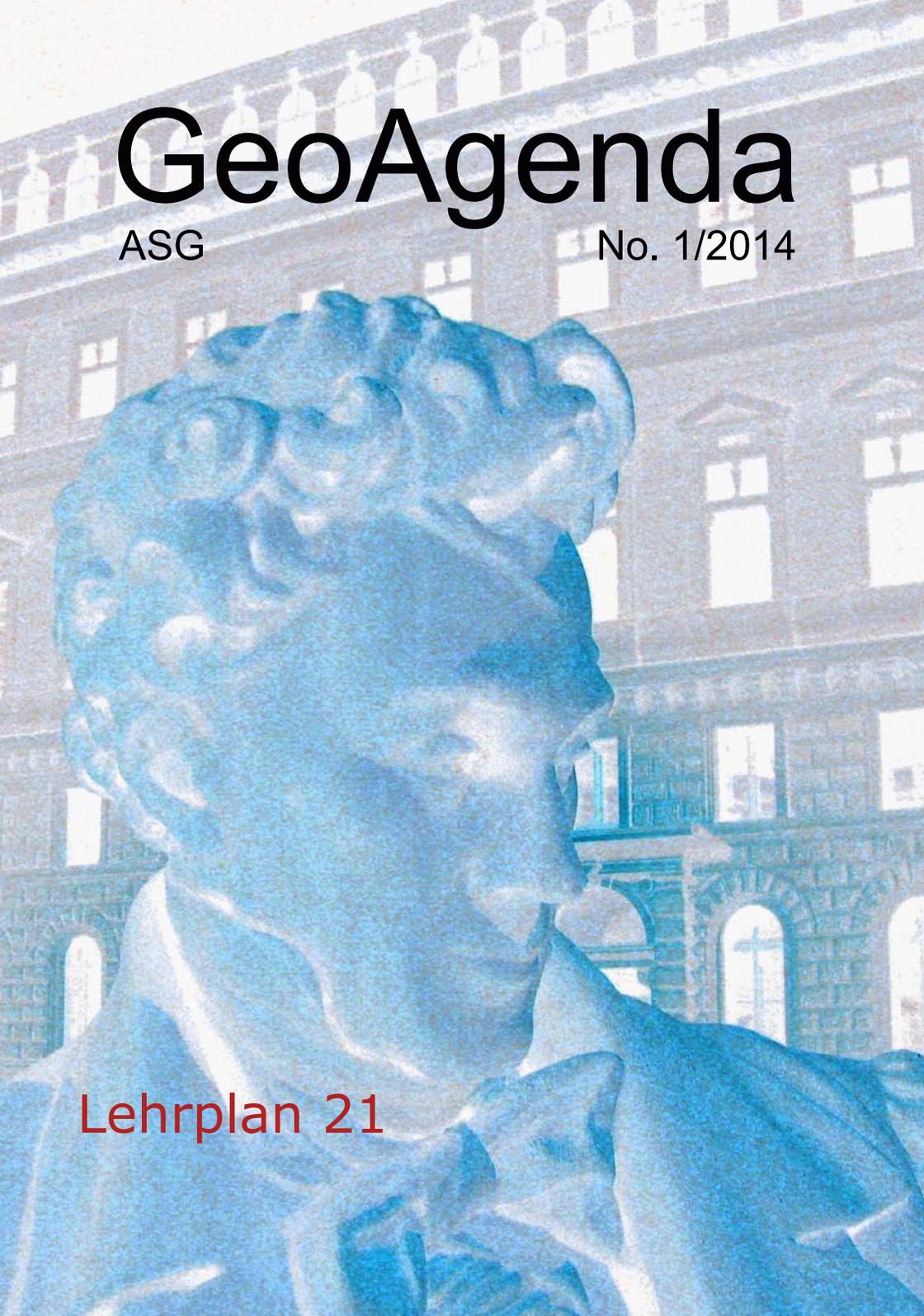


GeoAgenda



ASG

No. 1/2014

Lehrplan 21

Impressum / *Impression*

Herausgeber / *Editeur*

- Verband Geographie Schweiz (ASG)
Association Suisse de Géographie (ASG)
Associazione Svizzera di Geografia (ASG)

- Schweizerische Gesellschaft für Ange-
wandte Geographie (SGAG) / *Société*
Suisse de Géographie Appliquée (SSGA)

- Verein Schweizerischer Geographielehrer
(VSGG) / *Association Suisse des Profes-*
seurs de Géographie (ASPG)

Ehrenmitglieder / *Membres honoraires*

Prof. em. Dr. Dr. h.c. Hartmut Leser
Prof. em. Dr. Hans Elsasser

Verantwortlich / *responsable*: H.-R. Egli

Redaktion / *Rédaction*: Philipp Bachmann

Übersetzung / *Traduction*: S. Bachmann

Abonnement:

Fr. 30.- für 5 Hefte / *pour 5 revues*
Fr. 25.- für Studierende / *pour étudiant(e)s*

Bestellung / *Commande*:

--> Redaktion GeoAgenda

PC / *CCP*: 30-17072-3 ASG Bern

Inserate, Beilagen / *Annonces, Annexes*:

Preisliste: siehe letzte Seite
Liste des prix : voir la dernière page

Auflage / *Tirage*: 900

Druckerei / *Imprimerie*:

seeprint Onlinedruckerei

Die Autoren sind verantwortlich für den
Inhalt ihrer Beiträge

Les auteurs sont responsables pour le
contenu de leurs articles.

