

# Problemorientiertes Lernen im praktischen Jahr – »klinisches Denken und Verstehen«

TU Dresden  
Medizinische Fakultät

## Einleitung

Die Einführung neuer Curricula in der Medizinerbildung hat zu erheblichen inhaltlichen und formalen Veränderungen in der Lehre und im Lernen geführt. In Dresden wurde seit 1997 ein neues Curriculum etabliert, welches Reformen im Rahmen der bestehenden Approbationsordnung umsetzt und seit 2004 in allen sechs Studienjahren integriert ist. Praxisorientierung steht gleichberechtigt neben theoretischem Wissenserwerb, neue Lehr- und Lernmethoden ergänzen sich mit bewährten, Expertenwissen und Lernen in der Peergroup werden gleichermaßen genutzt. Neben bewähr-

ten traditionellen Lehrmethoden (Vorlesung, Praktikum) wurden Tutorien nach dem problemorientierten Lernen (POL) eingeführt. Nach Umsetzung der Reform in den Studienjahren 1 bis 5 stand die Reformierung des Praktischen Jahres aus, das per se weniger der Kritik von Theorielastigkeit ausgesetzt war, als die Jahre 1 bis 5. Allerdings gab es wenige begleitende Lehrveranstaltungen, die den Studierenden die Einordnung der ersten klinischen Erfahrungen in den theoretischen Hintergrund erleichtert haben. Für dieses PJ-spezifische Ziel mussten neue DIPOL®-Elemente etabliert werden. Hierbei nahm die

Förderung interdisziplinären Denkens und Arbeitens wie auch bei den etablierten DIPOL®-Kursen eine zentrale Stellung ein.

2002 entwickelten sich die ersten Ideen zur Einführung des Programms. In Zusammenarbeit mit Harvard Medical International wurde 2003 ein erstes Konzept erstellt und dessen Einführung in Dresden projektiert. Für die Vermittlung des ersten Moduls wurde im November 2003 ein Workshop zum Thema „Lehre im praktischen Jahr“ durchgeführt, auf dem das Konzept erneut diskutiert und weiter verbessert wurde. Als besonders gewinn-

<sup>1</sup> Klinik und Poliklinik für Psychotherapie und Psychosomatik, Uniklinikum „Carl Gustav Carus“, Dresden

<sup>2</sup> Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivtherapie, Uniklinikum „Carl Gustav Carus“, Dresden

<sup>3</sup> Klinik und Poliklinik für Dermatologie, Uniklinikum „Carl Gustav Carus“, Dresden

bringend hat sich die Teilnahme der Lehrkrankenhäuser herausgestellt. Ab Mitte 2004 sind weitere Workshops zu den anderen Modulen des DIPOL® im PJ in Vorbereitung.

### Ziel des Programms

Das Programm „klinisches Denken und Verstehen“ verfolgt im Wesentlichen zwei Ziele. Formal sollen alle an der Lehre beteiligten Einrichtungen enger in die Lehre eingebunden werden. Gleichzeitig soll die partnerschaftliche Bindung zwischen Lehrkrankenhäusern und Universitätskliniken vertieft werden. Fernziel ist eine hochwertige, flexible und moderne Medizinerbildung. Für die Studierenden soll die Lehre im PJ transparenter, Lehrinhalte klarer strukturiert und Zuständigkeiten nachvollziehbarer werden. Den Lehrenden sollen Methoden und Hilfsmittel an die Hand gegeben werden, um mit den bekannten Schwierigkeiten in der Lehre besser umgehen zu können. Inhaltliches Ziel des Programms ist die Strukturierung und Bewertung theoretischen Wissens durch praktische Erfahrungen. Umgekehrt sollen die Studierenden auch lernen, praktische Handlungsanweisungen auf der Basis theoretischen Wissens zu erarbeiten und Strategien zur Problemlösung zu entwickeln und anzuwenden. Zur Vermittlung dieser Ziele bieten sich die im jeweiligen Fach häufigsten Krankheitsbilder oder Problemkonstellationen an.

### Das Programm

Neben dem Programm „klinisches Denken und Verstehen“ werden zwei weitere neue Lehrmodule eingeführt. Einerseits werden simulatorbasierte Trainingseinheiten für alle PJ-Studentinnen und Studenten eingeführt, Andererseits werden Logbücher zur Lernzieldefinition entwickelt. Außerdem wird an der Unterstützung durch elektronische Ressourcen gearbeitet und ein webbasiertes PJ-Lernportal projektiert.

