

Jadin, Tanja; Richter, Christoph; Zöserl, Eva

## **Formelle und informelle Lernsituationen aus Sicht österreichischer Studierender**

*Zauchner, Sabine [Hrsg.]; Baumgartner, Peter [Hrsg.]; Blaschitz, Edith [Hrsg.]; Weissenböck, Andreas [Hrsg.]: Offener Bildungsraum Hochschule. Freiheiten und Notwendigkeiten. Münster ; New York ; München ; Berlin : Waxmann 2008, S. 169-180. - (Medien in der Wissenschaft; 48)*

urn:nbn:de:0111-opus-32234

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.waxmann.com>

### **Nutzungsbedingungen / conditions of use**

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.

This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### **Kontakt / Contact:**

**peDOCS**  
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)  
Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
Schloßstr. 29, D-60486 Frankfurt am Main  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Sabine Zauchner, Peter Baumgartner,  
Edith Blaschitz, Andreas Weissenbäck (Hrsg.)

# Offener Bildungsraum Hochschule

Freiheiten und Notwendigkeiten



Waxmann 2008

Münster / New York / München / Berlin

**Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Gedruckt mit Unterstützung des Bundesministeriums  
für Wissenschaft und Forschung in Wien.

**Medien in der Wissenschaft; Band 48**

Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V.

ISSN 1434-3436

ISBN 978-3-8309-2058-8

© Waxmann Verlag GmbH, Münster 2008

[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

[info@waxmann.com](mailto:info@waxmann.com)

Umschlaggestaltung: Pleßmann Kommunikationsdesign, Ascheberg

Titelbild: Sylvia Kostenzer

Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster

Druck: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier, säurefrei gemäß ISO 9706

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

# Inhalt

*Sabine Zauchner, Peter Baumgartner, Edith Blaschitz, Andreas Weissenböck*  
Offener Bildungsraum Hochschule: Freiheiten und Notwendigkeiten..... 11

## **I. Open Education – Modelle und hochschulpolitische Konzepte, Implementierungen und Umsetzungsmöglichkeiten**

*Petra Oberhuemer, Thomas Pfeffer*  
Open Educational Resources – ein Policy-Paper ..... 17

*Sandra Hofhues, Gabi Reinmann, Viktoria Wagensommer*  
w.e.b.Square – ein Modell zwischen Studium und freier Bildungsressource..... 28

*Thomas Sporer, Tobias Jenert*  
Open Education: Partizipative Lernkultur als Herausforderung und  
Chance für offene Bildungsinitiativen an Hochschulen ..... 39

*Roland Streule, Damian Läge*  
Educational Landscapes: Mapping der elektronischen  
Ausbildungsangebote eines Faches mit Kognitiven Karten ..... 50

*Bernd Krämer, Annett Zobel*  
Einsatz und Verbreitung von CampusContent –  
DFG-Leistungszentrum für E-Learning..... 58

*Andreas Reinhardt, Thomas Korner, Mandy Schiefner*  
Free Podcasts: Didaktische Produktion von Open Educational Resources ..... 69

## **II. Medien- und Informationskompetenz – Kompetenzen von Studierenden und Lehrenden entwickeln**

*Nina Heinze, Thomas Sporer, Tobias Jenert*  
Projekt i-literacy: Modell zur Förderung von Informationskompetenz  
im Verlauf des Hochschulstudiums ..... 83

*Marc Egloffstein, Benedikt Oswald*  
E-Portfolios zur Unterstützung selbstorganisierter  
Tutoren- und Tutorinnen-tätigkeiten ..... 93

*Wolf Hilzensauer, Graham Attwell, Agnieszka Chrzaszcz, Gerlinde Buchberger,  
Veronika Hornung-Prähauser, John Pallister*  
Neue Kompetenzen für E-Portfolio-Begleiter/innen?  
Der Kurs MOSEP – More Self-Esteem with my E-Portfolio ..... 103

*Martin Ebner, Mandy Schiefner, Walther Nagler*  
Has the Net Generation Arrived at the University? –  
oder Studierende von Heute, Digital Natives? ..... 113

*Svenja Wichelhaus, Thomas Schüler, Michaela Ramm, Karsten Morisse*  
Medienkompetenz und selbstorganisiertes Lernen –  
Ergebnisse einer Evaluation ..... 124

*Claudia Bremer*  
Fit fürs Web 2.0? Ein Medienkompetenzzertifikat für zukünftige Lehrer/innen ..... 134

### **III. Web 2.0 und informelles Lernen an Hochschulen**

*Klaus Wannemacher*  
Wikipedia – Störfaktor oder Impulsgeberin für die Lehre? ..... 147

*Kerstin Mayrberger*  
Fachkulturen als Herausforderung für E-Learning 2.0 ..... 157

*Tanja Jadin, Christoph Richter, Eva Zöserl*  
Formelle und informelle Lernsituationen aus Sicht  
österreichischer Studierender ..... 169

*Martin Leidl, Antje Müller*  
Integration von Social Software in die Hochschullehre.  
Ein Ansatz zur Unterstützung der Lehrenden ..... 181

*Isa Jahnke, Volker Mattick*  
Integration informeller Lernwege in formale Universitätsstrukturen:  
Vorgehensmodell „Sozio-technische Communities“ ..... 192

*Saskia-Janina Kepp, Heidemarie Schorr,  
Christa Womser-Hacker & Friedrich Lenz*  
Chatten kann jede/r ;- ) Integration von informellen Lern- und  
Kommunikationswegen und Social Software in ein Blended-Learning-  
Konzept für Lehramtsstudierende im Bereich Englische Kulturwissenschaft ..... 204

#### **IV. Didaktische Taxonomien – Entwicklung und Dokumentation**

*Christian Kohls, Joachim Wedekind*

Die Dokumentation erfolgreicher E-Learning-Lehr-/  
Lernarrangements mit didaktischen Patterns ..... 217

*Regina Bruder, Julia Sonnberger*

Die Qualität steckt im Detail – kreative Aufgabengestaltung und  
ihre Umsetzung mit E-Learning-Lösungen..... 228

