

Wahlfach Allgemeinmedizin im Praktischen Jahr

Kontrollierte Daten zu Selbsteinschätzungen von Studierenden bezüglich der Lerninhalte nach § 28 der Ärztlichen Approbationsordnung

Family Practice as Part of the Junior Internship (“Praktisches Jahr”)

Controlled Data on Students' Self-Assessment of Features Outlined in § 28 of the Medical Licensure Act

Dirk Moßhammer¹, Katharina Koczik¹, Andrea Kronenthaler¹, Rainer Muche², Gernot Lorenz¹

Hintergrund: Seit der Überarbeitung der Approbationsordnung für Ärzte (ÄAppO) 2002 kann Allgemeinmedizin (AM) als Tertial im Praktischen Jahr (PJ) belegt werden. Die ersten Studierenden absolvierten bundesweit im Jahr 2006 das PJ-Tertial AM, welches von einigen Wahlfach-Studierenden als „Generalprobe“ für den zweiten Abschnitt der ärztlichen Prüfung angesehen wird. Die Inhalte dieser Prüfung präzisiert § 28 der ÄAppO. Daten zur Lehr- und Lernsituation im PJ-Tertial AM sind nach wie vor spärlich. Ziel der vorliegenden Arbeit war es deshalb, anhand eines kontrollierten Studiendesign, Daten zur Selbsteinschätzung von Studierenden bezüglich der Lerninhalte in § 28 der ÄAppO zu erheben.

Methoden: Befragung der ersten 22 konsekutiven, Tübinger Studierenden des PJ-Tertials AM und einer Kontrollgruppe (KG) anderer Wahlfächer anhand eines standardisierten Fragebogens mit 10-stufiger Ordinalskala (0 bis 10, von „sehr wenig“ bis „sehr viel dazugelernt“) zur Selbsteinschätzung. Verglichen wurden die Angaben mittels Wilcoxon-Rangsummentest unter Anpassung der Testergebnisse nach der Bonferroni-Korrektur.

Ergebnisse: Die Mediane zu fast allen Lerninhalten sind höher in der Gruppe der Studierenden mit PJ-Tertial AM. Signifikante Unterschiede zeigten sich in den Bereichen „Gesundheitsökonomie“ (Mediane [PJ-AM / KG] 8 / 5, $p < 0,0001$), „Regeln des Rezeptierens“ (Mediane 8 / 1, $p < 0,0001$), „Gesundheitsförderung und Salutogenese“ (Mediane 7 / 3, $p = 0,001$) und „Prävention“ (Mediane 8 / 2,5, $p = 0,001$).

Schlussfolgerungen: Die Ergebnisse liefern weitere Informationen zur Lehr- und Lernsituation im PJ-Tertial AM. Sie lassen vermuten, dass die Lernziele nach § 28 der ÄAppO im PJ-AM ebenso erreicht werden können wie in anderen Wahlfächern. Die Ergebnisse sind besonders im Hinblick auf die Diskussion, AM als drittes PJ-Pflichtfach einzuführen, interessant. In einem nächsten Schritt wäre zu evaluieren, ob die Lernziele von den Studierenden im Sinne der ÄAppO tatsächlich erreicht werden können.

Background: Since the revision of the medical licensure act (ÄAppO) 2002, family medicine (FM) has been installed as a four month lasting elective (eFM) in the final year of the medical school curriculum. The first students absolved the eFM in 2006. Some students look upon the eFM as a final probation just right before the medical state examination. Features of this examination are outlined in § 28 of the ÄAppO. Data on the teaching and learning situation of the eFM are still sparse so far. The aim of this study was to collect data on students' self-assessment of features outlined in § 28 of the ÄAppO.

Methods: Survey among the first 22 eFM students of Tübingen and a control group (cg) by means of a 10-point ranking scale for self-assessment. Applying the Bonferroni method, the groups were analysed by means of the Wilcoxon rank-sum test.

Results: The medians of almost all features of § 28 were higher in the eFM group. Significant results in favour of the eFM group were obtained in terms of the features “health economy” (median [eGP/cg] 8 / 5, $p < 0,0001$), “Rules of drug prescription” (median 8 / 1, $p < 0,0001$), “Salutogenesis” (median 7 / 3, $p = 0,001$) and “prevention” (median 8 / 2,5, $p = 0,001$).

