

Die Medizinische Fakultät der Universität Leipzig setzt auf Innovation in der Lehre

Universität Leipzig
Medizinische Fakultät

Die Medizinische Fakultät der Universität Leipzig führte im Sommersemester 2004 einen integrierten Kurs des problemorientierten Lernens (POL) in das Curriculum ein. Das bedeutet für die Studenten erstmals die praktische und am Problem des Patienten orientierte Erarbeitung realer, strukturierter „Fälle“, von der Befunderhebung, Diagnostik und Therapie, bis hin zur Weiterentwicklung des pathophysiologischen und pathobiochemischen Verständnisses der Krankheitsentstehung und des Therapieverlaufs.

Kooperation mit der München-Harvard Alliance for Medical Education der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Unter der Leitung von Professor Dr. med. Joachim Thiery, Direktor des Instituts für Laboratoriumsmedizin, Klinische Chemie und Molekulare Diagnostik, wurde in Kooperation mit der München-Harvard Alliance for Medical Education der LMU München in Leipzig zunächst ein regelmäßiges Hochschullehrertraining etabliert. Bereits über 100 Mitglieder der Leipziger Fakultät haben heute diesen einwöchigen Kurs in Leipzig erfolgreich absolviert.

Mit den ausgebildeten Leipziger Tutoren konnten jetzt die POL-Kurse in das Leipziger Curriculum integriert und erstmals durchgeführt werden. Die POL-Kurse bauen auf den erfolgreichen Vorarbeiten der LMU München auf, die seit 1997 hierzu eine enge Zusammenarbeit mit der Harvard Medical School pflegt (Leitung des POL-Programms der LMU: Professor Frank Christ).

Ziele des Leipziger POL Programms

Mit der neuen Approbationsordnung, die seit 2002 in Kraft ist, musste auch die Studienordnung für das Medizinstudium umgestellt werden. „Die Leipziger Medizinstudenten sollen noch besser auf ihr ärztliches Berufsleben vorbereitet werden und die Patienten sollen sich bei einem frisch approbierten Arzt aus Leipzig besonders gut aufgehoben fühlen.“, erläutert Prof. Thiery das Anliegen. Deshalb müssen die Studierenden neben der systematischen und auf Exzellenz zielenden wissenschaftlichen Ausbildung auch lernen, wie Patientengespräche zu führen sind, wie im Team der klinischen Versorgung zusammengearbeitet werden muss und wie mit Konflikten umzugehen ist. Anhand realer Fälle lernen die Studenten in den Tutorials, wie sie

selbständig und effizient den Weg zur richtigen Diagnose und optimalen Therapie finden. „Die Verbindung der bestehenden und in Uni-Rankings sehr gut bewerteten Leipziger Medizinausbildung mit dem neuen praxisorientierten Ausbildungsprogramm der POL-Kurse und des Hochschullehrertrainings soll zu einem besonderen Kennzeichen der Leipziger Kultur des Lehrens und des Lernens an unserer Universität werden“, wünscht sich Prof. Thiery.

Besonderheiten des Leipziger Programms

Die Leipziger POL-Kurse schließen thematisch ein klinisches Studienjahr ab, so dass die Studenten ihr zuvor erworbenes Wissen in realen Situationen konkret anwenden und überprüfen können. Dies ist in dieser Form eine Leipziger Besonderheit, die von den Studenten und Lehrenden gern aufgenommen wurde. Zur Verdeutlichung: Der 1. Leipziger POL-Kurs am Ende des ersten klinischen Jahres fasst das klinisch zentrale Thema Entzündung und Abwehr zusammen („Infektiologie, Immunologie“). Das gesamte 3. Studienjahr war bereits auf Inhalte dieses Kurses ausgerichtet. Der Lehrstoff des Studienjahres beinhaltet daher systematische Kurse und Vorlesungen zur Infektiologie (Mikrobiologie, Virologie) und Immunologie, zur Pathologie der Krankheitsentstehung, zur Klinischen Chemie und Pathobiochemie, zur bildgebenden Diagnostik, zu klinischen Untersuchungsmethoden, zur Pharmakologie und Toxikologie. Die in diesen Kursen und Vorlesungen vermittelten Grundlagen entsprechend der Systematik des jeweiligen Faches finden dann für die Studenten im POL-Kurs eine erste patientenorientierte praktische Anwendung. Der Infektiologie/Immunologiekurs wird durch Prof. Dr. med. Christian Jassoy, Institut für Virologie, gemeinsam mit Prof. Dr. med. Hans L. Tillmann, Medizinische Klinik und Poliklinik II, geleitet.

