

Offener Unterricht und Elternmitarbeit mit Schülerinformationssystemen

# Das virtuelle Klassenbuch

Mit Schülerinformationssystemen kommen Stundenpläne, Absenzenlisten, Beurteilungen und Zeugnisnoten ins Internet. Lehrpersonen, Eltern sowie Schülerinnen und Schüler haben Zugang zu den für sie relevanten Informationen und können darauf reagieren. Dies schafft Transparenz und verringert administrativen Aufwand. In Verbindung mit pädagogischen Ansätzen ergeben sich weitere Potenziale. Ein effizientes Modell wurde an der Schule für individuelles Lernen (S i L) in Birmensdorf ZH entwickelt.

*Dominik Petko*

In den letzten Jahren hat die Verbreitung von Computern und Internetanschlüssen in Schweizer Haushalten dramatisch zugenommen (Ende 2004: 69%). Einige Schulen kommunizieren bereits heute mit Schülern/-innen und Eltern per E-Mail. Andere stellen nicht vertrauliche Informationen auf Schulhomepages zur Verfügung. Schülerinformationssysteme (SIS, Engl.: student information systems) gehen hier einen Schritt weiter – sie bringen das Klassenbuch (bzw. das Klassenheft, die Schulkontrolle, das Aufgabenheft) ins Internet, sodass sich Lernende und Eltern jederzeit informieren können. Sie ermöglichen die Arbeit mit einem «virtuellen Wochenplan», mit dem Schülerinnen und Schüler Überblick über ihre Aufgaben behalten. Für Lernende kann die Transparenz zu grösserer Selbstwirksamkeits- und Kontrollüberzeugung führen. Eltern, die sich regelmässig informieren können, was in der Schule geschieht, können aktiver werden in der Unterstützung ihrer Kinder. Bisher liegen keine systematischen Forschungsbefunde zur Realisierung dieser Potenziale vor. Die Stärkung des Verhältnisses von Schule und Elternhaus macht jedoch grundsätzlich Sinn. Die Informiertheit und die Beteiligung von Eltern haben sich in vielen Forschungsbefunden als entscheidender Faktor für den Schulerfolg von Kindern herausgestellt. Für Lehrpersonen ergibt sich mit elektronischen Informationsplattformen nicht nur eine bessere Kommunikation mit Eltern und Schülern, sondern auch innerhalb des Schulhauses – sie wissen, was in den anderen Fächern einer Klasse abläuft und wie ihre Schüler bei Kollegen abschneiden. Gleichzeitig vereinfachen und vereinfachen sie die administrativen Tätigkeiten, die Lehr-

personen neben ihrem Unterricht zu leisten haben.

## Grundfunktionen

Auf einer passwortgeschützten Informationsplattform können Lehrpersonen Informationen zu aktuellen Anlässen, Stundenplänen, Aufgaben, Absenzen und Beurteilungen in einfacher Weise zur Verfügung stellen. Je nach Plattform lassen sich die Funktionen noch um zusätzliche Aspekte oder um Kommunikationskanäle erweitern. Alle Schüler/innen und alle Eltern besitzen ein eigenes Passwort zu dieser Plattform. Damit können sie nur die Informationen abrufen, die sie selbst bzw. ihr Kind betreffen. Dabei erhalten sie die Einträge der verschiedenen Lehrpersonen in gesammelter Form. Sie können sich ein

rasches Bild über anliegende Lernaufgaben sowie die Entwicklung des individuellen Lernstandes machen und gegebenenfalls aus eigener Initiative reagieren. Lehrpersonen wiederum haben eine Leseberechtigung für alle Einträge auf der Plattform, sodass sie sich z.B. über Einträge anderer Lehrpersonen zu einem Schüler/einer Schülerin orientieren können. Solche Schülerinformationssysteme sind üblicherweise integriert in eine Schulmanagementsoftware, d.h. eine Datenbank, die es vereinfacht, Schülerdaten zu verwalten, Stundenpläne zu erstellen, Berichte zu verfassen und vieles mehr. Damit lassen sich viele Abläufe effizienter gestalten, als dies mit Ordern und Papier möglich wäre.

