

Selbst organisiertes Lernen SOL

Schwerpunkt: SOL-Vernissage

Seite 4 Beiträge von Stefan Humbel, Michèle Knuchel, Beatrice Fitz, Bernhard Gerber, Felix Hochuli

Seite 7 Christian Joos: «Solchen Unterricht hätte ich mir auch gewünscht»

Seite 7 Heinz Brunner: «Die Vernissage bedeutet einen Meilenstein für das Projekt»

Seite 8 Theo Ninck: «Mit SOL ist ein Jobenrichment verbunden»

Seite 9 Robert Hilbe: Erste Ergebnisse werden im Frühjahr 2014 vorliegen

SOL-Unterrichtseinheiten

Im Zeichen von Offenheit und Vielfalt

Selbst organisiertes Lernen weckt hohe Erwartungen. Diese erfahren jetzt exemplarisch Bestätigung. Die von Lehrpersonen erarbeiteten SOL-Unterrichtseinheiten geben vielfältige Anregungen für offenen Unterricht im Gymnasium. Lehrpersonen wie Schüler/-innen äussern sich positiv.

Prof. Dr. Kurt Hofer, PHBern

SOL: Diese drei Buchstaben stehen seit ein paar Jahren für hohe, bisweilen höchste Erwartungen an erfolgreiche Lern- und Bildungsprozesse dank selbst organisierten Lernens. Dies mit einigem Grund: Lernende, die ihr Lernen selbst regulieren, setzen sich selbstständig Lernziele, wählen bewusst zielführende Lernstrategien aus, setzen diese gewinnbringend ein und sind in der Lage, sich selber zu motivieren, bis das Ziel erreicht ist. Unter geeigneten Bedingungen führt selbst organisiertes Lernen, so zeigen Studien, fachlich zu vergleichbarem Lernerfolg wie konventionelle Unterrichts-

formen (Labuhn et al. 2008). Darüber hinaus ist die Motivation für das Lernen und das Verstehen des Gelernten grösser, als wenn rein rezeptiv gelernt wird (Kyburz-Graber et al. 2009, Hilbe & Herzog 2011). Dies erstaunt nicht: Aus entwicklungspsychologischer Sicht ist Lernen im Kern ein selbst gesteuerter Prozess, zugleich dessen Bedingung, wie Mittel und Resultat. Auch – oder gerade – selbst organisiertes Lernen geht jedoch nicht automatisch, sondern will seinerseits gelernt sein. Dies gilt für die Schüler/-innen ebenso wie für ganze Schulen und Schulsysteme.

Der Auftrag: selbst organisiertes Lernen initiieren

Verschiedene internationale Interventionsstudien haben gezeigt, dass es möglich ist, eine Kultur des selbst organisierten Lernens zu initiieren (Artelt, Baumert & Julius-McElvany 2003; Klieme Stanat 2002). Diese Erkenntnis macht sich auch das SOL-Projekt im



Online-Plattform für SOL mit ersten Unterrichtsbeispielen

Seit August 2012 ist das Projekt «Selbst organisiertes Lernen SOL» mit einer Plattform auf Ilias online vertreten. Die erste Serie von Unterrichtsbeispielen, die im Rahmen der Vernissage vorgestellt wurden, ist auf der Plattform öffentlich publiziert. Zusätzlich bietet sie Interessierten Vertiefungsliteratur und Links zum Thema SOL und wird als Arbeitsinstrument in der Weiterbildung und den Projektgremien eingesetzt.

Link zum öffentlichen Bereich der Plattform: <http://ilias.edube.ch/sol-public>

Link zu den Unterrichtseinheiten: <http://ilias.edube.ch/sol-einheiten>

Editorial

Von **Ursula Käser**, Projektleiterin, Abteilung Mittelschulen

Festliche Stimmung im Institut für Weiterbildung am Abend des 28. Novembers 2012: Lehrpersonen sowie Vertreter/-innen der Gymnasien, der PHBern und der Erziehungsdirektion feiern einen Meilenstein im Projekt «Selbst organisiertes Lernen SOL»: die Publikation von 31 Unterrichtsbeispielen, die im Rahmen der Weiterbildung an der PHBern diskutiert und dokumentiert wurden. Im Internet sind sie nun frei zugänglich. Diese Plattform versteht sich als «Werkschau» ohne Anspruch auf Perfektion und Modellhaftigkeit; vielmehr soll sie die Diskussion anregen und Lehrpersonen motivieren, eigene SOL-Erfahrungen zu machen.

Die publizierten Beispiele zeigen, welche Herausforderungen sich im SOL-Unterricht stellen: Wie kann und wann soll die Lehrperson die Schüler/-innen begleiten? Wie können Schüler/-innen darüber nachdenken, welche Lernstrategien sie mit welchem Erfolg angewendet haben? Diese und andere komplexe Aufgaben setzen viel didaktische Feinarbeit voraus.

Dieses SOL-Bulletin widme ich den über 30 Lehrpersonen, die ihre Unterrichtseinheiten veröffentlicht haben. Für ihren Pioniergeist und ihr Engagement sei ihnen herzlich gedankt.

An der Vernissage haben wir die Stimmen der Lehrpersonen Michèle Knuchel, Beatrice Fitz, Stefan Humbel, Bernhard Gerber und Felix Hochuli eingefangen wie auch jene von Heinz Brunner, Dozent in der SOL-Weiterbildung, und von Christian Joos, Rektor des Gymnasiums Burgdorf und Mitglied der SOL-Projektgruppe. Sie alle schildern ihre Eindrücke zu diesem Meilenstein im SOL-Projekt. Prof. Dr. Kurt Hofer hat die Unterrichtseinheiten analysiert und fasst seine Erkenntnisse aus wissenschaftlicher Sicht zusammen, Theo Ninck äussert sich als Chef des Mittelschul- und Berufsbildungsamts zum SOL-Projekt.

Seit September 2012 werden ausgewählte SOL-Unterrichtseinheiten durch Prof. Walter Herzog und Robert Hilbe vom Institut für Erziehungswissenschaft IFE evaluiert. Robert Hilbe berichtet im Interview über erste Erkenntnisse.