Förderung der Kommunikation zwischen Hochschullehrer und Student

Die Leipziger POL-Kurse erfolgen in kleinen, nach dem Zufallsprinzip zusammengestellten Gruppen von je 8 bis 9 Studenten, die von einem Tutor geleitet werden. Es wird somit eine sehr große Zahl qualifizierter Hochschullehrer benötigt, um ein Studienjahr, das mehr als 300 Studenten umfasst, entsprechend zeitgleich auszubilden. Dies ist nur durch eine sehr enge Vernetzung aller Fachdisziplinen möglich.

Die Tutorien als wichtigstes Element der POL-Kurse

Wichtigstes Element des POL-Kurses sind die Tutorien, die vier mal pro Woche über vier Wochen stattfinden. Die Kurse werden durch eine interdisziplinäre Vorlesung begleitet. Zusätzlich Elemente im POL-Kurs sind beispielsweise intensive Schulungen der Studierenden im Umgang mit Medizinischen Datenbanken und „E-learning“, praktische Notarztübungen gemeinsam mit der Feuerwehr und medizinischen Rettungsgesellschaften, bis hin zu Praktika des Krankheitserlebens beim alten Patienten.

Arbeiten an realen Krankengeschichten

In den Tutorien erarbeiten sich die Studenten ihr Lernprogramm an Hand sorgfältig strukturierter „Lernfälle“, Papierfälle oder von Schauspielern simulierter Fälle. Zugrunde liegt eine tatsächliche Krankengeschichte. Ein typischer Leipziger POL-Fall begann beispielsweise: „Die Erkältung war endlich vorüber und Alice Köhler hat sich sehr auf den Spaziergang im Rosenthal gefreut. Jetzt lauf doch nicht so schnell!“ ruft sie ihrem Mann Heinz zu. Sie wunderte sich, dass sie ihm nicht mehr hinterherkam, früher war sie doch so sportlich. „Mit 35 fühle ich mich wie eine alte Frau, was ist bloß los mit mir?“ Nach einer halben Stunde spürte sie ein beängstigendes Beklemmungsgefühl in der Brust und atmete schwer. Es tat ihr zwar nichts weh, aber sie fühlte sich miserabel. Heinz Köhler erschrak, als er sie ansah. Kleine Schweißperlen standen ihr auf der Stirn. So blass und fahl hatte er sie noch nie gesehen...“ Solch ein Fall, der mit einer persönlichen Vorgeschichte des Patienten beginnt und schnell immer tiefer in die ärztliche Situation des wissensbasierten Entscheidens und Handelns führt, wird den Studierenden vom Tutor Blatt für Blatt ausgegeben. Ein Student liest den Abschnitt vor. Eine intensive Diskussion der Studierenden schließt sich an und führt dazu, dass die Studenten selbst ihre Fragen und Probleme strukturieren. Hierzu steht der Gruppe eine Auswahl von Lehrbüchern und ein Flipchart zur Verfügung. Der Tutor führt die Diskussion der Studenten mit größter Zurückhaltung. Er ist nicht der Wissensvermittler sondern er achtet darauf, dass die vorgegebenen Lernziele im Tutorium angesprochen und erreicht werden (in dem oben angegebenen Beispiel wird sich so die Diagnose einer Lungenembolie im weiteren Verlauf des Falles ergeben).



