

## Informelles Lernen mit Web-2.0-Medien

---

Tanja Jadin, Eva Zöserl

*In diesem Beitrag wird der Frage nach der Mediennutzung und Web-2.0-Nutzung in informellen Lernkontexten nachgegangen. Eine Befragung unter 770 österreichischen Studierenden zeigt eine geringe Verwendung von Web-2.0-Medien beim informellen Lernen und die Dominanz von internetbasierten Diensten. Abschließend werden die Potentiale, die sich durch die Integration von Lehr-/Lernszenarien mit Web 2.0 in die Hochschullehre ergeben können, diskutiert.*

### 1. Einleitung

Informelles Lernen erfährt durch Web-2.0-Technologien einen neuen Boom und wird im Zusammenhang mit Social Software, mobilem Lernen und persönlichen Lernumgebungen diskutiert (Rohs 2008). Zwei internationale Tagungen haben sich explizit dieses Themas gewidmet (Edumedia 2008 in Salzburg und GMW'08 in Krems). Dabei werden Lernszenarien mit Web 2.0 vorgestellt, Ideen und Gedanken zur Integration von informellem Lernen in der Hochschule diskutiert, vielfach von der „Net Generation“ gesprochen und die Frage nach einer Veränderung in unserer Lernkultur aufgeworfen. In der Debatte um Verbesserungsmöglichkeiten in der Hochschullehre werden die Potenziale neuer Medien, gegenwärtig insbesondere die mit Web-2.0-Charakteristika, diskutiert. Meist wird argumentiert, dass die Studierenden ohnehin Web-2.0-Medien nutzen, mit und von diesen lernen und somit die Schlussfolgerung nur lauten kann: Web 2.0 in den Hochschulunterricht zu integrieren. Dabei wird einerseits zu undifferenziert und ohne empirische Evidenz auf die Net Generation hingewiesen (vgl. Schulmeister 2008). Andererseits stehen Fragen nach dem „Wie“ und „Warum“ hinsichtlich der Web-2.0-Mediennutzung seitens der Lehrenden im Raum und werden meist ungenügend beantwortet. Der Ruf nach innovativen Konzepten und Szenarien für die Hochschullehre im 21. Jahrhundert ist nach wie vor aktuell. So stellt sich zum einen die Frage nach der tatsächlichen Nutzung von Web 2.0 bei Studierenden und dem damit zusammenhängenden medienkompetenten Umgang mit Web 2.0. Andererseits gilt es sich der Frage nach Möglichkeiten der Integration von Web 2.0 in der Hochschullehre zu widmen.

Der vorliegende Artikel fokussiert auf die Mediennutzung von Studierenden, welche im Rahmen einer österreichweiten Befragung erhoben worden sind. Die erste Auswertung der Daten wurde im Rahmen der GMW'08, der 13. Europäischen Jahrestagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft, vorgestellt (Jadin, Richter & Zöserl 2008)<sup>1</sup>. Die Web-2.0-Nutzung soll dabei in Bezug auf informelle Lernprozesse betrachtet werden. Hierzu wird zunächst der Begriff informelles Lernen erläutert. Anschließend werden die Ergebnisse der Studierendenbefragung bezüglich ihrer Web-2.0-Nutzung im Allgemeinen und speziell in Zusammenhang mit informellen Lernprozessen vorgestellt. Diese Ergebnisse werden hinsichtlich möglicher Integration von Web 2.0 in der Aus- und Weiterbildung sowie Bedeutsamkeit für die Hochschullehre diskutiert.

## 2. Informelles Lernen

Die Europäische Kommission unterteilt in formales, nichtformales und informelles Lernen (European Commission, 2001). Andere (z. B. Marsick & Watkins 2001) unterteilen in formelles, informelles und inzidentelles Lernen, wobei letzteres meist als Bestandteil des informellen Lernens angesehen wird. Bei der Unterteilung der europäischen Kommission stellt sich die Frage nach dem Unterschied zwischen nichtformal und informell (vgl. Rohs 2008). Nichtformal wird als zielgerichtet und systematisch gesehen, wogegen informelles Lernen zwar auch zielgerichtet und bewusst sein kann, aber meistens mit nicht intentional gleichgesetzt wird. Somit wird hier schon deutlich, dass die Begrifflichkeiten in informell und formell nicht eindeutig zu unterscheiden sind. So gibt es scheinbar die wesentlichste Unterscheidung in institutionell versus nicht institutionell.

Informelles Lernen erfolgt im Unterschied zu formellem Lernen außerhalb von Institutionen und endet nicht in einer Zertifizierung des erworbenen Wissens oder der erworbenen Fähigkeiten. Formelles Lernen findet primär in Klassenzimmern statt, jedoch auch wieder nicht ausschließlich<sup>2</sup>. Informelles Lernen

---

<sup>1</sup> Der Fokus des vorliegenden Beitrags unterscheidet sich vom GMW'08 Beitrag hinsichtlich einer zusätzlichen Datenauswertung und differenzierten Auseinandersetzung mit der Web-2.0-Nutzung in Zusammenhang mit informellen Lernprozessen. Diese Ergebnisse wurden zwar teilweise im Rahmen der 13. GMW Tagung präsentiert aber nicht im Tagungsband oder in einer anderen Form publiziert.

<sup>2</sup> Man denke nur an projektorientierten Unterricht bzw. an diverse Exkursionen, die im

kann auch in Institutionen stattfinden, ist aber nicht an Klassenräumen gebunden und meist gering strukturiert. Die Lerninitiative und Lernkontrolle liegt beim Lernenden und ist nicht abhängig von einer Institution. Inzidentelles Lernen ist Bestandteil des informellen Lernens und findet beiläufig, nebenbei und meist unbewusst statt (Marsick & Watkins 2001). Settings für inzidentelles Lernen sind interpersonelle Interaktion und Kommunikation, Hobbys und etwas Neues über Versuch und Irrtum ausprobieren. Informelles Lernen findet bewusst statt, aber nicht strukturiert (Marsick & Watkins 2001). Für Marsick und Watkins (2001) zählen selbstgesteuertes Lernen, Mentoring, Coaching und Networking zum Bereich des informellen Lernens. Schugurensky (2000) benennt konkrete Beispiele für informelles Lernen wie Sprachen lernen oder das Erlernen einer Sportart. Boekaerts und Minnaert (1999) unterteilen in verschiedene Bereiche des informellen Lernens, nämlich in Lernen von Personen wie Familienmitgliedern oder Experten, Lernen an bestimmten Orten, wie z. B. in einem Zoo, oder Lernen von Medien, wie z. B. das Internet. Für Boekaerts und Minnaert ist der informelle Lernprozess gekennzeichnet durch Freiwilligkeit, Selbstbestimmung und Exploration. Lernende in einem informellen Kontext sind intrinsisch motiviert, verwenden spontan selbstregulierende Maßnahmen und setzen sich eigene globale Lernziele. Lernen findet dabei in einem situiereten Kontext an „realen“ Objekten statt, oft mit Personen, die ähnliche Interessen und Ziele verfolgen (Boekaerts & Minnaert 1999).

