

**Bildungsdirektoren-Konferenz Zentralschweiz BKZ
Pädagogische Hochschule Zentralschweiz PHZ**

WBZA Weiterbildung/Zusatzausbildungen (Organisator)

PHZ Zug · Zugerbergstrasse 3, 6300 Zug · www.zug.phz.ch
Tel. +41 41 727 13 20 · Fax +41 41 727 13 29
wbza@zug.phz.ch · www.wbza.zug.phz.ch



Angebot

- Vier Tagungsorte zur Wahl im Raum Zentralschweiz
- Impulsreferate zum Einstieg in die Tagungen
- Workshops zum Fachbereich M&U für Kindergarten- und Primarschullehrpersonen
- Workshops zum Fachbereich Naturlehre für Lehrpersonen der Sekundarstufe I
- Exkursionen sowie Museumsführungen mit Ideen für den Besuch mit Klassen
- Zugang zu den Pädag. Medienzentren mit didaktischen Materialien/Sonderausstellungen

Tagungsstruktur

Vormittag VM	09.15 Uhr Begrüssung	09.30 – 10.15 Uhr Impulsreferat	10.30 – 12.15 Uhr Workshop 1
Mittag 12.15 – 14.00 Uhr	STEHLUNCH und Besuch/Ausleihe in den PÄDAGOGISCHEN MEDIENZENTREN - Didaktisches Zentrum des Kantons Zug - Pädagogisches Medienzentrum PMZ Luzern - Didaktisches Zentrum Stans - Infozentrum PHZ Schwyz		
Nachmittag NM	14.00 – 15.45 Uhr Workshop 2	15.45 Uhr Tagungsabschluss, Feedback	16.00 Uhr Ende der Tagung

Tagung SZ (Goldau), Samstag 29. Mai 2010

Ort: PHZ Hochschule Schwyz, Zaystrasse 42, 6410 Goldau

(Situationsplan folgt mit Einladung)

Übersicht Referat – Workshop - Exkursionen

Referat	Neue Medien – Neue Perspektiven auf Mensch & Umwelt	Prof. Dr. Dominik Petko, PHZ Schwyz Leiter Institut für Medien und Schule (IMS)	Alle		
Workshop	Thema	Leitung	VM	NM	Stufen
SZ M&U1	Wenn Kinder selber Lernwege gehen – Instrumentelles und selbstgesteuertes Lernen	Beat Muff, Primarlehrer und Dozent PHZ LU, Fachberater M&U Luzern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SZ M&U2	Schwimmen und Sinken. Naturwissenschaftliches Lernen in der Primarschule	Judith Arnold Wersin, PHZ Schwyz, Fachberaterin M&U SZ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PS
SZ M&U3	Bionik: Ein vielversprechender Ansatz für M&U	Beat Röllli, dipl. Biologe, PHZ ZG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PS
SZ M&U4	Einfälle für Abfälle	Michal Wanner, Natur- und Umweltfachmann, Lehrer	<input type="checkbox"/>		KG/PS
SZ M&U5	Eine Wiese kennen lernen, erleben und erforschen	Michal Wanner (siehe oben)		<input type="checkbox"/>	MS1/2
SZ M&U6	Content and language integrated learning – M&U im Englischunterricht?	Andrea Zeiger, Fachdidaktikerin Englisch PHZ ZG, PL Engl. Prim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MS1/2
SZ NL1	Alles rund um Herz – mit Medieneinsatz	Katrin Bölsterli, Pflegeausbildung Bern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sek 1
SZ NL2	Multimedial unterstützte Lernumgebung zur Optik	Dr. Andreas Schnirch, PH Heidelberg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sek 1
SZ NL3	Die Umwelt besser und spannender erleben durch eine Verbindung mit der virtuellen ICT-Welt	Vance Carter, EducaTec AG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sek 1
Natur- und Tierpark	Lernen im Natur- und Tierpark Goldau – leicht gemacht!	Stephanie Heinzelmann, Biologin, Lehrerin, Zoopädag. Andreas Mäder, Zoopädagoge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PS/Sek 1
Bergsturz Goldau	Exkursion ins Bergsturzgebiet Goldau	Roland Marty, Bergsturzexperte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PS/Sek 1

