

Die Studienreform an der Medizinischen Fakultät Heidelberg: Einführung des neuen klinischen Curriculums Heicummed

H. Seller

Study Reform at the Faculty of Medicine at Heidelberg University: Introducing the New Clinical Curriculum „Heicummed“

Zusammenfassung

In Heidelberg wurde im Oktober 2001 ein neues klinisches Reformcurriculum „Heicummed“ eingeführt, das auf der Basis der 8. Novelle der Approbationsordnung aus dem Jahr 1997 entwickelt wurde. Es handelt sich um ein modulares themenzentriertes Kursrotationsprogramm, welches das klinische Studium in 5 Themenblöcke gliedert. Der modulare Aufbau erlaubt eine durchgehende tutorielle Betreuung der Studierenden in kleinen Gruppen. Das Programm führt moderne Lehr- und Prüfungsformen ein, u. a. POL, Arbeit mit Standardpatienten, OSCE.

Schlüsselwörter

Klinisches Curriculum · modulares System · Kursrotation · Standardpatienten · OSCE

Abstract

In October of 2001 the Heidelberg Medical School implemented a new clinical curriculum „Heicummed“ which is based on the principles of recent amendments to the Approbationsordnung für Ärzte (federal regulations governing medical education in Germany) in development since 1997. The modular structure allows continuous coaching and training of students in small groups. The program also introduced new forms of teaching and examination, e.g. like PBL, the use of standardized patients and OSCE.

Key words

Clinical training · modular system · course rotation · standardized patients · OSCE

Einleitung

Auf der Grundlage der 8. Novelle der Approbationsordnung hat die Medizinische Fakultät Heidelberg seit 1997 eine umfassende Studienreform im klinischen Bereich diskutiert und erarbeitet. Nach dem Scheitern der Novellierung beschloss sie, die Studienreform auch unter der bestehenden Ausbildungsordnung voranzutreiben und zu etablieren.

Mit der Studienreform strebt die Fakultät insbesondere folgende Ziele an:

- eine Verbesserung des Praxisbezugs sowie eine stärkere Vermittlung von sozialer und kommunikativer Kompetenz,
- Motivationssteigerung und Stärkung der Eigeninitiative bei den Studierenden,

- Berücksichtigung des wissenschaftsorientierten Profils der Fakultät durch explizite Ausweisung einer zusammenhängenden Forschungsperiode in der Grundausbildung,
- eine Verkürzung der Studienzeiten,
- eine Anpassung an internationale Standards und eine Erleichterung des studentischen Austausches.

Im Rahmen dieser Zielvorstellungen entwickelte die Fakultät für das klinische Studium ein modulares themenzentriertes *Kursrotationsprogramm* „Heicummed“ (Heidelberger Curriculum Medicinale).

Trotz der mit Heicummed verbundenen sehr umfassenden Studienreform kamen Studienkommission und Fakultät überein, keinen *Modellstudiengang nach § 36 a ÄAppO* zu beantragen. Das An-

Institutsangaben

Medizinische Fakultät Heidelberg

Korrespondenzadresse

Studiendekan Prof. Dr. med. Horst Seller · Dekanat der Medizinischen Fakultät Heidelberg · Im Neuenheimer Feld 346 · 69120 Heidelberg

Bibliografie

Med Ausbild 2003; 20: 39–42 © Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York · ISSN 0176-4772

Jahr

Themenblöcke

Beschreibung

Abb. 1 Übersicht zur Neugestaltung des klinischen Curriculums Heicumед.

