

## » Blockpraktika-/Blockseminare-Rotationsmodell im 5. klinischen Semester

D. Kreikenbohm-Romotzky, C. Stosch, J. Koebke  
Studiendekanat der Medizinischen Fakultät zu Köln

**Zusammenfassung:** Das Blockpraktika-/Blockseminare-Rotationsmodell im 5. klinischen Semester nimmt im Rahmen der Studienreform an der Medizinischen Fakultät der Universität zu Köln einen zentralen Stellenwert ein. Erstmals wurde dieses Modell im Sommersemester 1996 durchgeführt. An diesem Modell sind 8 medizinische Fachgebiete mit ein- oder zweiwöchigen Blockpraktika und Blockseminaren über einen Zeitraum von 10 Wochen beteiligt. Etwa 160 Studierende, die in 20 Gruppen unterteilt sind, durchlaufen die Fachgebiete. Die Lehrveranstaltungen finden weitgehend an der Universitätsklinik statt, in einigen Fachgebieten sind aber auch externe Krankenhäuser am Unterricht beteiligt. Laut der vorliegenden Evaluationsergebnisse und der Rückmeldungen der beteiligten Dozenten und Studierenden hat sich das Modell in der Praxis insgesamt sehr bewährt.

**Blocked Practicals/Seminars – Rotation Model in the 5<sup>th</sup> Clinical Semester:** (Model of rotation of practical-training and courses [Blockpraktika-/Blockseminare-Rotationsmodell] in the 3<sup>rd</sup> clinical year at the Faculty of Medicine/University of Cologne): The model of rotation of practical-training and courses in the third clinical year has become an essential part of the teaching-reform at the Faculty of Medicine of the University of Cologne, Germany. The model started in summer 1996. Eight different disciplines, each with courses and practical-trainings for about 1 or 2 weeks, take part in the 10 weeks rotation. About 160 students divided in 20 groups rotate the different disciplines. Most of the courses take place in the university hospital, only a few disciplines involve other hospitals. Evaluation and feedback of teachers and students indicate a very high degree of satisfaction with this model.

**Key words:** Teaching-reform – Practical-training – Rotation courses

### Zielsetzungen bei der Einführung des Rotationsmodells

Die wesentlichen Zielsetzungen des Modells bestehen in einem verstärkten Praxisbezug und einer Verbesserung der methodisch-didaktischen sowie der kommunikativen Möglichkeiten und somit insgesamt einer Steigerung der „Qualität der Lehre“.

Die Beweggründe für die Verbesserung der Lehrqualität in der Humanmedizin resultieren dabei keineswegs auf einem didaktischen Übereifer, sondern u. a. aus dem sozialwissenschaftlich belegten Tatbestand, dass die Lehrqualität im Fachgebiet Medizin von den Studierenden dieses Fachs außerordentlich schlecht bewertet wurde und im Studenturteil unter den universitären Fächern bereits Mitte der 80er Jahre aber auch noch im Wintersemester 1992/93 den letzten Rangplatz eingenommen hat [1].

Außerdem war das entwickelte Rotationsmodellkonzept auch hinsichtlich der personellen und räumlichen Rahmenbedingungen die einzige Möglichkeit, den durch die Approbationsordnung für Ärzte (ÄAppO) definitiv vorgeschriebenen Kleingruppenunterricht in den Fächern der klinisch-praktischen Medizin (§2 Abs. 2) mit den vorhandenen Ressourcen umsetzen zu können.

In den Blockpraktika und Blockseminaren kann naturgemäß nur praxisorientiertes Grundlagenwissen vermittelt werden. Dennoch besteht die Möglichkeit, im Rahmen dieser Veranstaltung dem Anspruch an die geforderte verstärkte Praxisorientierung des Medizinstudiums gerecht zu werden.

