

# „Wo Schulen sind, müssen auch Bibliotheken sein.“

Bericht von der didacta 2012

Anne Schneller und Vera Münch

**Südkorea will bis 2015 seine Schulbücher abschaffen und Kinder nur noch digital lernen lassen, berichtete die Hannoversche Allgemeine Zeitung zum Auftakt der Bildungsmesse didacta 2012. Wofür brauchen Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler im Zeitalter des Internets dann noch Bibliotheken? Auf der Messe gab es kein einheitliches Meinungsbild zu dieser Frage. Dafür aber viele elektronische Lehr- und Lernmedien zu sehen und auf dem Stand des Deutschen Bibliotheksverbandes (dbv) und Landesverbandes Niedersachsen im dbv von Mitgliedern der Kommission Bibliothek und Schule interessante Antworten.**

» „Physik ist das, was nie gelingt, Chemie ist das, was knallt und stinkt“, frozeln Schülerinnen und Schüler über den Unterricht in den naturwissenschaftlichen Fächern. Auf der Bildungsmesse didacta vom 14. bis 18. Februar 2012 in Hannover ([www.didacta-hannover.de](http://www.didacta-hannover.de)) wurde beides anschaulich widerlegt: Am Stand der Initiative „MINT Zukunft schaffen“ demonstrierte FIZ CHEMIE mittels einer Influenzmaschine, wie es im Handumdrehen gefahrlos gelingt, Blitze zu erzeugen. Am Modell einer Brennstoffzelle gleich daneben konnte man sehen, wie sich Lichtenergie über den Energieträger Wasserstoff in elektrische Energie umwandeln lässt. Funktionsprinzipien und Prozessabläufe zu den Vorführungen konnte man sich am Bildschirm zwischen den Exponaten anhand von Lerneinheiten aus der Online-Enzyklopädie ChemgaPedia selbst erschließen. Das Unterrichtsmaterial ist mit Text, Bildern, Animationen, kontextsensitiven Fachlexika und Erfolgskontrollen abwechslungsreich aufgebaut; die Präsentation folgt didaktischen Lernpfaden. Online kann die Enzyklopädie kostenlos genutzt werden.

Die Exponate machten deutlich, wie digitale Lerneinheiten in Verbindung mit klassischen Experi-



*Dr. Martina Münch (rechts), Ministerin für Bildung, Jugend und Sport in Brandenburg, informierte sich am Stand der Initiative „MINT Zukunft schaffen“ bei Dr. Kirsten Hantelmann vom MINT-Partner FIZ CHEMIE über die Kombination elektronischer Lehr- und Lerneinheiten mit klassischen Versuchsaufbauten, die den Unterricht in MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik) unterstützen.*

menten und realen Modellen beim Unterrichten und Verstehen komplexer Vorgänge in Naturwissenschaft und Technik helfen können. „Die ChemgaPedia-Module eignen sich sowohl für geführtes Lernen, zum Ausprobieren und Entdecken, als auch für das Selbststudium“, erklärte Dr. Kirsten Hantelmann, Produktmanagerin eLearning beim FIZ CHEMIE. Gerade in den MINT-Fächern, also Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und

Technik, sei das eine attraktive Kombination, um Schülern, aber auch Erwachsenen komplexe naturwissenschaftliche und technische Zusammenhänge anschaulich zu vermitteln.

## Monatlich eine halbe Million Zugriffe auf das elektronische Lehrmaterial

Rund 1.700 multimediale Lerneinheiten stellt die gemeinnützige Infrastruktureinrichtung der Leibniz-



Die Initiative „MINT Zukunft schaffen“ will den Unterricht in MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik) fördern, um dem drohenden Fachkräftemangel der Zukunft entgegenzuwirken. Am Stand gab es Unterrichtsmaterial für Lehrerinnen und Lehrer, unter anderem zum Thema „erlebe IT“ vom BITKOM.