Conclusions: The results provide further data on the learning and teaching situation of the eFM. It is suggested that the features of § 28 can be achieved by the students during the eFM. The results are also interesting in terms of the discussion to introduce FM in the final year of medical school curriculum as an additional required subject besides internal medicine and surgery. In a next step, it keeps to be evaluated whether the features of § 28 can actually be achieved by the students.

Keywords: elective family medicine, family practice, medical education

Schlüsselwörter: Praktisches Jahr, Allgemeinmedizin, medizinische Ausbildung

¹ Lehrbereich Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Tübingen

² Institut für Biometrie, Universität Ulm

Peer reviewed article eingereicht: 17.03.2010, angenommen: 21.05.2010

DOI 10.3238/zfa.2010.0455

Hintergrund

Seit der Überarbeitung der Approbationsordnung für Ärzte (ÄAppO) 2002 kann Allgemeinmedizin (AM) als Tertial im Praktischen Jahr (PJ) belegt werden. Die ersten Studierenden absolvierten bundesweit – wie auch in Tübingen – im Jahr 2006 das PJ-Tertial Allgemeinmedizin. Die Nachfrage der Studierenden und das Angebot der Universitäten sind standortabhängig und differieren stark [1]. In Freiburg, beispielsweise, belegten von Sommer 2007 bis Frühjahr 2009 zwei Studierende das PJ-Tertial AM [2]. In Lübeck hingegen gab es im Start-Jahr 2006 von insgesamt 100 Studierenden bereits 10 Anmeldungen (aus Kapazitätsgründen konnten jedoch lediglich 6 Studierende in Lehrpraxen untergebracht werden) [3]. Tübingen hat bis Frühjahr 2010 36 Absolventen zu verzeichnen.

Bisherige Eindrücke lassen vermuten, dass die intensive Eins-zu-eins-Betreuung in der Lehrarztpraxis sich positiv auf die Lehre in diesem PJ-Tertial auswirkt. Des Weiteren gehen Lehrende davon aus, dass Studierende im PJ-Tertial AM intensive und praktische Erfahrungen im Umgang mit Patienten in allen Krankheitsstadien machen und mit häufigen Krankheitsbildern und multimorbiden Patienten konfrontiert werden. Außerdem haben Studierende die Möglichkeit in der Rolle des Arztes, den Umgang mit Patientenwünschen und den wirtschaftlichen Einsatz von Ressourcen in der Hausarztpraxis zu praktizieren [1].

Systematisch erhobene Daten zeigen, dass aus der Sicht von Lehrärzten Aspekte der Arztrolle, Pharmakotherapie oder Aspekte der Langzeitbetreuung jedoch bisher unzureichend vermittelbare Lerninhalte im PJ-Tertial AM darstellen [4]. Bisherige positive Berichte vonseiten der Studierenden bezüglich der Lehr- und Lernsituation im PJ-Tertial AM betreffen selbstständiges Arbeiten, ein breites und vielfältiges Tätigkeitsfeld und die gute Betreuung durch die Lehrärzte. Negative Berichte beziehen sich beispielsweise auf Urlaubszeiten, die von der Praxis vorgegeben werden, oder auf lange Arbeitszeiten [5]. Standardisierte Vorher-Nachher-Erhebungen zur Selbsteinschätzung von Studierenden lassen einen deutlichen Zuwachs ärzt-

licher Kompetenzen in fast allen Teilbereichen ärztlicher Tätigkeit vermuten [6]. Nach bisherigen (leider noch spärlichen) Daten über die Erwartungen von PJ-Absolventen, stellt das PJ-Tertial AM ein Repetitorium wichtiger Krankheitsbilder dar und bietet die Möglichkeit, im Studium zu wenig geübte Fertigkeiten (z. B. EKG interpretieren oder sonografieren) nachzuholen [7]. Zudem wird von den Wahlfach-Studierenden das PJ-Tertial AM als „Generalprobe“ für den zweiten Abschnitt der ärztlichen Prüfung gesehen [5]. Die Inhalte dieser Prüfung präzisiert § 28 der ÄAppO.

Ziel der vorliegenden Arbeit war es deshalb, anhand eines kontrollierten Studiendesign, Daten zur Selbsteinschätzung von Studierenden bezüglich der Lerninhalte in § 28 der ÄAppO zu erheben.

