

U. Wagner  
K. H. Baumann  
R. Kurek  
B. Schauf  
D. Wallwiener

## Tübinger forschungsorientierte Seminare am Beispiel der Gynäkologie und Geburtshilfe

Kolloquium Forschung – TüKliF „Aktuelle Entwicklung in der Gynäkologie  
und Geburtshilfe“

*Tübingen Research-Oriented Seminars as Exemplified by Gynaecology  
and Obstetrics*

*Research Colloquium „TüKliF“ – „Topical Developments in Gynaecology  
and Obstetrics“*

### Zusammenfassung

Nach Darstellung des Konzepts der Tübinger Curricula Klinische Forschung (TüKliF) wird das Pilotprojekt der Frauenklinik „Aktuelle Entwicklung in der Gynäkologie und Geburtshilfe“ vorgestellt. Es werden die Lehrinhalte und Ziele des Kleingruppenseminars aufgezeigt, der Ablauf dargestellt, die Evaluationsergebnisse kritisch bewertet.

### Schlüsselwörter

Didaktik · Angewandte klinische Forschung

### Abstract

After a description of the concept the „Tübingen Curricula of Clinical Research (TüKliF)“, the pilot project of the Clinic of Gynaecology „Up-to-date development in gynaecology and obstetrics“ is presented. The important aspects of course content, the goals of small group seminars and of teaching processes are presented. Evaluation and feedback indicate a very high degree of satisfaction with this model.

### Key words

Didactic · clinical research

### Einleitung

Die Integration von zukunftsorientiertem Lernen ist ein fester Bestandteil der medizinischen Ausbildung geworden. Damit soll die Relevanz von forschungsorientierten Ansätzen in Bezug auf neue Konzepte, Diagnostik und Therapie, der klinischen Erprobung innerhalb von Studien und Fehlerquellen von Forschungsmethoden und insbesondere die Eröffnung von Informationswegen vermittelt werden.

Die Tübinger Curricula Klinische Forschung (TüKliF) haben das Ziel, Perspektiven der patientenorientierten klinischen Forschung für Studierende im fortgeschrittenen klinischen Studium exemplarisch praktisch und theoretisch aufzuzeigen.

Dabei steht im Vordergrund, die Anleitung zur Bewertung und Aufnahme forschungsorientierter Ansätze durch perspektivisches Lernen umzusetzen. Die Umsetzung dieses Ziels innerhalb

einer Seminarreihe, als fester Baustein während des Medizinstudiums, stellt als didaktische Form den Dialog und die Diskussion in den Vordergrund und integriert praktische Demonstrationen. Priorität hat die Erarbeitung eines Problems unter aktiver Beteiligung der Studierenden. Der dozierende Unterricht soll auf ein Minimum beschränkt werden. Wissenschaftliche Methoden sollen praktisch, z. B. über Demonstrationen, und theoretisch vermittelt werden. Dazu erscheint die Anbindung an ein Labor oder eine entsprechende Einrichtung unumgänglich.

Als mögliches Beispiel eines TüKliF-Aufbaus wurde erarbeitet:

- Bekanntes voraussetzen,
- das klinische Ziel formulieren,
- Methoden zum Erreichen dieses Zieles in Theorie und Praxis aufzeigen und kritisch hinterfragen,
- Patientenorientierung gewährleisten,
- Inhalte wenn möglich am Gegenstandskatalog ausrichten.

### Institutsangaben

Universitäts-Frauenklinik Tübingen

### Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. Uwe Wagner · Klinikum der Philipps-Universität · Klinik für Gynäkologie, Gynäkologische Endokrinologie und Onkologie · Pilgrimstein 3 · 35037 Marburg · E-mail: wagneru@med.uni-marburg.de

### Bibliografie

Med Ausbild 2003; 20: 43 – 45 © Georg Thieme Verlag Stuttgart · New York · ISSN 0176-4772

Zielgruppe sind besonders Studierende im zweiten klinischen Studienabschnitt vom 7.–10. Fachsemester. TüKliF-Seminare gehören in Tübingen zu den curricularen Wahlpflichtveranstaltungen, von denen die Studierenden des klinischen Studienabschnitts mindestens vier Veranstaltungen (zwei TüKliF und zwei TüKliS) erfolgreich und regelmäßig besucht haben müssen.