*Marianne Merkt, Ivo van den Berk*

Eine hochschuldidaktische Beschreibungssprache für (E-)Szenarien ..... 239

#### **V. E-Learning-Strategien – Best-Practice-Modelle, Anpassung und Weiterentwicklung**

*Timo Gnams, Birgit Leidenfrost, Marco Jirasko*

Interdisziplinäre Vernetzung mit E-Learning.  
Praxisnahe Hochschullehre wird Realität ..... 253

*Christian Bogner, Christine Menzer, Henning Pätzold*

Standards umsetzen – Hochschulübergreifende Kooperationen  
im Zeichen curricularer Standards ..... 264

*Claudia Schallert, Philipp Budka, Andrea Payrhuber*

Die interaktive Vorlesung. Ein Blended-Learning-Modell für  
Massenvorlesungen im Rahmen der gemeinsamen Studieneingangsphase  
der Fakultät für Sozialwissenschaften (eSOWI-STEP) ..... 275

*Matthias J. Kaiser, Michael Brusch*

Strategie- und Konzeptanpassungen bei der E-Learning-Integration  
auf Basis empirischer Begleitevaluationen im Projekt eLearn@BTU ..... 287

*Gottfried S. Csanyi*

Wenn die Akzeptanz der Supportangebote sinkt –  
Fehlentwicklung oder strukturelle Notwendigkeit..... 298

*Bernd Kleimann*

Virtuell über den „Studierendenberg“? Zu Kapazitätswirkungen  
mediengestützter Lehre ..... 308

## Verzeichnis der Postereinreichungen

<i>Robby Andersson, Harald Grygo, D. Kämmerling, M. Nürnberg, M. Hungerkamp</i> Entwicklung und Einsatz fachgebiets- und hochschulübergreifender wieder verwendbarer Lernobjekte.....	321
<i>Rolf Assfalg, Wolfgang Semar</i> Integration von Voice Over IP und Videoconferencing in Lernplattformen auf der Basis von Open-Source-Software .....	322
<i>Daniel Auer, Bernd Kerschner, Max Lalouschek, Thomas Pfeffer</i> OffeneLehre.at – Eine Initiative zur Förderung von Open Educational Resources an österreichischen Hochschulen.....	323
<i>Roland Bader</i> Die Notwendigkeit geschützter Räume? Hochschullehre im Spannungsfeld von closed shops und Web 2.0 .....	324
<i>Michael Beresin, Rafael Hauser, Georg Koller</i> Feedback in Communities am Beispiel textfeld.ac.at. Potenzial für den Universitätsbetrieb .....	325
<i>Thomas Bernhardt, Marcel Kirchner</i> E-Learning 2.0 im Einsatz. „Du bist der Autor!“ – Vom Nutzer zum WikiBlog-Caster.....	326
<i>Detlev Bieler</i> „Wissen aufgreifen, wie einen Stein am Strand ...“. Möglichkeiten der Visualisierung als didaktisches Mittel .....	327
<i>Christina Ferner-Schwalbe, Torsten Meyer</i> ePUSH – auf dem Weg zu einer neuen Lehr- und Lernkultur.....	328
<i>Markus Haslinger, Anna Kirchweiger, Michael Tesar</i> E-Learning-Logistik für universitäre Großlehrveranstaltungen: Lehrveranstaltungsordnung und Qualitätsmanagement.....	329
<i>Klaus Himpsl, Peter Baumgartner</i> Evaluation von E-Portfolio-Software.....	330
<i>Martin Leidl, Alper Ortac</i> SELIBA. Ein Weblog-Werkzeug für Secondlife und Drupal.....	331
<i>Wiebke Oeltjen</i> MyCoRe-Repositoryen für Open Access und Open Content .....	332

<i>Heiner Barz, Mirco Wieg, Timo van Treeck</i> Aufwand und Wirksamkeit von E-Learning .....	333
<i>Julia Reibold, Regina Bruder, Thomas Winter, Ulrich Müller</i> E-Learning-Kompetenzportfolio für Studierende an der TU Darmstadt .....	334
<i>Jeelka Reinhardt, Brigitte Grote, Harriet Hoffmann</i> E-Learning 2.0 in den Geisteswissenschaften. Entwicklung, Erprobung und Evaluation didaktischer Modelle jenseits digitaler Handapparate .....	335
<i>Wolfgang Semar</i> Visualisierung von Gruppen- und Individualleistung im kollaborativen E-Learning .....	336
<i>Karin Siebertz-Reckzeh, Martin K.W. Schweer</i> E-Learning in Rahmen der Vermittlung psychologischer Basiskompetenzen in der Lehramtsausbildung – Potenziale zur Optimierung der Hochschullehre in Großveranstaltungen .....	337
<i>Christopher Stehr</i> Vermittlung des Content „Globalisierung“ via E-Learning .....	338
<i>Birgit Zens, Holger Bienzle</i> Erschließung neuer Lernorte durch E-Learning: Weiterbildung im Krankenhaus .....	339
Steering Committee, Gutachter/innen und Organisationsteam .....	340
Autorinnen und Autoren .....	342



## **Formelle und informelle Lernsituationen aus Sicht österreichischer Studierender**

### **Zusammenfassung**

Im Zentrum dieser Arbeit steht eine explorative Befragung von 770 Studierenden aus elf österreichischen Hochschulen zu den von ihnen als relevant erlebten Lernsituationen. Ziel ist es, formelle und informelle Lernsituationen und -kontexte von Studierenden zu identifizieren und diese miteinander in Beziehung zu setzen. Die Ergebnisse werden abschließend im Hinblick auf die Bedeutsamkeit für die Gestaltung von Lernsituationen in der Hochschule und den Einsatz medialer Lernumgebungen diskutiert.

