

Wissenschaftsmodul im Studiengang Hannibal

Zusammenfassung

Das longitudinale Modul **Wissenschaft im Studium** soll Studierenden der Medizin die erforderlichen Kompetenzen vermitteln, um wissenschaftliche Befunde und Entwicklungen in der Medizin zu reflektieren, kritisch zu bewerten und in die ärztliche Tätigkeit zu integrieren. Damit greift das Modul die vielfach gestellte Forderung (Wissenschaftsrat, Ärztliche Approbationsordnung, Bundesvertretung der Medizinstudierenden) nach der Stärkung von wissenschaftlichen Kompetenzen im Medizinstudium auf. Darüber hinaus legt das Modul die Grundlage für die Wahl eines akademischen Karriereweges. Das Modul ist interdisziplinär angelegt und gliedert sich in einen theoretischen und einen praktischen Teil. Der theoretische Teil umfasst den Tag der Wissenschaft (1. Studienjahr), eine interdisziplinäre Vorbereitungsveranstaltung (2. Studienjahr) und Wahlpflichtkurse, die zusätzlich zum GWP-Kurs zu absolvieren sind (Studienjahre 2–5). In den Studienjahren 2-5 ist eine Forschungsarbeit anzufertigen, die zu Beginn des 5. Studienjahres einzureichen ist und bewertet wird. Die Forschungsarbeit kann eine experimentelle, philosophisch-historische, epidemiologische Arbeit oder ein systematischer Review sein. Die Studierende sollen folgende Kompetenzen erwerben:

1. Sie besitzen ein fundiertes wissenschaftliches Grundverständnis, das die Voraussetzung für evidenzbasiertes Handeln und lebenslanges Lernen bildet.
2. Sie können den individuellen Krankheitsfall in die bestehende Systematik der medizinischen Wissenschaft einordnen und hieraus ärztliches Handeln ableiten.

Hintergrund

Wissenschaftlichkeit im Studium zielt auf die Vermittlung von *Wissenschaftskompetenz*, zu der wissenschaftliches Denken, Arbeiten, Handeln und Kommunizieren zählen. Wissenschaftskompetenz ist essenzieller Teil eines akademischen Studiums und soll die Absolventen befähigen, eigene Forschungsfragen zu entwickeln und zu bearbeiten. Sie fördert zudem die reflektierte Bewertung von Entwicklungen in Diagnostik, Therapie und Prävention in der ärztlichen Praxis und ist die Grundlage für eine kontinuierliche Fort- und Weiterbildung (ÄAppO 2002, §1 Absatz 1). Die Wissenschaftskompetenz erfordert dabei grundlegende Kenntnisse in folgenden Bereichen:

- Regeln der guten wissenschaftlichen Praxis
- Formulierung einer wissenschaftlichen Hypothese
- Forschungsmethoden zur Überprüfung von Hypothesen (z.B. experimentelle oder beobachtende Ansätze, klinische Studie, epidemiologische Ansätze etc.)
- Planung und Durchführung einer Untersuchung (u.a. Datenerfassung, -auswertung und -analyse sowie die kritische Bewertung der Ergebnisse)
- Darstellung und Veröffentlichung der wissenschaftlichen Erkenntnisse.

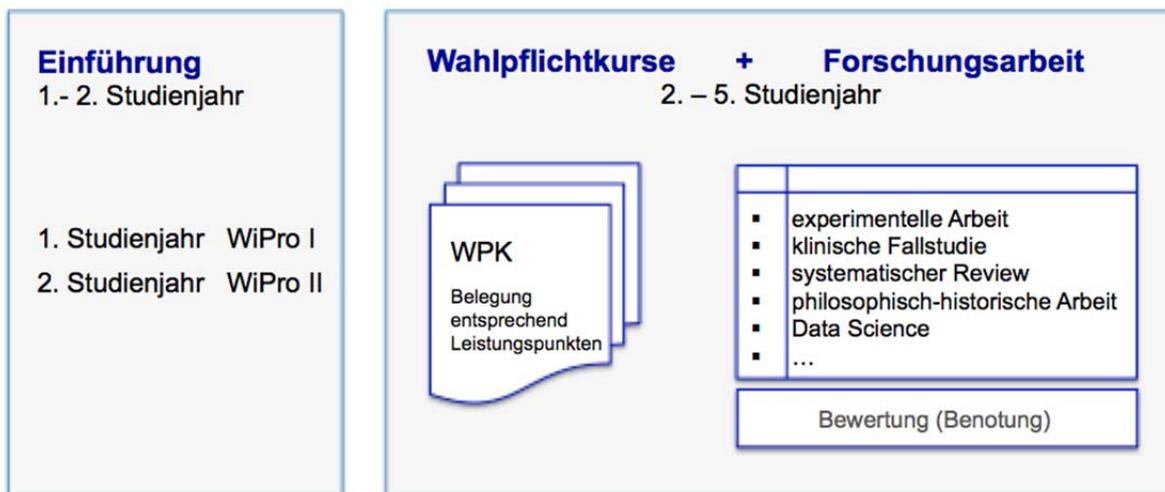
Die Wissenschaft im Medizinstudium ist durch die sehr starke curriculare Reglementierung und Verschulung des Studiums deutlich in den Hintergrund getreten und wird zurzeit fast ausschließlich durch die (freiwillige) Promotion ausgebildet. Die Wissenschaft soll aber wieder vermehrt in den Vordergrund treten, wobei die Umsetzung durch den NKLM und die Empfehlung des Wissenschaftsrates zum Medizinstudium gestützt wird. Das Mapping des NKLM hat ergeben, dass bereits Anteile des geplanten Wissenschaftscurriculums unterrichtet werden, jedoch nur implizit und nicht abgestimmt im Sinne eines longitudinalen Curriculums (Anlage I). Diese Abstimmung soll das neue Wissenschaftsmodul leisten.

