

N. Lorenz¹, S. Bergmann²

DIPOL® Eine Plattform für lebendiges Faculty Development

TU Dresden
Medizinische Fakultät

Einführung

Im internationalen Vergleich haben deutsche medizinische Hochschulen und Universitäten zwar eine große Kompetenz in Forschung und medizinischer Versorgung, die Ausbildung zukünftiger Ärzte ist aber seit langem reformbedürftig. Eine aktive und systematische Entwicklung des Lehrkörpers (Faculty Development) spielte traditionell in Deutschland an medizinischen Fakultäten eine eher untergeordnete Rolle. Entsprechend wurde bisher der Stellenwert der Lehre in der Beurteilung einer individuellen akademischen Karriere in der Vergangenheit meist unterschätzt.

Traditionell spielte an deutschen medizinischen Fakultäten und Hochschulen eine aktive und systematische Ausbildung des Lehrkörpers auf dem Gebiet der Lehr- und Lernmethoden (Faculty development) eine eher untergeordnete Rolle. Spätestens mit der neuen Ärztlichen Approbationsordnung (ÄAppO) stellen moderne inhaltliche Akzente der ärztlichen Ausbildung und die geforderten Lehrformen an die Lehrenden aller Ebenen neue hochschulpäda-

gogische Anforderungen. In Dresden wurde mit der Entwicklung und Implementierung des Dresdner Reformcurriculums DIPOL® (Dresdner Integratives Problem/Praxis/Patienten-Orientiertes Lernen) in enger Zusammenarbeit mit der Harvard Medical School (Boston/USA) bereits vor mehr als 6 Jahren begonnen.

Mit der Überzeugung, dass die Ausbildung von Ärzten an deutschen Hochschulen und Universitäten in Zukunft nur dann effizient und international wettbewerbsfähig sein wird, wenn es gelingt, neben der Entwicklung des Lehrplans auch die Weiterentwicklung des Lehrkörpers (Faculty Development) aktiv zu betreiben, wurde mit dem Beginn der Reform in Dresden die Arbeitsgruppe „Lehrformen in der medizinischen Ausbildung“ gegründet. In dieser bereiten Mediziner, Psychologen und Wissenschaftler der Dresdner Fakultät in enger Zusammenarbeit mit Experten der Harvard Medical School Lehrende durch Trainingskurse, Workshops, Fort- und Weiterbildungen und Symposien auf die neuen Herausforderungen des DIPOL® Reformcurriculums vor.

Ziele des Faculty Development im DIPOL® Reformprogramm

Pädagogische Kompetenz im DIPOL® Reformprogramm

Die interdisziplinäre problem- und fallorientierte Herangehensweise an die fachlichen Ausbildungsinhalte in Tutorien, Fallseminaren und anderen interaktiven Lehrveranstaltungen verlangt nach einem fundierten Wissen über die zugrundeliegenden Lehr- und Lerntheorien, Kommunikationstechniken sowie nach Selbsterfahrung der Lehrenden in diesen Unterrichtformen. Das Dresdner Reformprogramm erfordert, dass sich fachlich kompetente Lehrende systematisch Schlüsselkompetenzen auf diesen Gebieten aneignen. Auch die mit der Reform des Praktischen Jahres neu implementierten klinischen Lehrformen (Falldiskussion und -supervision, Kleinstgruppenunterricht am Krankenbett, simulatorbasierte Trainingseinheiten) erfordern eine entsprechende hochschulpädagogische Ausbildung der Ausbilder (teach the teacher).

Motivation für das DIPOL® Reformprogramm

Die neuen Lehrformen in den interdisziplinären Modulen und Blockkursen führten zur Bildung neuer horizontaler und vertikaler Organisationsstrukturen der Lehre innerhalb der Fakultät. Gleichzeitig erfordert die Umsetzung des Reformcurriculums aber auch neue Wege der Motivation der Lehrenden aller Ebenen. Neben dem Kursdirektorium sind in jedem Modul oder Blockkurs verschiedene Arbeitsgruppen aktiv. So müssen unter anderem von einer „Fallschreibergruppe“ die den Tutorien und anderen fallbasierten Lehrveranstaltungen zugrunde liegenden Fälle erarbeitet werden. Nur wenn es in den Trainingskursen gelingt, genügend Lehrende auf allen Ebenen des akademischen Lebens für die aktive Mitgestaltung des Curriculums zu begeistern, können die Kurse und Module entsprechend personell hinterlegt werden.

