GYMNASIEN KANTON LUZERN

POTENZIAL GYMNASIUM

Projekteingabe 2011

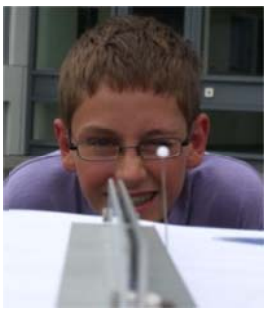
I. Projekt und Projektträger

1.	Schule:	**Kantonsschule Sursee**
	Projektträger:	Schulleitung
	Ansprechpartner/in für das Projekt:	Stefan Deeg, Beat Schindler

2.

ein Bildungsweg zur gymnasialen Matura mit dem Integrationsfach «Life Sciences» (Lebenswissenschaften, Bewegung, Gesundheit und Sport)

Kurzbeschreibung des Projekts	Ergänzend zur gymnasialen Basisbildung steht im neuen Integrationsfach «Life Sciences» (mit den Bereichen Lebenswissenschaften, Bewegung, Gesundheit und Sport) der moderne Mensch im Zentrum; auf ihn werden die naturwissenschaftliche Bildung und die Bewegungspädagogik ausgerichtet. Die Vernetzung der klassischen naturwissenschaftlichen Fächer (BI, CH, PS, MA) untereinander und der gleichzeitige Einbezug von Bereichen der Bewegungswissenschaft (Ernährungslehre und Physiologie, Biomechanik, Robotik) kennzeichnen diesen Bildungsweg. Sie bedeuten aber auch eine erhebliche Herausforderung an ein Gymnasium. Das Projekt geht vom berechtigten Anspruch aus, dass unsere Lernenden einerseits im Bereich Naturwissenschaften / Lebenswissenschaften / Mathematik gefördert werden sollen, und zwar integriert und interdisziplinär. Andererseits sollen sie für die gesellschaftliche und gesundheitliche Bedeutung von Bewegung sensibilisiert werden und von einem reichhaltigen Wahlangebot im Sport profitieren können. Ein reiches Anschlussangebot im tertiären Bereich (bspw. Biowissenschaften und Medizin) sowie namhafte Berufsfelder (Therapie und Pflege, Pädagogik, Lebensmitteltechnologie, Soziales, Lifestyle...) öffnen sich für die Absolventen. Wer ist angesprochen? Der neue Lehrgang ist sowohl für leistungswillige, motivierte Lernende des Langzeitgymnasiums (Beginn in der 3. Kl.) als auch für Lernende des Kurzzeitgymnasiums bestimmt. Für die Umsetzung denken wir an das bewährte Modell eines Integrationsfaches, in welchem Ziele und Inhalte neu geordnet, verknüpft und vernetzt werden. Dazu wird die Wochenstundentafel angepasst: Minus 1.5 Lektionen/Jahr aus dem Grundlagenprogramm, plus 3 Lektionen/Jahr im neuen Integrationsfach, ausserdem verbindlicher Besuch verschiedener Sportmodule aus dem Wahlangebot der Schule. Ergänzend wird auch das Sonderwochenprogramm spezifisch auf die Bedürfnisse dieses Lehrgangs ausgerichtet. Die Ausgestaltung des Bildungswegs «Life Sciences» wird wissenschaftlich von der ETH Zürich, Abteilung Gesundheitswissenschaften und Technologie, unterstützt und begleitet; für die Umsetzung praktischer Projekte möchten wir das SPZ Nottwil als Partner in der Region gewinnen.