Für Reaktionen:

ursula.kaeser@erz.be.ch





Prof. Dr. Kurt Hofer vom Institut für Forschung, Entwicklung und Evaluation der PHBern hielt an der SOL-Vernissage das Hauptreferat ...

Kanton Bern zunutze. Die – eigens erarbeitete – «bernische» Definition von SOL gibt die Richtung vor, indem eine unfruchtbare Dichotomie zu Bestehendem und Bewährtem vermieden wird: «Mit dem Begriff des ‚selbst organisierten Lernens‘ sollen im Projekt SOL-Lernformen im institutionellen Kontext des Gymnasiums bezeichnet werden, die Anteile sowohl von Selbst- als auch von Fremdsteuerung beinhalten, den Anteil der Selbststeuerung jedoch stärker gewichten: Die Ziele und Inhalte sind zwar durch den Lehrplan vorgegeben, die Schüler/-innen steuern ihr Lernhandeln jedoch weitgehend selber, indem sie selbstständig Lernschritte definieren, ausführen, regulieren und beurteilen.»

Das Ergebnis: exemplarische Unterrichtseinheiten

31 Berner Gymnasiallehrpersonen entwickelten im Rahmen einer Weiterbildung der PHBern «SOL-Unterrichtseinheiten» und dokumentierten diese mit ihren Erfahrungen bei der Umsetzung. Der vorgegebene Rahmen verlangte von den Lehrpersonen, dass sie sich Gedanken machten, wie sie in einer exemplarischen Unterrichtseinheit die Entscheidungsverantwortung, die Lernbegleitung und die Reflexion/Metakognition handhaben wollten, um selbst organisiertes Lernen zu ermöglichen bzw. zu fördern. Das Ergebnis dieses kollegialen Entwicklungsprozesses sind exemplarische Unterrichtsdokumentationen aus nahezu zwanzig Fächern und für alle Stufen des Gymnasiums. Rund die Hälfte der Projekte sind auf Stufe Sekunda angesiedelt. Die Projekte sind äusserst vielfältig: Das kürzeste Projekt dauert drei Wo-

chen, das längste ein ganzes Schuljahr. Viele Projekte wurden von einer Lehrperson im regulären Fachunterricht geführt, einige wurden als Projektwoche durchgeführt, andere Projekte wurden für den Team-Teaching-Unterricht angedacht.

Vielfältige Arbeitsformen

Dies macht deutlich, wie vielfältig die Rahmenbedingungen sind, unter denen SOL-Unterrichtseinheiten entwickelt und durchgeführt werden können. Hinzu kommt die methodische Umsetzung, die durch eine Vielfalt an Arbeitsformen gekennzeichnet ist: Oft kamen in den Projekten selbstständige Gruppenarbeiten zum Einsatz, häufig wurde im Plenum über die Projektarbeit berichtet und diskutiert. Auch die didaktische Form des

Streitgesprächs kam zum Einsatz. Die Formen individuellen Arbeitens reichen vom Lernjournal und Lerntagebuch über Interviews, Literaturrecherchen, selbstständiges Sprachlernen bis zur Schreibwerkstatt. Verschiedentlich wurden stark fachdidaktisch geprägte Unterrichtsformen wie gemeinsames Musizieren oder Einzelarbeit im Sport mit der Lehrperson als Coach eingesetzt und dokumentiert. Oft wurde das Lernen selber zum Gegenstand des Unterrichts, wie das Setzen individueller Ziele oder die Aneignung von Lernstrategien. Die Lernkontrolle erfolgte auffällig oft in Form einer Präsentation oder einer schriftlichen Arbeit. Aber auch abschliessende Lern-tests kamen zum Einsatz.

Lernbegleitung: zwischen Über- und Unterforderung

Die Kenntnis und Anwendung von geeigneten Lern- und Arbeitsstrategien bildet die Voraussetzung erfolgreichen selbst organisierten Lernens. Daneben kommt einer angemessenen Lernbegleitung von Beginn an eine zentrale Rolle zu. Dies machen auch die Dokumentationen der SOL-Unterrichtseinheiten deutlich: «Es fiel den Schülern/-innen schwer, sich auf eine Thematik festzulegen. (...) Ich musste sie in dieser Phase gut begleiten», hält eine Lehrperson fest. Dabei gilt es, einen eigentlichen Balanceakt zwischen Über- und Unterforderung der Schüler/-innen zu meistern: «Es ist eine Herausforderung, die Balance zwischen dem «kontrollierenden» Eingreifen, bewusstem Nichts-Sagen und Nachfragen zu finden.» Oder auch: «Einerseits möchte man die Schülerinnen und Schüler



... vor einem interessierten Fachpublikum.

eigenständig arbeiten lassen, andererseits möchte man auch nicht riskieren, einzelne Schüler/-innen frustriert und überfordert unterwegs zu verlieren.» Dieser Balanceakt gelingt nur, wenn die Lehrperson die einzelnen Schüler/-innen gut kennt und sie ihrem Leistungsvermögen entsprechend begleiten kann. Die schwächeren Schüler brauchen vermehrte Unterstützung durch die Lehrperson. «Die starken Schüler/-innen erbrachten mit weniger Unterstützung der Lehrpersonen auch sehr gute Resultate.» Eine andere Lehrperson bilanzierte selbstkritisch: «Viele hätten mehr Anweisungen gebraucht, in welcher Reihenfolge sie das Material bearbeiten sollen.»

Die zusätzliche Anstrengung hat sich gelohnt

Die von den Berner Gymnasiallehrern eingereichten Dokumentationen der Unterrichtseinheiten machen deutlich, dass die angestrebten fachlichen Lernziele mehrheitlich erreicht wurden. Die Feststellung, dass «auch ohne Notendruck gute Leistungen erbracht» werden, erfüllte manche Lehrpersonen mit besonderer Zufriedenheit. Darüber hinaus wird vom begleitenden Erwerb von überfachlichen Kompetenzen berichtet: «..., dass sie nicht nur Physik, sondern auch anderes gelernt haben wie «das Arbeiten in der Gruppe», «sich selber organisieren», «eigenständig Probleme lösen», «sich bewusst eigene Ziele setzen», «eigene Arbeits- und Lernprozesse reflektieren», «Programm Kinovea» etc.»