REFERAT NEUE MEDIEN - NEUE PERSPEKTIVEN AUF MENSCH UND UMWELT

■ ■ ■ ■ stufenübergreifend

Computer und Internet können den M+U Unterricht in unterschiedlicher Weise bereichern. Digitale Technologien bieten vielfältige Möglichkeiten, um neue Perspektiven auf soziale, historische und naturwissenschaftliche Phänomene zu erschliessen. Aktuelle Ansätze, die exemplarisch vorgestellt werden, sind das „mobile-location based learning“ und das „Lernen mit Simulationen und Games“. Mit Computer und Internet entstehen auch neue Umwelten, die im M+U Unterricht thematisiert werden können. Unter dieser Perspektive sind Computer und Internet nicht mehr nur Mittel, sondern vielmehr auch Gegenstand des Unterrichts. Auch hierzu werden exemplarische Ansätze skizziert.

Dominik Petko, Goldau – Prof. Dr. phil., Leiter des Instituts für Medien und Schule (IMS) PHZ

Tagung Goldau, 29.05.2010

Kurs SZ Referat

1 SA-Vormittag 09.30-10.15 Uhr

Kursort:

PHZ Hochschule Schwyz,
Zaystrasse 42, 6410 Goldau

SZ M&U 1 WENN KINDER SELBER LERNWEGE GEHEN – INSTRUMENTELLES UND SELBSTGESTEUERTES LERNEN SCHULEN UND EINSETZEN

■ ■ ■ ■ Primarstufe

Lernziele setzen und Kinder nach ihren Bedürfnissen und Fragen lernen lassen muss nicht zwingend ein Widerspruch sein. Der Workshop zeigt die Grundlagen des Instrumentellen Lernens auf und diskutiert, wie Lernarrangements im M&U Unterricht vermehrt offen und selbstgesteuert gestaltet werden können.

Ziele

- Sie kennen die Grundlagen des Schulens von Instrumentellen Zielen.
- Sie können Instrumentelles Lernen in Ihren Unterricht einbauen.
- Sie kennen Beispiele von selbstgesteuerten und offenen Lernsituationen.

Inhalte

- Lernsituationen mit Selbststeuerung
- Wie kann ich bei Lernenden die Fragehaltung wecken/erhalten?
- Aufbaureihen zum Instrumentellen Lernen
- Praxisbeispiele v.a. im Bereich "Phänomene"

Arbeitsweise: Theoretische Inputs, Selbsttätigkeit, Lerngespräche

Beat Muff, Eschenbach - Primarlehrer, Dozent PHZ, Fachberater M&U Kt. Luzern

Tagung Goldau, 29.05.2010

Kurs SZ M&U1.1

1 SA-Vormittag 10.30-12.15 Uhr

Kurs SZ M&U1.2

1 SA-Nachmittag 14.00-15.45 Uhr

Kursort:

PHZ Hochschule Schwyz,
Zaystrasse 42, 6410 Goldau

SZ M&U 2 SCHWIMMEN UND SINKEN. NATURWISSENSCHAFTLICHES LERNEN IN DER PRIMARSCHULE.

■ ■ ■ ■ Primarstufe

"Warum geht ein grosses schweres Schiff aus Metall nicht unter?"

Mit dieser Kinderfrage werden bereits verschiedene physikalische Grundbegriffe wie Auftrieb, Dichte und Verdrängung angeschnitten. Oft sind wir Lehrpersonen nicht so vertraut mit dem Vermitteln physikalischer Grundlagen und wir gehen der Behandlung solcher naturwissenschaftlichen Themen aus dem Weg.

Die Klassenkisten zum "Schwimmen und Sinken" bieten uns nun eine strukturierte Lernumgebung mit der die Kinder durch Experimentieren zu einem Verständnis von physikalischen Phänomenen gelangen können. In diesem Workshop werden die zentralen didaktischen Konzepte hinter den Klassenkisten aufgezeigt und verschiedene Experimente durchgeführt.

