

## WEB 2.0

Peter Welskop

## Web 2.0 - Medienhype oder Chance für die Bildung?

**Das Schlagwort Web 2.0 zierte inzwischen nicht nur die Titelseiten einschlägiger Fachzeitschriften, sondern auch die bekannter Wochenmagazine und ist seit diesem Jahr vollends in aller Munde. Wer keinen Avatar in „Second Life“ hat und sich noch mit dem ersten Leben auf diesem Planeten zufrieden gibt, verschläft - so könnte man glauben - irgendwie die Zeichen der Zeit. Einige Berufene reden auch schon vom Web 3.0, um sich von der üblichen Berichterstattung abzuheben oder sich besonders innovativ zu geben. Doch: was steckt eigentlich hinter Web 2.0? Und welche Relevanz hat Web 2.0 für die schulische sowie außerschulische Bildung?**

Bis vor wenigen Jahren war die Welt noch in Ordnung: Man kannte das Internet als eine Ansammlung durch Links verbundener statischer Websites, die private, öffentliche oder kommerzielle Inhalteanbieter aus unterschiedlichsten Motiven veröffentlichten. Garniert wurde das Ganze mit E-Mail, News-groups, Foren und Chats für die Kommunikation der Nutzerinnen und Nutzer untereinander bzw. mit den jeweiligen Inhalteanbietern. Das war die damals schöne, neue Online-Welt, welche heute in Abgrenzung vom Begriff des Web 2.0 als die Zeit des „Web 1.0“ bezeichnet wird.

Allmählich vollzog sich jedoch auf Nutzerseite ein entscheidender Paradigmenwechsel: Neben die Rezeption statischer Inhalte, die einzelne „ins Netz gestellt“ hatten, trat verstärkt die eher netzwerkorientierte, kooperative und kommunikative Produktion, Veröffentlichung und Kategorisierung dynamischer Inhalte durch eine Vielzahl von Nutzerinnen und Nutzern. Das Medium wurde um etliche einfach zu bedienende, unterschiedliche Anwendungen bzw. Plattformen ergänzt, auf denen die Nutzerinnen und Nutzer - als wären sie plötzlich mündig geworden - in unterschiedlichem Grad aktiv sein und ihr Wissen sowie ihre Daten mit anderen teilen sowie aktiv weiter entwickeln können, anstatt Informationen nur aufzunehmen und diese einzeln zu verarbeiten.

Dabei werden Anwendungen, die direkt im Web genutzt werden können, immer wichtiger - und dadurch die Möglichkeit, mit anderen Nutzerinnen und Nutzern interessengeleitet direkt zu interagieren und davon selbst erheblich zu profitieren, auch immer attraktiver. Die Bedeutung der auf dem eigenen Rechner installierten Programme geht dabei auf der anderen Seite sukzessive zurück. So mausert sich Google inzwischen zur ernstesten Bedrohung für Microsoft, und das nicht nur als Suchmaschine, sondern auch im Bereich der Office-Anwendungen:



Textverarbeitungs- und Tabellenkalkulationsprogramme können inzwischen - freilich noch mit reduzierter Funktionalität - kostenfrei über das Internet genutzt werden. Präsentationsprogramme werden folgen. Diese Anwendungen eignen sich zudem, mit anderen gemeinsam an Dokumenten zu arbeiten. Und wenn man benachrichtigt werden will, wenn ein Dokument geändert worden ist, so ist das kein Problem: schnell die Änderungsbenachrichtigung als RSS-Feed abonniert und - fertig!

So liegen nicht nur die Programme im Internet statt auf dem eigenen Rechner, auch die Daten wandern zunehmend ins Netz, sind von jedem Rechner auf der Welt mit Internetzugang erreichbar - und können im Internet z.T. noch besser gefunden werden als auf dem eigenen Rechner. Der Desktop ist also im Begriff, sich immer mehr in einen „Webtop“ zu verwandeln, und die Nutzerinnen und Nutzer werden dementsprechend mobiler werden als je zuvor.

### Drei konkrete Beispiele für Web 2.0-Anwendungen

Bekanntestes Beispiel für Web 2.0-Anwendungen ist das immens genutzte und qualitativ hochwertige Online-Lexikon Wikipedia, das von seinen Nutzerinnen und Nutzern praktisch selbst geschrieben wird. Andere Beispiele sind die Foto-Community Flickr (<http://www.flickr.com>) oder die Bookmark-Community del.icio.us (<http://del.icio.us>). Allen Anwendungen ist u.a. eines gemeinsam: das rasante Wachstum, welches jeweils darauf beruht, dass die genannten Plattformen ihren Nutzerinnen und Nutzern offenbar einen klaren Mehrwert bieten. Und der hat nicht selten ganz direkt mit Bildung zu tun - und mit der Vernetzung von Inhalten und Menschen. ➔