Realitätsnaher Weg zum Verunglückten

Methodisches Vorgehen

Zur aktuellen Bearbeitung der von den Studenten aufgeworfenen Fragen stehen jeder Tutoriumsgruppe ausgewählte Lehr- und Nachschlagewerke vor Ort und Datenbanken der Bibliothek zur Verfügung. Die Zeit zwischen den Tutorien wird von den Studenten für das Selbststudium genutzt, um verschiedene Lösungswege für Fragen und Probleme des Falls im Folgetutorium zu referieren. Die Motivation zum Selbststudium ist ein wichtiges Element für den Wissenserwerb durch die Studenten.



Einem „verunglückten Motorradfahrer“ wird der Helm vorsichtig abgezogen.

Auswertung der Kurse

Die scheinpflichtigen POL-Kurse werden mit benoteten Prüfungen abgeschlossen, die die selbständige Erarbeitung und Vorstellung eines Patientenfalles zur Grundlage haben. Die bisherigen Kurse sind bei Lehrenden und Lernenden auf eine überaus positive Resonanz gestoßen. Praktisch alle Studenten und Tutoren haben sich mit Nachdruck für eine Fortsetzung dieses neuen Unterrichtsprogramms an der Leipziger Fakultät ausgesprochen. Die praktischen Übungen des POL-Kurses Notfall- und Akutmedizin unter der Leitung von Prof. Dr. Horst Adam und PD Dr. Wolfgang Heinke, Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie, hatten bei Studenten und Tutoren fast „Event-Charakter“, da hier, besonders praxisnah gezeigt werden konnte, wie Unfallverletzte auch in extremen Notfallsituationen ärztlich versorgt werden müssen.

POL-Kurs mit Feuerwehr und Sanitätern

Die Münchner Universität hat bereits Pionierleistungen in der Einbindung von Rettungskräften und Ärzten in das POL-Programm geleistet. In Leipzig wurden diese Ideen und Erfahrungen aufgegriffen und gemeinsam mit der Leipziger Feuerwehr und Rettungssanitätern ein Großeinsatz simuliert, damit die Bergung und Versorgung von Verletzten möglichst realitätsnah nachempfunden werden konnte. Der gewünschte Effekt war tatsächlich, dass gerade wegen des hohen persönlichen Einsatzes mit Begeisterung gelernt und gelehrt wurde: „So viel Motivation unter den Studenten, Ärzten, Feuerwehrleuten und Sanitätern ist selten! Man sollte das Praktikum im

nächsten Kurs am besten noch ausweiten, weil „Learning by doing“!!!“; „Alle drei Praktikumstage waren sehr spannend! Weiter so! Ich hätte nicht gedacht, dass Studieren so schön sein kann!“ oder „Der POL-Kurs ist ein absolutes Highlight des bisherigen Studiums! Herzlichen Dank an alle Beteiligten“ – um nur einige der begeisterten schriftlichen Kommentare der Studenten bei der Evaluierung zu nennen.

Strengere Prüfungsmaßstäbe

Zu den aktuellen Aufgaben des POL-Programms gehört die Bewertung der abschließenden Prüfungen durch die Kursdirektoren und Tutoren. „Die Prüfungen müssen stärker das reale Wissen und die Fertigkeiten der einzelnen Studierenden widerspiegeln.“, kommentiert Prof. Joachim Thiery die Situation. Dies erfordert auch neue Wege in den Prüfungsmodalitäten, wie „standardisierte Patienten“, interaktive Prüfungen mit Hilfe des Internet, Prüfungen von fallbezogenen Ablaufstationen, etc. Modelle hierzu werden in den Hochschullehrertrainingskursen durch die Lehrenden selbst erarbeitet.

„Alles in allem haben die Leipziger POL-Kurse ihr Ziel erreicht, den Studenten den Lehrstoff praxisnah zu vermitteln.“, bewertet der Studiendekan der Medizinischen Fakultät, Prof. Dr. Jan F. Gummert, die positive Entwicklung des POL-Programms. Zum nächsten POL-Kurs „Medizin des Alters“ sind bereits die Vorbereitungen angelaufen.

Universität Leipzig, Pressestelle
Dr. Bärbel Adams, Ritterstraße 26, 04109 Leipzig



Mit der Feuerwehr aufs Dach

alle Fotos: Heiko Leske, UKL