

# Neugestaltung des gynäkologischen und geburtshilflichen Praktikums

## Kurzzusammenfassung des Projekts

Unser gynäkologisch/geburtshilfliches Praktikum brauchte aufgrund einer Unzufriedenheit der Studierenden sowie der Lehrenden eine grundlegende Veränderung.

Die Herausforderung war es die Intimität der Patientinnen zu wahren und gleichzeitig den Studierenden ein praxisnahes Lernen zu ermöglichen. Es wurde eine Taskforce aus motivierten Ärztinnen und Ärzten mit der Entwicklung eines vollkommen neuen Lehrkonzepts für das Praktikum beauftragt.

Zur Umsetzung der praktischen Lehre wurde ein gynäkologisch-geburtshilfliches Lehrzentrum eingerichtet (Video im Anhang).

Das Praktikum erstreckt sich von Montag bis Donnerstag, mit täglich zwei Stunden Unterricht. Insgesamt 30 Studierende werden in 3 Gruppen unterteilt und im Sinne der Kontinuität von 3 Lehrenden die gesamte Woche begleitet. Alle Praktikumstage beginnen mit einem Impulsreferat der Lehrperson, um einen homogenen Wissensstand am Beginn der praktischen Übungen zu sichern. Anschließend werden an den 3 Übungstagen unterschiedliche Fähigkeiten und Fertigkeiten in unserem Lehrzentrum erlernt sowie an einem Tag die Station besucht. In unserem Lehrzentrum haben wir einen voll ausgestatteten „Sonographie-Raum“, einen „Geburtshilfe-Raum“ sowie einen „Operationssaal“. Am letzten Tag stellen die Kleingruppen ihre klinischen Fälle vor, was zum Wissensaustausch beiträgt.

Mit diesem Konzept haben wir es geschafft, praxisnahes Lernen zu ermöglichen, welches von den Studierenden und unserem interdisziplinären Team hervorragend angenommen wird.

# Kurzzusammenfassung des Projekts in englischer Sprache

The practical courses on gynecology/obstetrics taught at our institution needed fundamental changes due to dissatisfaction among students and teaching staff. The challenge was to preserve the privacy of our patients and at the same time enable hands-on learning opportunities. A task force of motivated medical doctors was commissioned to develop a completely new concept on simulation and practical medical training. To implement practical teaching, a gynecological and obstetric skills lab was set up (video attached).

The courses run from Monday to Thursday, with two hours of teaching per day. A total of 30 students are divided into 3 groups and are accompanied by 3 teachers, in the interests of continuity, throughout the week. All three practical training days begin with a keynote speech by the teacher to ensure a homogeneous level of knowledge at the start of the practical exercises. Afterwards, different skills and abilities are learned in our skills lab and one group visit to our wards for clinical rounds. Our skills lab consists of a fully equipped "sonography" room, an "obstetrics room" and an "operating room". On the last day, the small groups present their clinical cases, which contributes to the exchange of knowledge. With this concept, we managed to enable hands-on learning in a standardized curriculum which is very well received by our students and our interdisciplinary team.

## Nähere Beschreibung des Projekts

### 1. Einleitung und Problemstellung

Um qualifizierte Ärztinnen und Ärzte am Boden ethischen Handelns auszubilden, sollten frühzeitiger Patientenkontakt, realistische Simulationen und eine angeleitete, praktische Ausbildung neben den Vorlesungen wesentliche Bestandteile des Studiums sein. Die jährliche Evaluierung der Lehrveranstaltungen durch Studierende unserer Universität ergab leider wiederholt unzufriedenstellende Bewertungen unseres gynäkologisch/geburtshilflichen Praktikums. Grundlegende Veränderung in der Struktur der gynäkologischen Studierenden-Ausbildung war damit dringend nötig, um zeitgemäße Wissensvermittlung anbieten zu können. Damit sollte auch eine dauerhafte und bleibende Grundlage für das spätere geburtshilflich/gynäkologische Wissen und dem daraus resultierenden ärztlichen Handeln aufgebaut werden.

Ein Problem unseres Praktikums waren allerdings auch fehlende Platzressourcen: Alle (sehr

alten) Untersuchungsmodelle mussten für jedes einzelne Praktikum von den Lehrenden selbst zeitintensiv in den Hörsaal gebracht - und danach auch wieder verräumt werden. Das Praktikum war, mangels Platzressourcen, nur eine für alle unbefriedigende und mehr oder weniger frontale „Großveranstaltung“. Es war klar: Es braucht ein neues Konzept und Platz, viel Platz, um gute Lehre anbieten zu können.