Jahr	Themenblöcke	Beschreibung																		
1. klinischer Stud.Abschnitt Oktober bis März	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Propädeutischer Block</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 Module:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>>Allgemeine Pathologie:</td> <td>4 Wochen</td> </tr> <tr> <td>>Allgemeine Pharmakologie:</td> <td>4 Wochen</td> </tr> <tr> <td>>Mikrobiologie und Immunologie:</td> <td>4 Wochen</td> </tr> <tr> <td>>Klinische Chemie, Radiologie + Strahlenschutz, Biomathematik:</td> <td>4 Wochen</td> </tr> <tr> <td>>Untersuchungskurs u. Erste Ärztl. Hilfe:</td> <td>4 Wochen</td> </tr> <tr> <td>Klinische Genetik</td> <td>durchlaufend</td> </tr> <tr> <td>Geschichte der Medizin</td> <td>durchlaufend</td> </tr> </tbody> </table>	Propädeutischer Block		5 Module:		>Allgemeine Pathologie:	4 Wochen	>Allgemeine Pharmakologie:	4 Wochen	>Mikrobiologie und Immunologie:	4 Wochen	>Klinische Chemie, Radiologie + Strahlenschutz, Biomathematik:	4 Wochen	>Untersuchungskurs u. Erste Ärztl. Hilfe:	4 Wochen	Klinische Genetik	durchlaufend	Geschichte der Medizin	durchlaufend	<p>Blockdauer: 20 Wochen Durchführung: 1xjährlich Moduldurchführung: 5xjähr. Studenten im Block: 260 Studenten im Modul: 52</p>
Propädeutischer Block																				
5 Module:																				
>Allgemeine Pathologie:	4 Wochen																			
>Allgemeine Pharmakologie:	4 Wochen																			
>Mikrobiologie und Immunologie:	4 Wochen																			
>Klinische Chemie, Radiologie + Strahlenschutz, Biomathematik:	4 Wochen																			
>Untersuchungskurs u. Erste Ärztl. Hilfe:	4 Wochen																			
Klinische Genetik	durchlaufend																			
Geschichte der Medizin	durchlaufend																			
2. klinischer Stud.Abschnitt April bis Juli	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Block I Medizin interdisziplinär</th> <th>Block II Chirurgie interdisziplinär</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Woche: Einführung (für alle) 5 Module zu je 2 Wochen: >Kardiologie, Angiologie, Pulmol. >Gastroenterologie >Allg.Innere Medizin >Hämatol./Onkol./Rheumatol. >Endokrinologie/Nephrologie Allgemeinmedizin durchlaufend 12. Woche Prüfungen</td> <td>1. Woche Einführung (für alle) 5 Module zu je 2 Wochen: >Herz-Thoraxchirurgie/Plast. Chirurgie >Viszeralchirurgie >Gefässchir./Urologie >Unfallchirurgie/Orthopädie >Anästhesiologie/Notfallmed. 12. Woche Prüfungen</td> </tr> </tbody> </table>	Block I Medizin interdisziplinär	Block II Chirurgie interdisziplinär	1. Woche: Einführung (für alle) 5 Module zu je 2 Wochen: >Kardiologie, Angiologie, Pulmol. >Gastroenterologie >Allg.Innere Medizin >Hämatol./Onkol./Rheumatol. >Endokrinologie/Nephrologie Allgemeinmedizin durchlaufend 12. Woche Prüfungen	1. Woche Einführung (für alle) 5 Module zu je 2 Wochen: >Herz-Thoraxchirurgie/Plast. Chirurgie >Viszeralchirurgie >Gefässchir./Urologie >Unfallchirurgie/Orthopädie >Anästhesiologie/Notfallmed. 12. Woche Prüfungen	<p>Blockdauer: je 12 Wochen Durchführung 2xjährlich im Wechsel Moduldurchführung 10xjähr Studenten im Block: 130 Studenten im Modul: 26</p>														
Block I Medizin interdisziplinär	Block II Chirurgie interdisziplinär																			
1. Woche: Einführung (für alle) 5 Module zu je 2 Wochen: >Kardiologie, Angiologie, Pulmol. >Gastroenterologie >Allg.Innere Medizin >Hämatol./Onkol./Rheumatol. >Endokrinologie/Nephrologie Allgemeinmedizin durchlaufend 12. Woche Prüfungen	1. Woche Einführung (für alle) 5 Module zu je 2 Wochen: >Herz-Thoraxchirurgie/Plast. Chirurgie >Viszeralchirurgie >Gefässchir./Urologie >Unfallchirurgie/Orthopädie >Anästhesiologie/Notfallmed. 12. Woche Prüfungen																			
Mitte August	1. Staatsexamen																			
Okt bis Jan	Block II	Block I																		
Februar bis Juni	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Block III</th> <th>Block IV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 Module zu je 4 Wochen >Neuro-Gruppe >Psycho-Gruppe >HNO/Ophthalmologie >Dermatologie/Allergologie Infektiologie</td> <td>4 Module zu je 4 Wochen: >Gynäkologie >Pädiatrie/Kinderchirurgie >Ökologie >Wahlpflichtfach</td> </tr> </tbody> </table>	Block III	Block IV	4 Module zu je 4 Wochen >Neuro-Gruppe >Psycho-Gruppe >HNO/Ophthalmologie >Dermatologie/Allergologie Infektiologie	4 Module zu je 4 Wochen: >Gynäkologie >Pädiatrie/Kinderchirurgie >Ökologie >Wahlpflichtfach	<p>Blockdauer: je 16 Wochen Durchführung 2xjährlich im Wechsel Moduldurchführung 8xjähr. Studenten im Block: 130 Studenten im Modul: 33</p>														
Block III	Block IV																			
4 Module zu je 4 Wochen >Neuro-Gruppe >Psycho-Gruppe >HNO/Ophthalmologie >Dermatologie/Allergologie Infektiologie	4 Module zu je 4 Wochen: >Gynäkologie >Pädiatrie/Kinderchirurgie >Ökologie >Wahlpflichtfach																			
Juli bis Nov	Block IV	Block III																		
	Wissenschaftliche Arbeit (10 Monate, frei wählbar)																			
	2. Staatsexamen																			
Okt bis Sept	Praktisches Jahr																			
	3. Staatsexamen																			