Betrachtet man die Definitionen und Unterscheidungen, stellt sich die Frage inwiefern formelles und informelles Lernen eindeutig abgrenzbar ist und eine Unterteilung in diesen beiden Bereichen möglich und sinnvoll erscheint (vgl. Boekaerts & Minnaert 1999, Jadin, Richter & Zöserl 2008, Colley, Hodkinson & Malcom 2003, Reinmann 2007). Für Reinmann ergibt sich als gemeinsamen Nenner informellen Lernens vor allem der Ortsbezug, also Kontexte wie Familie oder Freunde (Reinmann 2007). Vielleicht sind Merkmalsbeschreibungen mit graduellen Unterschieden hilfreich für die Definitionsklärung (vgl. Colley et al. 2003, Jadin et al. 2008, Rohs 2008). Zusammengefasst beziehen sich informelles und formelles Lernen auf den Rahmen, in dem Wissen und Fähigkeiten erworben werden. Begriffe wie implizites und explizites Lernen definieren bewusste oder unbewusste Lernprozesse. Zu impliziten Lerninhalte haben wir unter bestimmten Umständen besseren Zugang. So kann man sich an seinen Bankomatcode besser erinnern wenn man davor steht, das Tastenfeld vor sich

---

Rahmen des Schulunterrichts stattfinden.

sieht und den Code einfach eintippt als dass man spontan danach gefragt wird. Während jedoch in formellen Kontexten weitgehend der Fokus auf das Erlernen von Basiswissen und Fakten liegt, steht beim informellen Lernen vermehrt „learning by doing“ im Vordergrund und bezieht sich auf prozedurales Lernen. Betrachtet man jedoch formelles und informelles Lernen primär unter dem Kontext, d. h. der Ort und das Motiv unter dem es stattfindet, dann können diese hinsichtlich der Verbindung von Theorie und Praxis einander sinnvoll ergänzen (Rohs 2008). Ziel unserer Befragung war es daher zunächst einmal verschiedene Lernprozesse im Kontext zu erfragen (vgl. dazu auch Jadin et al. 2008).

### 3. Web-2.0-Nutzung

Insbesondere den neuen sogenannten Web-2.0-Medien – auch häufig unter dem Namen Social Software subsumiert – wird großes Potenzial hinsichtlich des Einsatzes für informelles Lernen zugesprochen. Die Partizipationsmöglichkeiten, soziales Feedback und erhöhte Interaktivitäten, die Web-2.0-Medien anbieten, werden mit informellem Lernen verknüpft (z. B. Panke, Gaiser & Draheim 2007). Doch wie sieht es mit der tatsächlichen Nutzung von Web 2.0 aus? Werden diese tatsächlich partizipativ verwendet?

Neue Ergebnisse zur Mediennutzung zeigen, dass aus dem Web-2.0-Repertoire vor allem Wikis und Social Communitys zwar genutzt werden, aber weitgehend nicht partizipativ (Kleimann, Özkilic & Göcks 2008, Fisch & Gscheidle 2008). Laut der aktuellen „Studieren 2.0“ Befragung unter deutschen Studierenden werden besonders häufig Wikipedia (60%) und Social Communitys wie StudiVZ und Facebook (51%) genutzt. Unter die Zehn-Prozent-Marke fallen Weblogs, Video-/Audiopodcasts, Foto-Communitys, RSS und Social Bookmarking. Social Communitys werden primär zur Kontaktpflege (66%) verwendet, aber auch zur Klärung studiumsrelevanter Fragen (59%), zur Prüfungsvorbereitung (55%), zum Dokumenten- und Literaturaustausch (49%) und für alltagsrelevante Aspekte wie Arbeits- und Wohnungssuche (46%) (Kleimann et al. 2008). Die jüngsten Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie zeigen einen Altersunterschied bezüglich der Nutzung von Web 2.0.

Zur aktiven Mitwirkung im sogenannten „Mitmachweb“ bekennen sich laut dieser Studie lediglich 13 Prozent. Unterscheidet man jedoch in Altersgruppen, so sind 57 Prozent der 14-19-Jährigen daran interessiert Beiträge zu verfassen und online zu stellen im Vergleich zu 46 Prozent der 20-29-Jährigen und 36

Prozent der 30-39-Jährigen. Während Weblogs an Attraktivität zu verlieren scheinen, nimmt vor allem die Nutzung von Videoportalen wie YouTube und Communitys wie Xing zu. Insbesondere in der Altersgruppe der 14-29-Jährigen findet man die meisten Web-2.0-Nutzer. Wobei auch hier wiederum Social Communitys und Wikipedia am attraktivsten für die Jugendlichen sind (Fisch & Gscheidle, 2008). Betrachtet man diese Daten, so wird zweierlei deutlich. Erstens ist die partizipative Nutzung von Web 2.0 nicht so ausgeprägt wie man sie vielleicht vermutet, zweitens zeigt sich ein Generationsunterschied. So werden Social Communitys, YouTube und Wikipedia vermehrt von Jüngeren genutzt.

Nachfolgend sollen Ergebnisse zur Web-2.0-Nutzung aus der Sicht österreichischer Studierender im Allgemeinen und in Bezug auf informelle Lernprozesse vorgestellt werden.

#### 4. Explorative Befragung zur Web-2.0-Nutzung österreichischer Studierender

Im Zentrum der vorliegenden Arbeit steht eine explorative Befragung von 770 Studierenden an österreichischen Hochschulen zu den von ihnen als relevant erlebten Lernprozessen. Die erste Auswertung der erhobenen Daten wurde wie bereits weiter oben erwähnt in Jadin et al. (2008) vorgestellt. Im vorliegenden Abschnitt werden neben der Studie an sich die Ergebnisse hinsichtlich allgemeiner Nutzung von Internetanwendungen sowie der Nutzung von Medien in den von Studierenden als relevant erachteten informellen Lernprozessen dargestellt. Der Fokus des Artikels liegt hierbei insbesondere auf der Nutzung von Web-2.0-Medien.

##### 4.1. Fragestellung

In diesem Beitrag werden nachfolgende Fragestellungen beantwortet:

- Welche Internetanwendungen, insbesondere Web-2.0-Medien, werden in welchem Ausmaß von Studierenden genutzt?
- Welche informelle Lernprozesse sind für Studierende relevant und welche Web-2.0-Medien werden für die jeweiligen Lernprozesse verwendet?
- Wie hoch ist die Nutzung von Web-2.0-Medien im Verhältnis zur allgemeinen Mediennutzung in den verschiedenen informellen Lernprozessen?

