

Konsument von vornherein festlegen, so können auch die Interaktionen im Web 2.0 aufgrund ihrer Asynchronität überwiegend als „Einweg-Kommunikation“ bezeichnet werden. Jeder ruft Daten zu einem selbstgewählten Zeitpunkt ab und stellt mögliche Erwidern ins Netz, ohne sicher sein zu können, dass eine wirkliche Interaktion zustande kommt. Selbst in *realtime* Anwendungen

wie *chat*-Räumen zeigen sich häufig Phänomene mangelnder Kohärenz des Diskurses. Mir wäre die Integration von Web 2.0 Applikationen in den Englischunterricht unter der Prämisse wichtig, dass die Lernenden wirklich etwas zu sagen haben und nicht der Akt des Postens zum Zweck an sich wird.

**L-News:** Welche neuen Trends

zeichnen sich im Hinblick auf den Einsatz von Digitalen Medien in der Lehrerbildung und im Speziellen in der Englischdidaktik ab? Können Sie einen Ausblick wagen?

**Viebrock:** Oh, je...

Das Interview führte Linda Witte

## Die elektronische Supertafel?

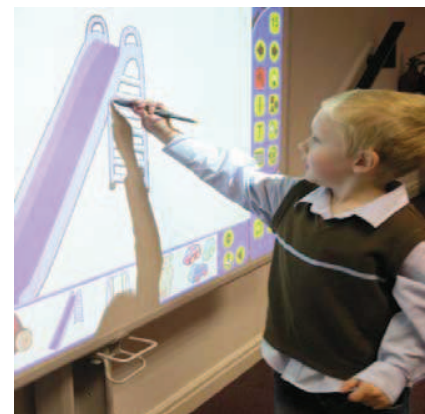
### Interaktive Whiteboards als Medium im Unterricht

Dr. Clemens Bohrer

**Unter der Überschrift „Das Ende der Kreidezeit“ macht Bildung Bewegt, die Zeitschrift des Amts für Lehrerbildung in Hessen, in der Ausgabe vom Dezember 2009 auf die Veränderungen für den Unterricht aufmerksam, die mit elektronischen Medien einhergehen: „Sehen, anweisen, schreiben, wischen, klicken – Kreide war gestern“<sup>1</sup>, so charakterisiert der Artikel die Handhabung der elektronischen Tafeln. Die mit Computer, Beamer und Internet verbundenen berührungsbzw. bewegungssensitiven weißen Tafeln scheinen ein neues Zeitalter einzuläuten, so zumindest die Anspielung der Überschrift.**

■ Und tatsächlich: Neben dem Schulbuch stellte schon die „alte“ Tafel das zentrale Medium im Klassenzimmer dar, auf dem quasi in weiß auf grün die Essenz der Erkenntnisse des Unterrichtsgeschehens gebannt wurden. Mit guten Gründen könnte man also erwarten, dass die interaktive Supertafel, die neben Schrift in roter, grüner, blauer oder anderer

Farbe auch Bilder, Videos, Lernsoftware und Wikipedia darbieten kann, Lehrkräfte wie SchülerInnen in ihren Bann zieht: Neue Medien – neues Lernen! Glaubt man dem kanadischen Medientheoretiker und Medienpädagogen Marshall McLuhan, so stellen Unterrichtsmedien nicht einfach auswechselbare Tools für die Bearbeitung oder Darstellung der Inhalte dar, sondern ihre technische Gestaltung und die Möglichkeiten ihrer Handhabung verändern Inhalt, Methodik und Didaktik: „Unsere übliche Antwort, mit der wir alle Medien abtun, nämlich dass es darauf ankomme, wie wir sie verwenden, ist die befängene Haltung des technischen Dummkopfs.“<sup>2</sup> Die technischen Möglichkeiten eines Unterrichtsmediums führen zu einer je unterschiedlichen Auswahl von Materialien und Methoden und beeinflussen letztlich auch die didaktischen Konzepte. Genauso wenig wie ein Computer eine verbesserte Schreibmaschine ist, so ist auch ein Interaktives Whiteboard keine verbesserte grüne Tafel – selbst wenn man das Whiteboard „nur“ als Tafel benutzt.