### **1 Einleitung**

Vor dem Hintergrund institutioneller Veränderungen, unter anderem initiiert durch den Bologna-Prozess, die zunehmende Bedeutung der Wissensgenerierung als Wirtschaftsfaktor sowie der Notwendigkeit lebensbegleitenden Lernens, ergeben sich wesentliche Fragen für die Gestaltung zukünftiger Bildungsangebote wie auch entsprechender Technologien im Aus- und Weiterbildungskontext. Um der Komplexität und Verschränkung von Lernprozessen in der Wissensgesellschaft gerecht zu werden, erscheint eine ökologische Sichtweise erforderlich, in dessen Mittelpunkt der/die Lernende steht. Nach Barron (2004, S. 6) lassen sich entsprechende Lernökologien wie folgt definieren:

*“I define a learning ecology as the accessed set of contexts, comprised of configurations of activities, material resources and relationships, found in co-located physical or virtual spaces that provide opportunities for learning.”*

Dieser Sichtweise entsprechend besteht die personenbezogene Lernökologie aus der Gesamtheit der für diese Person lernrelevanten Kontexte. Die jeweiligen Kontexte sind dabei durch entsprechende Tätigkeiten und Praktiken, Ressourcen, Werkzeuge und Medien sowie durch die beteiligten Personen und räumlichen und physischen Gegebenheiten definiert. Es stellt sich die Frage, welche lernrelevanten Kontexte für Studierende bedeutsam sind und welche Bedeutung Medien in den verschiedenen Lernkontexten haben. Welche Konsequenzen ergeben sich daraus

für die Gestaltung von Lernsituationen in der (formellen) Hochschulausbildung und dem Angebot an Neue Medien für Lehren und Lernen?

Während die große Bedeutung informeller Lernkontexte empirisch gut belegt ist (z.B. BMBF, 2001; Cedefop, 2003) und allgemeine Charakteristika formeller wie auch informeller Lernkontexte von verschiedensten Autorinnen und Autoren beschrieben wurden (z.B. Boekaerts & Minnaert, 1999; Livingstone, 1999), ist weitgehend offen, wie sich konkrete Lernsituationen und -praktiken in den unterschiedlichen Umgebungen gestalten und welche Beziehungen zwischen verschiedenen Lernkontexten bestehen (z.B. Colley, Hodkinson & Malcom, 2003).

Darüber hinaus legen Studien in Bezug auf den Einsatz von Medien beim Lernen nahe, dass Neue Medien einen nachhaltigen Einfluss auf die individuellen und kollektiven Lernpraktiken haben, dass hier aber weniger institutionsgebundene Medien, wie zum Beispiel Lernmanagementsysteme, sondern vielmehr flexible und für den Lernenden frei verfügbare Medien und Werkzeuge von Bedeutung sind (z.B. Conole et al., 2006). In ähnlicher Weise ist argumentiert worden, dass die derzeit im Bereich der Hochschullehre eingesetzten Medien, allen voran die Lernmanagementsysteme, den Anforderungen an eine integrative und institutionsübergreifende Sichtweise, die den/die Lerner/in in den Mittelpunkt des Lerngeschehens stellt, nicht gerecht wird (Wilson, et al., 2006).

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, ein genaueres Verständnis der Lernsituationen und -praktiken von Studierenden in verschiedenen formellen sowie informellen Kontexten zu entwickeln. Neben der Frage nach der Bedeutsamkeit verschiedener Formen des Lernens in den unterschiedlichen Kontexten steht dabei insbesondere die Frage nach den jeweils relevanten Medien im Vordergrund der Analyse.

## **2 Facetten des Lernens**

Auf die Bedeutsamkeit von informellem Lernen wurde in den vergangenen Jahren vielfach hingewiesen (z.B. Cross, 2003; European Commission, 2001; Colley et al., 2003). Der Rat der Europäischen Union (2004) hebt die Förderung der Ermittlung und Validierung formeller und nicht formeller Lernprozesse hervor. Informelles Lernen rückt somit vermehrt ins Blickfeld der Diskussion, um die Vielfalt von Lernprozessen und -biographien besser verstehen zu können.

Eine allgemeine Definition von formellem und informellem Lernen sowie eine genaue Abgrenzung beider Konzepte stehen bislang aus (z.B. Boekaerts & Minnaert, 1999). Unabhängig von Abweichungen in der Terminologie sowie unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen können die Begriffe jedoch grob wie folgt bestimmt werden: Formelles Lernen ist institutionell, stark strukturiert, findet im Rahmen von Bildungsinstitutionen statt und wird mit einem Zertifikat abge-

schlossen (Marsick & Watkins, 2001; Schugurensky, 2000). Informelles Lernen kann zwar auch in Institutionen stattfinden, ist jedoch gekennzeichnet durch eine geringe Strukturierung und führt nicht zu einem Abschlusszertifikat. Die Lerninitiative und Lernkontrolle liegt bei den Lernenden selbst und ist nicht abhängig von einer Institution. Schugurensky (2000) gibt als Beispiele für informelles Lernen Fremdsprachen lernen und Sportarten lernen an. Autoren wie Schugurensky (2000), Livingstone (1999) sowie Marsick und Watkins (2001) betonen, dass informelles Lernen außerhalb von Curricula stattfindet, jedoch nicht auch zwingend außerhalb von Institutionen. Einige Autoren und Autorinnen verweisen zudem noch auf die Möglichkeit inzidentellen Lernens. Inzidentelles Lernen wird als Bestandteil des informellen Lernens gesehen (Schugurensky, 2000; Marsick & Watkins, 2001) und findet beiläufig und meist unbewusst statt.

Die Einteilung in formelle und informelle Lernkontexte ist eine Möglichkeit um die Facetten des Lernens zu erfassen. Andererseits wird diese Vorgehensweise kritisiert. Colley et al. (2003) schlagen dagegen vor, formell und informell als graduelle Merkmale von Lernsituationen und nicht als einander ausschließende Kategorien zu betrachten. Demnach geht es darum, Lernsituationen hinsichtlich ihrer verschiedenen Charakteristika zu erfassen. Für analytische Zwecke sollten Eigenschaften von Lernsituationen wie formell, informell, Ort bzw. Setting, Zweck, Prozess und Inhalt definiert werden (Colley, et al., 2003). Boekaerts und Minnaert (1999) geben an, dass die Forschung zum informellen Lernen drei Bereichen zugeordnet werden kann: 1) Lernen von Familienmitgliedern, Peers, Experten bzw. Expertinnen, 2) Lernen in informellen Umgebungen wie Museen, Galerien, Parks, Zoos, 3) Lernen von Massenmedien wie Fernsehen, Video und Internet.

