

L  
U  
Z  
E  
R  
N

*Franziska Schärer (Hrsg.)*

# SCHULE GEMEINSAM GESTALTEN

Umsetzung des Schulentwicklungsprojekts Fördern an der Kantonsschule Musegg Luzern



## INHALTSVERZEICHNIS

---

### **EINLEITUNG: SCHULE GEMEINSAM GESTALTEN** 3

Dr. phil. Franziska Schärer, Rektorin

---

### **AUSGESTALTUNG DES SCHULENTWICKLUNGSPROJEKTS FÖRDERN** 11

Ueli Reinhard, dipl. Schulmusiker II, Prorektor

---

### **VERSTEHEN LEHREN: GYMNASIASTINNEN UND GYMNASIASTEN** 25

#### **UNTERRICHTEN PRIMARSCHULKINDER**

Dr. sc. nat. Thomas Berset

Karen-Lynn Bucher, M. A.

Remo Jakob, dipl. natw. ETH

---

### **VERDICHTETER BLOCKUNTERRICHT** 35

Max Bollinger, lic. phil. I

---

### **STUNDENPLANINTEGRIERTE STUDIERZEIT** 41

Thomas Bachmann, dipl. math.

Franziska Schönborn, dipl. natw. ETH

---

### **WETT(ER)BEWERB** 47

Marco Stössel, dipl. Geograf, Prorektor

---

### **IMMERSION UND INTERNATIONAL BACCALAUREATE** 57

Dr. phil. Franziska Schärer

---

### **AUSSTRAHLUNG UND VERNETZUNG DER INSTRUMENTALABTEILUNG** 65

Luzia von Wyl, dipl. Arts Administratorin UZH, dipl. Komponistin HKB,

dipl. Musikpädagogin HSLU

---

### **SCHULINTERNE LEHRPERSONENWEITERBILDUNG (SCHILW)** 75

#### **VON LEHRPERSONEN FÜR LEHRPERSONEN**

Anton Eisele, dipl. phys.

Yvonne Henggeler, dipl. natw. ETH

---



## Einleitung: Schule gemeinsam gestalten

Anlässlich ihres 15-jährigen Jubiläums berichtet die Kantonsschule Musegg Luzern (KSM) in dieser Publikation über ihr Schulentwicklungsprojekt «Fördern». Die KSM hat das Ziel, anhand dieses Projekts ihr musisch-pädagogisches Profil weiterzuentwickeln und zu vertiefen. In diesem Bericht stellt die KSM ihr Führungsverständnis, die Ausgestaltung ihres Profils, die Art und Weise der Zusammenarbeit und die verschiedenen Teilprojekte des Schulentwicklungsprojekts Fördern vor. Diese Publikation richtet sich an aktuelle und zukünftige Schüler/innen und deren Eltern, an Freundinnen und Freunde der KSM sowie an Interessierte aus Bildung und Politik.

### Die KSM als Bildungsinstitution im Kanton Luzern

Seit ihrer Gründung im Jahr 1999 hat sich die KSM als Institution in der Luzerner Bildungslandschaft etabliert: Die KSM ist heute mit 25 Klassen und ca. 500 Schülerinnen und Schülern das grösste Kurzzeitgymnasium des Kantons Luzern. Jährlich nimmt die KSM zwischen 130 und 150 Schüler/innen in 6 bis 7 Parallelklassen auf und führt sie innerhalb von 4 Jahren zur Matura. 93 Lehrpersonen begleiten und unterstützen sie auf ihrem Weg. Die KSM bietet die Schwerpunktfächer Bildnerisches Gestalten, Biologie/Chemie, Musik, Philosophie/Pädagogik/Psychologie, Physik/Anwendungen der Mathematik und Wirtschaft/Recht an. Ausserdem können die Schüler/innen der KSM aus neun Ergänzungsfächern auswählen (Bildnerisches Gestalten, Biologie, Geografie, Geschichte, Informatik, Musik, Pädagogik/Psychologie, Religionskunde/Ethik, Sport). Die breite Fächerauswahl ermöglicht den Schülerinnen und Schülern der KSM eine vielseitige, den Begabungen entsprechende Ausbildung im Hinblick auf ihre berufliche Zukunft.<sup>1</sup>

### Das musisch-pädagogische Profil der KSM

Die KSM hat sich aus dem kantonalen Lehrerinnen- und Lehrerseminar entwickelt, das 2007 seine Tore schloss. Bei der Gründung hat die KSM bewährte Ausbildungselemente des Lehrerinnen- und Lehrerseminars übernommen und am Kurzzeitgymnasium weiterentwickelt. Aufgrund ihrer historischen Entwicklung und der Grundanliegen der Ausbildung versteht sich die KSM als ein Kurzzeitgymnasium mit musisch-pädagogischem Profil. Sie knüpft damit ganz bewusst an ihre seminaristische Tradition an. Mit der Wahl dieses Profils hat sich die Schule seit ihrer Gründung ein eigenes Gesicht gegeben.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> siehe Leitbild der KSM unter [http://www.ksmusegg.ch/kzg\\_leitbild0.html](http://www.ksmusegg.ch/kzg_leitbild0.html) (Stand 7.1.15) und [www.lu.ch/verwaltung/bildung\\_kultur/bkd\\_dienststellen/bkd\\_gymnasialbildung](http://www.lu.ch/verwaltung/bildung_kultur/bkd_dienststellen/bkd_gymnasialbildung) (Stand 7.1.15)

<sup>2</sup> siehe [www.ksmusegg.lu.ch](http://www.ksmusegg.lu.ch) (Stand 7.1.15)

Ausgehend von ihrem Profil ist es der KSM ein Anliegen, dass der Unterricht durch ein ganzheitliches Menschenbild geprägt ist.<sup>3</sup> Sowohl die Fachkompetenzen als auch die Sozialkompetenzen sollen im Unterricht weiterentwickelt werden, so dass die Schüler/innen zu einer ganzheitlichen Matura, zu einer ganzheitlichen Reife, gelangen. Sowohl der Unterricht nach Stundenplan als auch insbesondere der Unterricht während der Sonder- und Blocktagewochen ist so gestaltet, dass die Schüler/innen Raum bekommen, sich als Persönlichkeiten weiterzuentwickeln.

Im Rahmen dieses Profils ist es der KSM wichtig, dass die Schüler/innen dazu angehalten werden, Sachverhalte verknüpft zu betrachten. Die Schüler/innen sollen befähigt werden, über Fächergrenzen hinweg Zusammenhänge herzustellen und eigene Schlussfolgerungen zu ziehen. Den Lehrpersonen ist es ein Anliegen, dass die Schüler/innen im Unterricht vernetzt denken lernen. Die KSM hat im Schuljahresablauf verschiedene Gefässe geschaffen, die es ermöglichen, das vernetzte Denken einzuüben: Während den fächerübergreifenden Sonderwochen bearbeiten die Schüler/innen Themen über die Fachgrenzen hinweg (z.B. das Thema «Grenzwissenschaften» in der fächerübergreifenden Sonderwoche Biologie/Chemie/Physik in der 2. Klasse oder das Thema «Europa» in der fächerübergreifenden Sonderwoche Englisch/Französisch/Italienisch in der 4. Klasse). Im Rahmen der Blocktage, in denen der Unterricht während je 2 Wochen im November und Juni in Blöcken von 4 oder 8 Lektionen stattfindet, greifen Lehrpersonen Themen mit fächerübergreifenden Aspekten auf. Während den Blocktagen finden auch fächerübergreifende Projekte wie z.B. die Energietage, eine Zusammenarbeit zwischen den Fachschaften Geografie, Physik und Wirtschaft/Recht, statt. Am Schuljahresende steht die sogenannte GÖK-Woche auf dem Programm. Es handelt sich dabei um eine fächerübergreifende Sonderwoche, die sich dem Themenbogen «Gesellschaft – Ökologie – Kommunikation» widmet und nicht an der Schule, sondern irgendwo in der Schweiz stattfindet. Jeweils zwei Lehrpersonen verschiedener Fachschaften bieten eine GÖK-Woche zu einer gemeinsamen Fragestellung an. Die Schüler/innen bearbeiten die Fragestellung im Rahmen dieser GÖK-Woche und entwickeln eigene Antworten. Die Schüler/innen können aus einem Angebot von ca. 20 GÖK-Wochen auswählen, was dazu beiträgt, dass sie motiviert an den Fragestellungen arbeiten.

Damit die Schüler/innen das Ziel der Matura erreichen, ist der KSM auch der Lernprozess ein zentrales Anliegen. Das Erlernen des Lernens wird im Unterricht immer wieder aufgenommen. Im Rahmen von Blocktagen lernen die Schüler/innen ganz konkret verschiedene Lerntechniken kennen, um die eigenen, mindestens implizit

<sup>3</sup> siehe Strategiepapier 2020 der KSM (in Bearbeitung)

bekannten und angewandten Techniken zu überdenken und zu optimieren. Da das Unterrichtstempo an der KSM höher ist als an der Sekundarschule, bietet die KSM ausserdem für Schüler/innen der 1. Klasse ein Lerncoaching an, das ihnen erlaubt, gemeinsam mit einer Lehrperson aus dem Bereich Pädagogik/Psychologie das eigene Lernen zu analysieren und weiterzuentwickeln.

Die drei pädagogischen Grundanliegen der KSM, die ganzheitliche Bildung, das vernetzte Denken und das Erlernen des Lernens, knüpfen an das Bildungsziel der Matura gemäss des Maturitätsanerkennungsreglements (MAR) der EDK an (Erziehungsdirektorenkonferenz, Artikel 5, 1995 : 4)<sup>4</sup>. Sie wirken sich auf das Selbstverständnis der KSM als Institution aus. Die KSM ist bemüht, diesen Anliegen in ihrem Alltag gerecht zu werden. Dies hat Auswirkungen auf die Zusammenarbeit mit den Schülerinnen und Schülern: Um deren Fach- und Sozialkompetenzen zu fördern, gehen die Lehrpersonen individuell auf sie ein, unterstützen und betreuen sie auf ihrem Weg zur Matura. Die Betreuung der Schüler/innen ist der KSM im Rahmen ihres Profils ein zentrales Anliegen.

Das Vermitteln von vernetzten Betrachtungsweisen setzt voraus, dass sich die Lehrpersonen untereinander vernetzen, sich austauschen und Unterrichtssequenzen gemeinsam vorbereiten. Diese Zusammenarbeit führt zu einem intensiven Austausch und einer Zusammenarbeit unter den Lehrpersonen. Die Lehrpersonen der KSM bereichern ihren Unterricht auf diese Weise gegenseitig und verstehen sich deshalb auch selber als Lernende.

<sup>4</sup> Art. 5 Bildungsziel

1 Ziel der Maturitätsschulen ist es, Schülerinnen und Schülern im Hinblick auf ein lebenslanges Lernen grundlegende Kenntnisse zu vermitteln sowie ihre geistige Offenheit und die Fähigkeit zum selbständigen Urteilen zu fördern. Die Schulen streben eine breit gefächerte, ausgewogene und kohärente Bildung an, nicht aber eine fachspezifische oder berufliche Ausbildung. Die Schülerinnen und Schüler gelangen zu jener persönlichen Reife, die Voraussetzung für ein Hochschulstudium ist und die sie auf anspruchsvolle Aufgaben in der Gesellschaft vorbereitet. Die Schulen fördern gleichzeitig die Intelligenz, die Willenskraft, die Sensibilität in ethischen und musischen Belangen sowie die physischen Fähigkeiten ihrer Schülerinnen und Schüler.

2 Maturandinnen und Maturanden sind fähig, sich den Zugang zu neuem Wissen zu erschliessen, ihre Neugier, ihre Vorstellungskraft und ihre Kommunikationsfähigkeit zu entfalten sowie allein und in Gruppen zu arbeiten. Sie sind nicht nur gewohnt, logisch zu denken und zu abstrahieren, sondern haben auch Übung im intuitiven, analogen und vernetzten Denken. Sie haben somit Einsicht in die Methodik wissenschaftlicher Arbeit.

3 Maturandinnen und Maturanden beherrschen eine Landessprache und erwerben sich grundlegende Kenntnisse in anderen nationalen und fremden Sprachen. Sie sind fähig, sich klar, treffend und einfühlsam zu äussern, und lernen, Reichtum und Besonderheit der mit einer Sprache verbundenen Kultur zu erkennen.

4 Maturandinnen und Maturanden finden sich in ihrer natürlichen, technischen, gesellschaftlichen und kulturellen Umwelt zurecht, und dies in bezug auf die Gegenwart und die Vergangenheit, auf schweizerischer und internationaler Ebene. Sie sind bereit, Verantwortung gegenüber sich selbst, den Mitmenschen, der Gesellschaft und der Natur wahrzunehmen. (Maturitätsanerkennungsreglement, 1995 : 3-4, [http://edudoc.ch/record/38112/files/VO\\_MAR\\_d.pdf](http://edudoc.ch/record/38112/files/VO_MAR_d.pdf), Stand 7.1.15)

Das musisch-pädagogische Profil lässt sich in einzelnen Punkten ganz konkret benennen: Die KSM bietet die musisch-pädagogischen Schwerpunktfächer Bildnerisches Gestalten, Musik und Philosophie/Pädagogik/Psychologie sowie die musisch-pädagogischen Ergänzungsfächer Bildnerisches Gestalten, Musik, Pädagogik/Psychologie, Religionskunde/Ethik und Sport an. In der 2. Klasse ist der Chorunterricht für alle Schüler/innen obligatorisch. Ausserdem hat der Instrumentalunterricht an der KSM eine grosse Tradition. Ihm kommt im Schulalltag eine wichtige Bedeutung zu. Der musische Bereich spielt an der KSM also eine zentrale Rolle.

Die Definition des musisch-pädagogischen Profils endet aber nicht bei diesen konkreten Nennungen. Sie soll bewusst offen gehalten werden, so dass jede Lehrperson durch das musisch-pädagogische Profil herausgefordert ist, ihren Unterricht kreativ und innovativ auszugestalten. Die Fachschaften der KSM haben sich im Rahmen eines Schulentwicklungsprojekts Gedanken zu gemacht, auf welche Art und Weise sie ihr Fach unterrichten möchten, damit es dem musisch-pädagogischen Profil entspricht. Das musisch-pädagogische Profil ermöglicht der KSM, die Schule, ihr Fächerangebot und ihren Unterricht immer wieder zu überdenken, neu auszurichten und weiterzuentwickeln. Die Offenheit der Definition des musisch-pädagogischen Profils entpuppt sich somit als Stärke.

### Schulentwicklung im Sinne des musisch-pädagogischen Profils

Der Schulleitung ist es ein Anliegen, dass auch die Schulentwicklung ganz im Sinn und Geist des musisch-pädagogischen Profils geschieht. Die Grundlage der Schulentwicklung bildet deshalb das CI-Leitbild<sup>5</sup>, aus dem die Lehrerschaft Themen aufgreift und im Rahmen von SCHILW-Veranstaltungen (schulinterne Weiterbildungsveranstaltungen) behandelt.

Schulentwicklungsprozesse sollen gemeinsame pädagogische Grundlagen schaffen und eine Weiterentwicklung der Schule mit dem gesamten Lehrpersonenteam ermöglichen. Um dieses Ziel zu erreichen, wirkt die Schulleitung darauf hin, dass die Lehrerschaft als Ganzes hinter der Weiterentwicklung der Schule stehen kann. Dieser Anspruch wirkt sich direkt auf die Planung und Gestaltung des Schulentwicklungsprozesses aus. Die Schulleitung bezieht die Lehrpersonen sowohl in die Planungs- als auch in die Durchführungsphase von Schulentwicklungsprojekten mit ein. Die Lehrpersonen können sich auf verschiedene Art und Weise einbringen: Sie diskutieren pädagogische Grundsätze untereinander, äussern ihre Meinung in der offenen Diskussion im Rahmen von Konferenzen, stimmen zu Fragen der

<sup>5</sup> siehe [http://www.ksmusegg.ch/kzq\\_leitbild0.html](http://www.ksmusegg.ch/kzq_leitbild0.html) (Stand 7.1.15)

Schulleitung ab oder geben ihre Stellungnahmen zu Vernehmlassungen ein. Die Lehrpersonen haben im Rahmen der Ausarbeitung von Teilprojekten die Möglichkeit, diejenigen Themen zu bearbeiten, die sie selber am meisten interessieren. Der Bericht von Ueli Reinhard, Prorektor, geht im Detail darauf ein, wie die KSM den Prozess im Rahmen des Schulentwicklungsprojekts «Fördern» ausgestaltet hat.

Die KSM hat mit diesem basisdemokratischen Vorgehen in den vergangenen Jahren sehr positive Erfahrungen gesammelt<sup>6</sup>. Nach unserer Erfahrung ist es durch dieses Vorgehen gelungen, den Fokus der Lehrpersonen vermehrt weg von «Ich und meine Klasse» stärker hin zu «Wir und unsere Schule» zu richten<sup>7</sup>. Die Lehrpersonen beschäftigen sich nicht nur mit ihrem persönlichen Unterricht, sondern befassen sich auch mit der Entwicklung der Schule als Ganzes und gestalten sie aktiv mit.

Der basisdemokratische Einbezug der Lehrerschaft bereits bei der Themenfindung und vor allen weiteren richtungsweisenden Zwischenschritten führt dazu, dass sich die Lehrpersonen dank den Diskussionen gegenseitig besser kennen lernen, sich mit den verschiedenartigen, oft gegensätzlichen Meinungen aus dem Lehrerkollegium beschäftigen und die eigene Meinung hinterfragen. Die Lehrpersonen erkennen in Diskussionen, dass eine Meinungsbildung des Kollegiums notwendig ist, um als Schule einen Schritt weiterzukommen. Auch wenn das auf diese Weise gemeinsam erarbeitete Ziel nicht genau der Meinung der einzelnen Lehrpersonen entspricht, können die Lehrpersonen in den meisten Fällen hinter dem Ziel stehen, weil sie den Weg und die Beweggründe dafür selber mitbekommen haben und nachvollziehen können.<sup>8</sup>

Aus dem Einbezug der Lehrerschaft entsteht eine hohe Identifikation der Lehrerschaft mit den gemeinsam erarbeiteten Zielen. Dies führt dazu, dass Lehrpersonen die Schulentwicklungsthemen untereinander oder mit Schulleitungsmitgliedern auch in Pausengesprächen, in Fachschaftssitzungen und an Konferenzen diskutieren. Sie sprechen dabei Gefahren, Risiken des Schulentwicklungsprojekts sowie ihre Bedenken und Ängste an<sup>9</sup>, welche die Schulleitung aufnimmt und in der Weiterentwicklung des Projekts zu berücksichtigen versucht. Die Schulleitung erlebt die

<sup>6</sup> In der Literatur wird in der Regel von «bottom up» und «top down» gestalteten Prozessen gesprochen (siehe Doppler/Lauterburg, 1994, und Schratz, 2007 : 22). Da diese stark hierarchisch geprägten Bezeichnungen nicht unserem Führungsverständnis entsprechen, ziehen wir den Begriff «basisdemokratisch» vor.

<sup>7</sup> vgl. «Schulen, die sich um die Qualität der eigenen Arbeit bemühen, sind dadurch gekennzeichnet, dass sie den Blick und entsprechende Aktivitäten vom Verständnis ‚Ich und meine Klassen‘ zum ‚Wir und unsere Schule‘ erweitern.» (Schratz, 2007 : 22)

<sup>8</sup> vgl. «Eine geteilte Vision, die für den Erfolg erforderlich ist, muss aus einer intensiven Interaktion zwischen den Mitgliedern einer Organisation wachsen.» (Schratz, 2007 : 55)

<sup>9</sup> vgl. «Widerstände und Bedenken [sollen] auch frei und ohne Druck artikuliert werden dürfen.» (Schratz, 2007 : 43)

offenen Rückmeldungen der Lehrpersonen als sehr bereichernd, weil sie ihr helfen, Probleme und Risiken zu antizipieren und im Voraus abzuwenden oder Ideen aufzunehmen und die Stossrichtung des Projekts anzupassen.

Die Wahlmöglichkeit der Teilprojekte erachtet die Schulleitung als weiteren wichtigen Gelingensfaktor von Schulentwicklungsprojekten: Die Lehrpersonen sind motiviert, die Teilprojekte, welche sie am meisten interessieren, selber mitzugestalten und sich kreativ und innovativ einzubringen. In diesem Prozess entfalten die Lehrpersonen aufgrund unserer Erfahrungen grosse Kreativität, die voll und ganz den Schülerinnen und Schülern zugutekommt<sup>10</sup>.

