitätsklinikum
Hamburg-Eppendorf, Institut
für Allgemeinmedizin,
Hamburg, Deutschland

Einleitung

Negative Erfahrungen während der Ausbildung können nachhaltige Auswirkungen auf die berufliche Laufbahn wie auch auf die seelische Gesundheit von Studierenden haben [1], [2]. Seit Baldwins bahnbrechender Studie über die Misshandlung von Medizinstudierenden [3] wurden in vielen Ländern ähnliche Befragungen durchgeführt [4], [5], [6], [7]. Deren Ergebnisse zeigen, dass Fehlverhalten hauptsächlich von ärztlichen Mitarbeitern ausgeht und überwiegend im Rahmen klinischer Tätigkeiten stattfindet.

Während diese Studien die Häufigkeit bestimmten Fehlverhaltens gegenüber Studierenden wie Beleidigung, Belästigung oder Missbrauch belegen, erfährt man selten etwas über die Relevanz dieser Erfahrungen bzw. darüber, ob sie als belastend empfunden wurden. Zum besseren Verständnis der negativen Erfahrungen während des Medizinstudiums ist es jedoch essentiell, auch die daraus folgernde Belastung zu kennen.

Da es in Deutschland bislang keinerlei Daten zu negativen Erfahrungen gibt, haben wir Studierende zu ihren negativen Erfahrungen einschließlich der schweren Formen wie Belästigung und Missbrauch befragt. Ein Online-Fragebo-

gen bot durch sein adaptives Format [8] die Möglichkeit, verschiedene Formen der Erfahrungen entsprechend ihrer Häufigkeit und die daraus folgende Belastung zu erfragen. Neben einer exemplarischen Darstellung der Prävalenz negativer Erfahrungen an einer Medizinischen Fakultät sollten auch Ursachen bzw. Verursacher negativer Erfahrungen analysiert werden, um Ansatzpunkte für Veränderungen zu finden.

Methode

Medizinstudierende der Universität Göttingen wurden über ihre negativen Erfahrungen während ihres Medizinstudiums befragt. Ein positives Votum der zuständigen Ethikkommission wurde eingeholt (no. 1/6/08).

Rahmen

Die Universitätsmedizin in Göttingen ist eine Fakultät mittlerer Größe. Im Wintersemester von 2008/2009 waren etwa 3.700 Medizinstudierende (davon 57% weiblich) immatrikuliert. Das Medizinstudium in Göttingen folgt dem klassischen Aufbau und ist in 3 Bereiche unterteilt: Vorklinik (2 Jahre), Klinik (3 Jahre) und das Praktische Jahr (PJ).

Teilnehmer

Eine Zufallsstichprobe von 1222 Studierenden wurde per E-Mail zur Teilnahme an unserer Online-Befragung eingeladen. Die Eingabe des Zugangscodes gestattete dem Studierenden den Zugriff auf den Fragebogen und stellte gleichzeitig eine unterschriebene Einwilligungserklärung zur Teilnahme an der Studie dar (informed consent). Beim Versenden des Zugangscodes wurde der Studierende auf einer Teilnehmerliste registriert, um mehrfaches Ausfüllen des Fragebogens zu verhindern. Die Zuordnung eines Teilnehmers zu den Antworten war jedoch zu keinem Zeitpunkt möglich, da die Daten bei ihrer Speicherung automatisch anonymisiert wurden.

Fragebogen

Wir erstellten und pilotierten einen Online-Fragebogen, der sich überwiegend an dem Fragebogen von Baldwin und Kollegen von 1991 orientierte [3] und folgende Themen ansprach: Formen unangemessener verbaler und nicht-verbaler Behandlung oder unangemessenen Verhaltens, Formen körperlicher Maßregelung, Bloßstellung, Erfahrungen im Zusammenhang mit Herkunft, Sprache oder Hautfarbe, sexuelle Belästigung u.a.. Der Fragebogen wurde kulturell adaptiert und durch Themen aus anderen Studien wie z.B. Nicht-Beachtung von Studierenden ergänzt [5], [9]. Themen wie mangelnde Wertschätzung und Konkurrenz erwiesen sich in der Pilotierungsphase als wichtig und wurden zusätzlich aufgenommen.

Der finale Fragebogen enthielt Fragen zu möglichen negativen Erfahrungen, die 6 Themenbereichen zugeordnet und im Format eines „adaptive questioning“ (angepasste Befragung) programmiert wurden. Themen, Fragen und Funktionsweise des Fragebogens können unter <http://www.allgemeinmedizin.med.uni-goettingen.de/de/content/forschung/104.html> eingesehen werden. Studierende sollten nur die Erfahrungen schildern, die durch medizinisches oder administratives Personal oder Kommilitonen verursacht wurden. Ausgenommen waren Erfahrungen mit Patienten. Innerhalb eines Fragenkomplexes konnten bis zu 5 Ereignisse geschildert werden. Der Grad der Belastung durch die geschilderte Erfahrung konnte auf einer 5-stufigen Skala (von „gar nicht“ bis „sehr belastend“) angegeben werden. Alle im Fragebogen genutzten Begriffe wurden erläutert bzw. kurz definiert oder durch ein Beispiel dargestellt.

So wurde z.B. beim Thema „sexuelle Belästigung“ folgender Text zur Begriffsklärung eingefügt: „Unter sexueller Belästigung verstehen wir ein geschlechtsbezogenes Verhalten, das sich in verbaler, nichtverbaler oder physischer Form äußert und die Verletzung der Würde einer Person bewirkt.“ Anschließend wurde die Frage nach sexueller Belästigung gestellt: „Ist es während Ihres Medizinstudiums vorgekommen, dass Sie sexuell belästigt wurden (z. B. durch anzügliche Äußerungen, unwillkommene Annäherungsversuche, eindeutige sexuelle Handlungen)?“ Wurde diese Frage mit „ja“ beantwortet, erschien eine weiterführende Frage nach Kontext (Personengruppe, Situation, Zeitpunkt und Häufigkeit) der Erfahrung: „Bitte beschreiben Sie nun etwas genauer, durch wen, wo, wann und wie oft Sie sexuell belästigt wurden (verwenden Sie dafür die unteren „Aufklapp“-Menüs).“ Weitere Fragen bezogen sich auf positive Erfahrungen während des Studiums. Außerdem konnten negative sowie positive Erfahrungen in einem offenen Bereich des Fragebogens ausführlich geschildert werden. Die Auswertung dieser Abschnitte ist in naher Zukunft geplant. Der Fragebogen wurde vorgetestet und durch eine Gruppe nicht teilnehmender Studierender sowie ein interdisziplinär zusammengesetztes Team aus wissenschaftlichen Mitarbeitern evaluiert. In Diskussionsrunden wurden die Formulierung einzelner Fragen und die Definition von bestimmten Erfahrungen verbessert bzw. präzisiert.