Unabhängig von der Unterscheidung zwischen informellem und formellem Lernen lassen sich Lernsituationen auch in Hinblick auf die jeweils zu Grunde liegende Metapher des Lernens beschreiben. Metaphern des Lernens bezeichnen dabei nach Sfard (1998) keine Lerntheorien im engeren Sinne, sondern grundlegende Denkweisen im Bezug auf Lernen und die (Weiter-)Entwicklung von Wissen, einschließlich impliziter Vorannahmen und Überzeugungen. Während Sfard (1998) zunächst zwischen der Metapher des Lernens als Wissensaneignung (acquisition metaphor) und Lernen als Partizipation (participation metaphor) unterschied, haben Paavola, Lipponen & Hakkarainen (2004) als ergänzende dritte Metapher das Lernen als Prozess der Wissensgenerierung (knowledge creation) vorgeschlagen. Während unter dem Blickwinkel der Wissensaneignung die Vermittlung von Informationen und individuelle Rekonstruktion von Wissensbeständen im Vordergrund steht, liegt das Hauptaugenmerk des Lernens durch Partizipation auf der Teilhabe an sozialen Praktiken und gemeinsamen Aktivitäten von Expertinnen bzw. Experten und Laien bzw. Laiinnen. Die Perspektive der Wissensgenerierung schließlich betont die kollaborative (Weiter-) Entwicklung physischer wie auch konzeptueller Artefakte und damit verbunden Lernen als Entwicklung und Schaffung neuen Wissens.

### 3 Untersuchung

Für die explorative Erhebung von Lernsituationen und -kontexten wurde ein Fragebogen entwickelt. Ziel war es in diesem ersten Schritt, so viele Studierende wie möglich zu erreichen. Um Studierende für den Fragebogen zu gewinnen, wurden mittels E-Mail Aussendung mehrere Personen von Fachhochschulen und Universitäten an Schlüsselstellen gebeten, den Fragebogen unter ihren Studierenden zu bewerben. Die Studierenden konnten bei Beantwortung des Fragebogens an einem Gewinnspiel teilnehmen. Es wurde dreimal jeweils ein Büchergutschein im Wert von EUR 20,- verlost. Die Umfrage lief vom 11.12.2007 bis 24.1.2008. Aus Platzgründen können hier nur einige Ergebnisse aus der Befragung präsentiert werden.

#### 3.1 Fragestellung

Folgende Fragestellungen sind in dieser Arbeit zentral:

- Welche formellen und informellen Lernsituationen stehen im Mittelpunkt des Studienalltags?
- In welchem Kontext finden diese Lernsituationen statt?
- Welche Medien kommen in welchem Ausmaß in den verschiedenen Lernkontexten und -situationen zum Einsatz?

#### 3.2 Stichprobe

An der Befragung haben 770 Personen teilgenommen, 66,2% davon sind Frauen und 33,8% sind Männer. Das durchschnittliche Alter der Befragten lag bei 23,7 Jahren ( $SD = 5,4$ ). Die Mehrheit der befragten Personen gab zum Zeitpunkt der Befragung an die österreichische Staatsbürgerschaft (85,3%) zu besitzen, gefolgt von der deutschen Staatsbürgerschaft (9,1%) und der italienischen (3,6%). Die durchschnittliche Semesteranzahl der Studierenden lag bei 4,5.

Die meisten Antworten kamen von Studierenden der Universität Innsbruck (25,9%), gefolgt von der FH Oberösterreich (21%), der Johannes Kepler Universität Linz (15,7%) und der Universität Wien (15,3%). Außerdem konnten noch Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Medizinischen Universität Graz (6,6%), Universität Salzburg (5,6%), Karl Franzens Universität Graz (3,6%), FH Pinkafeld (3,2%), FH Wien (1,9%), FH Salzburg (0,7%) und der Donau-Universität Krems (0,5%) erreicht werden. Personen mit unterschiedlichsten Studienrichtungen haben den Fragebogen beantwortet. Die drei am häufigsten genannten Studienrichtungen waren: Publizistik und Kommunikationswissenschaft (17%), Wirtschaftswissenschaften bzw. BWL (8,3%) und Medizin (7,9%).

Von den Befragten gaben 53,7% an, neben dem Studium zu arbeiten. Die durchschnittliche Arbeitszeit wurde dabei mit 19,19 Stunden angegeben.

### 3.3 Beschreibung der Lernsituationen

Die Lernsituationen wurden in Anlehnung an die Metaphern des Lernens (Paavola et al., 2004; Paavola & Hakkarainen, 2005) definiert. Ziel war es, prototypische Situationen zu finden, die wesentliche Merkmale der drei Metaphern des Lernens abbilden, nämlich Wissensaneignung, Partizipation und Wissensgenerierung. Zu diesem Zweck wurden zunächst basierend auf einer Literaturrecherche bisherige Untersuchungen zu Lernsituationen gesichtet. Nach einem Pretest an 15 Studierenden wurden die Lernsituationen von 25 auf 12 reduziert und sprachlich überarbeitet. Dabei wurde darauf geachtet, dass diese die drei Metaphern des Lernens abdecken. In Tabelle 1 sind die festgelegten Lernsituationen mit den dazugehörigen Metaphern des Lernens dargestellt.