### Einführung zu den Berichten über die Teilprojekte

Das Schulentwicklungsprojekt «Fördern» wird von der gesamten Lehrerschaft der KSM mitgestaltet. Jede Lehrperson trägt mit der Ausgestaltung mindestens eines Teilprojekts zur Weiterentwicklung der Schule als Ganzes bei. In dieser Publikation geht Ueli Reinhard, Prorektor, auf die organisatorische Umsetzung des Schulentwicklungsprojekts «Fördern» ein. Lehrpersonen der KSM berichten anschliessend über verschiedene Teilprojekte des Schulentwicklungsprojekts «Fördern», die sich im Schuljahr 2014/15 in der Phase der Umsetzung befinden. In den Berichten gehen sie auf den Prozess der Themenfindung ein, indem sie die Ausgangslage erläutern. Anschliessend stellen sie die Idee der Arbeitsgruppe vor und legen die zugrundeliegenden pädagogischen Überlegungen dar. Sie berichten über die ersten Erfahrungen während der Umsetzung und ziehen – soweit bereits möglich – eine Bilanz über ihr Teilprojekt. All diese Teilprojekte werden nach der ersten Durchführung evaluiert und aufgrund der Resultate in ihrer Durchführung optimiert, wobei diese Phase noch nicht Teil der vorliegenden Berichte ist.

Wir berichten über verschiedene Projekte, die in ihrer Grundidee neu sind und unseres Wissens an der KSM exklusiv durchgeführt werden. Andere Teilprojekte greifen Ideen auf, die auch an anderen Schulen angeboten werden. Unsere Lehrpersonen haben diese bestehenden Ideen jedoch weiterentwickelt und auf die Bedürfnisse und Gegebenheiten der KSM massgeschneidert.

Im Rahmen des Schulentwicklungsprojekts «Fördern» sind weitere Projekte am Entstehen, auf die wir in dieser Publikation noch nicht eingehen können, weil sie

<sup>10</sup> vgl. «Visionen brauchen einen kreativen Raum, der genügend Spielraum für kreatives Handeln ermöglicht.» (Schratz, 2007 : 55) sowie «Wenn sich dagegen Menschen zusammenschliessen, die eine klare Vorstellung von ihrer persönlichen Richtung haben, können sie eine machtvolle Synergie erzeugen, um ihr individuelles / gemeinsames Ziel zu verwirklichen.» (Senge, 1996 : 258)

sich zurzeit in der Konzeptionsphase befinden. Wir werden diese Projekte zu einem späteren Zeitpunkt in geeigneter Form vorstellen.

An dieser Stelle möchte ich den Lehrpersonen der KSM herzlich für ihr Vertrauen danken, das sie der Schulleitung im Rahmen dieses Schulentwicklungsprojekts und im Schulalltag entgegenbringen. Ich danke insbesondere auch allen Lehrpersonen, die mit einem Bericht zu dieser Publikation beigetragen haben.

Wir möchten Ihnen mit dieser Publikation einen Einblick in die Arbeitsweise der KSM im Bereich der Schulentwicklung vermitteln. Die Berichte über die Teilprojekte sollen Ihnen die Kreativität, Innovationskraft und Dynamik unserer Schule vor Augen führen. Wir hoffen, dass Sie diesen Zeilen entnehmen können, mit wie viel persönlichem Engagement und Leidenschaft unsere Schulleitung und unsere Lehrpersonen ihren Berufsauftrag wahrnehmen. Wir wünschen Ihnen eine bereichernde Lektüre!

*Dr. phil. Franziska Schärer, Rektorin*

## Bibliographie

- Dienststelle Gymnasialbildung,  
[www.lu.ch/verwaltung/bildung\\_kultur/bkd\\_dienststellen/bkd\\_gymnasialbildung](http://www.lu.ch/verwaltung/bildung_kultur/bkd_dienststellen/bkd_gymnasialbildung) (Stand 7.1.15)
- Doppler, Klaus, Lauterburg, Christoph (1994): Change Management, Frankfurt am Main, Campus Verlag.
- Kantonsschule Musegg Luzern, [www.ksmusegg.ch/kzg\\_leitbild0.html](http://www.ksmusegg.ch/kzg_leitbild0.html) (Stand 7.1.15)
- Maturitätsanerkennungsreglement, [http://edudoc.ch/record/38112/files/VO\\_MAR\\_d.pdf](http://edudoc.ch/record/38112/files/VO_MAR_d.pdf) (Stand 7.1.15)
- Schratz, Michael (2007): Qualität sichern. Schulprogramme entwickeln, Seelze, Kallmeyer.
- Senge, Peter (1996): Die Fünfte Disziplin, Stuttgart, Klett-Cotta.



## AUSGESTALTUNG DES SCHULENTWICKLUNGSPROJEKTS FÖRDERN

### Standortbestimmung

Das Schulentwicklungsthema «Fördern» hat eine Vorgeschichte: An einer zwei-tägigen, externen Tagung im Frühling 2011 hat die gesamte Lehrerschaft eine SWOT-Analyse (Stärken-Schwäche-Chancen-Risiko) über die Schule gemacht. Die Tagung wurde von der Q-Gruppe (Thomas Glur, Martin Fechtig, Ueli Reinhard) mit der fachmännischen Unterstützung von Beat Lichtsteiner vorbereitet. Beat Lichtsteiner aus Luzern ist Psychologe, Organisationsberater und Coach BSO. Die Tagung selber wurde von Beat Lichtsteiner und Jolanda Bachmann moderiert.

Ziel der Tagung war es, eine Standortbestimmung zu machen und daraus gemeinsam Themen zu definieren, welche aus Sicht der Lehrpersonen als Gesamtschule bearbeitet werden sollten. Bei dieser SWOT-Analyse mussten sich die Lehrpersonen anhand von vorgegebenen Fragestellungen (vgl. unten) im Vorfeld individuell vorbereiten.

In mehreren Schritten wurden die Einzelmeinungen in immer grösseren Arbeits- und Diskussionsgruppen zusammengeführt und fokussiert. Als Abschluss der Tagung durften die Lehrpersonen Punkte verteilen, um die Vielzahl der Themenfelder noch einmal einzuschränken.



Abb. 1: Beat Lichtsteiner (Quelle: [www.lichtsteiner-interventionen.ch](http://www.lichtsteiner-interventionen.ch))

## ZWISCHENRESULTATE

### SWOT → Zufriedenheit und Befriedigung

Fragen:

Was läuft an der Kantonsschule Musegg zu deiner Befriedigung?

Welche Ergebnisse und Erfahrungen sind befriedigend? Warum?

### SWOT → Fehler und Pannen

Fragen:

Wo liegen Fehler, Unzulänglichkeiten, Schwachstellen, Schwierigkeiten?

Was führt wiederholt zu Spannungen, Reklamationen, Enttäuschungen, Konflikten?

Was verhindert eigentlich, dass wir diese Situationen besser unter Kontrolle haben? (Hintergründe, unausgesprochene Zusammenhänge, Vermutungen...)

### SWOT → Chancen, Gelegenheiten, Herausforderungen

Fragen:

Wo sind bekannte, aber noch wenig genutzte Chancen?

Welche Chancen, Gelegenheiten, Wachstums- und Entwicklungsziele liegen in welchen Bereichen? Wo bzw. in welcher Richtung sollten systematisch Chancen und Möglichkeiten mehr genutzt werden?

### SWOT → Ungünstige Entwicklungen – Bedrohungen

Fragen:

Welche ungünstigen Entwicklungen kommen in welchem Zeitraum auf uns zu?

Was passiert, wenn nichts passiert (realistisch und als Katastrophenphantasie)?

Gibt es jetzt noch befriedigende Bereiche, die sich zu einem Problembereich entwickeln könnten?



Abb. 2: Plakat Stärken



Abb. 3: Plakat Schwächen



Abb. 4: Plakat Chancen



Abb. 5: Plakat Risiken

## Oberthemen

In einer folgenden Lehrpersonenkonferenz wurden die Themen durch Abstimmungen auf sog. Oberthemen reduziert, welche den Fahrplan der Schulentwicklungsarbeit definierte.

Inhalt	Punkte
1. Arbeitsbelastung	38
2. Fördern	34
3. musisch-pädagogisches Profil	34
4. VISIONEN <sup>2</sup>	22
5. Regeln	21
6. Partizipation und Kommunikation	13
7. Kommunikation und Konfliktverhalten	8



Abb.6: Pausengespräche unter den Schülerinnen und Schülern, welche auch an der Tagung teilgenommen haben.

Die Schulleitung hat die Gewichtung der Lehrpersonen analysiert und entschieden, das Thema «Arbeitsbelastung» zu priorisieren. An zwei SCHILW-Tagen (SCHILW für schulinterne Weiterbildung) erhielten die Lehrpersonen eine Weiterbildung in Form von Referaten, einerseits zu Arbeitstechnik, andererseits zu Arbeitsbelastung. Es gelang uns, den renommierten deutschen Molekularbiologen, Neurobiologen, Arzt und Buchautor, Herrn Prof. Dr. Joachim Bauer, als Gastreferenten zu gewinnen. Die vielen Anregungen wurden in der Folge in den Fachschaften bearbeitet und führten zu Optimierungen im Sinne der Arbeitsentlastung.



Abb. 7: Prof. Dr. Joachim Bauer während seines Auftritts in der Aula der Kantonsschule Musegg Luzern

### **Start des Schulentwicklungsprojektes «Fördern»**

Rund anderthalb Jahre später wurde das Schulentwicklungsprojekt an einer externen Tagung am 23. Februar 2013 lanciert. Die Schulleitung war der Meinung, dass sich das Thema «Fördern» ideal mit dem dritten Oberthema «musisch-pädagogisches Profil» kombinieren lässt. Zudem wurden unter «VISIONEN<sup>2</sup>» Projekte angedacht, welche dem Förderaspekt entsprachen und so integriert bzw. reaktiviert werden konnten.

Mit dem auf der Einladung zur Tagung aufgeführten Untertitel «Das Profil der Kantonsschule Musegg auf verschiedenen Ebenen weiter fördern» wollten wir die Verknüpfung zu unserem Profil implizieren.

In einer Lehrpersonenkonferenz fand eine vorgängige Sensibilisierung statt, indem die Kernaussagen unseres Leitbildes thematisiert wurden.

## LEITIDEEN DES MUSISCH-PÄDAGOGISCHEN KURZZEITGYMNASIUMS MUSEGG

- Das Kurzzeitgymnasium Musegg Luzern bietet musisch-pädagogische Schwerpunkte an.
- Persönlichkeitsbildung und Sachkompetenz sind für uns wichtige Ausbildungsziele.
- Unsere Schüler/innen übernehmen weitgehend Verantwortung für den eigenen Lernfortschritt.
- Die Schüler/innen sind bei uns mitverantwortlich für den Unterricht.
- Interdisziplinäres und vernetztes Denken und Handeln sind für uns zentral.
- An unserer Schule fördern wir die Zusammenarbeit.
- Wir betätigen uns aktiv als Institution in der Luzerner und Schweizer Bildungslandschaft.
- Unsere Schule zeichnet sich durch einen kooperativen Entscheidungs- und Führungsstil aus.
- Wir richten uns nach unserem Leitbild und lassen uns daran messen.

Auf Basis dieser Leitideen erhielten die Lehrpersonen als Vorbereitung auf den SCHILW-Anlass den Auftrag, sich mit folgenden Fragen auseinanderzusetzen.

- **Was ist dein Verständnis von FÖRDERN als Lehrperson der KSM?**
- **Wie und wo förderst du die in den Leitideen formulierten Aspekte (Persönlichkeitsbildung, Sachkompetenz, Mitverantwortung usw., siehe oben)?**
- **Dokumentiere dein Förderverständnis anhand einer ausgewählten konkreten Situation aus deinem Unterrichtsalltag.**

Die Tagung wurde wie folgt strukturiert:

## Auftrag 1

### Diskussion in den 11 Fachschaften

Bildnerisches Gestalten (BG) – Deutsch (DE) – Mathematik (MA)/Physik (PS) – Musik (MU) – Instrumentalunterricht (INSTR) – Englisch (EN) – Geschichte (GS)/Philosophie (PH)/Pädagogik, Psychologie, Philosophie (PPP) – Chemie (CH)/Biologie (BI) – Französisch (FR)/Italienisch (IT) – Geografie (GG)/Wirtschaft&Recht (WR) – Turn-und Sportunterricht (TS)

### Teil 1: präsentieren – zuhören – rückmelden

Präsentation durch die einzelne Lehrperson aufgrund des vorgängigen Auftrages zum individuellen Verständnis von FÖRDERN im Unterricht (die Zeit pro Lehrperson richtet sich nach der Anzahl Lehrpersonen).

Kurze Rückmeldung der Kolleginnen und Kollegen.

### Teil 2: das Ganze sehen – analysieren – weiterentwickeln

Was für ein Gesamtbild (eine Tendenz) von FÖRDERN entsteht in der Fachschaft aufgrund der einzelnen Beiträge der Fachlehrpersonen? Wo herrscht Übereinstimmung – wo sind Differenzen? Was kommt bisher evtl. zu kurz?

Auf welchen Förderakzent setzt die Fachschaft in Zukunft – wie soll vermehrt gefördert werden (bitte das Ergebnis schriftl. für die Weiterarbeit festhalten)?

## Auftrag 2

### Diskussion in vier Fachbereichen:

- A) Mathematik/Physik/Chemie/Biologie
- B) Bildnerisches Gestalten/Musik/Instrumentalunterricht/Turnen/Sport
- C) Deutsch/Englisch/Französisch/Italienisch
- D) Geschichte/Philosophie/Pädagogik/Psychologie/Geografie/Wirtschaft/Recht

### Teil 1: Gegenseitiges kurzes Vorstellen der Ergebnisse aus Teil 2 (Auftrag 1)

### Teil 2: fachschaftsübergreifendes Förderthema?

Gibt es aus den Fachschaftsarbeiten ein fachschaftsübergreifendes Förderthema, das für die ganze KSM am Nachmittag bearbeitet werden könnte?

Als Resultat der Tagung wurden von den Lehrpersonen folgende Förderthemen festgehalten:

1.	Verantwortung
2.	Heterogenität
3.	Persönlichkeitsbildung
4.	Netzwerk KSM
5.	Vernetzung
6.	Selbstständiges Lernen
7.	Eigenverantwortung/Selbstverantwortung
8.	Abnehmerinstitutionen
9.	Spardruck KSM
10.	Ermöglichungs- und Gelingensbedingungen

### **Festhalten der Förderbereiche**

In einer Strategiegruppensitzung wurden die Förderthemen gesichtet, mit dem Ziel, die Themen zusammenzufassen und zu reduzieren. Die Interessen der Lehrerschaft am Arbeitstag vom 23. Februar 2013 verwiesen auf die folgenden Förderbereiche:

#### **Persönlichkeitsbildung**

- Selbstbewusstsein und Selbstvertrauen
- Umgang mit Stärken und Schwächen
- Auftretenskompetenz
- Teamfähigkeit (Kommunikations-, Kritik- und Konfliktfähigkeit)

#### **Verantwortung (Selbstverantwortung)**

- Eigenverantwortung und Mitverantwortung für Lernfortschritt und Lernerfolg
- Praxis im Unterricht (Eigenverantwortung wahrnehmen an Sonderwochen, Blocktagen und im kursorischen Unterricht)
- Selbstständiges Lernen

#### **Heterogenität**

- Heterogenität der Schüler/innen (Herkunft, Alter, Niveau, Tempo)
- Individuelle Förderung

## Netzwerk

- Abnehmerinstitutionen (Studium, Beruf)
- Politik und Öffentlichkeit
- Koordination Lehrpläne
- Vernetzung der Lehrpersonen
- Marke und Profil der KSM gegen aussen stärken
- Praktika und Projektarbeiten

Die Lehrpersonen erhielten an einer Konferenz ein Zeitgefäss, um ihr gewähltes Thema in der Interessengruppe zu besprechen und zu bereinigen. Um diesen Auftrag zu erleichtern und gleichzeitig die Resultate für alle Lehrpersonen sichtbar zu machen, mussten die Lehrpersonen alle notwendigen Angaben zu ihrem Förderprojekt auf einem A3-Blatt schriftlich festhalten:

<b>FÖRDERBEREICH</b> Persönlichkeitsbildung/Verantwortung (Selbstverantwortung)/Heterogenität/Netzwerk
<b>THEMA</b>
<b>UNTERTHEMEN</b>
<b>ANSPRECHPERSON</b> <b>MITARBEITENDE LEHRPERSONEN</b>
<b>WAS BRAUCHEN WIR FÜR DIE WEITERARBEIT?</b> (Infrastruktur, Räume, personelle Unterstützung, u. a.)
<b>FRAGEN?</b>

## Konkrete Umsetzung

Am SCHILW-Tag vom 31. Mai 2013 wurde die Arbeit am Förderprojekt konkret. Die Lehrpersonen erhielten den Auftrag, das von ihnen gewählte Förderprojekt weiter zu bearbeiten.

- Zeitplan
- Struktur
- Ziele
- Ideen zur Umsetzung im Schulalltag
- weiteres Vorgehen usw.

Tagesziel: Verschriftlichung der oben aufgeführten Punkte inkl. Angabe einer Ansprechperson (Zusendung/Abgabe an Ueli Reinhard).

Um den Austausch als Gesamtlehrkörper zu ermöglichen, wurden zwei Zeitfenster eingerichtet, in denen die Förderprojektgruppen ihre Zwischenresultate den anderen Kolleginnen und Kollegen vorstellten. Dabei konnten Verständnisfragen und/oder Kritikpunkte geäußert werden.

SCHILW-TAG vom 31. Mai 2013

## Schulentwicklungsprojekt „Fördern“

Tagesablauf

Zeit	Inhalt	Ort
07.45 – 08.15 Uhr	Eintreffen / Kaffee und Gipfeli	MUA16
08.15 Uhr	Begrüssung und detaillierte Informationen	MUC11
Ab 08.45 Uhr	<b>Ausarbeitung des gewählten Förderthemas in der Interessengruppe</b>	
	Gruppe Verantwortung A, Patric Matter	MUC14
	Gruppe Verantwortung B, Marianne Moesch	FL317
	Gruppe Verantwortung C, Franziska Schönborn	MUC23
	Gruppe Verantwortung D, Konstanze Rauber	MUC24
	Gruppe Netzwerk A, Miriam Cassidy	FL311/312/318
	Gruppe Netzwerk B, Marco Stössel	FL319
	Gruppe Netzwerk C → Mitwirkung in Netzwerk A + B	
	Gruppe Persönlichkeitsentwicklung, Jörg Portmann	MUC31
	Gruppe Heterogenität, Daniel Kögel	MUC33
11.15 Uhr	<b>Infofenster 1</b>	
	Gruppen „Verantwortung A,B,C und D“	MUC11
	Gruppen „Netzwerk A, B und C“	FL320
	Gruppen „Persönlichkeitsbildung“ und „Heterogenität“	MUC21
12.00 Uhr	Mittagspause (angemeldete LP essen in der Caffetteria)	
13.30 Uhr	<b>Infofenster 2</b>	Siehe Infofenster 1
Ab 14.15 Uhr	<b>Weiterarbeit in der Interessengruppe</b>	
14.30 Uhr	Kurzes Treffen der Strategieguppe	MUC11
Ab 16.00 Uhr	Rückmeldung an Mitglied der Strategieguppe	In den Gruppenräumen, siehe oben
16.30 Uhr	<b>Schlusspunkt</b>	Aula C11
17.00 Uhr	Ende des SCHILW-Tages	Aula C11

Unterstützung ad hoc durch die Tagesleitung:  
Beat Lichtsteiner  
Ueli Reinhard

Ueli Reinhard, Thomas Glur, Martin Fechtig, Beat Lichtsteiner, 31.5.2013!

Die Schulleitung, namentlich die Rektorin, Franziska Schärer, hat alle Eingaben der Fördergruppen gesichtet und in einem Dossier unter der Mitarbeit von Ueli Reinhard konkrete Aufträge für die Weiterarbeit formuliert.

**Hier ein Beispiel:**

## **NETZWERK B: PRAKTIKUM AUSSERHALB SCHULE**

### **Stellungnahme der Schulleitung**

Die Schulleitung findet Praktika eine äusserst wertvolle Möglichkeit für Schüler/innen, sich persönlich weiterzuentwickeln und Erfahrungen zu sammeln. An der KSM werden schon ein Sozialeinsatz und ein Wirtschaftspraktikum (Austausch mit Brühl/DE) als Alternative zu einer GÖK-Woche angeboten. Es braucht aus der Sicht der Schulleitung einen Grundsatzentscheid, ob Praktika an der KSM ausgebaut werden sollen.

Wenn die Lehrpersonen dieses Projekt unterstützen, kann die Gruppe Netzwerk B Vorbereitungen für den Netzwerkaufbau bei Wirtschaft/sozialen Einrichtungen für Praktikumsstellen treffen. (Uns ist aufgrund des Protokolls nicht klar, wie die Universitäten und Hochschulen beim Aufbau des Netzwerkes eingebunden werden sollen.) Ausserdem ist auch abzuklären, wie sich eine Arbeitsgruppe für den Aufbau des Netzwerkes personell zusammensetzen soll.

### **Auftrag an die Gruppe Netzwerk B**

Am SCHILW-Tag vom 24. August 2013 findet eine Abstimmung statt über die Frage: «Wollen wir die Idee eines Praktikums weiterverfolgen?»

Wenn die Lehrpersonen diese Idee unterstützen, plant die Gruppe Netzwerk B am SCHILW-Tag vom 24. August 2013 die Vorbereitungen für den Netzwerkaufbau. Im Rahmen des PUQE-Projekts 2013/14 baut die Arbeitsgruppe das Netzwerk dann schliesslich auf. Am SCHILW-Tag vom 15. Februar 2014 nimmt die Arbeitsgruppe eine Standortbestimmung vor.

