

Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland e.V.
Positionspapier

Wissenschaftliche Ausbildung und Promotion

beschlossen am 19.06.2016 auf der bvmd-Mitgliederversammlung in Gießen.
zuletzt geändert am 14.05.2017 auf der bvmd-Mitgliederversammlung in
Erlangen.

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

Für die Presse
Solveig Mosthaf
Email pr@bvmd.de
Phone +49 (0) 171 9172801

Vorstand
Sukhdeep Arora (Frankfurt)
Jakob Voran (Kiel)
Malte L. Schmieding (Berlin)
Philippa I. Lantwin (Heidelberg)
Colin Kip (Leipzig)
Solveig Mosthaf (Freiburg)

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

5 Hintergrund:

Die mangelnde Reproduzierbarkeit von Forschungsergebnissen, Interessenkonflikte, methodische Mängel, der Druck publikationsfähige Ergebnisse zu generieren und immer neue Plagiatsfälle dominieren derzeit sowohl die Medien als auch die Editorials großer wissenschaftlicher Journals: Die Qualität der biomedizinischen Forschung ist ein wichtiges Diskussionsthema und der Zweig der Meta-Wissenschaft gewinnt zunehmend an Bedeutung (1-6). Im Gegensatz zu nahezu allen anderen Studienfächern promovieren Mediziner oft studienbegleitend und erwerben die dafür notwendigen wissenschaftlichen Kompetenzen oft nach dem Prinzip "Learning by Doing" während der Arbeit an ihrem Promotionsprojekt. Der Umfang der Arbeiten ist inhomogen, national einheitliche Anforderungen existieren nicht. Infolge dieser Probleme sind Mediziner von vielen Förderprogrammen und vielen Graduiertenschulen ausgeschlossen. Während strukturierte Promotionsangebote, in anderen Fächern längst Standard sind, werden sie in der medizinischen Ausbildungsforschung als Vorzeigeprojekte gefeiert. All diese Faktoren behindern eine Äquivalenz zum PhD auf internationaler Ebene und damit die Karrierechancen deutscher Wissenschaftler, schaden der methodischen Qualität der Forschung und verschwenden letztlich Zeit und Geld. Statt des wissenschaftlichen Erkenntnisgewinns steht zudem bei vielen medizinisch Promovierenden der Gedanke an das eigene Praxisschild im Vordergrund - dies entwertet letztlich die umfangreichen und qualitativ hochwertigen Arbeiten, die es selbstverständlich auch in der Medizin gibt.

Aus diesem Grund schlägt die bvmd im Folgenden eine umfassende Reform des wissenschaftlichen Kompetenzerwerbs und der medizinischen Promotion vor. Promotionen sollten den medizinischen Erkenntnisgewinn fördern und den Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis genügen. Nicht zuletzt sollte es Ziel der Promotion sein, exzellenten wissenschaftlichen Nachwuchs effektiv zu fördern. Allen diesen Anforderungen wird die derzeitige Promotionssituation in der Medizin aus unserer Sicht nicht gerecht.

35 Haupttext:

Wissenschaftliche Ausbildung als Teil der medizinischen Ausbildung:

Europäische Integration
Medizinische Ausbildung
Training

Famulanten Austausch
Medizin und Menschenrechte

Forschungsaustausch
Public Health

Gesundheitspolitik
Sexualität und Prävention

Die bvmd hat in ihrem Positionspapier "Zukunft und Weiterentwicklung des Medizinstudiums" eine verpflichtende wissenschaftliche Arbeit als Teil des Curriculums vorgeschlagen (7). Die bvmd unterstützt das vom Wissenschaftsrat vorgeschlagene zweistufige Modell einer 4-wöchigen Arbeit am Ende des ersten Studienabschnittes, sowie einer 12-wöchigen Arbeit im zweiten Studienabschnitt (8). Eine tiefergehende Beschäftigung mit einer wissenschaftlichen Fragestellung und der Reflektion des wissenschaftlichen Prozesses ist jedoch nur möglich, wenn hierfür ausreichend Zeit im Studium vorgesehen ist. Dies bedeutet, dass die Studierenden während dieser Phase in Vollzeit an ihrem Projekt arbeiten sollten. Teil der aufeinander aufbauenden Wissenschaftsmodule sollten ferner Methodikkurse, Kolloquien und Journal Clubs sein, welche die kritische Auseinandersetzung mit Forschungsergebnissen fördern. Im Sinne einer positiven Lernsteuerung sollten die Projekte mit einer benoteten schriftlichen Prüfungsleistung abgeschlossen werden. Teil der Prüfungsleistung sollte ferner eine nicht benotete mündliche Projektpräsentation sein.

Kernvoraussetzung für die flächendeckende Integration dieser Elemente in die Ausbildung ist, dass es nicht zu einer zeitlichen Mehrbelastung der Studierenden kommt. Erneut betonen wir an dieser Stelle die hierfür notwendige Reduktion der Lehrinhalte auf ein Kerncurriculum, auch vor dem Hintergrund der Stärkung der Möglichkeit zur individuellen Schwerpunktsetzung (7). Interessierten Studierenden sollte außerdem die Möglichkeit geboten werden, zeitnah Neigungsschwerpunkte auf ein forschungsbasiertes Studium zu legen. Denkbar wäre ein 'Forschungstrack' für besonders Engagierte, der eine intensivere Beschäftigung mit wissenschaftlichen Fragestellungen zulässt.

Zusammenfassend sichert eine verpflichtende wissenschaftliche Arbeit als Teil des Curriculums den Kompetenzerwerb der Mehrheit der Studierenden ab. Diese wissenschaftliche Arbeit soll für alle Absolventinnen und Absolventen zu einem Berufsdoktorat führen, welches mit dem erfolgreichen Abschluss des letzten Staatsexamens verliehen wird. Gleichzeitig sollte sie besonders interessierte Studierende für die weitere wissenschaftliche Arbeit motivieren und ihnen einen nahtlosen Übergang in ein PhD-Projekt ermöglichen. So könnten Studierende auf den im Rahmen der Wissenschaftsmodule bearbeiteten Themen aufbauen.

Promotion:

Im Anschluss an die wissenschaftliche Arbeit können Studierende weiterführend an einem PhD-Projekt arbeiten. Hierzu legt die bvmd folgende Vorschläge vor:

Qualität und Anforderungen

Um eine nationale und internationale Vergleichbarkeit zu erreichen, müssen die qualitativen und quantitativen Anforderungen an ein medizinisches PhD-Projekt im Vergleich zum Berufsdoktorat angehoben sein. Hierzu zählt auch, dass ein solches üblicherweise postgradual und im Rahmen eines strukturierten

Programms durchgeführt wird. Dies schließt nicht aus, dass es bereits in einer späten Phase des Studiums begonnen werden bzw. auf Vorarbeiten aus dem Studium aufbauen kann.

- 80 Im Bereich der schriftlichen Leistung müssen Qualitätsstandards definiert werden. Um eine höhere Vergleichbarkeit zu erreichen, sollte dies möglichst auf nationaler Ebene geschehen. Besonders die kumulative Dissertation, d.h. die aus mehreren Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Fachzeitschriften bestehende Promotionsschrift, ist hierbei zu ermöglichen. Diese ist stets durch einen
- 85 umfassenden Manteltext zu begleiten. Die Publikation von Forschungsergebnissen fördert den wissenschaftlichen Diskurs und schafft Sichtbarkeit und Transparenz. Von der Publikation in hochrangigen, peer-reviewed Journals erhofft sich die bvmd einen zusätzlichen Mechanismus zur Qualitätssicherung, dessen Wirksamkeit jedoch nur angenommen werden kann.
- 90 Der Nachweis einer Publikation darf daher keinesfalls eine umfassende Qualitätskontrolle und Bewertung durch die Universität ersetzen. Die Abfassung einer Monographie anstelle einer kumulativen Dissertation muss weiterhin möglich sein.