#### 4.2. Methode

Zur explorativen Befragung von Lernprozessen aus Sicht der Studierenden sowie zur Mediennutzung wurde ein online zugänglicher Fragebogen entwickelt. Um möglichst viele Studierende zu erreichen, wurden Personen an Schlüsselpositionen von Fachhochschulen und Universitäten gebeten, den online verfügbaren Fragebogen in ihrer Hochschule unter ihren Studierenden publik zu machen. Jeder Studierender, der den Fragebogen vollständig beantwortet hat, konnte an einem Gewinnspiel teilnehmen. Es wurden drei Büchergutscheine im Wert von 20 € verlost. Die Umfrage startete am 11.12.2007 und endete am 24.1.2008.

Neben der Erfassung unterschiedlicher von den Studierenden als relevant erachteter Lernprozesse wurde die Nutzung von Internetanwendungen sowie die Mediennutzung in den für die Studierenden als am bedeutsamsten eingestuft informellen und formellen Lernprozessen abgefragt. In beiden Fällen waren Web-2.0-Medien Bestandteil der Befragung.

Um die Nutzung von Internetanwendungen unabhängig vom Lernkontext zu erheben, mussten die Studierenden bestimmen, wie häufig sie die angegebenen Internetanwendungen verwenden. Das Antwortformat war siebenstufig und reichte von nie bis täglich. Insgesamt wurden 17 Internetanwendungen, darunter auch Web-2.0-Medien, aufgelistet. Zusätzlich konnten die Studierenden in einem freien Textfeld weitere Internetanwendungen eintragen und deren Nutzungshäufigkeit angeben.

In Jadin et al. (2008) wurden die bedeutsamsten informellen und formellen Lernsituationen aus Sicht der Studierenden bereits vorgestellt. Dabei wurden dieselben Lernprozesse einmal für den formellen und einmal für den informellen Bereich erfragt. Es wurden verschiedene Lernprozesse (wie z. B. „etwas lesen“) definiert. Diese mussten die Studierenden je nach subjektiver Bedeutsamkeit auswählen um sie zu verorten, d. h. mit wem, wo, in welchem Kontext diese stattfinden. Somit konnten die Lernsituationen bestimmt werden. Zusätzlich mussten sie noch angeben, ob und welche Medien hierbei eine Rolle spielen. Die Studierenden konnten unterschiedliche Medien aus einer vorgegebenen Liste auswählen sowie weitere Medien in einem freien Textfeld hinzufügen. Eine Mehrfachauswahl war möglich. Zusätzlich konnten sie angeben, dass gar kein Medium für den ausgewählten Lernprozess relevant ist. Unter den Medien waren Web-2.0-Medien (Communityplattformen, Podcast/Video/Audio, RSS, Weblog, Wiki/Wikipedia), internetbasierte Medien

(Chat, E-Mail, Forum, Online-Bibliotheken/Archive, Suchmaschine), traditionelle Medien (Buch, Zeitung, Zeitschrift, Video/DVD), als auch Office-Programme vertreten. In diesem Beitrag steht die Mediennutzung, insbesondere die Nutzung von Web-2.0-Medien in Zusammenhang mit informellen Lernprozessen im Vordergrund.

#### 4.3. Stichprobe

Insgesamt wurden mit dem Fragebogen 770 Studierende aus österreichischen Fachhochschulen und Universitäten erreicht. Die Teilnehmer setzten sich aus 66,2 Prozent Frauen und 33,8 Prozent Männer zusammen. Das Durchschnittsalter lag bei 23,7 Jahre ( $SD = 5,4$ ). Hinsichtlich Nationalität gab die überwiegende Mehrheit der befragten Studierenden an, die österreichische Staatsbürgerschaft (85,3%) zu besitzen. Zusätzlich wurden noch die deutsche und die italienische Staatsbürgerschaft genannt.

#### 4.4. Ergebnisse

##### *Nutzung von Internetanwendungen*

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Befragung hinsichtlich der Nutzung von Internetanwendungen unabhängig vom Lernkontext dargestellt. Die Internetanwendungen werden hierbei in allgemeine Internetanwendungen und Web-2.0-Medien unterschieden, wobei beim Letzteren eine weitere Unterteilung hinsichtlich der Art der Nutzung (rezipierend vs. partizipativ) stattfindet.

Abbildung 1 zeigt, in welchem Ausmaß die angegebenen Internetanwendungen von den Studierenden genutzt werden.

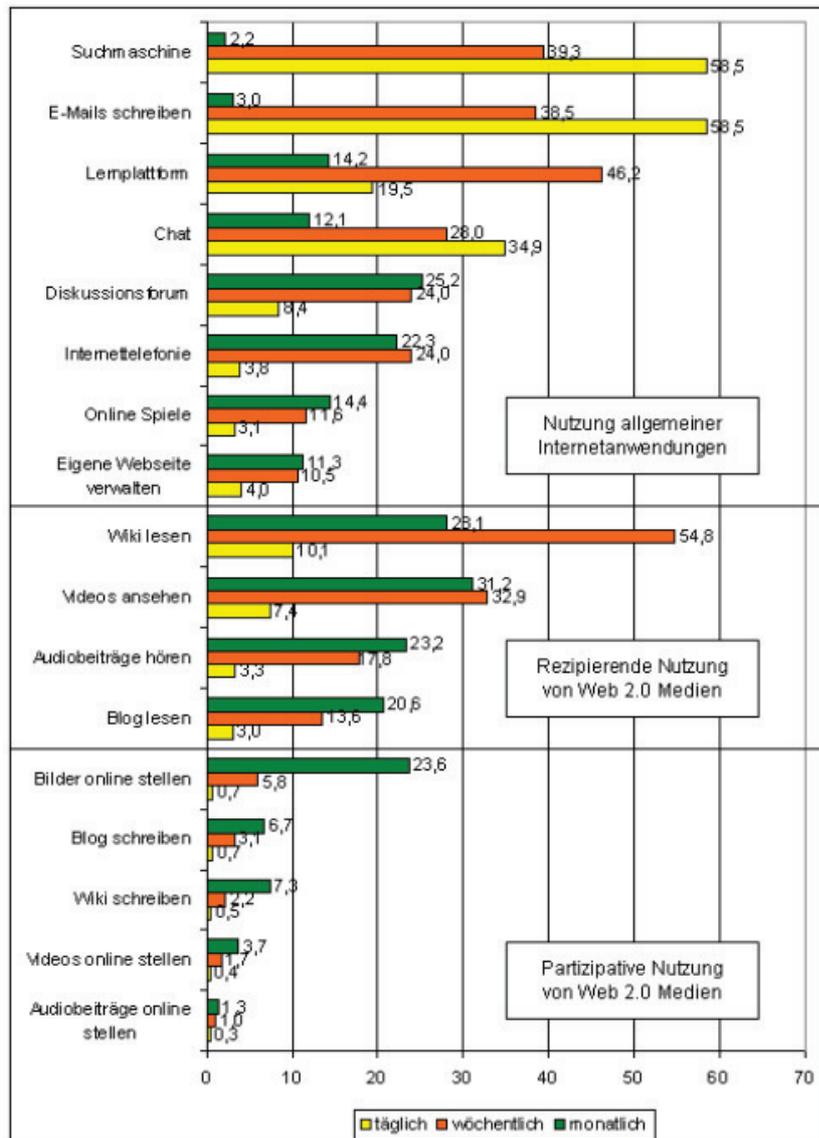


Abbildung 1: Nutzung von Internetanwendungen unabhängig vom Lernkontext (N=770), Darstellung in Prozent