Redaktionsschluss / *Délai rédactionnel* :

GeoAgenda No. 2/2014: 31-03-2014

GeoAgenda No. 3/2014: 31-05-2014

Gedruckt mit finanzieller Unterstützung
durch

Imprimé avec le soutien financier de



Swiss Academy of Sciences
Akademie der Naturwissenschaften
Accademia di scienze naturali
Académie des sciences naturelles

Inhalt / *Contenu*

Editorial 3

Thema / *Sujet*

Lehrplan 21 4

Mitteilungen / *Communications*

SCNAT Mitteilungen 12

ASG *Promotion de la relève* ... 13

Nachwuchsförderung

VSGG wbz-cps 16

VDG Didaktische Forschung .. 18

SGAG SGAG-Preis 2013 21

Uni NE *Parcours migratoires* 22

Uni LAU *Journée d'étude* 23

GEGZ 125-Jahre (Jubiläum) 24

Umschau / *Tour d'horizon*

CHY Factsheet Wasser/*Eau* ... 25

ARE Klimawandel - Raumpl. ... 26

IBS Divers 27

Agenda / *Calendrier* 28

Umschlagseite / *Couverture*:

Lehrplan 21 (Fotomontage)

Liebe Leserin, lieber Leser

Die vorliegende GeoAgenda ist vor allem dem Lehren und Lernen gewidmet. Im Fokus steht dabei der viel diskutierte Lehrplan 21. Bis Ende 2013 lief bekanntlich die Frist zur Vernehmlassung des neuen Regelwerks, welches eine Harmonisierung der Volksschule in der deutschen Schweiz anstrebt. Auch der Verband Geographie Schweiz (ASG) hat sich, wie viele andere, an dieser Vernehmlassung beteiligt, auch wenn - oder gerade weil - die Geographie an der Volksschulstufe keine herausragende Rolle spielt (siehe S. 4). Neben der ASG haben sich auch engagierte Geographielehrpersonen (S. 8) und die Akademien der Wissenschaften Schweiz (S. 10) kritisch zu Wort gemeldet.

Dass Geographie nicht ohne begleitende fachdidaktische Forschung unterrichtet werden kann, wird im Beitrag von Sibylle Reinfried auf S. 18 erläutert.

Schliesslich möchte ich - quasi in eigener Sache - auf die Nachwuchsförderung der ASG hinweisen. 2013 erhielten acht junge Geographen/-innen Unterstützungsbeiträge für die Teilnahme an Konferenzen im Ausland. Welche Erfahrungen die Forschenden an diesen Kongressen gemacht haben, lesen Sie auf S. 13-15.

Viel Vergnügen beim Lesen
Philipp Bachmann

Chère lectrice, cher lecteur,

Le GeoAgenda actuel est dédié principalement à l'enseignement et à l'étude. L'accent est mis sur le Lehrplan 21 (plan d'études visant à une harmonisation de la scolarité obligatoire dans les cantons alémaniques). La consultation sur ce projet scolaire expirait à la fin de l'année passée et suscitait pas mal de débats. L'Association Suisse de Géographie (ASG), elle aussi, a participé parmi beaucoup d'autres à cette consultation même si, ou justement parce que, la géographie ne joue pas de rôle exceptionnel au niveau de l'école obligatoire (voir p. 4). A part de l'ASG, un groupe d'enseignant-e-s de géographie engagé-e-s (p. 8) et les Académies suisses des sciences (p. 10) ont exprimé leurs critiques.

A la page 18, Sibylle Reinfried explique la raison pour laquelle la géographie ne peut pas être enseignée sans recherche en didactique disciplinaire.

Finalement j'aimerais attirer l'attention sur la promotion de la relève de l'ASG. En 2013, huit jeunes géographes ont reçu des subsides pour leur participation à des conférences à l'étranger. Découvrez les expériences de ces chercheurs faites pendant les congrès (p. 13 à 15)!

Bonne lecture,
Philipp Bachmann



Lehrplan 21: Stellungnahme der ASG

Hans-Rudolf Egli

Das Projekt Lehrplan 21 wurde seit seiner Veröffentlichung im vergangenen Juli vielfach beschrieben und kommentiert. Da er auch für die Geographie von zentraler Bedeutung ist, haben wir im vergangenen März im Vorstand beschlossen, uns ebenfalls an der Konsultation zu beteiligen. Um unsere Stellungnahme ins Gesamtprojekt einordnen zu können, wird als Einleitung der Lehrplan als Ganzes kurz vorgestellt.

Einleitung

Mit dem Lehrplan 21 sollen die Ziele des Unterrichts an der Volksschule der 21 deutsch- und mehrsprachigen Kantone harmonisiert werden. Mit der Harmonisierung soll gemäss *Rahmeninformationen zur Konsultation* (S. 4)

- eine Grundlage zur Entwicklung von Instrumenten zur Leistungsmessung erarbeitet,
- die Entwicklung der Lehrmittel koordiniert,
- die inhaltliche Harmonisierung der Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte verbessert und
- der Wohnortswechsel von Familien mit schulpflichtigen Kindern erleichtert werden.

Bereits 2009 wurde das Konzept erarbeitet, das dann während vier Jahren bis zur Konsultation zum vorliegenden Entwurf durch „Lehrpersonen mit ausgewiesener Schulpraxis“ zusammen mit Fachdidaktikern und Fachdidaktikerinnen der Pädagogischen Hochschulen, praktisch unter Ausschluss der Öffentlichkeit, erarbeitet. Vertreter der Universitäten und Fachhochschulen und damit der einzelnen Disziplinen waren ausgeschlossen, obschon sie einerseits das Fachwissen erarbeiten und andererseits rund ein Fünftel der Volksschüler später als Studierende weiterbilden. Auch zu den drei Hearings waren nur Vertreter der Schulpartner eingeladen.