Statistik

Die Daten wurden mit dem Statistikprogramm SAS Version 9.2. ausgewertet. Auf der Basis sog. Array-Prozeduren konnten wir zwischen „Personenebene“ und „Ereignisebene“ als Analyseeinheit wechseln. So ließen sich die absoluten und relativen Häufigkeiten aller Erfahrungen und gleichzeitig die jeweilige Anzahl der Personen mit diesen Erfahrungen berechnen. Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Teilnehmern wurden mithilfe des Chi-Quadrat-Tests auf Signifikanz geprüft. Die Variablen für den Grad der Belastung wurden dichotomisiert: Studierende, die sich als „belastet“ oder „sehr belastet“

beschrieben haben, galten als „belastet“, die übrigen als „nicht belastet“.

Ergebnisse

Teilnehmer

Etwa ein Drittel der eingeladenen Studierenden (391/1222) hat an der Befragung teilgenommen; 60% (233/391) von ihnen waren Frauen. Die Stichprobe der Teilnehmenden setzt sich aus Studierenden der Vorklinik 25%, aus dem klinischen Abschnitt des Studiums 39% und aus dem PJ 36% zusammen.

Häufigkeit und Verursacher negativer Erfahrungen

Die 391 Studierenden berichteten insgesamt 1630 negative Erfahrungen (siehe Tabelle 1); am häufigsten mangelnde Wertschätzung (440) und Konkurrenz (294). Von den Befragten erinnerten sich 88% (343/391) an 1 bis 28 (Median=4) negative Erfahrungen; 44% (170/391) berichteten bis zu drei und eine Minderheit von 48 Studierenden (12%) hat keine negative Erfahrung. Auf der Personenebene war mangelnde Wertschätzung durch Lehrende der Medizin für 56% der Befragten die häufigste Erfahrung, gefolgt von Konkurrenz (51%). Acht Prozent der Teilnehmenden hatten Erfahrungen mit sexueller Belästigung, mehr Frauen als Männer (12 % vs.1%, $p < 0.0001$).

Konkurrenz war überwiegend ein Problem unter Kommilitonen (86%). Eine Benachteiligung aufgrund der Herkunft wurde überwiegend in der Interaktion mit ranghohen Ärzten wie Professoren (30%) oder Oberärzten (40%) erlebt; ähnliche Angaben fanden sich bei der Bloßstellung (33% durch Professoren und 18% durch Oberärzte). Bei der Erfahrung, den Betrieb zu stören, wurden am häufigsten Stationsärzte (34%) und Pfleger (37%) als Verursacher genannt.

Erfahrungen im Verlauf des Studiums

Abbildung 1 zeigt, wann im Studienverlauf gehäuft negative Erfahrungen auftraten. Sinnvollerweise wurden hier nur die – retrospektiven – Aussagen von Studierenden im PJ einbezogen. Danach traten negative Erfahrungen gehäuft im PJ und in den klinischen Semestern (7., 8., und 9. Semester) auf und am häufigsten im 11. Semester auf. Im 12. Semester nahm dagegen die Zahl negativer Erfahrungen wieder ab. Dieser stark abnehmende Trend ist sicher nicht allein dadurch zu erklären, dass nur PJ-Studierende des 12., nicht aber des 11. Semesters negative Erfahrungen im 12. Semester berichten konnten.

Belastung durch negative Erfahrungen

Von mangelnder Wertschätzung fühlten sich 46% der Betroffenen (100/220) auch belastet (siehe Tabelle 1). Von verbal unangemessener Behandlung berichteten zwar weniger Studierende (134); von diesen aber fühlten sich 59% belastet. Dagegen fühlte sich von 176 Studierenden, die übergangen oder nicht beachtet wurden, nur 21% durch diese Erfahrung belastet. In fast allen Bereichen fühlten sich weibliche Studierende durch die Erfahrungen häufiger belastet als ihre männlichen Kommilitonen: z.B. waren es 68% der Frauen gegenüber 45% der Männer im Falle von verbal unangemessenem Verhalten ($p=0,008$). Bemerkenswert war, dass nur Frauen sich durch sexuelle Belästigung belastet fühlten (39%).

Diskussion

Hauptergebnisse der Studie

Mangelnde Wertschätzung und Konkurrenz zwischen den Studierenden waren die am häufigsten berichteten negativen Erfahrungen. Am meisten belastend wurde jedoch die verbal unangemessene Behandlung empfunden.

Stärken und Schwächen der Studie

Diese Befragung hat in Deutschland erstmalig Studierende über ihre negativen Erfahrungen im Zusammenhang mit ihrem Studium befragt und dabei nicht nur die Häufigkeit, sondern auch die Relevanz der Erfahrungen erfasst.

Die Rücklaufquote von 32% ist zwar niedrig, aber die Befragung war online und freiwillig mit einem exklusiven Online-Kontakt zu den Studierenden. Studierende wurden ausschließlich per E-Mail über die Studie informiert und zur Teilnahme eingeladen. Die wahrscheinlichste Ursache für eine Nicht-Teilnahme war möglicherweise das Fehlen des persönlichen Kontakts zu den Studierenden. Dies ist ein bekanntes Problem freiwilliger Online-Befragungen [10] und birgt die Gefahr einer Verzerrung der Ergebnisse, insbesondere in Richtung Überschätzung der Problemprevalenz. Demgegenüber steht allerdings ein beachtlich hoher Anteil von Studierenden, die aus dem breiten Spektrum der erfragten negativen Erfahrungen (9 Themenbereiche) gar kein Ereignis (12%) oder höchstens bis zu 3 Ereignisse (44%) berichtet hatten.