### Modell und Organisation

Erstmals wurde das Blockpraktika/Blockseminare-Rotationsmodell im Sommersemester 1996 durchgeführt. Im Wintersemester 1998/1999 fand das Blockpraktika-/Blockseminare-Rotationsmodell in Köln bereits zum sechsten Mal statt. Das Modell nimmt innerhalb der Studienreform des klinischen Abschnitts einen zentralen Stellenwert ein. Es bildet das praxisorientierte Abschlussglied im Rahmen einer „Lehr-Lernspirale“, die mit den Untersuchungskursen im 1. Klinischen Abschnitt begonnen hat und mit den Propädeutikveranstaltungen im 3. und 4. klinischen Semester theoretisch untermauert werden sollte.

Woche Block-Praktikum (Gruppen)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Innere Medizin	A,B, C,D	A,B, C,D	E,F, G,H	E,F, G,H	I,J, K,L	I,J, K,L	M,N, O,P	M,N, O,P	Q,R, S,T	Q,R, S,T
2 Chirurgie a) Universitätsklinik b) Köln-Merheim	E-F ■	E-F ■	I-J K-L	I-J K-L	M-N O-P	M-N O-P	■	■	A-B ■	A-B ■
Radiologie ( <i>nur Seminar</i> )	K-L	I-J	O-P	M-N	■	■	■	A-B	■	E-F
3 Dermatologie	I-J	K-L	M-N	O-P	■	■	A-B	■	E-F	■
4 Frauenheilkunde	M-N	O-P	■	■	A-B	■	E-F	■	I-J	K-L
5 Kinderheilkunde	O-P	M-N	■	■	■	A-B	■	E-F	K-L	I-J
6 Neurologie	■	■	A-B	■	E-F	■	I-J	K-L	M-N	O-P
7 Psychiatrie	S-T	■	■	A-B	■	E-F	K-L	I-J	O-P	M-N

Abb. 1 Blockpraktika-/Blockseminare-Rotationsmodell.

Zur Durchführung des Rotationsmodells wurde ein umfangreiches Kursheft, das man semesterweise aktualisiert, für die jeweils beteiligten Lehrenden und Studierenden erstellt.

Das Kursheft beinhaltet u. a. die Darstellung und Erklärung sowie die zeitlichen, räumlichen, personellen und organisatorischen Rahmenbedingungen des Rotationsmodells. Daneben aber auch die inhaltliche Konzeption der Blockpraktika und Blockseminare, den Gesamtzeitplan, die Teilnahmevoraussetzungen, das Anmeldeverfahren und die Gruppeneinteilung sowie die Prüfungsmodalitäten und die Scheinvergabe im Rahmen des Rotationsmodells.

*Organisatorische Rahmenbedingungen und Modelldarstellung*

Im Blockpraktika-/Blockseminare-Rotationsmodell sind zur Zeit acht Fachgebiete und neben der Universitätsklinik auch externe Einrichtungen eingebunden. Am Rotationsmodell sind die in dem dargestellten Modell einbezogenen Fachgebiete während des Semesters über einen Zeitraum von 10 Wochen mit ein- oder zweiwöchigen Praktika und Seminaren beteiligt.

Dabei finden in den Fachgebieten Chirurgie und Innere Medizin zweiwöchige und in den anderen Fachgebieten nur einwöchige Blockpraktika und Blockseminare statt. Von der Chirurgie und der Inneren Medizin werden wöchentlich vier Gruppen und von den anderen Fachgebieten wöchentlich zwei Gruppen betreut. Von den jeweils vier Gruppen im Fachgebiet Chirurgie werden zwei Gruppen vom II. Chirurgischen Lehrstuhl in Köln-Merheim übernommen. Das Fachgebiet Radiologie ist an den Blockseminaren beteiligt.

Im Fachgebiet Chirurgie und Innere Medizin sind im kleinen Umfang auch Akademische Lehrkrankenhäuser im Rotationsmodell einbezogen. Demgegenüber findet das Lehrangebot im Fachgebiet Frauenheilkunde und Geburtshilfe nicht zuletzt wegen der beschränkten Patientenzahl an der Universitätsklinik in diesem Fachgebiet zu einem erheblichen Teil in Akademischen Lehrkrankenhäusern und sonstigen externen Kran-

kenhäusern statt, die für die Mitarbeit am Rotationsmodell gewonnen werden konnten (s. Abb. 1).