Das Programm „klinisches Denken und Verstehen“ gliedert sich wiederum in die drei Module: „Fallsupervision“ (DIPOL®-FS) „Clinical Reasoning Learning“ (DIPOL®-CRL) und „Balintgruppenarbeit“ (DIPOL®-Balint). Idealerweise werden die Module durch zusätzliche Lehrveranstaltungen der einzelnen Kliniken und Lehrkrankenhäuser ergänzt.

#### 1. Fallsupervision

Einmal monatlich finden regelmäßig zwei Unterrichtseinheiten von 45 Minuten für jeweils 6 Studierende statt. Die Einheiten werden de-

zentral von den einzelnen Ausbildungsstätten veranstaltet. Es ist empfehlenswert, dass Einrichtungen den Unterricht zusammen veranstalten, um bei wenigen PJs effizienter arbeiten zu können. Der Aufwand für die Übungsleiter beträgt etwa drei Stunden pro Monat (inkl. Vorbereitung) zuzüglich einer einmaligen Ausbildung zum Übungsleiter (etwa zwei Tage) und jährliche Booster-Lehrgänge (0,5 bis 1 Tag/a). **Vorbereitung:** Der Übungsleiter bittet zwei der Studierenden jeweils einen Fall zur Vorstellung vorzubereiten – gegebenenfalls mit seiner Beratung. Eine Auswahlhilfe für die Fälle kann folgende Liste sein:

- Fälle, an denen oben genannte Ziele erarbeitet werden können.
- Fälle, die dem PJ-Studierenden besonders schwierig, typisch oder wichtig erscheinen.
- Fälle, die dem PJ-Studierenden bislang in der praktischen Erfahrung nicht begegnet sind, aber relevant sind.
- Fälle, bei denen aus Sicht des PJ-Studierenden (ärztliche) Fehler aufgetreten sind. Optimalerweise ist die Akte und andere Unterlagen des Patienten vor Ort. Der Studierende muss zu seinem Fall zwei Fragen an die Runde der Kommilitonen vorbereiten.

**Durchführung:** Der Fallvorstellung durch den Studierenden schließt sich eine oder mehrere offene Fragen oder Diskussionspunkte an. Danach haben alle Anwesenden die Möglichkeit für Fragen nach weiteren Fakten oder zum näheren Verständnis, die direkt beantwortet werden sollen. Im Anschluss erarbeitet die Gruppe die Antworten auf die geäußerten Fragen oder eine Strategie die Antworten zu erhalten. Die **Übungsleitung** achtet auf die Diskussionsstruktur und darauf, dass die Studenten sich nicht „verzetteln“ (raten, Problemvermeidung aus Unkenntnis, irrelevantes Abschweifen etc.). Sie sorgt dafür, dass aufgeworfene Fragen oder Diskussionspunkte tatsächlich beantwortet, bzw. behandelt werden, die Zeit eingehalten wird (Vorstellung und Sachfragen etwa 10 bis 15 Minuten, Diskussion etwa 20 bis 25 Minuten, Zusammenfassung etwa 5 Minuten) und gibt eine abschließende konstruktive Rückmeldung und Zusammenfassung. Es schließt sich ein zweiter Fall an, nach welchem die DIPOL®-FS mit der Verabredung zum nächsten Termin endet.

#### 2. Clinical Reasoning Learning (CRL)

Die Lehrmethode Clinical Reasoning (CRL) wurde seit 1987 in Frankreich entwickelt (Chamberland M, 1998; damals unter der Ab-

kürzung ARC für „apprentissage du raisonnement clinique“) und von anderen Forschern weiterentwickelt (Corcos J, 2001; van Gessel E, 2003). Um das klinische Denken zu trainieren wird hierbei neben die klinische Praxis die Möglichkeit zur strukturierten und kontrollierten Reflexion gestellt. Auch CRL basiert auf Lernen in der Peergroup unter fachkundiger Aufsicht und verwendet tatsächliche Krankengeschichten sowie speziell vorbereiteten Fälle. Im Folgenden wird ein auf Dresdner Bedürfnisse angepasstes DIPOL®-CRL dargestellt. Die organisatorischen Voraussetzungen und der Aufwand sind ähnlich der Fallsupervision (siehe oben), allerdings wird die Entwicklung von Fällen hinzukommen.