Auch aus der Tatsache, dass die Teilnehmerate im PJ höher als in den anderen Semestern war, könnte man auf eine Verzerrung – im Sinne einer zu hohen Rate an negativen Erfahrungen – schließen. Dagegen spricht, dass diese Gruppe eine vergleichbar hohe Anzahl von Ereignissen pro Studierenden angegeben hat wie die anderen. Außerdem bezieht sich die Betrachtung der Häufigkeit von negativen Erfahrungen im zeitlichen Verlauf des Studiums (siehe Abbildung 1) nur auf PJ-Studierende, so dass die unterschiedliche Teilnehmerate hier zumindest keine Rolle spielen kann.

Tabelle 1: Häufigkeit und Belastung durch negative Erfahrungen

	Ereignisse*		Betroffene**			Belastung***		
	N	(%)	Alle %	Frauen %	Männer %	Alle %	Frauen %	Männer %
Mangelnde Wertschätzung	440	(27)	56	55	58	46	48	42
Konkurrenz	294	(18)	51	52	51	32	37	24
Nichtbeachten	281	(17)	45	49	39	21	19	23
Betrieb stören	219	(13)	32	31	32	24	29	17
Verbale Behandlung	195	(12)	34	34	35	59	68	46
Bloßstellung	111	(7)	23	25	20	43	50	29
Sexuelle Belästigung	34	(2)	8	12	1	37	39	0
Diskriminierung aus anderen Gründen	33	(2)	8	6	10	50	64	38
Körperliche Maßregelung	23	(1)	6	5	7	41	46	36
Diskriminierung Rasse und Herkunft	10	(1)	2	2	3	33	50	20
Summe	1,640	(100)						

* Anzahl der Erfahrungen, berichtet von 391 Studierenden (max. 5 Ereignisse/Kategorie)

** Anteil der Studierenden, die mindestens eine Erfahrung berichteten (fett gedruckte Zahlen zeigen einen signifikanten Unterschied ($p < 0,05$) zwischen den Geschlechtern)

*** Anteil der Studierenden, die sich durch die berichtete Erfahrung belastet fühlten. Bezugsgröße (100%) sind diejenigen Studierenden, die die Erfahrung berichtet haben (fett gedruckte Zahlen zeigen einen signifikanten Unterschied ($p < 0,05$) zwischen den Geschlechtern).

Anzahl der Erfahrungen

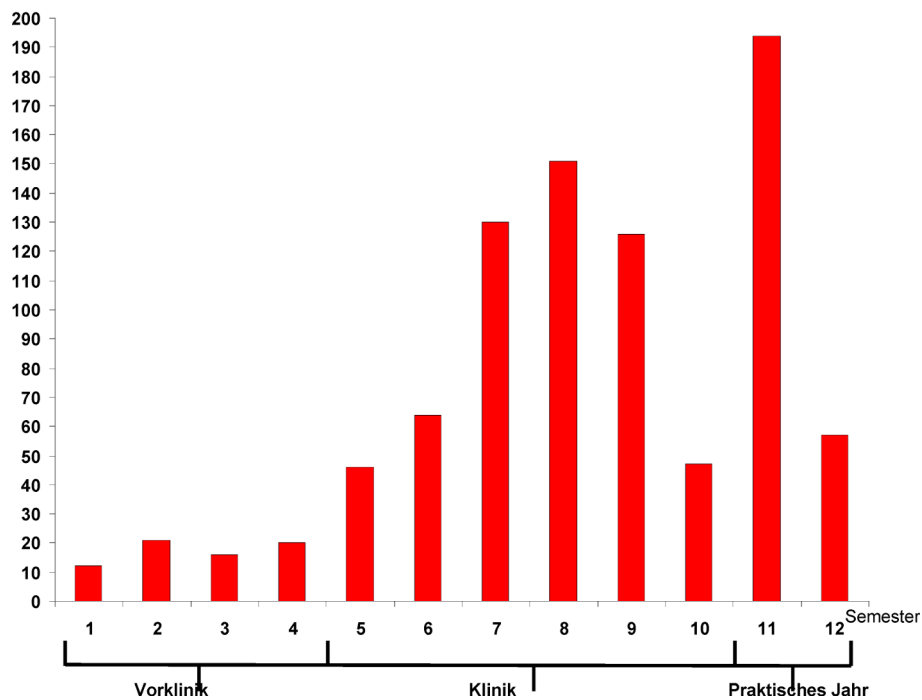


Abbildung 1: Verteilung negativer Erfahrungen

Befragungen aus anderen Ländern haben gezeigt, dass Patienten häufig Verursacher von negativen Erfahrungen sind [3], [6], [11], [12], [13]. Da wir in dieser Studie modifizierbare Faktoren identifizieren wollten, haben wir bewusst nicht nach Patienten als potentielle Verursacher negativer Erfahrungen gefragt. Diese Entscheidung dürfte die Anzahl der berichteten Erfahrungen reduziert haben, besonders im Zusammenhang mit sexueller Belästigung.

Verteilung der negativen Ergebnisse

Zu Beginn des praktischen Jahrs haben die Studierenden am häufigsten negative Erfahrungen gemacht. Dann sind sie ausschließlich in der medizinischen Versorgung tätig und besuchen kaum noch universitären Lehrveranstaltungen, was diesen Studienabschnitt maßgeblich von den vorigen unterscheidet. Die Häufung negativer Erfahrungen in einem Studienabschnitt, der zum Erlernen von ärztlicher Handlungs- und Entscheidungskompetenz bestimmt ist, kann sowohl auf die spätere Wahl der Fachrichtung als auch der Arbeitsstätte Auswirkungen haben [1], [14]. Beides kann insbesondere in Zeiten des zunehmenden Nachwuchsmangels negative Folgen für die Ausbildungsstätte selbst haben.

Vergleich mit bisherigen Studien und Bedeutung der Ergebnisse

Internationale Studien zeigen für verbal und nonverbal unangemessene Behandlung und andere Formen des Missbrauchs von Studierenden eine Prävalenz zwischen 38% und 70% [3], [12]. Die Häufigkeit dieser Erfahrungen fiel in unserer Erhebung vergleichsweise geringer aus; am häufigsten wurde dagegen die Erfahrung „mangelnder Wertschätzung“ berichtet. Bemerkenswert ist, dass die „verbal unangemessene Behandlung“, eine eher weniger spektakuläre Negativerfahrung, als am stärksten belastend empfunden wurde.