Wissensaneignung (Knowledge Acquisition)
Vorbereitung auf eine Prüfung
Eine Präsentation verfolgen (Vorlesung, Vorträge, Informationssendungen)
Situationen beobachten und analysieren
Etwas lesen (Bücher, Zeitschriften, Online Inhalte, Zeitungen etc.)
Partizipation (Knowledge Participation)
Einen Text für andere verfassen (Bericht, Protokoll, schriftliche Ausarbeitungen)
Präsentation erstellen und Vortrag halten
Praktische Erfahrungen sammeln (z.B. Praktikum)
Mit anderen diskutieren
Wissensgenerierung (Knowledge Creation)
An einem Projekt arbeiten
Etwas Neues gestalten, entwerfen (z.B. Produkte, Theorien, Modelle, Prozesse etc.)
Probleme lösen
Vorgegebene Lösungen hinterfragen

Tab. 1: Lernsituationen zugeordnet zu der betreffenden Lernmetapher

#### *Erfassung der formellen und informellen Lernkontexte Studierender*

Um zu erheben, welche Lernsituationen in welchen Kontexten relevant sind, wurden alle Lernsituationen einmal für den formellen (im Rahmen des Studiums) und einmal für den informellen Bereich (außerhalb des Studiums) präsentiert. Dabei wurden zunächst im Fragebogen alle Fragen für den formellen Bereich gestellt. Anschließend mussten die Studierenden dieselben Fragen für den informellen Be-

reich beantworten. Die Studierenden wurden aufgefordert, alle Lernsituationen hinsichtlich ihrer Bedeutsamkeit anzugeben. Sie mussten alle 12 Lernsituationen hinsichtlich ihrer subjektiven Bedeutsamkeit einstufen<sup>1</sup> und anschließend jene Lernsituation auswählen, die sie für sich als am bedeutsamsten ansehen. Für diese wichtigste Lernsituation sollten die Studierenden dann ein für sie typisches Beispiel skizzieren. Diese Angabe diente einerseits als Anker für die nachfolgende Kontextualisierung der Lernsituation, andererseits aber auch zur Ausdifferenzierung der jeweiligen gewählten Lernsituation. Im nächsten Schritt mussten die Befragten angeben, an welchem Ort dieses Beispiel stattfindet, welche Personen und welche Medien dabei eine Rolle spielen.

### *Ranking der Lernsituationen im formellen und informellen Bereich*

In Abbildung 1 sind die Lernsituationen hinsichtlich ihrer subjektiven Bedeutsamkeit für den formellen und informellen Bereich aufgelistet. Im Rahmen des Studiums wird die „Vorbereitung auf eine Prüfung“ (38,8%) und „praktische Erfahrungen sammeln“ (18,3%) als am bedeutsamsten eingestuft, während außerhalb des Studiums „etwas lesen“ (17,5%) und „mit anderen diskutieren“ (17,1%) diejenigen Lernsituationen mit der höchsten Relevanz darstellen.

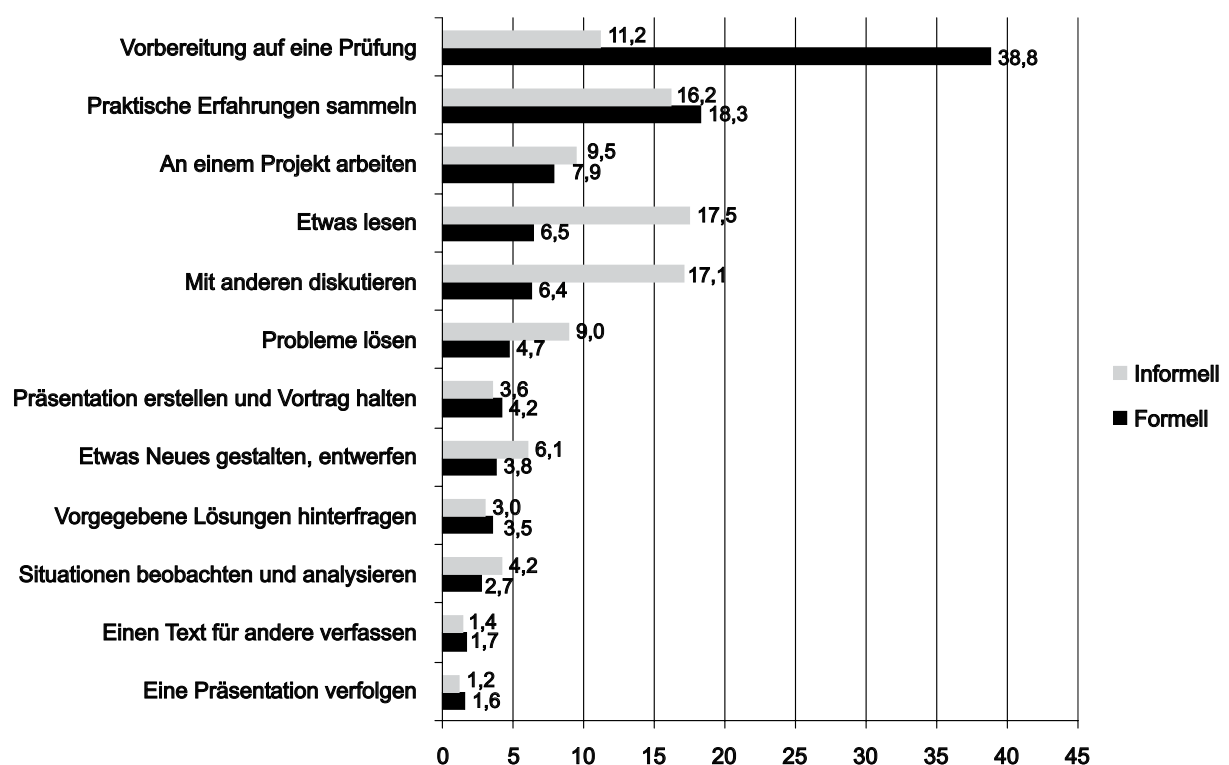


Abb. 1: Bedeutsamkeit der Lernsituationen für formell und informell

1 Das Antwortformat war siebenstufig (sehr bedeutsam bis gar nicht bedeutsam).

*Die relevantesten Lernsituationen bezüglich der drei Kontextvariablen Ort, Person und Medium*

In Tabelle 2 werden die relevantesten Lernsituationen im formellen und informellen Bereich in Zusammenhang mit den Kontextvariablen Person, Ort und Medium präsentiert. Dabei werden die relevantesten Lernsituationen aus dem formellen Bereich, nämlich „Vorbereitung auf eine Prüfung“ und „praktische Erfahrung sammeln“ den beiden bedeutsamsten Situationen aus dem informellen Bereich („etwas lesen“ und „mit anderen diskutieren“) gegenüber gestellt. Es werden jeweils die am häufigsten genannten Ausprägungen der Kontextvariablen angegeben.