**Vorbereitung:** Zu einem vorbereiteten Fall gehören die Krankengeschichte, alle klinisch bedeutsamen Befunde (schriftlich oder bildlich) und eine differenzierte Therapieplanung. Auch differentialdiagnostische Überlegungen sollten abgedeckt sein. Die Übungsleitung sollte den Fall gut kennen und die Patientenrolle im Anamneseteil souverän einnehmen können. Fälle sollten die Hauptdiagnosen des jeweiligen Fachgebietes beinhalten und ohne ausgefallene Verläufe auskommen. Die Fälle werden in der Fakultät gesammelt und stehen den Ausbildungsstätten als Pool zur Verfügung. **Durchführung:** Ablauf und Aufgaben in einer DIPOL®-CRL Einheit (45 Minuten) sind in Tabelle 1 zusammengefasst. Drei Studierende stellen sich zu Beginn als „Arzt“ oder „Ärztin“ zur Verfügung während für die Anamnese die Übungsleitung die Patientenrolle übernimmt.

Im DIPOL®-CRL Modul sollen unterschiedliche klinische Einschätzungen durchaus zugelassen werden. Falsche Aussagen werden abschließend von der Übungsleitung geklärt. Bei der **Anamneseerhebung** muss jede gewünschte Information begründet werden und wird nur bei gegebener klinischer Relevanz mitgeteilt. Über die klinische Relevanz entscheiden die Kommilitonen. Die Anamnese soll zielgerichtet und nicht allumfassend sein und mit Vorstellung einer Arbeitshypothese enden. Die Gruppe kann offen gebliebene Fragen klären und die Arbeitshypothese kommentieren.

Die **Diagnostik** wird ohne „Patienten“ angeordnet (zum Beispiel körperliche Untersuchungen, Labortests, apparative Untersuchung, gegebenenfalls konsiliarische Beratung etc.), deren Indikation für die Klärung der Arbeitshypothese jeweils begründet werden muss (bei

Laboruntersuchung jeder einzelne Laborwert!). Untersuchungsergebnisse werden nur mitgeteilt, wenn die Gruppe die Indikationsstellung als begründet ansieht. Die Diagnosestellung leitet zur Diskussion offener Fragen über. Die Gruppe kommentiert die Diagnosestellung.

Die **Therapieplanung** wird genauso präzise und kleinschrittig durchgeführt (Wirkstoff/Dosierung/Darreichungsform, Indikation, Therapiefrequenz, Dringlichkeit etc.) und begründet (Wirkung/Nebenwirkung, Prognose, Compliance, Durchführbarkeit, Alternativen, etc.). Die Gruppe beurteilt die Indikation und „lässt die Maßnahme zu“. Die Therapieplanung wird eher einen Diskussionscharakter annehmen.

Die **Übungsleitung** ist für die Einhaltung der formalen Regeln (insbesondere Zeiten, Redeteile, Zielorientierung, Umgangston etc.) und für die inhaltliche Korrektur bei Fehlern verantwortlich. Letztere sollten vor allem durch Fragen die Gruppe zu einer realistischeren Einschätzung führen. Die spielerisch-herausfordernde Komponente des DIPOL®-CRL begegnet uns an vielen Stellen des DIPOL®, ist aber für die herkömmliche Medizinerbildung in Deutschland untypisch. Obwohl seit geraumer Zeit der positive Zusammenhang zwischen Freude am Lernen und Lernerfolg nachgewiesen und bekannt ist (Gräsel C, 1997), konnten spielerische Elemente bislang nur wenig Eingang in unsere Ausbildung finden.

### 3. Balintgruppenarbeit

Das Konzept der Balintgruppe ist in der Literatur ausführlich beschrieben (<http://www.balintgesellschaft.de>; Köllner, V.; 2003). Die Balintgruppenarbeit wird in das praktische Jahr als DIPOL®-Balint integriert, um den Studierenden die Möglichkeit zu eröffnen sich der Beziehungsebene im ärztlichen Handeln unter professioneller Anleitung zu nähern. Gleichzeitig soll die Professionalität insbesondere gegenüber sich selbst und Kollegen gefördert und eine Sensibilisierung der sozialen und emotionalen Wahrnehmung angestrebt werden. Letztere ist eine Voraussetzung für eine adäquate ärztliche Reflexionsfähigkeit ist. DIPOL®-Balint teilt sich in einen fakultativen und einen obligatorischen Teil. Seit 1999 wird für PJler eine fakultative Balintgruppe angeboten und zusätzlich nehmen alle Studierenden einmalig im gesamten PJ an einem 2-Tage-Block zur Heranführung an die Balintgruppenarbeit teil. In diesem Block werden die Grundlagen von Balintgruppenarbeit