Auch für die Schüler/-innen hat sich die zusätzliche Anstrengung, die ihnen der SOL-Unterricht abverlangte, offenbar gelohnt. Zwei Lehrpersonen resümieren



Sie sorgte für die Musik an der Vernissage: Katja Wüthrich.

stellvertretend: «In den Rückmeldungen werden insbesondere die Verbindung von Kreativität und Wissen, das selbstständige Arbeiten sowie fächerübergreifende Aspekte als positiv erachtet. Auch die Selbstdisziplin sei durch dieses Projekt gefördert worden.» Und: «Von den Schülern/-innen wurde sehr geschätzt, dass sie freie Wahl bei der Umsetzung des Auftrags hatten und so ein kreatives Arbeiten möglich war. Dies führte zu spannenden und interessanten, zuweilen sogar zu erstaunlichen Ergebnissen.» In einer Unterrichtseinheit werden die Schüler/-innen mit den Worten zitiert: «Es machte Spass, und wir lernten viel dabei.»

Fazit: Mit der Entwicklung und Dokumentation von SOL-Unterrichtseinheiten

haben die beteiligten Lehrpersonen selber erfolgreich selbst organisiertes Lernen realisiert. Gleichzeitig haben sie sich zusätzliche überfachliche Kompetenzen erworben. Mit dem einen wie mit dem anderen dürften sie einen wichtigen Beitrag zu einer verstärkten Kultur des selbst organisierten Lernens in den Gymnasien des Kantons Bern leisten.

Zu den Unterrichtseinheiten:

<http://ilias.edube.ch/sol-einheiten>



Die Unterrichtseinheiten bieten viel Gesprächsstoff.

Literatur

- Artelt, C., Baumert, J., Julius-McElvany, N. (2003). Selbstreguliertes Lernen: Motivation und Strategien in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland. In Artelt, C., Baumert, J., Klieme, E., Neubrand, M., Prenzel, M., Schiefele, U. et al. (Eds.) PISA 2000: Ein differenzierter Blick auf die Länder der Bundesrepublik Deutschland (113–164). Opladen: Leske + Buderich.
- Herzog, W., Hilbe, R. (2011). Selbst organisiertes Lernen am Gymnasium. Theoretische Konzepte und empirische Erkenntnisse. Mittelschul- und Berufsbildungsamt, Erziehungsdirektion des Kantons Bern. Bern.
- Kyburz-Graber, R. et al. (2009). Standortbestimmung selbst organisiertes Lernen (SOL). Gesamtbericht. Universität Zürich, Institut für Gymnasial- und Berufspädagogik. Zürich.
- Klieme, E., Stanat, P. (2002). Zur Aussagekraft Internationaler Schulleistungsvergleiche – Befunde und Erklärungsansätze am Beispiel von PISA. Bildung und Erziehung. 55, 24–44.
- Labuhn, A. S. et al. (2008). Selbstregulationsförderung in einer Biologie-Unterrichtseinheit. Langfristige und differenzielle Wirksamkeit. Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie. 40 (4), 167–178.

«SOL macht auch den Lehrpersonen Spass»



«Selbst organisiert Lernen ist nachhaltigeres und lebendigeres Lernen, weil emotionale Aufhänger entstehen, die man immer wieder abrufen kann. Im Rahmen der SOL-Einheit «Wahlen, Parteien und Demokratie» haben wir beispielsweise einen Tag der Politik organisiert, an dem Persönlichkeiten aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik teilgenommen haben. Das schafft Anknüpfungspunkte, um abstraktes Wissen einzuordnen – im Sinne von «Damals, als ich diese Frage mit Adolf Ogi diskutiert habe ...».

■ ■ ■

Ganz ohne zu büffeln, geht es allerdings auch beim selbst organisierten Lernen nicht. Gewisse Fakten und Eckdaten zur Staatskunde muss man einfach intus haben. Sie bilden die Grundlage. Darüber hinaus eröffnet das SOL-Projekt den Schülern/-innen aber viele Freiheiten und Wahlmöglichkeiten. Beispielsweise können sie aus einem vorgegebenen Katalog auswählen, welches Thema sie vertiefen möchten. Und sie bestimmen selbst, wie sie dieses erarbeiten und dokumentieren. Es ist erstaunlich, welche Kreativität die Schüler/-innen dabei an den Tag legen. Neben der klassischen Präsentation und der ebenso klassischen Dokumentation entstehen Podcasts à la «Echo der Zeit», Spiele à la Monopoly oder Staatskundelectionen für die Volksschule NMS Bern, die dann auch von den Schülern/-innen gehalten wurden.

■ ■ ■

Mit SOL-Einheiten arbeite ich nicht erst, seit dies der Kanton Bern propagiert. Zurzeit betreue ich eine neue SOL-Unterrichtseinheit. Aber ich werde – sofern ich die Zeit dazu finde – bestimmt weiter entwickeln. Denn selbst organisiertes Lernen bedeutet Arbeit. Aber es ist ja zum Glück so, dass SOL-Unterricht nicht «nur» den Schülern/-innen Spass macht, sondern auch den Lehrpersonen.»

Link zur Unterrichtseinheit:
https://ilias.edube.ch/goto_edube1_lm_51533.html

Stefan Humbel,
 Lehrer für Geschichte, Gymnasium NMS Bern

«Der eigentliche Nutzen liegt in der meta-kognitiven Reflexion»



«Selbst organisiertes Lernen bietet viele Vorteile. Die Schüler/-innen sind interessierter und motivierter, weil sie das Thema selber wählen können; und sie können im Rahmen von Gruppenarbeiten ihre sozialen Kompetenzen weiterentwickeln. Das sind wichtige Elemente im Lernprozess. Trotzdem bin ich überzeugt, dass der eigentliche Nutzen für die Schüler/-innen woanders liegt – in der metakognitiven Reflexion.