Hidden Goals: „Versteckte Ziele“ des Faculty Developments im DIPOL® Reformprogramm

Faculty-Development-Aktivitäten als interdisziplinäre Kommunikationsplattform der Lehrenden ermöglichen den Mitgliedern der Fakultät, sich über neue Ideen, Überzeugun-

Abbildung 1: Schematisierter Stundenplan der Trainingskurse

	Tag 1	Tag 2	Tag 3	Tag 4
9.00 Uhr	Einführung	Feedback Theorie	Evaluierung	Triple Jump Dritter Sprung
10.00 Uhr	DIPOL das Dresdner Modell	Problemkolloquium	Fallschreiben Praxis II	OSCE
11.00 Uhr	Tutorium	Diskussion	Prüfungen	
12.00 Uhr		Medizinische Simulation		Triple Jump Erster Sprung
13.00 Uhr				
14.00 Uhr	Lerntheorie	Workshop (wechselnde Themen) z. B. Praktisches Jahr Lehrpraxen		Abschlussdiskussion
15.00 Uhr	Demotutorium			Fortbildung (wechselnde Themen) z. B. Gegenstandsbez. Studiengruppen, Stand. Patienten, Prüfungen
16.00 Uhr	Diskussion			
17.00 Uhr	Fallschreiben			
18.00 Uhr	Theorie und Praxis I			
	Vortrag	Praxis, Tutorials	Interaktives Arbeiten	

¹ Studiendekanat

² Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsdiagnostik, Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus der TU Dresden

gen aber auch Zweifel und Widerstände, die sich aus der Curriculumreform ergeben, auszutauschen. Im Ergebnis steigt die Bereitschaft der Fakultät und deren Mitglieder aktiv Veränderungen vorzunehmen oder zu fördern. Die intensive Beschäftigung mit modernen Lehrformen in der medizinischen Ausbildung bewirkte außerdem eine wissenschaftliche Auseinandersetzung mit diesen Themen. Eine große Anzahl von Publikationen der Dresdner medizinischen Fakultät hat heute aktuelle Themen und Untersuchungen aus allen Gebieten der medizinischen Lehre zum Inhalt. Indem so junge Fakultätsmitglieder die Möglichkeit erhalten innerhalb des DIPOL® Reformprogramms akademische Anerkennung zu erfahren, werden die Ansprüche und Ziele der Fakultät mit den persönlichen Ansprüchen und Zielen dieser Nachwuchswissenschaftler und -kliniker kombiniert.

Methoden des Faculty Developments im DIPOL® Reformprogramm Trainingskurse

Seit dem Jahr 2000 bietet die Medizinische Fakultät in Dresden ihren Mitgliedern einen umfassenden, mehrtägigen „Hands-on“-Kurs zur Lehre im DIPOL® Curriculum an. Inzwischen wurden die Trainingskurse von mehr als 400 Mitarbeitern absolviert. Die umfassende Teilnahme aller Lehrenden sichert die Qualität der Lehre in den DIPOL®-Blockkursen und -Modulen. Neben den eigenen Mitarbeitern nahmen wiederholt externe Teilnehmer von anderen Fakultäten oder außeruniversitären Einrichtungen teil.

Die Grundstruktur der Trainingskurse wurde in enger Zusammenarbeit mit Experten der Harvard Medical School entwickelt. Zu den Basiselementen gehören neben Vorträgen zur Theorie verschiedener Eckpunkte der medizinischen Lehre die praktische Arbeit in Tutorien, bei neuen Prüfungsformen, beim Fallschreiben und der Vortragsgestaltung. (Abb. 1 – Schematisierter Stundenplan).

Jeder einzelne Kurs fokussiert darüber hinaus auf aktuelle Probleme der Umsetzung des DIPOL® Curriculums, wie zum Beispiel Kursorganisation und -planung, Kursevaluation, Vorlesungen in einem problem- und fallorientiertem Curriculum, Kommunikation und Kommunikationstechniken sowie die Nutzung webbasierter Lehrformate. Stets ist ein großer Zeitanteil des Kurses Diskussionen in Anwesenheit von Dekan, Studiendekan und Vertretern der Kursleitungen vorbehalten.