Zur Durchführung dieser Seminare finden jeweils in einer verbindlichen Einführungsveranstaltung Vorbereitungsgespräche mit Vergabe von Vorbereitungsliteratur statt. Die Seminare finden in der Regel im Kleingruppenunterricht mit maximal 15 Teilnehmern in Blockeinheiten von mindestens 5-mal zwei Unterrichtsstunden statt bei Bindung an einen verantwortlichen Seminarleiter mit Präsenzpflicht.

Die Form der TüKliF-Seminare wurde zunächst im Wintersemester 1998/99 als Pilotveranstaltung eingeführt und evaluiert. Zu diesem Zeitpunkt wurden acht TüKliF-Veranstaltungen in sieben Disziplinen angeboten und von über 50 Teilnehmern innerhalb der folgenden Semester jeweils evaluiert. Die Umsetzung der Veranstaltung erfolgt in Zeitfenstern der Bandstruktur, die eine Teilnahmemöglichkeit der Studierenden sicherstellen, als Ergänzung zur Vorlesung, zu bedside teaching und Querschnittsveranstaltungen. Themen und Inhalte werden vom Seminarleiter in Absprache mit dem Studiendekanat (Studienkommission) festgesetzt.

Nach positiver Evaluation wurden die TüKliF-Seminare (so wie auch die TüKliS-Seminare) als Wahlpflichtveranstaltung in das Unterrichtskonzept fest integriert. Derzeit werden über 40 TüKliF-Seminare aus 21 Disziplinen angeboten und somit das gesamte Spektrum der medizinischen Ausbildung repräsentiert. Beispielhaft anhand des TüKliF-Seminars „Aktuelle Entwicklungen in der Gynäkologie und Geburtshilfe“ wird hier auf die Inhalte und das Potenzial des Seminars eingegangen.

### Methode und Inhalte des TüKliF der Frauenklinik

Als ein Pilotprojekt wurde in der Universitäts-Frauenklinik Tübingen das TüKliF-Seminar „Aktuelle Entwicklung in der Gynäkologie und Geburtshilfe“ etabliert. Inhaltlich beschäftigt sich das Seminar mit der Darstellung und Diskussion

- von geburtshilflichen Überwachungsmethoden innerhalb der Risikogeburtshilfe,
- mit der anwendungsorientierten Forschung im Bereich neuer operativer Technologien,
- mit aktuellen Forschungsansätzen molekularbiologischer Methoden zur Genexpressionsanalyse,
- mit der Vermittlung von Therapieansätzen in der Immun- und Genterapie der Gynäkologischen Onkologie.

Darüber hinaus werden Grundlagen klinischer, wissenschaftlicher Studien besprochen und hier insbesondere die Anforderung an die „Evidence-based-Medicine-basierten Therapieempfehlungen“ dargestellt.

Innerhalb des Kleingruppenunterrichtes besteht hier auch die Möglichkeit, praktische Demonstrationen mit *hands on* über die Teilnahme an Operationssimulationen, mechanische Schwierig-

keiten und Probleme selbst zu erfahren. Darüber hinaus versucht die Veranstaltung neue Inhalte aufzuzeigen, die unter Umständen Kernsätze der Lehrbücher von morgen umfassen kann.

Weiterhin wird der Weg von der klinischen Beobachtung, der klinischen Grundlagenforschung bis hin zur Entwicklung eines neuen Medikaments (dargestellt u. a. an den Therapieoptionen beim Ovarialkarzinom) mit den Studierenden diskutiert, insbesondere die Frage, wie dann von klinischen Therapiestudien Wege zu einer besseren Therapie und so zu verbindlichen Leitlinien werden.