■ ■ ■

Das Wichtigste an SOL ist, was bei den Schülern/-innen auf der persönlichen Ebene passiert, die Auseinandersetzung mit ihren Stärken und Schwächen, der Umgang mit schwierigen Situationen, die Auseinandersetzung mit ihrer Persönlichkeit. Dabei begreifen die jungen Menschen, was es heisst, Gymnasiastin bzw. Gymnasiast und später Studentin bzw. Student zu sein, also welche Haltung und welche Einstellungen dazu notwendig sind. SOL kann diesen Prozess nicht alleine bewerkstelligen – aber es kann ihn fördern. So betrachtet, ist der Nutzen von SOL ein überaus persönlicher. Dieser Aspekt sollte im Rahmen der nächsten SOL-Weiterbildung an der HEP-BEJUNE stärker gewichtet werden.

■ ■ ■

Wie die meisten meiner Kolleginnen und Kollegen beschäftige ich mich schon länger mit selbst organisiertem Lernen. Allerdings habe ich meine Arbeit bisher nicht so systematisch dokumentiert wie jetzt im Rahmen dieser SOL-Einheit. Eine Stärke des kantonalen SOL-Projekts sehe ich darin, dass heute mehr über die Ausgestaltung des selbst organisierten Lernens nachgedacht und der Austausch unter den Lehrpersonen gefördert wird. Das ist wertvoll. Unsere Arbeit erhält dadurch auch einen anderen Stellenwert.»

Link zur Unterrichtseinheit:
https://ilias.edube.ch/goto_edube1_lm_51821.html

Michèle Knuchel, Lehrerin für Psychologie und Pädagogik, Gymnase Français, Bienne

«Die Motivation der Schüler/-innen anstacheln»



«Im Rahmen des selbst organisierten Lernens entwickeln Schüler/-innen alles, was mit «selbst» zu tun hat: Selbstständigkeit, Selbstverantwortung, Selbstorganisation ... Deshalb arbeiten wir an der Fachmittelschule Oberaargau seit längerem mit entsprechenden Unterrichtssequenzen. Ein Beispiel ist das interdisziplinäre Projekt «Selfperformance, Selfmanagement», das eine Kollegin und ich zusammen entwickelt haben. Die Schüler/-innen lernen dabei, in unterschiedlichen Situationen aufzutreten: in einem Bewerbungsgespräch, in einer Diskussionsrunde, als Interviewerin bzw. als Interviewer ... Und sie lernen, alltägliche Situationen und Herausforderungen zu meistern – zum Beispiel, mit Geld umzugehen bzw. Schulden zu vermeiden. Zudem setzen sie sich mit ihren künftigen Berufsfeldern und den damit verbundenen Ausbildungen in den Bereichen Gesundheit und Soziale Arbeit auseinander.

■ ■ ■

Die Weiterbildung an der PHBern – die ich gemeinsam mit meiner Kollegin besucht habe – gab uns Gelegenheit, unser Projekt zu einer SOL-Einheit um- und auszubauen. Wir konnten die bisherige Arbeit reflektieren und sie auf die SOL-Dimensionen überprüfen; und wir konnten den Vergleich mit anderen SOL-Einheiten anstellen. Dies sowie der informelle Austausch mit Kolleginnen und Kollegen anderer Schulen war für uns wertvoll und gab uns wichtige Impulse. Unsere SOL-Einheit hat dadurch an Struktur und an Gehalt zugelegt.

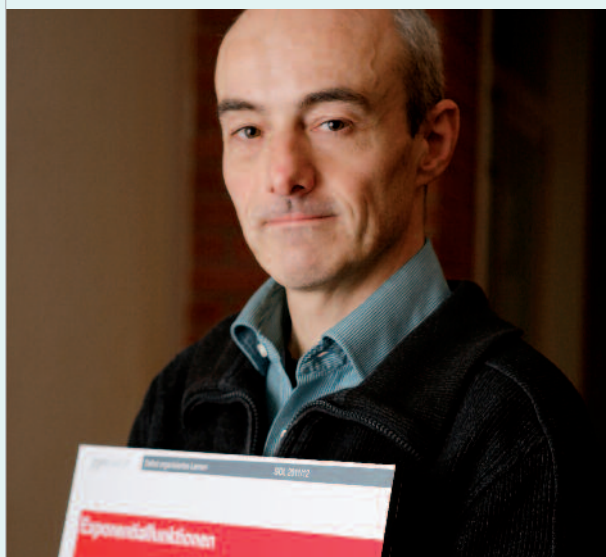
■ ■ ■

Meine Kollegin und ich werden uns weiterhin mit dem Thema befassen und versuchen, unsere SOL-Einheit zu optimieren – schon nur deshalb, weil wir sehen, wie stark selbst organisiertes Lernen die Motivation der Schüler/-innen anstacheln kann.»

Link zur Unterrichtseinheit:
https://ilias.edube.ch/goto_edube1_Im_51900.html

Beatrice Fitz, Lehrerin für Psychologie und Pädagogik, Fachmittelschule Oberaargau

«Selbstreflexion und Austausch stehen im Vordergrund»



«Exponentielles Wachstum bzw. exponentieller Zerfall – ein Standardthema im gymnasialen Mathematikunterricht. Meine SOL-Einheit ermöglicht es den Schüler/-innen, diesen Lernstoff bis zur Prüfungsreife selbstständig zu erarbeiten. Dazu habe ich das Thema in einzelne Teilgebiete mit entsprechenden Arbeitsmaterialien gegliedert. Die Schüler/-innen entscheiden, in welcher Reihenfolge sie die einzelnen Teilgebiete erarbeiten wollen und ob sie sich dem jeweiligen Stoff zuerst über ein praktisches Beispiel – Bakterienwachstum, Verzinsung, radioaktiver Zerfall usw. – oder über die zugrunde liegende Theorie nähern wollen.

■ ■ ■

Selbst organisiertes Lernen fördert bei den Schüler/-innen jene Schlüsselqualifikationen, über die sie im Studium wie auch am Arbeitsplatz zwingend verfügen müssen: selbstständiges Arbeiten, selbstständige Lernprozessgestaltung. Ich kann es nicht beweisen, aber ich bin überzeugt, dass die Schüler/-innen in diesen Bereichen dank SOL-Unterricht einen grossen Schritt weiterkommen. Und was den Lernerfolg betrifft: Der ist mindestens so gross wie mit der ursprünglichen Methode.