Die Lernsituation „mit anderen diskutieren“ unterscheidet sich je nachdem ob dies im formellen oder informellen Bereich geschieht. Diskutiert wird im formellen Kontext vor allem in der Hochschule, mit Studienkollegen und -kolleginnen und manchmal unter Einsatz eines Chats. Außerhalb des Studiums spielen Freunde und Freundinnen eine wichtige Rolle, diskutiert wird sehr viel zu Hause und als Diskussionsmedium wird am häufigsten E-Mail eingesetzt. Drei Lernsituationen unterscheiden sich bezüglich des Kontextes dabei nicht, nämlich „Vorbereitung auf eine Prüfung“, „praktische Erfahrung sammeln“ und „etwas lesen“. Sowohl im formellen als auch im informellen Bereich werden dieselben Kontextvariablen als bedeutsam angesehen. Auf eine Prüfung bereiten sich die meisten Studierenden alleine, zu Hause mit einem Buch vor. Praktische Erfahrungen werden meist mit Arbeitskollegen und -kolleginnen am Arbeitsplatz gesammelt. Wobei hier die Suchmaschine als besonders bedeutsam genannt wurde. Gelesen wird, nicht weiter verwunderlich, vorwiegend allein, in einem Buch und zu Hause.

Lernsituationen		Formell		Informell	
		Kontext	%	Kontext	%
Vorbereitung auf eine Prüfung	Person	Alleine	83,9	Alleine	51,2
	Ort	Zu Hause	68,6	Zu Hause	32,6
	Medium	Buch	70,6	Buch	46,5
Praktische Erfahrung sammeln	Person	Arbeitskollegen	52,5	Arbeitskollegen und -kolleginnen	57,6
	Ort	In der Arbeit	57,4	In der Arbeit	60,0
	Medium	Suchmaschine	44,7	Suchmaschine	36,8
Etwas lesen	Person	Alleine	94,0	Alleine	88,1
	Ort	Zu Hause	74,0	Zu Hause	70,4
	Medium	Buch	92,0	Buch	87,4
Mit anderen diskutieren	Person	Studienkollegen	100,0	Mit Freunden und Freundinnen	90,2
	Ort	Uni/ FH	53,1	Zu Hause	43,2
	Medium	Chat	34,7	E-Mail	22,7

Tab. 2: Ausprägung der Kontextvariablen in den bedeutsamsten Lernsituationen Studierender

### *Beispiele für Lernsituationen*

Welche Beispiele nennen Studierende für die am bedeutsamsten eingestuften Lernsituationen? Die Angaben der Studierenden wurden einer qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 2003) unterzogen.

Die Lernsituation „Prüfung vorbereiten“ ist im formellen und im informellen Bereich geprägt vom Lernen für Abschlussklausuren und Tests. Im formellen wie auch im informellen Bereich wird die Bedeutsamkeit dadurch begründet, dass die Beurteilung der Prüfungsergebnisse für das Weiterkommen im Studium entscheidend ist. Meist wird der Stoff alleine einige Wochen bzw. kurz vor der Prüfung unter Zeitdruck intensiv wiederholt. Im informellen Bereich beziehen sich nur wenige Antworten auf Prüfungsvorbereitungen außerhalb des Hochschulkontextes, wie beispielsweise das Lernen für Prüfungen aus dem Arbeitsbereich oder die Führerscheinprüfung.

In der Lernsituation „praktische Erfahrungen sammeln“ werden im formellen wie auch im informellen Bereich vor allem Erfahrungen aus Berufspraktika, Neben- und Ferialjobs genannt. Generell ist hierbei ein Theorie/Praxis-Gap auffällig. Erst in der Praxis wird gelernt wie der berufliche Alltag abläuft und welche Theorien und Fertigkeiten Anwendung finden. So gewonnene Erfahrungen gelten somit als wichtige Vorbereitung auf das Berufsleben. Während im formellen Bereich in erster Linie auf Berufspraktika verwiesen wird, werden im informellen Bereich teilweise auch Erfahrungen aus dem Privatleben adressiert.

In der Lernsituation „etwas lesen“ werden im formellen Bereich intrinsisch motivierte Themenvertiefungen nur vereinzelt genannt, während dieser Bereich den Schwerpunkt in den Antworten der informellen Lernsituation bildet. So sind Weiterbildung außerhalb des Studiums, Allgemeinbildung und der Wunsch am Laufenden zu sein, wichtig, während formell studiumsrelevante Aufgabenstellungen, wie beispielsweise Recherche im Zuge von Abschlussarbeiten, im Fokus sind. Im informellen Bereich werden hauptsächlich Zeitungen, Fachzeitschriften/-literatur, Online-Inhalte angegeben, im formellen Bereich sind Bücher zentral.

In der formellen und auch in der informellen Lernsituation „mit anderen diskutieren“ wird positiv angemerkt, dass durch Diskussionen neue Sichtweisen und Aspekte zu Tragen kommen, die den eigenen Horizont erweitern und beim Problemlösen förderlich sind. Während im formellen Bereich hauptsächlich auf Diskussionen, die im Rahmen des Unterrichts stattfinden, Bezug genommen wird, steht in der informellen Lernsituation der Austausch mit Freunden über tagesaktuelle Themen, Politik, Religion und soziales Leben im Vordergrund. Im formellen Bereich gibt es darüber hinaus vereinzelt Hinweise, dass in der Mensa bzw. abends beim Zusammensitzen über studiumsrelevante Inhalte diskutiert wird.