Bei einer Ablehnung durch die Lehrerschaft an der Abstimmung vom 24. August 2013 schliessen sich die Mitglieder der Arbeitsgruppe Netzwerk B einer anderen Arbeitsgruppe an.

## Bilanz

Die Zusammenfassung der Projektideen sowie das Festhalten des Auftrages wurden von den Lehrpersonen geschätzt. Das Schulentwicklungsthema «Fördern» kam im Schuljahr 2013/14 richtig ins Rollen. Die vielen vorbereitenden Sensibilisierungsphasen waren notwendig, um das extrem heterogen angelegte Projekt zu strukturieren und zu kanalisieren. Gleichzeitig bedeutete die Parallelität von mehreren fachschaftsübergreifenden Projekten eine grosse Flexibilität in der Planung.

Der basisdemokratische Prozess wurde bewusst beibehalten. Erste Projekte konnten bereits zu Beginn des Schuljahres 2013/14 zur Abstimmung vorgelegt werden und – bei Annahme – umgesetzt werden.

Ich bin sehr stolz, wie produktiv, kreativ und konstruktiv sich die Lehrpersonen engagiert haben. Die vorliegende Publikation zeigt eindrücklich, wie tiefgründig und innovativ gearbeitet wurde. Vielen Dank dafür!

Ich danke Beat Lichtsteiner für die wertvolle und fachkundige Unterstützung, um dieses Grossprojekt mit über 80 Personen zu initiieren und in die richtige Bahnen zu leiten. Ich danke den Q-Beauftragten Thomas Glur und Martin Fechtig für die angeregten Diskussionen in den Q-Gruppen-Sitzungen, mit dem Ziel, den in der Strategieguppe beschlossenen Weg konkret umzusetzen. Und ich danke herzlich Franziska Schärer für das Vertrauen, diese spannende Aufgabe wahrnehmen zu dürfen.

*Ueli Reinhard, Schulmusiker II, Prorektor und Leiter des Qualitätsmanagements*





# VERSTEHEN LEHREN: GYMNASIASTINNEN UND GYMNASIASTEN UNTERRICHTEN PRIMARSCHULKINDER

## PrimarschulChemie – PrimarschulPhysik – PrimarschulPhilosophie

Im Förderprojekt PrimarschulChemie, PrimarschulPhysik und PrimarschulPhilosophie führen Lernende der Kantonsschule Musegg Luzern (KSM) an einzelnen Besuchstagen selbst erarbeitete Chemie- und Physikversuche bzw. philosophische Gespräche mit Primarschulklassen durch. Die beteiligten Lehrpersonen sehen das «Lernen durch Lehren» dabei als Möglichkeit, bei Schülerinnen und Schülern kompetenzorientiertes Lernen zu initiieren und durch Problemlösen vertiefte Wissensstrukturen zu schaffen.

Es handelt sich um die Weiterführung des Projekts «Chemie für die Primarschule», das von Dr. Thomas Berset, Fachlehrer für Chemie und Biologie an der Kantonsschule Musegg Luzern, initiiert und 2013 mit dem Balmer-Preis<sup>1</sup> ausgezeichnet wurde. Seit dem Schuljahr 2013/14 wurde es um die Fachbereiche Physik und Philosophie erweitert.

### Ausgangslage und Themenfindung

Wenn theoretisches Wissen, das einmal erworben wurde, in komplexen (Problem-) Situationen nicht zur Anwendung kommt, spricht die Lernpsychologie von «trägem Wissen» (Renkl, 1998). Gelingt dieser Transfer von Wissen nicht, bleibt eine Kluft zwischen Wissen und Handeln.

Lehrpersonen sollte es ein Anliegen sein, dass Schüler/innen in Situationen kommen, in denen sie behandelte Inhalte anwenden können. Zu oft, so der gängige Vorbehalt, wird nur für die Prüfung gelernt und anschliessend wieder vergessen. Meist hat dieses Lernverhalten keine direkt spürbaren Konsequenzen für die Jugendlichen. Ihr Wissen bleibt träge.

Das hier vorgestellte Förderprojekt versucht diesem Phänomen bzw. trägem Wissen entgegenzuwirken. Im Projekt PrimarschulChemie, PrimarschulPhysik und PrimarschulPhilosophie führen Lernende der Kantonsschule Musegg Luzern (KSM) an einzelnen Besuchstagen selbst erarbeitete Chemie- und Physikversuche bzw. philosophische Gespräche mit Primarschulklassen durch.

<sup>1</sup> Der Balmer-Preis wird verliehen durch die Schweizerische Chemische Gesellschaft für Innovationen im Chemieunterricht.

Die angebotenen Themen für die naturwissenschaftlichen Versuche bzw. philosophischen Gespräche ergeben sich aus Vorschlägen der Gymnasiallehrpersonen und den Wünschen der Primarlehrpersonen. Die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten bereiten das selbstgewählte Thema, das sie anhand von Fachtexten aus dem Grundlagenfach repetieren, für den pädagogischen Kontext auf. Das heisst, sie erarbeiten das Thema so, dass es für Kinder zugänglich und verständlich wird. Zudem verfassen sie fachlich fundierte Unterlagen für Primarlehrpersonen. Das Kommunizieren von Fachwissen gilt für zukünftige Fachpersonen als zentrale Kompetenz: «Die Schule sollte so lehren, dass aus allen Schülern wissenschaftsverständige Mitbürger werden. Dann können später einige von ihnen fundierte Fachleute werden, und zwar solche, die auch mit Laien sich zu verständigen fähig sind.» (Wagenschein, 1969 : 213–216).

Das Projekt ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern, am Gymnasium Erlerntes im Zusammenhang mit einem Studium bzw. einer beruflichen Tätigkeit zu verstehen. Dabei zielt dieses Projekt nicht auf bereits pädagogisch interessierte Jugendliche ab, sondern knüpft an aktuelle bildungspolitische Überlegungen an. Vor dem Hintergrund der öffentlich diskutierten Feminisierung der Lehrberufe wird deutlich, dass jungen Männern frühzeitig unterrichtsnahe Erfahrungen mit Kindern geboten werden müssen, um sie für Lehrberufe begeistern zu können (Bieri Buschor, Berweger, Keck Frei & Kappeler, 2012). Ähnlich prominent wird zurzeit die Abwesenheit von Frauen in naturwissenschaftlichen Berufen diskutiert. Eine kürzlich veröffentlichte Schweizer Studie zeigt, dass Erfahrungen von Selbstwirksamkeit und Rollenmodelle wichtige Faktoren für eine MINT<sup>2</sup>-Studienwahl junger Frauen sind (Bieri-Buschor, 2013). Frühzeitige Erfahrungen mit technischem und naturwissenschaftlichem Experimentieren wird als fördernd für die spätere Studien- und Berufswahl von jungen Frauen in einem MINT-Fach gewertet (Guzzella, 2013 : 32; Schweizerische Eidgenossenschaft, 2010).

### Idee und pädagogische Überlegungen

Ob man einen Lernstoff wirklich durchdrungen und Zusammenhänge verstanden hat, merkt man besonders gut, wenn man ihn jemandem (in einfachen Worten) erklären muss. Darauf stützt sich die handlungsorientierte Unterrichtsmethode des «Lernen durch Lehren». Wenn also Gymnasiastinnen und Gymnasiasten vor die Aufgabe gestellt werden, Kindern Phänomene zu erklären sowie Grundlagenwissen zu den Experimenten für andere Lehrpersonen fachlich korrekt darzustellen, sind sie aufgefordert, ihr Wissen zu überprüfen und die eigenen Lücken in ihrem Fach-

<sup>2</sup> Fachbereiche Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik

wissen zu füllen. Dies gilt auch, wenn sie im Dialog mit Kindern aufgefordert werden, Begriffe zu klären und Argumente zu beurteilen: Sie erproben dabei die eigene Diskurs- und Urteilskompetenz. Auf diese Weise wird erworbenes Wissen am Prüfstein der Anwendbarkeit gemessen.

Damit erfüllt das Projekt den Anspruch der Kompetenzorientierung: Gymnasiastinnen und Gymnasiasten wenden ihr Wissen im Kontext einer konkreten Problemsituation an und leisten eine anspruchsvolle Transferleistung. Gemäss Bloom'scher Taxonomie<sup>3</sup> ist diese mit hohen kognitiven Ansprüchen verbunden. Zudem sind metakognitive Strategien erforderlich, wenn die eigenen Wissensbestände und das Lernen selbst analysiert und reflektiert werden.

Das Projekt vereint die Ansprüche an kompetenzorientiertes Lernen in einem komplexen Lehr-Lern-Arrangement. Im Modell des «Lernen durch Lehren» zeigt sich, wie Lernen situiert, also auf den Kontext bezogen, stattfindet. Neues Wissen wird im authentischen Handlungskontext in das vorhandene Wissen integriert und in der Interaktion mit anderen konstruiert. Lernen ist damit ein aktiver und sozialer Prozess, eingebettet in eine herausfordernde, authentische Problemstellung.

## Umsetzung und Erfahrungen

Seit der Initiierung des Projekts im Schuljahr 2010/11 haben rund 100 Gymnasias-tinnen und Gymnasiasten und 300 Primarschüler/innen aus den Kantonen Luzern und Schwyz am Projekt teilgenommen. Bisher wurden rund 40 naturwissenschaftliche Versuche und 7 philosophische Themenmappen ausgearbeitet.

Im Folgenden werden pro Fachbereich Hinweise zu Methode, Themen und Organi-sation der Durchführung gegeben.

## PrimarschulChemie

Die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten bieten den Primarschülerinnen und -schülern einen inhaltlichen Einstieg in das jeweilige Thema und leiten anschliessend die Versuchsdurchführung an. Wenn nötig zeigen sie den Versuch vor, achten aber auf hohe Eigenaktivität ihrer Primarschüler/innen. Nach dem Versuch werden die Ver-suche mit Hilfe eines Arbeitsblattes ausgewertet und die Resultate diskutiert. Alle Versuche sind auf ihre Ungefährlichkeit getestet. Zudem können sie mit einfach zu beschaffenden und preisgünstigen Materialien durchgeführt werden.

<sup>3</sup> Stufen der Taxonomie nach B.S. Bloom: K1 (Kenntnisse), K2 (Verstehen), K3 (Anwenden), K4 (Analyse) und K5 (Synthese), K6 (Beurteilen).

Die Versuche greifen Fragen aus dem Alltag auf, z.B.: Warum schäumt Cola? Warum bleiben Windeln trocken? Warum riecht Butter nach Zwiebeln?

Die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten arbeiten in Zweiergruppen und leiten jeweils zwei Primarschüler/innen beim Experimentieren an. Die Gruppen wechseln in einem Turnus von 20 Minuten. So erhalten alle Primarschüler/innen Einblick in drei Versuche (3 x 20 Minuten).

### **PrimarschulPhysik**

Im Vordergrund stehen die Beobachtungen und deren sprachliche Beschreibung. In einem nächsten Schritt äussern die Primarschüler/innen eigene Thesen zu den beobachteten Phänomenen. Erst am Schluss vermitteln die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten ihr Wissen in einfachen Worten, indem sie auf die Vorstellungen der Kinder eingehen. Alle Versuche sind auf ihre Ungefährlichkeit getestet. Zudem können sie mit einfach zu beschaffenden und preisgünstigen Materialien durchgeführt werden.

Anhand von Gegenständen und Fragen aus dem Alltag werden physikalische Phänomene spielerisch im Versuch erkundet, z.B. Stromkreislauf, Farbwahrnehmung im Dunkeln, Sicherheit durch Fahrradhelm, Erscheinen eines Regenbogens, Bilder mit Sammellinsen, Spiegelbild, blinder Fleck, Farbkreisel, farbige Schatten.

Die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten arbeiten in Zweiergruppen und leiten jeweils zwei Primarschüler/innen beim Experimentieren an. Die Gruppen erhalten in einem Turnus von 20 Minuten Einblick in drei Versuche (3 x 20 Minuten).

### **PrimarschulPhilosophie**

Im Projekt PrimarschulPhilosophie ergründen Gymnasiastinnen und Gymnasiasten mit Primarschulkindern philosophische Fragestellungen. Die Methode des Philosophierens schafft eine Lernatmosphäre, die Kindern den nötigen Raum gibt, eigenständig zu reflektieren, die eigene Ansicht begründet zu äussern, aufmerksam anderen zuzuhören und gemeinsam ein Thema durchzudenken und Schlussfolgerungen zu ziehen.

Bisher diente als Ausgangslage ein philosophisches Fabelbuch<sup>4</sup>. Die Vielzahl von Themen knüpfen mit Hilfe von Geschichten, Bildern und Gegenständen direkt an die Alltagserfahrungen der Kinder an: Freundschaft, Glück, Vorurteile und Umgang

<sup>4</sup> Münnix, G. (2009): *Anderwelten. Eine fabelhafte Einführung ins Philosophieren*, München, Deutscher Taschenbuch Verlag



mit Fremdem, mediale Welt und Traumwelt, Freiheit und Sicherheit, Gewalt, Menschenrechte u.a.m. Dieses nachforschende Denken findet im Gespräch, im kreativen Spiel und beim Zeichnen statt.

Die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten arbeiten in Dreiergruppen und führen die Unterrichtssequenz gemeinsam durch, indem sie unterschiedliche Rollen übernehmen (u.a. Gesprächsführung, Spielanleitung, Protokollführung). Um eine ausgewogene Gesprächsbeteiligung zu ermöglichen, werden die Kinder in zwei bis drei Gruppen eingeteilt (ca. acht Primarschüler/innen pro Gruppe). Für die Durchführung teilt sich eine Gymnasialklasse demnach auf mindestens drei Primarschulklassen auf.

Die innovative Lernumgebung des Projekts geht mit einem erweiterten Leistungsbegriff einher. Diesem entspricht eine erweiterte Beurteilungsform. In allen Fächern, Chemie, Physik und Philosophie, besteht die Projektarbeit neben der Durchführung der Unterrichtssequenz aus mehreren schriftlichen Arbeitsaufträgen. Dazu gehören die fachlich fundierte Aufarbeitung des Themas, die professionelle Vorbereitung des Experiments bzw. des Gesprächs inklusive Materialbeschaffung bzw. -herstellung und die Bereitstellung der Unterlagen für die Primarlehrpersonen. Ein erweiterter Leistungsbegriff bezieht sich nicht nur auf den kognitiven Lernprozess, sondern auch auf die affektive und soziale Dimension. Dies wird mit einem schriftlichen Reflexionsauftrag berücksichtigt. Die Beurteilung dieser schriftlichen Leistungen erfolgt nach fachspezifischen Kriterienrastern.

Die Projektarbeit bei PrimarschulChemie und PrimarschulPhysik besteht aus folgenden Teilen:

1. Schülerunterlagen: Anleitungen zum Experiment in Form von Forschungsblättern für die Primarschulkinder
2. Fachhintergrund: Theorieblätter mit genauen Erklärungen der beobachteten Phänomene zuhanden der Primarlehrpersonen
3. Diskussion: angeleitete Reflexion<sup>5</sup>

Für die Beurteilung der drei Teile besteht ein Kriterienraster. Die Note entspricht einer Prüfungsnote im Fach Physik bzw. Chemie.

<sup>5</sup> Anmerkung: Künftig soll die Reflexion bei der Beurteilung mehr Gewicht bekommen.

Die Projektarbeit bei PrimarschulPhilosophie besteht aus folgenden zwei Teilen:

1. Aufbereitung des philosophischen Themas in Form der Planung einer Unterrichtssequenz zum Philosophieren mit Kindern (Gruppenarbeit mit Gruppennote, ½ Gewichtung)
2. Nachbereitung in Form einer Reflexion des philosophischen Themas (fachlicher Hintergrund) und der Erfahrung beim Philosophieren mit Kindern (Einzelarbeit mit individueller Note, ½ Gewichtung)

Für beide Teile besteht jeweils ein Kriterienraster.

### Bilanz

Wenn Kinder mit staunenden Augen beobachten, aufmerksam zuhören, neugierig Fragen stellen und Antworten kreativ weiterdenken, dann wirkt Lernen freudvoll und lebendig. So haben die am Projekt beteiligten Gymnasiastinnen und Gymnasiasten bisher die Zusammenarbeit mit den Primarschulkindern erlebt. Der Erfolg der Besuchstage, ob die Primarschulkinder Neues lernen und mit Freude über ihr erworbenes Wissen wieder nach Hause gehen, hängt unmittelbar mit dem Einsatz der Gymnasiastinnen und Gymnasiasten zusammen. Die Erfahrung zeigt, dass es den Jugendlichen ein grosses Anliegen ist, den Kindern eine solche Lernerfahrung zu bieten. Entsprechend zeigen sie eine hohe Motivation und grosses Engagement in der Vorbereitung. Viele Gymnasiastinnen und Gymnasiasten erhalten persönliche Dankeskarten und -zeichnungen von Primarschulkindern oder werden auf der Strasse von Kindern aus dem Quartier angesprochen. Die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten erfahren durch das Projekt eine fachliche wie persönliche Anerkennung für ihre geleistete Arbeit. Insofern ermöglicht das Projekt auch direkte Selbstwirksamkeitserfahrungen.

Den Lernprozess und -erfolg angemessen zu beurteilen, bleibt ein zentrales Anliegen. Alternative Beurteilungsformen sind hierfür wünschenswert. Entsprechend bewährt sich die Gewichtung der schriftlichen Reflexion durch die Gymnasiasten und Gymnasiastinnen. Eine weitere Herausforderung besteht in der Organisation der Besuchstage. Hierzu ist ein Ziel, ein Netzwerk von interessierten Primarlehrpersonen aufzubauen. Ein wachsendes Netzwerk würde die Organisation der Besuchstage, die Koordination der Anzahl Klassen und Termine erleichtern. Ein Augenmerk wird ausserdem auf die Nachhaltigkeit des Projekts gelegt. Rückmeldungen von Primarlehrpersonen zeigen, dass die Versuche bzw. Gespräche in den Schulen fachdidaktisch aufgegriffen und weiter bearbeitet werden.

Das Projekt zeichnet sich letztlich auch dadurch aus, dass es eine neuartige Teamarbeit zwischen Primarschülerinnen und -schülern, Gymnasiastinnen/Gymnasiasten und ihren Lehrkräften ermöglicht. Die Verbindung und Zusammenarbeit von Gymnasium und Volksschule ist für einen nachhaltigen Lernertrag und für eine Gesamtkonzeption von Bildung sehr wertvoll und erweist sich möglicherweise nicht zuletzt auch in der Diskussion um die Einführung neuer Lehrpläne als bedeutsam.

*Dr. sc. nat. Thomas Berset, Fachlehrer Chemie*  
*Karen-Lynn Bucher, M.A., Fachlehrerin Philosophie*  
*Remo Jakob, dipl. natw. ETH, Fachlehrer Physik*

## Bibliographie

Bieri Buschor C., Berweger S., Keck Frei A. und Kappeler C. (2012): Geschlechts(un-)typische Studienwahl: Weshalb Frauen Ingenieurwissenschaften studieren und Männer Primarlehrer werden, Projektbericht, Pädagogische Hochschule Zürich, Zugriff am 25.05.2013, verfügbar unter [http://www2.pzh.ch/ForschungsDB/Files/358/Projektbericht\\_GUNST\\_2012.pdf](http://www2.pzh.ch/ForschungsDB/Files/358/Projektbericht_GUNST_2012.pdf)

Bieri Buschor, C., Berweger, S., Keck Frei, A. & Kappler, C. (2013): Majoring in STEM — What Accounts for Women's Career Decision Making? A Mixed Methods Study, in: The Journal of Educational Research, S. 1–10.

Guzzella, L. (2013): Wir sind die Opfer des eigenen Erfolgs geworden. Interview von Wild, R. E. & Kornacher, S. mit Lino Guzzella, in: Migros Magazin, Nr. 22, 27. Mai 2013.

Kruse, N., Messner, R. & Wollring, B. (2012): Martin Wagenschein – Faszination und Aktualität des Genetischen, Hohengehren, Schneider.

Münnix, G. (2009): Anderwelten. Eine fabelhafte Einführung ins Philosophieren, München, Deutscher Taschenbuch Verlag.

Renkl, A. (1998): Träges Wissen, in: D.H. Rost (Hrsg.), Handwörterbuch pädagogische Psychologie. Weinheim, Beltz, S. 514–520.

Schweizerische Eidgenossenschaft (2010): Mangel an MINT-Fachkräften in der Schweiz. Ausmass und Ursachen des Fachkräftemangels in MINT (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik), Bericht des Bundesrates, Bern, Schweizerische Eidgenossenschaft, Zugriff am 25. April 2013, verfügbar unter <http://www.news.admin.ch/message/?lang=de&msg-id=34877>

Wagenschein, M. (1969): Pädagogische Anmerkungen, in: Th. W. Adorno u.a.: Politik, Wissenschaft, Erziehung, Festschrift für Ernst Schütte, Frankfurt/M., Diesterweg, S. 213–216.