Bei dem Modell wird von einer Semesterstärke von etwa 160 Studierenden ausgegangen, aus denen insgesamt 20 Gruppen mit einer maximalen Gruppengröße von acht Studierenden gebildet werden. Damit die Gruppenstärke in den einzelnen Fachgebieten annähernd gleich ist, wird beim Anmeldeverfahren darauf geachtet, dass in jeder Gruppe eine ausgewogene Zahl von Teilnehmern jeweils alle Fachgebiete belegt.

Aufgrund der Vorschriften der Approbationsordnung zur Teilnehmerzahl bei der Patientendemonstration (Gruppe von höchstens acht Studierenden) und der Patientenuntersuchung (Gruppe von höchstens drei Studierenden) müssen die Gruppen bei der Durchführung der Blockpraktika im Rahmen der Patientenuntersuchung nochmals innerhalb der einzelnen Fachgebiete in Untergruppen aufgeteilt werden.

Die Seminare in den Fachgebieten finden in den einzelnen Wochen im gleichen Zeitraum wie die Blockpraktika statt, so dass vormittags in dem jeweiligen Fachgebiet das Blockpraktikum und nachmittags das Seminar durchzuführen ist. Die Blockpraktika finden in der Regel von 8 – 12 Uhr und die Blockseminare von 14 – 16 Uhr statt. Bei den Seminaren werden jeweils zwei Gruppen zu einer Großgruppe zusammengefasst, so dass für die Seminare Chirurgie und Innere Medizin jeweils zwei Großgruppen und in den anderen Fachgebieten jeweils eine Großgruppe entstehen.

*Spezifische konzeptionelle Aspekte*

Spezifische konzeptionelle Besonderheiten ergeben sich insbesondere in den Fachgebieten Chirurgie, Innere Medizin, Frauenheilkunde und Psychiatrie.

Im Fachgebiet Chirurgie sind an den Blockpraktika und Blockseminaren neben der Universitätsklinik auch der II. Chirurgische Lehrstuhl in Köln-Merheim und zwei Akademische Lehr-

krankenhäuser beteiligt, wobei die Akademischen Lehrkrankenhäuser insgesamt zwei Gruppen übernehmen.

An der Universitätsklinik findet jeweils für Gruppe 1 in der 1. Woche Allgemeinchirurgie und in der 2. Woche Herzchirurgie und Unfallchirurgie statt. Gruppe 2 hat die umgekehrte Reihenfolge des Lehrangebots.

Nach den Untersuchungen von überwiegend gesunden Probanden im Untersuchungskurs I im 1. klinischen Semester und der theoretischen Untermauerung (Vorlesung) im 3. klinischen Semester werden nun im Rahmen der beabsichtigten Lehr-Lernspirale pathologische Befunde bei Patienten erhoben.

Auch im Fachgebiet Innere Medizin sind in geringem Umfang Akademische Lehrkrankenhäuser am Rotationsmodell beteiligt. Zum Großteil wird der Unterricht jedoch an der Universitätsklinik durchgeführt. Das Lehrangebot im Fachgebiet Innere Medizin ist in zahlreiche Teilgebiete dieses Fachgebietes unterteilt und durch ein internes Rotationsverfahren organisiert. Bei den Blockpraktika werden im Gegensatz zur Anfangsphase nur noch jeweils zwei Teilgebiete von den einzelnen Gruppen durchlaufen.

Die Blockpraktika in der Frauenheilkunde und Geburtshilfe finden in intensiver Zusammenarbeit mit externen Kliniken in Köln und Umgebung statt.

Im Fachgebiet Psychiatrie ist die Erwachsenen- sowie die Kinder- und Jugendpsychiatrie beteiligt.