Konkurrenzerfahrungen im Medizinstudium (55% der Befragten waren betroffen) sind - auch im Vergleich zur internationalen Literatur - ein bisher wenig beachtetes Thema. Was die möglichen Ursachen betrifft, so können für die Entstehung von Konkurrenzsituationen die Lernumgebung und das Lernklima eine Rolle spielen [15]. Auch wenn Lernen und Unterricht in einer ambitionierten und manchmal auch kompetitiven Form stattfinden sollte, zeigen unsere Ergebnisse doch, dass die Studienumgebung häufig in Form eines negativen Wettbewerbs wahrgenommen wird - und vermutlich entsprechende negative Konsequenzen auf Studienzufriedenheit und möglicherweise auch Persönlichkeitsbildung haben dürfte. Diese Schlussfolgerung ist allerdings nicht durch unsere Ergebnisse validiert, sodass das Thema einer weiteren sorgfältigen Beobachtung bedarf.

Die Häufigkeiten sexueller Belästigung von Frauen in den USA, wie sie beispielsweise von Nora et al. [16] berichtet werden (69%), übersteigen unsere Ergebnisse (12%) erheblich. Hierzu trug möglicherweise bei, dass wir nicht explizit nach Patienten als potentielle Verursacher sexueller

Belästigungen gefragt haben. Auf erhebliche soziokulturelle Unterschiede deuten Reviews über die Häufigkeit sexueller Belästigung im internationalen Vergleich hin [17], [18]. Vergleicht man Studien unterschiedlicher Länder miteinander [5], [6], [13], sollte also berücksichtigt werden, dass nationaltypische Erziehungsstile und Grundeinstellungen das Empfinden der Studierenden maßgeblich beeinflussen. Hierzu passt, dass die Häufigkeit sexueller Belästigung in unserer Studie im internationalen Vergleich den Ergebnissen einer niederländischen Studie [6] am nächsten kommt. Eine so starke Variationsbreite zwischen einzelnen Nationen zeigt sich in der Literatur allerdings ausschließlich bei dem Thema sexuelle Belästigung. Obwohl die Quote sexueller Belästigung in unserer Studie vergleichsweise niedrig ist, ist sie dennoch sehr ernst zu nehmen. Für Betroffene bietet die Psychotherapeutische Ambulanz der Universitätsmedizin Göttingen einen geschützten Raum für zeitnahe Beratungsgespräche an.

Frauen fühlten sich besonders häufig durch verbal unangemessene Behandlung bzw. Diskriminierung belastet (68% bzw. 64%). Erstaunlich war dem gegenüber die eher geringe Rate der „sich belastet fühlenden“ Frauen im Zusammenhang bei sexueller Belästigung. Obwohl Frauen und Männer etwa gleich häufig mangelnde Wertschätzung, verbal unangemessene Behandlung und Konkurrenz erlebt haben, fühlten sich mehr Frauen als Männer durch diese Erfahrungen belastet. Ähnliche geschlechtspezifische Effekte hatten schon 1994 Moscarello et al. berichtet [19]; sie scheinen nach wie vor bedeutsam zu sein.

Schlussfolgerung

Weniger spektakuläre Formen negativer Erfahrungen im Studium wie mangelnde Wertschätzung und verbal unangemessene Behandlung, sind nicht nur häufig, sondern werden auch von den Studierenden als belastend empfunden. Lehrende in der medizinischen Ausbildung sollten die Möglichkeit, Studierende gerade auf diese Weise zu verletzen, kritisch reflektieren. Feedback-Training könnte die Aufmerksamkeit der Lehrenden auf Erfahrungen wie z.B. mangelnde Wertschätzung, verbal unangemessene Behandlung oder Ignoranz gegenüber Studierenden schärfen. Größere Aufmerksamkeit sollte der hohen Zahl negativer Erfahrungen im PJ zukommen. PJ-Studierende sind eine wertvolle Quelle für Nachwuchs an Universitätskliniken und Lehrkrankenhäusern. Diese Ressource gilt es zu erhalten bzw. durch positive Vorbilder zu stärken.

Interessenkonflikt

Die Autoren erklären, dass sie keine Interessenkonflikte im Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

Literatur

1. Bunker J, Shadbolt N. Choosing general practice as a career - the influences of education and training. *Aust Fam Physician*. 2009;38(5):341-344.
2. Haviland MG, Yamagata H, Werner LS, Zhang K, Dial TH, Sonne JL. Student mistreatment in medical school and planning a career in academic medicine. *Teach Learn Med*. 2011;23(3):231-237. DOI: 10.1080/10401334.2011.586914
3. 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;155(2):140-145.
4. Rautio A, Sunnari V, Nuutinen M, Laitala M. Mistreatment of university students most common during medical studies. *BMC Med Educ*. 2005;5:36. DOI: 10.1186/1472-6920-5-36
5. Larsson C, Hensing G, Allebeck P. Sexual and gender-related harassment in medical education and research training: results from a Swedish survey. *Med Educ*. 2003;37(1):39-50. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2003.01404.x
6. Rademakers JJ, van den Muijsenbergh ME, Slappendel G, Lagro-Janssen AL, Borleffs JC. Sexual harassment during clinical clerkships in Dutch medical schools. *Med Educ*. 2008;42(5):452-458. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2007.02935.x
7. Frank E, Carrera JS, Stratton T, Bickel J, Nora LM. Experiences of belittlement and harassment and their correlates among medical students in the United States: longitudinal survey. *BMJ*. 2006;333(7570):682. DOI: 10.1136/bmj.38924.722037.7C
8. Peterson RA. *Constructing Effective Questionnaires*. Sage ed. Thousand Oaks (CA): Sage publications: 2000.
9. Stratton TD, McLaughlin MA, Witte FM, Fosson SE, Nora LM. Does students' exposure to gender discrimination and sexual harassment in medical school affect specialty choice and residency program selection? *Acad Med*. 2005;80(4):400-408. DOI: 10.1097/00001888-200504000-00020
10. Wyatt JC. When to use web-based surveys. *J Am Med Inform Assoc*. 2000;7(4):426-429. DOI: 10.1136/jamia.2000.0070426
11. Oancia T, Bohm C, Carry T, Cujec B, Johnson D. The influence of gender and specialty on reporting of abusive and discriminatory behaviour by medical students, residents and physician teachers. *Med Educ*. 2000;34(4):250-256. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2000.00561.x
12. Schuchert MK. The relationship between verbal abuse of medical students and their confidence in their clinical abilities. *Acad Med*. 1998;73(8):907-909. DOI: 10.1097/00001888-199808000-00018
13. White GE. Sexual harassment during medical training: the perceptions of medical students at a university medical school in Australia. *Med Educ*. 2000;34(12):980-986.
14. Haviland MG, Yamagata H, Werner LS, Zhang K, Dial TH, Sonne JL. Student mistreatment in medical school and planning a career in academic medicine. *Teach Learn Med*. 2011;23(3):231-237. DOI: 10.1080/10401334.2011.586914
15. Rotthoff T, Ostapczuk MS, De Bruin J, Decking U, Schneider M, Ritz-Timme S. Assessing the learning environment of a faculty: psychometric validation of the German version of the Dundee Ready Education Environment Measure with students and teachers. *Med Teach*. 2011;33(11):e624-e636. DOI: 10.3109/0142159X.2011.610841
16. Nora LM, McLaughlin MA, Fosson SE, Stratton TD, Murphy-Spencer A, Fincher RM, German DC, Seiden D, Witzke DB. Gender discrimination and sexual harassment in medical education: perspectives gained by a 14-school study. *Acad Med*. 2002;77(12 Pt 1):1226-1234. DOI: 10.1097/00001888-200212000-00018
17. Paludi M, Nydegger R, Desouza E, Nydegger L, Dicker KA. International perspectives on sexual harassment of college students: the sounds of silence. *Ann N Y Acad Sci*. 2006;1087:103-120. DOI: 10.1196/annals.1385.012
18. Sigal J. International sexual harassment. *Ann N Y Acad Sci*. 2006;1087:356-369. DOI: 10.1196/annals.1385.008
19. Moscarello R, Margittai KJ, Rossi M. Differences in abuse reported by female and male Canadian medical students. *CMAJ*. 1994;150(3):357-363.

