

Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland e.V.
Positionspapier

bvmd-Geschäftsstelle
Robert-Koch-Platz 7
10115 Berlin

Phone +49 (30)9560020-3
Fax +49 (30)9560020-6
Home bvmd.de
Email buero@bvmd.de

Zulassungsverfahren zum Medizinstudium in Deutschland

beschlossen am 10.05.2015 auf der bvmd-Medizinstudierendenversammlung in Mannheim.

zuletzt geändert am 14.05.2017 auf der bvmd-Medizinstudierendenversammlung in Erlangen.

Einleitung

Das Fach Humanmedizin gehört zu den gefragtesten Studienfächern in Deutschland. Um die 8.999 Studienplätze im Wintersemester 2014/15 konkurrierten 43.002 BewerberInnen, dies entspricht 4,8 BewerberInnen je Studienplatz.¹ Da sich diese Lücke zwischen Angebot und Nachfrage aufgrund beschränkter Kapazitäten der Universitäten und hoher Kosten pro Studienplatz nicht durch eine Erhöhung der Studienplatzzahlen schließen lässt,² ist es von Interesse noch vor dem Studium in einem Auswahlverfahren die geeignetsten BewerberInnen für die beschränkte Anzahl an Studienplätzen auszuwählen.

Grundsätzliche Anforderungen an ein solches Auswahlverfahren sind: Volle Transparenz bezüglich der angewandten Kriterien, gleiche Kriterien für alle BewerberInnen, das heißt keine Bevorzugung oder Benachteiligung bestimmter Personengruppen, sowie eine ständige Evaluation und Weiterentwicklung des Verfahrens. Es dürfen außerdem keine Personenmerkmale wie Alter, Geschlecht oder Herkunft, die von den BewerberInnen nicht beeinflusst werden können, als Kriterien angelegt werden.³ Im Sinne der sozialen Gerechtigkeit muss die Teilnahme am Auswahlverfahren für BewerberInnen kostenlos sein.⁴ Eine Durchführung etwaiger Tests sollte wohnortnah ermöglicht werden.

Das große Problem heutiger Auswahlverfahren besteht darin, auf keine verlässlichen Kriterien zurückgreifen zu können, welche eine StudienbewerberIn als geeignet für den Arztberuf auszeichnen. Wichtige Eigenschaften einer ÄrztIn wie Verantwortungsbewusstsein, Einfühlungsvermögen oder das schnelle Erfassen komplexer Sachverhalte lassen sich nur schwer messen und können von

Vorstand
Naomi Lämmlin (Freiburg)
Emilia Pijan (Halle)
Jiji Alexander Zhang (Heidelberg)
Daniel Mensinga (Bonn)
Konstantin Güldner (Köln)

Die Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland ist ein eingetragener Verein. (Vertragsregister Aachen VR 4336) Sitz und Gerichtsstand ist Aachen.

AbiturientInnen, die meist jünger als 20 Jahre sind, noch nicht in voller Ausprägung erwartet werden. Auch ist aufgrund der langen Zeitspanne zwischen Studienplatzerhalt und späterer ärztlicher Tätigkeit, sowie der Heterogenität der Aufgabenbereiche einer ÄrztIn ein Endpunkt „gute ÄrztIn“, an dem man die bei der Studienplatzvergabe angelegten Kriterien auf ihre Eignung und Relevanz überprüfen könnte, derzeit nicht anwendbar. Bei der Evaluation von Auswahlkriterien muss also zum jetzigen Zeitpunkt auf behelfsmäßige Endpunkte wie Studienerfolg oder Abbruchraten zurückgegriffen werden.

Das bisherige Auswahlverfahren

Der Bewerbungsprozess für ein Medizinstudium ist in Deutschland über die Stiftung für Hochschulzulassung (hochschulstart.de) organisiert. Nach Abzug einiger Vorabquoten (für Nicht-EU-Ausländer, Studierende der Bundeswehr, Zweitstudienbewerber und Härtefälle) werden die Plätze im Verhältnis von 20 : 20 : 60 nach der Abiturdurchschnittsnote, der Wartezeit und in den Auswahlverfahren der Hochschulen (AdH) vergeben.⁵

