



## ZUM THEMA

### Web 2.0 in der Schule

Dass Schule und Unterricht sich in Deutschland wandeln müssen, haben unzweifelhaft die vergangenen PISA-Ergebnisse gezeigt. Dass die Welt sich grundlegend wandelt, zeigen die Kommunikations- und Informationsstrukturen, die das Internet bietet. Die Erde ist ein globaler Dorf- und Marktplatz geworden, auf dem jeder mit jedem sprechen und jeder jedem alles anbieten kann. Wer dies nicht nutzen kann, ist mittlerweile von einem großen Teil der Realität und seinen Mitbestimmungs- und Gestaltungsmöglichkeiten abgeschnitten. Und gerade das, was unter dem Begriff *Web 2.0* gegenwärtig entsteht, bietet neue, zum Teil noch ungeahnte Möglichkeiten der Partizipation und Eigeninitiative. Man muss vielleicht nicht alles mögen, was sich hier entwickelt, aber man sollte es kennen. In diesem Heft werden deshalb erste Möglichkeiten für Schule und Unterricht aufgezeigt.

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

Impressum	2		
Editorial	3		
Berichte	4		
<b>THEMA</b>			
Auf dem Weg zu einer neuen Lernkultur – Was die Schule vom Web 2.0 lernen kann ... von Peter Baumgartner und Klaus Himpsl	11	Kooperativ-kollaborative Quelleninterpretation mit Wikis – Didaktische Handlungsmöglichkeiten und methodische Gestaltungsfelder von Alexander König	47
Weblogs im schulischen Umfeld von Reinhard Dietrich	16	Wikis im Deutschunterricht und anderswo – Ein Bericht aus der Unterrichtspraxis mit Anregungen für die Unterrichtspraxis von Uwe Klemm	53
Gemeinsam sind wir stark! – Kooperativer Wissenserwerb mit Wikis von Christian Kohls und Simone Haug	22	RSA & Co. in der Schule – Moderne Kryptologie, alte Mathematik, raffinierte Protokolle Neue Folge – Teil 3: RSA und die elementare Zahlentheorie von Helmut Witten und Ralph-Hardo Schulz	60
<b>DISKUSSION</b>			
Probieren – studieren Anmerkungen zu den Chancen und Herausforderungen des „Wir-Web“ von Peter Glaser	29	Sudoku und Tabellenkalkulation – Ein Semesterprojekt mit Excel von Peter Gallin	71
Von der Faszination des Web 2.0 Ein Interview mit Beat Döbeli Honegger	31	<b>COMPUTER &amp; ANWENDUNGEN</b>	
DV & Schulorganisation: Die Schulbibliothek im digitalen Zeitalter 79			
<b>PRAXIS &amp; METHODIK</b>			
Blogs im Englischunterricht von Reinhard Donath	35	<b>FORUM</b>	
Podcasts im Fremdsprachenunterricht von Sebastian J. Dorok	41	Info-Markt: Abenteuer Informatik – Informatik begreifen Alles über Podcasts im Unterricht	83 84
		Computer-Knobelei: Wythoffs Königinnenspiel, Beatty-Folgen und Zeckendorf-Tableau	84
		Veranstaltungskalender	87
		Vorschau	88
		LOG OUT	88

# Vom Web 2.0 zur Schule 2.0

Vor 15 Jahren – am 30. April 1993 – wurde das World Wide Web als Internet-Dienst weltweit zur Benutzung freigegeben. Und erst dieser Dienst machte das Internet, das aus dem 1969 entstandenen ARPAnet hervorgegangen war, zu einem weltweit genutzten Medium. Die Wachstumszahlen sind bekannt – die Erde ist zu einem globalen Dorf- und Marktplatz geworden, auf dem jeder mit jedem ins Gespräch kommen und ideelle wie materielle Güter zum Austausch anbieten kann. Schneller als jede bislang die sozialen und kommunikativen Strukturen der Erde revolutionierende Technik – von der Dampfmaschine bis zur Eisenbahn, von der Fotografie bis zum Videofilm, von der Telegrafie bis zum Mobiltelefon – hat sich das Internet und mit ihm vor allem das World Wide Web durchgesetzt. Teenager, die vor 15 Jahren geboren wurden, kennen die Zeit davor nur aus Erzählungen und Filmen – sozusagen als eine Art Steinzeit.

Wer nicht „im Netz“ ist, ist mittlerweile von einem großen Teil gesellschaftlicher Aktivitäten abgeschnitten. Inzwischen hat sich – einhergehend mit entsprechenden Software-Werkzeugen – auch ein neues Verständnis zur Nutzung des Internets entwickelt, das unter dem Schlagwort *Web 2.0* zusammengefasst wird.