II. Ziel, Rahmen und Auswirkung des Projekts

3.	Auf welche Aspekte der „Marke Gymnasium“ zielt das Projekt insbesondere?	
	▪ Die einzigartige Vielfalt des Bildungsangebots. Begründung: 	«Life Sciences» bietet eine attraktive, vernetzte, anspruchsvolle Bildung im Bereich der Naturwissenschaften, erweitert um einen ausdrücklichen Bezug auf den Menschen des 21. Jahrhunderts und seine Gesellschaft. Dieser Bildungsweg fördert naturwissenschaftliche Neugier und bietet eine Alternative zu Bildungsprogrammen mit sprachlichem Schwerpunkt. Er ist ausdrücklich auch ein Bildungsangebot für Knaben mit Stärken in Mathematik und Naturlehre. Das gymnasiale Angebot «Life Sciences» ist auf den Arbeitsmarkt der Zukunft ausgerichtet.
	▪ Die unverwechselbare Vermittlung von Wissen. Begründung: 	Die Lernorganisation wird für den Bildungsweg «Life Sciences» angepasst: ▪ interdisziplinärer Zugang: Verknüpfung mehrerer Fächer ▪ Teamteaching und Projektunterricht, Module für Selbstorganisiertes Lernen ▪ Hoher Praxisbezug: Zusammenarbeit mit externen Instituten (SPZ, ETHZ) ist angestrebt ▪ Methodisch-didaktische und fachliche Weiterbildung von Lehrpersonen, um die neuen Lernziele zu erreichen ▪ Weiterentwicklung des Unterrichts
	▪ Ein unverwechselbares Training in Reflexionswissen. Begründung: 	Die Lernenden erkennen die Vielfalt und Dynamik des menschlichen Lebens. Sie erarbeiten sich wissenschaftliche Zugänge und praxistaugliche Werkzeuge wie auch Theorien und Modelle, die helfen, die Komplexität der einander bedingenden Prozesse abzubilden. Naturwissenschaften, Mathematik, Bewegung, Sport und Pädagogik leisten dazu je ihren spezifischen Beitrag – einzeln und in Verbindung mit anderen Disziplinen. Das gemeinsame Erarbeiten von Reflexionswissen an komplexen Gegenständen aus verschiedenen Fachperspektiven schult den Blick fürs Ganze und zeigt, dass es immer mehr als eine Lösung gibt.
	▪ Eine ganzheitliche Bildung. Begründung: 	Der Mensch des 21. Jh. steht hier im Zentrum sowie die Erkenntnis, dass etwas für uns im Alltag Selbstverständliches – Bewegung und Gesundheit – in Wirklichkeit das Ergebnis vielfältiger und schwierig zu verstehender Prozesse ist, die gleichzeitig ablaufen und ein fragiles Gleichgewicht bilden. Die Fachbildung wird interdisziplinär vernetzt. Leben, Gesundheit, Bewegung, unversehrte Umwelt werden dabei als besonders wertvoll erkannt; ihre Erhaltung und Förderung wird zu einer persönlichen Aufgabe – auch im späteren Berufsleben.

4.	Welche Wirkung des Projekts ist zu erwarten? 	Das Gymnasium mit «Life Sciences» wird Lernende anziehen, die sich für den naturwissenschaftlichen Bereich mit Fokus Bewegung und Gesundheit interessieren; dies entspricht einem breiten Wunsch des Segments der Jugendlichen im Gymnasium. Vom ausdrücklichen Praxisbezug und dem projektartigen Arbeiten werden neu auch Jugendliche angesprochen, die sonst an eine Berufsmatura als Bildungsweg denken. Eine interessierte Öffentlichkeit wird voraussichtlich dieses Bildungsangebot und die damit verbundene Neuausrichtung der gymnasialen Bildung positiv aufnehmen.
5.	Was ist am Projekt innovativ? 	• Verknüpfung und Fokussierung bisheriger Einzelfächer in einem neuen Integrationsfach • Ausrichtung eines Bildungswegs auf bestimmte Studienrichtungen und konkrete Berufsfelder • Ein klar profilierter Bildungsgang, der MAR-kompatibel ist • Brückenschlag Theorie - Praxis, Arbeit in Projekten, Nähe zum Jugendlichen • Zusammenarbeit mit Instituten • Ganzheitlicher Blick auf wissenschaftliche Phänomene • Den Lernzielen und Inhalten angepasste Zeitorganisation
6.	Wie profitiert die eigene Schule von dieser Innovation? 	Mit «Life Sciences» wird die Kantonsschule Sursee in der Region Sursee, aber auch in der Luzerner Bildungslandschaft ein positives Profil gewinnen. Mit diesem neuen Lehrgang, der in der Schweiz bis dato einmalig ist, werden wir auch für besonders qualifizierte Lehrpersonen als Arbeitsort attraktiv bleiben. Die Ausarbeitung des Lehrgangs ist eine Herausforderung für die beteiligten Fachschaften. Die Auseinandersetzung mit den zu formulierenden Zielen sowie organisatorische und methodische Knackpunkte werden einen Qualitätssprung in diesen Fachschaften auslösen. Die geforderte fächerübergreifende Zusammenarbeit wird ebenfalls zur Professionalisierung des Unterrichts beitragen.
7.	Wie könnte das Projekt als Modell auf andere Schulen übertragen werden? 	Es ist insbesondere die Idee eines Integrationsfaches mit dem Kern von Vernetzung, Synergie, Praxisbezug, die problemlos von anderen Gymnasien umgesetzt werden könnte – auf welchem fachlichen Gebiet auch immer.