Das im Juli 2013 zur Konsultation vorgelegte Produkt umfasst über 500 Seiten mit rund 4500

Kompetenzbeschreibungen zu den acht Fachbereichen. Die Kompetenzen sind für die drei Zyklen Kindergarten/Unterstufe, Mittelstufe und Oberstufe (Sekundarstufe I) differenziert. Zusätzlich zu den Fachbereichen sollen fächerübergreifende Themen unter der Leitidee der Nachhaltigen Entwicklung unterrichtet werden. Dazu gehören beispielsweise „Natürliche Umwelt und Ressourcen“ und „Wirtschaft und Konsum.“

Für die Oberstufe sind im Fachbereich *Natur, Mensch, Gesellschaft* sieben ehemalige Schulfächer zusammengefasst. Im Teilbereich *Natur und Technik* sollen die Kompetenzen von Physik, Chemie und Biologie, im Teilbereich *Wirtschaft, Arbeit, Hauswirtschaft* die Kompetenzen der Wirtschaft, im Teilbereich *Räume, Zeiten, Gesellschaften* diejenigen der Geographie und Geschichte und der Teilbereich *Ethik, Religionen, Gemeinschaft* steht anstelle der ehemaligen Lebenskunde.

Die Verteilung der Unterrichtszeit ist zwar nur eine Planungsannahme, die aber für die zukünftige Stundendotation mehr oder weniger Gültigkeit haben wird, da die Wochenstundenzahl pro Zyklus praktisch gegeben ist. Für die drei Jahre Oberstufe sind demnach für den Fachbereich *Natur, Mensch, Gesellschaft* insgesamt 26 Wochenstunden vorgesehen, davon für *Räume, Zeiten, Gesellschaften*, d.h. für Geo-



Studentafel nach Lehrplan 21

Fachbereich	1. Zyklus	2. Zyklus ¹	3. Zyklus ¹	Summe Wochen- lektionen ¹	Jahres- lektionen ²	Jahres- stunden ³	Verteilung
Deutsch	12	20	15	47	1833	1375	17.5%
1. Fremdsprache		10	7	17	663	497	6.3%
2. Fremdsprache		6	9	15	585	439	5.6%
Mathematik	10	21	16	47	1833	1375	17.5%
Natur, Mensch, Gesellschaft	12	24					
- Natur und Technik			8				
- Wirtschaft, Arbeit, Haushalt			5	62	2418	1814	23.1%
- Räume, Zeiten, Gesellschaften			8				
- Ethik, Religionen, Gemeinschaft			5				
Gestalten	8	16	12	36	1404	1053	13.4%
Musik	4	8	5	17	663	497	6.3%
Bewegung und Sport	6	12	9	27	1053	790	10.1%

1 Summe der Lektionen pro Woche zu je 45 Minuten über die Schuljahre des Zyklus. Im 1. Zyklus sind die beiden Kindergartenjahre bzw. die ersten beiden Schuljahre der Schuleingangsstufe nicht mitgerechnet.

2 Summe aller Lektionen (45 Minuten) über alle Schuljahre bei 39 Schulwochen pro Schuljahr

3 Jahreslektionen zu 45 Minuten umgerechnet in Stunden zu 60 Minuten

(Lehrplan 21, Rahmeninformationen zur Konsultation, S. 11)

graphie und Geschichte zusammen acht Wochenstunden und somit für die Geographie allein deren vier, zum Beispiel aufgeteilt in zwei Lektionen pro Woche im 7. Schuljahr und je eine Lektion im 8. und 9. Schuljahr.

Für die vier Wochenstunden in der Oberstufe, d.h. für die maximal 150 Lektionen Geographieunterricht haben die Geographie-Schulexperten und -expertinnen insgesamt 75 Kompetenzen formuliert. Hier exemplarisch die Kompetenzen, die zur Klimatologie und zur Stadtgeographie gefordert sind:

„Die Schülerinnen und Schüler ...

- können verschiedene Landschaftszonen und Landschaftstypen beschreiben und die entsprechenden klimatischen Grundlagen

zuordnen (Klimadiagramme, typische Vegetation von Savanne, Wüste, Subtropen, gemässigte Breiten, tropischer Regenwald, Polregionen);

- können charakteristische Wetterabläufe beschreiben und in Grosswetterlagen einordnen (z.B. Föhn, Bise, Frontverlauf; Monsun, Innertropische Konvergenz, ITC);
- können sich über den Klimawandel informieren, Ursachen erklären und die gegenwärtige Situation in die aktuelle Klimaentwicklung einordnen;
- können die Auswirkungen des Klimawandels auf verschiedene Regionen der Welt, insbesondere die Schweiz benennen und gewichten sowie Beiträge zu einer klimafreundlichen Zukunft formulieren.“

(LP 21, Natur, Mensch, Gesellschaft, S. 105)

„Die Schülerinnen und Schüler ...