Woche	Typ	Auftrag	ert.	korr.	Lernfort.
Fr	EA	im Wörterbuch nachschlagen Nehme die Bilder in dein Heft ein und befolge die Anweisungen darauf.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fr	EA	Lernheft, Woche vom 24.1. - 28.1.05 Schreibe über die Woche vom 24.1. - 28.1.05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Deutsch</b>					
Fr	GA	Lesespur Arbeitet an eurer Lesespur weiter. Ziel ist, dass wir nächste Woche spätestens mit der elektronischen Erlassung dieser beginnen können.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Englisch</b>					
Fr	EA	What do animals eat? Schreibe den Titel dieses Auftrages auf ein leeres Blatt. Überlege dir, was Tiere fressen und mache ihn drei Listen. 1. They eat meat 2. They eat plants 3. They eat meat and plants Schreibe mindestens 3 Tiere in jede Liste.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fr	PA	Feed chains 2.1 Diskutiert zu zweit auf Englisch wie ihr die Pfeile in der Abbildung setzen müsst. Braucht dazu die Sätze die daneben stehen. 2.2 Jeder schreibt ein Beispiel einer Nahrungskette auf sein leeres Blatt. 3.2 Ordnet die Bilder den Texten zu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Fr	PA	Tierplakat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Französisch</b>					
Fr	EA	Clés magiques lire, p.76/77	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

■ Abb.1 Wochenplan eines Lernenden im Fenster einer Lehrperson

### Etabliert in den USA

In den USA wurden Schülerinformationssysteme bereits in vielen Schulen eingeführt. Die wohl bekanntesten Systeme dieser Art sind SASI ([www.pearsonschoolsystems.com](http://www.pearsonschoolsystems.com)), mygradebook ([www.mygradebook.com](http://www.mygradebook.com)), Win School / Mac School ([www.chancery.com](http://www.chancery.com)) und Powerschool ([www.power.school.com](http://www.power.school.com)). Daneben existieren kleinere Produkte wie die Open Source Software Centre ([www.miller-group.net](http://www.miller-group.net)). Die Programme unterscheiden sich in den zugrunde liegenden Server- und Datenbanksystemen, in ihrem Funktionsumfang und in ihrem Bedienkomfort. Einige Lösungen ermöglichen die Synchronisierung mit Handheld-Computern (z.B. ScheduleFinder: [www.tru.smart.com](http://www.tru.smart.com) oder PrinciPalm: [www.principalm.com](http://www.principalm.com)). In den USA ist die grosse Verbreitung dieser Technologien im Zusammenhang des «no child left behind»-Gesetzes zu verstehen. Schulen werden regelmässig mit standardisierten Tests daraufhin überprüft, ob sie das Ziel der Förderung jedes Schülers und jeder Schülerin erreichen. Bei Nichterreichen der vorgegebenen Standards drohen Lehrpersonen und Schulen abgestufte «Unterstützungsleistungen», die jedoch eher den Charakter einer Sanktion besitzen – kostenfreie Nachhilfe für Lernende, obligatorische Weiterbildung für Lehrpersonen, bei mangelnden Verbesserungen sogar Schliessung der Schule.

Von den Lehrpersonen wird eine lückenlose Dokumentation der Unterrichts- und Beurteilungsprozesse erwartet. Dabei werden Eltern als «Kunden» der Schule verstanden, die über aktuelle Entwicklungen und den Lernstand ihres Kindes ständig informiert werden müssen. Hier zeigt sich auch die Ambivalenz solcher Software. Für Lehrpersonen und Lernende können Schülerinformationssysteme in diesem Kontext vor allem einen erhöhten Leistungsdruck bedeuten. Die pädagogischen Potenziale bleiben möglicherweise ungenutzt.