Aufgrund der Sensibilität des Fachbereichs Gynäkologie und Geburtshilfe, wo die Wahrung der Intimität und der Schutz der Patient\*innen essenziell sind, stellt die Durchführung eines praxisnahen Pflichtpraktikums eine erhebliche Herausforderung dar. Ziel muss es sein, trotz aller widriger Umstände, kompetente Ärztinnen und Ärzte auszubilden, ohne die Intimitätszonen der Patient\*innen zu verletzen. Dies unterscheidet unser Fach grundlegend von vielen anderen medizinischen Subspezialitäten: Intimität, Sexualität, Geburt und Tod - das sind grundlegende Lebensthemen, die unser medizinisches Handeln prägen. Der Umgang mit diesen Themen muss ebenso gelehrt werden, wie fachlich immanente Zahlen, Daten und Fakten.

Um die offensichtlichen Schwachstellen unserer Praktika grundlegend zu verbessern, wurde eine Taskforce aus motivierten Ärztinnen und Ärzten mit der Entwicklung eines vollkommen neuen Lehrkonzepts für das Praktikum beauftragt. Es ist gelungen, ein Konzept zu erstellen, das von der gesamten Klinik und den interdisziplinären Teams mitgetragen wird und - trotz der zeitlichen Mehrbelastung durch die Lehre im täglichen klinischen Alltag - von der gesamten Abteilung und den Studierenden hervorragend angenommen wird.

## 2. Einrichtung des “gynäkologischen Lehrzentrums“

Zur Umsetzung der praktischen Lehre und der Sicherstellung von Übungsmöglichkeiten wurde ein gynäkologisch-geburtshilfliches Lehrzentrum an unserer Abteilung eingerichtet (Video im Anhang). Das Lehrzentrum besteht aus drei Räumen mit unterschiedlichen Übungsmodellen. Die Räume wurden von den Tirol-Kliniken durch Umstrukturierung zur Verfügung gestellt.

### 2.1 Der „Sonographie“ Raum:

Dieser wurde mit zwei geburtshilflichen und zwei gynäkologischen Ultraschallmodellen sowie zwei Ultraschallgeräten mit Vaginal- sowie Abdominalsonden ausgestattet. Hier können die Studierenden in aller Ruhe die Grundlagen der Sonographie unter Anleitung erlernen, ein Gefühl für die Drei-Dimensionalität und die sonographische Anatomie kann damit realitätsnah vermittelt werden. Weiters kann in diesem Raum auch die gynäkologische Untersuchung an realistischen Beckenmodellen mit echtem gynäkologischem Instrumentarium geübt werden. So können Studierende in diesem Raum wesentliche Bestandteile der gynäkologischen

Basisuntersuchung inklusive gynäkologischer „Krebsvorsorge“, Tast - und Speculum Untersuchung erlernen.

## 2.2 Der „Geburtshilfe-Raum“:

Dieser ist mit einer modernen Multimediaanlage ausgestattet. Hier erfolgen das Briefing und Debriefing vor und nach realistischen Übungsszenarien. CTG -Verläufe, klinische Fallpräsentationen und Darstellungen können hier in einer Atmosphäre des „gemeinsamen Lernens“ präsentiert werden. Zur geburtshilflichen „hands-on“ Lehre stehen den Studierenden eine Vielzahl an geburtshilflichen Modellen zum Üben zur Verfügung. Beispielsweise können an einem computerkontrollierten Patient\*innen-Simulator realitätsgetreue Geburtsverläufe mit der Option zur vaginal-operativen Entbindung geübt werden. Außerdem ist der Raum mit einem lebensgroßen Phantom zur Geburtssimulation und zum Üben von Notfallszenarien ausgestattet. Kleinere Phantome zum Üben der digitalen Untersuchung zur Erhebung des Muttermundsbefundes und tasten des kindlichen Kopfes stehen ebenfalls zur Verfügung. Geburtshilfliche Instrumente der Gegenwart (z.B. Vakuumglocke) aber auch der Vergangenheit („Zange“) stehen zur Verfügung. Geburtshilfliche, vaginale Untersuchungen sind im klinischen Alltag zum Schutz der Intimsphäre der Patient\*innen nicht „live“ lehrbar. Mithilfe dieser Simulationsgeräte gelingt es nun, Geburtsverläufe lebensnah darzustellen und damit unseren Studierenden praktisches geburtshilfliches Grundwissen zu lehren.

