

pluspunkt

www.dguv-pluspunkt.de



Neue Medien in der Schule

**Chronische Krankheiten:
Diabetes**

**Auch im Ausland
geschützt**

Zur Sache



ANDREAS BAADER
Leiter Internet-Kommunikation DGUV,
Chefredakteur DGUV *pluspunkt*

Schule ist immer auch ein Spiegel gesellschaftlicher Entwicklungen, und wir leben seit Jahren in einer Gesellschaft, die zunehmend durch die Nutzung elektronischer Medien und die Veränderungen im Mediensystem geprägt ist. Die Schule sollte sich diesen Veränderungen stellen, Entwicklungen aufnehmen, Schülerinnen und Schüler mit ihrer spezifischen Medienerfahrung und -nutzung ernst nehmen und sie gleichzeitig so gut wie möglich auf das Leben in dieser Gesellschaft vorbereiten.

Zum Bildungsauftrag der Schule gehört andererseits natürlich auch die Erziehung zum kritischen Umgang mit Medien und Medienkonsum: Lehrerinnen und Lehrer müssen sich den wandelnden Verhältnissen stellen – wie eigentlich immer. Sie müssen die kluge Nutzung neuer und oft faszinierender Möglichkeiten vermitteln und auf Risiken aufmerksam machen, vor Fehlentwicklungen und ausschließlich passivem Konsumverhalten warnen. Das Wichtigste aber wohl ist: Sie sollten alters- und entwicklungsgerecht vorgehen.

Der Einsatz moderner Medientechnik allein garantiert keine gute Bildung, im Gegenteil: Manchmal kann weniger mehr sein, ganz bestimmt in frühen Entwicklungsphasen. Deshalb ist es wichtig, Kinder und Jugendliche behutsam an Medien heranzuführen. Ebenso wichtig ist, die Auswirkungen der Medien auf die Entwicklung noch besser zu erforschen.

Andreas Baader

Inhalt 2/2014

3 Meldungen

Neue Medien in der Schule

- 4 Wie eine Berliner Grund- und Sonderschule erfolgreich digitale Whiteboards in den Schulalltag integriert:
„Im Unterricht einfach unentbehrlich geworden“
- 6 Die Oranienschule Wiesbaden erprobt, welche Lernerfolge sich mit dem Einsatz von Tablets erzielen lassen:
Lernen mit Tablets
- 8 Lehrkräfte sollten ihre Erwartungen an digitale Schulbücher überprüfen, denn die Angebote der Schulbuchverlage sind sehr unterschiedlich:
Was können digitale Schulbücher leisten?
- 10 **Medientipps**
- 10 Auf ein Wort:
Der Geist ist aus der Flasche
- 11 Neurowissenschaftler Dieter F. Braus erklärt, wie neue Medien auf die Hirnentwicklung von Kindern und Jugendlichen einwirken:
„Der Einfluss von Medien ist gewaltig“

15 **Gesundheit**

Neue Serie: Wie können Lehrkräfte chronisch kranke Schülerinnen und Schüler optimal unterstützen?
Erste Folge: Diabetes
Strenge Regeln und lebenslange Therapie

18 **Recht**

Auch im Ausland geschützt

18 Impressum

20 **Daran denken!**

Checkliste: Vorbereitung bei Auslandsfahrten

Titelfoto: Dominik Buschardt

Abonnentenservice

Adressänderungen bitte unter Angabe Ihrer Kunden- oder Mitgliedsnummer an vertrieb@universum.de, telefonisch unter 0611 9030-501 oder per Fax an 0611 9030-281. Wenn Sie das Magazin über Ihren Unfallversicherungsträger beziehen, wenden Sie sich bitte direkt an diesen. Ein Abonnement kann außerdem bequem und einfach im Universum-Shop unter www.universum.de bestellt werden.



Was können digitale Schulbücher leisten?

Bei der Gestaltung des Unterrichts spielen immer mehr Lehrkräfte mit dem Gedanken, fachspezifische Inhalte cross-medial mit den Schülerinnen und Schülern zu erarbeiten. Darauf reagieren Schulbuchverlage und bieten sogenannte digitale Schulbücher an. Doch was steckt dahinter?

Wenn sich Lehrkräfte in der Schule mit der Frage beschäftigen, ob sie digitale Schulbücher im Unterrichtsalltag einsetzen, dann ist es wichtig, dass sie für sich definieren, welche Ansprüche sie an ein solches Medium stellen. Sie sollten dann prüfen, ob die auf dem Markt zur Auswahl stehenden Produkte für ihre Klasse geeignet sind. Zu beachten ist dabei, dass digitale Schulbücher noch in einer Entwicklungsphase und die Angebote von den Schulbuchverlagen sehr unterschiedlich sind. Der Begriff „digitale Schulbücher“ legt nahe, dass es sich um ein digitales Abbild eines bestehenden gedruckten Schulbuchs handelt. Die technischen

Entwicklungen der letzten Jahre ermöglichen aber ein deutlich weiter gefasstes Konzept.

Töne, Texte, Bilder

Das heißt: Medien wie Töne, Texte, Bilder, Filme und anderes mehr, die zuvor getrennt waren, finden nun in einem digitalen Gerät zusammen. Mit einem Computer kann man heute nicht mehr nur Texte schreiben, Berechnungen anstellen und im Internet nach Informationen suchen. Man kann mit ihm auch Bilder und Filme erstellen und bearbeiten, Musik und Töne aufnehmen und verändern, synchron und

asynchron mit anderen kommunizieren, und das sowohl schriftlich als auch mündlich und per Video. Unter einem digitalen Schulbuch versteht man also, multimediale Anwendungen, die über einen Computer genutzt werden können.