Jeder Kursteilnehmer erhält am Anfang des Kurses durch die aktive Teilnahme an einem *Tutorium* (Kursteilnehmer in Begleitung eines erfahrenen Tutors) die Möglichkeit, sich selbst in die Situation eines Studenten zu versetzen und so Erfahrungen mit problembasiertem Lernen zu sammeln. In einem *Demonstrationstutorium* beobachten die Teilnehmer anschließend Studenten bei der Arbeit an demselben Fall und können so ihr eigenes Vorgehen mit dem studentischen vergleichen. Die gezielte Beobachtung erlaubt nicht nur die Analyse des ablaufenden Lernprozesses sondern auch das Erkennen und Erlernen spezifischer Kommunikationstechniken, die für einen erfolgreichen Tutor unabdingbar sind. Dieses Wissen wenden die Kursteilnehmer im Anschluss im sogenannten *Problemtutorium* an: Die praktische Erfahrung hat gezeigt, dass künftige Tutoren auf bestimmte Situationen vorbereitet sein müssen, um als „Begleiter und Beschützer“ studentischer Tutorien einen maximalen Lernerfolg für die Gruppe zu sichern. In Rollenspielen üben die Kursteilnehmer im zweiten Tutorium unter Observation erfahrener Tutoren Verhaltensweisen im Umgang mit kritischen Situationen, so zum Beispiel der Versuchung als Tutor Fall- und Lerninhalte selbst zu erklären. Spezifisches Feedback (Rückmeldung) der Gruppe und der Ausbilder sichern den Lernerfolg.

Effektives, gezieltes und spezifisches Feedback für Lernende und Lehrende ist wesentlicher Bestandteil eines jeden modernen Curriculums. Die sogenannte *Microteaching Exercise* ist stets ein Höhepunkt der Dresdner DIPOL® Trainingskurse. In diesem von der Harvard Medical School übernommenen und für DIPOL® angepasstem Format üben die Teilnehmer die Gestaltung und den optimalen Einsatz von Feedback. Sie lernen den Ablauf der Rückmeldung kennen und erfahren die Bedeutung von Feedback für den Feedbackgeber und -nehmer. Dazu wird in kleinen Gruppen von jedem Teilnehmer ein 10-minütiger Kurzvortrag gehalten und auf Videoband aufgezeichnet. Die anschließende Selbstbeobachtung und -einschätzung wird mit einem strukturiertem Feedback durch die Gruppe kombiniert. So erhält jeder Teilnehmer wichtige Hinweise über seinen Vortrags- und Lehrstil. Mit der Einführung fakultätsinterner Prüfungen durch die neue ÄAppO gewinnt die Entwicklung und Implementierung der modul- oder kursbegleitenden Prüfungen eine große Bedeutung. Daher müssen den Lehrenden

theoretische Grundlagen und praktische Erfahrungen vermittelt werden. Die Vermittlung von theoretischen Grundlagen des Assessments und deren praktischen Anwendung durch Selbsterfahrung nimmt deshalb einen breiten Raum in den Trainingskursen ein. Aktuelle fall- und problembasierte Prüfungsformen wie *Triple Jump*, *Multistation Exercise* und *OSCE* (Objective Structured Clinical Examination) einschließlich des Einsatzes sogenannter Standardisierter Patienten wurden so erstmals in Dresden innerhalb des DIPOL® Trainingskurses praktiziert. Damit bieten die Trainingskurse den Lehrenden der Fakultät auch eine Experimentier- und Testplattform für neue Prüfungs- und Lehrformate.

Die Qualität der in den Tutorien verwendeten Fälle trägt entscheidend dazu bei, die angestrebten Lernziele zu erreichen. Deshalb werden die Teilnehmer in einer interaktiven Übung mit den Grundlagen des *Fallschreibens* für Tutorien und mit den wesentlichen Schritten zur Erarbeitung von interessanten, das Lernverhalten der Studenten stimulierenden Fällen vertraut gemacht. Jeder Kursteilnehmer erstellt während des Kurses das Konzept eines eigenen Falls, das gemeinsam in Trainings-Tutoriumsgruppen erprobt wird. Während der Fallschreiber als Tutor agiert, übernehmen die anderen Gruppenmitglieder die Rolle der Studenten. Auch hier ist das Feedback für den Tutor und Fallschreiber durch die Gruppenmitglieder und die Ausbilder wesentlicher Bestandteil der Übung. Der Erfolg des eigenen Falles stimuliert zur aktiven Mitarbeit in den Fallschreibergruppen.