Gemeinschaft über ChemgaPedia als Teil seiner Produktgruppe CHEMGAROO derzeit bereit. Durchschnittlich 500.000 Zugriffe pro Monat belegen nicht nur großes Interesse, sondern auch eine hohe Akzeptanz bei Studierenden, Schülern und Lehrkräften. Gegen eine geringe Gebühr können Animationen von Versuchsabläufen und Filme auch heruntergeladen und in eigene Unterrichtsmaterialien eingebaut werden. CHEMGAROO – Educational Systems: <http://www.fiz-chemie.de/home/produkte-services/education-training.html> Initiative „MINT Zukunft schaffen“ [www.mintzukunftschaften.de/](http://www.mintzukunftschaften.de/)

### Bei Lehrkräften steigt die Nachfrage nach digitalen Medien

Das Beispiel CHEMGAROO beleuchtet anschaulich die bislang unbeantwortete Frage: Wer hat an einer Schule die beste Quali-

kation und den Freiraum, sich um die Sichtung, Beschaffung, Lizenzierung, Pflege und Sicherung der dauerhaften Verfügbarkeit von derartigem Lehrmaterial zu kümmern? Stefan Breuer, Marketingleiter der Bildungsverlag EINS GmbH berichtete auf der didacta über „eine besonders hohe – und gezielte – Nachfrage nach digitalen Medien“, die in diesem Jahr auf der Messe festzustellen gewesen sei. „Im Trend liegen eBooks und digitale Zusatzangebote“, präzisierte Thomas Baumann, Vorsitzender der Geschäftsführung der Ernst Klett Verlag GmbH. Christian PrziBILLA vom Mildenerger Verlag sagte in einem Interview mit der Hanoverschen Allgemeinen Zeitung, der Unterricht mit neuen Medien sei „eigentlich eher ein Thema für weiterführende Schulen. Aber jetzt entdecken auch Grundschulen das Internet.“ (HAZ, 15.2.2012, S. 3). Der Umbruch von gedruckten zu digitalen Bildungsmedien, oder, re-

alistischer, der schnellen Verbreitung elektronischen Medien als Ergänzung bisherigen Unterrichtsmaterials, zog sich als roter Faden durch die didacta 2012. Zwar dominierten bei den 875 Ausstellern immer noch die klassischen Lehr- und Lernmaterialien. Doch neben Büchern und gedrucktem Unterrichtsmaterial drängten sich die diversen digitalen Lehrmittel in den Vordergrund: Tablet-PC und eBooks an die Stelle von gedruckten Bögen, Heften und Büchern, Whiteboards und smartBoards anstatt Tafeln, und Schulnetze, die Bücherregale und Freihandausleihe zurückdrängen und viel gedrucktes Lehrmaterial über kurz oder lang ersetzen sollen. Lehrprogramme von BrainGame bringen das Periodensystem der Chemie interaktiv auf Whiteboards und Notebooks und Lehrmodule für den Mathematikunterricht, die durch motivierende Übungen mit spielerischen Ansätzen Verständ-

nis und Auseinandersetzung mit dem Stoff fördern, werden ebenfalls gleich passend zur Technik angeboten. [www.braingame.de](http://www.braingame.de)

### 27 Verlage präsentieren gemeinsam digitale Schulbücher fürs virtuelle Regal

27 deutsche Bildungsmedienvergelager präsentieren sowohl auf ihren eigenen Ständen als auch im Rahmen einer Gemeinschaftspräsentation auf dem Stand des Verbandes Bildungsmedien (Halle 16, Stand E22) eine Vorschauversion der „Digitalen Schulbücher“. Diese Bücher, beworben unter dem Slogan „Alle Verlage in einem Regal“, lassen sich per Freischaltcode vom jeweiligen Verlag in ein virtuelles Regal herunterladen und nutzen. Zum Schuljahresbeginn 2012/2013 soll eine offene Lösung, die herstellerneutral auf allen Betriebssystemen und Endgeräten laufen soll, auf den Markt kommen. [www.digitale-schulbuecher.de/](http://www.digitale-schulbuecher.de/)

Zu klären, wo dieses imaginäre Regal dann in der Schule steht, wer die Inhalte auf dem Laufenden hält und wer sich darum kümmert, dass die richtige Nutzungs- und Präsentationstechnik vorhanden ist, die neue Technik parallel zum Fortschritt gepflegt und die alte für dauerhafte Nutzung vorgehalten oder die Lehrinhalte an neue technische Anforderungen angepasst werden, bleibt den Schulverwaltungen, ihren IT-Betreuern und ihren Bibliotheken überlassen.