### Pilotprojekte in Deutschland und Österreich

In Europa herrscht ein anderes pädagogisches Klima. Nationale Bildungsstandards zielen nicht auf die Beurteilung von Einzelschulen und bei der Information von Eltern steht die Zusammenarbeit bei der Förderung im Vordergrund. Dass Schülerinformationssysteme die Kommunikation zwischen Schule und Elternhaus stärken können, ohne dabei die Lernenden in eine unangenehme Kontrollsituation zu bringen, zeigen erste Erfahrungen aus Modellprojekten. Seit dem Jahr 2004 erproben zehn Schulen im deutschen Bundesland Hessen die in Zürich entwickelte Plattform edunite ([www.ascaion.com](http://www.ascaion.com)). Im gleichen Jahr wurde die Plattform mit dem Microsoft NET Solutions Award ausgezeichnet.

Eine andere Plattform aus Deutschland ist e-klabu ([www.edu-power.de](http://www.edu-power.de)). In Österreich werden schon seit mehreren Jahren elektronische Klassenbücher im Internet erprobt. Hier ist vor allem Wiso bekannt, bereits im Jahr 2003 mit dem Cyberschool-Preis ausgezeichnet ([www.klassenbuch.at](http://www.klassenbuch.at)). Eine andere österreichische Lösung ist Aivet ([www.aivet.at](http://www.aivet.at)), das sich in modularem Aufbau zu einer umfassenden Lernplattform erweitern lässt.

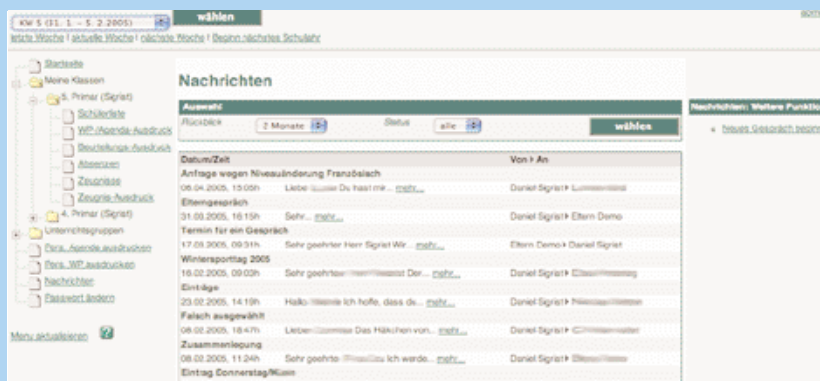
### Der Virtuelle Wochenplan – ein Schweizer Projekt

Eine im Hinblick auf die Förderabsicht massgeschneiderte Lösung wurde in der privaten Schule für individuelles Lernen (S i L) in Birmensdorf ZH entwickelt ([www.sil-tagesschule.ch](http://www.sil-tagesschule.ch)). In dieser Schule lernen gegen 70 Schülerinnen und Schüler von der Primarstufe bis zur Sekundarstufe I nach individuell festgelegten Wochenplänen. Die Lehrpersonen stehen den Lernenden dabei als Lernbegleiter zur Verfügung und vereinbaren individuelle Fördergespräche. In den Klassen arbeiten die Lernenden in jedem Fach individuell nach ihren selbst eingeschätzten Fähigkeiten auf unterschiedlichen Niveaus, die mit Farben gekennzeichnet sind und die durchlässig gestaltet werden. Die Lehrpersonen beurteilen die Lernenden wöchentlich und kommunizieren die Beurteilungen als Feedback an Lernende und Eltern. Auf dieser Grundlage werden systematisch neue Förderstrategien entwickelt. Um diese anspruchsvollen Prozesse zu vereinfachen, wurde mit hohem Einsatz zahlreicher Sponsoren eine Online-Plattform entwickelt, auf der Lehrpersonen, Eltern und Schüler sich über schulische Aktivitäten und die Entwicklung des Lernfortschrittes der Lernenden austauschen. Kernstück ist der Wochenplan, der den Weg zum angepeilten Lernziel in wöchentlich abgegebene, das fachbezogene Kompetenzniveau des Lernenden berücksichtigende Lern- und Übungsaufgaben strukturiert. (vgl. Abb. 1). Der Vorteil bei der Niveaudifferenzierung einzelner Lerninhalte liegt für die Beurteilung darin, dass auch schwächere Lernende auf ihrem Niveau Erfolgserlebnisse haben können. Die Beurteilungen werden ebenfalls auf der Plattform sichtbar. Abbildung 2 zeigt, wie für einen einzelnen Schüler auf einfache