## WEB 2.0

**1. Wikipedia - das zusammengetragene Wissen**

Das kostenfreie Online-Lexikon Wikipedia ([www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de)) läuft kostenpflichtigen Online-Lexika inzwischen Rang und Namen ab. Die Bezeichnung Wikipedia selbst ist eine Zusammensetzung aus „Encyclopedia“ (Enzyklopädie) und „Wiki“, letzteres die Bezeichnung für eine Software, mit der die Nutzerinnen und Nutzer im Internet über ihren Browser Artikel anlegen und bearbeiten können. Wer etwas angelegt bzw. wer etwas an bestehenden Inhalten geändert hat, wird in einem Wiki automatisch fest gehalten, so dass auf alle Fassungen von Beiträgen immer zurückgegriffen werden kann und die gemeinsame Arbeit allen transparent ist. Viele Nutzerinnen und Nutzer leisten dabei mit ihrem jeweiligen Wissen für sich genommen als Autorinnen und Autoren nur kleine Beiträge. Aber heraus kommt ein - wie Studien inzwischen belegen - in der Regel qualitativ hochwertiges Nachschlagewerk, welches durch die gewaltige Autorenschaft auch immer aktueller sein kann als andere Lexika. Über die einzelnen Artikel können die Nutzerinnen und Nutzer zudem miteinander in Diskussion treten, so dass neben der Rezeption und Produktion von Inhalten auch die Möglichkeit der Netzwerkbildung besteht.

**2. del.icio.us - jeder kennt gute Online-Ressourcen**

Wie die Wikipedia lebt auch eine „social bookmarking“-Community wie del.icio.us (<http://del.icio.us>) davon, dass möglichst viele Nutzerinnen und Nutzer sich aktiv mit einbringen. Hier geht es darum, seine Bookmarks (Links, Favoriten), die man für gewöhnlich für sich allein im Browser abspeichert, online zu verwalten. Die Favoriten können dabei mit beliebig vielen Schlagworten, so genannten „Tags“, versehen und öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein Zwang, die eigenen Favoriten mit anderen zu teilen, besteht allerdings nicht, da Lesezeichen auch als privat gekennzeichnet werden können. Man kann sich bei del.icio.us abgelegte Links nun nicht nur anhand dieser Schlagwörter anzeigen lassen sowie neue Einträge zu einem Schlagwort „abonnieren“, sondern sieht immer auch, welche und wieviele andere Nutzerinnen und Nutzer den entsprechenden Link ebenfalls eingestellt haben. Hohe Zahlen bürgen dabei durchaus für eine gewisse Qualität der verlinkten Ressource. Zudem kann man sich auch die Favoritensammlungen anderer Nutzerinnen und Nutzer komplett oder zu einzelnen Schlagworten ansehen, wenn man die Links eines anderen als besonders hochwertig bewertet oder einfach feststellt, dass man sich offenbar für dieselben Dinge bzw. Themen interessiert. In diesem Fall kann man diese Person auch seinem Netzwerk hinzufügen und sich so immer alle neuen Links dieser Person anzeigen lassen. Wer nicht immer auf del.icio.us nach Neuigkeiten suchen will, kann sich unterschiedlichste Neuigkeiten auch per RSS-Feed anzeigen lassen.

**3. Flickr - Fotos aus der Welt für die Welt**

Auch die Fotocommunity Flickr (<http://www.flickr.com>) lebt von der Vernetzung der Beiträge vieler Anwenderinnen und Anwender, welche ihre eigenen digitalen Fotos (in der Basisversion kostenfrei) hochladen, um sie anderen online zugänglich zu machen. Die Fotos können dabei mit so genannten „Tags“ - wie bei del.icio.us - verschlagwortet werden, so dass andere Nutzerinnen und Nutzer diese Fotos leicht auffinden und gegebenenfalls auch kommentieren können. Auch kann der Aufnahmeort eines Fotos auf einer Landkarte vermerkt oder nach Fotos gesucht werden, die mit einem bestimmten Kameramodell gemacht wurden. In Gruppen zu bestimmten Regionen, Themen oder Fototechniken tauschen sich die Nutzerinnen und Nutzer aus. So entsteht eine gewaltige Foto-Datenbank, die kaum Bilderwünsche offen lässt. Viele Fotos werden von den Urhebern unter die so genannte Creative Commons-Lizenz gestellt, die in verschiedenen Abstufungen anderen Personen Nutzungsrechte einräumt. Hier sollte man allerdings genauer hinschauen, welche Lizenz für ein Foto gilt, bevor man es in eigenen Projekten verwendet.

Den hier in aller Kürze beschriebenen Beispielen ist gemein, dass diese bereits heute als Vorboten einer neuen Ära gesellschaftlicher Kommunikation angesehen werden. Web 2.0 gilt in einigen Veröffentlichungen als eine Architektur der Partizipation zur Ausnutzung kollektiver Intelligenz. Viele Plattformen bieten dabei ganz neue Möglichkeiten für das internetgestützte Wissensmanagement. Die Modelle basieren dabei oft auf einer Mischung aus freien, kostenlosen Angeboten sowie erweiterten, kostenpflichtigen Diensten. Das Meiste jedoch ist bislang grundsätzlich kostenfrei nutzbar. Der Vergleich zur beispiellosen Erfolgsgeschichte der weltweiten Open-Source-Entwicklung von Softwareprodukten drängt sich hier geradezu auf.