Die Befragung zeigt, dass vor allem E-Mails, Suchmaschinen und Chats häufige Verwendung unter den Studierenden finden. So gaben mehr als die Hälfte der 770 Studierenden (58,5%) an, täglich E-Mails zu schreiben und Suchmaschinen zu verwenden. Etwa ein Drittel (34,9%) der befragten Studierenden chattet täglich oder verwendet täglich Instant-Messaging-Programme wie ICQ oder Skype. Etwa die Hälfte der Studierenden gab an, wöchentlich Wikis zu lesen (54,8%) und Lernplattformen zu verwenden (46,2%). Suchmaschinen (39,3%) und E-Mails (38,5%) werden auch wöchentlich relativ häufig genutzt. Monatlich werden vor allem Videos angesehen (31,2 %). Ein Viertel der Befragten (25,2 %) gab an Diskussionsforen zu nutzen, während 23,6 Prozent der Studierenden monatlich Bilder online stellen.

Die Erhebung zeigt, dass allgemeine Internetanwendungen häufigere Verwendung unter den Studierenden finden als Web-2.0-Medien. Unterscheidet man unter den Web-2.0-Medien zwischen der Art der Nutzung (rezipierend vs. partizipativ), so wird zusätzlich ersichtlich, dass die befragten Studierenden Web-2.0-Medien kaum partizipativ nutzen. Diese Ergebnisse decken sich mit den Befunden aus deutschen Befragungen (Kleimann et al. 2008; Fisch & Gscheidle 2008).

### *Mediennutzung im Kontext informeller Lernprozesse*

In diesem Abschnitt wird dargestellt, welche informellen Lernprozesse aus Sicht der Studierenden relevant sind und welche Web-2.0-Medien in den einzelnen Lernprozessen Verwendung finden. Anschließend werden die vier als am relevantesten eingestuften Lernprozesse im Detail präsentiert. Hierbei wird auf die Nutzung von Web-2.0-Medien im Verhältnis zur allgemeinen Mediennutzung eingegangen.

Tabelle 1 zeigt, welche Lernprozesse für die befragten Studierenden außerhalb des Studiums am bedeutsamsten sind und welche Web-2.0-Medien die Studierenden verwenden.

			Community-Plattformen		Podcast, Video, Audio		RSS		Weblog		Wiki, Wikipedia	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Etwas lesen	135	17,5	11	8,1	11	8,1	3	2,2	10	7,4	60	44,4
Mit anderen diskutieren	132	17,1	11	8,3	1	0,8	0	0,0	1	0,8	10	7,6
Praktische Erfahrungen sammeln	125	16,2	8	6,4	8	6,4	4	3,2	3	2,4	24	19,2
Vorbereitung auf eine Prüfung	86	11,2	8	9,3	4	4,7	2	2,3	3	3,5	27	31,4
An einem Projekt arbeiten	73	9,5	9	12,3	8	11,0	2	2,7	10	13,7	23	31,5
Probleme lösen	69	9,0	4	5,8	1	1,4	2	2,9	1	1,4	9	13,0
Etwas Neues gestalten, entwerfen	47	6,1	6	12,8	5	10,6	2	4,3	6	12,8	18	38,3
Situationen beobachten und analysieren	32	4,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,1	4	12,5
Präsentation erstellen und Vortrag halten	28	3,6	2	7,1	5	17,9	0	0,0	4	14,3	10	35,7
Vorgegebene Lösungen hinterfragen	23	3,0	0	0,0	1	4,3	1	4,3	2	8,7	4	17,4
Einen Text für andere verfassen	11	1,4	2	18,2	0	0,0	0	0,0	1	9,1	3	27,3
Eine Präsentation verfolgen	9	1,2	1	11,1	1	11,1	0	0	0	0	1	11,1
n (%)	770	100	62	8,1	45	5,8	16	2,1	43	5,6	193	25,1

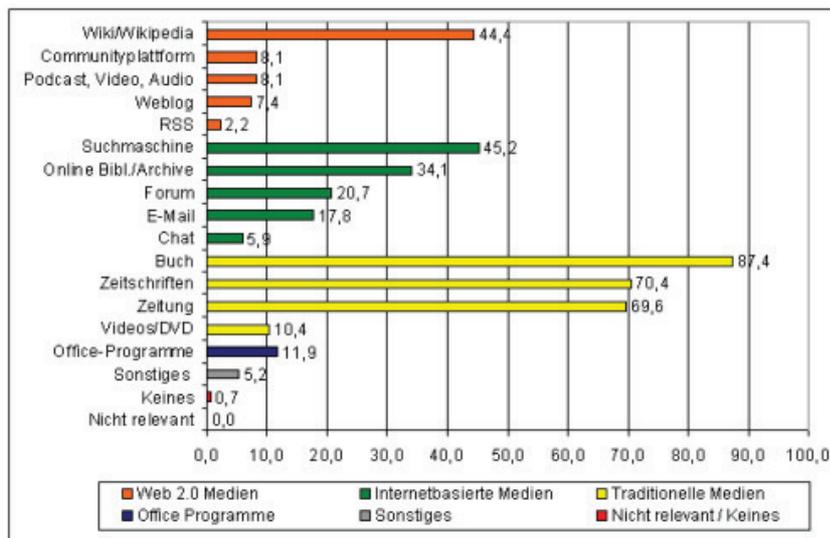
Tabelle 1: Bedeutsamkeit der informellen Lernprozessen inklusive der Web-2.0-Nutzung aus Sicht der Studierenden

Wie in Jadin et al. (2008) vorgestellt, wurde der Lernprozess „etwas lesen“ von den meisten Studierenden als am relevantesten außerhalb des Studiums eingeschätzt. Von den insgesamt 770 Teilnehmern der Befragung wählten 135 Studierende (17,5%) der Lernprozess „etwas lesen“ als Favoriten. Dicht gefolgt mit 132 Studierenden steht der Lernprozess „mit anderen diskutieren“ an zweiter Stelle der relevantesten Lernprozesse im informellen Kontext. „Praktische Erfahrungen sammeln“ (16,2%) und „Vorbereitung auf eine Prüfung“ (11,2%) sind ebenso für viele Studierende im informellen Bereich wichtig.