Methoden

Design

Die Querschnittbefragung zur Selbsteinschätzung des Lernzuwachses bezüglich der Lerninhalte in § 28 der ÄAppO betraf Studierende der Universität Tübingen mit PJ-Tertial Allgemeinmedizin im Zeitraum von Februar 2007 bis März 2009. Die Studierenden befanden sich zum Erhebungszeitpunkt kurz vor Abschluss des PJ-Tertials Allgemeinmedizin. Für die Kontrollgruppe wurde eine gleiche Anzahl von Tübinger PJ-Studierenden mit anderen Wahlfächern antizipiert. Die Erhebung der Kontrollgruppe fand im Zeitraum von Juli 2008 bis März 2009 statt. Einschlusskriterium für die Kontrollgruppe war die Absolvierung ihres Wahlfach-Tertials in Deutschland. Der bisherige Studienverlauf, wie z. B. Auslandsaufenthalte oder die Reihenfolge der PJ-Tertiale, stellten keine Ausschlusskriterien dar.

In einer kurzen Pilotphase mit drei Studierenden, die das PJ-Tertial AM zwei Wochen vor Studienbeginn abgeschlossen hatten, wurde der Fragebogen getestet. Laut Angaben dieser Studierenden waren die Fragen verständlich und eindeutig zu beantworten.

Die Teilnahme an der Befragung war freiwillig. Die Ethik-Kommission der Medizinischen Fakultät stimmte der Studie ohne Einschränkung zu.

Vorgehen

Alle Studierenden des PJ-Tertials AM wurden jeweils am Ende des Tertials gebeten, an der Befragung teilzunehmen. Für die Befragung der Studierenden der Kontrollgruppe wurden verschiedene Termine genutzt, an denen sich die Studierenden eines Semesters im Medizinischen Dekanat vorstellen mussten (z. B. zur zentralen Prüfungsanmeldung). Vor Ort wurden konsekutive Studierende auf die stattgehabte Absolvierung ihres Wahlfach-Tertials in Deutschland angesprochen und um die Bereitschaft zur Teilnahme an der Studie gebeten. In beiden Gruppen wurde eingeplant, bei Nichtteilnahme den Grund für die Nichtteilnahme, das Alter und das Geschlecht zu erheben.

Fragebogen

Die anonyme Befragung erfolgte anhand eines standardisierten Fragebogens. Bei der Entwicklung des Fragebogens wurde auf gängige Methoden-Literatur zurückgegriffen [8].

Der Fragebogen bezog sich auf die Erfassung soziodemografischer Variablen (Alter, Geschlecht, Tertial-Reihenfolge, Wahlfach) und der Einschätzung des Lernzuwachses in allen Lerninhalten von § 28, welche dort (in § 28) unter allen 8 Punkten (1.–8.) aufgeführt sind. In die Befragung wurden weitere 10 Lerninhalte von den Autoren D. M. und G. L. unter Berücksichtigung allgemeinmedizinischer Aspekte (z. B. „Versorgen von Patienten bei Hausbesuchen / im Seniorenheim“, „Angrenzende Fachgebiete“, „Einbeziehen von evidence-based medicine“) und unter Berücksichtigung von Problem- bzw. Fallorientiertheit (z. B. „Umgehen mit häufigen Symptomen“, „Umgehen mit häufigen Krankheiten“, „Dokumentieren wesentlicher medizinischer Sachverhalte“) aufgenommen (siehe getrennte Darstellung in Tabelle 1).

Die Frage zum jeweiligen Lernzuwachs lautete „Wie viel haben Sie in Ihrem PJ-Wahlfach bezüglich... (siehe einzelne Lerninhalte in Tabelle 1) dazu gelernt?“ Die Studierenden sollten anhand eines geschlossenen Antwortformats ihren Lernzuwachs auf einer Ordinalskala zwischen 0 und 10 einschätzen (0 Punkte: Sehr wenig im PJ-Wahlfach

