

Zeitschrift: Infos & Akzente
Herausgeber: Pestalozzianum
Band: 9 (2002)
Heft: 3

Artikel: eLearning an der Pädagogischen Hochschule Zürich
Autor: Baumann, Thomas / Kistler, Jens / Fuchs, Matthias
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-917474>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 05.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Didaktik vor Technik

eLearning an der Pädagogischen Hochschule Zürich

Von Thomas Baumann, Matthias Fuchs, Jens Kistler, Peter Suter, Werner Willi

An der Pädagogischen Hochschule Zürich (PHZH) wird im Bereich eLearning über die Plattform ILIAS bis 2003 eine Infrastruktur für das Online-Lernen aufgebaut. Ein Teil des Lernens wird zukünftig mit den Möglichkeiten des eLearnings unterstützt. Dies betrifft neben der Ausbildung eine konkurrenzfähige Weiterbildung, welche es Studierenden und Lehrkräften erlaubt, wesentliche Anteile des Lernens orts- und zeitunabhängig am heimischen Computer zu absolvieren. Aber auch in der Präsenzausbildung des Lehrerinnen- und Lehrerstudiums unterstützen Foren und didaktisch aufbereitete Online-Lerneinheiten die Ausbildung.

eLearning per se ist nicht automatisch der Königsweg zu einem qualitativ hoch stehenden Lernangebot. Primär ist eLearning nur eine neue mediale Form bzw. Technik, über welche Inhalte präsentiert werden; die Qualität der Inhalte und die didaktische Vermittlung ist damit nicht präjudiziert (vgl. Moser 2000). In der Folge werden zuerst pädagogisch-didaktische Überlegungen diskutiert, welche im Bereich eLearning für die Aus- und Weiterbildung von grosser Relevanz sind. Dann wird die eLearning-Plattform ILIAS vorgestellt, die nach der Genehmigung der Schulleitung auf dem Web-Server der PHZH installiert worden ist. ILIAS ist sowohl als Lernplattform als auch als Autorentool konzipiert. Abschliessend wird exemplarisch das an der PHZH bereits etablierte eLearning-Projekt «Projekt-Informatik-Animation» (PIA) erläutert.

Pädagogisch-didaktisches Konzept

«Als eLearning werden strukturierte Lernumgebungen bezeichnet, deren Lehr- und Lernangebote das Inter- oder das Intranet als Plattform für das Lernen einsetzen. Diese Definition weist darauf

hin, dass nicht alles elektronisch gestützte Lernen bereits als eLearning zu bezeichnen ist. So fällt etwa das blosse Arbeiten mit CBT's bzw. mit Lernsoftware nicht darunter. Vielmehr geht es beim eLearning darum, Lerninhalte über das Netz zu präsentieren und am bzw. mit dem Internet zu lernen» (vgl. Moser 2000, S.1).



Zur Realisierung solcher eLearning-Konzeptionen sind in den letzten Jahren spezielle Lernplattformen entwickelt worden. Eine Konsolidierung in diesem Marktsegment ist derzeit jedoch kaum absehbar. Vielleicht gerade deswegen wird weltweit mit grossem Nachdruck und mit grossen finanziellen Mitteln im Bereich der Technik diskutiert und ge-

forscht. Die didaktischen und pädagogischen Überlegungen bleiben dabei auf der Strecke. Die Pädagogische Hochschule Zürich sieht hier einen grossen Nachholbedarf und tritt mit geeigneten didaktischen Bausteinen dieser Technik-Euphorie entgegen.

Die didaktische Auseinandersetzung mit eLearning befasst sich mit der zentralen Frage, wie aus Lerninhalten gewinnbringende Lernangebote entstehen können. Im Moment werden drei solche Bausteine – «Vorbereiten statt Nachbereiten», «Sandwich», «Umkehrung der Didaktik» – entwickelt und evaluiert. Sie sollen zukünftig mit weiteren Bausteinen zu einem didaktischen eLearning-Baukasten ausgebaut werden. Die Einführung des eLearnings an der Pädagogischen Hochschule Zürich wird anfangs niederschwellig erfolgen. Ein zentrales Konzept der Umsetzung wird das so genannte «Blended Learning» sein.

Als «Blended Learning» (integriertes bzw. vermisches Lernen) wird eine Kombination von eLearning mit klassischen Lehr- und Lernmethoden verstanden. Die Vorteile bestehen darin, beide Welten nutzen zu können und dabei Synergieeffekte zu schaffen. Die jeweiligen Anteile – eLearning bzw. tradiertes Lernen – können zeitlich, inhaltlich und mengenmässig beliebig variiert werden. Präsenzlernen und eLearning werden so aus einer übergreifenden integrativen Perspektive betrachtet.