## VERDICHETER BLOCKUNTERRICHT

### Ausgangslage

Die Neugierde führte an der schulinternen Weiterbildung (SCHILW) vom 23. August 2013 grad mal ein Lehrerduo der Kantonsschule Musegg Luzern zusammen, um im Rahmen des Schulprojektes «Fördern» Erfahrungen mit alternativen Unterrichtsformen zu sammeln. Es kristallisierte sich das Interesse an Epochenunterricht heraus, obwohl divergierende Definitionen schnell festgestellt werden mussten. Inspiriert wurde das Duo durch das Vorbild anderer Schulen, die Epochenunterricht im Sinne fächerübergreifender Spezialwochen bereits seit einiger Zeit erfolgreich durchführen. So etwas sollte auch versucht werden an der Kantonsschule Musegg Luzern!

Als zentrale Fragestellung drängte sich auf: Wie wirkt sich Epochenunterricht auf die Lernfortschritte der Lernenden aus? Doch, wie sollte ein solches Experiment durchgeführt werden, ohne eine ganze Schule umzukrempeln? Welche Fächer sind dafür geeignet? Wie kann die Lehrerschaft dafür gewonnen werden? Und: Was sagt wohl der Stundenplaner dazu ...? Es schien klug, erst mal mit einem Pilotprojekt zu beginnen und interessierte Fachlehrpersonen um das Duo zu scharen. Ebenso verlangte der Begriff «Epochenunterricht» nach einer Klärung. Etwas vorwitzig kursierte bereits das elastische neudeutsche Wort vom «Epochenunterricht light» im Raum.

### Herausforderung Epochenunterricht

Doch eine elastische Definition ist ein schlechter Untergrund für die Weiterarbeit an einem Projekt mit offenem Ausgang. Was meint denn nun diese reizvolle Unterrichtsform überhaupt?

Epochenunterricht oder auch Epochalunterricht wird als eine besondere Form der Stundenplangestaltung und des Unterrichtsaufbaus bezeichnet. Sie findet ihren Ursprung in der Reformpädagogik des 19. Jahrhunderts. Vor allem in Waldorfschulen wurde und wird nach diesem Prinzip unterrichtet. Im Epochenunterricht soll für einen gewissen Zeitraum – auch als Epoche zu bezeichnen, daher die Unschärfe des Begriffs – das Nebeneinander der Fächer aufgehoben werden, um konzentrierter an einem Unterrichtsgegenstand zu arbeiten. Diese fächerübergreifende Verdichtung soll methodisch befördert werden durch eine offenere Unterrichtsgestaltung: vermehrte Partner- und Gruppenarbeiten, Stationenlernen, Werkstattarbeit, was auch eine individuellere Betreuung der Lernenden miteinschliesst. Durch die Vielfalt der Methoden wird beabsichtigt, auch Leistung, Interesse und Motivation der Lernenden positiv zu beeinflussen. Die Themen können aus verschiedenen Fächerperspektiven

untersucht und so tiefer verstanden werden. Da sich der Unterricht über mehrere Wochen erstreckt, bleibt der Lehrgegenstand besser im Fokus der Schüler/innen.

Mit dem Ende einer jeden Lern-Epoche soll ein Höhepunkt erreicht werden: Es können Plakate, Vernissagen und Ausstellungen von Produkten aller Art gestaltet und allen an der Schule Interessierten präsentiert werden.

### **Pädagogische Überlegungen**

Dieses Maximalziel schüchterte allerdings eher ein. Es musste eine pragmatische Reduktion auf das an der Kantonsschule Musegg Luzern Umsetzbare ins Auge gefasst werden. Um auch nur mit einer kleinen Schar von Pionieren arbeiten zu können, liess das erwähnte Duo (Remo Jakob und Max Bollinger) die Definition im Sinne eines fächerübergreifenden Unterrichtes unter dem Diktat eines gemeinsamen Themas oder einer Epoche fallen. Erste Rückmeldungen vom Stundenplaner bestärkten, in Richtung einer zeitlichen (epochalen) Verdichtung weiter zu gehen. Viel mehr Chancen auf Realisierbarkeit wurden somit der Idee eingeräumt, dem dafür geeigneten Fach während einer begrenzten Zeit eine deutlich höhere Lektionsdotations zuzusprechen. So könnte einem Zweistundenfach, wie Geografie, Physik, Geschichte etc., die doppelte Portion Lektionen zugestanden werden, allerdings nur während einer halb so langen Zeit, um die schweizerischen Vorgaben des MAR nicht zu verletzen. Diese verdichteten Blöcke könnten in Intervallen von z. B. fünf Wochen gehalten werden, was die Durchführung der schultypischen Block- und Sonderwochen nicht beeinträchtigt. Allerdings ist es sehr wohl auch praktikabel, ein ganzes Semester lang einem Zweistundenfach vier Wochenlektionen zuzuweisen, womit das Fach die Jahresdotations verbraucht hat.

### **Partnerschaft ist angesagt**

Damit sind wir beim Partner der einen Fachlehrperson angelangt. Die Idee verdichteter Blöcke ist nur realisierbar, wenn Unterricht zwischen zwei Fächern alternierend erteilt wird. Damit wird eine erste Hürde ersichtlich: Zwei Lehrpersonen mindestens einer, besser zweier paralleler Klasse der selben Stufe müssen zusammenspannen, um virtuos in Fünf-Wochen-Blöcken einander zu umtanzen – oder ganz simpel das Jahr semesterweise aufzuteilen! Auswirkungen auf den Stundenplan dieser Lehrpersonen zeichnen sich am Horizont ab; höhere Verfügbarkeit und eventuell ein weniger dichter Stundenplan müssen in Betracht gezogen werden. Der Stundenplaner dankt fürs Verständnis ...

## Kein Zwang für die traditionell Unterrichtenden

Ungeeignet für diese Art von «Epochenunterricht» erscheinen die Fremdsprachen, Mathematik, Sport und Instrumentalunterricht, welche eine ganzjährige Kontinuität verlangen. Somit läuft der grösste Teil des Unterrichts normal weiter, was als grosser Vorteil zu bezeichnen ist. Wer beim verdichteten Blockunterricht nicht mitmachen mag oder kann, wird zu nichts gezwungen: Das Pilotprojekt kann von interessierten Lehrpersonen durchgezogen werden, welche nota bene weiterhin in den traditionellen Stundenplan integriert bleiben. Dort erscheint die Verdichtung einzig als zweite Doppellektion des Faches A, welches das Fach B maximal ein Semester lang ersetzt. Alle Lehrpersonen und Lernenden können bei diesem System weiterhin an den allgemeinen Spezialwochen teilnehmen. Und doch wird idealerweise für zwei Fächer eine grosse Verdichtung erzielt, mindestens während der vorgesehenen Intervalle.

## Verdichteter Blockunterricht als Kompromiss

Verdichtung des Unterrichtes wird auch im bereits praktizierten Blockunterricht erreicht. Von diesem Punkt aus wollten wir auf einem Reformweg losgehen und schauen, wie weit wir mit praktisch umsetzbaren Schritten kommen würden. Deshalb erhielt das Projekt den etwas bescheideneren Namen «verdichteter Blockunterricht» anstelle von Epochenunterricht.

## Umsetzung

Inzwischen wuchs das Duo auf eine Projektgruppe an, aus der sich insgesamt vier Lehrer für eine Umsetzung begeistern konnten. Ein Physik- und Geschichtslehrer sowie je eine Fachkraft Geografie und Biologie fanden sich zusammen. In dieser Konstellation wurde ins Schuljahr 2014/15 gestartet.

## Ein Quartett und zwei Doppellektionen

Physik und Geschichte kooperieren demzufolge mit zwei dritten Klassen, Geografie und Biologie agieren auf der zweiten Klassenstufe, auch mit je zwei Klassen. Damit wählten die beiden Teams die Variante einer konstanten Auslastung der Lehrpersonen über das ganze Jahr hinweg. Dem Wunsch kam der Stundenplaner nach und setzte die Unterrichtszeit sowohl der zwei Klassen als auch der Lehrer in zwei identische Zeitfenster: ein Quartett war entstanden! Diese Verknüpfung hatte natürlich Auswirkungen auf den Stundenplan der aktiv beteiligten wie auch unbeteiligter Lehrpersonen, blieb aber insgesamt klein und machte es für den Stundenplaner viel leichter möglich, die verdichteten Blockstunden in den traditionellen Plan zu integrieren. Immerhin produzieren diese fixen Doppellektionen weitere Sperrzeiten wie die Ergänzungs- und Schwerpunktfächer, Sportlektionen und Schulleitungssitzungen, welche der Stundenplaner bereits bis anhin berücksichtigen musste.

In welchen Intervallen nun die vier Wochenlektionen auf die beiden Klassen verteilt werden sollten, blieb einzig eine Angelegenheit zwischen den zwei Fachlehrern. Das Duo Physik-Geschichte wählte die semesterweise Aufteilung, was bei den Lernenden auf heftige Gegenliebe stiess. Die anderen beiden Paare schlossen sich diesem Rhythmus an.

Neu für die an Zweistundenfächer gewohnten Lehrer ist die hohe Abfolge von Prüfungen. Die vier Daten mussten in nur einem Semester sehr präzise gesetzt und eingehalten werden, was auch eine exakte Lektionsplanung nach sich zog. Diese wird wiederum erleichtert, da man die Klasse zwei Mal pro Woche sieht und unvermeidbare Ausfälle weniger ins Gewicht fallen.

### Erste Erfahrungen

Durch eine systematische Befragung gesicherte Aussagen können zu diesem Zeitpunkt noch keine gemacht werden. Jedoch spürten die vier Lehrer von Anfang an ein deutliches Wohlwollen der Lernenden dem Projekt gegenüber. Das Motiv ist klar: ein Fach weniger! Es mag wie eine durchsichtige Schülermotivation klingen, aber auch aus einer weniger parteilichen Beurteilung macht die Reduktion der Themenvielfalt Sinn. Eine Fokussierung auf die verbleibenden Fächer kann stattfinden und damit deren intensivere Förderung. Auch die Lernenden spüren und schätzen dies offenkundig, zumindest was die alternierenden Fächer im Rahmen des verdichteten Blockunterrichtes betrifft. Zugegebenermassen profitieren auch Lehrpersonen von einer Reduktion ihrer (zunehmend?) zahlreichen Pendenzen, sprich eine Klasse weniger, was sich in gesteigerter Unterrichtsqualität niederschlagen kann. Das Dranbleiben mit einer Klasse während vier Lektionen pro Woche wird von allen Beteiligten als der Vorteil erwähnt, ganz nach dem Motto «Steter Tropfen höhlt den Stein!» Und nicht nur methodisch und stofflich, auch sozial scheint sich einiges zwischen Lehrperson und Lernenden vom Guten zum Besseren zu verändern. Vielleicht fängt dieser Mehrwert ja die Vergessenskurve mehr als auf ...

### Der Preis der Verdichtung

Wie sich nun das studentische Vergessen im stillstehenden Fach verhält, bleibt noch offen. Wie stark lassen die Fähigkeiten und Kenntnisse der Lernenden während eines ganzen Semesters nach? Ist der Leistungsabfall deutlich gravierender als während der Sommerpause? Müssen die jungen Leute nicht sowieso nach einer längeren Pause aufgefangen werden? Praktiker ahnen hier keine unverantwortlichen Kollateralschäden, sondern bauen auf die oben erwähnte Verdichtung.

Ein die Begeisterung dämpfender Punkt mag auch die Tatsache sein, dass Lehrpersonen an mindestens drei Tagen der Schule zur Verfügung stehen müssen. Anders kriegt der Stundenplaner das Quartett mit den zwei Doppellektionen nicht hin. Weiter sehen sich vor allem naturwissenschaftliche Fächer dank aufwändiger Unterrichts-Installationen mit einem Mehraufwand konfrontiert, ausser dem Stundenplaner gelingt es, am Projekt teilnehmende Paralklassen nacheinander zu platzieren. Dies hiesse aber, gleich für vier Klassen und zwei Lehrpersonen fixe Zeitfenster zu reservieren, und irgendwann werden diese Blockaden zur Hypothek für die Stundenpläne aller.

Wie viele verdichtete Blöcke verträgt also eine traditionelle Schule? Wie manches Fach kann pro Klassenstufe auf diese Weise unterrichtet werden? Ein Weiterschreiten auf dem hier vorgezeichneten Weg muss von Schulleitung und Lehrpersonen diskutiert und getragen sein, weil sich die Schulkultur deutlich verändern würde.

### **Es hat sich gelohnt**

Ein sanfter Start des Pilotprojektes sollte es sein, und wie es den Anschein macht, ist dies geglückt. Ein Lehrerduo startete mit dem Ausblick auf «Epochenunterricht», dieser wurde in einer erweiterten Diskussionsrunde umgewandelt zu verdichteten Blöcken à fünf Wochen, und nun erlebt er seine semesterweise Aufführung in sechs Klassen. Und dies, ohne den übrigen Unterricht sichtbar zu beeinträchtigen, jedenfalls wurden bis dato keine Klagen vernommen. Damit scheint die Ausbaufähigkeit des Projektes gewährleistet, falls gewünscht.

*Max Bollinger, lic. phil. I, Fachlehrer Geschichte und Deutsch*



## STUNDENPLANINTEGRIERTE STUDIERZEIT

### Ausgangslage und pädagogische Überlegungen

Viele der immer jünger werdenden Schüler/innen sind in ihrer Freizeit sehr aktiv; fürs Lernen bleibt nur wenig Zeit. Zudem sind ablenkende, elektronische Medien omnipräsent, sodass es ständig eine grosse Informationsflut zu bewältigen gilt. Die verstreuten Wohnorte, bedingt durch das grosse Einzugsgebiet der Kantonsschule Musegg Luzern, erschweren die Zusammenarbeit innerhalb einer Klasse insbesondere für Gruppenarbeiten ausserhalb der Schulzeit.

Aus diesen Gründen wurde im Schuljahr 2014/15 im Rahmen des Schulentwicklungsthemas «Fördern» das Pilotprojekt «Studierzeit» für Schüler/innen der 1. Klassen der Kantonsschule Musegg Luzern eingeführt. Innerhalb des kursorischen Unterrichts wird den Schülerinnen und Schülern eine Lektion zur Verfügung gestellt, während welcher sie selbstständig oder in kleinen Gruppen für die Schule arbeiten können.

### Durchführung und erste Erfahrungen

Die Studierzeit findet für jeweils zwei Parallelklassen zeitgleich zu möglichst günstigen Terminen statt, wobei Randzeiten ausgeschlossen sind. Dafür stehen zwei benachbarte Räume zur Verfügung. Der eine ist für stilles Arbeiten reserviert, der andere für Gruppenarbeiten. Jeder Raum wird von einer Lehrperson beaufsichtigt. Die Aufsichtsperson bleibt in der Regel während eines ganzen Schuljahres oder immerhin während eines Semesters dieselbe. Diese hat die Aufgabe, für ein angenehmes Lernklima zu sorgen, ist aber keine Hausaufgabenhilfe.



Abb. 1: Schülerinnen der Klasse G1e bei einer Gruppenarbeit während der Studierzeit (Foto: Gabriela Muff)

Unterhaltungs- und Kommunikationsmedien sind während der Studierzeit grundsätzlich verboten, musikalisches Üben in den dafür vorgesehenen Zimmern ist hingegen erlaubt. Wer der Studierzeit fernbleibt, muss sich mündlich bei der Aufsichtsperson entschuldigen. Im Flüsterton darf gesprochen werden, wobei die detaillierten Verhaltensregeln von der chargierten Lehrperson definiert werden.

Das Pilotprojekt wurde im November 2014 mit Hilfe einer schriftlichen Umfrage bei den 1. Klassen evaluiert. Die Ergebnisse der Befragungen bilden die Grundlage für den Entscheid des Lehrkörpers, ob die Studierzeit für die 1. Klassen definitiv eingeführt wird und ob es zusätzlich Sinn macht, für die 2. Klassen Räume zu definieren, in welchen selbstständig ohne Aufsicht während Lücken im Stundenplan und zu Randzeiten gearbeitet werden kann.

## Ergebnisse der Evaluation

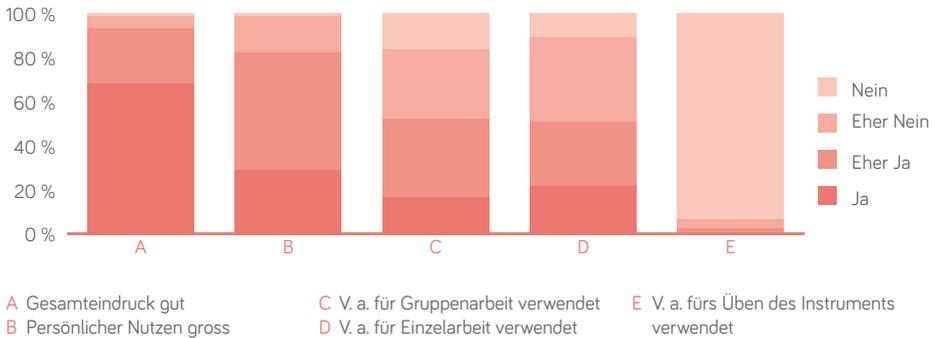
Gut die Hälfte der 133 Schüler/innen der 1. Klassen beteiligte sich an der Online-Umfrage zur Studierzeit.

### 1. Allgemein

Tabelle 1: Evaluationsergebnisse zum allgemeinen Eindruck und zur Verwendung der Studierzeit

	Ja	Eher Ja	Eher Nein	Nein
Mein Gesamteindruck der stundenplanintegrierten Studierzeit ist gut.	68.5 %	24.7 %	5.5 %	1.4 %
Diese Lektion hat mir persönlich viel genützt.	28.8 %	53.4 %	16.4 %	1.4 %
Ich habe diese Lektion vorwiegend für Gruppenarbeiten gebraucht.	16.4 %	35.6 %	31.5 %	16.4 %
Ich habe diese Lektion vorwiegend für Einzelarbeit gebraucht.	21.9 %	28.8 %	38.4 %	11.0 %
Ich habe diese Lektion vorwiegend fürs Üben des Instruments gebraucht.	0.0 %	2.7 %	4.1 %	93.2 %

Diagramm 1: Evaluationsergebnisse zum allgemeinen Eindruck und zur Verwendung der Studierzeit



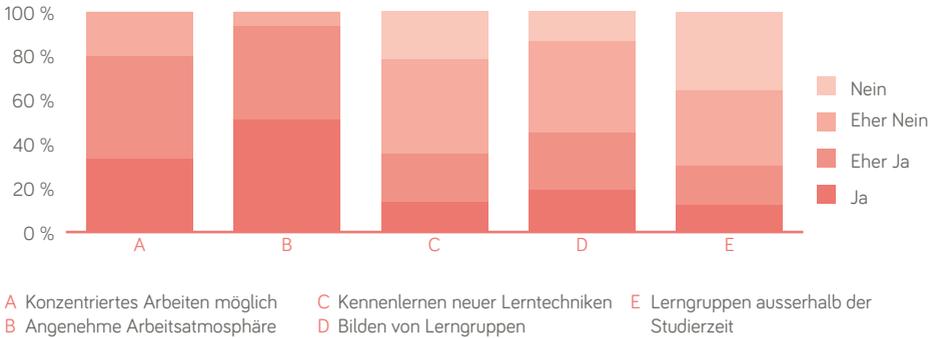
Eine deutliche Mehrheit ist mit der stundenplanintegrierten Studierzeit zufrieden. Die zur Verfügung gestellte Zeit wurde in der Anfangsphase ungefähr je zur Hälfte für Einzel- und Gruppenarbeiten verwendet. Vereinzelt wurde das durch die Studierzeit vereinfachte Organisieren von Gruppenarbeiten gelobt. Die Möglichkeit, sich in der Studierzeit musikalisch zu betätigen, scheint hingegen kein echtes Bedürfnis zu sein. Eine kleine Minderheit möchte die Studierzeit auf freiwilliger Basis besuchen.

## 2. Arbeitsweise

Tabelle 2: Evaluationsergebnisse zur Arbeitsweise während der Studierzeit

	Ja	Eher Ja	Eher Nein	Nein
Ich konnte mich während der Studierzeit gut konzentrieren.	32.9 %	46.6 %	20.5 %	0.0 %
Die Atmosphäre war angenehm, um zu arbeiten.	50.7 %	42.5 %	6.8 %	0.0 %
Ich habe durch meine Mitschüler/innen neue Lerntechniken kennengelernt.	13.7 %	21.9 %	42.5 %	21.9 %
Ich habe während der Studierzeit Lerngruppen gebildet.	19.2 %	26.0 %	41.1 %	13.7 %
Diese Lerngruppe habe ich auch ausserhalb der Studierzeit genutzt.	12.3 %	17.8 %	34.2 %	35.6 %

## Diagramm 2: Evaluationsergebnisse zur Arbeitsweise während der Studierzeit



Die Aufteilung in zwei Räume (stilles Arbeiten/Gruppenarbeitsraum) wird als sinnvoll erachtet, vereinzelt wünscht man sich ein noch strikteres Ruhegebot im Einzelarbeitsraum. Zwei Drittel der Lerngruppen, welche sich in der Studierzeit gebildet haben, arbeiten auch ausserhalb dieses Gefässes zusammen.