| Lerninhalte in § 28 der ÄAppO „[der Studierende] hat insbesondere nachzuweisen ...“ |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Erheben einer strukturierten Anamnese 2. Durchführung einer strukturierten körperlichen Untersuchung 3. Beurteilung grundlegender Laborwerte bei häufigen Erkrankungen 4. Gewinnen und Anfordern von Informationen, die zur Stellung der Diagnose erforderlich sind 5. Erkennen pathogenetischer Zusammenhänge, Kennen der Pathologie und Pathophysiologie häufiger Erkrankungen 6. Stellen der Indikation einer operativen Therapie 7. Treffen können von gesundheitsökonomisch sinnvollen Entscheidungen 8. Beherrschen der Anwendung medizinisch bedeutsamer Pharmaka 9. Kennen der Regeln des Rezeptierens 10. Beherrschen von Grundlagen und Grundkenntnissen der Gesundheitsförderung 11. Beherrschen von Grundlagen und Grundkenntnissen der Rehabilitation 12. Beherrschen von Grundlagen und Grundkenntnissen der Prävention 13. Kennen der Prinzipien der Koordination von Behandlungsabläufen 14. Kennen von Regeln ärztlichen Verhaltens 15. Fähig sein zur Hilfe und Betreuung chronisch und unheilbar Kranker 16. Fähig sein zur Hilfe und Betreuung Sterbender |
| Weitere Lerninhalte |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Umgehen mit häufigen Symptomen 2. Umgehen mit häufigen Krankheiten 3. Einbeziehen ganzheitlicher Betrachtungsweise (bio-, psycho- und soziologische) 4. Versorgen von Patienten bei Hausbesuchen / im Seniorenheim 5. Angrenzende Fachgebiete (Geriatric, Familienmedizin, Psychosomatik, Suchtmedizin) 6. Klinische Epidemiologie 7. Einbeziehen von evidence-based medicine 8. Anwenden der medizinischen Fachsprache 9. Dokumentieren wesentlicher medizinischer Sachverhalte 10. Versorgen von Notfällen |
| <p>ÄAppO – Ärzteapprobationsordnung * Die Studierenden sollten anhand eines geschlossenen Antwortformats ihren Lernzuwachs auf einer Ordinalskala zwischen 0 und 10 einschätzen (0 Punkte: Sehr wenig im PJ-Wahlfach dazu gelernt, 10 Punkte: Sehr viel im PJ-Wahlfach dazu gelernt).</p> |

Tabelle 1 Übersicht der Lerninhalte nach § 28 der ÄAppO und weiterer Lerninhalte (inklusive operativem Verb), auf die sich die Selbsteinschätzung der Studierenden bezog.*

| Gruppe | Bereits absolvierte Pflichttertiale | | | |
|--|-------------------------------------|--------|----------------------|---------------------------|
| | Chirurgie | Innere | Chirurgie und Innere | Wahlfach im ersten Terial |
| Studierende mit PJ-Tertial Allgemeinmedizin (n = 22) | 6 | 4 | 3 | 9 |
| Studierende mit anderem Wahlfach (Kontrollgruppe*, n = 22) | 5 | 4 | 5 | 8 |
| * Kontrollgruppe mit Anzahl der Studierenden, die ein bestimmtes Wahlfach belegten: Anästhesie (5 x), Dermatologie (3 x), Gynäkologie (2 x), Neurologie (4 x), Orthopädie (2 x), Pädiatrie (2 x), plastische Chirurgie (1 x), Psychosomatik (1 x), Unfallchirurgie (1 x), Urologie (1 x) | | | | |

Tabelle 2 Verteilung der Studierenden bezüglich bereits absolvierter PJ-Tertiale zum Zeitpunkt der Befragung.

dazu gelernt, 10 Punkte: Sehr viel im PJ-Wahlfach dazu gelernt).

Datenanalyse

Zur Deskription der beiden Kollektive erfolgte die Angabe von absoluten Häufigkeiten der kategorialen Variablenausprägungen. Für die ordinalskalierte

Zielgröße (Selbsteinschätzung / Lernzuwachs) erfolgte die Berechnung der Mediane, Modalwerte sowie minimaler und maximaler Wert. Für die Gruppenvergleiche der Selbsteinschätzungen wurde der Wilcoxon-Rangsummentest für ungepaarte Stichproben angewendet. Um dem Sachverhalt des multiplen Testens gerecht zu werden, wurde das

Signifikanzniveau nach Bonferroni korrigiert. Die zweiseitige Irrtumswahrscheinlichkeit vor der Korrektur betrug 0,05, nach der Korrektur 0,05 / Testanzahl. Dabei wurde für die Testung der Lerninhalte in § 28 und für die ergänzenden Lerninhalte auf eine getrennte Korrektur nach Bonferroni zurückgegriffen (0,05 / 16 = 0,003125 bzw. 0,05 / 10 = 0,005). Die Auswertung erfolgte mit dem Statistikprogramm SAS, Version 9.2.