#### *Verknüpfung der Blockpraktika und Blockseminare*

Die Verknüpfung zwischen den Blockpraktika und Blockseminaren findet zum Beispiel im Fachgebiet Dermatologie dadurch statt, dass im Blockseminar eine Vertiefung spezieller Lehrinhalte in Form von Falldemonstrationen durchgeführt wird.

Im Fachgebiet Kinderheilkunde sollen neben der differenzialdiagnostischen Erarbeitung der vorgestellten Fälle im Blockseminar auch Krankheiten behandelt werden, die mangels geeigneter Fälle nicht von den Studierenden erarbeitet werden konnten, aber für die Ausbildung von Bedeutung sind.

Im Fachgebiet Psychiatrie sollen die konkreten praktischen Erfahrungen und Erlebnisse während der Blockpraktika in einem übergeordneten theoretischen Zusammenhang erklärt werden.

Eine fächerübergreifende Koordination der Blockpraktika und Blockseminare besteht durch das Radiologie-Seminar, da die Scheinvergabe für die Fächer Chirurgie und Innere Medizin von dem Besuch des Radiologie-Seminars abhängig gemacht werden kann.

#### *Teilnahmevoraussetzungen*

Für die Anmeldung zum Rotationsmodell im Rahmen eines zentralen Anmeldeverfahrens existieren grundsätzliche Anmeldevoraussetzungen und spezifische Anmeldekriterien für die einzelnen Fachgebiete, wobei die fachbezogenen

Teilnahmevoraussetzungen in der Regel im Nachweis der bestandenen Fachgebietsklausuren bestehen.

Grundsätzliche Anmeldevoraussetzungen für die Anmeldung zu den Blockpraktika- und Blockseminaren sind:

- Studierende ab dem 5. klinischen Semester,
- nachgewiesene Teilnahme am „Externen Stations-Praktikum (ESTP)“,
- nachgewiesene Teilnahme an zwei Wahlpflichtfächern.

Daneben wird eine Famulatur in den Fachgebieten Innere Medizin und Chirurgie vor dem Beginn entsprechender Blockpraktika/Blockseminare dringend empfohlen.

Die Anzahl der belegten Fachgebiete bleibt naturgemäß den Studierenden überlassen. Spezifische Gruppenwünsche der Studierenden werden im Rahmen des Anmeldeverfahrens weitestgehend berücksichtigt.

### **Evaluationsergebnisse**

#### *Allgemeine Evaluationsergebnisse*

Das Blockpraktika-/Blockseminare-Rotationsmodell wird einer semesterweisen Evaluation unterzogen. Als bisheriges wesentliches Evaluationsergebnis lässt sich u. a. feststellen, dass die Belastung im 5. klinischen Semester innerhalb des 1. und 2. Klinischen Abschnitts seitens der Studierenden am größten eingestuft wird, auf jeden Fall aber noch vertretbar erscheint.

Die vorgeschriebenen Gruppengrößen (Patientendemonstration acht Studierende/Patientenuntersuchung drei Studierende) werden in der Regel eingehalten. Daneben erfolgt in den Fachgebieten auch die gewünschte Beschränkung der Thementauswahl auf wichtige Themengebiete.

Schwachpunkte bestehen teilweise noch bei der zufriedenstellenden Verknüpfung der Blockpraktika und Blockseminare. Das Propädeutikangebot im 3. und 4. klinischen Semester wird von den Studierenden dagegen insgesamt als ausreichende Vorbereitung auf die Blockpraktika und Blockseminare gesehen.