- können Merkmale und Funktionen von Städten beschreiben und erklären (z.B. Zentrumsfunktion, Grösse, soziale und funktionale Gliederung, Bevölkerungsstruktur, Kern-Rand-Gefälle);
- können die Bedeutung von Städten für verschiedene Menschen einschätzen und Anliegen formulieren, was Städte zu einem lebenswerten Lebensraum machen;
- können wichtige Veränderungen und Entwicklungen in Städten untersuchen und charakterisieren (z.B. Citybildung, Veränderungen durch soziale Ungleichheiten, Segregation, Revitalisierung);
- können erarbeiten, warum Städte immer attraktiver werden und Folgen der weltweiten Verstädterung daraus ableiten (z.B. Push-Pullfaktoren, Sicherstellung der existentiellen Grundbedürfnisse).“

(LP21, Natur, Mensch, Gesellschaft, S. 107)

Jede dieser acht exemplarisch aufgeführten Kompetenzen muss demnach im Durchschnitt in zwei Lektionen erreicht werden!

Da die Hoheit über die Volksschule und damit insbesondere auch über die Lehrpläne bestehen bleibt, werden die einzelnen Kantone selber entscheiden, welche Inhalte übernommen werden und welche nicht, wie viele Lektionen für die einzelnen Fachbereiche zur Verfügung gestellt werden und ob allenfalls noch Wahlpflicht- und Wahlfächer angeboten werden.

Bis Ende der Konsultationsperiode sind nach Pressemeldungen insgesamt 160 Stellungnahmen abgegeben worden, die nun bis Frühjahr 2014 zu einem Bericht zusammengefasst werden, der die Grundlage für die Überarbeitung des Lehrplans dienen soll.

Die folgende Konsultationsantwort der ASG wurde durch eine kleine Arbeitsgruppe verfasst und am 18. Dezember 2013 fristgerecht eingereicht:

Konsultationsantworten der ASG zum Lehrplan 21

Die Stellungnahme der ASG bezieht sich nur auf diejenigen Punkte des Lehrplans 21, welche für die Geographie von Belang sind.

1. Lehrplan 21 im Überblick

Chancen:

- Als Vertreter des Verbandes Geographie Schweiz (ASG), der alle Geographischen Institute der Universitäten, fünf gesamtschweizerische geographische Verbände sowie die sechs regionalen Geographischen Gesellschaften umfasst, begrüssen wir die Bemühungen, gemeinsame Lehrplangrundlagen für alle Kantone der deutschsprachigen Schweiz zu erarbeiten. Ebenso sind wir mit der Gesamtsicht auf die Volksschule einverstanden.

- Die detaillierte Beschreibung der Unterrichtsziele in der Form von Kompetenzen beurteilen wir als zeitgemäss und positiv.

Risiken:

- Ohne das zur Erlangung der Kompetenzen notwendige fachspezifische Grundlagenwissen ist das Gesamtziel des Unterrichts auf keiner Stufe erreichbar. Das Risiko der Vermittlung von «Halbwissen» ist deshalb bei dieser Form des Lehrplans sehr gross. Es sind bei weitem nicht alle Lehrkräfte in der Lage oder bereit, die notwendige Wissensgrundlage zu erarbeiten.
- Die offensichtlich sehr stark von der Didaktik geprägten Kompetenzformulierungen setzen ein entsprechendes Grundlagenwis-

sen bei den Lehrkräften und bei den Schülern und Schülerinnen voraus, das mit den verfügbaren Mitteln, insbesondere den vorgesehenen Stundendotationen, nicht erreichbar ist.

- Für die erfolgreiche Umsetzung der vorgeschlagenen Kompetenzen werden – neben einer angemessenen Gewichtung der Unterrichtsstunden – die permanente oder fortgesetzte Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte aller Stufen und die aktuell fehlende Verfügbarkeit entsprechender Lehrmittel zentrale Punkte sein. Heute sind beide Anforderungen erst mangelhaft erfüllt. Die Fachausbildung der Lehrkräfte müsste zudem zumindest für die Sekundarstufe I auf der universitären Hochschulstufe erfolgen. Dort erfolgt die Ausbildung grundsätzlich fachspezifisch (also in Geographie, Geschichte, Physik, Biologie etc.).
- Die Zusammenfassung der Kompetenzen zu Fachbereichen birgt das Risiko, dass Lehrkräfte Inhalte vermitteln oder vermitteln müssen, für die sie nicht über die notwendige Fachkompetenz verfügen und sie damit überfordert sind.
- Im Lehrplan 21 fehlt der Anschluss an die Sekundarstufe II weitgehend, ganz besonders im Hinblick auf die gymnasiale Ausbildung (ja sogar bis hin zum späteren Hochschulanschluss), bei der die fachorientierte Ausbildung vor der interdisziplinären Sichtweise steht. Die disziplinäre Grundlage müsste mit dem Lehrplan 21 unbedingt geschaffen werden.
- Die ausserordentlich umfangreichen Kompetenzziele führen zwangsläufig dazu, dass die einzelnen Kantone oder sogar die einzelnen Lehrkräfte diese stark selektionieren (einschränken oder gar einseitig betonen) werden, womit das übergeordnete Ziel der landesweiten Unterrichtskoordination weitgehend verfehlt wird.

4. Fächerübergreifende Themen

4e) ICT und Medien

Zur informatischen Bildung gehört heute unbedingt auch die Geoinformatik, die jedoch eng mit der Geographie verbunden sein müsste.

4g) Fächerübergreifende Themen unter der Leitidee Nachhaltiger Entwicklung

- Für den fächerübergreifenden Unterricht werden nur mögliche Themen genannt und keine Kompetenzen, was im Widerspruch steht zu den übrigen Lehrplanformulierungen.
- Das spezielle Thema der Nachhaltigen Entwicklung könnte und müsste weitgehend im Fachbereich „Natur, Mensch, Gesellschaft“ erarbeitet werden.