Vorbereiten statt Nachbereiten

Mit dem Konzept «Vorbereiten statt Nachbereiten» wird den Studierenden die Gelegenheit geboten, sich für jede Veranstaltung adäquat vorzubereiten. Das didaktische Ziel hinter dieser Idee ist die Verbesserung der Verstehens- und Lernprozesse. So werden die Studierenden angehalten, vor jeder Lehrveranstaltung Aufträge und Informationen zu den Lerninhalten und den in der Veranstaltung im Zentrum stehenden Schlüsselfragen zu bearbeiten. Die Präsenzveranstaltung beginnt bereits auf hohem Ni-

veau und bezieht sich auf die vorgängig bearbeiteten Schlüsselfragen. Das eLearning bietet diesbezüglich optimale Möglichkeiten. Den Studierenden werden auf der eLearning-Plattform ILIAS beispielsweise zwei bis drei Aufgaben gestellt, die im Forum in aktiver Teilnahme diskutiert werden. Die darauf folgende Präsenzveranstaltung bezieht sich auf Forumsbeiträge und baut auf den vorbereiteten Lerninhalten auf.

Sandwich

Dieser Baustein eignet sich für seminarähnliche Lehrveranstaltungen. Nach einer unterschiedlich langen Präsenzveranstaltung, wo das Sich-Kennenlernen, aber auch die Absprache über Verhaltens- und Diskussionsregeln im Zentrum stehen, folgt eine längere Online-Phase. Diese Online-Phase ist von aktiver Arbeit in den durch Tutorinnen und Tuto- ren geleiteten Foren geprägt. Die Studierenden bearbeiten so die Lerninhalte orts- und zeitunabhängig und diskutieren Fragen und Probleme ähnlich wie in den herkömmlichen Seminarveranstaltungen. Forendiskussionen zeichnen sich durch schriftlichen Diskurs aus – es fehlt die normale menschliche Gestik und Mimik. Ironie oder falsch verstandener Witz kann zu Missverständnissen und Verletzung führen, welche von den Tuto ren und Tutorinnen abgefangen werden müssen. Die Tuto renarbeit ist daher eine höchst anspruchsvolle Mentoren tätigkeit, und ihr ist grosse Aufmerksamkeit und Sorgfalt zu schenken. Die Lehrveranstaltung endet mit einer weiteren Präsenzveranstaltung, in deren Zentrum die Schlussevaluation steht. Der Baustein «Sandwich» erfordert einen sehr hohen Planungs- und Personalaufwand.

Umkehrung der Didaktik

Weltweit evaluierte eLearning-Projekte machen zunehmend deutlich, dass das eigentliche Potenzial neuer Medien weniger in «billigeren» Lösungen im Bildungsbereich liegt. eLearning eröffnet

vielmehr die Möglichkeit für ein «anderes» Lernen (vgl. Kerres 2001). Genau an diesem Punkt setzt der Baustein «Umkehrung der Didaktik» an. Die traditionelle Lehre geht nach wie vor von der Theorievermittlung aus, darauf folgen in der Regel Übungen, die in eine Prüfung münden.

Im Gegensatz dazu sieht die «Umkehrung der Didaktik» den Einstieg in Form einer prägnanten Problemstellung vor. Diese wird auf der eLearning-Plattform ILIAS mithilfe eines Streams, mit illustrierenden Bildern oder mit einem Text dargestellt. Dazu werden Aufgaben und Übungen gestellt, die nach eigener Wahl abgerufen und dann selbständig oder in Lerngruppen bearbeitet werden. Wenn eine Aufgabe oder auch nur ein Teilproblem nicht verstanden wird, können die Studierenden auf die Theorie zurückgreifen. Sie steht ebenfalls auf der Plattform in Form von Hyperlinks zur Verfügung. Die theoretischen Grundlagen können bei Bedarf sozusagen *just in time* konsultiert werden.

Die Studierenden überprüfen das erworbene Wissen in einer Selbstevaluation online. Diese Evaluation wird den Wissensstand offenbaren und allenfalls dazu führen, dass einzelne Elemente und eventuell die Theorie nochmals studiert werden müssen.

Bereits mehrmals wurde die eLearning-Plattform ILIAS angesprochen. Ohne diese technische Plattform wären die oben beschriebenen pädagogisch-didaktischen Überlegungen nicht realisierbar. Deshalb werden im nächsten Abschnitt ILIAS und die Problematik der Auswahl einer eLearning-Plattform beschrieben.