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Ildikó Gágyor
 Universitätsmedizin Göttingen, Abteilung
 Allgemeinmedizin, Humboldtallee 38, 37075 Göttingen,
 Deutschland, Tel.: +49 (0)551/39-14226, Fax: +49
 (0)551/39-9530
 igagyor@gwdg.de

Bitte zitieren als

Gágyor I, Hilbert N, Chenot JF, Marx G, Ortner T, Simmenroth-Nayda A, Scherer M, Wedeken S, Himmel W. Wie häufig und belastend sind negative Erfahrungen im Medizinstudium? – Ergebnisse einer Online-Befragung von Medizinstudierenden. *GMS Z Med Ausbild*. 2012;29(4):Doc55. DOI: 10.3205/zma000825, URN: urn:nbn:de:0183-zma0008253

Artikel online frei zugänglich unter

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2012-29/zma000825.shtml>

Eingereicht: 14.10.2011

Überarbeitet: 22.05.2012

Angenommen: 14.06.2012

Veröffentlicht: 08.08.2012

Copyright

©2012 Gágyor et al. Dieser Artikel ist ein Open Access-Artikel und steht unter den Creative Commons Lizenzbedingungen (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.de>). Er darf vervielfältigt, verbreitet und öffentlich zugänglich gemacht werden, vorausgesetzt dass Autor und Quelle genannt werden.

Frequency and perceived severity of negative experiences during medical education in Germany – Results of an online-survey of medical students

Abstract

Aims: Negative experiences during the course of medical education have been reported in many countries, but little is known about the perceived severity of these experiences. We studied for the first time how often students at a medical university in Germany have had negative experiences, and how severe they perceive these to be.

Method: We asked medical students in an online survey whether they felt adequately appreciated, had experienced peer rivalry, verbal abuse by their mentors, physical abuse or mistreatment, sexual harassment, racial or ethnic discrimination, or any other kind of mistreatment.

Results: Of 391 students, 56% stated that they felt insufficiently appreciated, 51% had experienced rivalry, and 34% had suffered verbal abuse. Fifty-nine percent of the students felt highly aggrieved because of verbal abuse, while 46% were aggrieved by the ongoing rivalry and 32% by the lack of appreciation. Significantly fewer students felt upset because they were passed over or ignored (21%). Generally, female students felt more often aggrieved by these negative experiences than their male colleagues.

Conclusion: Of the possible negative experiences, the less prominent ones such as lack of appreciation or verbal abuse are not only frequent, they are also perceived as very upsetting. Medical teachers should reflect this more in their day-to-day dealings with students and aim to improve on their contact with the students accordingly.

Keywords: medical education, medical schools, interpersonal relations, attitudes, stress, prejudice, sexual harassment, prevalence

Ildikó Gágyor¹
Nadine Hilbert¹
Jean-François Chenot^{1,2}
Gabriella Marx¹
Tuulia Ortner³
Anne
Simmenroth-Nayda¹
Martin Scherer⁴
Sven Wedeken¹
Wolfgang Himmel¹

1 University Medical Center, Department of General Practice/Family Medicine, Göttingen, Germany

2 University of Greifswald, Institute for Community Medicine, Department of General Practice, Greifswald, Germany

3 Free University Berlin, Unit of Psychological Assessment and Intervention, Berlin, Germany

4 Medical Faculty of Hamburg University, Institute of Primary Medical Care, Hamburg, Germany

Introduction

Negative experiences made during the course of studies can have long-lasting effects on the professional career and the mental health of a student [1], [2]. Following the pioneering study of Baldwin on the abuse of medical students [3], similar surveys have been conducted in many countries [4], [5], [6], [7]. The results show that medical staff is the main perpetrators of these misconducts, and that this mostly happens during the clinical training.

These surveys document the frequency of certain mistreatments of students, such as verbal or physical abuse or even sexual harassment, but little is known about the perceived severity of these experiences, or to which degree the respondents felt aggrieved by these experiences. However, it is essential for evaluating these negative experiences during medical study to be aware of the distress they cause.

There are no data collected in Germany pertaining to negative experiences during medical education therefore we questioned students about these experiences, including the severe forms of abuse such as physical abuse and sexual harassment. We used an adaptive online

questionnaire that allowed us to specifically ask about the various forms of experiences according to their frequency and the resulting stress [8]. In addition to an exemplary description of the prevalence of these experiences at a university medical school, we also aimed to analyze the reason for, and the perpetrators of these experiences to be able to point out where a change is needed.