Strukturierte Programme

- 95 Grundsätzlich müssen alle promovierenden Studierenden in ein strukturiertes PhD-Programm eingebunden werden. Dieses muss neben Kolloquien und Journal Clubs auch spezielle Methodik- und Soft-Skill-Kurse (Beispielsweise Zeit- und Projektmanagement) umfassen, die den Bedürfnissen der Promovierenden gerecht werden. Die Kursangebote müssen im Sinne eines
- 100 Qualitätsmanagements ständig evaluiert und bei Bedarf angepasst werden. Darüber hinaus müssen an allen Fakultäten unterstützende Einrichtungen und Ansprechpartner für die Promovenden zur Verfügung stehen, beispielsweise Beratungsbüros, Vertrauensdozierende und Ombudspersonen für gute Wissenschaftliche Praxis. Weiterhin sollten Austauschplattformen geschaffen
- 105 werden, die den Promovierenden den direkten Austausch von Erfahrungen ermöglichen.

Zulassungsverfahren, finanzielle Unterstützung und Betreuung

- Der Zugang zu einem strukturierten Programm soll durch ein Zulassungsverfahren kontrolliert werden. Nur qualifizierte Studierende und
- 110 Projekte mit einer wissenschaftlich relevanten Fragestellung sollten zugelassen werden. Das Auswahlverfahren ist transparent zu gestalten und wird durch ein institutsübergreifendes Gremium durchgeführt. Die Angliederung an Graduiertenschulen und -kollegs ist dabei denkbar. Dieses Verfahren dient der Sicherung der Mindestanforderungen einer Promotion.
- 115 Neben einer Projektskizze, die neben der Forschungsfrage auch die anzuwendende Methodik beschreiben muss, einem Motivationsschreiben, sowie

- 120 einem detaillierten Zeitplan ist auch ein Finanzierungsplan vorzulegen. Während der Bearbeitung des Projektes ist eine ausreichende finanzielle Absicherung der Promovierenden zu gewährleisten, beispielsweise über eine Drittmittelfinanzierung der betreffenden Projekte, durch Mittel der Fakultät oder über Stipendien. Die Fakultäten sind dazu aufgefordert, entsprechende Stipendienprogramme zur Unterstützung der Studierenden einzurichten. Außerdem sind die Förderwerke dazu angehalten, ihre Vergabeverfahren für Medizinstudierende zu öffnen, sofern diese sie derzeit ausschließen.
- 125 Schließlich sollten zur Sicherung der Betreuungsqualität mindestens zwei Betreuer angegeben werden, idealerweise in Kombination mit weiteren, institutsfremden Drittbetreuern. Alle genannten Angaben müssen im Rahmen einer Betreuungsvereinbarung / eines Promotionsvertrages festgehalten werden, der von der Fakultät zentral erfasst wird. Die Betreuer und die PhD-Studierenden vereinbaren darin auch regelmäßige Feedbackgespräche und Zwischenberichte zum Arbeitsstand des Projektes. Die Fakultät evaluiert auf Basis all dieser Daten regelmäßig die Qualität der Betreuung. Wird das Promotionsprojekt studienbegleitend begonnen, so muss die Anrechnung der aufgewendeten Zeit gemäß des Gesetzes über befristete Arbeitsverträge in der Wissenschaft (WissZeitVG) auf Basis nachvollziehbarer Kriterien erfolgen. Die Universitäten sind aufgefordert, hierfür eine rechtssichere Lösung im Rahmen der durch den Gesetzgeber eröffneten Möglichkeiten ("Nettopromotionszeit") zu finden.
- 130
- 135

Vereinbarkeit von Promotion und Facharztausbildung

- 140 Eine Verzahnung und Integration von strukturierten Promotionsprogrammen und Facharztausbildung sollte ermöglicht und systematisch gefördert werden. Hierbei sollte ein aufeinander aufbauender und sich gegenseitig ergänzender Promotions- und Weiterbildungsweg angestrebt werden. Erklärtes Ziel ist hierbei, eine umfassende Weiterbildung des sowohl klinisch als auch forschend tätigen Arztes zu ermöglichen.