Im Hinblick auf Interaktive Whiteboards scheint die Ausstattung der Schulen voranzuschreiten. Gemäß der Studie *Digitale Medien in der Schule* aus dem Jahr 2011 sind 62% der Schulen, die in Deutschland zum Abitur führen, mit Interaktiven Whiteboards ausgestattet.<sup>3</sup> Umgekehrt gibt es bei mehr als einem Drittel der befragten Gymnasien und Gesamtschulen keine elektronischen Tafeln und auch bei den ausgestatteten Schulen zeigt sich bei näherer Betrachtung, dass nur in wenigen Fällen alle Klassenzimmer (6%) oder zumindest einige Klassenzimmer (9%) mit Whiteboards ausgestattet sind. Bei den ausge-

statteten Schulen scheint es mitunter so zu sein, dass es ein Interaktives Whiteboard gibt – nämlich im Computerraum.<sup>4</sup> Aber man kann davon ausgehen, dass die Ausstattung in den nächsten Jahren weiter ausgebaut wird. Allerdings zeigt die Studie auf, dass mit der Anbringung oder Aufstellung von technischen Geräten noch lange nicht deren Einsatz durch die Lehrkräfte gewährleistet ist: „Festzuhalten bleibt nach den vorliegenden Studienergebnissen, dass die digitalen Medien den Weg in die Schule, aber nicht in den Unterricht gefunden haben.“<sup>5</sup> Was für die digitalen Medien hier im Allgemeinen festgehalten wird, mag noch viel stärker für Interaktive Whiteboards gelten, da sie im Gegensatz zu Computern erst kürzere Zeit in der Schule eingesetzt werden: „Es fehlt [...] aktuell an methodischen und fachdidaktischen Konzepten, entsprechender Weiterbildung und an angepasster Hard- und Software, um digitale Medien erfolgreich in den Unterricht zu integrieren.“<sup>6</sup> Neue Medien – neues Lernen! Angesichts der genannten Defizite verwundert es nicht, dass eine Vielzahl von Publikationen diesen Zusammenhang mit einem Fragezeichen und nicht einem Ausrufezeichen versieht.

**Konferenz zum Thema  
„Interaktive Whiteboards  
in Higher Education“ am  
14. November 2011**

Der Nachholbedarf einerseits auf Seiten der Entwicklung methodisch-didaktischer Konzepte und andererseits der auf diesen Konzepten beruhenden Weiterbildungsangebote ist zunächst nicht weiter erstaunlich. Erst mit der verstärkten Einführung von Interaktiven Whiteboards wird die Reflexion über Chancen und Grenzen, methodische und didaktische Möglichkeiten sowie Fortbildungsszenarien überhaupt

sinnvoll. Wie bei der Einführung jedes neuen Mediums braucht es erst eine gewisse Zeit der Exploration und auch der technischen sowie methodischen Aneignung, bevor sinnvollerweise auf Erfahrung und Expertise beruhende Einsatzkonzepte für den Unterricht vorliegen. Mit der steigenden Verbreitung erweitern sich aber die Möglichkeiten der Weiterqualifizierung, die mediendidaktische Reflexion sowie das Angebot an Literatur zum Thema.

Wie kann oder wird sich Unterricht durch Interaktive Whiteboards verändern? Kritiker sehen in dem Medium eine „Supertafel“, die zu einem noch stärker lehrerzentrierten Unterricht führen könnte.<sup>7</sup> Gerade durch die vielfältigen multimedialen Funktionen, die Vorbereitungsmöglichkeiten zu Hause und der Impetus die Whiteboard-Tools auch einzusetzen laufen womöglich darauf hinaus, „dass der Unterricht plötzlich zu einer Präsentations-Show des Lehrers wird“<sup>8</sup>. Die Benennung der elektronischen Tafel als „interaktiv“ führt dergestalt in die Irre, als dass dieses Medium zunächst ein Präsentationsmedium ist und die behauptete Interaktivität sich auf die Steuerungsmöglichkeiten der Tafel durch Stift oder Finger bezieht. Interaktiv meint also nicht eine Sozialform im Unterricht, wie z. B. ein Rollenspiel in der Regel interaktiv im Sinne von schüleraktivierend ist. Vielmehr zielt der Name auf die technische Bedienung der Tafel ab.