Somit kann durchaus davon gesprochen werden, dass die angestossenen Prozesse der Studierstunde sich nachhaltig auf die weitere Lernorganisation auswirkt.

Nach Möglichkeit sollte die Studierzeit nicht auf den Montagmorgen gelegt werden, da nach dem Wochenende die Hausaufgaben in der Regel schon erledigt worden sind. Neben den Prüfungsvorbereitungen wird die Studierzeit am häufigsten für Hausaufgaben in den Fächern Mathematik/Physik und Französisch/Englisch genutzt.

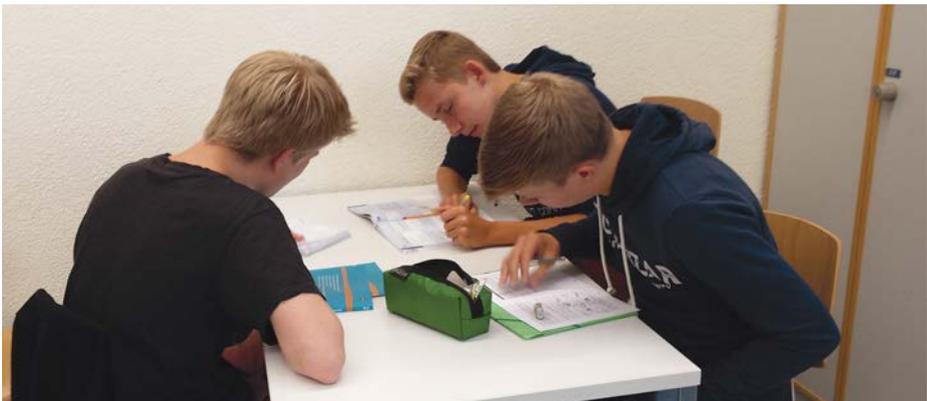


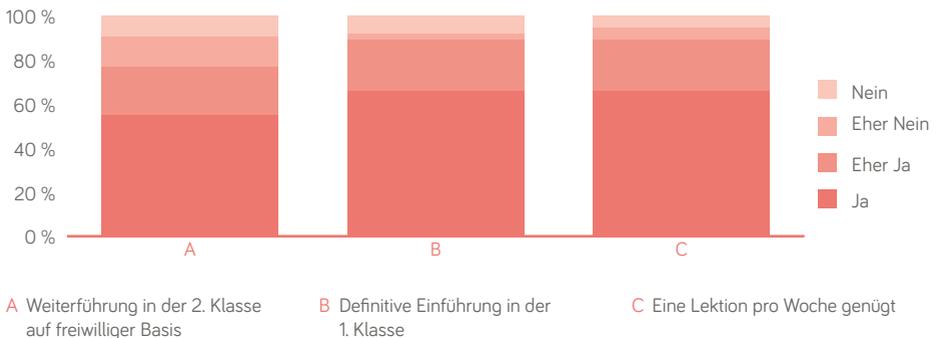
Abb.2: Schüler der Klasse G1b während der Studierzeit (Foto: Gabriela Muff)

### 3. Zukunft

Tabelle 3: Evaluationsergebnisse zur Zukunft der Studierzeit

	Ja	Eher Ja	Eher Nein	Nein
Ich finde, diese Lektion sollte in der 2. Klasse auf freiwilliger Basis weitergeführt werden.	54.8 %	21.9 %	13.7 %	9.6 %
Ich bin dafür, dass die Studierzeit für die 1. Klassen definitiv eingeführt wird.	65.8 %	23.3 %	2.7 %	8.2 %
Ich finde, eine Lektion pro Woche genügt.	65.8 %	23.3 %	5.5 %	5.5 %

Diagramm 3: Evaluationsergebnisse zur Zukunft der Studierzeit



### Bilanz

Die Umfrageresultate zeigen, dass die stundenplanintegrierte Studierzeit von einer klaren Mehrheit der Schülerinnen und Schüler der 1. Klassen befürwortet wird und der Wunsch nach einer definitiven Einführung besteht. Der Umfang von einer Lektion pro Woche scheint angemessen zu sein. In Bezug auf eine Ausweitung auf die 2. Klassen fällt die Zustimmung ein wenig geringer aus, ist aber immer noch signifikant positiv. In vereinzelt Rückmeldungen wird vorgeschlagen, eine allfällige Studierzeit-Lektion in den 2. Klassen als obligatorisch festzulegen.

*Thomas Bachmann, dipl. math., Fachlehrer Mathematik*  
*Franziska Schönborn, dipl. natw. ETH, Fachlehrerin Chemie*



## WETT(ER)BEWERB

### Ausgangslage und Themenfindung

Das Wetter prägt den menschlichen Alltag auf unterschiedliche Art und Weise, weshalb es im gymnasialen Geografieunterricht zu Recht als bedeutendes Thema behandelt wird. Wie viele andere Lehrpläne enthält auch der Lehrplan des Grundlagenfachs Geografie an der Kantonsschule Musegg Luzern das Ziel, dass die Schülerinnen und Schüler die einzelnen Wetterelemente sowie die Prozesse in der Atmosphäre kennen, Wetterkarten interpretieren und einfache Wetterprognosen beurteilen sowie selbst erstellen können (vgl. Lehrplan Kantonsschule Musegg Luzern, 2006). Das Grundlagenwissen zu Strahlung, Temperatur, Luftdruck, Wind, Luftfeuchtigkeit, Wolkenarten, Niederschlag usw. kann zwar anhand von Beispielen aus dem Alltag vermittelt werden, verharnt aber meist auf einer theoretischen Ebene. Prozesse und Strukturen, die zu Föhn, Bise, Warmfrontdurchgängen, Gewittern usw. führen, werden viel zu oft nur auswendig gelernt. Umso schwieriger wird es, diese meteorologischen Vorgänge in alltäglichen Wetterkarten zu erkennen, da sie nur selten so typisch wie im Schulbuch oder Theorieheft abgebildet auftreten.

Noch komplexer wird es beim Anspruch, selbstständig einfache Wettervorhersagen erstellen zu können. Denn beim Wetter handelt es sich um ein chaotisches, vierdimensionales System. Abgesehen davon, dass sich Wetterparameter gegenseitig beeinflussen, muss nebst dem räumlichen Vorstellungsvermögen auch die Zeitkomponente beachtet werden. Hochdruckgebiete können sich räumlich verlagern, Kaltfronten verstärken sich unter Umständen auf ihrem Weg und winderzeugende Strömungen können sich abschwächen. Das Verstehen dieser komplexen Prozesse braucht sehr viel Übung und Erfahrung. Für Übungen, die sich über einen längeren Zeitraum erstrecken und immer wieder durchgeführt werden, bleibt im Geografieunterricht aufgrund des geringen Stundenumfangs jedoch kaum Zeit (vgl. Lenz & Reuschenbach, 2010). Zudem sind Übungsformen, die über die reine Wiederholung von geografischen Sachverhalten hinausgehen, nach Lenz & Reuschenbach (2010) nicht einfach zu gestalten. Um die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten dennoch in ihrer Kompetenz zu fördern, Wetterprognosen im Hinblick auf den eigenen Alltag zu beurteilen und eigene Vorhersagen mit Hilfe der erlernten Grundlagen zu erstellen, haben die Lehrpersonen der Fachschaft Geografie an der Kantonsschule Musegg Luzern im Fachunterricht des 11. Schuljahres den sogenannten Wett(er)bewerb eingeführt. Das Förderprojekt Wett(er)bewerb basiert auf der Idee des Wetterturniers, das von Studentinnen und Studenten der Freien Universität Berlin ins Leben gerufen wurde und an dem heute nicht nur Studierende der Studienfächer Meteorologie, Atmosphärenphysik und Geografie, sondern auch Berufsmeteorologen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz teilnehmen (vgl. Rauner, 2011).



Die Wahl der Methode zur erwähnten Zielerreichung ist nicht trivial, da es bei der Stoffvermittlung zum Thema Wetter und Wettervorhersagen folgende Herausforderungen zu beachten gibt: Die intrinsische Motivation für die Auseinandersetzung mit einem komplexen und eher unbekanntem Fachgebiet ist bei einer Mehrheit der Schülerinnen und Schüler nicht von Anfang an vorhanden. Denn auch wenn das Wetter den Alltag prägt und Wetterprognosen zum täglichen Informationsinhalt gehören, handelt es sich um eine ungewohnte Materie. Das Risiko, dass Schülerinnen und Schüler bei der Bearbeitung dieses Themas eine Versagensangst entwickeln, ist durch die offensichtlichen Schwierigkeiten bei Vorhersagen erhöht. Die Bereitschaft, sich mit dem Thema auf entdeckende und unbelastete Art und Weise zu beschäftigen, wäre in der Folge nicht sehr gross. Als letzte Herausforderung bleibt der Zeitdruck. Die Übungen müssen regelmässig und über einen längeren Zeitraum durchgeführt werden (Paradies & Linser, 2003). Allerdings können sie nicht über mehrere Wochen im Geografieunterricht thematisiert werden, weil ansonsten die breite Themenpalette des Geografieunterrichts gemäss Lehrplan nicht abschliessend vermittelt werden könnte.

Als Lösung für die erwähnten Herausforderungen bot sich eine spielerische Methode an, die die Schülerinnen und Schüler extrinsisch motiviert. Wobei darüber gestritten werden darf, ob es sich um eine echte extrinsische Motivation handelt oder ob das Spielerische die lernende Tätigkeit nicht näher an die intrinsische Motivation heranführt. Fachleute sprechen dabei von «Gamification», was etwa so viel heisst, wie etwas Nicht-Spielerisches näher an ein Spiel zu rücken (vgl. Stöcklin, 2014). Als Spiel eignet sich ein Wettbewerb, der über mehrere Wochen läuft. Der Wettbewerb kann parallel zum Geografieunterricht angeboten werden, womit keine Zeit für weitere Themeninhalte im Unterricht verloren geht. Nach Hubbes (2010) haben Wettbewerbe die Wirkung didaktischer Katalysatoren für schulische Leistungen. Beim Wettbewerb kann die positive Wirkung dieser Katalysatoren über eine längere Zeit aufrechterhalten werden, wenn die Möglichkeit besteht, mehrmals Tipps abzugeben, sich zu verbessern und bei jedem Durchgang Punkte zu sammeln. Damit ist auch der Wunsch, sich über eine längere Zeit mit der Thematik – in unserem Fall mit dem Wettergeschehen und den Wetterprognosen – auseinandersetzen und üben zu können, erfüllt. Die ungewohnte Materie kann ohne grosse Belastung angegangen werden, denn Tipps zum Wetter kann jede und jeder abgeben, genauso wie Tipps bei Fussballspielen. Die Informationen aus dem Alltag (Wetterprognosen in Online- und Printmedien, Radio und Fernsehen) dürfen und sollen einbezogen werden. Damit keine Versagensangst den Lernerfolg beeinträchtigt, geben die Schülerinnen und Schüler ihre Tipps mit einem selbst gewählten Pseudonym ab. So ist eine Selbstkontrolle und Selbstbewertung möglich, ohne sich vor den anderen zu

blamieren. Die Ermöglichung der Selbstbewertung führt nach Schiefele und Streb-  
low (2006) zur Förderung der Selbstbestimmung, was zusätzlich motiviert. In der  
Folge werden die für alle teilnehmenden Klassen obligatorischen Tipps weniger zu  
einem lästigen Auftrag, sondern mehr zu einem gewissen Spass. Am Wettbewerb  
können und sollen nicht nur Schülerinnen und Schüler des 11. Schuljahres, sondern  
auch Lehrpersonen oder Schülerinnen und Schüler anderer Klassenstufen mitma-  
chen. Die Mitteilung, dass hinter den Pseudonymen auch Lehrpersonen, evtl. die  
eigene Geografielehrperson, stecken, motiviert eine Mehrheit der Schülerinnen und  
Schüler zusätzlich. Um beim Wettbewerb möglichst besser zu sein als die anderen  
(und vor allem als die Lehrpersonen), müssen sich die Schülerinnen und Schüler  
intensiv mit der Materie befassen und sich mit ihrer «Aufgabe» näher auseinan-  
dersetzen. Menzel (2000) bestätigt, dass damit positive Feedbacks häufiger vor-  
kommen können und die intrinsische Motivation, sich weiterhin dieser Aufgabe zu  
widmen, damit weiter steigt.

### Umsetzung

Der Wett(er)bewerb findet über sechs bis acht Wochen statt. Er beinhaltet eine  
Wetterprognose für zwei Standorte, die den Schülerinnen und Schülern möglichst  
bekannt sind. Es ist wichtig, dass es an diesen Standorten auch Messstationen von  
MeteoSchweiz oder einem anderen Wetterdienst gibt, um die Prognosen überprü-  
fen zu können. Im Fall der Kantonsschule Musegg Luzern wurden die Standorte  
Luzern und Pilatus gewählt. Die Wahl einer Gebirgsstation ist beabsichtigt, damit  
sich die Teilnehmenden auch mit der Vertikalen befassen müssen und lernen, wie  
sich die atmosphärische Schichtung in die Höhe und über die Zeit hinweg verhält.  
Die Schülerinnen und Schüler werden aufgefordert, jeweils spätestens am Sonntag  
um 22 Uhr das Wetter für beide Standorte für den darauf folgenden Dienstagmittag  
vorherzusagen. Verspätete Prognosen werden nicht mehr angenommen, da ihre  
Urheber aufgrund jüngerer Wetterdaten einen Vorteil haben könnten.

Die Prognosewerte werden in ein vorher festgelegtes Formular eingegeben. Je nach  
Parameter muss der exakte Wert von 12.00 Uhr bzw. die Summe oder das Mittel  
der Werte von 11.50 bis 12.00 Uhr prognostiziert werden. Je nachdem wie sehr die  
Prognose von den tatsächlich gemessenen Werten abweicht, wird eine grössere  
oder kleinere Punktzahl vergeben. Diese Punkte werden zusammengezählt und er-  
geben ein Punktetotal für den jeweiligen Durchgang. Je mehr Punkte gesammelt  
werden, desto genauer ist die Prognose. Eine Lehrperson sammelt die Prognosen  
und wertet sie aus. In einer Rangliste ist dann mit den entsprechenden Pseudony-  
men ersichtlich, wer wie viele Punkte insgesamt erreicht hat. Der erste Durchgang  
wird in der Regel nicht gezählt, sondern dient zu Übungszwecken. Ab der zweiten

Woche gilt es ernst. Am Schluss werden alle Punktetotale zusammengezählt, die höchste Summe der Punktetotale gewinnt. Damit Fehlprognosen oder Abwesenheiten ohne die Möglichkeit einer Eingabe der Werte besser aufgefangen werden können, zählt derjenige Durchgang, bei dem eine Teilnehmerin/ein Teilnehmer die tiefste Punktzahl oder infolge Absenz 0 Punkte erreicht, nicht. Grundsätzlich gilt: Je länger der Wettbewerb läuft, desto besser kann eine Fehlprognose wieder aufgefangen werden. Die Fachschaft Geografie gibt die richtigen Namen der drei Besten nach dem letzten Durchgang bekannt. Die Siegerin oder der Sieger erhält eine bescheidene Siegpremie in Form eines Gutscheins.



Abb.2: Die Stadt Luzern mit dem Pilatus (rechts) und dem Gebiet Allmend (Hochhäuser im Hintergrund links), wo die Messstation Luzern von MeteoSchweiz steht. Die Messungen auf dem Pilatus werden unweit von Pilatus Kulm vorgenommen. Foto (bearbeitet): Peter Job (<https://geolocation.ws>)

Für die Schülerinnen und Schüler des 11. Schuljahres wurde die Teilnahme anstelle von Hausaufgaben als obligatorisch erklärt. Der Aufwand für eine Prognose beläuft sich je nach Detailgrad der Vorbereitung auf 10 bis 40 Minuten. Es dürfen sämtliche Hilfsmittel benützt werden. Gegenseitige Unterstützung und Fachberatung ist sogar ausdrücklich erwünscht. Die Tatsache, dass es sich um einen Wettbewerb handelt, verhindert, dass sich austauschende Schülerinnen und Schüler die gleichen Zahlen abgeben. Damit das Wetter von den Teilnehmenden umfassend studiert wird, müssen für beide Standorte folgende Parameter prognostiziert werden:

- Luftdruck (Stationsdruck in hPa um 12.00 Uhr)
- Lufttemperatur (in °C um 12.00 Uhr)
- Niederschlag (Summe in mm zwischen 11.50 und 12.00 Uhr, wenn trocken = 0)
- relative Luftfeuchtigkeit (in %)
- Sonnenscheindauer (Summe in Minuten zwischen 11.50 und 12.00 Uhr, max. 10)
- Windstärke (Mittel in km/h zwischen 11.50 und 12.00 Uhr)
- Windrichtung (Mittel in Grad 0°–359° zwischen 11.50 und 12.00 Uhr)

Die Parameter müssen auf eine Kommastelle genau prognostiziert werden. Für die Schätzung des Luftdrucks gibt es maximal 15 Punkte. Ab einer Abweichung von 15 hPa nach oben oder unten gibt es keine Punkte mehr. Für die Prognose der Temperatur sind maximal 10 Punkte zu haben. Wer mehr als 10 Grad daneben liegt, geht leer aus. Das gleiche Prinzip gilt auch für die weiteren Parameter, wobei es für den Niederschlag, die Luftfeuchtigkeit, die Sonnenscheindauer und die Windstärke auch je 10 Punkte zu holen gibt, für die Windrichtung sind maximal 35 Punkte möglich. Die relativ grosse Punktzahl bei der Windrichtung lässt sich damit rechtfertigen, dass Vorhersagen der Windrichtung für kleine Räume und kurze Zeitspannen sehr schwierig zu prognostizieren sind. Insgesamt sind pro Durchgang 200 Punkte zu vergeben.

Kantonschule Aarau Luzern

Wett(er)bewerb KSM 2014 - Karlsruhe

meteo	15.04.2014	06.05.2014	13.05.2014	20.05.2014	27.05.2014	Summe
1	100.5	131.2	127.0	97.7	129.7	109.7
2	116.1	83.6	129.8	123.1	88.1	89.2
3	123.7	97.2	91.5	83.9	113.2	93.7
4	107.5	119.3	106.8	82.4	93.3	76.0
5	107.5	119.3	106.8	87.4	130.6	93.3
6	132.5	110.6	116.0	117.2	106.3	99.3
7	140.1	111.1	105.2	95.9	99.8	92.8
8	90.3	89.2	110.5	78.9	91.7	92.4
9	119.4	89.6	76.6	69.5	100.1	101.7
10	127.6	98.5	90.3	88.0	90.8	108.5
11	64.4	124.3	93.5	115.3	112.9	97.6
12	87.3	124.1	95.2	92.0	97.0	137.6
13	2.9	84.6	96.8	107.2	107.2	98.2
14	109.5	81.4	101.4	91.5	78.7	98.2
15	81.4	95.5	103.1	85.5	85.5	78.7
16						137.6
17						98.2
18						78.7
19						85.5
20						85.5
21						85.5
22						85.5
23						85.5
24						85.5
25						85.5
26						85.5
27						85.5
28						85.5
29						85.5
30						85.5
31						85.5
32						85.5
33						85.5
34						85.5
35						85.5
36						85.5
37						85.5
38						85.5
39						85.5
40						85.5
41						85.5
42						85.5
43						85.5
44						85.5
45						85.5
46						85.5
47						85.5
48						85.5
49						85.5
50						85.5
51						85.5
52						85.5
53						85.5
54						85.5
55						85.5
56						85.5
57						85.5
58						85.5
59						85.5
60						85.5
61						85.5
62						85.5
63						85.5
64						85.5
65						85.5
66						85.5
67						85.5
68						85.5
69						85.5
70						85.5
71						85.5
72						85.5
73						85.5
74						85.5
75						85.5
76						85.5
77						85.5
78						85.5
79						85.5
80						85.5
81						85.5
82						85.5
83						85.5
84						85.5
85						85.5
86						85.5
87						85.5
88						85.5
89						85.5
90						85.5
91						85.5
92						85.5
93						85.5
94						85.5
95						85.5
96						85.5
97						85.5
98						85.5
99						85.5
100						85.5
101						85.5
102						85.5
103						85.5
104						85.5
105						85.5
106						85.5
107						85.5
108						85.5
109						85.5
110						85.5
111						85.5
112						85.5
113						85.5
114						85.5
115						85.5
116						85.5
117						85.5
118						85.5
119						85.5
120						85.5
121						85.5
122						85.5
123						85.5
124						85.5
125						85.5
126						85.5
127						85.5
128						85.5
129						85.5
130						85.5
131						85.5
132						85.5
133						85.5
134						85.5
135						85.5
136						85.5
137						85.5
138						85.5
139						85.5
140						85.5
141						85.5
142						85.5
143						85.5
144						85.5
145						85.5
146						85.5
147						85.5
148						85.5
149						85.5
150						85.5
151						85.5
152						85.5
153						85.5
154						85.5
155						85.5
156						85.5
157						85.5
158						85.5
159						85.5
160						85.5
161						85.5
162						85.5
163						85.5
164						85.5
165						85.5
166						85.5
167						85.5
168						85.5
169						85.5
170						85.5
171						85.5
172						85.5
173						85.5
174						85.5
175						85.5
176						85.5
177						85.5
178						85.5
179						85.5
180						85.5
181						85.5
182						85.5
183						85.5
184						85.5
185						85.5
186						85.5
187						85.5
188						85.5
189						85.5
190						85.5
191						85.5
192						85.5
193						85.5
194						85.5
195						85.5
196						85.5
197						85.5
198						85.5
199						85.5
200						85.5

Abb. 3: Rangliste aus dem Wett(er)bewerb 2014. Pro Durchgang konnten maximal 200 Punkte gesammelt werden. Werte über 100 Punkte entsprechen sehr guten Vorhersagen.