7. Fachbereich *Natur, Mensch, Gesellschaft* (NMG)

- Der Integrationsanspruch des Fachbereichs *Natur, Mensch, Gesellschaft* wird durch die Trennung in „*Natur und Technik*“, „*Wirtschaft – Arbeit – Haushalt*“, „*Räume – Zeiten – Gesellschaften*“ und „*Ethik – Religionen – Gemeinschaft*“ nicht erfüllt. Wie soll beispielsweise das aktuelle Problem des Klimawandels kompetent vermittelt werden, wenn in „*Natur*“ physische Prozesse, in „*Räume – Zeiten – Gesellschaften*“ (bzw. in Geographie) die räumlichen Zusammenhänge, in „*Wirtschaft*“ die möglichen Folgen und in „*Gemeinschaft*“ mögliche Strategien als Grundlagen erarbeitet werden müssten?
- Insbesondere fehlt die Verbindung von naturwissenschaftlichen und geistes- bzw. sozialwissenschaftlichen Kompetenzen, die für das Verständnis aktueller Probleme auf lokaler, regionaler und globaler Ebene besonders wichtig sind.
- Die Gewichtung von 31% *Natur und Tech-*

nik, 19% Wirtschaft, Arbeit, Haushalt, 31% Räume, Zeiten, Gesellschaften und 19% Ethik, Religionen, Gemeinschaft ist nicht ausgewogen, insbesondere wenn für die Geographie wie auch für die Geschichte weniger Unterrichtszeit zur Verfügung steht als für Wirtschaft - Arbeit - Haushalt.

7h) Räume, Zeiten, Gesellschaften (3. Zyklus)

- Die Auswahl der Kompetenzen ist sehr umfassend und auch begründet, jedoch nur unter der Voraussetzung, dass zu deren Erfüllung wesentlich mehr Unterrichtsstunden zur Verfügung stehen. Mit der vorgeschlagenen Dotation sind die Ziele auf keinen Fall zu erreichen. Die vorgeschlagenen Kompetenzen für die Sekundarstufe I sind zudem derart ambitioniert, dass sie auch für den Fachunterricht auf der Sekundarstufe II oder sogar für ein Bachelorstudium gültig sein könnten.
- Der Reihenfolge der Kompetenzziele fehlt teilweise die aufbauende Logik (z.B. vom Einfachen/Komplexen, inkl. Ansätze eines „Spiralcurriculums“). Wird die Reihenfolge jedoch in den einzelnen Kantonen geändert, wird das Ziel der nationalen Lehrplankoordination bei einem Schulwechsel nicht erfüllt.
- Die Fachbereichsbezeichnung „Räume, Zeiten, Gesellschaft“ lehnen wir ab, weil damit einerseits der Bezug zur Geographie und zur Geschichte nicht ersichtlich ist und weil andererseits die Kompetenzbereiche dann doch strikt den beiden Disziplinen zugeordnet sind. Dasselbe gilt für den Bereich „Natur und Technik“, in dem das Grundlagenwissen der Physik, der Chemie und der Biologie zusammengefasst ist, ohne dass die Schüler und Schülerinnen wahrnehmen können, dass es sich um diese einzelnen Disziplinen handelt.

*Prof. em. Hans-Rudolf Egli,
Präsident des Verbands Geographie Schweiz*

Petition zum Lehrplan 21



Eine Gruppe von Geographie- und Geschichtslehrpersonen (Taskforce LP21) hat im vergangenen Jahr ein Positionspapier zum Lehrplan 21 verfasst (siehe unten und S. 9). Dieses Papier, in welchem insbesondere die Schaffung der neuen Fachbezeichnung *Räume, Zeiten, Gesellschaften* (RZG) und die „Verwischung“ der Disziplinen *Geographie* und *Geschichte* kritisiert wird, wurde in Form einer Online-Petition von über 1000 Lehrpersonen unterzeichnet und Ende Jahr dem Präsidenten der Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz, Herrn Christian Amsler übergeben.

Positionspapier der Taskforce der schweizerischen Geographie- und Geschichtslehrpersonen

1. Kompetenzen im Lehrplan 21 (3. Zyklus)

Die Taskforce hält fest, dass die im LP21 festgeschriebenen Kompetenzen einem modernen, zukunftsgerichteten Geographie- und Geschichtsverständnis entsprechen. Die Taskforce ist grundsätzlich erfreut über die im 3. Zyklus des Faches ‚Räume, Zeiten, Gesellschaften‘ definierten Kompetenzbereiche und die darin aufgeführten Kompetenzen.



2. RZG versus Geographie und Geschichte

Der LP21 weist aus, welche Kompetenzbereiche und Kompetenzen vom Fach *Räume, Zeiten, Gesellschaften* (RZG) der Geographie, bzw. der Geschichte zugeordnet werden. Daraus ergibt sich klar, welche Kompetenzen von Fach-Geographen/Innen und welche von Fach-Historikern/Innen unterrichtet werden müssen, die unserer Ansicht nach zwingend über die entsprechende disziplinäre Ausbildung verfügen müssen. Die Überschreibung als RZG erweist sich somit weitgehend als Kosmetik.