Die Wartezeitquote

Das Bundesverfassungsgericht leitete 1972 in seinem Numerus-Clausus-Urteil aus dem in Art. 12 Abs. 1 Satz 1 GG gewährleisteten Recht auf freie Wahl des Berufes in Verbindung mit dem allgemeinen Gleichheitsgrundsatz und dem Sozialstaatsprinzip ein Recht auf Zulassung zum Hochschulstudium ab und stellte klar, dass eine absolute Zulassungsbeschränkung von Studiengängen nur verfassungsgemäß ist, solange die Auswahl der BewerberInnen „nach sachgerechten Kriterien mit einer Chance für jeden an sich hochschulreifen Bewerber erfolgt.“⁶ Dies wird im aktuellen Verfahren durch die Wartezeitquote erfüllt, in der alle BewerberInnen mit einer Hochschulzugangsberechtigung einen Studienplatz erhalten, wenn sie nur lange genug warten. Allerdings ist bei einer Wartezeit von mittlerweile 13 Semestern⁷ kaum noch von zumutbaren Kriterien zu sprechen, weshalb bereits Verwaltungsgerichte die Verfassungskonformität des Auswahlverfahrens zum Medizinstudium anzweifeln.⁸ In der Tat empfahl das Bundesverfassungsgericht bereits 1977 ausgehend von einer Wartezeit von drei

Jahren, die „Vergabe freier Studienplätze [...] durch Wartezeit beschleunigt durch ein anderes Auswahlverfahren zu ersetzen.“⁹

Die lange Wartezeit bringt aber nicht nur juristische Probleme mit sich. Vergleiche der Studienleistungen von Studierenden der verschiedenen Auswahlquoten zeigen, dass Studierende der Wartezeitquote zwar im Durchschnitt schlechtere Studienleistungen zeigen und häufiger ihr Studium abbrechen als Studierende der Abiturbesten- und AdH-Quote,¹⁰ die Streuung dabei jedoch groß ist und es einige sehr gute Studierende aus der Wartezeitquote gibt. Es ist also wünschenswert, diese Studierenden schon unmittelbar nach Erlangen der Hochschulzugangsberechtigung zu erkennen, denn ein hohes Studieneintrittsalter erschwert den Studienverlauf erheblich und ist einer der Hauptrisikofaktoren für Studienabbruch.^{11,12} Auch scheint die Studienabbruchrate statistisch eher mit dem Studieneintrittsalter zusammenzuhängen als mit der Abiturnote, weshalb davon ausgegangen werden kann, dass bei vielen Studierenden vor allem die veränderten Lebensbedingungen nach einer sechsjährigen Wartezeit (familiäre Verpflichtungen, Berufstätigkeit, etc.) die geringere Studienleistung und höhere Abbruchraten erklären, und weniger die früheren schulischen Leistungen.¹⁰

Für ein Verfahren als Ersatz für die aktuelle Wartezeitquote kommt für die bvmd ein qualitatives Losverfahren nicht infrage, da das „Losglück“ kein sachliches Auswahlkriterium darstellt, weil es weder eine besondere Eignung einer BewerberIn feststellen kann, noch von der BewerberIn beeinflussbar ist. Es genügt folglich nicht den grundsätzlichen Anforderungen an ein Auswahlverfahren und ist somit abzulehnen (siehe oben).

Das aktuelle Verfahren der Wartezeitquote muss dringend in ein anderes, geeigneteres Verfahren überführt werden, das geeignete Studienbewerber schon früher erkennt und ihnen den Zugang zum Medizinstudium ermöglicht. Ein Losverfahren kommt dafür nicht infrage.

Die Abiturbestenquote

Mit der Abiturbestenquote werden 20% der Studienplätze allein nach der Abiturdurchschnittsnote vergeben. Die Abiturdurchschnittsnote gilt als guter Prädiktor für den Studienerfolg.^{10,13} Durch ihre Zusammensetzung aus den Noten vieler verschiedener Fächer, die über einen Zeitraum von zwei Jahren entstehen, gilt sie als gut geeignet, den allgemeinen Wissenstand von AbiturientInnen einzuschätzen. Gleichzeitig ist ihre Aussagekraft aber durch individuelle Belegung von Kursen, Unterschiede zwischen einzelnen Schulen und Bundesländern, aber auch durch subjektive und nur teilweise standardisierte Notengebung stark beeinflusst. Da das Abitur keine Prüfung mit für alle Teilnehmer gleichen Bedingungen darstellt, ist eine objektive Beurteilung von StudienbewerberInnen anhand der Abiturnoten nur bedingt möglich. Insbesondere ist im Bewerberfeld der Abiturbesten mit Durchschnittsnoten von 1,0 - 1,3 kaum von einer ausreichenden Trennschärfe zwischen den einzelnen BewerberInnen auszugehen.¹⁴ Auch zeigt sich unter den Studierenden der Abiturbestenquote eine breite Streuung der Studienleistungen. Gute Abiturnoten gehen also nicht zwangsläufig auch mit guten Studienleistungen einher.¹⁰ Eine Studierendenauswahl einzig und allein anhand der Abiturnote ist also kein geeignetes Auswahlverfahren, da dadurch keine ausreichende Aussage über die tatsächliche Eignung zum Medizinstudium getroffen werden kann. Die Abiturnote ist ein wichtiges Kriterium bei der Studierendenauswahl, nicht ergänzt durch weitere Auswahlkriterien ist ihre Aussagekraft jedoch beschränkt.⁴