Judith Arnold Wersin, Goldau - Dozentin PHZ Fachdidaktik M&U

Tagung Goldau, 29.05.2010

Kurs SZ M&U2.1

1 SA-Vormittag 10.30-12.15 Uhr

Kurs SZ M&U2.2

1 SA-Nachmittag 14.00-15.45 Uhr

Kursort:

PHZ Hochschule Schwyz,
Zaystrasse 42, 6410 Goldau

SZ M&U 3 BIONIK: EIN VIELVERSPRECHENDER ANSATZ FÜR M&U

■ ■ ■ ■ Primarstufe

Bionik - also die Biologie als Vorbild für die Technik - erfreut sich seit einigen Jahren grosser Beliebtheit. Im M&U wird Bionik leider kaum thematisiert, obwohl der bionische Ansatz einen modernen M&U Unterricht bereichern kann.

Ziele

- Die Teilnehmenden erfahren exemplarisch, wie Bionik stufengerecht im M&U Unterricht umgesetzt wird.
- Die Teilnehmenden erkennen, wie sie den bionische Ansatz bei zehn Themen des eigenen M&U Unterrichts einfliessen lassen können.

Inhalte

- Sie werden verschiedene Pflanzen auf ihre Stabilität untersuchen und die Erkenntnisse auf den Turmbau anwenden. Ich stelle Ihnen eine vielfältige Auswahl von Pflanzen unserer Gegend vor, die sich dafür besonders gut eignen.
- Wir thematisieren, bei welchen Themen des M&U Unterrichts der bionische Ansatz sinnvoll angewendet werden kann.
- Sie lernen einige Unterrichtsmaterialien zum Thema Bionik kennen.

Arbeitsweise: Pflanzen erforschen, Turm konstruieren, Transfer reflektieren, Kurzvorträge anhören, Unterrichtsmaterialien kurz besichtigen.

Beat Rölli, Emmen - Biologe, Dozent PHZ Zug

Tagung Goldau, 29.05.2010

Kurs SZ M&U3.1

1 SA-Vormittag 10.30-12.15 Uhr

Kurs SZ M&U3.2

1 SA-Nachmittag 14.00-15.45 Uhr

Kursort:

PHZ Hochschule Schwyz,
Zaystrasse 42, 6410 Goldau

SZ M&U 4 EINFÄLLE FÜR ABFÄLLE

■ ■ ■ ■ Kindergarten, Primarstufe

Ideenbörse zum Thema Abfall und Recycling. Welche Möglichkeiten bieten sich an, welche Unterrichtsmaterialien stehen zur Verfügung? Sie erhalten im Workshop praktische Tipps und Anregungen zum unterhaltsamen, spannenden und spielerischen Umgang mit dem Thema Abfall und Recycling und lernen den Unterrichtskoffer Abfall kennen.

Michael Wanner, Stans - Natur- und Umweltfachmann, Primarlehrer, Sekundarlehrer

Tagung Goldau, 29.05.2010

Kurs SZ M&U4

1 SA-Vormittag 10.30-12.15 Uhr

Kursort:

PHZ Hochschule Schwyz,
Zaystrasse 42, 6410 Goldau

SZ M&U 5 EINE WIESE KENNEN LERNEN, ERLEBEN UND ERFORSCHEN

■ ■ ■ ■ Mittelstufe 1, Mittelstufe 2

Im Workshop erfahren Sie, wie das Thema „Lebensraum Wiese“ im Schulzimmer und Outdoor praktisch und naturerlebnisorientiert umgesetzt werden kann. Sie lernen Unterrichtsmaterialien kennen und erhalten Tipps und Ideen zum Thema Wiese (Wiesenpflanzen, Regenwurm, Insekten, Bodentiere...) und lösen selber kleinere praktische Aufgaben in einer Wiese.

Michael Wanner, Stans - Natur- und Umweltfachmann, Primarlehrer, Sekundarlehrer

Tagung Goldau, 29.05.2010

Kurs SZ M&U5

1 SA-Nachmittag 14.00-15.45 Uhr

Kursort:

PHZ Hochschule Schwyz,
Zaystrasse 42, 6410 Goldau

SZ M&U 6 CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING – M&U IM ENGLISCHUNTERRICHT?