Hinsichtlich der Nutzung von Web-2.0-Medien zeigt sich, dass Web-2.0-Medien generell nicht oft als relevant genannt wurden. Einzig „Wiki, Wikipedia“ wurde über alle Lernprozesse hinweg mit 25,1 Prozent der Studierenden verhältnismäßig häufig ausgewählt, gefolgt von Communityplattformen mit 8,1 Prozent. Betrachtet man die einzelnen Lernprozesse im Detail, so stellt sich heraus, dass für fast jeden Lernprozess – mit Ausnahme des Prozesses „mit anderen diskutieren“ – „Wiki, Wikipedia“ am häufigsten als relevantes Medium eingestuft wurde (siehe graue Hinterlegung in Tabelle 1). Im Gegensatz dazu wurden in manchen Lernprozessen manche Web-2.0-Medien als nicht relevant eingestuft. So ist RSS beim Lernprozess „mit anderen diskutieren“ ebenso wenig relevant wie in den Lernprozessen „Situationen beobachten und analysieren“, „Präsentation erstellen und Vortrag halten“, „einen Text für andere verfassen“ und „eine Präsentation verfolgen“. Außerdem ist auffällig, dass bei „Situationen beobachten und analysieren“ nur wenige Web-2.0-Medien von wenigen Studierenden als relevant eingeschätzt wurden.

Nachfolgend wird die Mediennutzung der vier relevantesten informellen Lernprozesse im Detail präsentiert. Dabei wird insbesondere auf die Web-2.0-Nutzung im Verhältnis zur allgemeinen Mediennutzung eingegangen. In den nachfolgenden Abbildungen werden die Medien gruppiert, gemäß der oben erwähnten Einteilung Web-2.0-Medien (Communityplattformen, Podcast/Video/Audio, RSS, Weblog, Wiki/Wikipedia), internetbasierte Medien (Chat, E-Mail, Forum, Online-Bibliotheken/Archive, Suchmaschine), traditionelle Medien (Buch, Zeitung, Zeitschrift, Video/DVD) und Office-Programme, dargestellt.

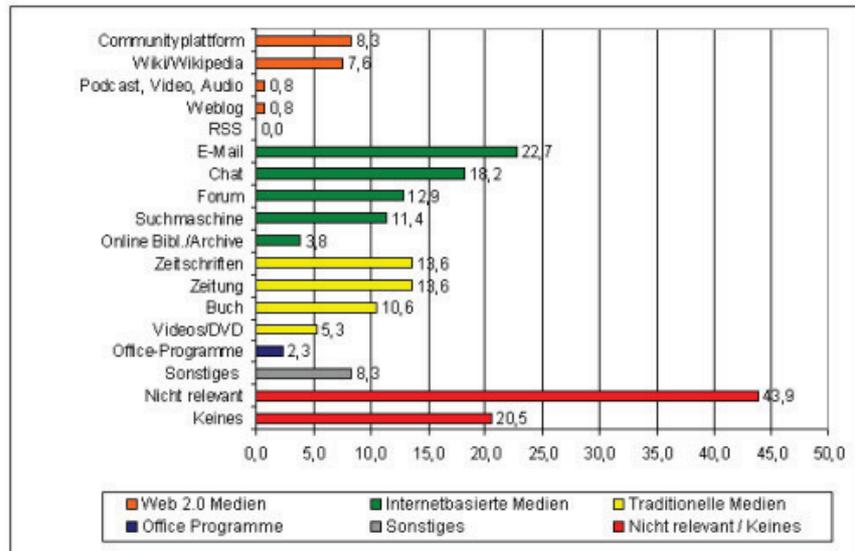
*Informeller Lernprozess „etwas lesen“ (N=135, 17,5 %):*



*Abbildung 2: Mediennutzung beim informellen Lernprozess „etwas lesen“*

Beim Lernprozess „etwas lesen“ (siehe Abb. 2) wurden vor allem traditionelle Medien als relevant genannt. Gelesen wird hauptsächlich in Büchern (87,4%), Zeitschriften (70,4%) und Zeitungen (69,6%). Auch Suchmaschinen (45,2%) und Online-Bibliotheken bzw. Archive (34,1%) wurden häufig als relevant erachtet. Bis auf Wiki/Wikipedia, das für 44,4 Prozent der Studierenden von Bedeutung ist, haben Web-2.0-Medien im Vergleich zu anderen Medien eher eine geringere Relevanz.

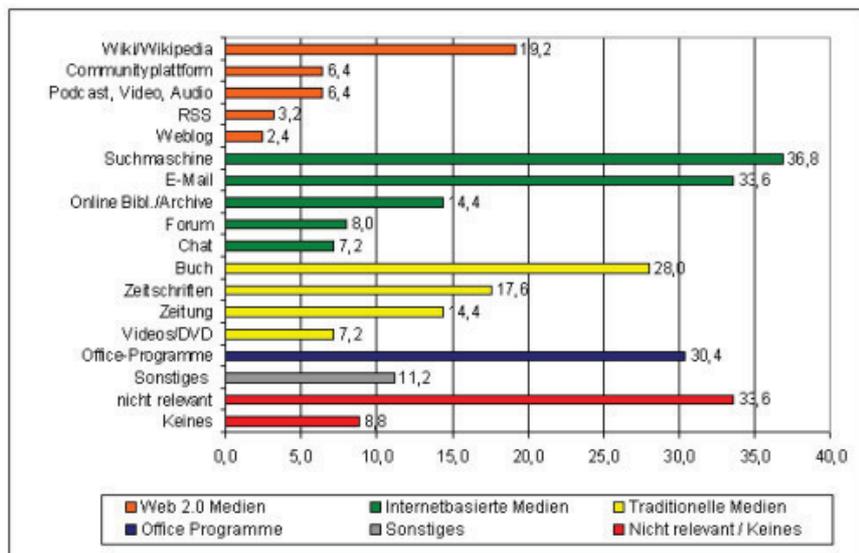
*Informeller Lernprozess „mit anderen diskutieren“ (N=132, 17,1 %):*



*Abbildung 3: Mediennutzung beim informellen Lernprozess „mit anderen diskutieren“*

Für 43,9 Prozent der Studierenden sind beim Diskussionsprozess (siehe Abb. 3) gar keine Medien relevant. Als Diskussionsmedium wird am häufigsten E-Mail (22,7%) genannt. Im Bereich der Web-2.0-Medien werden vor allem Communityplattformen (8,3%) und Wiki/Wikipedia (7,6%) zur Diskussion herangezogen. Im Vergleich zur allgemeinen Mediennutzung haben Web-2.0-Medien eine geringere Bedeutung.