### Bibliotheken können durch Organisation, Information und Fortbildung helfen

Um die Lerneinheiten von FIZ CHEMIE im Internet online nutzen zu können, braucht man kein Regal und keine Schulbibliothek; zumindest theoretisch. Auch nicht für das Herunterladen von Animationen und Grafiken. Das können in-

teressierte Lehrerinnen und Lehrer selbstständig tun – und viele tun das nach Auskunft von Dr. Kirsten Hantelmann auch. Doch auf Dauer und für die ganze Breite des Unterrichts kann das Engagement Einzelner nicht die Lösung sein.

An dieser Stelle können Bibliotheken mit ihren Kenntnissen der Verlagsbranche und des Bildungsmedienmarktes sowie ihrer Kompetenz in der Organisation, der Pflege und der Dokumentation von Wissensbeständen eine wichtige Rolle übernehmen. Universitäts- und Spezialbibliotheken tun das schon seit vielen Jahren. Sie kümmern sich um Beschaffung, Lizenzierung, Lizenzverwaltung und technische Lösungen, bieten Fortbildungsseminare bis hin zu Modulen für Regelstudiengänge und stellen Informationen über Neuerscheinungen bereit.

Öffentliche Bibliotheken und Schulbibliotheken hinken noch hinterher. Doch sie täten gut daran, sich intensiv mit der neuen Aufgabe zu beschäftigen, denn die Gefahr, dass die Zukunft an ih-

nen vorbeiläuft, ist im Markt nicht mehr nur spürbar. Sie ist schon da. „Wir haben keinen Kontakt mit Bibliotheken. Unser Vertrieb ist mit den umsatzstarken Kunden ausgelastet und das sind Amazon im Internet und die großen Elektronikmärkte im Handel“, erklärte Guido Hirschsteiner, Projektmanager von United Soft Media (USM) auf der didacta. Er zeigte am Messestand die neue Folge „Auf dem Spielplatz“ von „Emil und Pauline“, ein spielerisch aufbereitetes, interaktives Lesetraining für die 1. Klasse. Es wird auf CD-ROM verkauft, als App angeboten, kann aber auch für Schulnetze lizenziert werden. [www.emil-und-pauline.de/](http://www.emil-und-pauline.de/)

Dem klassischen Buchhandel haben die Elektronikmärkte bei diesen Produkten den Rang bereits abgelaufen: „In unserem Vertrieb werden Buchhandlungen immer weniger“, so Hirschsteiner. Amazon hingegen würde immer wichtiger. „Unsere Kunden kommen direkt. Unsere Multiplikatoren sind die Lehrer“, berichtete er. [www.usm.de/](http://www.usm.de/)



*Technik für die Bildung der Zukunft: Eine cloud-basierte Lernplattform von its Learning. Sie legt Lern- und Lehrinhalte in der Wolke (Cloud) ab, das heißt, auf Rechnern im Internet, die von Dienstleistern gegen Gebühr bereitgestellt werden, um die Inhalte immer und überall verfügbar zu haben, ohne dass diese auf dem gerade genutzten Mobilgerät oder PC geladen sind. Große Datenmengen können so kostengünstig und flexibel verfügbar und erweiterbar gelagert werden. Clouds werden in geschützten und ungeschützten, privaten, öffentlichen und fachöffentlichen Varianten angeboten.*