## Resultate und Erfahrungen

Die Erfahrungen und Rückmeldungen aus den drei Jahren, in denen der Wett(er)bewerb an unserer Schule nun schon durchgeführt wurde, sind sehr positiv. Die meisten Ziele wurden erreicht. Es ist zu erkennen, dass die Wettervorhersagen im Durchschnitt jede Woche besser werden (siehe auch Abbildung 4). Da sich die Wetterlage ständig ändert und sich die Schülerinnen und Schüler auf neue meteorologische Gegebenheiten einstellen müssen, kann die Verbesserung nicht mit Routine begründet werden. Vielmehr darf diese Beobachtung auf die vertiefte Auseinandersetzung mit der Materie zurückgeführt werden. Die Schülerinnen und Schüler sind effektiv gezwungen, sich mit dem vierdimensionalen System Wetter im Detail auseinanderzusetzen, wenn sie ihre Punktzahl verbessern wollen. In Fachgesprächen während des Unterrichts sowie bei Leistungsnachweisen ist zu erkennen, dass die Schülerinnen und Schüler einen länger anhaltenden Bezug zur Praxis aufrechterhalten können. Damit leistet der Wett(er)bewerb den gewünschten Effekt, das The-

ma Meteorologie nachhaltiger und vertiefter zu vermitteln. Der Wett(er)bewerb verändert das Lernverhalten bei der Mehrheit der Schüler/innen in erfreulicher Weise, da sie die Materie genau kennen lernen wollen, auch wenn es dabei nur darum geht, in der Rangliste möglichst weit oben zu stehen. Denn obwohl das komplizierte System Wetter viele Rätsel offen lässt, erkennen und verstehen die Schülerinnen und Schüler bedeutende Zusammenhänge der meteorologischen Parameter schneller und besser. Die wöchentlichen Feedbacks in Form einer Selbstkontrolle haben die Mehrheit der Schülerinnen und Schüler motiviert. Sie haben beim Wett(er)bewerb von seiner Kopplung zwischen Theorie und Praxis profitiert und können theoretisches Wissen nun auch im eigenen Alltag anwenden. Zudem haben sie die Möglichkeit, mit einer Aktualität zu arbeiten, die die angewandte Theorie mit «Leben» füllt. Abbildung 4 zeigt den positiven Lernerfolg über den Projektzeitraum für die Jahre 2012, 2013 und 2014. Auffallend ist der starke Anstieg der mittleren Punktzahlen (Prognosetreffer) im Jahr 2012. Dieser sehr grosse Erfolg kann auf zwei Ursachen zurückgeführt werden: Erstens waren die Wetterlagen in den letzten Wettbewerbswochen stabiler, was grundsätzlich zu besseren Wettervorhersagen führt. Die Wettervorhersagen sind im Frühling und im Vorsommer oft besonders schwierig, da der Zustand der Atmosphäre mit vielen konvektiven Prozessen sehr instabil ist. Zweitens konnte in den Jahren 2013 und 2014 aus den Erfahrungen des Vorjahres eine wirkungsvollere Vorbereitung und Begleitung der Schülerinnen und Schüler durch die Geografielehrpersonen gewährleistet werden, was schon zu Beginn des Wettbewerbszeitraums zu besseren Vorhersagen führte. Somit war die Verbesserung der Punktzahlen im Laufe des Wettbewerbs in diesen Jahren weniger gross als im Jahr 2012.

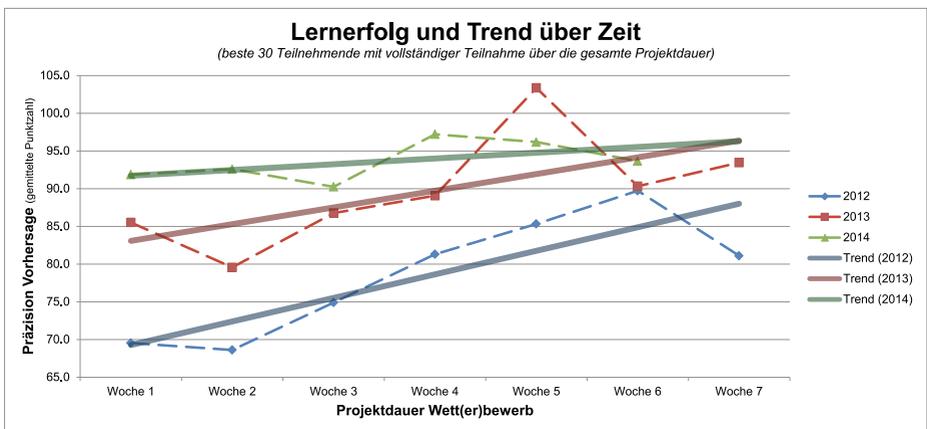


Abb. 4: Veränderung und Trend des Lernerfolgs anhand der Anzahl Punkte für die einzelnen Prognosen (Mittel der 30 besten Teilnehmenden mit vollständiger Teilnahme über die gesamte Projektdauer für die Jahre 2012, 2013, 2014)

Das Förderprojekt eignet sich nicht für die Vermittlung von Grundlagen des Themas Wetter und Klima. Diese Grundlagen müssen vorhanden sein, damit die Schülerinnen und Schüler das notwendige Wissensniveau erreichen, um vom Wettbewerb auch zu profitieren. Das verlangt einen noch immer ziemlich grossen Einsatz der Lehrpersonen. Es ist sicher nötig, die Übung stark mit theoretischem Unterricht zu koppeln. Nur so kann der hohe Anspruch, die Vierdimensionalität zu verstehen, erfüllt werden. Das Projekt regt zu fachlichen Diskussionen unter den Schülerinnen und Schülern sowie zwischen den Schülerinnen und Schülern und den Lehrpersonen an. Auch innerhalb der Fachschaft wurde oft über die aktuelle Wetterlage und die Einzelheiten der Vorhersage diskutiert. Das Projekt hat viele Schülerinnen und Schüler motiviert. Die Motivation konnte jedoch nicht ganz bei allen Schülerinnen und Schülern aufrechterhalten werden. Möglicherweise dämpfen zwei oder drei Fehlprognosen und damit schlechte Punktwertungen den Anreiz, sich für eine möglichst hohe Punktzahl noch voll einzusetzen. Dennoch war beim letzten Durchgang die Tatsache, dass mit einer Ausnahme die besten drei Schülerinnen und Schüler bessere Prognosen erstellt haben als die Geografielehrpersonen, für die meisten eine sehr grosse Motivationsspritze – und auch ein Erfolg. Ein Nachteil des Projekts ist der grosse Arbeitsaufwand für die betreuende Lehrperson. Das Zusammentragen und Auswerten der vielen Vorhersagen ist zeitintensiv. Dieser Aufwand kann aber reduziert werden, wenn die Eingabe und Auswertung der Daten zum Beispiel über eine webbasierte Datenbank abgewickelt werden kann oder andere Datenbankanlösungen gefunden werden.



Abb. 5: Preisübergabe an die Siegerin des Wett(er)bewerbs 2013 durch Prorektor Marco Stössel.

## Ausblick

Die Auswertung des Projekts zeigt, dass sich eine Fortführung in den nächsten Jahren auszahlt. Die Lehrpersonen der Fachschaft Geografie sind sich einig, dass eine regelmässige Besprechung der Prognosedurchgänge im Unterricht von grosser Bedeutung für den Lernerfolg ist (Rückblick, was ist passiert und was ist bzw. war speziell?). Diese Besprechungen sollen daher noch mehr Gewicht erhalten, ohne dass zu viel Unterrichtszeit dafür einsetzt werden muss. Zudem steht die Überlegung im Raum, das Projekt jeweils mit einem gemeinsamen und klassenübergreifenden Startanlass zu beginnen. Der Startanlass soll ganz im Zeichen des Wetters stehen. Dabei könnten zum Beispiel ausgebildete Meteorologen im aktiven Dienst von ihrer Arbeit und ihrem Werdegang erzählen. Oder es könnte eine Ballonsondierung mit einem Wetterballon durchgeführt werden. Sicher vielversprechende Möglichkeiten, die Begeisterung für ein alltägliches und dennoch sehr unbekanntes Thema zusätzlich zu wecken.

*Marco Stössel, dipl. Geograf, Prorektor*

## Bibliographie

Hubbes, R. P. (2010): Didaktik der Schülerwettbewerbe: Wettbewerbe im Unterricht und Sponsoring für Lehrer, BoD-Books on Demand, Norderstedt.

Kantonsschule Musegg Luzern (2006): Lehrplan '06. Geografie – Grundlagenfach, [http://www.ksmusegg.lu.ch/fileadmin/files/kzg/ksm\\_lp\\_gg.pdf](http://www.ksmusegg.lu.ch/fileadmin/files/kzg/ksm_lp_gg.pdf); 08.12.2014.

Lenz, T. und Reuschenbach, M. (2010): Basisartikel: Üben im Geographieunterricht – Stellenwert, Formen, Grundprinzipien, in: *geographie heute*, Nr. 277, S. 2–11, Friedrich-Verlag, Seelze.

Menzel, W. (2000): Kein reines Vergnügen – Grundprinzipien des Übens, in: Meyer, R. et al. (Hrsg.): *Üben und Wiederholen*, Friedrich Jahresheft XVIII, S. 10–13.

Paradies, L. und Linser, H. J. (2003): *Üben, Wiederholen, Festigen*, Praxishandbuch für die Sekundarstufe I und II, Berlin.

Rauner, M. (2011): *Wetterfrösche im Wettstreit*, in: *Zentralschweiz am Sonntag*, Nr. 14, vom 3. April 2011, online: <http://www.wetterturnier.de/presse/LuzernerZeitung1.pdf> und <http://www.wetterturnier.de/presse/LuzernerZeitung2.pdf>, 08.12.2014.

Schiefele, U. und Streblov, L. (2006): *Motivation aktivieren*, in: Mandl, H. und Friedrich, H. F. (Hrsg.): *Handbuch Lernstrategien*, Hogrefe Verlag.

Stöcklin, N. (2014): *Kann Gamification intrinsische Motivation fördern?*

Online: <http://www.nandostoecklin.ch/2014/05/kann-gamification-intrinsische-motivation-foerdern.html>, 08.12.2014.



## IMMERSION UND INTERNATIONAL BACCALAUREATE

### Ausgangslage und Themenfindung

Die Kantonsschule Musegg Luzern bietet als grösstes Kurzzeitgymnasium des Kantons Luzern Schwerpunktfächer in verschiedenen Fachbereichen an: Die Schüler/innen können zwischen musisch-pädagogischen Schwerpunktfächern (Musik, Bildnerisches Gestalten, Philosophie/Pädagogik/Psychologie), naturwissenschaftlichen Schwerpunktfächern (Physik/Anwendungen der Mathematik, Biologie/Chemie) und sozialwissenschaftlichen Schwerpunktfächern (Wirtschaft/Recht) wählen. Im Bereich der Sprachen bietet unsere Schule bis anhin noch kein Schwerpunktfach an.

Immerhin beinhalten die Freifächer der Kantonsschule Musegg Luzern diverse Sprachangebote: einen Vorbereitungskurs für die internationalen Französischdiplome DELF und DALF, einen Vorbereitungskurs für die internationalen Englischdiplome First und Advanced, einen Spanischkurs, einen Italienischkurs, einen Lateinkurs und einen Arabischkurs. Die Schüler/innen haben auch die Möglichkeit, den Freifachkurs Latinum an unserer Schule zu belegen, der 3 Jahre dauert und ihnen ermöglicht, direkt in Studienrichtungen einzusteigen, die Latein voraussetzen. Da für die Durchführung von Freifachangeboten mindestens 14 Anmeldungen erforderlich sind, kommen verschiedene Sprachkurse oft nicht zustande. Im Schuljahr 2014/15 können nur der First- und der Advanced-Kurs in Englisch und das Latinum durchgeführt werden. Doch all diese Sprachangebote laufen neben dem obligatorischen Schulalltag. Es wäre wünschenswert, auch im Bereich der Sprachen ein gewichtigeres Gefäss anbieten zu können.

Aufgrund dieser Situation hat sich im Rahmen des Schulentwicklungsprojekts «Fördern» eine Arbeitsgruppe gebildet, die sich das Ziel gesetzt hat, den Schülerinnen und Schülern im Bereich der Sprachen ein attraktives Angebot zu unterbreiten. Die Arbeitsgruppe besteht aus 13 Lehrpersonen, wovon 3 Personen eine Kerngruppe bilden, um administrative Vorarbeit zu leisten. Diese Arbeitsgruppe hat sich mit dem Thema der zweisprachigen Matura auseinandergesetzt: Einzelne Sachfächer sollen im Rahmen dieses Förderprojekts in einer Fremdsprache unterrichtet werden. Auf diese Weise wird die fremde Sprache innerhalb des normalen Unterrichts ganz selbstverständlich gelernt. Diese Methode der «Immersion» (zu lateinisch: immersio, Eintauchen), die das Eintauchen in eine Fremdsprache ermöglicht, ist in der Schweiz weit verbreitet. Das Maturitätsanerkennungsreglement ermöglicht den Abschluss einer zweisprachigen Matura seit 1995 (MAR, 1995). In der Folge haben immer mehr Schulen die zweisprachige Matura eingeführt. Im Jahr 2010 boten

bereits 50% der Schweizer Gymnasien einen immersiven Bildungsgang an, wobei die Umsetzungen sehr verschieden sind (Elmiger et al., 2010 : 9).

Im Kanton Luzern haben entgegen dieser allgemeinen schweizerischen Tendenz nur gerade zwei von acht Gymnasien Immersion im Angebot: Die Kantonsschule Alpenquai seit 2001, die Kantonsschule Willisau seit dem Schuljahr 2014/15. An diesen zwei Schulen können sich also Schüler/innen des Langzeitgymnasiums für einen immersiven Lehrgang entscheiden.

Schüler/innen des Kurzzeitgymnasiums in Stadt und Agglomeration Luzern haben diese Möglichkeit heute noch nicht. Im Sinne der Chancengleichheit möchte die Kantonsschule Musegg Luzern diese Lücke schliessen und eine zweisprachige Matura anbieten. Als grösstes Kurzzeitgymnasium des Kantons Luzern mit jährlich 6 bis 7 Parallelklassen und mit ihrer zentralen Lage bringt unsere Schule gute Voraussetzungen mit für eine stabile, voraussichtlich hohe Nachfrage, so dass die zweisprachige Matura jedes Jahr durchgeführt werden kann.

### Idee und pädagogische Überlegungen

Die Arbeitsgruppe möchte Immersion an der Kantonsschule Musegg Luzern einführen. Erste Versuche mit Immersion starteten 1965 in Kanada, wo seither verschiedenste Immersionsmodelle ausprobiert und wissenschaftlich evaluiert worden sind. Die Immersionsmodelle unterscheiden sich bezüglich des Beginns und der Intensität: Je nach Beginn der Immersion spricht man von früher (Eintritt in Kindergarten oder 1./2. Klasse), verzögerter (3./4./5. Klasse) oder später Immersion (6. Klasse oder später). Immersion kann in einzelnen Fächern angeboten (Teilimmersion) oder auf alle Fächer ausgedehnt werden (völlige Immersion, Franceschini, 2007 : 55). An der Kantonsschule Musegg Luzern ist eine späte Teilimmersion geplant.

Aufgrund der in Kanada durchgeführten, umfangreichen wissenschaftlichen Untersuchungen lässt sich feststellen, dass englisch muttersprachliche Immersionsschüler/innen den Nicht-Immersionsschülerinnen und -schülern in der Fremdsprache Französisch in allen sprachlichen Fertigkeiten überlegen sind. Das Hörverstehen und Leseverstehen in Französisch der Immersionsschüler/innen ist sogar so gut ausgebildet wie bei den Schülerinnen und Schülern französischer Muttersprache. Nur das Schreiben und Sprechen der Immersionsschüler/innen liegt in der Regel unter dem Niveau der französisch-muttersprachlichen Schüler/innen. Forschungsergebnisse zeigen auch, dass in der Immersion das Fachwissen mit gleichem Erfolg vermittelt wird wie in der Muttersprache (Franceschini, 2007 : 57-60).

Die Kantonsschule Musegg Luzern möchte ihren Schülerinnen und Schülern ebenfalls die Chance bieten, die Vorteile der Immersion zu nutzen und sie auf diese Weise optimal zu fördern.

Die Arbeitsgruppe hat sich mit der Frage auseinandergesetzt, in welcher Sprache die Immersion an der Kantonsschule Musegg Luzern stattfinden soll. Die Kantonsschulen haben das Ziel, den Schülerinnen und Schülern Fähigkeiten und Fertigkeiten für das Studium und ihre berufliche Zukunft mitzugeben. Da die Schüler/innen an den Hochschulen und Universitäten, insbesondere in den Naturwissenschaften, Vorlesungen in Englisch besuchen und Literatur auf Englisch lesen werden, hat sich die Arbeitsgruppe dazu entschieden, einen Immersionslehrgang Englisch anzubieten. Da immer mehr Schüler/innen der Kantonsschule Musegg Luzern nach der Matura ein Studium im Ausland ergreifen, erachtet die Arbeitsgruppe es ausserdem als sinnvoll und wichtig, zusätzlich zur Matura ein International Baccalaureate (IB) anzubieten. Die Kantonsschule Musegg Luzern ermöglicht den Schülerinnen und Schülern damit einen Doppelabschluss: Neben der eidgenössischen Maturität absolvieren die Schüler/innen auch das IB. Die Schüler/innen haben somit die Möglichkeit, nicht nur an einer Schweizer Universität oder Hochschule, sondern auch in einem anderen europäischen Land oder auf einem anderen Kontinent ein Studium zu ergreifen. Verschiedentliche Anfragen ehemaliger Schüler/innen bezüglich der Anerkennung der eidgenössischen Matura haben uns darin bestärkt, einen international anerkannten Abschluss auf der Sekundarstufe II anzubieten.

Die Idee eines zweisprachigen Abschlusses ergänzt das musisch-pädagogische Profil der Kantonsschule Musegg Luzern durch ein Angebot, das sich an sprachlich Interessierte und Begabte richtet. Da im Rahmen des Immersionsunterrichts die englisch- und französischsprachigen Länder und ihre Kultur thematisiert werden, spielt in diesem Immersionsprojekt auch die Kommunikation und die interkulturelle Verständigung eine wichtige Rolle. Und auch Literatur, Musik und Kunst der jeweiligen Länder werden im Unterricht behandelt. Diese Aspekte verbinden also unser musisch-pädagogisches Profil mit den sprachlichen Begabungen unserer Schüler/innen.

Die Arbeitsgruppe möchte die Schüler/innen aber auch auf die berufliche Zukunft gut vorbereiten. In der viersprachigen Schweiz ist es von Bedeutung, eine zweite Landessprache gut zu beherrschen. Französisch ist nicht nur die am zweitmeisten verbreitete Landessprache<sup>1</sup>, sondern neben Schweizerdeutsch und Hochdeutsch

<sup>1</sup> Das Bundesamt für Statistik nennt folgende Verteilung der als Hauptsprachen genannten Sprachen (Stand 2012): Deutsch: 64,9%, Französisch: 22,6%, Italienisch: 8,3%, Rätoromanisch: 0,1%. Dazu kommen weitere Sprachen der ausländischen Bevölkerung.  
(<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/01/05/blank/key/sprachen.html>, 5.11.2014)

auch die in der Schweizer Arbeitswelt am meisten gesprochene Sprache<sup>2</sup> (29,1%), gefolgt von Englisch (17,7%) und Italienisch (8,7%). Die Arbeitsgruppe möchte deshalb auch eine zweisprachige Matura in Französisch anbieten.