Für die Erfinder des Begriffs – Dale Dougherty vom O'Reilly Verlag und Craig Cline von MediaLive, einer Firma, die Messen und Kongresse organisiert – war „Web 2.0“ nur ein Schlagwort für neue Geschäftsmodelle, für eine neue Marketingstrategie. Nachdem zur Vorbereitung eines Kongresses der Journalist und Mitbegründer des Technologie-Magazins *Wired*, John Battelle, hinzugezogen worden war, wurde von den drei Beteiligten im Oktober 2004 die erste Web-2.0-Konferenz durchgeführt und „Web 2.0“ als Konferenz-Name sogar rechtlich geschützt.

Letztlich wurde *Web 2.0* als Begriff durch Tim O'Reilly, dem Gründer und Eigentümer des O'Reilly Verlags, populär. Am 30. September

2005 veröffentlichte er auf den Internetseiten seines Verlags einen Artikel mit der Überschrift „What Is Web 2.0“, der noch heute als Referenz dessen gilt, was unter *Web 2.0* verstanden werden kann.

*Web 2.0* ist keine neue Software-Version des World Wide Web, sondern eine Entwicklungsrichtung des Umgangs mit dem Internet. Das Grundprinzip, so O'Reilly, ist die Nutzung „kollektiver Intelligenz“:

- ▷ Aufgrund von Neuerungen bei browsergestützten Anwendungen kann jeder Nutzer viel leichter als bislang am Informations- und Meinungsaustausch teilnehmen.
- ▷ Die strenge Rollenverteilung zwischen Informationsanbietern auf der einen und Informationsabnehmern auf der anderen Seite ist aufgehoben; jeder kann selbst erstellte Dokumente – auch multimedialer Art – ins Internet stellen und sich damit an eine unbegrenzte Öffentlichkeit richten.
- ▷ Die Trennung zwischen lokaler und zentraler Datenhaltung schwindet – auch Anwender ohne technische Kenntnis können Datenspeicher im Internet nutzen, z. B. für Fotos oder Videos.

Der Erfolg des Web 2.0 beruht deshalb im Wesentlichen auf der Einfachheit, mit der jeder das Internet mitgestalten kann. Niemand muss eine Homepage anmelden, entwerfen und pflegen, um Fotos oder Videos online zu stellen. Portale haben sich etabliert, die kostenfrei Speicherplatz bieten und offen für jeden sind.

Ist damit jedoch tatsächlich eine neue Art „kollektiver Intelligenz“ verbunden, wenn jeder seine ihm wichtigen Daten ins Internet stellt? Sicherlich nicht! Doch es bieten sich trotzdem neue gesellschaftliche und individuelle Chancen. Bereits jetzt wird von der „Fünften Gewalt“ gesprochen: Neben Legislative, Exekutive und Judikative als klassische Gewalten sowie der unabhängigen Presse als „Vierter Gewalt“ tritt mittler-

weile das Web 2.0 als fünfte, da jede Information ins Netz gestellt werden kann. Dass dies durchaus als gefährlich erachtet wird, zeigen die (im Allgemeinen vergeblichen) Versuche totalitärer Staaten, die Informationsfreiheit im Netz zu unterbinden.

Nicht zuletzt bieten die Möglichkeiten des Web 2.0 neue Chancen für die Schule, und die hat es in Deutschland besonders nötig. PISA hat unter anderem deutlich gemacht, dass in Deutschland der Unterricht vor allem daran krankt, dass sich Schülerinnen und Schüler nur sehr eingeschränkt am Unterricht beteiligen können. Lernprozesse werden jedoch weniger durch passives Zuhören als durch eigenes Handeln angestoßen. Obwohl diese Zusammenhänge seit Comenius (1592–1670) bekannt sind, dominiert nach wie vor der Lehrervortrag oder das fragend entwickelnde Unterrichtsgespräch. So hat eine jüngst in Berlin durchgeführte Schulinspektion von insgesamt 1963 Unterrichtsstunden an allen Schularten gezeigt, dass mehr als die Hälfte des Unterrichts frontal erteilt wurde. Offene Unterrichtsformen wie Werkstattunterricht, Wochenplanarbeit, Lernen an Stationen, Projekt- oder Freiarbeit spielen nach wie vor eine marginale Rolle.

Im OECD-Bericht „Are students ready for a technology-rich world?“ wird ebenfalls deutlich, dass Schulen in Deutschland im internationalen Vergleich erheblichen Nachholbedarf beim Unterrichtseinsatz von digitalen Medien haben. Es gilt, ein Umdenken bei Schuladministration und Lehrkräften in Gang zu setzen und die Chancen des partizipativen Webs zu nutzen. Web 2.0 gestützte Lernszenarien können neue Impulse geben, um Schülerinnen und Schüler aller Jahrgangsstufen zum aktiven Lernen anzuregen.

Im vorliegenden LOG IN werden erste Wege dazu aufgezeigt – sozusagen Wege zu einer „Schule 2.0“.

Reinhard Dietrich  
Bernhard Koerber