ILIAS – die eLearning-Plattform der Pädagogischen Hochschule Zürich

Die Qual der (Plattform-)Wahl

Welches ist denn die Beste der verfügbaren eLearning-Plattformen? Gemäss Piendl (2001, S. 1) «lässt sich diese Frage sehr schnell beantworten: Keine!» Da es auf dem Markt für Lernplattformen kein

unangefochtenes Spitzenprodukt gibt, und es derzeit in diesem hochdynamischen Marktsegment nur allmählich zu einer Konsolidierung kommt, gilt es, für die Auswahl gewisse Aspekte zu berücksichtigen. Piendl (2001) schlägt einen mehrstufigen Prozess vor:

An der PHZH wird ein Mittelweg zwischen dem Erwerb einer kommerziellen Plattform und einer kompletten Eigenentwicklung beschritten – ausgewählt wurde das Produkt ILIAS, das im Rahmen des VIRTUS-Projekts an der Universität Köln für die deutschsprachigen Hochschulen und Bildungseinrichtungen entwickelt worden ist.

ILIAS ist plattformunabhängig, d.h. die Studierenden können via Windows oder Macintosh Betriebssystem mit der Plattform arbeiten. Lernende, Autorinnen und Autoren benötigen nur einen Standard-Browser mit Internet-Zugang. Der Server mit MySQL und PHP läuft unter Unix oder Linux. Als *open source* Software ist ILIAS an spezifische Anforderungen anpassbar und kann nach eigenen Vorstellungen weiterentwickelt werden. Das ILIAS-Entwicklerteam an der Universität Köln (www.ilias.uni-koeln.de) koordiniert den Softwareentwicklungsprozess und ist Ansprechpartner für alle Interessierten.

Die eLearning-Plattform ILIAS

Die ILIAS-Lernumgebung stellt in ihrer Hauptfunktion den Studierenden Lerneinheiten (vgl. Abb. 1) bereit. Neben dieser Hauptfunktion bietet ILIAS für die Anwender/innen viele weitere nützliche Funktionen, die das mediengestützte Lernen erleichtern.

Des Weiteren verfügen alle Studierenden über einen «Persönlichen Schreibtisch» (vgl. Abb. 2). Die wichtigsten Funktionen des Schreibtisches werden in der Folge erläutert.

– Lerngruppen

Mit der Gruppenfunktion können sich Nutzerinnen und Nutzer im ILIAS zu Gruppen zusammenschliessen.

Themen zum Projekt Baum	
Arbeitsthemen für die ganze Klasse	Arbeitsthemen für Gruppen
Baumarten in unserer Umgebung	Der Baum als Symbol
Gefahren für die Bäume	Der Baum als Lieferant von Lebensmitteln
Gefahren für uns	Der Regenwald
	Der Baum und die Umweltverschmutzung
	Tiere am Baum
	Tiere um den Baum

Lernaufgabe:
Wählen Sie ein Projektthema, definieren Sie die Schulstufe, die Lernziele und den Zeitrahmen.
Bestimmen Sie Themen und unterteilen Sie diese in Unterthemen.

Abb. 1: Beispiel aus der Lerneinheit «Erweiterte Lehr- und Lernformen» für PHZH Studierende.

Zuletzt besuchte Lerneinheiten	Seite
03.09.2002 Erweiterte Lehr- und Lernformen	Erweiterte Lehr- und Lernformen
29.08.2002 PTA Plattform	Inhaltsverzeichnis
29.08.2002 Medien Forschung	Einführung

Gruppenforen mit neuen Beiträgen
Titel: Projektunterricht Letzte Änderung: 30.Aug.02 10:07

Foren von Lerneinheiten mit neuen Beiträgen
Titel: Diskussionsforum Forschen IV Eigentümer: Lea.lerner Letzte Änderung: 13.Jan.02 10:50

Abb. 2: Beispiel: «Persönlicher Schreibtisch» der Studentin Lea Lerner

Diskussionsforum 'Projektunterricht'
Antworten: Alle auf geladen setzen | ▶◀▶▶

Betreff: Formen des Werkstattunterrichts
Von: Lea Lerner [Lea.lerner]
Datum: 30.Aug.02 09:18
Text: Ich kenne die Form des Werkstattunterrichts und habe damit in der Unterricht sehr gute Erfahrungen gemacht. Ich möchte ich noch weitere Formen ausspielen. Wer kann mir weiterhelfen? Wer kennt weitere Projektformen und hat mit diesen bereits Erfahrungen im Unterricht gemacht?