## 2.3 Unser „Operationssaal“:

Dieser Raum widmet sich der operativen Gynäkologie. Es stehen unterschiedliche Laparoskopietrainer mit zahlreichen Übungsmodulen und eine große Auswahl an Instrumenten zur Verfügung. Hier kann „Nähen“ geübt werden, die Kameraeinstellung für die Laparoskopie, Instrumente werden erklärt und an „Übungsmaterial“ kann die Handfertigkeit trainiert werden.

# 3. Pflichtpraktikum

## 3.1 Grundstruktur

Im Pflichtpraktikum des 9. Semesters werden geburtshilfliche Fertigkeiten und im Praktikum des 10. Semesters werden gynäkologische Fertigkeiten unterrichtet. Das Praktikum erstreckt sich von Montag bis Donnerstag, mit täglich zwei Stunden Unterricht. Insgesamt nehmen maximal 30 Studierende an einem Praktikumsblock teil. Um eine intensivere und individuellere Betreuung zu gewährleisten und um die Einzelleistung der Studierenden besser fördern zu können, gliedern wir diese 30 Studierende wiederum in 3 Gruppen. Das bedeutet,

dass eine Lehrperson die 10 selben Studierenden die ganze Woche betreut. In den ersten drei Praktikumstagen absolvieren die Untergruppen unter Anleitung ihrer jeweiligen Lehrperson praktische Rotationen an verschiedenen „Stationen“ (siehe unten). Eine Station widmet sich sowohl im gynäkologischen als auch geburtshilflichen Praktikum der Anamnese und der klinischen Visite.

## 3.2 Geburtshilfliches Praktikum, 9. Semester

Alle Praktikumstage beginnen mit einem sehr kurzen Impulsreferat der Lehrperson, um einen homogenen Wissensstand am Beginn der praktischen Übungen zu sichern.

Tag 1 - Geburtsmechanik: Gemeinsam mit den Studierenden werden verschiedene Situationen, die im Kreißaal auftreten können, besprochen und an den Phantomen geübt. Dies beinhaltet das Erheben vaginaler Untersuchungsbefunde zur Beurteilung des Geburtsfortschrittes, der Kindslage und des fetalen Höhenstandes. Am Simulator SIMOne kann praxisgetreu die Geburtsbeendigung mittels Vakuums durchgeführt werden. Gemeinsam mit den Studierenden werden verschiedene Situationen, die im Kreißaal auftreten, besprochen und an den Phantomen geübt.

Tag 2 - fetale Überwachung: Am zweiten Tag werden Interpretation von Cardiotokogrammen (CTG) sowie der Durchführung einer Basis-Sonographie bei Schwangeren geübt. Der praktische Ansatz liegt hier in der Interpretation von echten CTG-Aufzeichnungen über den Zeitraum der verschiedenen Geburtsperioden. Es können nicht nur kritische Situationen besprochen werden, sondern auch typische fetale Reaktionen auf geburtshilfliche Maßnahmen. Die systematische CTG-Beurteilung kann durch die Studierenden erfolgen. Die Interpretation in klinische Einordnung erfolgt zusammen mit der Lehrperson. Im Anschluss kann dann die Sonographie an modernen Ultraschallphantomen geübt werden. Bei Kapazität können die Ultraschalluntersuchungen auch an der Fetalmedizin bei Patient\*innen durchgeführt werden.

Tag 3 - Anamnese: An diesem Tag gehen die Studierenden mit dem/der Lehrenden auf eine geburtshilfliche Station. Es wird gemeinsam mit den Studierenden primär eine „Kurvervisite“ sowie anschließend eine Visite bei geeigneten, stationären Patient\*innen durchgeführt. In 2 Gruppen zu jeweils 5 Studierenden wird anschließend ein individuelles symptomorientiertes Anamnesegespräch bei einem/r Patient\*in geführt. Im Anschluss daran bereiten die 5 Studierenden eine Präsentation für den vierten Praktikumstag vor.

Tag 4 - Kurzvorträge: An diesem Tag findet die einzige Lehrereinheit, an der alle Studierenden der Praktikumswoche gemeinsam teilnehmen, statt. Die einzelnen Kleingruppen stellen Ihre klinischen Fälle vor und es folgt eine Diskussion unter Moderation durch die/den Lehrenden. Durch das „gemeinsame Präsentieren“ in der größeren Gruppe kommt es am 4. Tag zum Wissensaustausch der verschiedenen Praktikumsgruppen.

# Gynäkologie und gynäkologische Onkologie, 10. Semester

Hier wird die allgemeine Gynäkologie und gynäkologische Onkologie praktisch gelehrt. Die Unterteilung in 3 Gruppen erfolgt nach dem gleichen Prinzip wie im geburtshilflichen Praktikum. Es gibt erneut drei Tage, an denen die Gruppen rotieren. Der vierte Praktikumstag dient ebenfalls in diesem Semester zur Besprechung der Fallbeispiele.