Integriert in I-IV: spez.Pathologie, spez.Pharmakologie, Humangenetik, bildgebende Verfahren

gebot eines Reformstudiengangs für eine kleinere Studentenzahl parallel zu dem Regelstudiengang hätte die Fakultät überfordert. Es hätte außerdem bedeutet, dass für die Mehrzahl der Studierenden keine Verbesserungen im Unterricht hätten umgesetzt werden können. Der eigentliche Vorteil der Modellklausel, die teilweise Freistellung von dem relativ starren Prüfungssystem der derzeit noch geltenden Ausbildungsordnung, wäre für die Studierenden mit dem Nachteil des Wegfalls der Gesamtnote im Abschlusszeugnis erkauft worden.

Aufbau des klinischen Curriculums

Heicumед sieht den Aufbau des klinischen Curriculums in fünf Themenblöcken von 12–20 Wochen Dauer vor, die ihrerseits wieder in je 4–5 Kursmodule von 2–4 Wochen Dauer unterteilt sind (Abb. 1). Die Studierenden rotieren in Gruppen von 25–55 Teilnehmern durch die Module. Je Kursmodul sollen zwischen vier und sechs Stunden an betreutem anwesenheitspflichtigem Unterricht täglich angeboten werden. Die Kursmodule müssen

5- bis 10-mal jährlich durchgeführt werden, um eine durchgehende tutorielle Betreuung der Studierenden in kleinen Gruppen zu gewährleisten. Wie aus Abb. 1 hervorgeht, „stört“ die noch geltende dreigeteilte ärztliche Prüfung in gewisser Weise den Ablauf von Heicumед.

Voraussetzung für die Durchführung dieses Kursrotationsprogramms war die Einführung eines echten Studienjahres mit einmaliger Zulassung der Studierenden zum Oktober. Die Jahreszulassung wurde erstmals zum Oktober 1999 etabliert. Mit dem Jahreszyklus wird die Unterrichtsdurchführung unabhängig von den Vorlesungszeiten. In Heicumед werden nur noch die üblichen Urlaubszeiten und eine längere Sommerpause berücksichtigt, wie es im europäischen Ausland üblich ist (Abb. 2).