Viele der erwähnten Möglichkeiten verbinden sich dabei nicht nur auf einem Gerät, sondern in einem Dokument, in das problemlos Texte, Bilder, Filme, Animationen und auch Anmerkungen sowie Kommentare der Nutzer eingefügt werden können. Solche multimedialen Anwendungen können dann auf unterschiedlichen Geräten angeschaut und mit Notizen und Anmerkungen ver-



Video starten

Visualisiere
Deine Gedanken

Illustration: grafikdesign-weber.de

- die Möglichkeit bieten, dass Lernende sich nicht nur eigene Notizen und Lesezeichen anlegen, sondern dass sie auch mit anderen kommunizieren und interagieren können, um sich über Inhalte auszutauschen.
- technisch möglich sein, Lern- und Arbeitsergebnisse an die Lehrkraft zu übermitteln.
- ermöglichen, die Arbeitsergebnisse und ihren Kontext dauerhaft zu speichern.

Gerade das Arbeiten mit digitalen Medien bietet Lehrkräften eine Vielzahl von Möglichkeiten, den Unterricht auf verschiedene Art und Weise zu gestalten und ihn auf die Bedürfnisse der Kinder und Jugendlichen abzustimmen. Zum Beispiel können sie Aufgaben und Übungen in „digitalen Arbeitsmappen“ zusammenstellen, ohne dass sie in einem Buch von einer Seite zu nächsten springen. Mehr noch als Lehrkräfte können Lernende von der Flexibilität digitaler Medien profitieren. So können sie Texte, Bilder, Filme und Töne selbst erstellen oder neu kombinieren.

Hilfreich ist es, wenn sie dabei auch Material aus dem digital angebotenen Schulbuch verwenden dürfen. Lernende nehmen Textteile, Bilder oder Grafiken aus Büchern und anderen Quellen, kombinieren sie neu und ergänzen sie durch eigene Erkenntnisse. Die Produkte, die so entstehen, können dann an andere Lernende weitergegeben oder etwa auf einer Schulhomepage veröffentlicht werden. Hierfür sind aber einige Voraussetzungen erforderlich.

Achten Sie darauf, ob ein digitales Schulbuch

- die Möglichkeit bietet, einzelne Elemente zu kopieren und in andere Dokumente einzufügen.
- die Nutzungsbedingungen oder Lizenzen so gestaltet sind, dass eine Bearbeitung und Weitergabe und Wiederveröffentlichung erlaubt ist. Möglich ist dies über die sogenannten Creative Commons Lizenzen.

Aber auch individuelle Nutzungsbedingungen können Lehrkräften Möglichkeiten zur Bearbeitung auch durch Lernende zumindest im Schulkontext einräumen. Damit Lernende ein digitales Schulbuch umfassend nutzen können, sollten Lehr-

kräfte auch darauf achten, dass es auf unterschiedlichen Geräten und Betriebssystemen genutzt werden kann. Dazu gehört auch, dass sich das Layout der Seiten flexibel an unterschiedliche Bildschirmgrößen anpasst. Wenn dies nicht gegeben ist, werden einzelne Elemente eventuell nicht erkannt und somit nicht angezeigt. Oder: Zoomen Lernende hingegen in die Seite hinein, können wichtige Elemente eventuell übersehen werden.

Mit den oben genannten Kriterien können Lehrkräfte digitale Schulbücher auf Ihre Eignung für den Unterricht überprüfen. Hier sind einige Beispiele – zum Teil in frei verfügbaren Testseiten:

www.digitale-schulbuecher.de

Die Plattform wird vom Verband Bildungsmedien angeboten. Hier bieten zahlreiche deutsche Schulbuchverlage ihre digitalen Schulbücher an.

<http://www.hep-verlag.ch/>

Der schweizer hep-Verlag bietet für ausgewählte Themengebiete digitale Schulbücher an, welche die erweiterten Möglichkeiten digitaler Geräte nutzen.

http://schulbuch-o-mat.oncampus.de/loop/BIOLOGIE_1

Im Projekt Schulbuch-o-mat wurde das erste deutsche Schulbuch für das Fach Biologie entwickelt, das unter einer Creative Commons Lizenz veröffentlicht wurde.

<http://edutags.de/zoomcloud/term/8936>

Auf Edutags finden Sie eine Vielfalt an freien Bildungsressourcen, die unter einer CC-Lizenz stehen und die Sie zu eigenen digitalen Lerneinheiten verbinden können.

sehen oder sogar verändert werden. Diese Vielfalt an Möglichkeiten sollten Lehrkräfte auch von einem digitalen Schulbuch erwarten können.

Es sollte

- multimedial aufgebaut sein, um über Filme, Audios und Animationen fachliche Zusammenhänge zu veranschaulichen.
- so beschaffen sein, dass die Lernenden selbstständig interaktive Übungen bearbeiten können.
- automatisierte Rückmeldungen geben, damit die Lernenden ihre Lernerfolge selbst kontrollieren können. Dazu gehört es, nicht nur zu informieren, ob eine Antwort richtig oder falsch ist.
- Im Falle falscher Antworten sollten Hinweise für weitere Lernaktivitäten gegeben werden.



Das Schulportal **DGUV Lernen und Gesundheit** bietet zum Thema medienbasiertes Lernen kostenlose Unterrichtsmaterialien für die Sekundarstufe II. Die Einheit „**VideoAnt, Sound-Cloud & Co.**“ ist abrufbar unter www.dguv.de/lug, Webcode lug 1032966



Richard Heinen ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Mediendidaktik und Wissensmanagement der Universität Duisburg-Essen.

✉ redaktion.pp@universum.de