



## ZUM THEMA

### Unterrichtsentwicklung

PISA hat es an den Tag gebracht: Es reicht schon lange nicht mehr aus, wenn in den Lehrplänen zwar viel Lernenswertes steht, wenn alle diese Inhalte irgendwie im Unterricht „dran gewesen“ waren, mit einer Klassenarbeit oder Klausur abgeprüft wurden und die erwartete Gaußkurve herauskam. Es ist vielmehr erforderlich, dass Schülerinnen und Schüler die Lerninhalte auch langfristig behalten, daran anknüpfend sich neue Inhalte selbstständig erschließen, fachmethodische und kommunikative Kompetenzen sowie Reflexionskompetenz entwickeln. Bei der methodischen Gestaltung des Unterrichts sind deshalb zweifellos verstärkte Anstrengungen erforderlich. Dies gilt nicht nur für Fachdidaktiker, sondern auch für die Lehreraus- und -fortbildner und für viele kreative und engagierte Lehrkräfte. Die vorliegende Ausgabe von LOG IN soll hierfür einen Anstoß bieten.

Das Titelbild zum Thema wurde von Jens-Helge Dahmen, Berlin, für LOG IN gestaltet.

Impressum	2	Einsatz eines Wikis im Informatikunterricht	
Editorial	3	von Ulrich Pieper	86
Berichte	4	Selbstgesteuertes Lernen als kooperativer Prozess	
		von Gerd Homberg	94
<b>THEMA</b>			
Unterricht zum Lernen		<i>Werkstatt:</i>	
von Kerstin Tschekan	10	Experimente und Modelle in der informatischen	
Intelligentes Üben – Methoden und Strategien		Bildung	
von Herbert Gudjons	14	von Jürgen Müller	103
Fachtexte und Internet		Komponentenbasierte Entwicklung dynamischer	
von Burkhard Priemer und Rolf Zajonc	20	HTML-Seiten (Teil 3)	
Das Projekt als Unterrichtsprinzip		von Alfred Hermes	113
von Eberhard Lehmann	29	<b>COLLEG</b>	
Informatikunterricht ist anders –		Hollywood kommt in die Schule – Kleine Anleitung	
... die Lehrerbildung ist es auch		zum Aufbereiten digitaler Videos	
von Ludger Humbert	34	von Ingo-Rüdiger Peters	120
<b>DISKUSSION</b>			
Das Schreiben von Hypertexten		<b>SCHULEN ANS NETZ</b>	
von Elmar Stahl und Rainer Bromme	40	IT works	
Hochschullehre im Umbruch		von Bernhard Koerber	127
von Axel Schmolitzky	48	<b>COMPUTER &amp; ANWENDUNGEN</b>	
<b>PRAXIS &amp; METHODIK</b>			
Projekte im Unterricht		Multimedia	128
von Ingo Schemel	55	Software	132
Partizipative Systementwicklung im		Geschichte	136
Informatikunterricht		Online	138
von Michael Janneck	60	<b>FORUM</b>	
Biete Mathe 7, suche Deutsch 8 –		Rezension	139
Das webbasierte Datenbank-Projekt		Medien	139
„Bücherbörse“ aus einem Grundkurs Informatik		Info-Markt	140
von Alexander Dietz	67	Computer-Knobelei	141
SOL – Schule ohne Lehrer?		Veranstaltungskalender	142
von Helmut Witten, Johann Penon		Leserbriefe	143
und Alexander Dietz	74	Vorschau	143
Ein Rollenspiel zum Verschlüsseln		LOG OUT	144
von Michael Fothe	82	<b>Beilage: Jahresregister LOG IN 2005</b>	

# Neue Methoden braucht der Unterricht

Es ist so, als ob es sie nie gegeben hätte: Hugo Gaudig, Paul Geheeb, Otto Glöckel, Kurt Hahn, Fritz Karsen, Georg Kerschensteiner, Kurt Löwenstein, Paul Österreich, Berthold Otto, Peter Petersen, Adolf Reichwein, Anna Siemsen und viele andere mehr – ihre Arbeiten waren grundlegend, aber kaum jemand kennt sie noch. Die von ihnen erfundenen Räder werden zurzeit gerade neu erfunden: „Unterrichtsentwicklung“ lautet die Parole, die als aktuelle Konkretisierung des Schlagworts „Schulentwicklung“ durch Deutschland zieht.

Im Jahr 6 nach PISA ist Schulentwicklung als Versuch der Verbesserung von Schule endlich dort angekommen, wo sich tatsächlich etwas entwickeln muss: beim Unterricht selbst.