■ ■ ■

Ich habe im Bereich Didaktik dissertiert und setze mich seit längerer Zeit mit dem Thema SOL auseinander. Deshalb stand für mich im Rahmen der Weiterbildung an der PHBern weniger die Theorie als die Selbstreflexion und der Austausch mit den Kolleginnen und Kollegen im Vordergrund. Es war beispielsweise äusserst wertvoll, die eigene SOL-Einheit in diesem Plenum präsentieren und diskutieren zu können. Mir scheint, meine SOL-Einheit ist dadurch noch etwas «soliger» geworden.»

Link zur Unterrichtseinheit:
https://ilias.edube.ch/goto_edube1_Im_50994.html

Bernhard Gerber,
 Lehrer für Mathematik und Physik,
 Gymnasium Köniz-Lerbermatt

«Die Schüler/-innen bestimmen den idealen Lernzeitpunkt»



«Musik ist etwas Abstraktes. Man kann sie weder anfassen noch sehen, nur hören. Wie also macht man Schüler/-innen mit fünfzig zentralen Werken der klassischen Musik vertraut, sodass sie nach dem Anhören einer kurzen Sequenz das Werk benennen sowie dem richtigen Komponisten und der richtigen Epoche zuordnen können? Dies war die Ausgangsfrage für die SOL-Einheit, die ich zusammen mit meinem Kollegen Peter Honegger verfasst habe. Dabei konnten wir auf ein bestehendes Projekt zurückgreifen. Es ging also primär darum, dieses Projekt in eine SOL-Einheit umzubauen.»

■ ■ ■

Der Umbau bestand unter anderem darin, dass die Schüler/-innen nun Werke vorschlagen und damit die Auswahl beeinflussen können. Die fünfzig ausgewählten Werke stellen wir im MP3-Format zur Verfügung. Danach heisst es: hören, hören und nochmals hören. Und zwar nicht als Hintergrundberieselung, sondern ganz bewusst – etwas, das sich viele junge Menschen nicht mehr gewöhnt sind. Wann, wo und wie die Schüler/-innen Musik hören, ist ihnen freigestellt. Und darin besteht eine Stärke des selbst organisierten Lernens: Die Schüler/-innen bestimmen den für sie idealen Lernzeitpunkt. Einige sind vor dem Einschlafen am aufnahmefähigsten, andere im Tram, wieder andere beim Joggen oder wenn sie allein im stillen Kämmerlein sitzen.

■ ■ ■

Im Rahmen der Reflexionsphase habe ich viel Wissenswertes – teilweise auch Überraschendes – darüber erfahren, wie Schüler/-innen lernen bzw. wie sie Musik im Kopf abspeichern. Das hilft mir, meinen Unterricht und meine Unterrichtsmaterialien wirkungsvoller zu gestalten. Deshalb werde ich die Feedbackkultur innerhalb der SOL-Einheit weiterentwickeln und verfeinern.»

Link zur Unterrichtseinheit:
https://ilias.edube.ch/goto_edube1_lm_51231.html

Felix Hochuli,
 Lehrer für Musik, Gymnasium Kirchenfeld

SOL-Vernissage: angeregte Gespräche unter Fachleuten



Christian Joos, Rektor Gymnasium Burgdorf

«Solchen Unterricht hätte ich mir auch gewünscht»

Christian Joos ist Rektor des Gymnasiums Burgdorf und Mitglied der SOL-Projektgruppe. Die Unterrichtseinheiten, welche an der Vernissage präsentiert wurden, haben ihn begeistert.

Die Vernissage der SOL-Unterrichtseinheiten gilt als Meilenstein für das Projekt. Welche Bedeutung sehen Sie darin?

Joos: Die Vernissage ist ein Dankeschön an all jene Lehrpersonen, die als Erste den Mut und das Engagement eingebracht haben, SOL-Unterrichtseinheiten zu entwickeln. Ich erhoffe mir von diesem Event eine gewisse Ansteckungskraft: Andere Lehrpersonen sollen ermutigt werden, die nun vorliegenden Einheiten aufzunehmen, zu variieren oder eigene Einheiten zu kreieren. Zentral scheint mir auch die Ilias-Plattform, über welche die Unterrichtseinheiten nun für alle zugänglich sind. Diese Plattform könnte sich zum wichtigen Instrument für den Erfahrungsaustausch entwickeln.

Als Mitglied der Projektgruppe haben Sie die Publikation der Unterrichtseinheiten vorbereitet. Welcher Eindruck ist Ihnen bei der Durchsicht dieser Arbeiten geblieben?

Joos: Bei der Erarbeitung der drei SOL-Dimensionen habe ich mich gefragt, ob dieser Rahmen nicht zu stark einschrän-



kend oder gar vereinheitlichend wirkt. Heute weiss ich, dass diese Bedenken unbegründet waren. Ich bin von diesen Arbeiten schlicht begeistert – bezüglich didaktischer Professionalität wie auch bezüglich Mut, sich auf Neues einzulassen. Solchen Unterricht hätte ich mir in meiner Schulzeit auch gewünscht.

Das SOL-Projekt muss letztlich an den einzelnen Gymnasien umgesetzt werden. Wie weit ist die Umsetzung am Gymnasium Burgdorf fortgeschritten?

Joos: Das SOL-Projekt wurde vor allem in den Fachschaften Englisch, Philosophie/Pädagogik/Psychologie und Physik lanciert. SOL-Unterrichtseinheiten wie «der schiefe Wurf» sind sehr gelungene Starter. Für das kommende Schuljahr haben sich weitere Lehrpersonen gemeldet, die neue Unterrichtseinheiten erar-

beiten oder eine der bestehenden umsetzen wollen. Auch die anderen Fachschaften sind auf dem Weg. Wir überlassen es aber den einzelnen Lehrpersonen, an einem SOL-Projekt mitzuarbeiten. Nur so bleibt für die anderen Formen des eigenständigen Lernens – die zum didaktischen Habitus der meisten Lehrpersonen gehören – genügend Raum. Grundsätzlich denke ich, dass wir in Burgdorf einen guten und zielführenden Umgang mit dem selbst organisierten Unterricht gefunden haben.

Welches sind Ihrer Ansicht nach die nächsten Herausforderungen für das SOL-Projekt?