Die bvmd fordert daher die Abschaffung der Abiturbestenquote und empfiehlt, die Abiturnote nur als ein Kriterium unter vielen bei der Studierendenauswahl zu berücksichtigen und ihr keine Sonderrolle in Form einer eigenen Quote einzuräumen.

Das Auswahlverfahren der Hochschulen (AdH)

Im Auswahlverfahren der Hochschulen werden 60% der Studienplätze vergeben. Die Hochschulen sind in dieser Quote befähigt, unter Einhaltung bestimmter Vorgaben ein eigenes Auswahlverfahren durchzuführen.¹⁵ Das ursprüngliche Ziel, es den Universitäten zu ermöglichen, entsprechend ihrer eigenen wissenschaftlichen Schwerpunkte die StudienbewerberInnen auszuwählen, wurde

jedoch nicht erreicht. Stattdessen beziehen sich die meisten Universitäten weiterhin vor allem auf die Abiturnoten der BewerberInnen. Nur wenige Universitäten haben bisher ein möglichst gerechtes und aussagekräftiges Auswahlverfahren anhand reliabler, objektivierbarer Kriterien und einer ausreichenden Qualitätssicherung entworfen.¹⁶ Eine solche Entwicklung kostet die Universitäten Geld und Arbeitskraft, welches sie aus eigenen Mitteln schöpfen müssen. Damit fehlt es an Anreizen für die Universitäten, am Auswahlverfahren etwas zu ändern. In den vergangenen Jahren ist jedoch ein Trend zu verzeichnen, dass immer mehr Universitäten Zusatzkriterien in ihr Auswahlverfahren mit einbeziehen.

Dies führt allerdings zu einer ausgesprochenen Heterogenität und Unübersichtlichkeit der zahlreichen verschiedenen Auswahlverfahren in Deutschland, die für StudienbewerberInnen nur noch mit großem Aufwand zu überblicken ist. Bedingt durch ein umständliches Bewerbungsverfahren mit sechs Ortspräferenzen, bei denen viele Universitäten nur Bewerbungen der ersten Ortspräferenzen überhaupt berücksichtigen, wird so jede Bewerbung und Erstellung der Ortspräferenzenliste zum komplizierten Strategiespiel. Von tatsächlichen Ortspräferenzen kann keine Rede sein, stattdessen wird die Liste anhand der sich selbst errechneten Chancen auf einen Studienplatz an den verschiedenen Universitäten erstellt. Es liegt also eine unnötige Verkomplizierung des Bewerbungsprozesses vor, die einer sinnvollen Berechtigung entbehrt, da das grundlegende Anforderungsprofil an Medizinstudierende an allen Universitäten im Grunde gleich ist, was eher für ein einheitliches Auswahlverfahren spräche. Auch könnte die Qualitätssicherung und Weiterentwicklung in einem einheitlichen Auswahlverfahren an einem einzigen, gut ausgestatteten Kompetenzzentrum erfolgen und müsste nicht von jeder Universität selbst geleistet werden. Zudem könnten Zulassungsbescheide aufgrund kürzerer Dienstwege früher an die StudienbewerberInnen verschickt werden - ein gleichermaßen ressourcensparendes wie qualitätsorientiertes Konzept.

Für zukünftige Innovationen im Auswahlverfahren schlägt die bvmd eine Art "Modellklausel" vor, mithilfe derer Universitäten neue Verfahren erproben und wissenschaftlich anhand vorher festgelegter Kriterien evaluieren können, mit dem Ziel die Ergebnisse in das einheitliche Auswahlverfahren einfließen zu lassen. Eine Vorabauswahl durch die Hochschulen mit Beschränkung auf bestimmte Ortspräferenzen ist abzulehnen, damit die tatsächlichen Ortspräferenzen der BewerberInnen berücksichtigt werden können und sich die gleichzeitige Bewerbung an mehreren Universitäten nicht von vornherein ausschließt.