Angesichts dessen besteht die zentrale Herausforderung in der Entwicklung und Erprobung von Lehr-/Lernszenarien, bei denen die neue Tafel interaktiv im Sinne eines schüleraktivierenden Unterrichts eingesetzt wird. Wenn SchülerInnen in die Entwicklung der Unterrichtsinhalte an der Tafel einbezogen werden, spielerisch Lernsoftware erproben oder ihre

Arbeitsergebnisse am Whiteboard visualisieren, dann entsteht in weitaus höherem Maße Motivation und Medienkompetenz als wenn der/die LehrerIn als Multimedia-Zauberer am Whiteboard auftritt.

Ob ein Whiteboard eher lehrerzentriert oder schülerorientiert eingesetzt wird, hängt oftmals von den Gewohnheiten und Überzeugungen eines Pädagogen ab und nicht von den bevorzugten Medien. Ob die elektronische Tafel in ihren methodischen Möglichkeiten erschöpfend genutzt wird, steht sicher in Zusammenhang mit der Motivation und dem Fortbildungsinteresse der Kollegin bzw. des Kollegen. Auch wenn vieles an der Bereitschaft der Lehrperson hängt, so lassen sich einige Merkmale und Erscheinungen festhalten, die das Potenzial haben Lehren dauerhaft und grundlegend zu verändern. Die wahrscheinlich wichtigste Komponente ist die Vorbereitung und Speicherung von komplexen Unterrichtsprozessen. Die Inszenierung einer Schulstunde kann wesentlich präziser und zugleich flexibler vorgenommen werden, da man verschiedene Materialien oder Vorgehensweisen sammeln und abhängig von den Schüleraktivitäten und –interaktionen gezielt einbringen kann. Wenn ein/eine LehrerIn versiert mit

**Aktuelle Fortbildungsangebote zu Interaktiven Whiteboards an der Goethe-Universität:**

Für Lehramtsstudierende:  
28. April 2011, 16-18 Uhr,  
[www.eworkshops.uni-frankfurt.de](http://www.eworkshops.uni-frankfurt.de)

Für LehrerInnen:  
11. Mai 2011, 15-16 Uhr,  
[www.gla.uni-frankfurt.de](http://www.gla.uni-frankfurt.de)

dem Board umgehen kann, dann stehen ihm/ihr und auch den SchülerInnen ganz neue Welten der Gestaltung und Durchführung von Unterricht zur Verfügung: Die gesamten Ressourcen des Internet können nach Bedarf eingesetzt werden, Lernsoftware bietet Möglichkeiten der Simulation und Veranschaulichung, die kein Arbeitsblatt oder Tafelanschrieb leisten könnte.

Noch nicht absehbare Chancen für die Gestaltung von Unterricht ergeben sich durch ein Lehren und Lernen im Medienverbund, wenn also das Interaktive Whiteboard als ein digitales Medium begriffen wird, das mit anderen digitalen Werkzeugen in ein produktives Zusammenspiel gebracht wird. Man stelle sich vor, dass SchülerInnen mit der Board-Software zu Hause ihre Schulaufgaben bearbeiten, die erstellten Dokumente auf eine Lernplattform hochladen und diese in der Schule vom Interaktiven Whiteboard aus wieder abrufen und präsentieren. Die von den MitschülerInnen erarbeiteten Inhalte könnten von der Lerngruppe noch im Unterricht aus der Lernplattform auf ihre Netbooks oder iPads überspielt werden. Solche Szenarien mögen Begeisterung oder Schrecken hervorrufen. Sicher ist aber, dass eine digitale Tafel als Teil eines Medienverbunds Lehr- und Lernszenarien an die Hand gibt, die eine unglaubliche Fülle an Möglichkeiten der schüleraktivierenden Unterrichtsgestaltung eröffnen.