Sicherlich fragt sich die Leserin oder der Leser dieser Zeitschrift, was denn anderes in den vergangenen Jahrzehnten getan wurde, als dass sich alle aktiven Lehrerinnen und Lehrer um die Weiterentwicklung ihres Unterrichts gekümmert hätten – bei der informatischen Bildung und im Unterrichtsfach Informatik in einem besonders rasanten Tempo. Mindestens alle fünf Jahre war bislang ein mentales Rund-update für den Informatikunterricht erforderlich – Einarbeitung und Eindenken in eine neue Programmiersprache, in eine neue Entwicklungsumgebung, gar in ein neues Programmierparadigma oder in einen neuen fachdidaktischen Ansatz waren in regelmäßigen Abständen fällig.

Hinter dem Wort „Unterrichtsentwicklung“, wie es zurzeit verstanden wird, verbirgt sich allerdings mehr. PISA hat Pädagogen und Öffentlichkeit in Deutschland wach gerüttelt. Es reicht eben nicht, wenn in den Lehrplänen viel Ler-

nenswertes geschrieben steht, es reichte auch schon lange nicht mehr, wenn alle Inhalte im Unterricht „dran gewesen“ waren, mit einer Klassenarbeit oder Klausur abgeprüft wurden und die erwartete Gaußkurve herauskam. Es ist vielmehr erforderlich, dass die Schülerinnen und Schüler die Lerninhalte langfristig behalten, daran anknüpfend neue Inhalte verankern, fachmethodische und kommunikative Kompetenzen sowie Reflexionskompetenz entwickeln. Und deshalb geht es in der aktuellen Diskussion um *Unterrichtsformen*, durch die weitgehend sichergestellt werden kann, dass im Unterricht nicht nur alle Schülerinnen und Schüler mitarbeiten, sondern über die Lerngegenstände miteinander ins Gespräch kommen, verständnisvoll und effizient *lernen*.

Um dies zu erreichen, sind mittlerweile mehrere Ansätze entwickelt worden – wie beispielsweise das selbstorganisierte Lernen SOL, das Klippert'sche Methodentraining und die Lernspiralen sowie Methoden des kooperativen Lernens. Landauf landab finden so genannte systemische Fortbildungen statt, bei denen jeweils das komplette Kollegium einer Schule sich auf den Weg macht und unter allgemeinpädagogischer Anleitung neue Unterrichtsmethoden am eigenen Leibe erprobt, die in den Klassenzimmern für mehr Verbindlichkeit beim Lernen sorgen sollen. Dabei werden sie jedoch hinsichtlich der Umsetzung dieser Ideen in ihren Fächern weitgehend allein gelassen. Und auf diese Weise verbleibt die Initiative wieder einmal auf der Theorieebene: Nett, dass wir darüber gesprochen haben!

An dieser Stelle ist eigentlich die Fachdidaktik gefordert. Sie hat die neuen Methoden hinsichtlich ihrer Verwendbarkeit im eigenen Fach zu

analysieren und konkrete praktische Unterrichtsvorschläge zu erarbeiten. In der Schweiz ist damit begonnen worden. Doch ansonsten beschäftigten sich die Informatikfachdidaktiker nur zu gern mit Fachlichem, mit der Frage, was denn aus dem umfangreichen Bereich der Wissenschaft Informatik gelernt werden soll und welche Fachkonzepte bereits auf elementarem Niveau erlernbar sind. Außerdem geht es in der fachdidaktischen Diskussion zum Informatikunterricht immer wieder um die Legitimation des Faches selbst. Untersuchungen und Aufsätze zu methodischen Fragen des Informatikunterrichts sind dagegen vergleichsweise rar. Hier würde sicherlich ein Blick auf die Ideen und die Arbeiten der eingangs erwähnten Reformpädagogen der vorletzten Jahrhundertwende bzw. der zwanziger Jahre des vorigen Jahrhunderts helfen.

Auch wenn in dieser Zeitschrift bereits oft methodisch-didaktische Themen oder gar Informatikprojekte vorgestellt worden sind – letztlich ging es um die Fachinhalte. Die entsprechende Rubrik heißt hier zwar nicht ohne Grund „Praxis & Methodik“, doch mit selbstkritischem Blick muss ein Nachholbedarf festgestellt werden.

Im Bereich der methodischen Gestaltung des Unterrichts sind deshalb zweifellos verstärkte Anstrengungen erforderlich. Dies gilt nicht nur für die Fachdidaktiker, sondern auch für die Lehreraus- und -fortbildner und die kreativen Lehrkräfte, denen das auch ohne Anleitung gelingt. Gefordert sind Veröffentlichungen, mit denen alle Lehrkräfte Anregungen erhalten! Auch hierfür soll diese Ausgabe von LOG IN einen Anstoß bieten.

Monika Seiffert  
Bernhard Koerber