

Editorial: Adaptivität in hypermedialen Lernsystemen.

Christian Swertz, Universität Wien

September 2008

Abstract

Der allseits gebildete Privatlehrer ist ein Maßstab, der sich als eine Idealvorstellung durch die Geschichte des Unterrichtens zieht. In ausdifferenzierten modernen Gesellschaften ist es zwar mangels einer genügenden Anzahl von Universalgenies, die als Privatlehrer kostengünstig zur Verfügung stehen, schwierig, dieses Ideal praktisch zu realisieren. Die Idee eines Unterrichts, in dem Zielbestimmung, Inhaltswahl, Methodenwahl und Medienwahl unter Berücksichtigung der kulturellen und individuellen Voraussetzungen durch einen verständigen Menschen gut auf ein jedes Individuum individuell abgestimmt werden, hat dadurch aber wenig an Faszination verloren.

Keywords: Adaptivität, Hypermedia

1 Einleitung

Der allseits gebildete Privatlehrer ist ein Maßstab, der sich als eine Idealvorstellung durch die Geschichte des Unterrichtens zieht. In ausdifferenzierten modernen Gesellschaften ist es zwar mangels einer genügenden Anzahl von Universalgenies, die als Privatlehrer kostengünstig zur Verfügung stehen, schwierig, dieses Ideal praktisch zu realisieren. Die Idee eines Unterrichts, in dem Zielbestimmung, Inhaltswahl, Methodenwahl und Medienwahl unter Berücksichtigung der kulturellen und individuellen Voraussetzungen durch einen verständigen Menschen gut auf ein jedes Individuum individuell abgestimmt werden, hat dadurch aber wenig an Faszination verloren.

Derzeit gibt es zwei Richtungen, die versuchen, dem Ideal durch Lösungen unterhalb der Privatlehrendenvariante gerecht zu werden. Nach der einen Idee, die grob als selbstgesteuertes Lernen bezeichnet werden kann, werden die Lernenden selbst als Lehrende engagiert. Die Lernenden werden dann kaum mehr über Gegenstände, sondern über Didaktik unterrichtet; den eigentlichen Unterricht planen und realisieren die Lernenden dann selbst. Der Unterricht über Didaktik wird dabei z.T. sogar in Anlehnung an das Privatlehrermodell konzipiert, etwa in einer tutoriellen Betreuung. Die andere Idee ist es, die Tätigkeit von Privatlehrenden zu formalisieren und zu automatisieren, d.h. PrivatlehrerInnen mit Computern zu simulieren. Zwar führt eine Simulation, wie Werner Sesink das einmal treffend formuliert hat, zur Melancholie, weil die simulierte Wirklichkeit eben nicht wirklich widerständig, sondern nur ein Spiel ist: Simulierte Privatlehrende können die Lernenden nicht verstehen, sondern Verstehen nur vortäuschen. Dennoch lassen sich zumindest manche Tätigkeiten eines Privatlehrers algorithmisch formulieren. Das ist das Ziel von Adaptivität in computerbasierten Lernumgebungen.

Der Kontrast zum Privatlehrer macht verständlich, warum Adaptivität eines der umstrittensten Themen im Bereich des E-Learnings ist. Der Hoffnung auf sinnvollere Lernprozesse, gute Lernwege, bedeutungstragende Angebote und bildende Aneignung auf der einen Seite stehen erhebliche Aufwände, empirisch kaum nachweisbare Erfolge, eher schlichte Anwendungssysteme in kleinen Domänen und gelegentlich verkürzende oder fehlende Theorien gegenüber. Grund genug, in der Zeitschrift für E-Learning einmal den Stand der Diskussion aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten.

Nistor, Lerche und Lehmann diskutieren die Aufgabe, Lernenden die Möglichkeit zu geben, den eigenen Lernprozess den eigenen Bedürfnissen anzupassen, aus psychologischer Sicht. Sie lösen das Theoriedefizit in ihrem Konzept der lernprozessorientierten Adaptivität durch Rückgriff auf mehrere Referenztheorien, die pragmatisch integriert werden. Sie können insbesondere einen Zusammenhang der empfundenen Authentizität mit Akzeptanz, Lernmotivation und Lerntransfer zeigen.

Ebenfalls aus psychologischer Sicht schlagen Lerche, Brückel und Lehmann das Konzept der Initiierung der benutzerinitiierten Adaption vor. Mit diesem Konzept soll vermieden werden, dass die Aufgabe der den Lernenden übertragenen Systemsteuerung in computerbasierten Lernumgebungen die Bearbeitung der Lernaufgabe verhindert; zugleich soll Autonomie- und Kompetenzerleben verbessert werden. Effekte werden vor allem durch den Einfluss dieses Erlebens auf die Motivation erwartet.

Aus Sicht der Informatik stellt Martens in ihrem Beitrag mit dem adaptiven Tutoring Prozess Modell ein formales Modell der Adaptivität vor, in dem Adaptivität als $TPM_{adapt} = \langle C, LM, show, enable \rangle$ verstanden wird. Damit wird nicht nur eine genaue Formulierung erreicht, sondern vor allem auch eine Grundlage zur Verständigung und damit zur interdisziplinären Weiterentwicklung des Konzepts geschaffen.

Ebenfalls aus Sicht der Informatik untersucht Graf in der Absicht, Adaptivität alltagstauglicher zu machen, eine Implementierung von Adaptivitätsmodellen auf der Grundlage des Felder-Silverman-Lernstilmodells (FSLSM) in der Lernplattform Moodle. Die Implementierung war erfolgreich, und es konnte gezeigt werden, dass Adaptivität im untersuchten Fall zwar nicht zu besseren Noten, aber zu einer Verkürzung der Lernzeit führt.

Neben den Potentialen thematisieren die Beiträge die derzeitigen Grenzen adaptiver Systeme. Die nach wie vor problematische Theorielage kann als eine der zentralen Aufgaben für die weitere Forschung auf dem Gebiet der Adaptivität angesehen werden. Für die Lernumgebungsentwicklung ist das Fehlen eines Konzepts, mit dem Lehrende bei der Produktion adaptiver Lernumgebungen unterstützt werden, eine wichtige Herausforderung. Und für die breite praktische Anwendung ist die fehlende Möglichkeit, vorhandene adaptierbare Inhalte zwischen Lernplattformen transferieren zu können, ein konkretes Hindernis.

Weitere Aspekte wie der Umstand, dass Lernende beim Lernen mitlernen, wie gelernt wird (also nicht nur über die Wissensdomäne, sondern auch über

den Lernweg etwas lernen), oder der pädagogische Takt bzw. die Professionalisierungsbedürftigkeit pädagogischen Handelns werden in der Diskussion überhaupt noch nicht aufgegriffen.

Der große Wurf, das zeigen die Beiträge, steht bei adaptiven Lernsystemen noch aus. Kleine Schritte, die deutliche Weiterentwicklungen ermöglichen, sind jedoch gemacht und an Anwendungsfällen bewährt worden. Das Thema bleibt also relevant und ist nicht nur in vielen Aspekten für die Forschung sondern auch für die pädagogische Praxis relevant.

This work is licenced under the Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Austria License. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/at/> or send a letter to Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.