In dem Interaktiven Whiteboard hat – so könnte man metaphorisch sagen – die Tafel den Computer geheiratet. Ob diese Verbindung produktiv sein wird, hängt zum einen davon ab, ob sich die digitale Tafel als Standard im Klassenzimmer durchsetzen wird. Zum anderen wird es entscheidend darauf angekommen, dass LehrerInnen anhand von geeig-

neten Lehr- und Lernszenarien für den methodisch und didaktisch angemessenen Einsatz des Whiteboards geschult werden. Die vielbeschworene Kreidezeit mag zu Ende gehen. Dieses Ende hat bei dem so benannten Zeitabschnitt der Erdgeschichte ein paar hunderttausend Jahre gedauert. Das Ende der Kreidezeit in der Schule geht wohl schneller vonstatten, aber sicher auch nicht von heute auf morgen. Der Unterricht kann von dem neuen Medium profitieren, so Stefan Aufenanger, aber das hängt von der Lehrperson ab und nicht vom Werkzeug: „Ein guter Unterricht wird mit Whiteboard vielleicht besser, ein schlechter aber nicht.“<sup>9</sup>

Kontakt:

Dr. Clemens Bohrer  
E-Mail: [clemens.bohrer@em.uni-frankfurt.de](mailto:clemens.bohrer@em.uni-frankfurt.de)

Literatur zu Interaktiven Whiteboards:

Stefan Aufenanger, Petra Bauer (Hrsg.) 2010: Interaktive Whiteboards, Computer und Unterricht 78.

Jürgen Schlieszeit 2011: Mit Whiteboards unterrichten. Das neue Medium sinnvoll nutzen.

Christian Kohls 2010: Mein SMART Board. Das Praxishandbuch für den erfolgreichen Einsatz im Unterricht.

Ulrich Gutenberg, Thomas Iser, Christian Machate 2010: Interaktive Whiteboards im Unterricht. Das Praxishandbuch.

---

<sup>1</sup> Justina Heinz, Norbert Jänsch: Das Ende der Kreidezeit. Interaktive Whiteboards, Digitale Schultaschen und moderne Medienkonzepte begeistern Lehrkräfte und Medienbeauftragte, in: Amt für Lehrerbildung (Hg.), Bildung Bewegt 7/2009, 21.

<sup>2</sup> Marshall McLuhan: Die magischen Kanäle 1968, 24f.

<sup>3</sup> Vgl. Initi@tive 21 (Hg.): Bildungsstudie: Digitale Medien in der Schule, 2011, 8.

<sup>4</sup> Vgl. Initi@tive 21 (Hg.): Bildungsstudie: Digitale Medien in der Schule, 2011, 10.

<sup>5</sup> Presseinformation zur Bildungsstudie: Schulen haben deutlichen Nachholbedarf bei digitalen Medien, siehe: [http://www.initiaved21.de/wp-content/uploads/2011/02/110223\\_PI\\_Bildungsstudie\\_final.pdf](http://www.initiaved21.de/wp-content/uploads/2011/02/110223_PI_Bildungsstudie_final.pdf), zuletzt besucht am 11.03.2011.

<sup>6</sup> Presseinformation zur Bildungsstudie: Schulen haben deutlichen Nachholbedarf bei digitalen Medien, siehe: [http://www.initiaved21.de/wp-content/uploads/2011/02/110223\\_PI\\_Bildungsstudie\\_final.pdf](http://www.initiaved21.de/wp-content/uploads/2011/02/110223_PI_Bildungsstudie_final.pdf), zuletzt besucht am 11.03.2011.

<sup>7</sup> Vgl. Stefan Aufenanger, Petra Bauer (Hrsg.): Interaktive Whiteboards, Computer und Unterricht 78, 2010, 7.

<sup>8</sup> Jürgen Schlieszeit: Mit Whiteboards unterrichten. Das neue Medium sinnvoll nutzen, 2011, 16.

<sup>9</sup> Julia Kirchner: Bye-bye Kreide, Spiegel Online 2011, <http://www.spiegel.de/schulspiegel/wissen/0,1518,739177,00.html>.