■ ■ ■ ■ Mittelstufe 1, Mittelstufe 2

Aktuelle Tendenzen in der Fremdsprachendidaktik gehen davon aus, dass die Verbindung von Sach- und Sprachlernen in einem handlungsorientierten Unterricht den Lernprozess massgeblich unterstützt. Im Workshop werden anhand verschiedener Englisch-Lehrmittel exemplarische Unterrichtsbeispiele gezeigt, die die Philosophie des inhalts- und handlungsorientierten Englischunterrichts aufzeigen. Neben den Fragen der Teilnehmenden werden dabei folgende Aspekte beleuchtet: Wie lässt sich das inhaltsorientierte Sprachenlernen begründen? Welche Sachinhalte werden in welcher Verarbeitungstiefe bearbeitet? In welcher Beziehung stehen die bearbeiteten Inhalte zum M&U-Lehrplan? Wie funktioniert der Unterricht, wenn M&U und Englisch von zwei verschiedenen Lehrpersonen unterrichtet wird? Inwiefern kann der Englischunterricht auch einen Beitrag zum instrumentellen Lernen leisten?

Andrea Zeiger, Zug - Fachberaterin Englisch Primarschule, Dozentin PHZ

Tagung Goldau, 29.05.2010

Kurs SZ M&U6.1

1 SA-Vormittag 10.30-12.15 Uhr

Kurs SZ M&U6.2

1 SA-Nachmittag 14.00-15.45 Uhr

Kursort:

PHZ Hochschule Schwyz,
Zaystrasse 42, 6410 Goldau

SZ NL 1 ALLES RUND UMS HERZ – MIT MEDIENEINSATZ

■ ■ ■ ■ Sekundarstufe 1

Was geschieht bei einem Herzinfarkt und wer ist herzinfarktgefährdet? Was ist der Unterschied zwischen einem gesunden und einem kranken Herzen? Anhand eines Fallbeispiels werden diese und weitere Fragen rund ums Thema „Herz“ beantwortet. Weiter erhalten Sie anhand eines Filmes einen Einblick in die Herzchirurgie und beim Herzsezieren können Sie dem gesunden Herzen auf die Spur kommen.

Herzlich willkommen!

Katrin Bölsterli, Bern – Dozentin PHZ

Tagung Goldau, 29.05.2010

Kurs SZ NL 1.1

SA-Vormittag 10.30-12.15 Uhr

Kurs SZ NL 1.2

SA-Nachmittag 14.00-15.45 Uhr

Kursort: PHZ Hochschule

Schwyz, Zaystr. 42, 6410 Goldau

SZ NL 2 MULTIMEDIAL UNTERSTÜTZTE LERNUMGEBUNG ZUR OPTIK

■ ■ ■ ■ Sekundarstufe 1

An der Pädagogischen Hochschule Heidelberg wurde im Fach Physik eine multimedial unterstützte Lernumgebung zur Optik entwickelt. Konzipiert wurde die Lernumgebung mit dem Ziel, einer gendergerechten Interessen- und Motivationsförderung bei Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I. Im Workshop wird die Lernumgebung vorgestellt und von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern erprobt. Außerdem werden kurz die theoretischen Hintergründe der Entwicklung und Ergebnisse der Erprobung der Lernumgebung vorgestellt.

Andreas Schnirch, Heidelberg

Tagung Zug, 29.05.2010

Kurs SZ NL2.1

1 SA-Vormittag 10.30-12.15 Uhr

Kurs SZ NL2.2

1 SA-Nachmittag 14.00-15.45 Uhr

Kursort:

PHZ Hochschule Schwyz,
Zaystrasse 42, 6410 Goldau

SZ NL 3 DIE UMWELT BESSER UND SPANNENDER ERLEBEN DURCH EINE VERBINDUNG MIT DER VIRTUELLEN ICT-WELT

■ ■ ■ ■ Sekundarstufe 1

Ziele

Sie lernen, wie uns der Zusammenschluss von ICT und Computer mit Messsonden und Robotern ermöglicht, die Natur besser zu verstehen. Auf einfachste Weise kann unsere Umwelt mit computerbasierten Messsonden genauer beobachtet und erforscht werden. Sie werden lernen, wie sich die Temperatur in einem Schlafzimmer während der Nacht verändert oder einen Wecker bauen, der sich per Computer so programmieren lässt, dass er beim Sonnenaufgang zu läuten beginnt.