Method

We conducted a survey of medical students at the University of Göttingen, asking them about their negative experiences during the course of study. Ethical approval was obtained from the University Review Board (no. 1/6/08).

Setting

The Medical Faculty at the University of Göttingen is intermediate in size. There were approximately 3,700 medical students at the beginning of the academic year 2008/09, of which 57% were women. Medical studies in Göttingen follow the canonical structure and consist of three parts: basic science (two years), clinical science (three years), and the final clinical year.

Participants

We invited a randomly sampled group of 1222 students via e-mail to participate in our online survey. The students were given an individually assigned code that allowed them to access the questionnaire. At the same time this provided the informed consent to the survey. The codes were cross-checked with a list of participants to exclude anyone from completing the questionnaire twice. Anonymity was guaranteed by storing the data in two separate databases that could not be linked.

Questionnaire

Our online questionnaire was conceived mainly following the survey of Baldwin et al. (1991) and covered subjects such as verbal and physical abuse, humiliation, racial or ethnic discrimination, sexual harassment, etc. We adapted the questionnaire culturally and amended it with subjects of other surveys such as obstructing someone's work routine and being ignored [5], [9]. Additional subjects that emerged as important during the preliminary phase were lack of appreciation and personal rivalry, which were also included.

The final version of the questionnaire comprised six subject areas (see table 1) and were programmed as adaptive questioning. The subjects and the way the questionnaire works may be viewed at <http://www.allgemeinmedizin.med.uni-goettingen.de/de/content/forschung/104.html>.

The students were only asked to describe their experiences with medical faculty or administrative personnel

and with their fellow students, not with patients. Within one subject area, up to five experiences could be related by the students, which they were asked to rate on a five-step scale (from „not aggrieved at all“ to „highly aggrieved“) according to the degree of aggravation generated by this experience. We defined every term we used in the questionnaire or illustrated what we meant by a brief example. For the subject „sexual harassment“, for instance, we defined the term as follows: „We define sexual harassment as gender-specific behaviour that manifests itself verbally, non-verbally, or physically and violates the personal dignity.“ Following that we asked about sexual harassment: „Did you experience sexual harassment during your course of medical studies (suggestive comments, unwelcome advances, obvious sexual actions)?“ If this question was answered in the affirmative, additional questions about the context of this experience followed (which group of persons, situation, time, frequency): „Please describe in more detail by whom, where, when, and how often you were sexually harassed (use the dropdown-list).“

Other questions dealt with positive experiences during the course of study, and additionally, we provided a blank space for detailed accounts of positive or negative experiences. We plan to evaluate these detailed answers in the near future.

The questionnaire was pre-tested on a group of non-participating students and a team of interdisciplinary faculty. The phrasing of questions and definitions of certain experiences were discussed and improved or specified.

Statistics

The data were analysed with the program SAS, version 9.2. We were able to switch from „people“ to „events“ as analysis units thanks to the so-called array procedure. This allowed us to compute the absolute and relative frequency of all experiences simultaneously with the number of persons who had had these experiences. A chi-square test provided the significance of the difference between male and female participants. We dichotomised the variables for the degree of aggravation, i.e., students who described themselves as „aggrieved“ or „highly aggrieved“ were considered „aggrieved“, all others as „not aggrieved“.

Results

Participants

About a third of the students who were approached (391/1222) participated in the survey; 60% (233/391) of these were women. Twenty-five percent of the students were in the basic science part of their training, 39% currently attended the clinical science phase, and 36% studied in their final year.

Table 1: Frequency and perceived severity of negative experiences

	Incidences*		Victims**			Perceived Severity***		
	N	(%)	All %	Women %	Men %	All %	Women %	Men %
Lack of appreciation	440	(27)	56	55	58	46	48	42
Rivalry	294	(18)	51	52	51	32	37	24
Being ignored	281	(17)	45	49	39	21	19	23
Obstructing someone's work routine	219	(13)	32	31	32	24	29	17
Verbal abuse	195	(12)	34	34	35	59	68	45
Humiliation	111	(7)	23	25	20	43	50	29
Sexual harassment	34	(2)	8	12	1	37	39	0
Discrimination on other grounds	33	(2)	8	6	10	50	64	38
Physical abuse	23	(1)	6	5	7	41	46	36
Ethnic and racial discrimination	10	(1)	2	2	3	33	50	20
All	1,640	(100)						

* Number of experiences, reported from n=391 students (max. 5 events/category)

** Proportion of students who reported at least one incident; boldface numbers indicate a significant difference ($p < 0,05$) between the genders.

*** Proportion of students who felt aggrieved by the experiences they described. The reference (100%) is the total number of students reporting this incident; boldface numbers indicate a significant difference ($p < 0,05$) between the genders.

Frequency and perpetrators of negative experiences

The 391 students reported a total of 1630 negative experiences (see Table 1), of which the most frequent were lack of appreciation (440) and rivalry (294). Eighty-eight percent of the participants (343/391) recalled 1 to 28 negative experiences (median=4), 44% (170/391) reported up to 3, and a minority of 48 students (12%) had no negative experiences. Lack of appreciation shown by medical faculty was reported by 56% of the participants, followed by rivalry (51%). Sexual harassment had been experienced by 8% of the students, more women than men (12% vs. 1%, $p < 0.0001$).

Rivalry was mainly a peer-problem among the students (86%). Students felt discriminated on an ethnic or social basis mainly by university professors (30%) or senior residents (40%); the reports for humiliations follow a similar trend (33% by university professors, 18% by senior residents). A feeling of being in the way or obstructing other people's work routine was conveyed most often by residents (34%) and nurses (37%).

Experiences during the course of study

The figure 1 shows at which times during the course of medical education negative experiences were made most frequently. These data were only collected from the students attending their final year, for obvious reasons. According to their recollections, the students had negative experiences mostly in their final year and the last semesters of the clinical science phase (semesters 7 to 9), but most frequently in their 11th semester (first half of the final year). Fewer negative experiences were reported in the 12th semester. This strong decline cannot be explained by the fact that students in their penultimate semester were of course unable as yet to report any negative experiences of their final semester.