Joos: Ich bin gespannt auf die Projektevaluation. Sollte die Unterrichtsform SOL das Erlangen der Lern- und Arbeitskompetenzen nachhaltig fördern – wovon ich ausgehe –, muss bei einer Lehrplanrevision sorgfältig überprüft werden, inwieweit die Lernziele anzupassen sind. Eine Herausforderung stellen auch Rahmenbedingungen wie Stundenraster und Stundenpläne dar, welche der Umsetzung Grenzen setzen. Klar ist, mehr Freiheit für die Schülerinnen und Schüler muss einhergehen mit mehr Gestaltungsspielraum für die Lehrpersonen. Hier pragmatische Lösungen aufzuzeigen, wird Aufgabe der Projektgruppe sein.

Interview: **Rolf Marti**

Heinz Brunner, Coach und Dozent Weiterbildung

«Die Vernissage bedeutet einen Meilenstein für das Projekt»

Heinz Brunner war zwanzig Jahre lang Deutschlehrer an einem Zürcher Gymnasium. Heute führt er eine eigene Beratungspraxis und entwickelt für die PHBern und die Universität Zürich SOL-Weiterbildungskurse.*

Mit der Vernissage der SOL-Einheiten vom vergangenen November wurde ein erstes Etappenziel der SOL-Unterrichtsentwicklung erreicht.

Was bedeutet das für das Projekt?

Brunner: Die Vernissage bedeutet einen

Meilenstein, der dokumentiert, dass das Projekt auf Kurs ist, dass bereits manche Unterrichtseinheiten erprobt und dokumentiert sind und dass viele Lehrpersonen motiviert mitziehen. Die Vernissage bedeutete ebenso die Würdigung und Anerkennung derjenigen Lehrpersonen, die ein eigenes Projekt ausarbeiteten und es als «Ausstellungsobjekt» zur Verfügung stellten.

Die Unterrichtseinheiten wurden im Rahmen eines Weiterbildungskurses

an der PHBern entwickelt. Wie war der Kurs strukturiert?

Brunner: Der Kurs «SOL: Unterrichtseinheiten entwickeln» bestand aus einer Abfolge von fünf praxisorientierten Nachmittagen, welche sich je einem spezifischen Thema von SOL-Lernarrangements widmeten, nämlich den Fragen nach SOL-Merkmalen und guten Startbedingungen (Bsp.: Was ist ein attraktiver Lernauftrag?), nach nondirektiver Lernbegleitung (Bsp.: Welche Rollenmerkmale zeichnen einen guten Lern-

coach aus?), nach wirksamer Lernreflexion (Bsp.: Wie baue ich eine nützliche Reflexionskultur auf?), nach angemessenen Beurteilungsformen (Bsp.: Wie setze ich formative Beurteilung ein?) und nach dem Einsatz von Lernstrategien (Bsp.: Wie kann das Repertoire an Lernstrategien erweitert werden?). Die Module selbst gliederten sich in Gruppen- und Plenumssequenzen, in Inputs und Diskussion.

Was war das eigentliche Ziel des Kurses?

Brunner: Im Zentrum stand die Entwicklung von Unterrichtseinheiten der Teilnehmenden. Über die gesamte Kursdauer hinweg wurden diese SOL-Projekte thematisiert, reflektiert, weiterentwickelt und in manchen Fällen präsentiert. Um im zweiten Kurszyklus die Zusammenarbeit zu erleichtern, wurde eine digitale Plattform eingerichtet (Ilias), über die ein intensiverer Austausch als bisher – auch von Unterrichtsmaterial – möglich ist.



Sie haben die Lehrpersonen bei der Entwicklung ihrer SOL-Einheiten begleitet. Welche Fragen standen im Zentrum?

Brunner: Eine kleine Auswahl aus den dringlichsten Fragen, welche Lehrpersonen in diesem Kontext beschäftigen, sind folgende: «Wie gelingt es mir selbst, mein Bedürfnis nach Kontrolle zu kontrollieren und den Schülern/-innen ihre Freiheit bzw. ihre Selbstverantwortung zurückzugeben?», «Bedeutet SOL, dass ich meinen Einfluss auf die Lernenden zurücknehme, oder bedeutet SOL, dass

ich meinen Einfluss auf eine andere Art als bisher ausübe?», «Wie gehe ich mit neuen Rollenanforderungen um, ohne meine eigenen Ressourcen unverantwortlich auszubeuten?», «Wie kann ich gleichzeitig Lernen unterstützen und beurteilen?», «Wie kann ich verhindern, dass bei Gruppenarbeiten die «Faulen» auf Kosten der «Engagierten» profitieren?», «Wie komme ich mit den Anforderungen des Lehrplans zurecht, braucht SOL nicht zu viel Zeit?».

Wie würden Sie die Atmosphäre in den Weiterbildungskursen beschreiben?

Brunner: Ich erlebte die Teilnehmenden zu Beginn als interessiert, aber noch etwas zurückhaltend, je länger je mehr als engagiert und konstruktiv-kritisch, durchwegs als offen und kooperativ. Es versteht sich von selbst, dass so eine anregende und kollegiale Atmosphäre entstand.

* www.brunnercoach.ch Interview: **Rolf Marti**

Theo Ninck, Vorsteher MBA

«Mit SOL ist ein Jobenrichment verbunden»

Zwei Jahre SOL-Projekt: Zeit für eine Zwischenbilanz mit dem Vorsteher des Mittelschul- und Berufsbildungsamts des Kantons Bern (MBA). Theo Ninck über das Verhältnis zwischen Verwaltung und Gymnasium, SOL-Begeisterung und Jobenrichment.

In den vergangenen Jahren wurden landauf, landab verschiedene Projekte zum selbst organisierten Lernen lanciert. Ein Modetrend – oder steckt mehr dahinter?

Ninck: Letzteres. Die Gymnasien haben den Auftrag, junge Menschen auf ein Hochschulstudium und damit auf eine verantwortungsvolle Tätigkeit innerhalb von Gesellschaft und Wirtschaft vorzubereiten. Das setzt mehr als reine Stoffvermittlung voraus. Die jungen Menschen müssen lernen, wie man sich selber Wissen aneignet und wie man den eigenen Lernprozess steuert. Das ist für eine erfolgreiche berufliche Laufbahn unabdingbar. Selbst organisiertes Lernen fördert solche überfachlichen Kompetenzen.