Arbeitsweise: Im Workshop werden wir Messungen durchführen und Roboter programmieren.

Vance Carter, Döttingen - Elektroingenieur

Tagung Goldau, 29.05.2010

[Kurs SZ NL3.1](#)

1 SA-Vormittag 10.30-12.15 Uhr

[Kurs SZ NL3.2](#)

1 SA-Nachmittag 14.00-15.45 Uhr

Kursort:

PHZ Hochschule Schwyz,
Zaystrasse 42, 6410 Goldau

SZ EXK 1 LERNEN IM NATUR- UND TIERPARK GOLDAU - LEICHT GEMACHT!

■ ■ ■ ■ Primarstufe, Sekundarstufe 1

Ziele

- Die Teilnehmenden kennen das breitgefächerte Angebot und das Gelände des Natur- und Tierpark Goldaus.
- Die Teilnehmenden erweitern ihr Wissen um didaktische Hinweise und methodische Tipps für Exkursionen (auch geeignet für andere, vergleichbare Institutionen), und eventuell auch das Wissen über einheimische Tierarten.

Inhalte/Arbeitsweise:

Eine Führung durch den Natur- und Tierpark Goldau mit didaktischen Hinweisen, Spieltipps und biologischem Hintergrundwissen. Es werden Unterlagen zum "Selberbrauchen" verteilt, die das vielfältige Angebot von Arbeitsvorschlägen, Ausleihkisten, Beratung bis hin zu den Schulprogrammen aufzeigen. Die Lehrpersonen erleben dabei viele der Hinweise und Tipps hautnah und können sich bei der Führung aktiv beteiligen.

Stephanie Heinzlmann, Goldau - Biologin, Lehrerin, „Zoopädagogin

Andreas Mäder, Goldau - Medien- und Umweltwissenschaftler, Zoopädagoge

Tagung Goldau, 29.05.2010

[Kurs SZ Exk1.1](#)

1 SA-Vormittag 10.30-12.15 Uhr

[Kurs SZ Exk1.2](#)

1 SA-Nachmittag 14.00-15.45 Uhr

Kursort:

PHZ Hochschule Schwyz,
Zaystrasse 42, 6410 Goldau

SZ EXK 2 EXKURSION INS BERGSTURZGEBIET GOLDAU

■ ■ ■ ■ Primarstufe, Sekundarstufe 1

Ausserschulische Lernorte ermöglichen den Schülerinnen und Schülern reale Begegnungen mit einem Unterrichtsthema und stehen daher im engen Zusammenhang mit den didaktischen Prinzipien des Lehrplans M&U (reale Begegnungen und handelndes Lernen).

Der Lehrausgang in das Bergsturzgebiet soll exemplarisch zeigen, welche Lern- oder Vertiefungsmöglichkeiten sich durch eine geleitete Führung in der Umgebung des Schulhauses anbieten.

Im Bergsturzgebiet auf dem Rossberg können mit PrimarschülerInnen die Arbeitsfelder "unbelebte Natur" und "Pflanzen/Tiere/Lebensräume" unter Berücksichtigung der geologischen und biologischen Perspektive (z. B. Orchideenflora) thematisiert werden. Mit OberstufenschülerInnen lassen sich ebenfalls diverse Aspekte aus dem Fachbereich Naturlehre bearbeiten, beispielsweise unter dem Aspekt der Umweltwahrnehmung.

Roland Marty, Goldau - Pensionierter Sekundarlehrer

Tagung Goldau, 29.05.2010

[Kurs SZ Exk2.1](#)

1 SA-Vormittag 10.30-12.15 Uhr

[Kurs SZ Exk2.2](#)

1 SA-Nachmittag 14.00-15.45 Uhr

Kursort:

PHZ Hochschule Schwyz,
Zaystrasse 42, 6410 Goldau