■ Abb. 2 Wochenbeurteilung eines Lernenden.



■ Abb. 3 Beurteilungsübersichten aus Sicht der Lehrperson



■ Abb. 4 Nachrichten aus Sicht der Lehrperson

Weise Beurteilungen und Trends in einzelnen Fächern in den Bereichen Arbeits-, Lern- und Sozialverhalten dargestellt werden können. Die Beurteilungen lassen sich in ihrem zeitlichen Verlauf als Kurve zusammenfassen (Abb. 3). Dies erlaubt eine Diagnose zentraler Trends. Die Plattform verfügt über eine Kommunikationsfunktion, mit der Lernende und Eltern die Entwicklung kommentieren können (Abb. 4). Mit Hilfe einer integrierten Agenda reservieren Lehrpersonen Zeitfenster für «Sprechstunden» mit Lernenden und informieren diese über vorgesehene Lernzielkontrollen. Den Lernenden dient die Agenda zur Ar-

beitsplanung. Interessant ist, dass die Software von einer Schule entwickelt wurde, um einen transparenten, offenen und individualisierenden Unterricht zu unterstützen. Die Softwareentwicklung ist verbunden mit einem klaren pädagogischen Konzept und wird von den Lehrpersonen der Schule als Kommunikations-, Organisations- und Planungswerkzeug sowie als Instrument der Effizienzsteigerung und Qualitätsverbesserung ihres Unterrichts wahrgenommen.

#### Schritte zur Informationsplattform

Bevor SIS in einer Schule eingesetzt werden können, sind verschiedene

Abklärungen nötig. Ein Server muss zur Verfügung stehen, auf dem die Plattform laufen kann. Damit dies nicht von jeder interessierten Schule selbst gelöst werden muss, könnten im Idealfall regionale bzw. kantonale Fachstellen die Installation und den Betrieb übernehmen. Andernfalls können diese Leistungen auch bei einer privatwirtschaftlichen Firma eingekauft werden.

Die Entscheidung für oder gegen ein Schülerinformationssystem kann nicht jede Lehrperson für sich selbst treffen. Hier sollte eine ganze Schule oder besser mehrere Schulen an einem Strick ziehen und sich auf eine Plattform einigen. So lassen sich Technik, Schulung und Support besser koordinieren und Kosten senken.

Die wichtigste Ressource ist – wie fast immer – die Lehrperson. Sie sollte über Grundkenntnisse im Umgang mit dem Internet und Netzzugang verfügen. Wenn dann noch Kooperation mit Kolleginnen und Kollegen und Eltern als sinnvoll erlebt wird, steht einer Umstellung auf computerunterstützte Varianten kaum etwas im Wege. Allerdings kann die Transparenz, die mit Schülerinformationssystemen hergestellt wird, auch mit der Befürchtung verbunden sein, dass sich Eltern vermehrt auch auf unproduktive Weise «einmischen». Während Eltern vielfach nur die Einzelinteressen ihres Kindes im Auge haben, müssen Lehrpersonen immer zum Wohl einer ganzen Klasse handeln. Schule hat immer auch eine Selektionsfunktion, mit der Eltern nur schwerlich einverstanden sind. Dieser Aspekt ist gegenüber Eltern offen zu thematisieren. Hier kann auf Erfahrungen aus Elternräten und Elternforen zurückgegriffen werden. Eltern können sich an der Entwicklung von Schulkultur und an der individuellen Förderung ihres Kindes beteiligen. Die Führung der Klasse liegt jedoch weiterhin bei der Lehrperson.