Einerseits möchte unsere Schule die Schüler/innen mit dem Immersionsprojekt fördern, andererseits ist dieses Projekt aber auch eine grosse Chance für die Lehrpersonen: Die Immersion ist eine der interessantesten Weiterbildungsmöglichkeiten für die Lehrpersonen in ihrem Fachbereich. Die Lehrpersonen lernen ihren Stoff aus dem Blickwinkel einer anderen Sprache kennen und können selber Kontakte in die entsprechenden Sprachgebiete knüpfen. Für viele Lehrpersonen bietet das Immersionsprojekt auch die Möglichkeit, ihre Fremdsprachenkenntnisse auszubauen und zu perfektionieren. Um sich auf die Aufgabe der Stoffvermittlung in der Fremdsprache vorzubereiten, können die Immersionslehrpersonen einen Didaktikkurs an der Universität Zürich besuchen. Die Schulen, welche einen immersiven Lehrgang anbieten, treffen sich auch jährlich in Bern zu einem Netzwerktag, was den Lehrpersonen ermöglicht, sich über ihre Arbeit auszutauschen. Ausserdem bietet auch die IB-Organisation Weiterbildungen an, die es den Lehrpersonen erlauben, einen Blick in die Arbeit von Lehrpersonen anderer Länder und Kontinente zu gewinnen.

Im Rahmen des IB ist das Fach «Theory of Knowledge» (TOK) obligatorisch. Es handelt sich um ein Fach, in dem über das Wissen und den Wissenserwerb nachgedacht wird. Dieses Thema ist für die Kantonsschule Musegg Luzern neu und bietet eine interessante Weiterbildungsmöglichkeit für unsere Lehrpersonen. Die Schüler/innen haben mit TOK die Chance, sich bereits am Gymnasium auf der Metaebene über das Wissen und den Wissenserwerb Gedanken zu machen, was sicherlich ihr Denk- und Reflexionsvermögen fördert.

Für IB-Schüler/innen ist es auch obligatorisch, einen Einsatz in einem sozialen Bereich zu leisten. Unter dem Titel «Creativity, action, service» (CAS) sollen Schüler/innen soziales Engagement im Rahmen von 150 Stunden vorweisen können. Dazu gehört z.B. das Leiteramt in der Pfadi, die Mitgliedschaft in einem Chor usw. Auch dieser Ausbildungsteil des IB passt sehr gut zu unserem musisch-pädagogischen Profil.

Sowohl für die Schüler/innen als auch für die Lehrpersonen bietet das Immersionsprojekt also interessante neue Perspektiven, die wir als Chance nutzen möchten.

<sup>2</sup> Im Arbeitsumfeld oder an den Ausbildungsstätten wird mehrheitlich Schweizerdeutsch gesprochen (66,2% der Erwerbstätigen), gefolgt von Hochdeutsch (32,8%), Französisch (29,1%), Englisch (17,7%) und Italienisch (8,7%). (<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/01/05/blank/key/sprachen.html>, 5.11.2014)

## Umsetzung und Erfahrungen

Um die Rahmenbedingungen für die zweisprachige Matura des Schweizerischen Maturitätsanerkennungsreglements zu erfüllen, müssen bis zur Matura mindestens 800 Lektionen Immersionsunterricht stattfinden. Ausserdem müssen zwei Noten des Maturazeugnisses in der Fremdsprache abgeschlossen werden.

Um dies für das Französische einzuhalten, möchte die Arbeitsgruppe nicht nur französischen Sachfachunterricht anbieten, sondern den Schülerinnen und Schülern während eines Jahres eine Totalimmersion in der Westschweiz ermöglichen. Die Schüler/innen unserer Schule werden während eines Jahres ein Gymnasium in der Westschweiz besuchen. Auf diese Weise geniessen die Schüler/innen nicht nur ca. 1'300 Lektionen Immersionsunterricht, sondern lernen die Westschweizer Kultur kennen und setzen sich mit ihr im Alltag auseinander.

Im Rahmen des IB-Programms sind sechs Fachbereiche definiert, die gemäss dem IB-Modus stattfinden sollen. Die Anzahl Lektionen, die im Rahmen des IB immersiv unterrichtet werden, übersteigen die für die zweisprachige Matura erforderlichen 800 Immersionslektionen, so dass die Schüler/innen zusammen mit dem IB-Abschluss eine zweisprachige Matura ablegen können.

Die Arbeitsgruppe hat sich lange und intensiv mit der Frage auseinandergesetzt, welche Fächer für den Immersionsunterricht Französisch und Englisch in Frage kommen. Der Arbeitsgruppe war es wichtig, wenn möglich Immersionsfächer zu wählen, in denen gesellschaftliche Themen diskutiert werden und in denen ein breiter Wortschatz und ein vielfältiger Satzbau zum Einsatz kommen. Neben diesen pädagogischen Überlegungen flossen auch organisatorische und personelle Überlegungen ein: Die Arbeitsgruppe musste Lehrpersonen finden, die bereit sind, ihr Fach in der Fremdsprache zu unterrichten. Es sollen sich ausserdem mindestens zwei Lehrpersonen pro Fach für den Immersionsunterricht zur Verfügung stellen, damit das Fach personell von zwei Personen getragen ist und sich die Lehrpersonen in ihrer Arbeit gegenseitig austauschen und unterstützen können. Durch den Austausch und die Zusammenarbeit zwischen den Immersionslehrpersonen kann die Qualität des Immersionsunterrichts von Anfang an garantiert werden.

Das IB-Reglement lässt einen gewissen Spielraum offen, welche Fächer in der Fremdsprache unterrichtet werden. Jede IB-Schule muss aus einem vorgegebenen Fächerbereich ein Fach auswählen. Die Arbeitsgruppe hat sich im Vorfeld mit verschiedenen Schulen, die IB und Immersion seit längerem anbieten, getroffen und

beraten lassen, um von den dortigen Erfahrungen zu lernen. Die Arbeitsgruppe hat aufgrund des so angeeigneten Wissens folgenden Fächerkanon für das IB ausgearbeitet: Englisch, Französisch, Deutsch, Mathematik, Biologie und Geschichte. Die Arbeitsgruppe besteht zu einem grossen Teil aus Sprachlehrpersonen, die bereit sind, ihr Fach im IB-Modus zu unterrichten. In den anderen Fächern musste die Arbeitsgruppe abklären, ob von Seiten der Lehrpersonen Interesse, Motivation und Freude vorhanden ist, sich im Rahmen dieses Projekts zu engagieren.

Für die Immersion Französisch wählte die Arbeitsgruppe das Grundlagenfach und Ergänzungsfach Geschichte sowie das Grundlagenfach Religionskunde/Ethik.

Um das Konzept für das Immersionsprojekt und die Vorarbeit der Arbeitsgruppe den Lehrpersonen vorzustellen, fand im Mai 2014 eine Konferenz statt. Die Lehrpersonen konnten ihre Fragen und Bedenken zum Immersionsprojekt einbringen. Ausserdem besuchten der Rektor und der Prorektor der Kantonsschule Rämibühl Zürich unsere Konferenz, um aus erster Hand über ihre Erfahrungen mit dem IB zu berichten.

In einem nächsten Schritt führte die Rektorin, die selber auch Mitglied der Arbeitsgruppe ist, Gespräche mit den Fachschaften. Sie stellte den Fachschaften das IB und das Konzept der französischen Immersion vor. Die Lehrpersonen hatten wiederum Gelegenheit, Fragen zu stellen. Eine mündliche Umfrage am Ende der Vorstellung ergab, dass alle angefragten Fachschaften bereit sind, das Immersionsprojekt mitzutragen und mitzugestalten.

Da die Arbeitsgruppe und insbesondere die Rektorin aufgrund der Zusage der Fachschaften die Gewissheit hatten, dass das Immersionsprojekt mit den Lehrpersonen unserer Schule umgesetzt werden kann, drängte sich die Frage auf, wie sie in diesem Projekt weiter vorgehen soll. Alle Förderprojekte, die auf die Lehrpersonen eine Rückwirkung haben, kamen im Rahmen des Schulentwicklungsprojekts «Fördern» im Plenum zur Abstimmung. Das Projekt Immersion betrifft nun primär jene Lehrpersonen, die sich bereit erklärt haben, immersiv zu unterrichten. Allerdings kann das Immersionsprojekt Rückwirkungen auf die Stundenpläne der Lehrpersonen oder die Klassenzusammensetzungen haben. Mindestens auf dieser Ebene betrifft das Projekt also alle Lehrpersonen. Die Rektorin besprach das weitere Vorgehen in der Schulleitung. Die Schulleitung betrachtet das Immersionsprojekt als vielversprechendes Förderprojekt für die Schüler/innen und als höchst interessante Weiterbildungsmöglichkeit für die Lehrpersonen. Sie möchte diese Chance nicht an unserer Schule vorbeiziehen lassen und diesen Weg gehen.

Aufgrund dieser Überlegungen hat die Rektorin das Immersionsprojekt den Lehrpersonen am letzten Schultag des Schuljahres 2013/14 als strategischen Entscheid der Schulleitung vorgestellt. Gleichzeitig hat die Arbeitsgruppe zusammen mit der Rektorin die Fragen, Sorgen und Bedenken der Lehrpersonen zum Immersionsprojekt aufgenommen. Diese Umfrage hat ergeben, dass die Lehrpersonen ideell stark hinter dem Projekt stehen und es unterstützen. Die Fragen betreffen insbesondere die Finanzen, da der Kanton Luzern zurzeit zu Sparmassnahmen gezwungen ist, das Immersionsprojekt hingegen Mehrkosten auslöst. Diese und weitere Fragen wird die Arbeitsgruppe in einem nächsten Schritt beantworten.

## Bilanz

Das Immersionsprojekt bekommt nun schulintern immer grössere Dynamik: Verschiedene Lehrpersonen haben in der Zwischenzeit eine Sprachweiterbildung geplant oder schon begonnen. Andere studieren die IB-Lehrpläne und tauschen sich schulintern aus.

Es ist wichtig, dass wir so bald wie möglich die Finanzierung des Projekts sichern können, damit die Arbeitsgruppe den Schwung und die Dynamik der motivierten Lehrpersonen für die Umsetzung des Immersionsprojekts nutzen kann.

Das Projekt Immersion setzt die Grundhaltung der Lehrpersonen voraus, sich selber in die Position der Lernenden zu begeben, um sich fachlich in einen neuen Lehrplan einzuarbeiten und sich sprachlich weiterzubilden. Im Unterricht werden die Lehrpersonen das neu Angeeignete den Schülerinnen und Schülern weitergeben. In diesem Sinn ist das Projekt Immersion ein Förderprojekt in einem umfassenden Sinne, für die Schüler/innen, für die Lehrpersonen und für die Schule als Ganzes. Diese lernende Grundhaltung aller Beteiligten ist unserer Schule mit musisch-pädagogischem Profil wichtig und entspricht auch unserem Leitbild.

*Dr. phil. Franziska Schärer, Rektorin*

## Bibliographie

Bundesamt für Statistik, Sprachen, Religionen – Daten, Indikatoren  
(<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/01/05/blank/key/sprachen.html>, 5.11.2014)

Elmiger, Daniel, et al. (2010): Immersionsunterricht am Gymnasium. Eine Fallstudie zur zweisprachigen Maturität in der Schweiz, hep Verlag AG, Bern.

Franceschini, Federica (2007): Fremdsprachenlernen über Fachinhalte. Immersion und bilingualer Unterricht in Deutschland, Peter Lang, Frankfurt am Main.

Schweizerische Erziehungsdirektorenkonferenz / Bundesrat (1995): Verordnung des Bundesrates/Reglement der EDK über die Anerkennung von gymnasialen Maturitätsausweisen (MAR) vom 16. Januar/15. Februar 1995  
[http://educoc.ch/record/38112/files/VO\\_MAR\\_d.pdf](http://educoc.ch/record/38112/files/VO_MAR_d.pdf) (Stand 5.11.14).



# AUSSTRAHLUNG UND VERNETZUNG DER INSTRUMENTALABTEILUNG

## Ausgangslage und Themenfindung

### Instrumentalunterricht intern am Gymnasium

Im Kanton Luzern ist in die Gymnasien eine Instrumentalabteilung integriert. Schülerinnen und Schüler mit Schwerpunktfach, Ergänzungsfach und/oder Wahlpflichtfach Musik besuchen obligatorisch 40 oder 60 Minuten Instrumentalunterricht (mit Instrumentalunterricht ist immer auch Unterricht in Sologesang gemeint). Instrumentalunterricht wird zudem auch als Freifach angeboten.

Die Schülerinnen und Schüler wählen, ob sie den Instrumentalunterricht intern am Gymnasium oder an der Musikschule der Wohngemeinde besuchen wollen.

Im Jahr 2013/14 besuchten 200 Schülerinnen und Schüler den internen Instrumentalunterricht an der Kantonsschule Musegg Luzern. Unterrichtet wurden sie von einem Team von 19 Instrumentallehrpersonen in den Fächern Sologesang, Klavier, Akkordeon, klassische Gitarre, E-Gitarre, Schlagzeug, Mallets, Violine, Violoncello, Panflöte, Querflöte, Saxophon, Klarinette und Trompete. Es fanden insgesamt mehr als 20 Konzerte statt.

### Vorteile des internen Instrumentalunterrichts

Der interne Instrumentalunterricht bringt für die Schüler/innen, für das Lehrpersonen-Team und für die Institution Schule verschiedenste Vorteile. Allen voran trägt er zu einem intensiven kulturellen Leben der Schule bei, das motiviert, fördert und die Inhalte des Unterrichts präsentiert.

Da sich die Musiklehrpersonen der Klassenfächer und die Instrumentallehrpersonen bestens kennen und sich auch täglich im Schulhaus begegnen, sind gemeinsame Konzerte, ja sogar fächerübergreifende Projekte mit weiteren Fachlehrpersonen (wie etwa das Erarbeiten der Akustik-Theorie sowohl im Physik- als auch im Instrumentalunterricht) unkompliziert und auf bereichernde Art und Weise jederzeit möglich.

Die Instrumentallehrpersonen kennen die Lehrpläne und Unterrichtsmaterialien des Schwerpunktfachs, des Ergänzungsfachs sowie des Wahlpflichtfachs Musik und integrieren die Inhalte, die im Klassenunterricht thematisiert werden, zeitgleich in den Instrumentalunterricht. Durch einen direkten Austausch mit den Lehrpersonen können die Schüler/innen von zwei Seiten intensiv und individuell gefördert werden.

Für Lehrpersonen wie auch Schüler/innen ergibt sich überdies den Vorteil, dass der Instrumentalunterricht anders als an Gemeindemusikschulen nicht nur abends, sondern auch vormittags, mittags und nachmittags in Zwischenstunden und während Mittagspausen stattfinden kann. Dadurch können für die Schüler/innen Wartezeiten vermieden werden. Sollte dennoch mal eine Zwischenstunde anfallen, stehen die Instrumentalzimmer den Schülerinnen und Schülern zum Üben und Proben zur Verfügung – ein Angebot, das rege genutzt wird.

Die Instrumentallehrpersonen integrieren sich aufgrund ihrer ständigen Anwesenheit im Schulhaus in das gesamte Lehrpersonenteam und tragen zu einem interessanten Austausch im Team und massgeblich auch zur Schulentwicklung bei.

Nicht zuletzt sind sie die einzigen Lehrpersonen, die eine Schülerin oder einen Schüler einmal wöchentlich ganz individuell betreuen – das gegenseitige Vertrauen ist oftmals gross, sodass der Instrumentalunterricht bei Bedarf nicht nur eine musikalische Unterstützung bietet.



Abb.1: Aline Olgiati (Saxophon) und Pius Haefliger (Klavier/Flügel) im Duett an der Mittagsbühne

## Ideen und pädagogische Überlegungen

### Ziele des Projektes

Das Team der Instrumentallehrpersonen setzte sich im Rahmen des Schulentwicklungsprojekts «Fördern» nicht direkt mit der Förderung der Schüler/innen oder Lehrpersonen auseinander, sondern mit dem «Fördern» der eigenen Abteilung, der Instrumentalabteilung. Aus verschiedenen Gründen wurde und wird diese politisch immer wieder in Frage gestellt. Das Team setzte sich folgende Kernziele für die Instrumentalabteilung:

### Ausstrahlung

- innerhalb der Schule: Der Instrumentalunterricht und das kulturelle Leben sollen von allen Lehrpersonen und allen Schüler/innen wahrgenommen werden.
- innerhalb der Stadt: Die Luzerner Bevölkerung soll wissen und spüren, dass an der Kantonsschule Musegg Luzern Instrumentalunterricht und ein qualitativ hochwertiges kulturelles Leben stattfinden.
- innerhalb des Kantons: Auch über die Stadt hinaus sollen Eltern, Politiker/innen, Ehemalige und Kulturfreunde den Instrumentalunterricht und das kulturelle Leben der Kantonsschule Musegg Luzern wahrnehmen.

### Vernetzung

- innerhalb der Schule, nämlich in der Fachschaft, mit den Fachlehrpersonen und anderen Fachschaften
- innerhalb der Stadt, nämlich mit der Luzerner Bevölkerung und Politikerinnen/Politikern
- innerhalb des Kantons, nämlich mit Eltern, Politikerinnen/Politikern, potentiellen neuen Schülerinnen/Schülern, Ehemaligen und anderen Kantonsschulen

Das Team ist davon überzeugt, dass die Ausstrahlung und Vernetzung unserer Instrumentalabteilung von grösster Wichtigkeit sind. Je stärker wir als kulturell aktive Schule wahrgenommen werden und je vernetzter wir sind, desto mehr Menschen werden den Instrumentalunterricht und das kulturelle Leben an der Kantonsschule Musegg Luzern schätzen und gegebenenfalls verteidigen!

### Ideen

Erreichen wollte das Team diese Ziele auf zweierlei Weise: Einerseits mit einer veränderten und intensiveren Marketingstrategie, deren Ziel es sein sollte, vorhandene Qualitäten intensiver, gezielter und frischer zu präsentieren. Andererseits zusätzlich durch tatsächliche Ergänzungen der bisherigen Inhalte durch neue Formate, die die

bereits vorhandene Qualität noch steigern und gleichzeitig der neuen Marketingstrategie zugutekommen sollen.

Zur optimierten Marketingstrategie entstanden folgende Ideen:

- Neuer Marken-Name oder Slogan, der für die Kultur und Qualität unserer Schule steht
- Neuer «hipper» Name für die Mittagskonzerte
- Einheitliche Grafik für sämtliche Veranstaltungen
- Vielseitigere Werbung für die Konzerte und die weiteren kulturellen Anlässe
- Ansprechender Internet-Auftritt der Instrumentalabteilung
- Einrichtung eines KSM-Youtube-Channels
- Kontakt mit potentiellen Schülerinnen und Schülern vor der Anmeldung an die Schule
- Angebot kostenloser Schnupperlektionen

Zusätzlich wurden folgende neue Formate angedacht:

- Gruppen-Workshops während 6 Wochen im Jahr (während der Blocktage- und Sonderwochen)
- Konzerte nicht nur im Schulhaus, sondern auch draussen in der Stadt
- Neue Formate wie Open-Air-, Open-Stage- und fachübergreifende Konzerte
- Stärkere Integration der Instrumentalabteilung in die Strukturen des Fachunterrichtes und der Schule, so zum Beispiel anhand von Instrumental-GÖK-Wochen<sup>1</sup>



Abb 2: Abschlusskonzert des klassischen Ensembles mit Schülerinnen und Schülern des Wahlpflichtfachs Musik

<sup>1</sup> Die GÖK-Woche ist eine fächerübergreifende Sonderwoche, die unter dem Themenbogen «Gesellschaft-Ökologie-Kommunikation» steht und ausserhalb der Schule an einem anderen Ort in der Schweiz stattfindet.

## Umsetzung und Erfahrungen

### Instrumental-Website

Als ersten Schritt setzte das Team die Instrumental-Website um. Da die Schulwebsite aufgrund kantonaler Vereinheitlichungen in einem Jahr ohnehin erneuert werden soll, bot die Schulleitung an, vorerst eine separate Website für den Instrumentalunterricht zu erstellen und diese auf der Schulwebsite prominent zu verlinken. Bei der Programmierung unterstützte uns der IT-Beauftragte der Schule.

Für das Team war es wichtig, dass potentielle Schüler/innen und deren Eltern einen Eindruck von den Instrumentallehrpersonen als Menschen gewinnen können. Instrumentalunterricht findet als Einzelunterricht zu zweit in einem kleinen Zimmer statt – eine passende Chemie zwischen Schüler/in und Lehrperson ist entsprechend wichtig. Also entschieden wir uns für ein persönliches Foto, für einen kurzen, stichwortartigen Inforaster sowie dem Link zur jeweiligen persönlichen Website.

Auf der Frontseite wurden unsere Philosophie, unsere verschiedenen Angebote sowie ein Konzertkalender dargestellt.

Die Website wird seit Erstellung rege besucht und trägt zur Ausstrahlung und Vernetzung der Instrumentalabteilung bei.

### Workshops

Der Fachunterricht findet an unserer Schule während sechs Wochen im Jahr in Sondergefässen statt (Blocktage- und Sonderwochen). Während dieser Zeit fallen viele Einzellektionen des Instrumentalunterrichts aus, da die Schüler/innen einem ganz anderen Stundenplan als üblich folgen und häufig aufgrund von Exkursionen gar nicht an der Schule sind. Dem Team war es ein Anliegen, diese Tatsache positiv zu nutzen. Als Ergänzung zum Einzelunterricht wurden daher verschiedenste 45-minütige Gruppen-Workshops konzipiert, an die sich die Schüler/innen unabhängig von Lehrperson und Instrument anmelden können. Inhaltlich befassen sich diese Workshops mit Themen, die im üblichen Wochenunterricht in der Tendenz eher zu kurz kommen, oder die sich einfacher in einer Gruppe erarbeiten lassen als im Einzelunterricht. Theorie und Praxis werden eng verknüpft.