Vor zwei Jahren hat der Kanton Bern ein Projekt zur Stärkung des selbst

organisierten Lernens lanciert. Wie ist diese Initiative im interkantonalen Vergleich einzuordnen?

Ninck: Verschiedene Studien haben den Bedarf nach mehr selbst organisiertem Lernen an den Gymnasien aufgezeigt. Einige Kantone haben darauf reagiert und ein entsprechendes Projekt lanciert – allen voran der Kanton Zürich. Dort ist das Projekt mittlerweile abgeschlossen und SOL-Unterricht fest im Lehrplan verankert. Auch der Kanton Bern gehört zur Spitzengruppe. Ich möchte aber betonen: Selbst organisiertes Lernen wird an vielen Berner Gymnasien seit Langem praktiziert. Wir bringen also nichts Neues. Neu ist, dass wir diesen Ansatz und den entsprechenden Austausch unter den Lehrpersonen gezielt fördern.

Zu Beginn des Projekts warnten kritische Stimmen, die Verwaltung solle sich nicht in die Unterrichtsgestaltung einmischen. Sind diese Bedenken vom Tisch?

Ninck: Wir mischen uns bestimmt nicht in die Unterrichtsgestaltung ein, denn zwischen der Erziehungsdirektion bzw.

dem MBA und den Gymnasien gibt es eine klare Aufgabenteilung: Wir geben die bildungspolitischen Ziele vor, die Gymnasien definieren den Weg dorthin. Diese Botschaft haben wir von Anfang an klar kommuniziert, und mir scheint, sie wurde verstanden. Für Kritik sind wir aber immer offen – auch im SOL-Bulletin, in dem ein inhaltlicher Diskurs stattfindet.

Wie reagieren die Hochschulen auf das Projekt?

Ninck: Wir haben die Hochschulen von Anfang an einbezogen. Für sie ist klar, dass durch selbst organisiertes Lernen überfachliche Kompetenzen gefördert werden, die für ein erfolgreiches Studium zentral sind. Die Hochschulen erwarten aber, dass dabei die fachlichen Kompetenzen – insbesondere in den Fächern Mathematik, Erstsprache und Englisch – nicht vernachlässigt werden.

Die Weiterbildungskurse «SOL: Unterrichtseinheiten entwickeln» der PHBern mussten jeweils doppelt geführt werden. Worauf führen Sie die grosse Nachfrage zurück?

Ninck: Lehrpersonen sind vielseitig interessierte Menschen. Sie wollen sich neues Wissen aneignen, neue Erfahrungen sammeln, etwas Neues ausprobieren. Die SOL-Weiterbildung bietet die Möglichkeit dazu. Die Lehrpersonen können ihre Kompetenzen erweitern, erfahren Wissenswertes aus der Lern- und Lehrforschung und können sich mit Kolleginnen und Kollegen austauschen. Das wird offensichtlich geschätzt.

Wertet SOL-Unterricht den Lehrberuf auf?

Ninck: Ich denke schon, dass mit SOL ein Jobenrichment verbunden ist. Die Lehrpersonen sind zunehmend als Coaches und Lernbegleiter/-innen gefragt und nicht «nur» als Wissensvermittler/-innen. Dank SOL-Unterricht können sie sich in diesen Bereichen Kompetenzen aneignen, die allgemein in der Arbeitswelt gefragt sind.

Mit dem Risiko, dass die besten Kräfte abspringen?

Ninck: Ich sehe darin mehr Chancen als Risiken. Indem wir den Lehrberuf vielfältig und attraktiv gestalten, können wir die besten Leute für diese anspruchsvolle Tätigkeit gewinnen bzw. halten. Das ist die Basis für die hohe Qualität, der wir uns verpflichtet fühlen.

Ende November wurden auf einer Projektplattform Unterrichtsbeispiele publiziert. Wozu?

Ninck: Wir möchten Lehrpersonen animieren, sich auf SOL-Unterricht einzulassen, indem wir zeigen, wie andere das machen. Es geht aber nicht darum, dass ganze Einheiten einfach 1:1 übernommen werden. Wir wollen den Ideenaustausch und die Innovation anregen.



Theo Ninck, Vorsteher des Mittelschul- und Berufsbildungsamts des Kantons Bern: «Wir mischen uns bestimmt nicht in die Unterrichtsgestaltung ein».

Wäre es tragisch, wenn ganze Einheiten kopiert würden?

Ninck: Nein, aber es würde nicht dem Selbstverständnis der Gymnasiallehrpersonen entsprechen. Diese legen Wert auf eigene Unterrichtsgestaltung. Deshalb hoffen wir, dass gute Ideen aufgenommen, weiterentwickelt und erneut zur Diskussion gestellt werden. So funktionieren Innovationsprozesse.

Ist selbst organisiertes Lernen auch in der Berufsbildung ein Thema?

Ninck: Bei der praktischen Ausbildung im Lehrbetrieb gehört dies zur Übungsanlage. Es ist einfach nicht möglich, dass die Berufsbildenden den Lernenden ständig über die Schultern schauen. Also müssen sich diese viele Kompetenzen selber erarbeiten. In den Berufsfachschulen ist SOL-Unterricht aber aufgrund des grossen Zeitdrucks – ein bis zwei Tage Schule pro Woche – eher schwierig. Es gibt zwar Ansätze, aber

nichts Analoges zum SOL-Projekt der Gymnasien.

Ihre Einschätzung nach zwei Jahren: Ist das SOL-Projekt auf Kurs?

Ninck: Ich denke, wir sind auf dem richtigen Weg. Wichtig ist, dass wir nicht bei einzelnen Projekten stehen bleiben, sondern eine Art SOL-Begeisterung auslösen. Nur so kann das selbst organisierte Lernen in den verschiedenen Schulkulturen verankert werden. Die klare Aufgabenteilung zwischen Verwaltung und Gymnasien, wie ich sie skizziert habe, ist eine gute Voraussetzung dazu. Die Lehrpersonen haben viel Gestaltungsspielraum. Noch etwas: Ich bin überzeugt, dass das Projekt das Profil des Gymnasiums schärft, und zwar als Bildungsinstitution, die auf ein Studium und damit auch gut auf die Anforderungen der Arbeitswelt vorbereitet. Dies ist also nicht das Privileg der Berufsbildung.