Ein Vorschlag für ein zukünftiges Auswahlverfahren

Die bvmd fordert eine grundlegende Reform des Auswahlverfahrens zum Medizinstudium, weg von der bisherigen Vergabe der Studienplätze in den drei Quoten, hin zu einem einheitlichen Auswahlverfahren unter Berücksichtigung verschiedener Kriterien. Die bvmd schlägt folgendes Verfahren vor:

Hierbei kann der Bewerber sämtliche Universitäten gemäß seiner Ortspräferenz in eine Rangliste ordnen. Es kommt zu keiner Vorabauswahl durch die Universitäten. Für die Vergabe der Plätze wird eine deutschlandweite Rangordnung der BewerberInnen erstellt. Beginnend beim Erstplatzierten werden die Studienplätze nach der höchstmöglichen Ortspräferenz vergeben. In die Berechnung des Rangwertes fließen verschiedene Kriterien ein. Dazu gehören:

- Ein fachspezifischer Studierfähigkeitstest
- Die Abiturnote
- Abgeschlossene Berufsausbildung
- Freiwilligendienste.

Hierbei ist darauf zu achten, dass das Gewicht der Abiturnote in der Berechnung des Rangwertes nicht zu groß ist. Aus oben genannten Gründen ist die Einbeziehung der Abiturnote wichtig, jedoch muss eine schlechte Abiturnote durch andere Kriterien kompensierbar bleiben, damit alle hochschulzugangsberechtigten BewerberInnen im Auswahlverfahren eine Chance behalten und das Auswahlverfahren dadurch den Anforderungen des Bundesverfassungsgerichts genügen kann. Als ein solches kompensatorisches Kriterium sollte ein fachspezifischer Studierfähigkeitstest dienen. Ein Beispiel für einen solchen Test ist der Test für Medizinische Studiengänge (TMS), der von der Universität Heidelberg wissenschaftlich begleitet und regelmäßig evaluiert wird.¹⁷ Zahlreiche Untersuchungen belegen den prädiktiven Wert des TMS in Bezug auf den Studienerfolg.^{18,19} Dabei zeigt sich, dass die TMS-Ergebnisse nicht bzw. nur mäßig mit den Abiturnoten der TestteilnehmerInnen korrelieren.¹⁸ Der TMS zeigt also, dass sich ein Studierfähigkeitstest gut als Ergänzung zur Abiturnote und wichtiges, tatsächlich relevantes Kriterium in einem kompensatorischen Auswahlverfahren, also dem Verrechnen mehrerer Kriterien und nicht bloß Gewährung von Boni ausgehend von der Abiturnote eignet. Dass das funktioniert, zeigt ein Blick nach Heidelberg, wo ein solches kompensatorisches Auswahlverfahren durchgeführt wird. Die Abiturnoten der in Heidelberg über die AdH-Quote aufgenommenen BewerberInnen weisen eine breite Streuung auf und decken ein großes Spektrum an Abiturnoten ab.^{10,20}

Die Durchführung des Studierfähigkeitstests im von der bvmd favorisierten zukünftigen Auswahlverfahren sollte in der Verantwortlichkeit einer unabhängigen, öffentlichen Institution liegen und nicht im privatwirtschaftlichen Bereich. Die Teilnahme am Test sollte kostenlos sein und mehrmals im Jahr angeboten werden. Außerdem sollte der Test wiederholbar sein, da nicht ausgeschlossen werden kann, dass Schwankungen der "Tagesform" das Testergebnis zum Nachteil der TestteilnehmerIn beeinflussen. Es wird hiermit nicht explizit der TMS als Studierfähigkeitstest gefordert.