Vor dem Hintergrund dieser fachlichen Trennschärfe sieht die Taskforce deshalb keine Notwendigkeit, die Disziplinen Geographie und Geschichte unter dem Sammelbegriff RZG zusammen zu fassen bzw. zu verstecken. Im Gegenteil: die Taskforce fordert dringend dazu auf, dass die allgemein bekannten Fachbezeichnungen Geographie und Geschichte beibehalten werden. Dies ist ja im Lehrplan 21 auch bei den Fächern Mathematik, Gestalten oder Musik der Fall. Die MAR-Fächer Geographie und Geschichte werden auf der Sek2-Stufe schon seit jeher getrennt unterrichtet. Es ist zwingend, dass die Abnehmerschule auf der Vorgängerschule aufbauen kann. Deshalb müssen die Fächer als solche klar genannt werden, und zwar im Lehrplan, im Stundenplan und in den Zeugnissen.

3. Fachkompetenzen auch in der Lehrerausbildung trennen und erhalten

Die Taskforce ist der Meinung, es sei ein gefährlicher Weg und ein falscher Trend, Fächer und Disziplinen zusammen zu fassen, weil dadurch Fachkompetenzen verloren gehen.

Für interdisziplinäres Denken wird disziplinäres Verstehen vorausgesetzt: Disziplinarität steht vor Interdisziplinarität. Die Taskforce bezweifelt, ob Sek1-Schülerinnen und Schüler bereits zu interdisziplinärem Denken fähig sind. Auch in der Ausbildung der Lehrpersonen muss die Disziplinarität vorrangig sein. Eine Ausbildung unter dem Sammelbegriff RZG (wie es an der PHBern für das HS2013 geplant ist) erscheint der Taskforce deshalb nicht sinnvoll. Zudem besteht die Gefahr, dass sowohl Geographie, als auch Geschichte unter dem Sammelbegriff RZG nicht mehr von Fachgeographen/Innen und Fachhistorikern/Innen gelehrt würden.

4. Stundendotation

Die umfangreiche Liste an geographischen und geschichtlichen Kompetenzbereichen und Kompetenzen, welche laut LP21 Schülerinnen und Schüler der Sek1-Stufe (3. Zyklus) vermittelt werden müssen, kann nur durch eine Erhöhung der Stundendotation erreicht werden.

Die Taskforce erachtet daher eine durchgehende Dotation von je 2 Lektionen für Geographie und Geschichte, resp. 4 Lektionen für das Fach „Geographie und Geschichte“ in allen Ausbildungsjahren des 3. Zyklus als zwingende Notwendigkeit.

Zusammenfassung

- Die Taskforce Geographie verlangt aus inhaltlichen, fachdidaktischen und Ausbildungsgründen die Streichung des Begriffs „Räume, Zeiten, Gesellschaften“ zugunsten der Fachbegriffe „Geographie“ und „Geschichte“. Dies soll auch im Hinblick auf die Abnehmerschulen (Maturitätsschulen etc.) geschehen.
- Die Ausbildung der Lehrpersonen für die Sek1-Stufe muss disziplinar erfolgen und von Fachgeographen/Innen sowie Fachhistorikern/Innen gelehrt werden.
- Die Lektionenzahl zur Erreichung der im LP21 festgehaltenen Kompetenzen muss auf je 2 Lektionen für Geographie und Geschichte in allen drei Ausbildungsjahren des 3. Zyklus erhöht werden.

www.petitionen24.com/signatures/geographie_und_geschichte_im_lehrplan_21/

Stellungnahme der Akademien der Wissenschaften Schweiz zum Lehrplan 21

Der Lehrplan 21 der Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz ist ein Projekt zur Harmonisierung des schweizerischen Schulsystems für die Volksschule. Er gibt Orientierungshilfe und legt den Spielraum für kantonale Anpassungen fest. Die Akademien der Wissenschaften Schweiz erachten die Anstrengungen zur Harmonisierung der kantonalen Systeme als positiv. Sie weisen jedoch auf eine Reihe von Risiken hin: so werden zum Beispiel überfachliche Kompetenzen zu wenig gefördert und einige Ziele sind so hoch gegriffen, dass sie eher für ein Bachelorstudium als für die Volksschule gelten könnten. Zudem ist der Lehrplan 21 kein Ersatz für eine notwendige nationale Bildungsstrategie für Bund und Kantone, die sich der verschiedenen Baustellen im heutigen System annimmt.

Bern, 22. Januar 2014.

Die Akademien der Wissenschaften Schweiz anerkennen die geleistete Präzision in der Ausarbeitung des Lehrplans 21. Sie begrüssen im Grundsatz die geforderte Kompetenzorientierung als Annäherung an Konzepte des lebenslangen Lernens. Ob und wie die Orientierung an Kompetenzen sowie die Verstärkung der Ausrichtung auf grössere Lernbereiche – statt ausschliesslich auf einzelne Schulfächer – gelingen kann, hängt allerdings wesentlich von der zukünftigen Ausbildung der Lehrkräfte ab, die im Lehrplan nicht angesprochen wird.

Der Lehrplan 21 ist weit mehr als eine schulpolitische Lehr- und Lernzielvorgabe für die Schulen, er will ein operatives didaktisches Arbeitsinstrument für die Volksschule sein. Das unterscheidet ihn von einem traditionellen enger gefassten Verständnis eines Lehrplans. Ein Blick auf die zurzeit geltenden Lehrpläne vieler Kantone zeigt, dass viele der Leitlinien des Lehrplans 21 bereits heute für die Lehrpraxis gelten und umgesetzt sind. Der Lehrplan 21 baut also auf den bestehenden Voraussetzungen auf und weicht gegebene Rahmenbedingungen wie etwa die bestehenden Schulfächer zu wenig auf. Bedauerlich ist auch, dass der Lehrplan 21 noch zu wenig auf die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts eingeht, die sich durch die

informationstechnologische Transformation unserer Gesellschaft in allen Lebensbereichen stellen.