#### *Praktikumszufriedenheit und Seminarzufriedenheit*

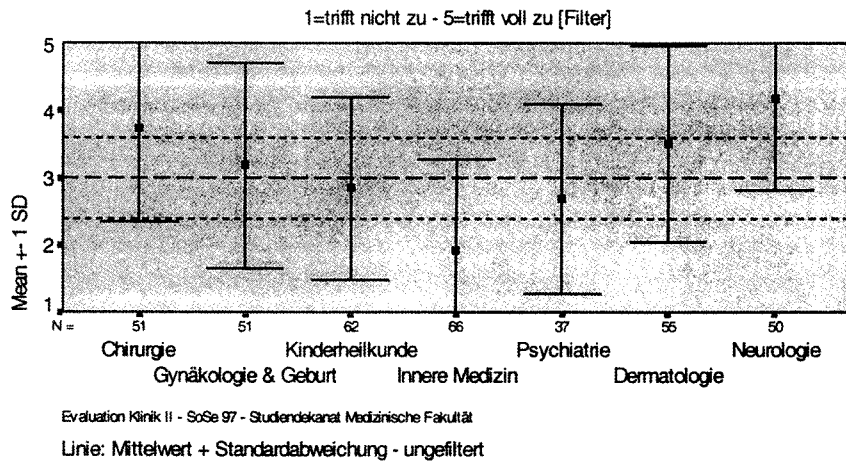
Bei der Untersuchung der Praktikumszufriedenheit und der Seminarzufriedenheit der einzelnen Blockpraktika und Blockseminare liegt der Gesamtdurchschnittswert aller Blockpraktika bei einer Skalierung von 1 = „trifft nicht zu“ bis 5 = „trifft voll zu“ im Sommersemester 1997 und im Wintersemester 1998 geringfügig über den Skalierungswert 3 (vgl. Abb. 2 u. 3).

Besonders gut werden bei den Blockpraktika die Fachgebiete Neurologie und Chirurgie bewertet. Auffallend schlecht schneidet bei den Blockpraktika im Sommersemester 1997 lediglich das Fach Innere Medizin ab.

Im Fachgebiet Innere Medizin erfolgte aufgrund der Evaluationsergebnisse eine konzeptionelle Umstellung, die sich bereits positiv auf die Zufriedenheit der Studierenden mit dem Lehrangebot ausgewirkt hat. Insgesamt wird die Zufriedenheit mit den Blockpraktika im Gesamtdurchschnitt im Sommerse-

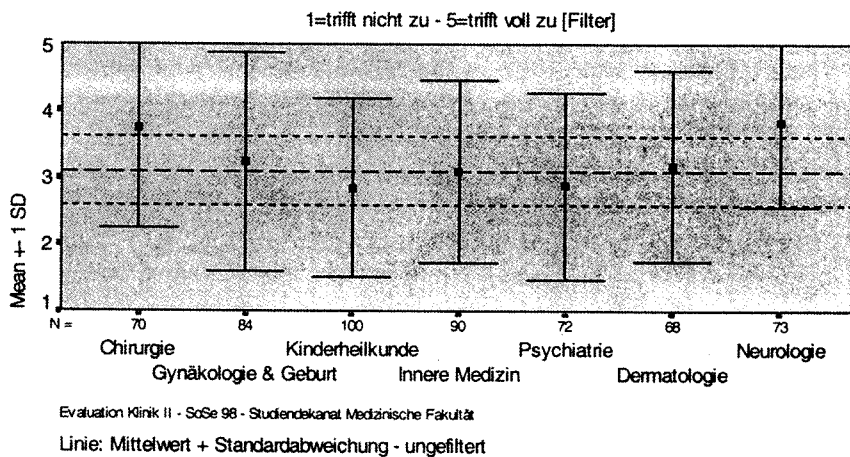
## Praktikumszufriedenheit

Abb. 2 Praktikumszufriedenheit im SS 97.



## Praktikumszufriedenheit

Abb. 3 Praktikumszufriedenheit im SS 98.



mester 1998 besser bewertet als im Sommersemester des Vorjahres.

Die Evaluationsergebnisse hinsichtlich der „Seminarzufriedenheit“ liegen im Sommersemester 1998 mit einem Gesamtdurchschnitt von etwa 3,4 (Skalierungswerte 1 bis 5) noch über den Werten der Blockpraktika. Extrem schlechte Bewertungen, die zu einem Eingriff gezwungen hätten, waren bei den Seminaren nach Auffassung der Studienkommission nicht festzustellen.