**Web 2.0 im Bildungskontext**

Die Anwendung im Bildungsbereich spielte bei der öffentlichen Diskussion um Web 2.0 trotz der immensen Potenziale zunächst nur eine marginale Rolle. Gleichwohl ist inzwischen festzustellen, dass das Thema zunehmend auch im Bildungsumfeld aufgegriffen, diskutiert und kommuniziert wird. Expertenkommissionen, Fachtagungen und Publikationen behandeln das Thema und führen somit zu einer weitergehenden Diskussion und Verbreitung in allen Bereichen der Bildungslandschaft. Dies vollzieht sich in Deutschland allerdings nur langsam. →

## WEB 2.0

Die Konzeption des Web 2.0 hat aber ganz entscheidenden Einfluss auf die Entwicklung internetgestützter Bildungsprozesse, die sich durch den nun höheren Grad an Kooperations-, Kommunikations- und Publikationsmöglichkeiten wesentlich ändern und effektiver gestalten lassen als bislang. Web 2.0-Anwendungen fokussieren nämlich generell den Diskurs und die Vernetzung der Nutzerinnen und Nutzer, und der direkte Austausch gilt nicht ohne Grund seit der Antike als Motor für die Bildung. Die steigende Vernetzungsmöglichkeit und damit die Entstehung von - erstmals sehr stabilen - „Communities“ aus einer intrinsischen Motivation heraus (Hobby, Beruf, Karriere, Weiterbildung) wird in kurzer Zeit zu einem festen Element einer neuen - regional wie auch weltweit vernetzten - Bildungslandschaft werden, die von den Nutzerinnen und Nutzern getragen wird und dabei zugleich weniger instituti- onsgelassen sein wird.

Lernen im Kontext eines „E-Learning 2.0“ wird somit künftig immer weniger als eine Anhäufung und Aufarbeitung digitaler Informationen verstanden werden, sondern aus einer gelungenen Verknüpfung von Menschen und Inhalten bestehen. Neue Inhalte muss man sich dabei immer seltener durch das Ansurfen von Websites „abholen“, sondern bekommt sie über einen RSS-Reader frei Haus geliefert - so auch schon seit langem bei den Online-Diensten von Schulen ans Netz.

### Web 2.0 bei Schulen ans Netz



Diskussion zu Web 2.0 bei Schulen ans Netz auf der Bildungsmesse 2007

Schulen ans Netz hat in verschiedenen Projekten bereits Erfahrungen mit dem Thema Web 2.0. So finden sich bei Lehrer-Online ([www.lehrer-online.de](http://www.lehrer-online.de)) Unterrichtsbeispiele für die methodische Verwendung von Podcasts, Wikis oder Blogs im schulischen Kontext. Auch die rechtlichen Rahmenbedingungen solcher Anwendungen im Bildungskontext werden im Bereich Recht schon beleuchtet.

Lehrer-Online plant für den Sommer 2007 einen neuen Themenschwerpunkt, der das Ziel hat, Erfahrungen mit Web 2.0-Anwendungen wie Wiki, Weblog, Podcast, Social Bookmarking u.a. in der Unterrichtspraxis in die Breite zu tragen. Dabei steht jedoch nicht der technische, sondern der didaktisch-methodische Aspekt im Vordergrund, um den pädagogischen Mehrwert solcher Anwendungen auszuloten. Erfahrungen darin macht Lehrer-Online derzeit in der neuen Arbeitsumgebung ([www.lo-net2.de](http://www.lo-net2.de)), die ebenfalls Web 2.0-Komponenten wie z.B. Wikis (vgl. auch [www.lehrer-online.de/url/latein-wiki](http://www.lehrer-online.de/url/latein-wiki)) für Bildungsinstitutionen kostenfrei zur Verfügung stellt und diese Komponenten in Zukunft weiter ausbauen wird.

Das EU-Projekt „e-Twinning“ stellt ein Blog für den Erfahrungsaustausch von Lehrkräften aus ganz Europa zur Verfügung (<http://blog.eun.org/etwinning>). In der Mädchen-Community Lizzynet (<http://www.lizzynet.de>) ist Web 2.0 ebenfalls Thema: Mädchen haben einen Podcast-Kurs erstellt und die Redaktion informiert breit über das gesamte Themenspektrum „Social Software“. Schulen ans Netz wird sich zukünftig mit den Chancen - und auch Risiken - des Einsatzes von Web 2.0-Anwendungen in der Bildung unter verschiedenen Aspekten verstärkt auseinandersetzen.

Lektüretipps zum Thema finden Sie auf S. 16 ■