Positiv im Lehrplan 21:

- Der Lehrplan 21 erlaubt eine Gesamtsicht auf die Ausbildung der Volksschule.
- Von den Kantonen gemeinsam gesetzte Ziele werden aufgrund der Vergleichsmöglichkeiten besser erreicht.

Risiken:

- Die Orientierung an Stundeneinheiten erschwert die Ergänzung des fachspezifischen Wissenserwerbs durch einen zweckmässigen überfachlichen Wissenserwerb.
- Die für die Umsetzung des Lehrplans kantonal gegebenen Unterschiede laufen den Bestrebungen eines harmonisierten Lehrplans entgegen; Beispiele sind die unterschiedlichen Stundentafeln und die Uneinheitlichkeit bezüglich der ersten Fremdsprache. Die kantonalen Unterschiede dürften auch die Evaluation der erreichten Bildungsziele erschweren.
- Die Ziele zum Beispiel erkenntnistheoretischer oder wissenschaftsmethodologischer Art sind zu hoch gegriffen. Das kann zur



Lehrplan 21

Überforderung und damit zu mangelndem Bemühen bei diesen Aspekten führen.

- Die Kompetenzen sind für die verschiedenen Lernbereiche uneinheitlich beschrieben. In einzelnen Lernbereichen sind sie so allgemein formuliert, dass sie auch für das Gymnasium oder sogar für ein Bachelorstudium gültig sein könnten. Einzelne Fächer werden durch eine riesige Anzahl Kompetenzen zersplittert (zum Beispiel das Fach Mathematik mit 527 einzelnen Kompetenzen).
- Es bleibt offen, wie die Aus- und Weiterbildung der Lehrkräfte so gestaltet werden kann, dass sie den Ansprüchen betreffend der weitgefassten Lernbereiche auch gerecht werden können.
- Der Lehrplan 21 wurde für Grundstufe und Sekundarstufe I entworfen; es fehlt der Anschluss an die weiterführenden Schulen (Sekundarstufe II).
- Als problematisch betrachten die Akademien der Wissenschaften die Vermischung der Bedeutung des Lehrplans als operatives didaktisches Arbeitsinstrument mit der Bedeutung als Instrument zur allgemeinen Festlegung des Bildungsauftrags der Schulen. Damit werden die Grenzen zwischen den Zuständigkeiten der Schulen und Lehrkräfte einerseits und der politischen Instanzen und der Öffentlichkeit andererseits verwischt. Der Lehrplan 21 kann aber kein Ersatz für eine nationale politische Bildungsstrategie sein, die sich der verschiedenen Baustellen im heutigen System annimmt.

PD Dr. Valentin Amrhein
 Leiter Öffentlichkeitsarbeit
 Akademien der Wissenschaften Schweiz
 valentin.amrhein@akademien-schweiz.ch
 Tel. 061 269 90 30
www.akademien-schweiz.ch

Call for applications: Future Earth Engagement Committee

Deadline: 14 March 2014

The Science and Technology Alliance for Global Sustainability invite applications for the Future Earth Engagement Committee. Future Earth is a 10-year international research programme that will provide critical knowledge required for societies to face the challenges posed by global environmental change and to identify opportunities for transformations towards global sustainability. The Future Earth Engagement Committee is a strategic advisory group whose primary purpose is to foster in-depth and innovative interactions between science and society to address global environmental change and transform towards global sustainability. The Engagement Committee will provide strategic advice from a user perspective on Future Earth research, engagement and other activities, and will develop high-level engagement with stakeholders including policy-makers, business and civil society. Those wishing to apply or to nominate an applicant are invited to review the call and complete the application form.

Further information and application form:

www.icsu.org/news-centre/news/call-for-applications-for-future-earth-engagement-committee



«forschung live!»

Die Naturwissenschaften und ihre Errungenschaften prägen unseren Alltag in der Schweiz entscheidend. Dennoch haben breite Bevölkerungsgruppen beinahe keinen Bezug zu ihnen. Die Akademie der Naturwissenschaften plant deshalb anlässlich ihres zweihundertjährigen Bestehens im Jahr 2015 mit einer Kampagne für die Naturwissenschaften diesen Bezug zu verstärken.

Ab 2015 bündelt die Kampagne als «Verstärker» bestehende naturwissenschaftliche Vermittlungsangebote und macht die Naturwissenschaften und ihre Bedeutung für die Gesellschaft erlebbar.

Die SCNAT lädt Sie ein, Teil der Kampagne «forschung live!» zu werden – sei es durch die Organisation von Aktivitäten, als Partnerin oder Partner oder einfach als Besucherin oder Besucher.

« recherche live ! »

Bien que les sciences naturelles et les réalisations qui en découlent déterminent notre quotidien de manière déterminante, une partie importante de la population suisse n'en a guère conscience. Voilà pourquoi l'Académie des sciences naturelles a décidé, à l'occasion de son bicentenaire en 2015, de lancer une grande campagne afin d'éveiller et de développer l'intérêt du public pour les sciences naturelles.

Dès 2015, la campagne sera le catalyseur des offres en matière de sciences naturelles, présentant celles-ci à la population de manière interactive pour lui en faire découvrir l'importance.

La SCNAT vous invite à devenir partie prenante de la campagne « recherche live ! », que ce soit à travers l'organisation d'activités, en tant que partenaire ou simplement en tant que visiteur.

