



Curriculare Anforderungen für das Medizinstudium

PD Dr. Jana Jünger

**Medizinische Fakultät Heidelberg der Ruprecht-Karls-Universität
Heidelberg, Mitglied des Vorstandes der Gesellschaft für
Medizinische Ausbildung (GMA)**

Sehr geehrte Damen und Herren!

In meinem Vortrag möchte ich vom Thema der Promotion zu einem breiteren Rahmen, der Wissenschaftskompetenz für alle Studierenden kommen. Bereits 1981 veröffentlichte J.B. Wyngaarden die Publikation "The clinical investigator as an endangered species" (Bulletin of the New York Academy of Medicine 57(6): 415-426). Darin zeigte er, daß trotz der drastischen Zunahme der Ärztezahl in den USA ein Mangel an Ärzten bestand, die neben ihrer klinischen Tätigkeit auch noch forschten. Das führte zur Entstehung vieler Lernzielkataloge, in denen das Scholarship spezifisch aufgenommen wurde, wie z. B. Tomorrows Doctors, das Scottish Deans Curriculum oder Good medical Practice USA.

Aus diesen Lernzielkatalogen sind verschiedene Programme entstanden, die alle sehr unterschiedliche Zielsetzungen verfolgen. So gibt es verschiedene Programme in den USA, wie

- National Institutes of Health (NIH)
- Doris Duke Clinical Research Fellowship (CRF) Programme
- Baylor COM
- Cleveland Clinic Learner COM
- Alpert Medical School of Brown University

oder auch in Europa, wie

- Norwegian Medical Student Research Programme
- Medical Education in Netherlands
- Student selected components (SSC) Programme (UK).

Diese Programme beinhalten, daß sich Studierende dort freiwillig vertiefender Forschungstätigkeit widmen können (Norwegen), oder bestimmte Anteile verpflichtend absolviert werden (Niederlande), oder ein kritisches Bewerten der Literatur im Fachgebiet im Vordergrund steht (U.K.).

Betrachtet man die aktuelle Literatur zum Thema "scholarly concentrations on students", findet man zu drei Überbegriffen besonders viele Publikationen. Das ist zum einen das Feld "experience/reactions" – Studierende, die Erfahrungen machen, sollen auch forschen. Des Weiteren ist es das Feld "mentoring/career development" – Studierende sollen in ihrer wissenschaftlichen Ausbildung von einem Mentor begleitet werden. Schließlich steht der Bereich "knowledge/skill development" für das gleichzeitige/gemeinsame Vermitteln von Wissen und praktischen Fähigkeiten.

Die meisten Publikationen fanden sich zur Vermittlung von Prinzipien der Wissenschaftsmethodik. Dabei geht es um generelle Fragen des Funktionierens der Wissenschaft in den verschiedenen Disziplinen und die dahinterliegende Wissenschaftstheorie, die in den unterschiedlichen Fachgebieten durchaus divergieren kann. Ein weiterer Kernpunkt war das Formulieren guter Forschungsfragen und das kritische Bewerten der Forschungsliteratur. Schließlich ging es um die Erfolgs- und Ergebnismessung.

Aus den hier genannten Publikationsinhalten lassen sich vier curriculare Leitfragen zusammenstellen:

1. Welche Lernziele muß ein Programm verfolgen?
2. Sollte das Programm freiwillig oder verpflichtend sein?
3. Wissenschaftliche Nachwuchsförderung fächerübergreifend vs. fachspezifisch oder beides?
4. Welche Ergebnisse sollten erzielt werden und wie sind diese zu messen?

Die Situation in Deutschland sieht vielgestaltig aus. Die AWMF gab im Mai 2008 ihre Stellungnahme heraus, in der es heißt "Die Fakultäten werden aufgefordert, eine wissenschaftliche Grundausbildung in den Ausbildungsordnungen zu verankern". Die DFG veröffentlichte im April 2010 die "Empfeh-

lungen der Senatskommission für Klinische Forschung – Strukturierung der wissenschaftlichen Ausbildung für Medizinerinnen und Mediziner". Schließlich wird 2012 mit dem NKLM das Konzept Scholar 2012: "Der Arzt als Wissenschaftler und Lehrer" veröffentlicht werden.