Tabelle 1: Ablauf und Aufgaben eines DIPOL®-CRL-Falles

		Studierende	Übungsleitung	Dauer
Begrüßung, Einführung			Regeln	1 – 2 min
<b>Anamnese</b>	Erhebung Arbeitshypothese Fragen/Rückmeldung	Student A Gruppe		15 min
<b>Diagnostik</b>	Anordnung Diagnosestellung Fragen/Rückmeldung	Student B Gruppe		10-12 min
<b>Therapieplan</b>	Planung Fragen/Rückmeldungen	Student C Gruppe		10-12 min
Abschlussrückmeldung			Zusammenfassung, Rückmeldung	3-5 min

und interaktionsbezogener Fallarbeit (IFA) vermittelt und fünf Balintgruppen durchgeführt. Ziel ist ein Verständnis für Möglichkeiten und Grenzen der Balintgruppenarbeit zu fördern und die Beziehungsebene als Störfaktor und als hilfreiches Diagnostikinstrument einzuführen. DIPOL®-Balint wird zentral von der Fakultät veranstaltet. Zum DIPOL®-Balint hat eine Diskussion begonnen und es besteht die Hoffnung einer breiten Beteiligung von Fachkollegen aus dem klinischen und niedergelassenen Bereich.

#### Ausblick

Die Einführung DIPOL®-FS und DIPOL®-CRL soll im Jahr 2004 erfolgen. Gleichzeitig hat sich die Einbeziehung möglichst vieler Lehrer und Ausbildungsstätten in die Entwicklung des Programms als zentral für dessen Qualität und Durchführbarkeit erwiesen. Die Diskussion wird auch weiterhin Zeit in Anspruch nehmen. Es sollen Bemühungen unternommen werden, den Austausch neben der Gremienarbeit und den Workshops auch über andere Kanäle niedrigschwellig zu ermöglichen (zum Beispiel Diskussionsforen, Konsultation mit PJ-Beauftragten, oder ähnliches). Ziel ist ein Abgleich von Interessen, Möglichkeiten und Unzufriedenheiten bei gleichzeitiger Förderung notwendiger Veränderungen. Mit einer vollständigen Einführung der beiden genannten Methoden kann realistischsterweise frühestens 2005 gerechnet werden. Gemessen an anderen Bemühungen um Änderungen des Curriculums sind drei Jahre (2002 bis 2005) für die Einführung des Programms „klinisches Denken und Verstehen“ ein akzeptabler Zeitraum. DIPOL®-Balint ist

aufgrund der fehlenden ausgebildeten Balintgruppenleiter noch eine große Herausforderung. Der fakultative Teil ist bereits gut etabliert. Die rege und kontroverse Diskussion zu allen vorgestellten Methoden zeigt das hohe Interesse nach einer qualitativ hochwertigen Lehre und macht Mut, auf dem Weg der gemeinsamen Veränderung weiter voranzuschreiten.

#### Zusammenfassung

Seit 1997 wurde an der medizinischen Fakultät Dresden ein neues Curriculum zur Medizinerbildung etabliert. Ein Hauptaspekt dabei war die Integration problemorientierter Lehrmethoden (POL). Es wird die Entwicklung und Einführung des Programms „klinisches Denken und Verstehen“ für das Praktische Jahr vorgestellt, welches in das Modell des Dresdner Integrativen Praxisorientierten Lernens (DIPOL®) integriert ist. Es basiert vor allem auf Peer-Learning (Lernen unter Kommilitonen) unter Fachaufsicht und besteht aus drei Modulen: „Fallsupervision“, „Clinical Reasoning Learning (CRL)“ und „Balintgruppenarbeit“. Abschließend werden Ergebnisse eines Workshops der Uniklinik Dresden zu Lehrformen im praktischen Jahr dargestellt, an dem Vertreter der Lehrkrankenhäuser und Universitätskliniken teilgenommen haben.

Literatur beim Verfasser

Korrespondierender Autor:  
Kai Lautenschläger  
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden  
Psychosomatische Poliklinik  
Fetscherstraße 74, 01307 Dresden  
Tel: 0351 4582070, Fax: 0351 4585713, E-Mail:  
kai.lautenschlaeger@uniklinikum-dresden.de