

# Einsatz neuer Medien in der Lehre

## Einstellung der Studierenden der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus der TU Dresden

Die Einführung neuer Medien spielt auch in der medizinischen Ausbildung eine zunehmend größere Rolle. Allerdings existieren zurzeit praktisch keine Daten zur Einstellung der Zielgruppe selbst, sodass die zuweilen kontrovers geführte Diskussion vorwiegend auf Mutmaßungen beruht. Vor diesem Hintergrund haben wir die Studierenden der Medizinischen Fakultät der TU Dresden mittels eines Onlinefragebogens zur Akzeptanz des Einsatzes innovativer Lehr- und Lernformen befragt. Gegenstand waren zum einen Vorlesungen der Physiologie des 2. Studienjahres, in denen eine kommerzielle Software zur Simulation der Regulation komplexer physiologischer Prozesse auf dem Gebiet der Herz-Kreislauf-Physiologie zum Einsatz kam. Im Rahmen dieser Vorlesungen wurden die Studierenden mithilfe eines handybasierten TED-Systems um Einschätzungen und Prognosen erwarteter Simulationsergebnisse befragt. Die vorgeschlagenen Hypothesen aus dem Auditorium waren anschließend in der Simulation überprüft worden. Zum anderen kam im 3. Studienjahr ein hardwarebasiertes TED-System im Rahmen des Mikrobiologiekurses zum Einsatz.

Es beteiligten sich insgesamt 434 Studierende an der Umfrage, von denen 43 Prozent dem vorklinischen und 57 Prozent dem klinischen Studienabschnitt zuzurechnen waren. Der Einsatz von Simulationssoftware in der Lehre stieß auf breite Zustimmung. 81 Prozent der Befragten halten das Vorführen in Präsenzveranstaltungen für sinnvoll, wohingegen 70 Prozent ein eigenständiges Ausprobieren positiv bewerten. Hier korrelierte eine frühere Erfahrung mit dem Antwortverhalten positiv. Sogar 84 Prozent der Teilnehmer können sich vorstellen, online-basierte Simulationen im Selbststudium zu verwenden. 63 Prozent der Befragten halten den Einsatz von TED-Systemen grundsätzlich für angebracht. Insbesondere Teilnehmer, die bereits Erfahrungen mit TED-Systemen gemacht haben, werten den Einsatz als deutlich positiver als unerfahrene (78 Prozent gegenüber 44 Prozent). Die Bereitschaft im Rahmen von Lehrveranstaltungen Kurzmitteilungen zu versenden ist deutlich vom jeweiligen Handy-Nutzervertrag der Studierenden abhängig. Inhaber von Flatrate oder Freikontingenten für SMS sind mehrheitlich (Flatrate: 66 Prozent, Freikontingente: 58 Prozent) bereit, Mitteilungen zu versenden. Entstehen beim Versenden jedoch zusätzliche Kosten, stößt der Einsatz zu 70 Prozent auf Ablehnung. Aus diesen Ergebnissen ziehen wir die folgenden Schlussfolgerungen.

1) Die Studierenden der Medizinischen Fakultät der TU Dresden stehen dem Einsatz interaktiver Systeme positiv gegenüber, insbesondere wenn sie damit bereits Erfahrungen in Lehrveranstaltungen gemacht haben.

2) TED-Systeme sollten in ausgewählten Lehrveranstaltungen eingesetzt werden, wobei den Studierenden hierbei möglichst nur geringe Kosten entstehen dürfen.

3) Der Einsatz von Softwaresimulationen ist seitens der Fakultät insbesondere für den Bereich von Präsenzveranstaltungen vorzusehen. Dies kann durch die Bereitstellung der Simulationssoftware für die interaktive online Nutzung ergänzt werden.

4) Auf Grundlage der von uns erhobenen Daten zur Einstellung der Zielgruppe sollten zukünftige Untersuchungen insbesondere klären, welchen Effekt der Einsatz interaktiver Lehrformen auf den Lernerfolg und auf die Prüfungsergebnisse der Studierenden haben.

Robin Weidemann, Dr. rer. nat. Peter Dieterich  
und Prof. Dr. med. Andreas Deussen  
Medizinische Fakultät der TU Dresden  
Institut für Physiologie  
Fetscherstraße 74  
01307 Dresden