Interview: **Rolf Marti**

Evaluation SOL-Projekt

Erste Ergebnisse werden im Frühjahr 2014 vorliegen

Das Berner SOL-Projekt wird wissenschaftlich evaluiert. Die Erkenntnisse sollen dazu beitragen, das Projekt zu steuern und den SOL-Unterricht nachhaltig im Schulalltag zu verankern.

Robert Hilbe, Institut für Erziehungswissenschaft der Universität Bern

Die Abteilung Pädagogische Psychologie des Instituts für Erziehungswissenschaft hat im Herbst 2012 damit begonnen,

Schüler/-innen und Lehrpersonen im Rahmen der externen Evaluation zum SOL-Unterricht zu befragen. Untersucht wird insbesondere, wie die Lernenden den SOL-Unterricht und seine Wirkungen wahrnehmen, wie sie ihre Fähigkeiten zum selbstständigen Lernen einschätzen und welche Effekte der SOL-Unterricht auf ihre Motivation und ihr Lernverhalten hat. Es wird auch erfasst, worin die Gymnasiastinnen und Gymna-

siasten bzw. die Lehrpersonen den «Mehrwert» von SOL sehen und welchen Schwierigkeiten sie beim selbst organisierten Lernen begegnen.

Die Evaluation an den deutschsprachigen Gymnasien ist erfolgreich gestartet: Bisher wurden über dreissig Klassen mit SOL-Einheiten von vier bis zwölf Wochen Dauer befragt. Stark vertreten waren die Sprachfächer, daneben wurden auch Befragungen in den Fächern

Physik, Geografie, Geschichte, Philosophie/Pädagogik/Psychologie sowie Musik und Sport durchgeführt. Die französischsprachigen Schulen werden in die Evaluation durch das Institut für Erziehungswissenschaft nicht einbezogen. Mit der HEP-BEJUNE wird das Vorgehen für eine Evaluation des frankophonen Projektteils noch definiert.

Für das laufende Semester wurden von den Gymnasien bereits über fünfzig SOL-Einheiten gemeldet. Aus diesen wird eine Auswahl getroffen, die eine möglichst breite Palette an deutschsprachigen SOL-Beispielen verschiedener Fächer, Stufen und Schulen beinhaltet. Aus Kostengründen können nicht alle gemeldeten SOL-Einheiten evaluiert werden. Lehrpersonen der ausgewählten Klassen werden für die Organisation der Befragungstermine kontaktiert.

Die nächsten Schritte

Im laufenden Jahr sind erste Datenauswertungen und weitere Zugänge zur Sicht der Lernenden und Lehrenden geplant:

- In einem Dissertationsprojekt sollen ausgewählte Schüler/-innen mit Interviews vertieft zu ihrem Lernen befragt werden.
- Daneben ist der Einsatz von Lernjournalen in einzelnen Klassen vorgesehen, die Einblick in die Lernprozesse geben sollen.



Robert Hilbe

- Eine studentische Masterarbeit soll voraussichtlich die Sicht der Lehrpersonen abdecken: Auch hier sind qualitative Interviews mit einzelnen Lehrpersonen geplant.
- Die Befragung der Klassen mit Fragebogen wird weitergeführt. Neu steht eine Online-Version des Fragebogens zur Verfügung.
- Im Frühjahr 2014 wird im Rahmen einer SOL-Impulstagung der PHBern der Zwischenstand der Evaluation präsentiert. Dieser soll dazu dienen, erste Erkenntnisse der Evaluation in die weitere Gestaltung und Steuerung des Projekts einfließen zu lassen. Die Evaluation verfolgt damit in der gegenwärtigen Projektphase ein formatives Ziel.

Kommunikation der Ergebnisse

Momentan werden die Fragebogen erfasst und für die Rückmeldung an die

Lehrpersonen in Form eines Dossiers aufbereitet. Dieses fasst die Ergebnisse der Klassenbefragung zusammen, ist vertraulich und dient ausschliesslich der Lehrperson zur Reflexion des Unterrichts. Die Lehrperson entscheidet, in welcher Form sie das Dossier verwenden möchte – möglich ist eine Besprechung mit der Klasse.

Für den umfassenden Bericht über alle evaluierten Klassen hinweg werden die Daten anonymisiert und nicht auf der Ebene einzelner Klassen dargestellt. Ziel der Evaluation ist also nicht die Beurteilung einzelner Lehrpersonen, sondern die Analyse des Unterrichts mit den entwickelten SOL-Einheiten. Diese Analyse soll in einem ersten Schritt primär den Lehrpersonen dienen. Erst im geplanten Schlussbericht wird eine rückblickende Einschätzung gemacht, wie der SOL-Unterricht insgesamt von den Gymnasiasten und Gymnasiastinnen sowie ihren Lehrpersonen wahrgenommen wurde. Diese Erkenntnisse sollen dazu beitragen, SOL-Unterricht nachhaltig im regulären Schulalltag zu verankern.

Bei weiteren Fragen zur Evaluation steht Ihnen Robert Hilbe (Telefon 031 631 52 75, robert.hilbe@edu.unibe.ch) gerne zur Verfügung.

Impressum

Projektbulletin Nr. 7, Februar 2013
Selbst organisiertes Lernen SOL

Herausgeber:
Mittelschul- und Berufsbildungsamt,
Erziehungsdirektion des Kantons Bern

Konzept und Redaktion:
Ursula Käser (MBA), Mario Battaglia
(MBA), Rolf Marti (www.kommappr.ch)

Gestaltung und Produktion:
eigenart, Stefan Schaefer, Bern,
www.eigenartlayout.ch

Informationen und Links

- Informationen und Downloads zum Berner SOL-Projekt sind unter www.ers.be.ch/sol zu finden.
- Mehr Informationen zu den Folgeprojekten des Mittelschulberichts unter www.ers.be.ch/mittelschulen-projekte