Förderung fachlicher Qualifikationen (WS 2009/10)			
(Skala von 0 = gar nicht gefördert bis 6 = sehr stark gefördert; Angaben in Prozent für Kategorien: 0-2 = gar nicht, 3-4 = teilweise, 5-6 = sehr stark)			
Förderung im Studium	gar nicht	teilweise	sehr stark
Fachliche Kenntnisse	2	30	68
Praktische Fähigkeiten	34	47	19
Fähigkeit, selbständig forschend tätig zu sein	54	35	11
Kenntnisse in wissenschaftlichen Methoden	39	40	21

Quelle: Studierendensurvey 1983 - 2010, AG Hochschulforschung, Universität Konstanz.

Abb. 1. Einschätzung der Studierenden vieler Fachgebiete zur Güte der Förderung fachlicher Qualifikationen

Die Lehrenden haben sich zu Änderungen im Ausbildungsprogramm und der Methodik bekannt. Die Studierenden schätzen diese Bestrebungen hoch, wie aktuelle Zahlen belegen (Abb. 1).

Denn diese Zahlen verdeutlichen die auch von den Studierenden erkannten Defizite in der forschenden Ausbildung und der wissenschaftlichen Methodenkenntnis. Lehrende und Studierende sind sich in diesem Punkt einig, was eine sehr gute Ausgangslage für die Verbesserung der Situation darstellt.

Im folgenden werde ich anhand zweier unterschiedlicher Beispiele, die stellvertretend für die vielen weiteren Programme in Deutschland stehen sollen, aufzeigen, wie wissenschaftliche Kompetenz im Medizinstudium gefördert werden kann (Abb. 2).

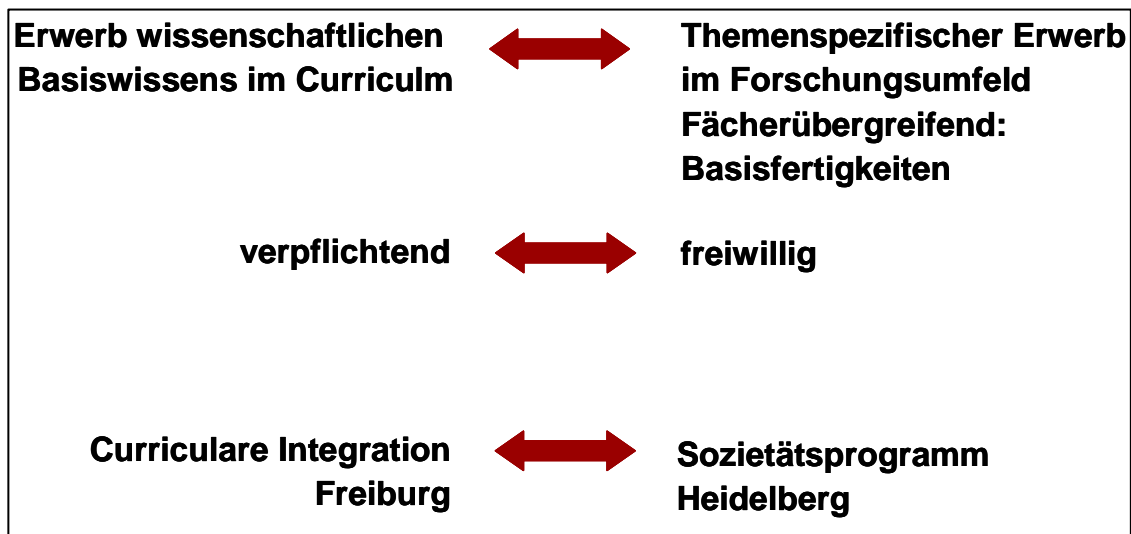


Abb. 2: Beispiele für Lösungsmaßnahmen in Deutschland

Das Freiburger Programm, welches in Teilen schon implementiert ist, sieht eine longitudinale curriculare Integration von Wissenschaftskompetenzen vor. Dabei werden alle Studierenden einbezogen, das Programm läuft parallel zum Studium und umfaßt u. a. POL-Seminare, Vorlesungen und Inhalte eines Querschnittsbereiches (Abb. 3).