Ergebnisse

Im genannten Zeitraum absolvierten 22 Studierende das PJ-Tertial AM bei elf Lehrärzten (4 dieser Lehrärzte betreuten je drei Studierende, 3 je 2 Studierende). Alle 22 konsekutiven Studierenden beider Gruppen erklärten sich zur Teilnahme an der Befragung bereit.

In der Gruppe der Studierenden mit PJ-Tertial AM befanden sich 19 und in der Kontrollgruppe 15 weibliche Studierende. Das mittlere Alter betrug in beiden Gruppen 26 Jahre (mit Spannweiten von 24– 29 bzw. 24–30 Jahre). Die Verteilung der Studierenden bezüglich absolvierter PJ-Tertiale ist in Tabelle 2 dargestellt.

Bei 13 der 16 Items zur Selbsteinschätzung des Lernzuwachses in Lerninhalten nach § 28 unterschieden sich die Angaben beider Gruppen nicht. Jedoch sind die Mediane zu fast allen Lerninhalten höher in der Gruppe der Studierenden mit PJ-Tertial AM (außer zu den Lerninhalten „Gewinnung von Informationen zur Diagnosestellung“ und „Stellen der Indikation einer operativen Therapie“). Mindestens die Hälfte der Studierenden mit PJ-Tertial AM gab zu allen Lerninhalten einen mittleren Lernzuwachs an (Median ≥ 5); dies war in der Kontrollgruppe nicht der Fall. Signifikante Unterschiede zeigten sich in den Bereichen „Gesundheitsökonomie“ (Median 8 vs. 5, $p < 0,0001$), „Regeln des Rezeptierens“ (Median 8 vs. 1, $p < 0,0001$), „Gesundheitsförderung / Salutogenese“ (Median 7 vs. 3, $p = 0,001$) und „Prävention“ (Median 8 vs. 2,5, $p = 0,001$) (siehe auch Tabelle 3).

Bei 6 der 10 Items zu den weiteren Lerninhalten unterschieden sich die Angaben beider Gruppen nicht. Auch zu allen diesen Lerninhalten gaben mindestens die Hälfte der Studierenden

| Lerninhalte nach § 28 der ÄAppO (siehe auch Tabelle 1) | PJ-Tertial AM: Median3 (Modal; Spannweite) nach Ordinalskala | KG: Median3 (Modal; Spannweite) nach Ordinalskala | p-Wert2 |
|--|--|---|----------|
| 1. Erheben einer strukturierten Anamnese | 8 (9; 3–10) | 7 (10; 1–10) | 0,107 |
| 2. Durchführung einer strukturierten körperlichen Untersuchung | 8 (9; 5–10) | 7 (10; 0–10) | 0,291 |
| 3. Beurteilung von Laborwerten | 7 (8; 0–10) | 6 (5; 1–10) | 0,587 |
| 4. Gewinnung von Informationen zur Diagnosestellung | 7 (6; 3–10) | 7 (7; 1–10) | 0,612 |
| 5. Kennen der Pathophysiologie häufiger Erkrankungen | 6 (6; 1–10) | 5 (6; 0–10) | 0,598 |
| 6. Stellen der Indikation einer operativen Therapie | 5,5 (5; 0–8) | 6,5 (5; 0–10) | 0,339 |
| 7. Treffen können von gesundheitsökonomisch sinnvollen Entscheidungen | 8 (8; 4–10) | 5 (0; 0–10) | < 0,0001 |
| 8. Beherrschen der Anwendung medizinisch bedeutsamer Pharmaka | 6 (7; 2–9) | 5 (5; 0–10) | 0,220 |
| 9. Kennen der Regeln des Rezeptierens | 8 (8; 2–10) | 1 (0; 0–8) | < 0,0001 |
| 10. Beherrschen von Grundlagen und Grundkenntnissen der Gesundheitsförderung | 7 (7; 3–10) | 3 (0; 0–10) | 0,001 |
| 11. Beherrschen von Grundlagen und Grundkenntnissen der Rehabilitation | 6 (5; 2–10) | 5,5 (8; 0–10) | 0,267 |
| 12. Beherrschen von Grundlagen und Grundkenntnissen der Prävention | 8 (7; 3–10) | 2,5 (2; 0–10) | 0,001 |
| 13. Kennen der Prinzipien der Koordination von Behandlungsabläufen | 7,5 (8; 3–10) | 6 (10; 0–10) | 0,168 |
| 14. Kennen von Regeln ärztlichen Verhaltens | 7,5 (10; 4–10) | 6 (5; 1–10) | 0,060 |
| 15. Fähig sein zur Hilfe und Betreuung chronisch und unheilbar Kranker | 7,5 (6; 4–10) | 5 (4; 0–10) | 0,021 |
| 16. Fähig sein zur Hilfe und Betreuung Sterbender | 6 (8; 1–10) | 3,5 (0; 0–10) | 0,085 |