Der Vorhersagewert einer abgeschlossenen Berufsausbildung im medizinischen Bereich auf den Studienerfolg oder Erfolg im Beruf ist nicht hinreichend untersucht. Es liegt jedoch die Annahme nahe, dass BewerberInnen mit einer

Berufsausbildung im medizinischen Bereich später als Arzt gerade im Hinblick auf interprofessionelles Arbeiten und Teamfähigkeit Vorteile haben, wenn sie den Gesundheitssektor bereits aus der Perspektive einer anderen Berufsgruppe kennen. Eine abgeschlossene Berufsausbildung im medizinischen Bereich sollte daher bei der Studierendenauswahl berücksichtigt werden. Dieser Bonus darf allerdings nicht so hoch sein, dass es für BewerberInnen auf das Fach Humanmedizin quasi zur Voraussetzung wird, zuvor eine Berufsausbildung zu absolvieren, um im Auswahlverfahren mithalten zu können. Dadurch würden zu viele Ressourcen für Auszubildende aufgewendet, die später nie in ihren Ausbildungsberufen arbeiten, in denen darüber hinaus schon jetzt meist ein Fachkräftemangel herrscht.

Ähnlich verhält es sich mit Freiwilligendiensten. AbiturientInnen, die vor ihrem Studium einen Bundesfreiwilligendienst (BFD) oder ein freiwilliges soziales Jahr (FSJ) absolvieren, leisten einen wichtigen Dienst an der Gesellschaft. Zur Würdigung dieses sozialen Engagements sollten BewerberInnen nach Ableisten eines Freiwilligendienstes einen Bonus bei der Studierendenauswahl erhalten. Dieser Bonus darf allerdings ebenso wie bei der Berufsausbildung nicht so hoch sein, dass es für BewerberInnen auf das Fach Humanmedizin zur Voraussetzung wird, zuvor einen Freiwilligendienst geleistet zu haben, um im Auswahlverfahren mithalten zu können. Freiwilligendienste sind begrüßenswert, sollten aber freiwillig bleiben.

Für den Fall, dass die Gewichtung der Abiturnote im Vergabeverfahren so groß ausfällt, dass eine reelle Chance für BewerberInnen mit schlechten Abiturnoten nicht gegeben ist, schlägt die bvmd eine Quote von 20% der Studienplätze vor, in der die Abiturnote keinerlei Rolle spielt. Für die BewerberInnen dieser Quote wird ein Studierfähigkeitstest durchgeführt, anhand dessen die Rangfolge der BewerberInnen völlig unabhängig von der Abiturnote erstellt wird. Dadurch haben alle BewerberInnen dieser Quote die gleiche Chance einen Studienplatz zu erhalten, egal mit welcher Abiturdurchschnittsnote sie antreten.

Eine besondere Rolle im Vergabeverfahren spielt die Qualitätssicherung, kontinuierliche Evaluation und Weiterentwicklung, auch im Hinblick auf mögliche

Veränderungen des Studiums, durch eine entsprechend ausgestattete Institution.

Fazit

Das aktuelle Auswahlverfahren zum Medizinstudium bedarf einer grundsätzlichen Reform und vollständigen Neustrukturierung. Die Abiturnote allein eignet sich nicht zur Bewertung der Eignung für ein Medizinstudium, außerdem sind Wartezeiten von mittlerweile 13 Semestern nicht mehr zumutbar für StudienbewerberInnen und zudem verfassungsrechtlich fragwürdig. Die Abiturbesten- und die Wartezeitquote müssen deshalb in ihrer jetzigen Form abgeschafft und in ein neues polymodales Zulassungsverfahren überführt werden, in dem aus den Kriterien Abiturdurchschnittsnote, Studierfähigkeitstest, Berufsausbildung und Freiwilligendienst eine Rangliste erstellt wird, nach der die Studienplätze vergeben werden. Bei der Ausgestaltung dieses Verfahrens ist darauf zu achten, dass die grundsätzlichen Anforderungen an ein Auswahlverfahren (siehe oben) eingehalten werden.

Literatur

1. Stiftung für Hochschulzulassung. Angebot und Nachfrage - Wintersemester 2014/15. Available at http://www.hochschulstart.de/fileadmin/downloads/NC/WiSe2014_15/bew_alle_ws14.pdf (2014).
2. Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland e.V. (bvmd). Ablehnung der Studienplatzzahlerhöhung im Fach Humanmedizin. Positionspapier. Available at http://bvmd.de/fileadmin/intern_alle/Positionspapiere/2011/2011-06-19_Positionspapier_Studienplatzerhoehung.pdf (2011).
3. Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland e.V. (bvmd). Gegen unsachliche Merkmale als Auswahlkriterien zum Medizinstudium. Positionspapier. Available at http://bvmd.de/fileadmin/intern_alle/Positionspapiere/2014/Positionspapier_2014-01_Gegen_unsachliche_Merkmale_als_Auswahlkriterien_zum_Medizinstudium.pdf (2014).

4. Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland e.V. (bvmd). Auswahlverfahren für das Medizinstudium. Positionspapier (2011).
5. Stiftung für Hochschulzulassung. Die Zulassung im Überblick. Available at http://www.hochschulstart.de/fileadmin/downloads/Sonstiges/zulassung_im_ueberblick.pdf (2015).
6. Benda, Ritterspach, Dr. Haager, Rupp-v. Brünneck, Dr. Böhmer, Dr. Faller, Dr. Brox, Dr. Simon. BVerfGE 33, 303 - Numerus Clausus I. Available at http://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-03-Studium/02-03-04-Hochschulzulassung/bverfg_nc-urteil_18071972.pdf (1972).
7. Stiftung für Hochschulzulassung. Auswahlgrenzen Wartezeitquote Sommersemester 2015. Available at <http://www.hochschulstart.de/index.php?id=4707> (2015).
8. Verwaltungsgericht Gelsenkirchen. 6z L 942/11. Available at http://www.justiz.nrw.de/nrwe/ovgs/vg_gelsenkirchen/j2011/6z_L_942_11beschluss20110929.html (2011).
9. Dr. Benda, Dr. Haager, Rupp-v. Brünneck, Dr. Böhmer, Dr. Simon, Dr. Faller, Dr. Hesse, Dr. Katzenstein. BVerfGE 43, 291 - Numerus Clausus II. Available at <http://sorminiserv.unibe.ch:8080/tools/ainfo.exe?Command=ShowPrintText&Name=bv043291> (1977).
10. Kadmon, G., Resch, F., Duelli, R. & Kadmon, M. Predictive value of the school-leaving grade and prognosis of different admission groups for academic performance and continuity in the medical course - a longitudinal study, *GMS Zeitschrift für medizinische Ausbildung* **31**, Doc21 (2014).
11. Heublein U, Hutzsch C, Schreiber J, Sommer D, Besuch G. Ursachen des Studienabbruchs in Bachelor- und in herkömmlichen Studiengängen Ergebnisse einer bundesweiten Befragung von Exmatrikulierten des Studienjahres 2007/08. Available at http://www.dzhw.eu/pdf/pub_fh/fh-201002.pdf (2010).
12. Heublein U, Spangenberg H, Sommer D. Ursachen des Studienabbruchs. Analyse 2002. Available at http://www.bmbf.de/pub/ursachen_des_studienabbruchs.pdf (2003).
13. Trapmann, S., Hell, B., Weigand, S. & Schuler, H. Die Validität von Schulnoten zur Vorhersage des Studienerfolgs - eine Metaanalyse, *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie* **21**, 11-27 (2007).
14. Stiftung für Hochschulzulassung. Auswahlgrenzen Abiturbestequote. Available at <http://www.hochschulstart.de/index.php?id=4711> (2015).
15. Stiftung für Hochschulzulassung. Auswahlverfahren der Hochschulen. Available at <http://www.hochschulstart.de/fileadmin/downloads/Merkblaetter/m09.pdf> (2015).
16. Stiftung für Hochschulzulassung. Auswahlgrenzen im AdH Wintersemester 2014/15. Available at <http://www.hochschulstart.de/index.php?id=4629> (2015).
17. Satzung der Universität Heidelberg für die Zulassungen zu den Studiengängen Medizin (Fakultät Heidelberg), Medizin (Fakultät Mannheim) sowie Zahnmedizin jeweils mit Abschluss Staatsexamen nach dem hochschuleigenen Auswahlverfahren (AdH). Available at <http://www.tms-info.org/fileadmin/pdf/auszugsatzungtmsbereich.pdf> (2012).
18. Kadmon, G., Kirchner, A., Duelli, R., Resch, F. & Kadmon, M. Warum der Test für Medizinische Studiengänge (TMS)?, *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen* **106**, 125-130 (2012).
19. Trost G, Blum F, Fay E, et al. Evaluation des Tests für medizinische Studiengänge (TMS): Synopse der Ergebnisse. Bonn: Institut für Test- und Begabungsforschung (1998). Kadmon, G. & Kadmon, M. Medizintest - Chance für Bewerber ohne Einser-Abitur,
20. Deutsches Ärzteblatt 2011, A 2394-7, <https://www.aerzteblatt.de/pdf.asp?id=112947> (2011).