

## Annika Borgmann, Claas Wegner: Ran ans Ei

Beitrag aus Heft »2011/03: Jugendarbeit und social networks«

Die Abteilung für Biologiedidaktik der Universität Bielefeld bietet bereits seit 2006 ein spezielles Förderprogramm für begabte Schülerinnen und Schüler an, die sich für Naturwissenschaften interessieren. Das Besondere an diesem Projekt mit dem Namen Kolumbus-Kids ist neben der Orientierung an wissenschaftlichen Arbeitsweisen und der Kontinuität der Förderung vor allem der Einsatz einer Vielzahl von unterschiedlichen Medien und E-Learning-Szenarien sowohl innerhalb der gemeinsamen Unterrichtsstunden als auch für deren Vor- und Nachbereitung. Die grundlegenden Ideen für dieses Projekt findet man auf der projekteigenen Homepage: [www.Kolumbus-Kids.de](http://www.Kolumbus-Kids.de)

Das Projekt insgesamt werden derzeit fünf Kurse mit maximal 15 Teilnehmerinnen und Teilnehmern angeboten, davon einer für die Primarstufe Klasse 4, drei für die Jahrgangsstufe 5 und ein Kurs für Schülerinnen und Schüler der Klasse 11 (bzw. 10 nach G8) der Oberstufe. Der Unterricht findet innerhalb der Universität für jeden Kurs einmal pro Woche statt und dauert jeweils 90 Minuten. Die Ausbildung der Lehramtsstudierenden innerhalb des Projekts Kolumbus-Kids umfasst ein Jahr und gliedert sich in ein Theorieseminar, das Kenntnisse und Kompetenzen in den Bereichen Unterrichtsmethodik und Begabungsdiagnostik vermittelt, sowie einen Praxiskurs, der der Umsetzung der Theorien in die Praxis dient. Dabei unterstützt der Internetauftritt des Projekts die Lernorganisation und -prozesse der Lehramtsstudierenden sowohl bei der theoretischen Vor- und Nachbereitung als auch bei der praktischen Anwendung innerhalb der selbst gestalteten Unterrichtsstunden.

Der Internetauftritt auf der projekteigenen Homepage finden sich in der Navigationsleiste am rechten Rand die vier Hauptkategorien „Kolumbus-Kids“, „Projekte“, „Lehrveranstaltungen“ und „Partner“. Im oberen Bereich werden weitere informative Aspekte wie ‚Berichte aus den Kursen‘ und ‚Kontakt‘ angeführt. Seit kurzem findet sich unter der Rubrik ‚Kontakt‘ eine Flash-Animation, die die Wegbeschreibung zu den unterschiedlichen Projekträumen anschaulich abbildet. So können Besucherinnen und Besucher der Internetseite wählen, welchen Raum sie innerhalb des Universitätsgebäudes aufsuchen möchten und werden dann von den bewegten Fußabdrücken der Animation über den Lageplan des Gebäudes dorthin geführt. Hinter dem Punkt „E-Learning“ in der Hauptkategorie „Projekte“ verbirgt sich eine Anzahl verschiedener Umsetzungsmöglichkeiten zum E-Learning im Projekt Kolumbus-Kids. Beispielsweise konnte ein interaktives Whiteboard angeschafft werden – eine Art digitale Tafel – auf der Grafiken, Animationen, Videos et cetera gezeigt, Aufgaben interaktiv von mehreren Lernenden bearbeitet und Ergebnisse dokumentiert werden können. Diese innovative und effektive Art des Arbeitens und Lernens wird auch bereits in vielen Schulen eingesetzt und wird wohl auch in Zukunft eine immer größere Rolle spielen.

Dazu gehört auch ein Voting-System, das es ermöglicht, über interaktiv bedienbare Elemente, sogenannte ‚Klicker‘, über Fragen und deren Antwortmöglichkeiten abzustimmen. Dabei können verschiedene Varianten wie Ja/Nein, Single- oder Multiple-Choice oder auch die Eingabe einer Zahl bzw. eines Worts als Antwortmöglichkeiten genutzt werden. Besonders innovativ neben diesen Systemen ist vor allem der Einsatz unterschiedlicher Lernvideos, die einerseits von den Studierenden selbst konzipiert, gedreht und vertont werden und andererseits mit Hilfe des Internetauftritts allen Lernenden zur Verfügung gestellt werden. Der Lernprozess der Studierenden wird zudem unterstützt und vereinfacht durch die Bereitstellung von kursinternen Materialien über das LernBlog-System der

Universität Bielefeld. Diese Verknüpfung ermöglicht die Einbindung eines projektinternen passwortgeschützten Bereichs, über den der Up- und Download sowie der Austausch von Dateien erfolgen können. Für verschiedene Kurse besteht zudem das Angebot einer virtuellen Testklausur zu den erlernten und erarbeiteten Inhalten, mit Hilfe derer sich die Studierenden auf die eigentliche Prüfungssituation vorbereiten können.

Ebenfalls in den LernBlog eingebunden ist ein „Tutorial zum Schreiben von wissenschaftlichen Arbeiten“ mit eigener Navigationsleiste, das neben einer Schritt-für-Schritt-Anleitung für den Schreibprozess auch eine Reihe von nützlichen Open-Office-Programmen empfiehlt und gleich zu Internetseiten mit Download-Möglichkeit verlinkt. Dort finden sich erneut Lernvideos, die die Benutzung verschiedener gängiger, lizenzierter Programme sowie diverser Open-Source-Software erklären. Besonders vorteilhaft an dieser Art der Bereitstellung ist die jederzeitige Abrufbarkeit für die Studierenden. Die Fülle an in den Internetauftritt [www.Kolumbus-Kids.de](http://www.Kolumbus-Kids.de) eingebundenen unterschiedlichen Elementen bildet die Basis dieses Konzepts für eine E-Learning-Plattform. Als außerordentlich hilfreich wird dabei die beidseitige Orientierung empfunden, die sich sowohl an den Anliegen der Projektteilnehmerinnen und -teilnehmer und deren Eltern als auch an den Bedürfnissen der Studierenden ausrichtet. Hervorhebenswert ist dabei insbesondere auch die Übertragbarkeit des Konzepts auf andere Veranstaltungen aus den Bereichen Biologie, Chemie etc. Dank der Berücksichtigung geltender qualitativer und technologischer Standards (Camtasia, Premiere Elements, freie HTML- und PHP-Programmierung) ist eine vergleichbare Struktur auch ohne sehr umfangreiche Programmierkenntnisse nachvollziehbar und selbst umsetzbar.

Diese in dieser Form in Deutschland einzigartige Homepage wird zudem kontinuierlich verbessert und weiter ausgebaut. Vor kurzem wurde beispielsweise das gesamte Layout erneuert und der Fülle der sich stets erweiternden Inhalte angepasst. Der Erhalt und die Weiterentwicklung der Plattform werden allerdings erst durch eine hohe Eigeninitiative und zum Teil ehrenamtliches Engagement seitens der Beteiligten ermöglicht.