ÄAppO – Ärzteapprobationsordnung
¹ Wilcoxon-Rangsummentest; ² Signifikanzniveau nach Bonferroni-Korrektur = 0,003125, signifikante Werte sind **fett** markiert. ³ Die Studierenden sollten anhand eines geschlossenen Antwortformats ihren Lernzuwachs auf einer Ordinalskala zwischen 0 und 10 einschätzen (0 Punkte: Sehr wenig im PJ-Wahlfach dazu gelernt, 10 Punkte: Sehr viel im PJ-Wahlfach dazu gelernt).

Tabelle 3 Vergleich¹ der Selbsteinschätzungen des Lernzuwachses von Studierenden mit PJ-Tertial Allgemeinmedizin (AM) (n = 22) mit jenen von Studierenden anderer Wahlfach-Tertiale (Kontrollgruppe, KG) (n = 22) bezüglich Lerninhalten gemäß § 28 der ÄAppO.

mit PJ-Tertial AM einen mittleren Lernzuwachs an (Median ≥ 5). Dies war in der Kontrollgruppe nicht der Fall. Signifikante Unterschiede in der Selbsteinstufung zeigten sich in den Bereichen „Umgehen mit häufigen Krankheiten“ (Median 9 vs. 7), „Einbezug ganzheit-

licher Betrachtungsweise (bio-, psycho-, soziologisch)“ (Median 7,5 vs. 3,5, $p < 0,0001$), „Versorgen von Patienten beim Hausbesuch / im Seniorenheim“ (Median 9 vs. 0, $p < 0,0001$) und „Angrenzende Fachgebiete (Geriatric, Familienmedizin, Psychosomatik, Sucht-

medizin)“ (Median 7 vs. 4,5, $p = 0,002$) (siehe Tabelle 4).

Diskussion

Nach wie vor ist das PJ-Tertial AM ein neuer, viermonatiger Ausbildungsabschnitt des Medizinstudiums. Um die Lehr- und Lernsituation dieses Tertials auf eine breite und fundierte Datenbasis zu stellen, sollten möglichst alle Beteiligten in seine Evaluation eingeschlossen werden [9]. In der vorliegenden Arbeit wurden deshalb die Studierenden der Universität Tübingen mit PJ-Tertial AM in einem kontrollierten Studiendesign zu ihren Selbsteinschätzungen des Lernzuwachses (im Wahlfach-Tertial) bezüglich der Lerninhalte in § 28 der ÄAppO und zu weiteren Lerninhalten befragt.

Nach den vorliegenden Ergebnissen scheint der Lernzuwachs der Studierenden im PJ-Tertial AM gegenüber Studierenden anderer Wahlfächer bezüglich der eruierten Lerninhalte nicht nachzustehen. Erfreulicherweise scheint es nach Angaben der Studierenden sogar so, dass im PJ-Tertial AM ein größerer Lernzuwachs in den eruierten Lerninhalten erreicht werden kann. Bei je 4 der Lerninhalte (vergleiche Tabelle 3 und 4) ergab sich ein statistisch signifikanter Lernzuwachs (nach Angaben der Studierenden) zugunsten der Gruppe der Studierenden mit PJ-Tertial AM.

Die Ergebnisse sind plausibel. Denn Themen – um nur einige zu nennen – wie „Regeln des Rezeptierens“, „Gesundheitsförderung“, „Prävention“ oder „Umgang mit häufigen Erkrankungen“ sind wichtige Gegenstände allgemeinmedizinischer Praxis. Zudem zeigen sich bei fast allen übrigen Lerninhalten tendenziell höhere Angaben zum Lernzuwachs im PJ-Tertial AM. Von einer Verzerrung der Ergebnisse durch die Kontrollgruppe wird nicht ausgegangen, weil alle 22 konsekutiven Studierenden der Teilnahme zusagten.