Perceived severity of negative experiences

As earlier described, 220 of 391 students experienced a lack of appreciation. Of these, 46% (100/220) reported that they felt aggrieved by this (see Table 1). On the whole, fewer students felt verbally abused (134), but it distressed 59% of them. In contrast, while 45%

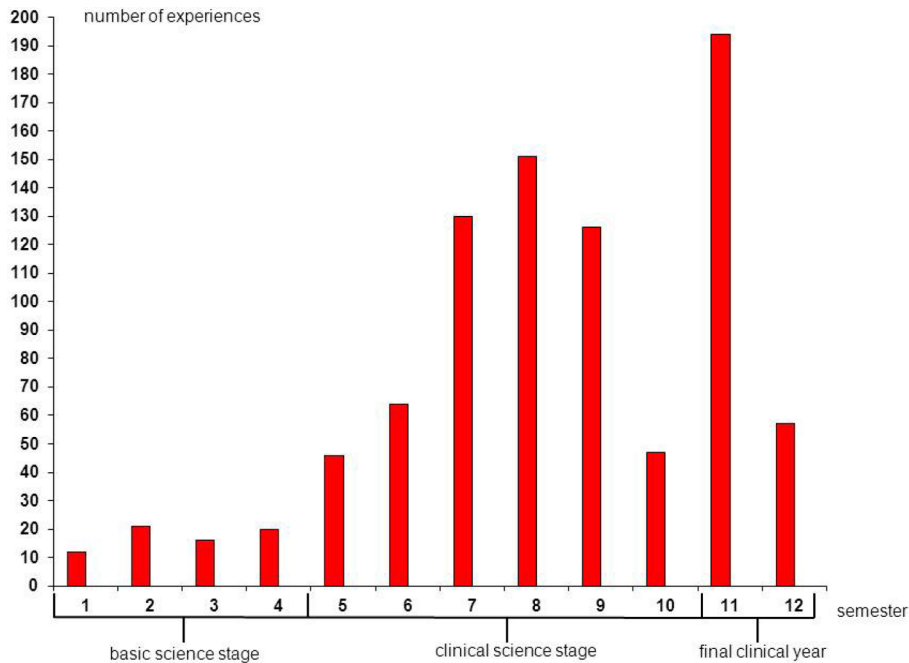


Figure 1: Negative experiences over the course of medical education

(176/391) students felt ignored, 21% (37 /176) of them were upset about this. Female students were on the whole more often aggrieved because of their negative experiences than their male colleagues: verbal abuse upset 68% of the women, but only 45% of the men ($p=0,008$). Interestingly, in contrast to 39% of women who felt aggrieved by sexual harassment, none of the men did so.

Discussion

Main results

The most frequently reported negative experience was lack of appreciation, followed by peer-rivalry. However, verbal abuse was considered the most aggravating experience.

Strengths and limitations of our survey

This survey questioned students for the first time in Germany not only about the frequency of their negative experiences during the course of their study, but also concerning the perceived severity of these experiences.

The return rate of 32% is low, but this was an online survey that was not mandatory and had an entirely web-based contact to the students. They were exclusively informed and invited to participate by e-mail. It is highly likely that the lack of personal contact was the reason for the meager participation. This is a widely known problem of voluntary online surveys [10] and entails the risk of distorted results, particularly concerning an overestimation of the problem's prevalence. On the other hand, quite a considerable number of the students reported no (12%) or at most three negative experiences (44%)

out of the wide range of possible choices they were offered.

More students in the final year responded to the questionnaire compared to those in earlier phases, which might also be considered a possible cause of distortion in the sense of a higher number of negative experiences. However, these older students reported a similar number of experiences as the other students. Moreover, the frequency of negative experiences during the course of study (see Figure 1) was surveyed only for students in their last year, which means that for this result it was irrelevant that the questions were asked of students with a different amount of training.

Surveys in other countries have shown that patients are frequently the cause of negative experiences [3], [6], [11], [12], [13]. Because we aimed to identify causes for distress that might be improved on, we deliberately left out patients as potential causes of negative experiences. We expect that this decision has reduced the number of reported incidences, particularly regarding sexual harassment.

Distribution of negative experiences

Most of the negative experiences were made at the beginning of the students' final year. They scarcely attend lectures anymore at that time, but are assigned exclusively to medical treatment in the clinic, which is a decisive difference to the previous phases of training. Clearly, an increase in negative experiences in this phase, which is meant to teach medical competence and decision-making, will affect the subsequent career choices and place of work [1], [14]. Particularly in view of an increasing shortage of young professionals, this may even have undesirable consequences for the medical training institution.

Comparison with previous studies and significance of results

International surveys have reported a prevalence between 38% and 70% [3], [12] for verbal and non-verbal abuse and other forms of mistreatments of students. We found this to be less frequent in our survey, whereas „lack of appreciation“ was foremost on the list of students' concerns. Remarkably, verbal abuse was rated as most distressing, although it is a less spectacular experience compared to, e.g., sexual harassment.

Peer-rivalry during the course of medical studies (55% of the participants experienced this) has not been studied in great detail so far, even in international literature. Possible causes for this might be found in the educational environment and in the atmosphere the studies are conducted in [15]. Although learning and teaching should be performed in an ambitious and sometimes competitive way, our results show that the educational environment is frequently considered to create a negative competition – which in turn may have a detrimental influence on student satisfaction and possibly even on their personal development. However, such conjunctures go beyond our study, and additional dedicated studies are necessary to conclude on these questions.

The frequency of sexual harassment experienced by women in the USA, as described by Nora et al. [16], is much higher than our results (69% vs. 12%). A reason for this may be that we specifically did not include patients as potential perpetrators of sexual harassment. Socio-cultural differences have been reported in international comparisons for studies on sexual harassment [17], [18]. It also needs to be taken into account when comparing surveys conducted in different countries [5], [6], [13] that different upbringing and general attitudes in the countries will have a decisive influence on the reactions of students to the experiences. This is also supported by the results of a survey conducted in the Netherlands [6], which reported a similar frequency of sexual harassments as was shown in our results. Variations of this degree are only found for sexual harassment in the international literature, however. While we found only very few cases of sexual harassment, they are nevertheless to be taken very seriously. The medical faculty of the University of Göttingen provides a sheltered space at the Psychotherapy Ambulance where the victims are provided close-in-time counseling.