### Die Bedeutung der Medien beim Lernen

In der überwiegenden Mehrzahl der von den Studierenden als relevant erachteten Lernsituationen spielen Medien eine Rolle. Lediglich in 19% der im formellen Kontext und in 31% der im informellen Kontext beschriebenen Beispiele, werden Medien als nicht relevant erachtet. Insgesamt wählten die Studierenden im formellen Bereich durchschnittlich 3,7 (SD 2,7), im informellen Bereich 3,0 (SD 3,0) Medien als für die Lernsituation relevant aus.

Eingesetzte Medien	Wissensaneignung		Partizipation		Wissensgenerierung	
	Formell	Informell	Formell	Informell	Formell	Informell
Traditionelle Informationsmedien	74,1%	72,9%	46,0%	31,1%	66,7%	45,8%
Internetbasierte Informationsmedien	69,4%	51,1%	54,9%	31,4%	73,2%	55,2%
Internetbasierte Kommunikationsmedien	37,4%	33,6%	41,7%	37,2%	60,1%	58,5%
Office Programme	29,6%	15,3%	36,6%	23,6%	45,8%	34,9%
Kein Medium	10,2%	17,9%	31,5%	46,3%	18,3%	24,1%

Tab. 3: Häufigkeitsverteilung der eingesetzten Medien in Abhängigkeit von Lernsituation und -kontext

Tabelle 3 gibt einen Überblick über die Häufigkeit mit der bestimmte Medien in Abhängigkeit von Lernsituation und Lernkontext als wichtig erachtet werden. Die im Rahmen der Untersuchung erfassten „traditionellen“ Informationsmedien umfassen Bücher, Zeitungen, Zeitschriften sowie Videos und DVDs. Unter den internetbasierten Kommunikationsmedien wurden Chat, E-Mail, Diskussionsforen sowie Community-Plattformen (z.B. StudiVZ) subsumiert. Die internetbasierten Informationsmedien schließlich umfassen Internet Suchmaschinen, Wikipedia/Wikis, Weblogs, Podcasts (Video/Audio), RSS-FeedReader sowie elektronische Bibliotheken und Online-Archive.

### 3.4 Zusammenfassung

Beim Vergleich der als subjektiv bedeutsam wahrgenommenen Lernsituationen wird deutlich, dass im informellen Bereich eine größere Bandbreite an Lernsituationen als relevant eingestuft wird, als dies im formellen Bereich der Fall ist. Im Rahmen des Studiums wird vor allem die „Vorbereitung auf eine Prüfung“ und „Praktika“ als relevant angesehen, während außerhalb des Studiums Situationen wie „etwas lesen“ oder „miteinander diskutieren“ ebenso bedeutsam sind. Bei der Kontextbestimmung der Lernsituationen wird deutlich, dass sich diese für den formellen und informellen Bereich nicht wesentlich unterscheiden. In drei der vier dargestellten Lernsituationen (vgl. Tab. 2) sind dieselben Kontextvariablen von

Bedeutung. Dabei stellt sich die Frage inwieweit eine strikte Unterteilung in formelle und informelle Lernkontexte möglich bzw. sinnvoll ist. Weiters gilt es zu überlegen, ob die Studierenden die für sie relevanten Lernsituationen klar abgrenzen und eindeutig zwischen Situationen inner- und außerhalb des Studiums unterscheiden konnten. Indizien für die Annahme dass den Studierenden eine klare Abgrenzung zumindest schwer fällt, ergeben sich aus der Inhaltsanalyse der Beispiele für Lernsituationen. Hier haben einige Studierende bei der Beschreibung eines Beispiels für den informellen Bereich auf ihre Antwort aus dem formellen Bereich verwiesen.

Hinsichtlich der Rolle von Medien beim Lernen zeigt sich, dass sowohl im formellen wie auch im informellen Bereich Medien von den Studierenden als relevant erachtet werden. Hierbei kommt neben den klassischen Informationsmedien wie Büchern und Zeitschriften auch den internetbasierten Informations- und Kommunikationsmedien eine wesentliche Bedeutung zu. In den Fällen in denen Medien zum Einsatz kommen zeigt sich darüber hinaus, dass Lernsituationen oftmals durch den gemeinsamen Einsatz verschiedener Medien gekennzeichnet sind. Im Vergleich über verschiedene Formen des Lernens fällt insbesondere die breite Streuung der eingesetzten Medien im Bezug auf diese Lernsituationen auf, die der Wissensgenerierung (knowledge creation) zugeordnet werden können. Diesbezüglich nehmen sowohl internetbasierte Informations- wie auch Kommunikationsmedien eine besondere Rolle ein.

## 4 Fazit

Die vorliegende Untersuchung formeller und informeller Lernsituationen aus Sicht der Studierenden stellt eine erste explorative Annäherung an ein komplexes Themengebiet dar. Trotz möglicher Einschränkungen in Bezug auf die Repräsentativität der Stichprobe wie auch einer notwendigerweise selektiven Betrachtung der jeweiligen Lernsituationen, liefern die Ergebnisse jedoch einen Eindruck über die relative Bedeutsamkeit verschiedener Lernsituationen sowie über die formellen und informellen Kontexte in denen Lernen aus Sicht der Studierenden stattfindet. Es wurde festgestellt, dass die Studierenden im formellen Bereich die Prüfungsvorbereitung sowie die Sammlung praktischer Erfahrungen als die mit Abstand bedeutsamsten Lernsituationen einstufen, während andere Lernformen wie Projektarbeit, Lesen und Diskutieren als weitaus weniger bedeutsam betrachtet werden. Hier stellt sich die dringende Frage, wie Studierende Lernen an einer Hochschule wahrnehmen und wodurch diese Sichtweise geprägt ist. Im informellen Bereich werden zudem auch andere Lernsituationen als bedeutsam eingestuft. Die Fokussierung auf wenige lernrelevante Situationen im formellen Bereich steht dabei im Gegensatz zu einer breiteren Streuung im informellen Bereich. Außerdem konnte

aufgezeigt werden, dass sich die am bedeutsamsten eingestuften Lernsituationen bezüglich Kontextvariablen im formellen und informellen Bereich nicht unterscheiden. Eine genaue Abgrenzung kann somit hinterfragt werden (vgl. Colley, et al., 2003).