Workshops

Ein lebendiges Faculty Development muss kontinuierlich alle Angehörigen der Dresdner Medizinischen Fakultät und auch deren assoziierte Institutionen (wie Lehrkrankenhäuser und Lehrpraxen) erreichen. Deshalb finden regelmäßig DIPOL® Workshops statt. So wurden alle Professoren der Fakultät in einem zweitägigen Workshop in DIPOL® eingeführt und mit den zugrunde liegenden Lehr- und Lerntechniken vertraut gemacht. Andere Workshops befassten sich mit Teilprojekten innerhalb des Curriculums. Klinische Lehrer aus den Lehrkrankenhäusern und des Dresdner Universitätsklinikums und Studenten im Praktischen Jahr erarbeiteten und diskutierten in einem Workshop die Umsetzung des Programms „Klinisches Denken und Verstehen“ im sechsten Studienjahr. Mit den Trai-

ningskursen haben die Workshops den hohen Anteil an Kleingruppenarbeit, Freiraum für Diskussionen und die Selbsterfahrung als Lernender und Lehrender gemeinsam.

Fort- und Weiterbildungen

Sich verändernde gesellschaftliche Bedingungen und neue Anforderungen an die Mediziner- ausbildung (hier sei nur auf die neue ÄAppO hingewiesen) bedingen nicht nur eine ständige Weiterentwicklung des DIPOL® Curriculums sondern erfordern auch die kontinuierliche Beschäftigung der Lehrenden mit aktuellen und neuen Aspekten der medizinischen Ausbildung. Deshalb fand die inzwischen umfassende Nutzung des Internets durch Studierende und Lehrende ihren Niederschlag in einer Weiterbildung zum Lehr- und Lernportal DIPOL® im Internet. Möglichkeiten, problembasiert Falldiskussionen mit Experten des jeweiligen Fachgebietes in größeren Gruppen durchzuführen, wurden in einer Weiterbildung „Gegenstandsbezogene Studien- gruppen“ erörtert. Weitere Themen beinhalteten die effektive und juristisch sichere Durchführung schriftlicher Prüfungen für fakultätsinterne Prüfungen, insbesondere das Erstellen von fallbasierten Multiple Choice Questions (MCQ) sowie den Themenkomplex „Standardisierte Patienten“.

Symposien

Im November 2003 fand ein Symposium der Dresdner Medizinischen Fakultät unter dem Titel „Konstanz und Veränderung der Lehr- formen in den verschiedenen Abschnitten des Curriculums“ statt.

Nach vier Jahren war es an der Zeit, Erfah- rungen zwischen den Kursen/Modulen aus- zutauschen: Manche Lehrenden hatten in den Modulen und Blockkursen innovative Lehr- formen entwickelt und Erfahrungen gesammelt, die unbedingt des Austausches bedurften.

Das Symposium trug damit dazu bei, Visio- nen zu bündeln und Anstöße für die weitere Entwicklung von DIPOL® zu geben. In der Folge sollen jährliche Symposien zu aktuel- len Themen der Ausgestaltung von DIPOL® eine Tradition werden.

Zertifizierung

Die erfolgreiche Teilnahme an einem DIPOL® Trainingskurs wird mit einem Harvard-Zerti- fikat bestätigt, zusätzlich erhalten die Teilneh- mer Punkte zum Erlangen des Fortbildungs- zertifikats der Sächsischen Landesärztekammer. Auch die Teilnahme an Fort- und Weiterbil- dungen, Workshops und Symposien wird ent- sprechend zertifiziert.

Ergebnisse, Ausblick

Die systematische Entwicklung des Lehrkör- pers ist notwendige Voraussetzung, eine sub- stantielle Reform der Mediziner- ausbildung in Deutschland zu erreichen. Die Herausfor- derung dabei ist es, alle Ebenen einer Fakul- tät anzusprechen. Ein lebendiges, aktives Fa- culty Development Programm kann dazu einen entscheidenden Beitrag leisten.

Der gestiegene Stellenwert der Lehre, indivi- duelle Anerkennung für Lehrende und die Belebung des akademischen Lebens an der Medizinischen Fakultät durch Zusammenar- beit im neuen Curriculum führten zu einem anhaltenden Interesse für Faculty Develop- ment Aktivitäten, wie die konstant hohen Teil- nehmerzahlen sowie die Ergebnisse der Kurs- evaluation belegen. Internationalisierung und Fortentwicklung des Dresdner Reformpro- gramms werden sich auch innerhalb neuer Fa- culty Development Aktivitäten niederschlagen müssen, damit DIPOL® erfolgreich bleibt.

Korrespondierender Autor
Dr. med. Norbert Lorenz
Studiendekanat der Medizinischen Fakultät
Carl Gustav Carus Dresden
Fetscherstr. 74, 01307 Dresden
Tel.: 0351 856 2540 Fax: 0351 8562500
Email: lorenz-n@rcs.urz.tu-dresden.de