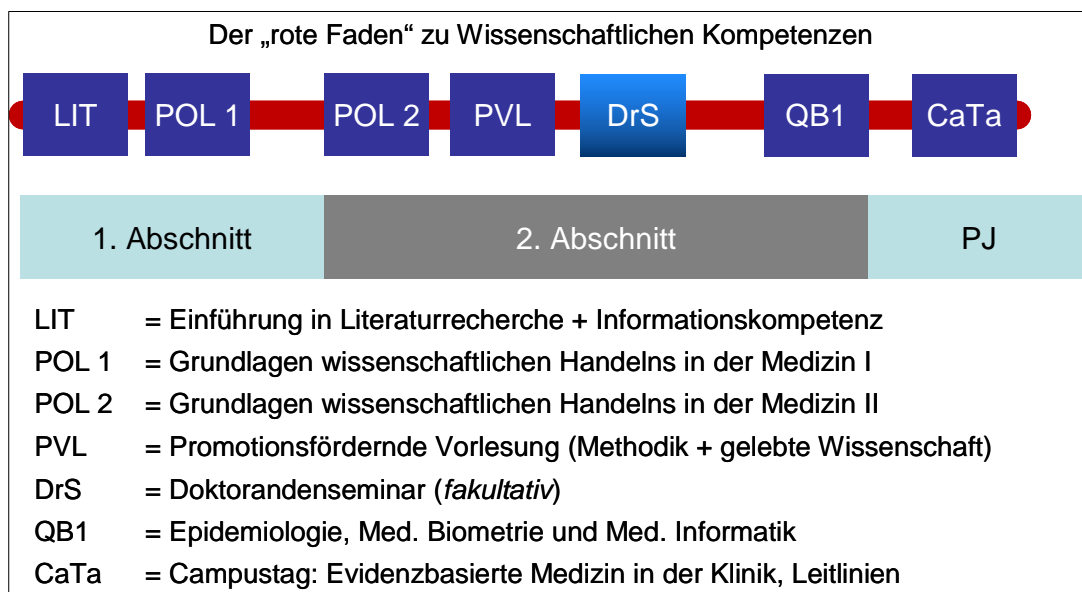


Abb. 3: Longitudinale curriculare Integration - Medizinische Fakultät Freiburg

Das Heidelberger Konzept hat in das Curriculum ein Semester zur Anfertigung der wissenschaftlichen Arbeit aufgenommen. Das im Sommersemester 2008 gestartete freiwillige Sozietätsprogramm ist eine zusätzliche Maßnahme, welche den themenspezifischen Erwerb von Forschungswissen und fächerübergreifenden wissenschaftlichen Basisfertigkeiten sichern soll. Seine Ziele sind

- Förderung wissenschaftlichen Arbeitens im Studium
- Effektive Vorbereitung der Studierenden auf Promotionen
- Gewinnung wissenschaftlichen Nachwuch
- Neigungsspezifische Vertiefung des Studiums
- Etablierung von fachbezogenen Gemeinschaften aus Studierenden, Tutoren und Dozenten
- Identifizierung von herausragenden Studierenden im Studium

Das Sozietätsprogramm ist semesterübergreifend und umfaßt Studierende vom ersten bis letzten Semester (Abb. 4).



Abb. 4: Sozietäten in Heidelberg

In den Sozietäten, deren Gründung bei der Medizinischen Fakultät beantragt werden mußte, sind vorklinische und klinische Fächer zusammengekommen. Damit sehen die Studierenden, daß in beiden Abschnitten gemeinsam an wissenschaftliche Themen gearbeitet wird. Das Wissensniveau soll so sein, daß sich alle Studierenden dort wiederfinden können. Der Unterrichtsplan wurde so umgestaltet, daß der Dienstagnachmittag für die Veranstaltungen der Sozietäten komplett freigehalten ist. Die Studierenden erhalten vor den Sozietäts-Nachmittagen entsprechende Arbeitsmaterialien und können sich auf die fachlichen Inhalte vorbereiten. Den Sozietäten ist die Ausgestaltung des Programms nicht vorgeschrieben.

Dieses freiwillige Programm wird aber nicht von allen Studierenden genutzt. Es haben sich seit dem Sommersemester 2008 insgesamt 868 Studierende (Ø 240 pro Jahr, ca. 27 %) angemeldet. Die Zielgruppe sind ca. 900 Studierende aus vorklinischen und klinischen Semestern. Die Beteiligung am Programm der Sozietäten schwankt dann zwischen ca. 22 % der Zielgruppe im Wintersemester und nur 12 % der Zielgruppe im Sommersemester. Von denjenigen, die teilnehmen, kommen aber 80 - 90 % regelmäßig. Damit finden wir tatsächlich die wissenschaftsinteressierten Studierenden heraus.