Vergleicht man die Lernsituationen anhand der Metaphern des Lernens, so zeigt sich, dass Situationen aus dem Bereich der Wissensgenerierung nur selten als relevant eingeschätzt werden. Die Gründe hierfür liegen im Unklaren. Assoziieren die Studierenden diese Situationen nicht mit Lernen oder treten diese tatsächlich seltener auf? Diese Frage gilt es in weiteren Untersuchungen abzuklären. Die Bedeutsamkeit der Medien für Lernen konnte in den verschiedensten Lernsituationen festgestellt werden. Neben der Bedeutung der einzelnen Medien gilt es der Frage nachzugehen, wie verschiedene Medien im Zusammenspiel genutzt werden.

Betrachtet man die Ergebnisse in Hinblick auf Möglichkeiten zur Öffnung des Bildungsraums Hochschule, so stellt sich die Frage, ob neben einer stärkeren Orientierung an der Mediennutzung der Studierenden selber, nicht insbesondere eine engere Verzahnung informeller und formeller Lernpraktiken von Nöten ist. Die Betonung von Prüfungsvorbereitung sowie der Sammlung praktischer Erfahrungen als zentrale Lernsituationen, deutet darauf hin, dass viele Studierende die Hochschule als ein weitgehend in sich geschlossenes und praxisfernes System ansehen.

## **Danksagung**

Die hier beschriebene Untersuchung fand im Rahmen des EU-Projekts KP-Lab (Knowledge Practices Laboratory) statt. Dieses Projekt wird innerhalb des 6. Europäischen Rahmenprogramms für Forschung und technologische Entwicklung gefördert. Für den Inhalt des Artikels sind ausschließlich die Autoren und Autorinnen verantwortlich. Der Artikel repräsentiert weder die Meinung des KP-Lab Konsortiums noch der Europäischen Gemeinschaft. Die Europäische Gemeinschaft ist nicht verantwortlich für jedwede Verwendung der in diesem Artikel enthaltenen Daten. Unser besonderer Dank gilt allen Studierenden, die an dieser Befragung teilgenommen haben.

## **Literatur**

- Barron, B. (2004). Learning Ecologies for Technological Fluency: Gender and Experience Differences. *Journal of Educational Computing Research*, 31(1), 1–36.
- BMBF (2001). *Das informelle Lernen – Die internationale Erschließung einer bisher vernachlässigten Grundform menschlichen Lernens für das lebens lange Lernen aller*. Untersuchungsbericht des Bundesministeriums für Bildung und Forschung.

- Bonn. Verfügbar unter: [http://www.bmbf.de/pub/das\\_informelle\\_lernen.pdf](http://www.bmbf.de/pub/das_informelle_lernen.pdf) [26.5.2008].
- Boekaerts, M. & Minnaert, A. (1999). Self-regulation with Respect to Informal Learning. *International Journal of Educational Research*, 31, 533–544.
- Cedefop (2003). *Lebenslanges Lernen: die Einstellungen der Bürger*. Untersuchungsbericht des Europäischen Zentrums für die Förderung der Berufsbildung (Cedefop), Luxembourg.
- Colley, H., Hodkinson, P. & Malcom, J. (2003). *Informality and Formality in Learning*. A Report for the Learning and Skills Research Centre. Leeds: University of Leeds.
- Conole, G., de Laat, M., Dillon, T. & Darby, J. (2006). *JISC LXP – Student experiences of technologies*. Research Report. Verfügbar unter: <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/elearningpedagogy/lxpprojectfinalreportdec06.pdf> [13.3.2008].
- Cross, J. (2003). Informal Learning – the other 80%. Verfügbar unter: <http://www.internettime.com/Learning/The%20Other%2080%25.htm> [14.3.2008]
- European Commission (2001). *Communication from the Commission: Making a European Area of Lifelong Learning A Reality*. Verfügbar unter: [http://ec.europa.eu/education/policies/lll/life/communication/com\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/lll/life/communication/com_en.pdf) [12.3.2008].
- Livingstone, D.W. (1999). Exploring the Icebergs of Adult Learning: Findings of the First Canadian Survey of Informal Learning Practices. *The Canadian Journal for the Study of Adult Education*, 13(2), 49–72.
- Marsick, V.J. & Watkins, K.E. (2001). Informal and Incidental Learning. *New Directions of Adult and Continuing Education*, 89, 25–34.
- Mayring, P. (2003). *Qualitative Inhaltsanalyse* (8. Aufl.). Weinheim: Beltz.
- Paavola, S. & Hakkarainen, K. (2005). The Knowledge Creation Metaphor – An Emergent Epistemological Approach to Learning. *Science Education*, 14, 535–557.
- Paavola, S., Lipponen, L. & Hakkarainen, K. (2004). Models of Innovative Knowledge Communities and Three Metaphors of Learning. *Review of Educational Research*, 74(4), 557–576.
- Rat der Europäischen Union (2004). *Entwurf von Schlussfolgerungen des Rates und der im Rat vereinigten Vertreter der Regierungen der Mitgliedstaaten zu gemeinsamen europäischen Grundsätzen für die Ermittlung und Validierung von nicht formalen und informellen Lernprozessen*. Verfügbar unter: [http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/validation2004\\_de.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/validation2004_de.pdf) [13.3.2008].
- Schugurensky, D. (2000). *The Forms of Informal Learning: Towards a Conceptualization of the Field*. NALL Working Paper (19). Verfügbar unter: <http://www.oise.utoronto.ca/depts/sese/csew/nall/res/19formsofinformal.htm> [13.3.2008].
- Sfard, A. (1998). On Two Metaphors for Learning and the Dangers of Choosing Just One. *Educational Researcher*, 27(2), 4–13.
- Wilson, S., Liber, O., Johnson, M., Beauvoir, P., Sharples, P. & Milligan, C. (2006). *Personal Learning Environments: Challenging the Dominant Design of Educational Systems*. Proceedings of the Joint International Workshop on Professional Learning, Competence Development and Knowledge Management – LOKMOL and L3NCD (pp. 67–76). Crete, Greece, October 2, 2006.