*Gut gemachte Lernsoftware fasziniert Schülerinnen und Schüler. USM bietet sie für alle Altersstufen an. Hier vertieft sich ein junger Besucher in das Spiel mit der beliebten Software „Emil und Pauline“, die Lesen lernen unterstützt.*

### Bücherhallen Hamburg mit stadtteilübergreifendem Schulbibliotheksnetz

Doch tut sich auch bei den Öffentlichen Bibliotheken einiges, wie man am Stand des dbv in Halle 16 erfahren konnte. „Bibliotheken verstehen sich als natürlicher Partner der Schulen und idealer Begleiter

beim lebenslangen Lernen“ hieß es dort. Nach zwei Jahren didacta-Abstinenz 2008/2009 war der dbv nun im zweiten Jahr in Folge wieder auf der Bildungsmesse dabei. „Lesen und Lernen gehören untrennbar zusammen“, unterstrich Projektkoordinatorin Brigitta Wühr aus der Geschäftsstelle des dbv. Der Bundesverband, seine Kom-

mission Bibliothek und Schule und der Landesverband Niedersachsen im dbv präsentierten sich in Hannover mit Angeboten für Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler. Im Rahmen täglich stattfindender Kurzvorträge durch Mitglieder der Kommission stellte Ingrid Lange-Bohaumilitzky das Schulbibliotheksnetz vor, das die Stiftung Hamburger Öffentliche Bücherhallen gemeinsam mit der Schul- und der Kulturbehörde stadtteilübergreifend aufgebaut hat. Die mit multimedialen Arbeitsplätzen ausgestatteten Arbeits- und Ausleihbibliotheken sind zugleich Informationszentrum, Unterrichts- und Erlebnisraum. „Auch von zu Hause aus können sich die Kinder und natürlich auch die Lehrkräfte in das Schulbibliotheksnetz einloggen und in Datenbanken recherchieren“, erklärte Lange-Bohaumilitzky. Sie hat in der Geschäftsstelle der Hamburger Bücherhallen den Aufbau des Schulbibliotheknetzes als Projektleiterin bereut. Das Modellprojekt soll nach ihrer Aussage dazu dienen „neue Konzepte und Herangehensweisen zur För-



*KlasseMobil – ein mobiler IT-Service für Schulen, verpackt in ein paar fahrbaren Containern.*

derung der Lese-, Recherche-, Informations- und Medienkompetenz zu entwickeln“. Mittels Schulungsfilmern „Wie arbeite ich mit dem Katalog“, „Wie arbeite ich mit Datenbanken“ oder „Wie komme ich in einen eLearning-Kurs“ wird das entsprechende Wissen vermittelt. Aktuell stehen rund 200 eLearning-Module zu Fremdsprachen, BWL, VWL und Microsoft-Office-Anwendungen zur Verfügung und natürlich zahlreiche weitere e-Medien. Zum Katalog geht es über [www.schulbibliotheken-hamburg.de](http://www.schulbibliotheken-hamburg.de) oder direkt <http://vzlbs2.gbv.de/DB=63/LNG=DU//>

### Bibliotheken als Navigatoren im weltweiten Netz, Onleihe als Chance

„Es ist ganz wichtig, dass die Bibliotheken (wieder) auf der didacta vertreten sind – wo Schulen sind, müssen auch die Bibliotheken sein“, findet Birgit Jaskolla, Leiterin der Stadtbibliothek Bad Pyrmont. Ihre Stadtbibliothek hatte jüngst die Schulbücherei des dortigen Gymnasiums übernommen. „Wir bereiten die Schülerinnen und Schüler auf ihre Facharbeiten vor“, berichtete Jaskolla am Stand des dbv. Bibliotheken würden durchaus auf die Medienveränderungen reagieren: „Neben eMedien bieten inzwischen viele Stadtbüchereien kostenlose Internetzugänge und Arbeitsplätze. Manche sind bei Facebook“, weiß die Bibliotheksleiterin. „Wir sind die Rechercheprofis in Sachen Literatur. Das ganze Angebot zu sichten und zu bewerten – das ist unsere Aufgabe.“ Bibliothekare fungierten als Navigatoren bei der zentralen Frage „Wie finde ich mich zurecht in dieser Mediengesellschaft?“ Im Netz gäbe es ja massenhaft Informationen und googeln könne jeder. „Aber findet der Nutzer auch die gesuchten Informationen und kann er den Wert der Informationen richtig einschät-