Folgende Instrumental-Workshops finden seit dem Schuljahr 2014/15 an der Kantonsschule Musegg Luzern statt:

- Body Percussion
- Let's Shake (Grooven mit Rhythmus-Eiern)
- Odd Meters (ungerade Taktarten)
- Quintfallsequenz (und andere harmonische Modelle)
- Freie Improvisation
- Jazz Improvisation
- Von Funk zu Rap – Geschichte der Blackmusic
- Von Duke Ellington zu Maria Schneider – Geschichte der Big Band
- Loopgerät
- Notation am Computer
- Songproduktion am Computer
- Let's Sing the Blues
- Anatomie der Stimme
- Klavierbau - wie funktionieren Klaviere und Flügel?
- Neue Spieltechniken auf dem Flügel

Die Schüler/innen lernen in den Workshops nicht nur spannende Inhalte, sondern auch neue Mitschüler/innen sowie das Instrumentalteam besser kennen. Die Vernetzung innerhalb der Schule wird dadurch stark gefördert. Nach aussen gewinnt die Instrumentalabteilung durch diese spannende inhaltliche Ergänzung stark an Ausstrahlung.

### **«Hippere» Namen und bessere Werbung für die bestehenden Konzerte**

Die Mittagskonzerte taufte das Team vom altmodischen «Mittagsbühne» zum frischen «12i12» um. Die Konzerte finden seit dem Schuljahr 2013/14 denn auch nicht mehr um 12.00, sondern entsprechend jeweils um 12.12 Uhr in der Aula des Museggschulhauses statt, und dauern ungefähr 30 Minuten. Sie werden mit einem jeweiligen Zusatznamen versehen, der den Inhalt des Konzertes andeutet:

- 12i12 Delikatessen (Konzert mit verschiedenen Instrumenten, gespielt werden Solovorträge, Duette, Trios und Ensemblestücke)
- 12i12 Twenty Fingers (gespielt werden vierhändige Klavierstücke)
- 12i12 Vokal Total (Konzert mit den Sologesangsschülerinnen/-schülern)
- 12i12 Christmas (Weihnachtskonzert)
- usw.

Die Mittagskonzerte waren bisher nicht immer gut besucht gewesen. Schüler/innen und Lehrpersonen erklärten ihre Abwesenheit immer wieder mit dem Argument: «Wenn ich doch nur gewusst hätte, dass das heute stattfindet...». Das Team entschied sich aufgrund dessen für folgende Werbemassnahmen:

- Ankündigung der Konzerte im Newsletter und Wochenbulletin
- Persönliche Mail-Einladung an alle Lehrpersonen
- Plakate im Schulhaus
- Das Abspielen eines 12i12-Audio-Werbetrailers von 7.45 bis 8.15, während der Vormittagspause und zu Beginn der Mittagspause in den Schulhausgängen

Der Werbetrailer war die kreativste und gleichzeitig effizienteste Werbemassnahme. Verschiedene Schüler/innen und Lehrpersonen wurden aufgefordert, einen Werbespruch für die 12i12-Konzerte in ein Mikrofon zu sprechen, beispielsweise: «Heute findet wieder einmal ein phantastisches 12i12 statt, das du – genau du – auf keinen Fall verpassen solltest!» oder «Achtung, Achtung, heute 12i12!» Anschliessend wurden die Aufforderungen zusammengeschnitten und mit einem Werbejingle unterlegt. Das Sekretariat hat uns angeboten, den Trailer jeweils am Konzerttag abzuspielen.

Seit dem Schuljahr 2013/14 war jedes einzelne 12i12-Konzert voll besetzt. Die Instrumentalabteilung erreichte dadurch die Ziele Ausstrahlung und Vernetzung sowohl innerhalb wie auch ausserhalb der Schule.

### **Konzerte in der Stadt**

Am Ende des Schuljahres 2013/14 veranstaltete das Team wie geplant ein Konzert «draussen in der Stadt». Als Standort wurde das Café/Restaurant Peperoncini an der Obergrundstrasse in Luzern gewählt, das im Keller regelmässig Live-Konzerte veranstaltet. Eingeladen wurden Schüler/innen, Lehrpersonen, Eltern, Freunde und Bekannte. Das Konzert war bis auf den letzten Platz voll und ein grosser Erfolg – sogar die gesamte Schulkommission durfte im Publikum begrüsst werden. Die Schüler/innen waren stolz und schätzten es, für einmal an einem Konzertort ausserhalb des Schulhauses aufzutreten. Als Lokalpartner für das aktuelle Schuljahr ist das Team mit dem Hotel Palace Luzern im Gespräch.

Mit Konzerten ausserhalb der Schule erreicht die Instrumentalabteilung ein grösseres Publikum und gewann dadurch an Ausstrahlung. Die Vernetzung mit Konzertveranstaltern aus der Stadt ist inspirierend für beide Seiten. Für die Schüler/innen bieten diese Konzerte überdies eine willkommene Herausforderung.

## **Schnupperlektionen**

Seit dem Schuljahr 2013/14 bietet das Team kostenlose Schnupperlektionen an, die regelmässig genutzt werden und häufig zu Anmeldungen führen.

Die Schnupperlektionen ermöglichen der Instrumentalabteilung, sich nach aussen besser zu präsentieren, und dienen somit der Ausstrahlung.

## **Marken-Namen und einheitliche Grafik für sämtliche kulturellen Anlässe**

Als nächsten Schritt will das Team einen neuen Marken-Namen sowie eine einheitliche Grafik für sämtliche kulturellen Anlässe der Schule erarbeiten. Der aktuelle Name «Forum Musegg» scheint nicht für alle Anlässe passend und auch etwas zu intellektuell. Ein momentaner Favorit wäre «Musegg präsentiert...». Allerdings ist noch nichts entschieden und wir dürfen gespannt sein.

*Luzia von Wyl,*

*dipl. Arts Administratorin UZH, dipl. Komponistin HKB, dipl. Musikpädagogin HSLU,  
Leiterin Instrumentalunterricht*





# SCHULINTERNE LEHRPERSONENWEITERBILDUNG (SCHILW) VON LEHRPERSONEN FÜR LEHRPERSONEN

## Ausgangssituation und Themenfindung

Im Rahmen des Schulqualitätsprojekts «Fördern» entstanden zahlreiche Teilprojekte, welche sich mit den unterschiedlichen Aspekten des Förderns auseinandersetzen. Neben dem direkten und konkreten Fördern der einzelnen Schülerinnen und Schüler im Unterricht respektive beim Lernen entstand das Teilprojekt «Lehrpersonen fördern Lehrpersonen».

An der Kantonsschule Musegg Luzern unterrichten 93 Lehrpersonen. Sie sind in 9 Fachschaften organisiert: Bildnerisches/Technisches Gestalten, Deutsch, Fremdsprachen (romanische Sprachen, Englisch), Gesellschaftswissenschaften (Geografie, Geschichte, Wirtschaft und Recht), Mathematik/Informatik, Musik (Musik- und Instrumentalunterricht), Philosophie/Pädagogik/Psychologie/Religion, Naturwissenschaften (Biologie, Chemie, Physik) und Turnen/Sport. Die Lehrpersonen unterrichten dabei knapp 20 unterschiedliche Fächer. Das an der Schule vorhandene Fachwissen birgt somit ein riesiges Potential, welches noch besser genutzt werden soll.



Abb. 1: Lehrpersonen der Kantonsschule Musegg Luzern am 18.8.2014

## Idee und pädagogische Überlegungen

Im Alltag beschäftigt sich die Lehrperson eingehend mit dem Inhalt ihres eigenen Faches und vermittelt das vorhandene Wissen nach didaktischen und pädagogischen Grundsätzen. Dabei steht der Unterricht mit der einzelnen Klasse im eigenen Fach im Vordergrund. Der Einblick der Lehrperson in die anderen unterrichteten Fächer der Klasse ist dabei eher gering.

Das vernetzte Denken bei den Schülerinnen und Schülern wird durch viel Eigeninitiative der Fachlehrpersonen gefördert, indem sie einzelne Themen aus verschiedenen Perspektiven beleuchten und deren Inhalt mit anderen Fächern verknüpfen. Der fächerübergreifende Unterricht kann unter diesen Umständen zwischen den einzelnen Fächern aber nur schwer koordiniert werden, und das vorhandene Potenzial bleibt oft ungenutzt. Deshalb sollen bei diesem Projekt Lehrpersonen vom grossen Fachwissen ihrer Kolleginnen und Kollegen profitieren. Sie erhalten Einblicke in konkrete Unterrichtsinhalte, -projekte oder «Steckenpferde» von anderen Lehrpersonen. Dadurch soll die eigene Persönlichkeit und der Unterricht bereichert, Verknüpfungen und eine engere Zusammenarbeit ermöglicht sowie später vernetztes Denken bei den Schülerinnen und Schülern gefördert werden.

## Planung und Umsetzung

Das Projekt gliedert sich in zwei Phasen:

1. Phase: Gegenseitige Unterrichtsbesuche (Schuljahr 2013/14)
2. Phase: Schulinterne Weiterbildung (SCHILW) mit Angeboten von Lehrpersonen für Lehrpersonen (laufendes Schuljahr 2014/15, in Planung)

### 1. Phase: Gegenseitige Unterrichtsbesuche

*Mit dem Ziel fachlich und methodisch voneinander zu lernen resp. Ideen zu gewinnen, besuchten Lehrpersonen den Unterricht von anderen Lehrpersonen.*

Der Einblick in die Lektion einer Kollegin oder eines Kollegen bot eine spannende und nützliche Horizonterweiterung über das eigene Fach und den eigenen Unterrichtsstil hinaus, sei es im eigenen, einem verwandten oder einem ganz anderen Fachbereich. Wir Lehrpersonen entdeckten neue Aspekte und Zusammenhänge und erhielten zudem wertvolle Anregungen im didaktischen und methodischen Bereich, die wir da und dort auf die zu uns passende Art in den eigenen Unterricht einbauen konnten und können. Zudem beleben solche gegenseitigen Besuche unsere positiven Beziehungen im Lehrkörper und tragen somit zu einem guten Schulklima bei.

### Beispiel 1: Erfahrungen der Mathematik- und Physik Lehrperson beim Unterrichtsbesuch im Sport

«Ich habe beispielsweise bei einem solchen Besuch live erleben können, wie eine Kollegin bei einer lebendigen Horde von Jungs Hiphop unterrichtet. Mich hat beeindruckt, wie meine Kollegin die Jungs motiviert und herausgefordert hat, und mit welcher Disziplin diese Jungs mitgemacht haben. Dabei haben sie fixe Bewegungsabläufe perfekt einstudiert und geduldig geprobt, gekonnt assistiert von ihrer ebenso geduldigen Lehrerin. Zudem durften sie die eigene Kreativität walten lassen und darüber hinaus eigene ausgeklügelte Varianten einbauen. Auch ich wurde zu Beginn gleich eingeladen, selbst – so gut ich konnte – mitzumachen. Zum Abschluss der Lektion gab es einen kleinen Wettbewerb.»

Mir als Mathi- und Physiklehrer hat diese Lektion sehr gut getan. Mir wurde wieder einmal bewusst, wie wichtig und wohltuend im mehrheitlich kopflastig geprägten Unterrichtsalltag körperliche Bewegung, rhythmische und spielerische Elemente sind. Im eigenen Unterricht versuche ich immer wieder, solche Sequenzen einzubauen (Lieder, Raps, Spiele). Sie dienen einerseits zur Auflockerung, andererseits motivieren sie die Schülerinnen und Schüler zu einer befruchtend andersartigen Auseinandersetzung mit den manchmal etwas trockenen Lerninhalten. Der Besuch der Hiphop-Lektion hat mich in dieser Richtung neu motiviert und inspiriert.»

### Beispiel 2: Erfahrungen der Lehrperson für Bildnerisches Gestalten beim Unterrichtsbesuch im Sport

«Ich besuchte im Rahmen des SCHILW-Projektes zwei Sportlektionen. Die Schülerinnen befassten sich dabei mit Modern Dance. Die Klasse studierte zuerst fixe Bewegungsabläufe ein und entwickelte danach in Gruppen eigene kleine Sequenzen, indem sie Variationen einbauten.»

Ich bekam Einblick in die Unterrichtsgestaltung, bei der ich viele Parallelen zu meinen eigenen methodischen und didaktischen Überlegungen für den Unterricht im Fach Bildnerisches Gestalten feststellen konnte: beispielsweise einführende «Aufwärmübungen»; enge Führung mit klarem Aufbau einerseits und andererseits darauf aufbauend eigene weiterführende Arbeit der Schülerinnen, sowie ein «Produkt» (Aufführung, kleine Choreografie) als klaren Abschluss.

Anregend war zu beobachten, wie die Mitglieder der Gruppen gemeinsam eine zusammenhängende Sequenz erarbeiteten. Besonders interessant fand ich das gestalterische Potential dieser Aufgabe und die möglichen inhaltlichen Verbindungen mit dem eigenen Fach. Mir gefiel das Engagement der Lehrperson. Zudem konnte

ich ihre Methoden erleben im Umgang mit den Schülerinnen und der ganzen Klasse, ihre Art zu motivieren, im richtigen Moment einzugreifen, Forderungen zu stellen sowie Kritik und positive Rückmeldungen zu geben. Dies war für mich ein guter Anlass, wieder einmal das eigene Verhalten im Umgang mit der Klasse zu reflektieren. Es war ebenfalls bereichernd, die Schülerinnen in einem ganz anderen schulischen Zusammenhang zu erleben. Bei der einen oder anderen überraschten mich Fähigkeiten oder Begabungen, die in meinem eigenen Unterricht nicht in dieser Weise zum Ausdruck kommen.»

### **Beispiel 3: Erfahrungen der Sportlehrperson beim Unterrichtsbesuch im Bildnerischen Gestalten**

«Ich wollte eine Unterrichtssequenz im Bildnerischen Gestalten besuchen, um mein Wissen über die kreative Gestaltung eines Raumes zu erweitern. Denn auch im Sportunterricht geht es beim Thema Tanzen, neben dem Zusammenspiel von Musik und Bewegung sowie verschiedenen Personen, um die Gestaltung des Raumes. Während meines Besuches im Bildnerischen Gestalten konnte ich Zeichnungen von Schülerinnen und Schülern studieren, welche ein eigenes Plüschtier möglichst spannend und ansprechend platzierten und es dann so auf einem Papierbogen zeichnerisch festhielten.

Zudem konnte ich beobachten, wie die Schülerinnen und Schüler aus einem Bild Farben herausarbeiteten. Dabei gingen sie sehr konzentriert und engagiert vor. Die Lehrperson gab wertvolle Tipps und unterstützte wenn nötig.

Es war sehr spannend, die Schülerinnen und Schüler in einem anderen Lernumfeld zu erleben. Zudem werde ich zukünftig bei der Erarbeitung von Choreografien vermehrt versuchen, die Schülerinnen und Schüler den Raum bewusst gestalten zu lassen, quasi mit den Tanzenden zu malen.»

### **Beispiel 4: Erfahrungen der Sportlehrperson beim Unterrichtsbesuch in der Mathematik**

«Der Mathematiklehrer hat das Thema Parabeln mit vielen schönen Bildern eingeführt. Unter anderem zeigte er den Verlauf eines Basketball-Standwurfes.

Die Schüler/innen konnten sich sehr frei an die neue Thematik herantasten. Es war faszinierend, wie unterschiedlich sie dabei vorgehen. Die einen waren sehr konzentriert, interessiert und motiviert, andere liessen sich gerne ablenken. Der Mathematiklehrer half, wo Bedarf da war.

Es war für mich schön, mein theoretisches Wissen zum Thema Parabeln auffrischen zu können. Da ich die Damen der besuchten Klasse im Sport unterrichte, konnte ich dieses Thema in der nächsten Basketballsequenz fächerübergreifend ansprechen.»

## **2. Phase: SCHILW mit Angeboten von Lehrpersonen für Lehrpersonen**

Im letzten Schuljahr haben sich die Lehrpersonen mit grosser Mehrheit für einen SCHILW-Anlass von Lehrpersonen für Lehrpersonen ausgesprochen. An diesem SCHILW-Tag sollen die Lehrpersonen von verschiedenen Angeboten ihrer Kolleginnen und Kollegen profitieren können. Ziel ist es, sich fortzubilden und dabei Einblicke in andere Fach- oder Interessensgebiete zu erhalten respektive sich über die Fachschaftsgrenzen hinweg besser kennen und schätzen zu lernen.

### **Teilprojektablauf**

- a.** Die Lehrpersonen geben eigene mögliche Angebote der Projektgruppe ein respektive können Themenwünsche formulieren.
- b.** Die Lehrpersonen gewichten die eingegangenen Angebote und Wünsche.
- c.** Das Angebot für den SCHILW-Anlass wird zusammengestellt, und die Lehrpersonen können sich für die Angebote anmelden.
- d.** Durchführung des SCHILW-Tages am 5. Juni 2015

### **a. Die Lehrpersonen geben eigene mögliche Angebote der Projektgruppe ein respektive können Themenwünsche formulieren.**

Über ein Online-Formular wurden bis Ende März 2014 von den Lehrpersonen mögliche eigene Angebote gemeldet und gleichzeitig auch Wunschthemen für den geplanten SCHILW-Anlass eingegeben. Es kamen zahlreiche und vielfältige Angebote aus den verschiedenen Fachbereichen zusammen. Diese Angebote verglich die Projektgruppe mit den eingereichten Interessen und kristallisierte so die gefragtesten Angebote heraus, welche am SCHILW-Tag sicher einen Platz finden sollen.

### **b. Die Lehrpersonen gewichten die eingegangenen Angebote und Wünsche.**

Die anderen Angebote und Wünsche wurden so zusammengefasst, dass diese allen Lehrpersonen der Kantonsschule Musegg Luzern via Newsletter kurz vorgestellt werden konnten. Im Rahmen des SCHILW-Anlasses vom 30. August 2014 wurden mit einer kurzen Umfrage bei den Lehrpersonen diejenigen Angebote bestimmt, welche am stärksten auf Interesse stiessen. Die Lehrpersonen konnten dabei ihre drei Favoriten markieren und so die aufgelisteten Angebote gewichten.

### c. Das Angebot für den SCHILW-Tag wird zusammengestellt, und die Lehrpersonen können sich für die Angebote anmelden.

Aufgrund dieser Umfrage stellte die Projektgruppe anschliessend das provisorische Programm zusammen. In einem nächsten Schritt werden nun die einzelnen Lehrpersonen für ihr Angebot definitiv angefragt respektive für Wunschthemen der Lehrerschaft werden aus dem Kollegium geeignete Lehrpersonen gesucht.

Schon jetzt ist klar, dass die Lehrpersonen von einem reichhaltigen Angebot werden profitieren können. Dabei sind für den SCHILW-Tag vier Blöcke von 90 Minuten geplant, wobei einzelne Angebote auch 45 Minuten oder einen halben Tag dauern können. Die Lehrpersonen werden für die vier verschiedenen Zeitblöcke ihre Prioritäten angeben und dann entsprechend der maximalen Teilnehmer/innenzahl und des Anmeldeeingangs den einzelnen Angeboten zugeteilt.

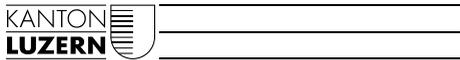
Tabelle 1: Provisorisches Programm des SCHILW-Tages vom 5. Juni 2015

THEMEN					
08:30 bis 10:00	Ökonomische Grundlagen & Prinzipien, Grenzen des Marktmechanismus	Sprachgeschichte von Latein zu Deutsch	Rudern	Yoga	Merkwürdige Welt der Quanten
10:30 bis 12:00	Statistik	Englische Konversation		Professionelle Gesprächsführung	Parapsychologische Phänomene
13:30 bis 15:00	Skizzieren, Malen	Stimmbildung im Unterricht	Raum - Architektur	Stimmbildung: Gesang und Chor	Recht
15:15 bis 16:45		Einblick in die russische Sprache		Lindy Hop	Sinnes-täuschungen

Wir freuen uns schon jetzt auf eine spannende, vielfältige und lehrreiche Weiterbildung, die uns weit über die eigenen Fachgrenzen hinaus bildet und unseren Unterrichtsalltag auf die eine oder andere Weise zukünftig bereichern wird.

*Anton Eisele, dipl. phys., Fachlehrer Physik und Mathematik*  
*Yvonne Henggeler, dipl. natw. ETH, Fachlehrerin Biologie*





Bildungs- und Kulturdepartement  
**Kantonsschule Musegg Luzern**  
Museggstrasse 22  
6004 Luzern

Telefon 041 228 54 84  
Telefax 041 228 54 88  
[info.ksmus@edulu.ch](mailto:info.ksmus@edulu.ch)  
[www.ksmusegg.lu.ch](http://www.ksmusegg.lu.ch)