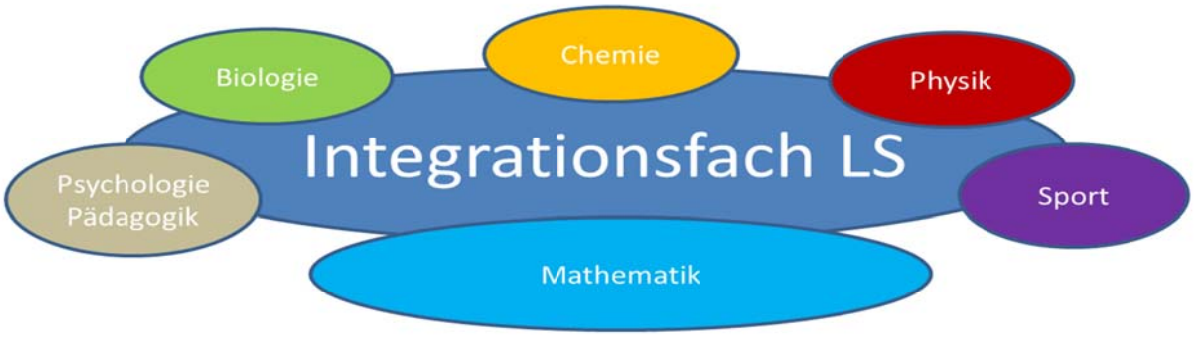
III. Allgemeine Informationen (u.a. Dokumentation)

8.	Falls das Projekt bereits läuft: Sind daraus bereits konkrete Ergebnisse/Produkte hervorgegangen? Welche werden erwartet? Was ist weiter vorgesehen?	Das Projekt ist in Planung. Eine schulinterne Gruppe ist dabei, ein inhaltliches und organisatorisches Detailkonzept für den Bildungsweg auszuarbeiten.
9.	Welche Kommunikationsstrategie ist für das Projekt entwickelt worden? Wie könnte das Projekt bei den Zielgruppen und der allgemeinen Öffentlichkeit bekannt gemacht werden?	Notwendig ist eine breite Information der UG-Klassen und der Sekundarschulen; es wird ein Prospekt wie für die «Via Latina» erstellt. Orientierungsveranstaltungen für interessierte Lernende und Berichterstattung in der Presse runden die Kommunikation ab.
10.	Wer ist am Projekt beteiligt (Lehrpersonen, Lernende, Klassen)?	Lehrerteams aus den Fachschaften Biologie, Naturlehre, Naturwissenschaften und Technik, Mathematik, Physik, Chemie, Sport, Pädagogik und Psychologie Schulleitung (Zeitorganisation, Finanzierung, Projektrahmen)
11.	Zeitplan	Das Pilotprojekt könnte frühestens ab Schuljahr 2012/2013 starten.
12.	Budget	Bei einem Klassenzug pro Jahrgang 1. Jahr Entwicklungsaufwand + 1.5 L = 21‘000 CHF 2. Jahr Projektleitung + 3 L = 24‘000 CHF 3. Jahr Projektleitung + 4.5 L = 33‘000 CHF 4. Jahr Projektleitung + 6 L = 42‘000 CHF Folgejahre wie 4. Jahr Untersucht werden auch die Möglichkeiten von Sponsoring