Der Lehrbereich Allgemeinmedizin in Tübingen hat zwar im Vergleich zu einigen anderen Universitäten mehr Studierende, die AM als PJ-Tertial wählen. Die Aussagekraft der vorliegenden Ergebnisse ist allerdings durch die geringe Anzahl an Studierenden (n = 22) im genannten Zeitraum eingeschränkt (aus diesem Grund wurde auf eine gleich große An-

zahl von Studierenden in der Kontrollgruppe zurückgegriffen). Eine weitere Limitation der Studie ist durch das „post-test-only“-Design gegeben. Das heißt, es wurde lediglich eine Befragung nach dem Wahlfach-Tertial festgelegt und auf eine Befragung vor dem Wahlfach-Tertial verzichtet. So kann es sein – obwohl die Frage nach dem Lernzuwachs in Lerninhalten im PJ-Wahlfach gestellt wurde – dass die Angaben durch bereits vor dem PJ-Wahlfach bestandenes Wissen sowie bestandene Fertigkeiten und Haltungen verzerrt sind. Außerdem wurde aufgrund der geringen Fallzahlen auf eine Störgrößen-Analyse (z. B. auf eine Subgruppen-Analyse nach Geschlecht, Lehrpraxis oder bereits absolvierte PJ-Tertiale) verzichtet. Bezüglich der Angaben zu Selbsteinschätzungen bleibt unklar, welche Maßstäbe oder Definition die Befragten von „Lernzuwachs“ oder von „dazugelernt“ haben.

Dr. med. Dirk Moßhammer, MPH ...



... Jahrgang 1967
1993 Medizinstudium in Tübingen
2000 Examen und Promotion, seither Assistenzarzt in Klinik und Hausarztpraxis sowohl auf Halb- als auch auf Ganztagsbasis
Seit März 2010 in der Praxisgemeinschaft Dres. Reichert, Nufringen, Baden-Württemberg
2002–2004 Studium der Gesundheitswissenschaften in Ulm, Schwerpunkt Epidemiologie und Biometrie
Seit 2005 wissenschaftlicher Mitarbeiter im Lehrbereich Allgemeinmedizin, Uni Tübingen

Diese Ergebnisse der Studierendenbefragung zur Einschätzung des Lernzuwachses lassen vermuten, dass die Lernziele nach § 28 der ÄAppO im PJ-AM ebenso erreicht werden können wie in anderen Wahlfächern. In einem nächsten Schritt muss evaluiert werden, ob und in welchem Maße die Lernziele

im Sinne der ÄAppO tatsächlich erreicht werden können.

Außerdem liefern die vorliegenden Ergebnisse weitere Informationen zur Lehr- und Lernsituation im Rahmen der Diskussion, AM als drittes PJ-Pflichtfach einzuführen [10].

Insgesamt sollte die geringe Anzahl an Studierenden mit PJ-Tertial AM Anlass sein für zukünftige gemeinschaftliche Projekte deutscher Universitäten, um die Aussagekraft solcher Forschungs-Lehre-Projekte durch eine größere Anzahl an Studienteilnehmern zu erhöhen.

Interessenkonflikte: keine angegeben.

| Weitere Lerninhalte | PJ-Tertial AM: Median ³ (Modal; Spannweite) nach Ordinalskala | KG: Median ³ (Modal; Spannweite) nach Ordinalskala | p-Wert ² |
|--|--|---|---------------------|
| 1. Umgehen mit häufigen Symptomen | 9 (10; 5–10) | 8 (8; 0–10) | 0,017 |
| 2. Umgehen mit häufigen Krankheiten | 9 (10; 4–10) | 7 (7; 0–10) | 0,004 |
| 3. Einbeziehen ganzheitlicher Betrachtungsweise (bio-, psycho- und soziologische) | 7,5 (7; 5–10) | 3,5 (0; 0–10) | < 0,0001 |
| 4. Versorgen von Patienten bei Hausbesuchen / im Seniorenheim | 9 (8; 7–10) | 0 (0; 0–8) | < 0,0001 |
| 5. Angrenzende Fachgebiete (Geriatric, Familienmedizin, Psychosomatik, Suchtmedizin) | 7 (7; 3–10) | 4,5 (7; 0–10) | 0,002 |
| 6. Klinische Epidemiologie | 6 (8; 2–10) | 3 (0; 0–10) | 0,067 |
| 7. Einbeziehen von evidence-based medicine | 6 (7; 0–10) | 4 (5; 0–10) | 0,056 |
| 8. Anwenden der medizinischen Fachsprache | 5,5 (8; 1–10) | 7 (7; 0–10) | 0,317 |
| 9. Dokumentieren wesentlicher medizinischer Sachverhalte | 8 (10; 3–10) | 8 (10; 4–10) | 0,669 |
| 10. Versorgen von Notfällen | 6 (8; 0–10) | 7 (7; 1–10) | 0,515 |