Tag 1 – Anamnese und Visite: Visite und Anamneseerhebung findet in diesem Semester auf der gynäkologischen und onkologischen Station statt.

Tag 2 – Operation: An diesem Tag wird die Untergruppe auf unsere Operationssäle verteilt. Dabei wird den Studierenden während der laufenden Operation erklärt. Nach Abschluss der Operation bzw. spätestens nach einer Stunde bespricht die Lehrperson mit den Studierenden die Krankengeschichten der gerade operierten Patient\*innen. Die Lehre wird interaktiv gestaltet, damit die Studierenden durchgehend die Möglichkeit haben, ihre Gedanken und Fragen mitzuteilen. Auf die ärztliche Schweigepflicht wird immer nochmals besonders hingewiesen. An diesem Tag erhalten die Studierenden noch die Möglichkeit, an den „Laparoskopietrainern“ im Lehrzentrum ihre laparoskopischen Fertigkeiten zu erproben.

Tag 3 – Lehrzentrum (Skills Lab) – praktische Übungen: Der Fokus an diesem Tag liegt auf der gynäkologischen Vorsorgeuntersuchung. An Phantommodellen kann die Spiegeleinstellung, die vaginale Sonographie, die vaginale Untersuchung und korrekte Abtastung der Mamma geübt werden. Die Lehrperson leitet die Übungen an und steht für Fragen zur Verfügung.

Tag 4 – Vorträge und Diskussion: Fallpräsentation der gynäkologischen bzw. onkologischen Fälle (Vorgehen wie bei Tag 4 geburtshilfliches Praktikum).

## 4. Schlusswort

Was braucht es für eine gute „praktische Lehre“?

1. Eine Person, die den Startschuss gibt
2. Motivierte Mitarbeiter\*innen, die ein Konzept ausarbeiten
3. Den Willen, „gute Lehre“ zu organisieren und auch durchzuführen – getragen von allen Mitarbeiter\*innen
4. Einen Zeitplan
5. Örtlichkeiten und Lehrmaterial, das unkompliziert zugänglich ist
6. Ausreichend finanzielle Mittel, um Geräte ankaufen zu können

## 7. Unterstützung durch den/die Arbeitgeber\*in in jeglicher Hinsicht (Platz/Zeit/finanzielle Ressourcen)

Unsere Gerätschaft und Räumlichkeiten werden zusätzlich zur studentischen Lehre im Sinne der ökonomischen Nutzung auch für Lehre von Ausbildungsärztinnen und Ärzten und zum Üben von Notfallszenarien benützt. Die Qualitätskontrolle liefert die Bestätigung für das Konzept an das gesamte Team.

## Nutzen und Mehrwert

Gerade die Geburt kann potentiell ein sehr verletzendes Erlebnis für werdende Mütter sein.

Mit diesem Konzept haben wir es geschafft, praxisnahes Lernen zu ermöglichen, welches von den Studierenden und unserem interdisziplinären Team hervorragend angenommen wird. Unser - voll ausgestattetes - Lehrzentrum ermöglicht Studierenden, in aller Ruhe und unter Anleitung gynäkologische und geburtshilfliche Fähigkeiten und Fertigkeiten realitätsnah erlernen zu können. Es können dort Erfahrungen, aber auch Fehler gemacht werden, ohne die Intimität von Patient\*innen zu verletzen. Bei den Übungen wird auch besonderer Wert auf die wertschätzende Kommunikation mit den werdenden Müttern gelegt. Auch auf Schattenseiten der Geburtshilfe wie „obstetric violence“ wird im Zuge des Praktikums eingegangen, um die Studierenden früh für dieses Thema zu sensibilisieren.

Für die Frauengesundheit ist es äußerst wichtig, dass alle jungen Ärztinnen und Ärzte ungeachtet des späteren Fachgebiets ein Verständnis der gynäkologischen Krebsvorsorge haben. Im Sommersemester wird insbesondere auf das nationale HPV-Impfprogramm und Mammografie-Screening Wert gelegt.

„Gute Lehre“ macht Lehrenden Freude. Und diese Freude ist wiederum der Nährboden der guten Lehre. Gut ausgebildete Studierende haben bessere Voraussetzungen, „gute“ Ärztinnen und Ärzte zu werden. Und dies ist unser aller Ziel: Den Nachwuchs gut auszubilden, um die geburtshilfliche/gynäkologische Versorgung der Bevölkerung zu sichern.

