



**Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg**  
**Fakultät für Klinische Medizin Mannheim**  
**Dissertations-Kurzfassung**

**Evaluation einer Lernsoftware zum Glasgow Coma Score**

Autor: Michael Mende  
Institut / Klinik: Institut für Anaesthesiologie und operative Intensivmedizin  
Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. K. Ellinger

Die GCS wird in Deutschland nicht in dem Maß angewandt, wie dies zu wünschen wäre. Dies steht im Widerspruch zu der Bedeutung, die man der GCS in der Literatur beimißt. Im Rahmen einer Umfrage wurde deshalb der tatsächliche Bekanntheitsgrad der GCS erforscht. 605 Probanden an 12 medizinischen Einrichtungen wurden mit Hilfe eines standardisierten Interviews zur GCS befragt, darunter 137 Ärzte und 253 Pflegekräfte. 24% der Ärzte lieferten korrekte Diagnosen, ebenso 18% der Rettungsanitäter und 12% der Pfleger. Außerhalb dieser Berufsgruppen war die GCS weitgehend unbekannt.

Eine Umfrage ergab, daß die GCS auf dem Lehrplan der Krankenpflegeschulen, der Universitäten, der Schulen des Rettungsdienstes und sogar der Heilpraktikerschulen steht. Offensichtlich führen die üblichen Unterrichtsmethoden nicht zu einem ausreichenden Behalten des Erlernten. Eine Verbesserung wäre der Einsatz von Lernsoftware. Breit angelegte Studien haben gezeigt, daß das Lernen mit Lernsoftware vergleichsweise schneller, effektiver und damit wirtschaftlicher ist.

Diese Studie evaluiert die Überlegenheit von Lernsoftware exemplarisch am Beispiel der GCS. 183 Probanden wurden auf Kontroll- und Untersuchungsgruppe randomisiert. Die Untersuchungsgruppe erlernte das Thema mit Hilfe einer eigens für diesen Zweck entwickelten Lernsoftware am PC. Die Kontrollgruppe erhielt über denselben Zeitraum konventionellen Unterricht, der mit einem Lernvideo unterstützt wurde. Die Überprüfung des Wissens fand direkt im Anschluß an den Unterricht, nach drei Wochen und nach drei Monaten. statt. Der Lernerfolg der Untersuchungsgruppe war dem der Kontrollgruppe zu allen Terminen hochsignifikant ( $p < 0.01$ ) um mehr als 26% überlegen.

EDV-gestütztes Lernen ist eine ernst zu nehmende Alternative zu konventionellem Unterricht. Diese Studie zeigt, daß die durchweg positiven Erfahrungen, die in anderen Branchen bereits mit Lernprogrammen gesammelt wurden, auf die Medizin übertragbar sind. Im Rahmen der Verbesserung der Ausbildungsqualität in der Medizin sollte dem Rechnung getragen werden.