*Große IT-Unternehmen wie Microsoft und Intel haben sich mit Schulbuchverlagen, Lehrmittel-Anbietern und Landeseinrichtungen zum neuen „Bündnis für Bildung“ e.V. (BfB) zusammengeschlossen, um die Technik für digitale Medien zu harmonisieren und „eine nachhaltige und messbare Verbesserung der Lehr- und Lernumgebung durch eine länderübergreifende IT-Infrastruktur“ voranzubringen.*

zen? Wichtig ist ja auch die Bewertung: wie seriös ist diese Quelle?“, fragte Jaskolla und setzte hinzu: „Wir haben die Kompetenz: Was aus der Bibliothek kommt, ist vorselektiert und geprüft.“ Die Möglichkeit der „Onleihe“, des elektronischen Ausleihangebotes im Internet, dem sich schon viele Bibliotheken angeschlossen haben, sieht Jaskolla als großen Vorteil. Über die Onleihe kann man sich 24 Stunden am Tag und sieben Tage die Woche von zu Hause und dem heimischen PC aus eBooks, ePapers, Audiodateien und Videos ausleihen. Während der Ausleihfrist können die Inhalte der e-Medien auf verschiedenen Endgeräten wie eBook-Readern, MP3-Playern oder iPads genutzt werden. „Gerade für kleine Bibliotheken sind e-Medien deshalb ganz wichtig“, findet Jaskolla. Die Onlinebibliothek habe zudem nicht nur den Vorteil, rund um die Uhr geöffnet und von überall auf dieser Welt per Internet erreichbar zu sein, sondern käme auch noch ohne Versäumnisgebüh-

ren aus. Diese entstehen nämlich gar nicht erst, weil die entliehenen Medien nach Ablauf der Leihfrist nicht weiter benutzt werden können. [www.onleihe.net/](http://www.onleihe.net/)

### Bündnis für Bildung will Schnittstellenchaos in den Griff bekommen

Auch Verbände, Wirtschaft und Bildungsträger engagieren sich immer stärker für die Integration elektronischer Medien in den Schulbetrieb. Mittlerweile gibt es eine stattliche Anzahl von Initiativen und Zusammenschlüssen, die gegründet wurden, um dem deutschen Bildungswesen in die Zukunft zu helfen. So haben sich große IT-Unternehmen wie Microsoft und Intel mit Schulbuchverlagen (z.B. Cornelsen), Lehrmittel-Anbietern (z.B. itsLearning) und Ländervertretern zum neuen „Bündnis für Bildung“ e.V. (BfB) zusammengeschlossen, das sich auf der didacta 2012 erstmals der Öffentlichkeit präsentierte – auf einem hochmodernen Gemeinschaftsstand mit

einer Cloud-Projektionssäule, die ebenso gut auf der Computerfachmesse CeBIT hätte stehen können. Auf der didacta sollte sie die „sichere Bildungs-Cloud“ der Zukunft visualisieren. Nach der Definition auf der Webseite ist BfB „ein gemeinnütziger Verein, der sich für eine effizientere und effektivere Bildungsinfrastruktur in Deutschland einsetzt“. Gemeinsam will man das leidige Problem der unzähligen Formate in Griff bekommen, die mit jeder neuen technologischen Weiterentwicklung in der Informatik alle paar Monate als „Standard“ deklariert daherkommen, an den sich morgen aber schon keiner mehr erinnern mag