¹ Wilcoxon-Rangsummentest; ² Signifikanzniveau nach Bonferroni-Korrektur = 0,005, signifikante Werte sind **fett** markiert. ³ Die Studierenden sollten anhand eines geschlossenen Antwortformats ihren Lernzuwachs auf einer Ordinalskala zwischen 0 und 10 einschätzen (0 Punkte: Sehr wenig im PJ-Wahlfach dazu gelernt, 10 Punkte: Sehr viel im PJ-Wahlfach dazu gelernt).

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Dirk Moßhammer, MPH
Lehrbereich Allgemeinmedizin
Universitätsklinikum Tübingen
Österbergstr. 9
72074 Tübingen
E-Mail:
dirk.mosshammer@uni-tuebingen.de

Tabelle 4 Vergleich¹ der Selbsteinschätzungen des Lernzuwachses von Studierenden mit PJ-Tertial Allgemeinmedizin (AM) (n = 22) mit jenen von Studierenden anderer Wahlfach-Tertiale (Kontrollgruppe, KG) (n = 22) bezüglich weiterer Lerninhalte.

Literatur

1. Baum E, Schmittziel L, Simmenroth-Nayda A, Träder J-M. Begeisterte Studenten – zurückhaltende Umsetzung. *Dtsch Ärztebl* 2007; 104: A 2333
2. Böhme K, Breivogel B, Eicher C, Ledig T, Moßhammer D, Niebling W. Entwicklung eines Logbuchs für das PJ-Tertial Allgemeinmedizin. *Z Allg Med* 2009; 85: 492–97
3. Koetter T, Träder J. Praktisches Jahr in einer Allgemeinmedizinpraxis – Chancen für eine patientenorientierte Ausbildung im Medizinstudium. *Z Allg Med* 2007; 83: 9–11
4. Moßhammer D, Lorenz G. Welche Lerninhalte können im Praktischen Jahr Allgemeinmedizin aus Sicht der Lehrkräfte vermittelt werden? *Z Allg Med* 2009; 85: 482–86
5. Kuth N. PJ in der Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung: Zwei große Themen beim 32. Symposium der Allgemeinmedizin und Hochschule. *Z Allg Med* 2007; 83: 339–41
6. Schäfer H, Gündling P, Gilbert K, Senekamp M, Mesenholl-Strehler E, Gerlach F. Das praktische Jahr im Fach Allgemeinmedizin – Erste Ergebnisse und Erfahrungen an der Universität Frankfurt/Main. *Z Allg Med* 2008; 84: 201–06
7. Kruschinski C, Eberhard J, Hummers-Pradier E, Schmiemann G. „In der Funktion als Arzt“: Erwartungen an das PJ Allgemeinmedizin aus Sicht von Studierenden. *Z Allg Med* 2009; Sonderausgabe DEGAM/DKVF 2009; 85: 190–91
8. Bortz J, Döring N. In: Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 2006; Springer-Verlag. 236–78
9. Kern D, Thomas P, Howard D. Curriculum Development for Medical Education: A Six-Step Approach. 2nd ed. 2009; The John Hopkins University Press
10. 78. Gesundheitsministerkonferenz der Länder vom 01.07.2005. Available from: <http://www.aerztekammer.de:80/page.asp?his=0.2.20.1157.3920.3977.4050.4060>

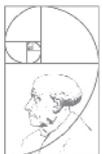


45. Kongress für Allgemein- und Familienmedizin



Salzburg, 22.-24. September 2011
Paris Lodron Universität Salzburg, Große Aula

Polypharmakotherapie im Spannungsfeld
zwischen Klinik und Hausarzt



forum
medizin 21

PARACELSUS MEDIZINISCHE PRIVATUNIVERSITÄT