Datum, Unterschrift Projektleiter/in oder Ansprechpartner/in des Projekts	19. September 2011 *Sig. Stefan Deeg* *sig. Beat Schindler*
Datum, Unterschrift Schulleitung	Sursee, 21. September 2011 Michel Hubli, Rektor Kantonsschule Surse
Anhang	Konzept-Übersicht Gymnasium mit «Life Sciences»

Gymnasium mit «Life Sciences»

ein Bildungsweg zur gymnasialen Matura mit dem Integrationsfach «Life Sciences» (Lebenswissenschaften, Bewegung, Gesundheit und Sport)



Integrationsfach «Lebenswissenschaften, Bewegung, Gesundheit und Sport»

Wen wollen wir für diesen neuen Lehrgang gewinnen?

Mit unserem Bildungskonzept sprechen wir jene Jugendlichen an, die ihre Zukunft in einem Berufsfeld sehen, das mit Sport, Bewegung, Gesundheit, Animation, Medizin oder Pädagogik zu tun hat. Ihr Leistungsprofil führt klar über das Gymnasium zu einem Studium in einem breiten Feld von zukunftsträchtigen Berufen im Interessensgebiet Lebenswissenschaften.

Der neue gymnasiale Lehrgang mit Life Sciences richtet sich ausdrücklich nicht in erster Linie an Leistungssportler und Spitzensportlerinnen – diese sind selbstverständlich auch sehr willkommen – , sondern bezieht sich auf die zahlreichen mit Gesundheit, Bewegung und Sport verzahnten Bereiche!

Was ist speziell im neuen Lehrgang?

In einem ausgewogenen, spezifisch zugeschnittenen Fachprogramm und dem neuen Integrationsfach «Life Sciences» (Lebenswissenschaften, Bewegung, Gesundheit und Sport) schaffen sich die Lernenden die Grundlagen zu einer vertieften integrierten Bildung.

Welches Konzept liegt dem Bildungsweg «Life Sciences» zugrunde?

Der auf unsere Lernenden zugeschnittene Lehrgang «Life Sciences» soll lebendig, aktuell, interdisziplinär, forschungsorientiert und zukunftsweisend konzipiert sein. Er soll den Lernenden Grundkompetenzen, Zusammenhänge und Erkenntnisse der modernen Biologie, der Chemie, der Humanmedizin, der Physik, der Mathematik sowie der mit ihnen verwandten Technologien, der Bewegungswissenschaften und des Sports vermitteln. Vernetzter, fächerübergreifender Unterricht, die Nutzung von Synergien und die Vertiefung durch den ausdrücklichen lebenswissenschaftlichen Bezug erhalten ein besonderes Gewicht. Die verschiedenen Module der mit Bewegung, Gesundheit und Sport verknüpften Gebiete in der Biologie und Chemie, in der Physik und Technologie, in der Pädagogik und Psychologie runden das Programm ab. Das Projekt soll wissenschaftlich begleitet werden (ETHZ).

Lehrplan, Stundentafel – Modellvorstellung

Für die Einrichtung des Integrationsfaches wird die Stundentafel wie folgt angepasst:
Reduktion der Pflichtfächer um jeweils 1.5 Jahreslektionen
Aufstockung um rund 3 Jahreslektionen zur Einrichtung des Integrationsfaches

Alle SF und EF sollen gewählt werden können. Praktikum und/oder Sprachaufenthalt, Studienwoche oder andere Sonderwochenmodule sowie die Maturaarbeit können mit dem Studiengang in Verbindung gebracht werden.
Das breite Wahlangebot des Sports über Mittag soll von den Lernenden genutzt werden und wird deshalb ins Curriculum integriert. Die Lernenden wählen aus den Einzel- und Mannschaftssportarten am Mittag oder Nachmittag aus über 15 Sportarten je Semester ein persönliches Modul aus.