*Informeller Lernprozess „praktische Erfahrungen sammeln“ (N=125, 16,2%):*



*Abbildung 4: Mediennutzung in der informellen Lernsituation „praktische Erfahrungen sammeln“*

Beim Lernprozess „praktische Erfahrungen sammeln“ (siehe Abb. 4) spielen internetbasierte Medien wie Suchmaschinen (36,8%) und E-Mails (33,6%), sowie Office-Programme (30,4%) als auch traditionelle Medien wie Bücher (28,0%) eine wichtige Rolle. Zu bemerken ist, dass dennoch etwa ein Drittel der befragten Studierenden angab, dass bei diesem Lernprozess Medien gar nicht relevant (33,6%) sind. Web-2.0-Medien sind bis auf Wiki/Wikipedia mit 19,2 % der befragten Studierenden im Vergleich zur allgemeinen Mediennutzung weniger bedeutend.

Informeller Lernprozess „Vorbereitung auf eine Prüfung“ (N=86, 11,2 %):

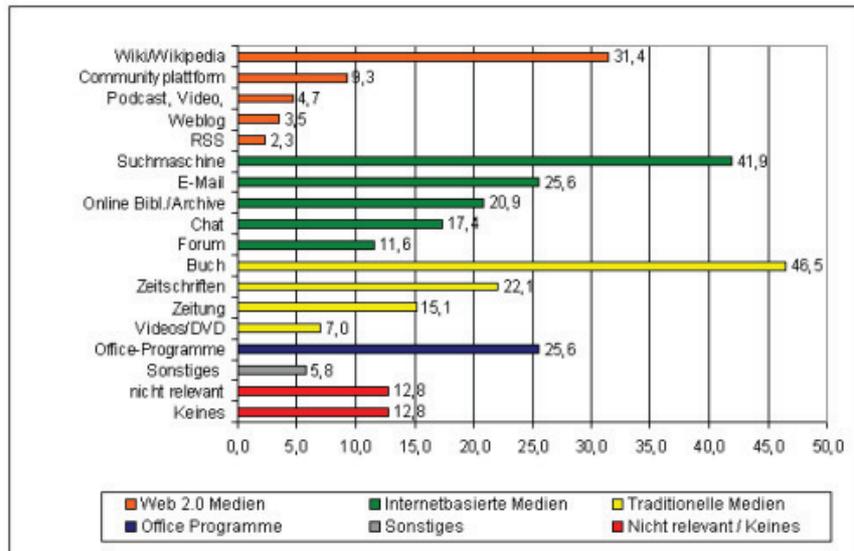


Abbildung 5: Mediennutzung beim informellen Lernprozess „Vorbereitung auf eine Prüfung“

Beim Lernprozess „Vorbereitung auf eine Prüfung“ (siehe Abb. 5) ist die Nutzung von Büchern, Suchmaschinen und Wiki/Wikipedia zentral. Während etwa die Hälfte der Studierenden Bücher (46,5%) und Suchmaschinen (41,9%) als relevante Medien zur Vorbereitung auf eine Prüfung sieht, schätzt ein knappes Drittel der Studierenden Wiki/Wikipedia (31,4%) als bedeutsam ein.

## 5. Diskussion

Eingangs wurde die Definition von informellem Lernen diskutiert und die Frage aufgeworfen, ob eine strikte Grenzziehung zwischen formal und informell sinnvoll ist. Vielmehr gibt es unterschiedliche Lernszenarien die jeweils gemäß Merkmalen, wie z. B. intentional, zielgerichtet, innerhalb der Hochschule oder außerhalb, charakterisiert werden können.

Es stellt sich demnach nicht nur die Frage nach der Terminologie, wenn man die Wissens- und Kompetenzerneuerung in Zusammenhang mit Web 2.0 betrachtet, sondern vor allem nach möglichen und sinnvollen Lehr-/ Lernszena-

rien. Den Ergebnissen der Befragung nach, findet aus Sicht der Studierenden Lernen außerhalb des Studiums vordergründig in den Lernprozessen „etwas lesen“ (17,5%), „mit anderen diskutieren“ (17,1%), „praktische Erfahrungen sammeln“ (16,2%) und „Vorbereitung auf eine Prüfung“ (11,2%) statt. Aufgrund der breiten Streuung kann kein eindeutiger Spitzenreiter identifiziert werden. Es ist zu bedenken, dass vor allem der Lernprozess „praktische Erfahrungen sammeln“ für den Befragten einen Interpretationsspielraum offen lässt und nicht so eindeutig ist wie beispielsweise „etwas lesen“. Bei „etwas lesen“ findet man sehr viele Nennungen für traditionelle Medien wie Buch und Zeitschriften. Zum einen dürfte das auf die Verwendung von Lehrbüchern und Fachzeitschriften zurückzuführen zu sein und zum anderen auf die geringe Akzeptanz vom Bildschirm zu lesen. Mit anderen wird am liebsten Face-To-Face diskutiert. Insbesondere bei konfliktgeladenen Gesprächen und Diskussion mit verschiedenen Meinungen und Sichtweisen sind direkte Gespräche weniger missverständlich als textbasierte Medien. Probleme werden lieber in persönlichen Gesprächen als über E-Mail oder Chat gelöst.

Die heterogene Mediennutzung bei „praktische Erfahrung sammeln“ weist wiederum auf den breiten Interpretationsspielraum dieses Lernprozesses hin. Die Verwendung mit Medien spielt hier für den informellen Bereich vor allem eine Rolle in Hinblick auf das Erlernen im Umgang mit den Medien, sei es durch „learning by doing“ oder indem z. B. über Foren, Websites oder auch in Social Networks Austausch über diverse Probleme erfolgt (z. B. wie kann ich die Soundkarte in meinem PC austauschen). Betrachtet man noch zuletzt zusätzlich zur Büchernutzung die Verwendung von Suchmaschinen und Wikis/Wikipedia für die Prüfungsvorbereitung, so lässt das zu dem Schluss kommen, dass neue Medien ergänzend zu bisherigen traditionellen Medien zum Lernen verwendet werden. Hier sei nur am Rande die Frage nach der Qualität der Inhalte im World Wide Web aufgeworfen, die letztendlich auch Bestandteil vieler Hochschuldiskussionen ist und sein soll.

Wenn man berücksichtigt, dass der informelle Lernprozess „auf eine Prüfung vorbereiten“ auf Platz vier rangiert, stellt sich die Frage, inwieweit bei der Befragung die Studierenden zwischen „formal“ und „informell“ unterscheiden konnten. In weiteren Untersuchungen müsste dezidiert die Frage nach informellen Lernkontexten bei Studierenden sowie die Bedeutsamkeit von Lernen mit Medien gestellt werden. Die vorliegende nicht repräsentative Umfrage stellt lediglich eine erste Annäherung der Frage nach der Bedeutsamkeit informellen Lernens aus Sicht der Studierenden dar.