Chancen des Wissenschaftsmoduls

Neben der Ausbildung für eine kritische und reflektierte ärztliche Tätigkeit ermöglicht die Etablierung des Wissenschaftsmoduls eine frühe Nachwuchsförderung/-rekrutierung von Doktorandinnen und Doktoranden und damit eine Stärkung des Karriereweges „Wissenschaft“ an der MHH. Darüber hinaus bietet das Modul für naturwissenschaftliche Dozierende die Möglichkeit, sich interdisziplinär in die curriculare Lehre einzubringen und damit die Lehrleistung für die Habilitation zu erbringen. Auch sollte den Mitgliedern des externen Lehrkörpers die Möglichkeit der Beteiligung gegeben werden.

Aufbau und Struktur des Wissenschaftsmoduls

Das Wissenschaftsmodul muss longitudinal angelegt sein, um sowohl die Grundlagen- als auch die klinischen Fächer einzubinden und um – im Sinne der Lernspirale – eine Vertiefung während des fünfjährigen Studiums zu ermöglichen. Forschungsbereiche der Hochschule, die bisher nicht direkt im Fächerkanon des Medizinstudiums abgebildet sind, können in das Modul integriert werden. Das Modul besteht aus theoretischen und praktischen Anteilen. Anhand einer eigenen Forschungsarbeit soll die wissenschaftliche Kompetenz nachgewiesen werden. Das Modul kann zur Vorbereitung einer Promotion genutzt werden, soll sie aber nicht ersetzen.



Theoretischer Teil des Moduls

1. Auftakt des Moduls ist ein „Tag der Wissenschaft“ (WiPro I) im ersten Studienjahr. Folgende Themen werden vorgestellt: allgemeine (wissenschaftstheoretische) Einführung, Grundlagen der wissenschaftlichen Erkenntnis, unterschiedlichen Arten medizinischer Forschung (biomedizinische, epidemiologische, klinische Studien), Grundlagen der Guten Wissenschaftlichen Praxis (GWP), Überblick über Methodenkenntnisse in Statistik, Literaturrecherche, etc. Der Modulaufbau und -ablauf wird erklärt.
2. Die bereits in den Modulen des Modellstudiengangs longitudinal vermittelten Inhalte des Curriculums zum Thema Wissenschaftlichkeit werden aufgegriffen und weiter vertieft.
3. Interdisziplinäre Vorbereitungsveranstaltung (WiPro II) für die Forschungsarbeit.
4. Wahlpflichtkurse: Um eine zeitliche Vergleichbarkeit und Transparenz zu gewährleisten, werden den Kursen Leistungspunkte (vergleichbar mit den ECTS Punkten) zugeordnet. Eine festgelegte Mindestanzahl an Punkten ist zum Abschluss des Moduls notwendig. Der GWP-Kurs ist davon ausgenommen und obligatorisch zu belegen.

Die Teilnahme an den theoretischen Veranstaltungen ist zu dokumentieren und kann bei der Teilnahme am StrucMed-Programm berücksichtigt werden.

Praktischer Teil des Moduls

Der praktische Teil besteht aus einer Forschungsarbeit. Die Studierenden bearbeiten eigenständig eine wissenschaftliche Fragestellung und schließen diese mit einer schriftlichen Arbeit ab. Die Betreuung der Studierenden erfolgt durch (mindestens) promovierte Wissenschaftlerinnen/Wissenschaftler. Die Forschungsarbeit kann aus der kompletten Bandbreite der medizinischen Forschung bestehen. Die Studierenden haben einerseits die Möglichkeit, eine Fragestellung selbstständig zu erarbeiten. Alternativ erfolgt die Vergabe der Themen für die Forschungsarbeit über eine Datenbank, in der die Betreuer die zu vergebenden Forschungsarbeiten steckbriefartig skizzieren, auf die sich dann interessierte Studierende bewerben. Die Forschungsarbeit kann frühestens im zweiten Studienjahr begonnen werden und ist spätestens am Anfang des fünften Studienjahres einzureichen, damit die Bewertung und ggf. eine Korrektur noch erfolgen kann.

Leistungsnachweis / Prüfung

Der theoretische Teil des Moduls ist durch den Nachweis der Teilnahme an den Veranstaltungen nachzuweisen, der praktische Teil des Moduls wird durch die bewertete Forschungsarbeit abgeschlossen. Die Bewertung soll durch den Betreuer erfolgen. Die Bewertungskriterien werden in Form eines Bewertungsbogens zusammengefasst und beinhalten ein Punktesystem, aus dem sich am Ende die Note berechnen lässt.