und der im föderalen Bildungssystem Deutschlands zudem nicht selten an einer Ländergrenze endet. Der BfB will durch sein Engagement „eine nachhaltige und messbare Verbesserung der Lehr- und Lernumgebung durch eine länderübergreifende IT-Infrastruktur“ erreichen. Er engagiert sich „insbesondere bei der Konzeption von technologischen Verfahren für eine qualifizierte und sichere Bildungs-Cloud und ganzheitliche Lernlösungen“. Vorstandsmitglied Victor Baum fasste die Zielsetzung des BfB auf der didacta etwas kürzer: „Wir wollen das Schnittstellenchaos, das wir selbst verursacht

haben, gemeinsam in den Griff bekommen.“ Das Bündnis für Bildung finanziert sich ausschließlich über Mitgliedsbeiträge und Spenden. Der Verein ist für Interessenten offen. [www.b-f-b.net/](http://www.b-f-b.net/)

#### Weitere Aktionsprogramme zur Förderung der digitalen Schulwelt

Ein paar Schritte weiter wurde das Aktionsprogramm n-21 vorgestellt; Untertitel: „Schulen in Niedersachsen online e.V.“. n-21 engagiert sich für die Verbesserung der IT-Ausstattung an Schulen, die Bereitstellung von Unterrichtskonzepten und die Fortbildung von Lehrkräften. Im vergangenen Jahr wurden nach Verbandsangaben über 80 Millionen Euro in die IT-Ausstattung investiert. Ob n-21 mit dem BfB kooperiert, konnte leider nicht in Erfahrung gebracht werden. [www.n-21.de](http://www.n-21.de)

edukick 2.0,e ebenfalls auf der didacta entdeckt, bezeichnet sich selbst als „bundesweit einzigartiges Bildungskonzept namhafter Software- und Bildungsverlage, IT-Hersteller, IT-Distributoren und einer Leasing-Gesellschaft zur flächendeckenden Förderung des Medieneinsatzes in allen Schulformen“. Ziel sei, „Bildungseinrichtungen in Deutschland eine komplette Lösung bereitstellen zu können, die den sinnvollen Einsatz interaktiver Medien im Unterricht gewährleistet.“ Klingt irgendwie nach marktwirtschaftlichem Wett-

bewerb und schon einmal gehört. Aber Wettbewerb schadet ja nicht; zumindest nicht bei der Preisgestaltung. Bei den Formaten schon eher. [www.edukick.de](http://www.edukick.de)

#### Bibliotheken könnten Katalysatorfunktion übernehmen

Ob noch weitere Bildungsinitiativen für die Förderung der Einrichtung, des Umgangs und der Nutzung mit eMedien auf der didacta 2012 vertreten waren, ließ sich in vertretbarem Zeitrahmen nicht recherchieren. Man kann aber davon ausgehen, dass es noch weitere gibt. Für einen Eindruck, wie zerfasert die Bildungslandschaft im Bereich eMedien ist und wer sie vorantreibt, reicht die Auflistung aber allemal. Es wäre keine schlechte Idee, wenn Bibliotheken mit ihrer starken Vernetzung und Verbandsorganisation sich in diesem Gewirr selbst die Rolle eines Katalysators geben würden. Alle könnten davon profitieren. Dass sämtliche am Bildungssystem Beteiligten gut beraten sind, sich verstärkt um Verantwortlichkeiten und den Aufbau eines funktionierenden Systems für die Bereitstellung und Nutzung elektronischer Medien im Unterricht zu kümmern, stand wie erwähnt in der Hannoverschen Allgemeinen Zeitung: Südkorea will bis 2015 seine Schulbücher abschaffen. Andere Länder werden folgen und viele sind auf diesem Weg schon deutlich weiter als das deutsche Bildungssystem. **I**



#### Anne Schneller

Journalistin, Ass. iur.  
Wirtschaft - Bildung - Technik  
Tel.: (0511) 388 05 32



#### Vera Münch

Freie Journalistin und  
PR-Beraterin/PR+Texte  
[vera-muench@kabelmail.de](mailto:vera-muench@kabelmail.de)