Inhaltlich stellen die Kursmodule auf die Vermittlung des Wissens und der Fähigkeiten und Fertigkeiten ab, die für den Arzt für Allgemeinmedizin essenziell sind. Den Rahmen bilden tägliche Seminare bzw. Vorlesungen über grundlegende Leitsymptome sowie Tutorien, in denen fallbasiert und orientiert an den

2002	Propädeutik	2003	Propädeutik	2003	Block I/II	2003	
14. Okt	Modul 1		Modul 4	31. Mrz	Einführung	21. Jul	Ferien 1. Staats-examen
bis	14.10.2002		20.01.2003	bis	Modul 1:	bis	
23. Mrz	bis 10.11.2002		bis 16.02.2003	20. Jul	7.4.-4.5.03	12. Okt	
	Modul 2		Modul 5		Ferien		
	11.11.2002		17.02.2003		14.4.-26.4.03		
	bis 8.12.02		frei 3.3.-9.3.03		Modul 2		
	Modul 3		bis 23.3.03		5.5.-18.5.03		
	09.12.2002		frei 24.3.-30.3.03		Modul 3		
	Ferien				19.5.-01.06.03		
	23.12.02-6.1.03				Ferien		
	bis 19.1.03				26.5.-15.6.03		
					Modul 4		
					16.6.-29.6.03		
					Modul 5		
					30.6.-13.7.03		
					Prüfungen		

Abb. 2 Beispiel eines Zeitplans für das klinische Curriculum nach Heicumед.

2003/04	Block II/I	2004	Block III/IV	2004	Block IV/III	2004	Block IV/III
13. Okt	Einführung	02. Feb	Modul 1	28. Jun	Modul 1		Modul 2
bis	Modul 1	bis	02.02.2004	bis	28.06.2004		13.09.2004
01. Feb	20.10.-2.11.03	27. Jun	frei 23.2.-29.2.	05. Dez	bis 25.07.2004		bis 10.10.2004
	Modul 2		bis 07.03.2004		Ferien		Modul 3
	3.11.-16.11.03		Modul 2		26.07.2004		11.10.2004
	Modul 3		08.03.2004		bis 12.09.2004		bis 07.11.2004
	17.11.-30.11.03		bis 04.04.2004				Modul 4
	Modul 4		Ferien				08.11.2004
	1.12.-14.12.03		05.04.-18.04.04				bis 05.12.2004
	Ferien		Modul 3				
	16.12.03-11.1.04		19.04.2004				
	Modul 5		bis 16.05.2004				
	12.1.-25.1.04		Modul 4				
	Prüfungen		17.05.2004				
			Ferien				
			24.05.-06.06.04				
			bis 27.06.2004				

Propädeutik-Block 20 Wochen Dauer (5 Module mit je 4 Wochen),
Block I und II je 12 Wochen Dauer, Block III und IV je 16 Wochen Dauer,
Blöcke I bis IV werden zweimal jährlich abgehalten.

Leitthemen die Grundprinzipien der Diagnostik und Therapie erarbeitet werden. In alle klinischen Module integriert werden die Bereiche spezielle Pathologie, spezielle Pharmakologie, Genetik und bildgebende Verfahren angeboten. Einzelheiten zur curricularen Gestaltung der Blöcke und Kursmodule sind im Internet unter www.med.uni-heidelberg.de/lehre/heicumед zu finden.

Ein Kursleiter ist für die Dauer eines Moduls kontinuierlich für die Durchführung der Seminare sowie für die Organisation der POL-Tutorien und des Bedside-Teaching verantwortlich. Er muss während der Moduldauer von der Krankenversorgung freigestellt werden. Er ist Integrationsfigur und Ansprechpartner für seine Studentengruppe in allen anstehenden Fragen.

Einführung und Erprobung neuer Lehr- und Prüfungsformen

Im Rahmen von Heicumед ist die Einführung und Erprobung neuer Lehr- und Prüfungsformen – Einsatz neuer Medien, POL, Kommunikations- und Interaktionstraining an Standardpatienten, OSCE – vorgesehen. Jedes Modul schließt mit mündlich-praktischen Prüfungen und gegebenenfalls Wissenstests ab. Die Studierenden sind somit einer fortlaufenden Leistungskontrolle unterworfen.