#### Handlungsbedarf

Das Studiendekanat stellt die Evaluationsergebnisse dem beteiligten Lehrkörper am Rotationsmodell naturgemäß regelmäßig zur Verfügung. Konkrete Maßnahmen zur Verbesserung des Lehrangebotes werden seitens des Studiendekanats und der Studienkommission erst bei offensichtlich vorhandenen Mängeln ergriffen.

Dies war wie aus den Übersichten zu ersehen ist, lediglich im Praktikum – Innere Medizin – erforderlich. Ursache hierfür

war die Unzufriedenheit der Studierenden, dass sie innerhalb des zweiwöchigen Praktikums in der Inneren Medizin ursprünglich nochmals intern durch 10 verschiedene Teilgebiete der Inneren Medizin rotierten. Nachdem die Rotation auf jeweils zwei unterschiedliche Schwerpunkte der Inneren Medizin beschränkt wurde, haben sich auch in diesem Fachgebiet wesentlich bessere Evaluationsergebnisse ergeben, so dass im Augenblick seitens des Studiendekanats/der Studienkommission bei keinem Fach des Blockpraktika-/Blockseminare-Rotationsmodells ein akuter Handlungsbedarf zur Verbesserung des Lehrangebotes gesehen wird.

#### Bedeutung und Ergebnisse des Rotationsmodells

In der aktuellen Reformdiskussion des Medizinstudiums in Deutschland besteht Einvernehmen, dass die Durchführung von Blockpraktika in der Approbationsordnung verankert werden soll, so dass das Kölner Rotationsmodell auch für andere Medizinische Fakultäten von Interesse sein kann. Einige Fakultäten haben das Kölner Blockpraktika-/Blockseminare-Kursheft bereits angefordert und werden das Modell gegebenenfalls in modifizierter Form übernehmen, wobei das Kölner Mo-

dell, dass jedoch überwiegend in der Universitätsklinik durchgeführt wird, wiederum durch das Münsteraner Modell inspiriert wurde [2].

Bei den Studierenden in Köln hatte das Rotationsmodell trotz der als hoch empfundenen Belastung im 5. klinischen Semester insgesamt eine positive Resonanz gehabt. Dieses ist nicht verwunderlich, wenn man bedenkt, dass die Verstärkung der Praxisanteile und der Ausbau des Kleingruppenunterrichts im Rahmen des Medizinstudiums zu den mit Abstand wichtigsten Veränderungswünschen seitens der Studierenden in Köln im Rahmen des Medizinstudiums gehörten.

Das Blockpraktika-/Blockseminare-Rotationsmodell ist inzwischen fest in den Lehrbetrieb verankert und auch bei dem beteiligten Lehrkörper akzeptiert. Es nimmt im 2. Klinischen Abschnitt einen zentralen Stellenwert innerhalb der durchgeführten Studienreform ein. Grundsätzlich ist es erfolgreich gelungen, ein Modell einzuführen, das unter den gegebenen räumlichen und personellen Rahmenbedingungen Kleingruppenunterricht in „Blockform“ ermöglicht.

An der Verbesserung des Modells wird nicht zuletzt durch eine regelmäßige Evaluation und die Berücksichtigung von Veränderungswünschen kontinuierlich weitergearbeitet.

## Literatur

- <sup>1</sup> Bargel T, Ramm M. Das Studium der Medizin. Bonn: 1994
- <sup>2</sup> Nippert RP. Studium der Medizin an der Medizinischen Fakultät der Westfälische Wilhelms-Universität Münster – Historischer Abriss der Fakultät. Medizinische Ausbildung 1998; 15: 70–73

D. Kreikenbohm-Romotzky

Studiendekanat der Medizinischen Fakultät  
der Universität zu Köln  
Joseph-Stelzmann-Straße 9  
50924 Köln

E-mail: dietmar.kreikenbohm@medizin.uni-koeln.de