

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

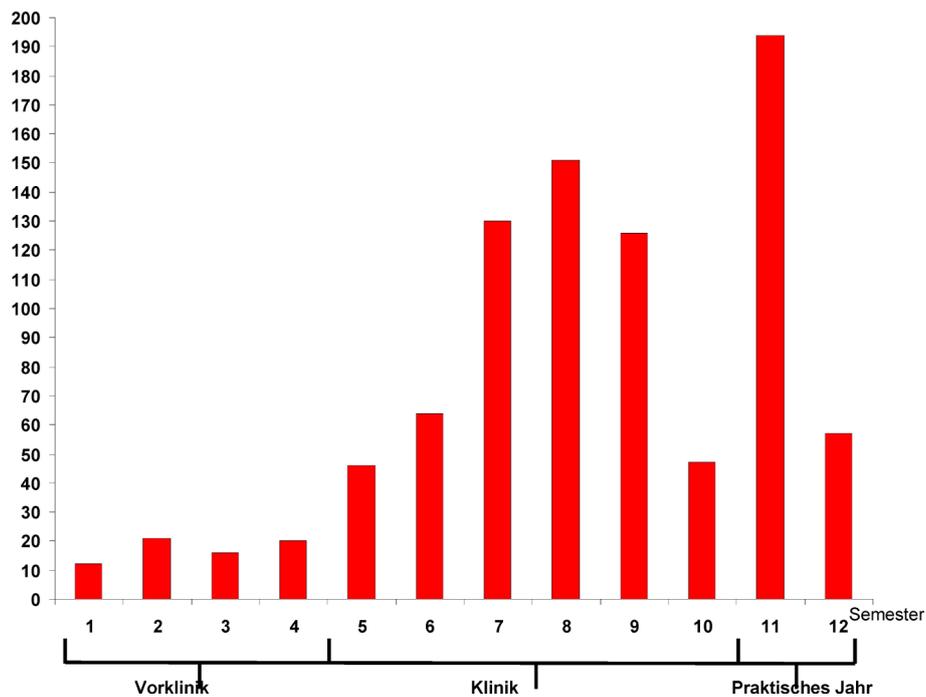


Abbildung 1: Verteilung negativer Erfahrungen

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

eller 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.