

Daniel Eichelsbacher  
Dr. sc. hum.

## **Entwurf und Realisierung eines Benutzermodellierungsmoduls zur Adaption eines E-Learning-Systems**

Geboren am 05.03.1979 in Aschaffenburg  
Diplom der Fachrichtung Informatik am 21.03.2002 an der Fachhochschule Darmstadt

Promotionsfach: Medizinische Biometrie u. Informatik  
Doktorvater: Prof. Dr. T. Wetter

Das Benutzermodellierungswerkzeug namens Chameleon ist eine Software, die es erlaubt ein E-Learning-System zu adaptieren. Diese Adaption geschieht anhand einer individuellen Lernweggenerierung.

Diese Art von Anpassung an die Bedürfnisse des individuellen Lernalers ist in modernen E-Learning-Systemen kaum zu finden. Meist bekommen die Benutzer standardisierte Lernwege bezüglich ihrer gewählten Lernkurse vom E-Learning-System vorgeschlagen. Gelegentlich existiert eine recht rudimentäre Differenzierung nach den Vorkenntnissen des aktuellen Lernalers. Die Präsentation von linearen Lernwegen in modernen E-Learning-Systemen wird den unterschiedlichen Bedürfnissen des Lernalers nicht gerecht. Diese Entwicklung wird von Studien gestützt, die sich mit der Frage beschäftigen, wie hoch die Mitarbeiterakzeptanz beim Einsatz von elektronischen Lernformen im Produkt- und Softwaretraining ist. Ergebnis der Studie war, dass mehr als drei Viertel der Befragten auch in Zukunft das Präsenztraining nutzen möchten. Dieses Studienergebnis legt den Schluss nahe, dass dem Lerner individuelle Unterstützung während seines Lernprozesses fehlt.

- Die Ziele von Chameleon sind deswegen:
- eine Wissensbasis zu verwalten, die über mehrere Lernwege verfügt
- diese Lernwege bezüglich den individuellen Bedürfnissen des Lernalers zu gewichten
- dem Lerner einen für ihn optimal angepassten Lernweg zu präsentieren

Der individuell angepasste Lernweg ist bezüglich der Vorkenntnisse, dem technischen Equipment und des Lerntyps auf den Lerner abgestimmt.

Eine bereits durchgeführte Evaluation hat sich mit der Frage beschäftigt, ob eine größere Lernmotivation im Vergleich zu herkömmlichen Lernmethoden durch die Verwendung des Benutzermodellierungswerkzeugs Chameleon nachgewiesen werden kann. Eine Steigerung der Lernmotivation des Lernalers würde einen großen Nutzen für die existierenden E-Learning Umgebungen hervorrufen, denn „die Schaffung der richtigen Motivation ist eine unerlässliche Voraussetzung jedes Wissenserwerbs und wenn irgend möglich, sollte der Lehrende den Lernenden zu einer intrinsischen Motivation veranlassen“.

Ergebnis der Evaluation war, dass durch die Verwendung des Software Chameleon die Lernmotivation gesteigert werden kann. Dieser Nachweis rechtfertigt einerseits zur Weiterentwicklung des Werkzeuges selbst und könnte den Ausschlag dafür geben, diese Software zur Förderung des individuellen Lernprozesses beispielsweise eines/r Studenten/in in den normalen Vorlesungsbetrieb aufzunehmen. Weitere Informationen zu diesem Projekt finden Sie unter <http://forschung.eichelsbacher.de>.