OP-Techniken, insbesondere im Bereich der Endoskopie, geben die Möglichkeit, Laseranwendungen und Operationstechniken kennen zu lernen. An Operationssimulationsmodellen werden etablierte endoskopische Techniken sowie auch neue technische Entwicklungen und Laseranwendungen demonstriert. Auch in eigenen praktischen Übungen erfahren die Studierenden so die Dynamik mechanischer und elektronischer Entwicklung im Bereich mikroinvasiver chirurgischer Techniken mit den damit verbundenen Optionen und Limitationen.

Ein weiterer Diskussionsschwerpunkt betrifft die molekulare Grundlagenforschung. Dargestellt und diskutiert werden aktuelle Entwicklungen in der Analyse der Genexpression. Die Expressionsanalysen zeigen hier die Wege auf, wie aus einzelnen Informationen der Transfer von Grundlagenwissenschaft auf den konkreten Einzelfall anhand von klinischen Beispielen übertragen werden kann und welche Konsequenzen damit für therapeutische Beratung entstehen können.

Die ausgewählten Themen aus der Gynäkologie und Geburtshilfe sind durch ein hohes Maß an Aktualität und wissenschaftlicher Dynamik gekennzeichnet. Doch sind die Themen auch als exemplarische zu sehen, um zukunftsorientiertes Lernen zu lehren. Informationen suchen und erhalten, Analyse wissenschaftlicher Inhalte, kritische Evaluation, Extraktion von Konsequenzen und Perspektiven – neben diesen Aspekten sind Diskussionen über qualitätssichernde Momente und deren Lerneffekte ein wesentlicher Faktor.

### Evaluation

Die Evaluation der Pilotphasen zeigte einheitlich und deutlich auf, dass Studierende innerhalb der Seminarveranstaltung TüKliF-Themen, die innerhalb der Hauptvorlesung und Praktika zu kurz kommen, kennen lernen oder vertiefen können und hier zu einem hohen Prozentsatz aktuelle Forschungsmethoden vermittelt bekommen.

Das Aufzeigen neuer Ansätze wird von über 80% der befragten Studierenden positiv gewertet; es wird hier zu einem hohen Prozentsatz das Interesse an der Durchführung und Teilnahme von klinischen Studien geweckt.

Die Mehrheit der Teilnehmer sieht im Rahmen der TüKliF-Seminare die Möglichkeit, praxisrelevante, klinische Perspektiven vermittelt zu bekommen. Bei über 70% der Teilnehmer wird die Möglichkeit, kritisch zu hinterfragen und zu diskutieren, als po-

sitiv umgesetzt gewertet und nahezu 90% bestätigen, dass die Seminare zur Vertiefung der Themen motiviert haben und weitere TüKliF-Seminare wahrgenommen werden.

Insgesamt stehen die TüKliF-Seminare zwischen Studium, klinischer Wissenschaft und Praxis; sie führen den Studierenden in komprimierter Form in praxisrelevante Perspektiven der Medizin ein. In diesem Zusammenhang vermitteln TüKliF-Seminare vielleicht die erste wissenschaftliche Erfahrung im Studium und geben die Möglichkeit, kritisch über diese Punkte zu diskutieren und die wissenschaftlichen Ansätze in der Kommunikation mit Klinikern und Forschern zu hinterfragen. Insbesondere die Information über Umsetzung und Interpretation klinischer Studien gibt hier die Möglichkeit, die Entstehung von evidenzbasierter Medizin aus der klinischen Forschung heraus zu erleben und Qualitätssicherung als einen wichtigen Einflussfaktor zu erfahren.

Darüber hinaus bieten TüKliF-Seminare Nutzung und Offenlegung der Informationsquellen sowie Kontakte zu Wissenschaftlern und Forschern auf direktem Wege.

### **Abschlussbetrachtung**

Aufgrund der positiven Resonanz, gemessen an der Akzeptanz durch die Studierenden, werden die TüKliF-Seminare als gelungene Umsetzung von forschungsorientiertem und perspektivischem Lernen gesehen.

Die Teilnahme erfolgt mit hoher Motivation von Studierenden und Dozenten, auch gerade dadurch, dass das weit angelegte Spektrum der Disziplinen und Angebote jeden Schwerpunkt des Interesses aufgreifen und vertiefen kann.