MEDIZINISCHE FAKULTÄT
DER UNIVERSITÄT DUISBURG-ESSEN

# Implementation und Evaluation eines neuen Studierenden-zentrierten, Video-unterstützten Simulations- und Skills-Trainings

S. Herbstreit, C. Szalai

| Rangliste der von Stud. genannte Defizite im PJ: |
|---|
| Unsicherheiten in Notfallsituationen im „Alltag“ |
| Unsicherheiten bei der Patientenvorstellung |
| Wenig Vorbereitung auf klinisch/praktische Prüfung |
| “soft skills“ werden kaum gelehrt/nicht überprüft |
| Rangliste der genannte Defizite im PJ |

Tab. 1

## Hintergrund/Zielsetzung

Im Rahmen von geleiteten Interviews berichteten Studierende des praktischen Jahres (PJ) über große Unsicherheiten bei der Behandlung von akuten klinischen Behandlungsfällen. Mit einem neuen Simulations- und Skills-Training-Kurs zu Beginn des PJ sollten die Studierenden ihr medizinisches Wissen in realitätsnahen Szenarien anwenden. Dies sollte zu einer Verbesserung ihrer Kompetenz im Hinblick auf klinische Fertigkeiten, wie auch auf Kommunikation, führen.

Eine longitudinale Evaluation sollte zeigen, dass die hohen Erwartungen der Studierenden erfüllt werden konnten, vor dem Hintergrund, dass Lehrevaluation durchaus ein valides Maß für Lehrqualität sein können [1] [2]:

- Verbessert sich durch einen solchen Kurs die Selbsteinschätzung bezüglich klinischer Fertigkeiten?
- Evaluation eines neu implementierten Kurses

## Methoden

Der Kurs beinhaltet realitätsnahe Szenarien mit **Simulationspatienten und high-fidelity Simulatoren**, begleitet von **strukturiertem Video-Feedback**, anhand von Checklisten. Es folgt eine Training von verschiedenen Fertigkeiten und Prozeduren, passend zur Simulation. Der Kurs ermöglicht den Studierenden die Erfahrung einer eigenständigen Behandlung eines akut erkrankten Patienten, unter Verwendung Ihres bis dahin erworbenen klinischen Wissens (Abb. 1). Dies geschieht unter kontrollierten Bedingungen und in einem geschützten Rahmen.

55 Studierenden wurden aufgefordert einen **anonymisierten Fragebogen** vor dem Kurs (t1), nach dem Kurs (t2) und am Ende des PJ (t3) zu beantworten. Es wurden verschiedene Parameter abgefragt, zur Einschätzung ob der Kurs seine Zielsetzung erreicht hat (Tab. 1).

➢ vor dem Kurs (t1), direkt nach dem Kurs (t2) und nach dem PJ (t3):

### Kursdesign:

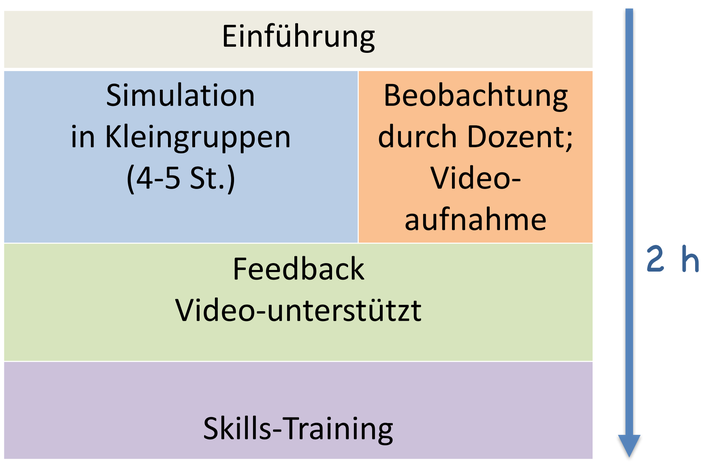


Abb. 1

| b) Persönliche Einschätzung zu Erwartungen und Evaluation | |
|---|---|
| Simulation als geeignete Lernmethode | Zufriedenheit insgesamt |
| Prüfungsvorbereitung durch den Kurs | Geschätzter Wissenszuwachs |
| Vorbereitung auf das PJ durch den Kurs | Erfüllung der Erwartungen |
| Wissenszuwachs durch den Kurs | Problem-freie Simulation |
| Möglichkeit die Skills nochmals einzuüben | Beispielhaftigkeit für die Tätigkeit im PJ |

Tab. 2: Auswertung nach Likert-Skala: 1 = stimme voll zu – 6 = stimme überhaupt nicht zu

## Ergebnisse Fragebogen (N=48)

Die hohen Erwartungen der Studierenden an den Kurs konnten allesamt erfüllt werden. Das Simulationstraining wurde nach der Durchführung signifikant als geeignete Lehrmethode eingeschätzt (p = 0,000). Es wurde in allen abgefragten Bereichen als sehr sinnvoll für die bewertet und es bestand eine hohe Zufriedenheit die Skills nochmals einzuüben und mit dem Kurs insgesamt.

| | Mittelwert | | |
|---|---|---|---|
| | t1 | t2 | t3 |
| Simulation als geeignete Lernmethode | 2,29 | 1,62 | 1,62 |
| Der Kurs bereitet auf das Examen vor | 2,45 | 2,15 | 2,27 |
| Erwartungen wurden erfüllt | 1,54 | 1,72 | x |
| Möglichkeit praktische Fertigkeiten zu trainieren | 2,14 | 1,54 | 1,77 |
| Kurs ist relevant für meine Ausbildung im PJ | 2,5461 | 0,0142 | 0,37 |
| Wissenszuwachs | 1,88 | 2,15 | 2,27 |

| t1 – t2 | T-Wert | P-Wert | Konfidenzintervall Min | Max | Cohen’s d |
|---|---|---|---|---|---|
| **Simulation ist eine geeignete Lernmethode** | 4,7919 | 0,0000 | 0,375 | 0,917 | 0,69 |

| Simulation-Training | t2 (N = 48) |
|---|---|
| **Ich bin zufrieden mit dem Kurs „ST & S im PJ“.** | 1.54 |
| **Die Simulationen liefen problemlos.** | 1.82 |
| **Die Fälle sind für das PJ angemessen.** | 2.11 |
| **Meine Erwartungen an den Kurs wurden erfüllt.** | 1.62 |

## Diskussion/Schlussfolgerungen

Unter Beachtung der Limitationen studentischer Evaluationen von Lehrveranstaltungen und aufgrund unserer longitudinalen Erfassung kann aber mit unserer Evaluation eine hohe Zufriedenheit erhoben werden, und durch Schaffung einer positiven Lernumgebung ein möglicher Lernerfolg dargestellt werden.

**Dr. med. Stephanie Herbstreit, MME**
stephanie.herbstreit@uk-essen.de
**Dr. med. Cynthia Szalai**
cynthia.szalai@uk-essen.de

**References:** Rindermann. Die studentische Beurteilung von Lehrveranstaltungen - Forschungsstand und Implikationen. In: Spiel, editor. Evaluation universitärer Lehre zwischen Qualitätsmanagement und Selbstzweck. 2001. pages 61–88
Marsch. The Validity of Students´ Evaluations of Instructional Effectiveness: A Comparison to Faculty Self-Evaluations and Evaluations by Their Students. J Educ Psychol. Journal of education Psychology 1979;71:149–60.