Aktuelles Thema
Re: Formen des Projektunterrichts: Lea Lerner [Lea.lerner] 30.Aug.02 09:18
Re: Formen des Projektunterrichts Anton.Autor [Anton.autor] 30.Aug.02 09:24 [neue Beiträge]
Re: Formen des Projektunterrichts Lotte.Lerner [Lotte.lerner] 30.Aug.02 09:31
Re: Formen des Projektunterrichts Lea Lerner [Lea.lerner] 30.Aug.02 09:36

Abb. 3: Beispiel eines Diskussionsfadens in einem Forum

– Diskussionsforen

In einem Diskussionsforum (vgl. Abb. 3) können mehrere Lernende (der Dozierende, Tutorinnen und Tutoren) über ein bestimmtes Thema debattieren. Auftauchende Fragen oder Probleme zu Inhalten werden selbstständig untereinander geklärt und gelöst.

– Mail-Funktion

ILIAS bietet ein internes Nachrichten-

tensystem mit einfacher Nachrichtenverwaltung, Gruppenmails und externen E-Mails.

– Bookmarks

Mit der Bookmarkfunktion können relevante WWW-Seiten abgelegt werden.

– Notiz-Funktion

Mithilfe der Notiz-Funktion können Anmerkungen oder Zusammenfassungen (ähnlich wie eine Randnotiz in ei-

Inserate

MUSEUM BELLERIVE

3. Oktober – 5. Januar 2002

Die Farbe Henna

Bemalte Textilien aus Südmorokko

Das Zürcher Sammlerpaar Annette und Marcel Korolnik-Andersch ist bei seinen Reisen in das südmarokkanische Anti-Atlasgebirge auf eine bislang kaum wahrgenommene Form der Textilgestaltung gestossen: Gewebe, die mit dem pflanzlichen Farbstoff Henna bemalt sind. Diese Technik, die Mitte des 20. Jahrhunderts fast ausgestorben ist, hat aufgrund der malerischen Anwendung der Hennafarbe auf grossen weissen Textilflächen Kunstwerke hervorgebracht, die für das Auge des modernen Betrachters von atemberaubender Schlichtheit und Expressivität zugleich sind.

Öffnungszeiten:

Mo geschlossen

Di-Do 10–20 Uhr

Fr 10–17 Uhr

Sa-So 11–17 Uhr

Führung jeden Donnerstag 18.30 Uhr

Höschgasse 3, 8008 Zürich

Tel. 01/383 43 76, Fax 01/383 44 68



Beer – die Buchhandlung am schönsten Platz von Zürich

Buchhandlung Beer

St. Peterhofstatt 10, 8022 Zürich, Telefon 211 27 05

Seit 1832 die kompetente Adresse für

**Lehrerinnen und Lehrer
Schülerinnen und Schüler
Eltern**

Sie finden bei uns eine reiche Auswahl an Lehrmitteln und Lernhilfen für die Primar-, Sekundar- und Mittelschule.

Besuchen Sie unsere neu gestaltete Buchhandlung.

Wir sind für Sie da:

Montag bis Freitag 9–18.30 Uhr,

Samstag 9–16 Uhr

ONSHOP

your business partner for publications

Print- und Copyservice

zu Spezialkonditionen

- ◊ Vorlesungs- und Unterrichtsdokumentationen
- ◊ Bildmaterialien
- ◊ Hellraumfolien
- ◊ Seminar- und Tagungsunterlagen
- ◊ Plakate und Arbeitscharts in diversen Grössen

Die Pädagogische Hochschule Zürich sowie ihr nahestehende Institutionen profitieren vom äusserst günstigen Jahresvolumenpreis.

Weinbergstrasse 103/Postfach, 8042 Zürich | Telefon 01 368 60 60 | Fax 01 368 60 69 | E-mail info@onshop.ch

nem Buch) angebracht werden.

– *Download*

ILIAS ermöglicht den Download einer gesamten Lerneinheit, sodass auch offline gearbeitet werden kann.

– *Glossar*

Wichtige Erläuterungen oder Definitionen von Begriffen können via Glossar aufgerufen werden.

– *Lernerfolgskontrolle*

Online kann das erworbene Wissen in Multiple-Choice-Übungen überprüft werden.

Die Autorenumgebung

Im ILIAS können Autorinnen und Autoren mithilfe des Editors ihre Lerneinheiten gestalten. Das standardisierte Layout garantiert die Einheitlichkeit. Die Interaktivität innerhalb der Lerneinheit wird über Hyperlinks generiert. Für die Einbindung von Grafiken, Bildern, Animationen, Tabellen oder Filmsequenzen stellt ILIAS eine systemeigene Verwaltung zur Verfügung, wobei sämtliche gängigen Internet-Formate unterstützt werden.