Besonders wichtig ist auch die Vorbereitung der Eltern. Für die Klärung der technischen Voraussetzungen hilft eine Umfrage, ob allen Eltern der Zugang zum Internet problemlos möglich ist. Wo das nicht der Fall ist, lassen sich die Informationen aus dem SIS ausdrucken und den Eltern übermitteln. Ein anderer wichtiger Aspekt ist das unterschiedliche Schulinteresse von Eltern. Es ist bekannt, dass bildungsnahe Eltern ein reges Interesse an den schulischen Aktivitäten ihrer Kinder haben, und

insofern eine solche Plattform begrüßen. Von bildungsfernen Eltern weiss man, dass sie der Schule zwar grundsätzlich eine hohe Bedeutung beimessen, vielfach aber nur ungenügend informiert sind. Solche Eltern müssen nach Erfahrungen aus entsprechenden Projekten (z.B. Quims im Kanton Zürich) besonders aktiv einbezogen werden. Für eine solche Plattform müssten spezielle Informationsveranstaltungen und möglicherweise auch ein anfängliches Coaching zu Hause ins Auge gefasst werden.

Schliesslich sollte die gesamte Einführung einem pädagogischen Konzept folgen. Aufgabenstellungen müssen zusammen mit den Hilfestellungen geplant werden. Die Planung der Beurteilungselemente gehört zusammen mit der Konzeption von Fördermöglichkeiten.

#### **Fazit**

Neue Technologien unterstützen in vielen Bereichen die Schule von heute. Als Informationsmedium schaffen sie

idealerweise mehr Aktualität und Transparenz, als Kommunikationsmedium ermöglichen sie einfachere und regelmässige Kontakte zwischen Lehrpersonen, Lernenden und Eltern. Dabei sollten die Technologien nicht zu einem gestiegenen Aufwand, sondern zu einer echten Entlastung führen – oder einen echten pädagogischen oder didaktischen Wert besitzen, der den jeweiligen Mehraufwand rechtfertigt. Wo neue Technologien das Kerngeschäft des Unterrichts in diesem Sinne unterstützen, werden sie bereits heute intensiv genutzt. Viele Lehrkräfte verwenden elektronische Hilfen für die Unterrichtsvorbereitung und die Notengebung, tauschen Unterrichtsideen auf Bildungsservern aus, kommunizieren via E-Mail, kooperieren im Team über einen Server oder nutzen innerhalb ihres Schulhauses eine virtuelle Lernplattform wie educanet2. Grosse ungenutzte Potenziale der neuen Technologien liegen in der Vereinfachung administrativer Aufgaben und im Dialog zwischen Schule und Elternhaus. Damit elektronische Schülerinforma-

tionssysteme diese Lücke produktiv füllen können, ist ein pädagogisches Konzept nötig, das die Förderfunktion und nicht die Kontrollfunktion in den Mittelpunkt stellt.

#### **Literatur**

- Penuel, W. R. et al. (2002). Using technology to enhance connections between home and school. A research synthesis. SRI International. Online unter: <http://ctl.sri.com/publications/> (01.06.2005)
- Redding, S. (2000). Parents and learning. UNESCO educational practices series. Online unter: <http://www.ibe.unesco.org/International/Publications/EducationalPractices/prachome.htm> (01.06.2005)
- Dr. Dominik Petko  
Institut für Medien und Schule – PHZ Schwyz  
[www.ims.schwyz.phz.ch](http://www.ims.schwyz.phz.ch)  
[dominik.petko@phz.ch](mailto:dominik.petko@phz.ch)