Zusätzlich bieten wir fächerübergreifende Workshops zu den Themen "Promotion als Projekt", "Wissenschaftliches Schreiben" und weiteren an, an denen 226 Studierende teilnahmen. Eine Informationsveranstaltung zur Promotion wird jährlich regelmäßig von 110 - 160 Studierenden besucht.

Die sozietätsspezifischen und sozietätsübergreifenden wissenschaftlichen Angebote werden regelmäßig mit „gut“ bis „sehr gut“ bewertet. Dennoch erreichen wir mit dem freiwilligen Programm maximal 20 % der Studierenden.

Wie können freiwillige oder verpflichtende Elemente zusammengeführt werden? Die Kompetenzen eines Scholars (Abb. 5) sollten den Erwerb wissenschaftlichen Basiswissens im Curriculum verpflichtend enthalten. Jeder Studierende sollte eine gewisse Grundlage für das wissenschaftliche Arbeiten und Forschen haben. Die Promotion wäre dagegen ein freiwilliger Teil.

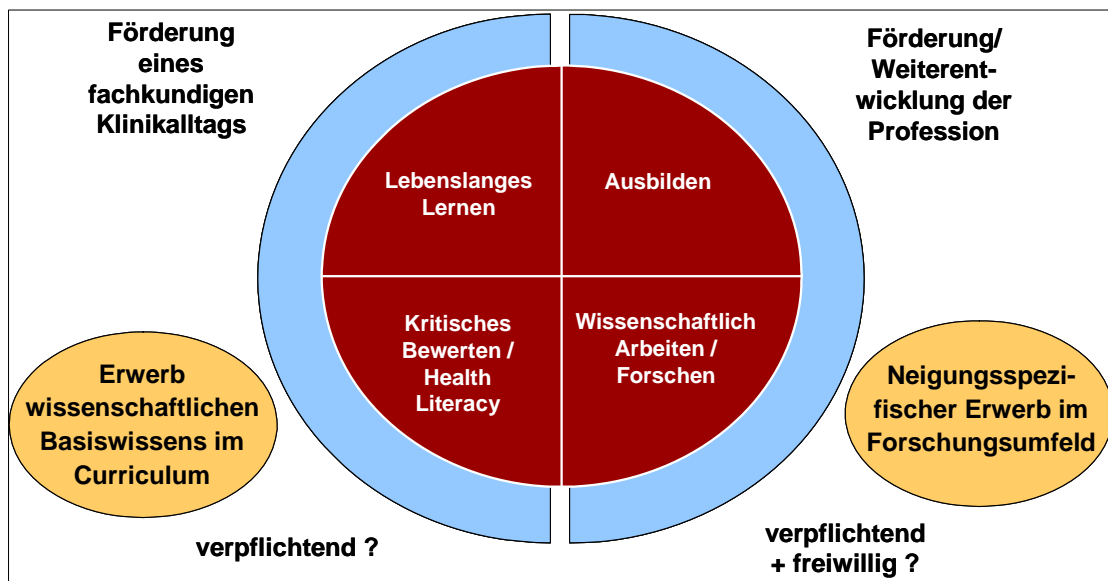


Abb. 5: Kompetenzen des Scholar nach CanMEDS 2005

Mit der Einführung des nationalen Lernzielkataloges NKLM werden wir Wissenschaftskompetenz als curriculare longitudinal integrierte Anteile in die Ausbildung einbringen. Es wird einen hohen Anteil verpflichtender Elemente geben, der von einem freiwilligen Anteil (z. B. Promotion oder Teilnahme an Graduiertenprogrammen) begleitet sein wird.

Es wäre dabei zu fragen, ob nicht auch ein Querschnittsbereich "Wissenschaftskompetenz" eingerichtet werden sollte. Studierende sollten dabei fächerübergreifend mit anderen Themen/Doktoranden und den Studierenden anderer Fächer zusammenkommen, ein mögliches Beispiel ist das Sozietätsprogramm in Heidelberg.

Auch hier gilt "assessment drives learning" – wir müssen adäquate Prüfungen entwickeln, die diese Kompetenzen auch bewerten können.

Vielen Dank!