Um ILIAS mit allen Lerneinheiten und Foren nutzen zu können, wird ein Account mit Passwort benötigt. Einen solchen Account erhalten alle Studierenden und Dozierenden der PHZH automatisch.

PIA – ein aktuelles eLearning-Projekt der PHZH

ILIAS wird bereits seit Anfang Jahr von verschiedenen Gruppen der PHZH genutzt. Das Projekt Informatik-Animation (PIA) ist eines davon. Dieses Projekt ist ein Beispiel dafür, wie eLearning die traditionelle Weiterbildung erfolgreich ergänzen kann (vgl. «Blended Learning»). Der erfolgreiche Einsatz von ILIAS im PIA-Projekt bedingt folgende Faktoren:

- Klare pädagogische und methodische

Zielsetzungen

- Einführung ins System
- Kompetente Teletutorinnen und Tele-tutoren mit einem angemessenen Zeitbudget
- Rasche technische Hilfe und adäquate Unterstützung bei Problemen
- Berücksichtigen von Feedback
- Klare Absprachen und definierte Standards beim Austausch von Dokumenten

Der Nutzen von eLearning besteht für die Teilnehmenden darin, dass sich die zeitliche Belastung individuell gestaltet und der Weg nach Zürich wegfällt. Information, Austausch, Unterstützung und Feedback sind zudem jederzeit möglich.

Erfahrungen aus dem bisherigen Verlauf des Projektes

Zu Beginn der PIA-Weiterbildung nutzten die Teilnehmenden das Forum vorwiegend für Feedback und Reflexion der kurzen Einführungsveranstaltung. Auch technische Anfangsprobleme konnten meist im Forum gelöst werden. Die Teilnehmenden unterstützten sich gegenseitig mit wertvollen Tipps und Hilfestellungen. Vorbereitungsunterlagen für die Einführungsveranstaltung mit dem Schulteam und erste Erfahrungen damit wurden im ILIAS publiziert und konnten gegenseitig genutzt werden.

In einer weiteren Phase veröffentlichten die Animatorinnen und Animatoren ihre Jahresziele und Projektpläne auf ILIAS. Auf diese Ziele und Pläne erfolgten Rückmeldungen, welche Anpassungen zur Folge hatten. Entsprechende Anpassungen wurden wiederum via ILIAS zur Verfügung gestellt. Die Zusammenarbeit im ILIAS führte zum positiven Effekt, dass sich die Teilnehmenden bereits in der zweiten Präsenzveranstaltung als

Das Ziel des **PIA-Projekts** ist die Integration des Computers im Schulalltag. Pro Schulhaus wird eine Lehrkraft als Informatik-Animatorin oder -Animator ausgebildet, welche/r das Team während eines Jahres in Projektmanagement, Schulentwicklung und Informatikbelangen animiert, führt und unterstützt.

Die einjährige, berufsbegleitende Weiterbildung umfasst:

- sieben Präsenzstage
- vier Teamcoachings
- praktische Umsetzung in der Schule
- eLearning-Elemente

Gruppe verstanden und von Beginn an als Team intensiv zusammengearbeitet haben.

Die Umsetzung der Unterrichtsprojekte im Schulhaus wurde im ILIAS regelmäßig dokumentiert und kommentiert.

Zur Zeit sind die Animatorinnen und Animatoren daran, ihre Erfahrungen mit der Informatikintegration in ihrer Schule zu publizieren. Auf der ILIAS-Plattform werden Präparationsvorlagen, Unterrichtsbeispiele, Schüler/innenarbeiten und methodisch-didaktische Tipps abgelegt, so dass andere Lehrkräfte ähnliche Projekte durchführen können.

Das Beispiel PIA verdeutlicht, dass eLearning mit ILIAS in der Lehrerinnen- und Lehrerweiterbildung bereits erfolgreich eingesetzt wird.

Literatur

- Kerres, M. (2001): Multimediale und telemediale Lernumgebungen. München
- Moser, H. (2000): «eLearning» (Unveröffentlichter Aufsatz). Zürich.
- Piendl, Thomas. (2001) «Zur Auswahl einer Web-basierten Lernplattform: Eine kleine Warenkunde.» Aktuelles Handbuch der betrieblichen Aus- und Weiterbildung. Zürich.

Thomas Baumann ist Leiter des Bereichs eLearning der PHZH; **Jens Kistler** ist eLearning Developer; **Matthias Fuchs-Gerber**, **Peter Suter** und **Werner Willi-Stucki** sind eLearning Consultants.