145 **Bewertung wissenschaftlicher Leistungen:**

- Eine weitere Absicherung der wissenschaftlichen Qualität liegt aus unserer Sicht in der transparenteren und sachgerechteren Bewertung von Forschungsleistungen. Aktuell basieren Leistungsbewertungen vor allem auf unklaren Zielvorstellungen und fördern mit rein additiven Bewertungskriterien wie dem eingeworbenen Drittmittelvolumen, dem summativen Impact Factor oder der Anzahl der Publikationen Fehlanreize in der Wissenschaft. Die Leistungsbewertungen, insbesondere bei der Qualifikationsentscheidung über Promotionen müssen vermehrt auch auf wissenschaftsadäquate Indikatoren eingehen. (9) Aus Sicht der bvmd hat Qualität wissenschaftlicher Arbeiten Vorrang vor Quantität. Daher sollte Output bei der Bewertung auch stärker gewichtet werden als Input.
- 150
- 155

Fazit:

Wie sich bereits heute abzeichnet, wird sich bei einer stärkeren Strukturierung der Promotion in der Medizin und bei erhöhten Ansprüchen an diese die Promotionsquote weiter verringern. Es ist davon auszugehen, dass sich der Abschluss einer Promotion - wie auch in anderen Fächern - auf entsprechend befähigte Studierende mit eigenem Interesse an einer vertieften und selbständigen Forschungsarbeit konzentrieren wird. Diese Reduktion wird von der bvmd prinzipiell positiv bewertet, ist sie doch indirektes Zeichen einer steigenden Qualität der medizinischen Promotion.

Unabhängig von dieser Entwicklung müssen die Fakultäten sich das Ziel setzen, ein höheres Niveau an wissenschaftlichen Grundkompetenzen an die Breite der Studierenden zu vermitteln. Dafür ist es erforderlich, Elemente wissenschaftlicher Ausbildung wie z. B. die Abfassung einer eigenständigen Forschungsarbeit für alle Studierende obligatorisch in das Medizinstudium zu integrieren. Diese führt für alle Absolventinnen und Absolventen zu einem Berufsdoktorat, welches mit dem erfolgreichen Abschluss des letzten Staatsexamens verliehen wird.

Die Universitäten sind aufgefordert, die neuen Qualitätsmaßstäbe der PhD-Programme durch die Einrichtung der beschriebenen strukturierten Programme und eines begleitenden Qualitätsmanagements langfristig zu sichern und zu dokumentieren.

Quellenangaben:

1. [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(13\)62329-6/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(13)62329-6/fulltext)
2. [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(13\)62227-8/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(13)62227-8/fulltext)
3. [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(13\)62228-X/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(13)62228-X/fulltext)
4. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1182327/>
5. <http://www.nature.com/news/how-scientists-fool-themselves-and-how-they-can-stop-1.18517>
6. [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(13\)62678-1/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(13)62678-1/fulltext)
7. http://bvmd.de/fileadmin/intern_alle/Positionspapiere/2014/Positionspapier_2014-06-01_Zukunft_und_W_entwicklung_Medizinstudium.pdf
8. <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4017-14.pdf>
9. Herrmann-Lingen C, Brunner E, Hildenbrand S, Loew TH, Raupach T, Spies C, Treede RD, Vahl CF, Wenz HJ. Evaluation of medical research performance – position paper of the Association of the Scientific Medical Societies in Germany (AWMF). GMS Ger Med Sci. 2014;12:Doc11. DOI: 10.3205/000196, URN: urn:nbn:de:0183-0001969