Zudem sind Aussagen wie „Studierende verwenden ohnehin Web 2.0“ kritisch zu betrachten. Die Ergebnisse hinsichtlich der allgemeinen Nutzung von Internetanwendungen zeigen, dass vor allem traditionelle Internetanwendungen wie E-Mails, Suchmaschinen als auch Chats und Instant Messaging häufige Verwendung unter den Studierenden finden. Web-2.0-Medien hingegen werden eher weniger verwendet. Einzig das Lesen von Wikis war mit einer wöchentlichen Verwendung von etwa der Hälfte der Studierenden Spitzenreiter unter den Web-2.0-Medien. Zudem muss bei den Web-2.0-Medien zwischen der Art der Verwendung unterschieden werden. Entsprechend den Ergebnissen anderer Studien ergab auch die vorliegende Befragung, dass eine partizipative Nutzung unter den gegenwärtig Studierenden kaum stattfindet (vgl. Kleimann et al. 2008; Fisch & Gscheidle 2008). Jedoch zeichnet sich ein Generationswechsel ab. Jüngere nutzen vermehrt Web-2.0-Medien (Fisch & Gscheidle 2008). Somit gilt es in Zukunft diesen Altersaspekt bei weiteren Untersuchungen im Auge zu behalten. Womöglich lassen sich bei den unter 30-Jährigen bzw. den erst kommenden Studierenden (unter 20-Jährigen) veränderte Nutzungsweisen feststellen. Des Weiteren stellt sich die Frage, inwieweit es einen Unterschied zwischen einzelnen Studienrichtungen gibt. Medienaffinere Studierende wie Studierende der Kommunikationswissenschaft oder Informatik nutzen womöglich die neuen Medien mehr und anders als z. B. Biologiestudierende oder Philosophen (dies bleibt jedoch an dieser Stelle rein spekulativ).

Hinsichtlich der Mediennutzung ist auch im informellen Lernkontext zu beobachten, dass eine geringe Web-2.0-Nutzung stattfindet. Allein Wikis haben auch im Lernkontext mit einer Nutzung von etwa einem Viertel (25,1%) der Studierenden die höchste Relevanz unter den Web-2.0-Medien, gefolgt von Communityplattformen (8,1%). Weiterhin zeigen die Ergebnisse, dass manche Web-2.0-Medien in bestimmten Lernprozessen gar nicht verwendet werden. Dies ist aber nicht weiter verwunderlich, da beispielsweise die Verwendung von RSS in den Situationen „mit anderen diskutieren“, „Situationen beobachten und analysieren“ sowie „Präsentation erstellen und Vortrag halten“ ohnehin eher wenig Sinn machen. Um sich jedoch unabhängig von Vorannahmen dem Untersuchungsgegenstand annähern zu können, wurden verschiedene Web-2.0-Medien in Zusammenhang mit den unterschiedlichsten Lernprozessen erfragt. Durch die Ergebnisse wird auch verdeutlicht welche Medien sich einem breiteren Verwendungszweck erschließen (z. B. Wikis) und welche Medien sich einem konkreten sinnvollen Einsatz (noch) verschließen (z. B. RSS). Ebenso verhält es sich mit manchen Lernprozessen, in denen nur wenige Web-2.0-Medien angegeben wurden. Diese Ergebnisse zeigen, dass die Verwendung

von Web 2.0 in Lehr-/ Lernszenarien sinnvoll gestaltet werden muss. Es stellt sich die Frage, welches Medium für bestimmte Lernprozesse unterstützend eingesetzt werden kann. Die Studierenden verwenden Medien kontextspezifisch und zweckorientiert. Dabei unterscheiden sich die Medien hinsichtlich ihrer Verwendungsmöglichkeiten. E-Mail bietet nicht nur die Möglichkeit der Kommunikation, sondern auch einen schnellen Daten- und Dokumentenaustausch. Über Suchmaschinen werden rasch benötigte Informationen gesucht und Wikis, allen voran die Wikipedia, werden als Nachschlagewerke verwendet. Social Software wie Wikis eignen sich insbesondere für kollaborative Lernszenarien (Jadin 2008). Weblogs können als Lernjournale, Communitys zum Austausch von Dokumenten und zum Diskutieren verwendet werden. In Communitys wird ein Netzwerk aufgebaut um mit Freunden und Studienkollegen in Kontakt zu bleiben. Andere Dienste wie Social Bookmarking oder RSS entziehen sich womöglich erstens eines breiten Nutzungsangebots und zweitens sind mögliche Einsatzszenarien den Nutzern (noch) nicht ersichtlich.

Die Integration von informellem Lernen in den Hochschulkontext eröffnet verschiedene Möglichkeiten, wie der Förderung der intrinsischen Motivation von Studierenden, selbstreguliertes Lernen und die vermehrte Bewusstwerdung von lebenslangem Lernen. Beispielsweise könnte interessant sein zu ergründen, welche Motive bei der partizipativen Nutzung von Wikis im informellen Kontext ausschlaggebend sind um diese Erkenntnisse dann für die Lehre nutzbar zu machen. So könnte insbesondere gefragt werden, welche Merkmale informellen Lernens in die „formelle“ Hochschulausbildung übertragen werden können.

Die partizipative Nutzung von Wikis, d. h. das Abändern von Beiträgen sowie die kritische Reflexion von Weblogs, fördert Schreibkompetenz, kritisches Denken und Kritikfähigkeit. Zudem können Szenarien für kollaboratives Lernen entwickelt werden um neben den genannten Kompetenzen Teamfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit zu unterstützen. So bieten sich Lehr-/ Lernszenarien, die ein Peer-Review-Verfahren (d. h. gegenseitige Begutachtung und kritische Auseinandersetzung von Beiträgen) inkludieren, an. Letztendlich bedarf es jedoch einer kritischen Auseinandersetzung mit diesen Annahmen. So findet empirische Forschung, um diesen Hypothesen nachzugehen, noch zu wenig statt. Die vorliegende Untersuchung bietet hierbei einen ersten Einstieg.