Women complain particularly often about distress caused by verbal abuse or discrimination (68% and 64%, respectively). While women and men experienced lack of appreciation, verbal abuse, or rivalry in about the same frequency, more women than men felt upset by these experiences. Similar gender ratios were previously reported by Moscarello et al. (1994) [19]; they appear still to be relevant today.

Conclusion

Less prominent forms of negative experiences during the course of medical study such as lack of appreciation and verbal abuse are not only frequent, but are considered highly aggrieving by the students themselves. Medical faculty might wish to reflect on this when teaching. Teachers could be supported in their efforts by feedback training, which would help them to be more aware of situations where lack of appreciation, verbal abuse, or sheer ignoring of the students cumulates in a negative experience for those in training. A heightened awareness is particularly appropriate for the final year in the training, where most of the negative experiences were reported as happening. These final-year students are a valuable source of young professionals for university clinics and medical teaching institutions, and it is highly desirable to sustain this source and provide positive role-models for the students.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

References

1. Bunker J, Shadbolt N. Choosing general practice as a career - the influences of education and training. *Aust Fam Physician*. 2009;38(5):341-344.
2. Haviland MG, Yamagata H, Werner LS, Werner LS, Zhang K, Dial TH, Sonne JL. Student mistreatment in medical school and planning a career in academic medicine. *Teach Learn Med*. 2011;23(3):231-237. DOI: 10.1080/10401334.2011.586914
3. 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;155(2):140-145.
4. Rautio A, Sunnari V, Nuutinen M, Laitala M. Mistreatment of university students most common during medical studies. *BMC Med Educ*. 2005;5:36. DOI: 10.1186/1472-6920-5-36
5. Larsson C, Hensing G, Allebeck P. Sexual and gender-related harassment in medical education and research training: results from a Swedish survey. *Med Educ*. 2003;37(1):39-50. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2003.01404.x
6. Rademakers JJ, van den Muijsenbergh ME, Slappendel G, Lagro-Janssen AL, Borleffs JC. Sexual harassment during clinical clerkships in Dutch medical schools. *Med Educ*. 2008;42(5):452-458. DOI: 10.1111/j.1365-2923.2007.02935.x
7. Frank E, Carrera JS, Stratton T, Bickel J, Nora LM. Experiences of belittlement and harassment and their correlates among medical students in the United States: longitudinal survey. *BMJ*. 2006;333(7570):682. DOI: 10.1136/bmj.38924.722037.7C
8. Peterson RA. *Constructing Effective Questionnaires*. Sage ed. Thousand Oaks (CA): Sage publications: 2000.
9. Stratton TD, McLaughlin MA, Witte FM, Fosson SE, Nora LM. Does students' exposure to gender discrimination and sexual harassment in medical school affect specialty choice and residency program selection? *Acad Med*. 2005;80(4):400-408. DOI: 10.1097/00001888-200504000-00020

10. Wyatt JC. When to use web-based surveys. *J Am Med Inform Assoc.* 2000;7(4):426-429. DOI: 10.1136/jamia.2000.0070426
11. Oancia T, Bohm C, Carry T, Cujec B, Johnson D. The influence of gender and specialty on reporting of abusive and discriminatory behaviour by medical students, residents and physician teachers. *Med Educ.* 2000;34(4):250-256. DOI: 10.1046/j.1365-2923.2000.00561.x
12. Schuchert MK. The relationship between verbal abuse of medical students and their confidence in their clinical abilities. *Acad Med.* 1998;73(8):907-909. DOI: 10.1097/00001888-199808000-00018
13. White GE. Sexual harassment during medical training: the perceptions of medical students at a university medical school in Australia. *Med Educ.* 2000;34(12):980-986.
14. Haviland MG, Yamagata H, Werner LS, Zhang K, Dial TH, Sonne JL. Student mistreatment in medical school and planning a career in academic medicine. *Teach Learn Med.* 2011;23(3):231-237. DOI: 10.1080/10401334.2011.586914
15. Rotthoff T, Ostapczuk MS, De Bruin J, Decking U, Schneider M, Ritz-Timme S. Assessing the learning environment of a faculty: psychometric validation of the German version of the Dundee Ready Education Environment Measure with students and teachers. *Med Teach.* 2011;33(11):e624-e636. DOI: 10.3109/0142159X.2011.610841
16. Nora LM, McLaughlin MA, Fosson SE, Stratton TD, Murphy-Spencer A, Fincher RM, German DC, Seiden D, Witzke DB. Gender discrimination and sexual harassment in medical education: perspectives gained by a 14-school study. *Acad Med.* 2002;77(12 Pt 1):1226-1234. DOI: 10.1097/00001888-200212000-00018
17. Paludi M, Nydegger R, Desouza E, Nydegger L, Dicker KA. International perspectives on sexual harassment of college students: the sounds of silence. *Ann N Y Acad Sci.* 2006;1087:103-120. DOI: 10.1196/annals.1385.012
18. Sigal J. International sexual harassment. *Ann N Y Acad Sci.* 2006;1087:356-369. DOI: 10.1196/annals.1385.008
19. Moscarello R, Margittai KJ, Rossi M. Differences in abuse reported by female and male Canadian medical students. *CMAJ.* 1994;150(3):357-363.

Corresponding author:

Dr. med. Ildikó Gágyor
 University Medical Center, Department of General Practice/Family Medicine, Humboldtallee 38, 37075 Göttingen, Germany, Phone: +49 (0)551/39-14226, Fax: +49 (0)551/39-9530
 igagyor@gwdg.de

Please cite as

Gágyor I, Hilbert N, Chenot JF, Marx G, Ortner T, Simmenroth-Nayda A, Scherer M, Wedeken S, Himmel W. Wie häufig und belastend sind negative Erfahrungen im Medizinstudium? – Ergebnisse einer Online-Befragung von Medizinstudierenden. *GMS Z Med Ausbild.* 2012;29(4):Doc55. DOI: 10.3205/zma000825, URN: urn:nbn:de:0183-zma0008253

This article is freely available from

<http://www.egms.de/en/journals/zma/2012-29/zma000825.shtml>

Received: 2011-10-14

Revised: 2012-05-22

Accepted: 2012-06-14

Published: 2012-08-08

Copyright

©2012 Gágyor et al. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.en>). You are free: to Share – to copy, distribute and transmit the work, provided the original author and source are credited.