# Übertragbarkeit und Langlebigkeit

Das Projekt läuft seit 2022

Das Praktikum wird jede Woche von 3 Lehrenden betreut, welche aktuelle Fälle und Patient\*innen der Woche besprechen. An unserer Klinik nehmen alle Lehrenden regelmäßig an Fortbildungen und internationalen Kongressen teil, wodurch die Qualität der Lehre stets auf aktuellstem Stand bleibt. Unser Lehrzentrum wird regelmäßig auf Vollständigkeit überprüft und fehlende Utensilien umgehend nachbestellt. Im Sinne der optimalen Betreuung gibt es ein Team, welches für das Lehrzentrum zuständig ist und dieses stets auf dem neuesten Stand hält. Anhand der regelmäßig durchgeführten Evaluationen versuchen wir, das Praktikum an die Wünsche und Bedürfnisse der Studierenden anzupassen.

Da wir das Konzept neu erarbeitet haben und es sich vor allem auf modellbasiertes Üben stützt, kann dieses sicherlich auch auf viele andere Fachrichtungen übertragen werden.

Ein großer Vorteil unseres Konzepts ist, dass die klinische Lehre trotzdem einem Curriculum folgt. Jede\*r Studierende durchläuft die gleichen Praktikumstage und lernt die gleichen Fertigkeiten, unabhängig vom individuellen Spezialgebiet der Lehrperson. Dies ist keine Selbstverständlichkeit in der praktischen klinischen Lehre, die oft auf dem Konzept des „Shadowings“ von Lehrenden während der klinischen Arbeit basiert. Unser Konzept könnte in Teilen auch für klinische Praktika anderer Fachrichtungen herangezogen werden.

## Institutionelle Unterstützung

Alle Lehrenden sind als Ärztinnen und Ärzte an der Medizinischen Universität Innsbruck angestellt.

Der Bedarf an zusätzlich benötigten Lehrmaterialien für die Einrichtung des Skills Labs wurde zunächst durch die Taskforce festgestellt. Es wurden Kostenvoranschläge eingeholt und nach Auswahl der besten Angebote unterschiedlicher Hersteller erfolgte die Finanzierung durch das Budget der Medizinischen Universität Innsbruck für Investitionen für curriculare Pflichtpraktika.

Vonseiten der Tirol Kliniken wurden durch Umstrukturierung 3 Räumlichkeiten für die Errichtung des Skills Labs zur Verfügung gestellt.

Durch das Qualitätsmanagement der Medizinischen Universität Innsbruck ist es jeder



Lehrperson möglich, eine individuelle, personenbezogene Evaluation der Lehrleistung durchführen zu lassen. Die Evaluation des neuen Lehrkonzepts als Gesamtprojekt erfolgte klinikintern durch eigens erstellte Fragebögen jeweils am letzten Praktikumstag.

Medizinische Universität Innsbruck



# MEDIZINISCHE UNIVERSITÄT

---

## INNSBRUCK

### **Ansprechperson**

Mara Mantovan, Dr. med. univ.

Medizinische Universität Innsbruck

Universitätsklinik für Gynäkologie und Geburtshilfe

[mara.mantovan@i-med.ac.at](mailto:mara.mantovan@i-med.ac.at)

### **Projektverantwortliche/r**

Teamsprecher/in:

Mara Mantovan, Dr. med. univ.

Medizinische Universität Innsbruck

Universitätsklinik für Gynäkologie und Geburtshilfe

[mara.mantovan@i-med.ac.at](mailto:mara.mantovan@i-med.ac.at)

Christoph Walter Ebner, Dr. med. univ.

Medizinische Universität Innsbruck

Universitätsklinik für Gynäkologie und Geburtshilfe

[christoph.ebner@i-med.ac.at](mailto:christoph.ebner@i-med.ac.at)

Katharina Knoll, Dr. med. univ.

Medizinische Universität Innsbruck

Universitätsklinik für Gynäkologie und Geburtshilfe

[katharina.knoll@i-med.ac.at](mailto:katharina.knoll@i-med.ac.at)

Adriana Würdehoff, Dr. med. univ.

Medizinische Universität Innsbruck

Universitätsklinik für Gynäkologie und Geburtshilfe

[adriana.woerdehoff@i-med.ac.at](mailto:adriana.woerdehoff@i-med.ac.at)

Alexandra Ciresa-König, Dr. med. univ.

Medizinische Universität Innsbruck

Universitätsklinik für Gynäkologie und Geburtshilfe

[a.ciresa-koenig@i-med.ac.at](mailto:a.ciresa-koenig@i-med.ac.at)