Um jedoch informelles Lernen bei Studierenden unterstützen zu können, bedarf es vor allem einer Bewusstseinsbildung in Richtung diverser Möglichkeiten von eigenständigem, explorierendem und selbstorganisiertem Lernen und die

Förderung von entsprechenden Schlüsselkompetenzen. Diese Kompetenzen reichen von Selbstregulation, Selbstorganisation bis hin zur Medienkompetenz. Dabei schließt diese Bewusstseinsbildung nicht nur Studierende, sondern auch Lehrende mit ein, die in einer veränderten Lehrrolle Studierenden als Coach und Begleiter zur Verfügung stehen. Besonders im Zuge des Bologna-Prozesses mit der Fokussierung auf Zertifizierung, vergleichbare Leistungen und Rückkehr des instruktionalen Lernens dürfen bzw. müssen unterschiedliche Lernszenarien möglich sein. Es gilt die Studierenden in ihren Bedürfnissen und bereits erreichten Kompetenzen wahr- und anzunehmen. So sind viele Studierende versierter in der Mediennutzung als so mancher Lehrender, da sie teilweise mit dem Computer und dem Internet aufwachsen und ihnen die Nutzung sozialer Netzwerke und dergleichen bereits vertraut ist. Dennoch kann durch die (vermehrte) Vermittlung von Medienkompetenz den Studierenden Möglichkeiten des Lernens und Arbeitens mit neuen Medien eröffnet werden, damit sie diese für sich individuell nach ihren Bedürfnissen in einem selbstgesteuerten Lernprozess verwenden und einsetzen können. Dies bedeutet Studierenden Freiraum, Gestaltungs- und Explorationsmöglichkeiten zu geben sowie Anreize zur Nutzung von neuen Medien zu schaffen. So gilt es z. B. Studierenden Möglichkeiten zu eröffnen sich innerhalb ihrer Hochschule zu vernetzen und austauschen zu können (siehe z. B. Jahnke & Mattick, 2008). Wir stehen erst am Beginn der Frage, wie eine Vernetzung von informellem Lernen und Hochschule aussehen könnte. Womöglich bedarf es ein Umdenken in unserer Lernkultur. Dieser Frage nachzugehen würde jedoch den Rahmen des Beitrags sprengen und soll und wird an anderer Stelle sicherlich noch weiter und öfters diskutiert werden.

### **Danksagung**

Die Daten der vorliegenden Untersuchung wurden im Rahmen des EU-Projekts KP-Lab (Knowledge Practices Laboratory) erhoben, welches innerhalb des 6. Europäischen Rahmenprogramms für Forschung und technologische Entwicklung gefördert wird. Für den Inhalt des Artikels sind ausschließlich die Autoren verantwortlich. Der Artikel repräsentiert weder die Meinung des KP-Lab Konsortiums noch der Europäischen Union.

Wir bedanken uns bei Gabi Reinmann für die Begutachtung des Artikels. Die hilfreichen Kommentare führten zu einer Verbesserung des Beitrags.

## Autorinnen

Mag. Dr. Tanja Jadin  
FH OÖ Forschungs- und Entwicklungs GmbH  
Fakultät Informatik, Kommunikation und Medien  
Web: <http://www.jadin.eu>  
E-Mail: [tanja.jadin@fh-hagenberg.at](mailto:tanja.jadin@fh-hagenberg.at)

DI (FH) Eva Zöserl  
FH OÖ Forschungs- und Entwicklungs GmbH  
Fakultät Informatik, Kommunikation und Medien  
Web: <http://fh-ooe.academia.edu/EvaZ%C3%B6serl>  
E-Mail: [Eva.Zoeserl@fh-hagenberg.at](mailto:Eva.Zoeserl@fh-hagenberg.at)

## Literatur

- Boekaerts, M. & Minnaert, A. (1999). Self-regulation with respect to informal learning. *International Journal of Educational Research*, 31, 533-544.
- 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.
- 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]
- Fisch, M. & Gscheidle, Ch. (2008). Mitmachnetz Web 2.0: Rege Beteiligung nur in Communities. *Media Perspektiven* 7, S. 356-364.
- Jadin, T., Richter, Ch. & Zöserl, E. (2008). Formelle und informelle Lernsituationen aus Sicht österreichischer Studierender. In: S. Zauchner, P. Baumgartner, E. Blaschitz & A. Weissenböck (Hrsg.), *Offener Bildungsraum Hochschule - Freiheiten und Notwendigkeiten* (S.169-180). Münster. Waxmann Verlag.
- Jadin, T. (2008). Social Software für kollaboratives Lernen. In B. Batinić, A. Koller & H. Sikora (Hrsg.), *E-Learning in Oberösterreich. Digitale Medien und lebenslanges Lernen* (S. 23-35). Linz: Trauner Verlag.
- Jahnke, I. & Mattick, V. (2008). Integration informeller Lernwege in formale Universitätsstrukturen: Vorgehensmodell „Sozio-technische Communities“. In: S. Zauchner, P. Baumgartner, E. Blaschitz & A. Weissenböck (Hrsg.), *Offener Bildungsraum Hochschule - Freiheiten und Notwendigkeiten* (S.192-203). Münster. Waxmann Verlag.
- Kleimann, B., Özkilic, M. & Göcks, M. (2008). HISBUS-Kurzinformation Nr. 21 Studieren im Web 2.0. Studienbezogene Web- und E-Learning-Dienste. HIS-Projektbericht. November 2008. Verfügbar unter: <https://hisbus.his.de/hisbus/docs/hisbus21.pdf> [30.11.2008]

- Marsick, V.J. & Watkins, K.E. (2001). Informal and Incidental Learning. *New Directions of Adult and Continuing Education*, 89, 25-34.
- Panke, S., Gaiser, B. & Draheim, S. (2007). Weblogs als Lerninfrastrukturen zwischen Selbstorganisation und Didaktik. In U. Dittler, M. Kindt & Ch. Schwarz (Hrsg.), *Online-Communities als soziale Systeme. Wikis, Weblogs und Social Software im E-Learning* (S. 81-95). Münster: Waxmann Verlag.
- Reinmann, G. (2007). Kooperatives Lernen als informelles Lernen der Net Generation. *Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 21 (Kooperatives Lernen in der beruflichen Bildung, hrsg. von D. Euler, G. Pätzold & S. Walzik)*, 131-144.
- Rohs, M. (2008). "Informal E-learning" – What Does it Mean? In P.A. Bruck & M. Lindner (Eds.), *Microlearning and Capacity Building. Proceedings of the 4th International Microlearning 2008 Conference*. (p. 24-36). Innsbruck: University Press.  
Verfügbar unter:  
[http://www.microlearning.org/proceedings2008/ml2008\\_proceedings\\_final.pdf](http://www.microlearning.org/proceedings2008/ml2008_proceedings_final.pdf) [30.11.008]
- Schugurensky, D. (2000). The forms of informal learning: towards a conceptualization of the field. NALL Working Paper No.19. Verfügbar unter:  
<http://www.oise.utoronto.ca/depts/sese/csew/nall/res/19formsofinformal.htm> [30.11.2008]
- Schulmeister, R. (2008). Gibt es eine „Net Generation“? Version 2.0. Verfügbar unter:  
[http://www.zhw.uni-hamburg.de/uploads/schulmeister-net-generation\\_v2.pdf](http://www.zhw.uni-hamburg.de/uploads/schulmeister-net-generation_v2.pdf) [2.12.2008]

**Online zugänglich unter:**

Jadin, Tanja & Zöserl, Eva (2009). Informelles Lernen mit Web-2.0-Medien. In: *bildungsforschung*, Jahrgang 6, Ausgabe 1,  
URL: <http://www.bildungsforschung.org/Archiv/2009-01/Web2.o/>