Schulung der Dozenten

Zur Schulung ihrer Dozenten in neuen Lehr- und Lernformen ging die Fakultät 1999 ein mehrjähriges Kooperationsabkommen mit der Harvard Medical School ein. Im Rahmen dieses Abkommens wurden seit 1999 bisher 32 Mitglieder der Fakultät in

mehrwöchigen Tutorien in Boston ausgebildet. Diese Dozenten-Gruppe bildet den Arbeitskreis der Modulkoordinatoren, der im Auftrag der Studienkommission die Studien- und Stundenpläne für Heicumed entwickelt. Sie übernimmt darüber hinaus die Aufgabe, das in Boston erworbene Wissen in Heidelberg weiterzuvermitteln. Ab September 2001 hat die Fakultät in Zusammenarbeit mit dem Institut für Erwachsenenbildung Heidelberg die Schulung ihrer Dozenten selbst übernommen. Sie führt jeweils im März und September eigene einwöchige spezifisch auf die Belange von Heicumed abgestellte Tutorien für jeweils 40 Mitarbeiter durch.

Der Programmaufbau von Heicumed impliziert für die Studierenden eine Trennung von klinischem Studium und wissenschaftlicher Arbeit. Das ganzjährig durchlaufende Kursprogramm schafft einen zusammenhängenden Freiraum von zehn Monaten für die wissenschaftliche Tätigkeit, der innerhalb des klinischen Programms frei wählbar ist und selbstverständlich verlängert werden kann. Der Ausweis dieses Freiraums *innerhalb der Mindeststudienzeit* war ein vordringliches Anliegen bei der Studienreform. Wegen des hervorragenden wissenschaftlichen Umfeldes zeichnet sich der Standort Heidelberg durch eine hohe Promotionskultur aus. Die wissenschaftliche Arbeit während des Studiums ging jedoch in der Vergangenheit entweder zulasten der klinischen Ausbildung oder der Studiendauer. In vielen Bereichen wurden deshalb jetzt schon Dissertationen nur noch mit der Auflage vergeben, dass die Studierenden sich 1–2 Halbjahre vom Studium freistellen lassen.

Nach fast 2-jähriger Planungsphase beschloss die Medizinische Fakultät Heidelberg am 2. Dezember 1999 einstimmig die Etablierung von Heicumed.

Start von Heicumed

Heicumed startete am 15. Oktober 2001 mit dem Propädeutischen Block, der die Inhalte des ersten medizinischen Staatsexamens umfasst. Der Umstellungsprozess wird im Februar 2003 abgeschlossen sein. Zu bemerken ist, dass der Übergang planerisch und logistisch äußerst schwierig war, weil traditionelles

und Kursrotationssystem nicht parallel gefahren werden können. Er hat nur gelingen können dank der ausgeprägten Kooperationsbereitschaft und Flexibilität, die alle Beteiligten, Lehrende und Lernende, in hohem Umfang bewiesen haben.

Die bisherigen Erfahrungen von Dozenten und Studierenden mit dem neuen Programm sind sehr ermutigend. Die Studierenden begrüßen insbesondere die Rotation in festen „Klassenverbänden“ und die gute Betreuung mit einem festen Ansprechpartner während der Kursmodule. Jedes Kursmodul wird von jeder Rotationsgruppe kurz evaluiert, so dass Verbesserungen sich schnell umsetzen lassen und unmittelbar bereits der nächsten Gruppe zugute kommen können. Beklagt wird von den Studierenden lediglich die deutlich höhere Anwesenheitspflicht und Arbeitsbelastung in Heicumed.

Evaluierung

Mit dem Ziel, den Erfolg der Umstellung beurteilen zu können, hatte die Fakultät im Vorfeld der Einführung von Heicumed die Fa. ScienceConsult mit der externen Onlineevaluierung des ersten und zweiten klinischen Studienabschnitts nach dem alten Curriculum beauftragt. Über jeden dieser Studienabschnitte liegen zwei Evaluierungen aus den Jahren 2000 und 2001 vor. Das neue Programm wird nach den gleichen Kriterien abschnittsweise evaluiert werden. Eine weitergehende Beurteilung kann erst nach Durchführung dieser Evaluationen im Jahr 2003 vorgenommen werden. Mittelfristig plant die Fakultät darüber hinaus eine Befragung ihrer Absolventen, die nach altem und neuem Programm ausgebildet wurden. Diese Befragung soll etwa zwei Jahre nach dem Studienabschluss erfolgen.

Zusammenfassung

Heicumed bildet mit seiner Blockstruktur und seinem themenzentrierten integrierten Ansatz den idealen Rahmen für die neue Approbationsordnung, deren Einführung zum Oktober 2002 durchgeführt wurde.