Yaxian Hu Report after EGU 2013, Vienna, 8-13th April 2013

As a PhD student from *Institute of Physical Geography and Environmental Change, Department of Environmental Science*, I attended the EGU 2013 in Vienna during April 8 and 13th. My contributions to this conference were one oral presentation:

- The effect of aggregation onto the fate of eroded carbon
Yaxian Hu, Lianggang Xiao, Wolfgang Fister, and Nikolaus Kuhn

and one first author poster:

- Temporal variation of enrichment ratio of SOC in eroded sediment from interrill erosion over prolonged rainfall events
Yaxian Hu, Wolfgang Fister, and Nikolaus Kuhn

Both the poster and presentation belonged to the session "Connectivity in landscape dynamics", which particularly welcome the empirical and modeling studies, those on transformation of nutrients during transport from the hill-slope through the fluvial system, and those quantifying depositional settings. My experiment of using settling tube apparatus to fractionate soil aggregates and then assessing the movement and fate of eroded organic carbon fit quite well into the interest of this session. Immediately after the oral presentation, very positive feedback was received, and promising collaboration in the soon future was actively discussed. Apart from oral presentation, interaction in front of the poster was also very active, and many inquiries from different points of view were very helpful with respect to make our investigation sound and completed in the future.

There were also many other interesting sessions or topics that I attended, which either illustrated very empirical experimental methods to better capture the soil erosion characteristics, or promised a great chance to make breakthrough in understanding the global carbon cycling. In particular, there was a splinter meeting specially addressing the various rainfall simulators applied by different fields or institutes on different purposes. Vigorous discussions were made among researchers from all over the world, arguing from different stands of view, attempting to find out if there is a possibility to establish a standard rainfall simulation protocol for all operators to follow, so as to better compare or valid the results.

Yaxian Hu

Verband Geographie Schweiz (ASG) *Association Suisse de Géographie*

Dr. Philipp Bachmann
Geographisches Institut, Univ. Bern
Erlachstrasse 9a
CH-3012 Bern



Tel. 031/ 631 85 67
E-Mail: asg@giub.unibe.ch
www.swissgeography.ch

Muriel Monnard

Compte-rendu de ma participation à l'AAG, Los Angeles, 9-13 avril 2013

Ma participation à la rencontre annuelle de l'association des géographes américains, qui a eu lieu cette année à Los Angeles, du 9 au 13 avril 2013, a été riche sous plusieurs aspects.

Ce fut tout d'abord ma première expérience au sein d'un colloque international, ici aux Etats-Unis, l'AAG étant probablement l'événement au monde qui rassemble le plus de géographes en un même lieu pendant plusieurs jours. Par conséquent, le colloque donne un bon aperçu de l'état de la recherche dans le monde mais aussi de certaines cultures universitaires. J'ai par exemple assisté à une session sur « Childhood et Transportation » où se sont succédées des présentations de recherches menées par des chercheurs Taiwanais traitant des données de nature quantitative sur un sujet que j'avais toujours connu sous l'angle du qualitatif.

Ce fut surtout ma première expérience en tant que présentatrice au sein d'une session. Du fait de la proximité de nos thèmes et problématiques de recherche, j'ai été particulièrement intéressée par les présentations traitées pendant cette même session thématique intitulée « Youth, the borderlands and the spaces in-between ». J'ai pu ainsi établir des contacts privilégiés avec des chercheurs des Etats-Unis, du Royaume-Uni et de Suisse, ouvrant des perspectives pour de futures collaborations. Il est même très probable que je retrouve prochainement une chercheuse de Zurich qui est elle-aussi dans une position institutionnelle mixte : entre un département de géographie et un institut de formation pour les futurs enseignants, l'ironie étant que deux chercheuses en Suisse, sur des sujets proches, et travaillant dans des contextes similaires, se rencontrent à Los Angeles. Un autre apport vient de la rencontre avec une spécialiste de la sous-discipline de *Children Geographies* et éditrice de la revue éponyme, Tracey Skelton, présente durant ma session. Parmi les retours constructifs sur ma présentation, elle m'a invitée à consulter les travaux de Kathryn Morris-Roberts, une référence clé dans mon cas puisque cette dernière a questionné dans sa thèse la construction identitaire des jeunes filles à travers leur socialisation dans une école secondaire du Royaume-Uni, un thème tout à fait proche du mien, avec des méthodes de recherche semblables. A mon retour de L.A, la consultation d'articles de cette même auteure a rendu évident l'aspect incontournable de son travail, que je n'avais jusqu'alors jamais croisé dans mes lectures.

Enfin, un apport non négligeable de ce déplacement aux Etats-Unis est de nature plus personnelle. Premièrement, c'était la première fois que je me rendais aux Etats-Unis, pays qui semble étonnamment familier tant nous en sommes abreuvés d'images (d'immeubles, d'autoroutes, de villas pavillonnaires...) sans en avoir conscience. Deuxièmement, Los Angeles a été une véritable expérience urbaine, que je ne qualifierais d'ailleurs pas d'agréable mais particulièrement intéressante pour un.e géographe. Traverser cette mégalopole –même très partiellement, quotidiennement à travers le *downtown* dans mon cas- faisait clairement écho aux critères de la *Postmetropolis* définie par Edward Soja¹ : le plus flagrant étant le dualisme

¹ Soja, E. W. (2000). *Postmetropolis: critical studies of cities and regions* (1^{re} éd.). Wiley-Blackwell.

et la fracture sociale au sein de cette ville fractale. Entre les riches gratte-ciels sécurisés qui hébergeaient notamment le colloque, des mondes en soi reliés par des passerelles, se trouvaient les immenses *highways* et les bouches de métro, espaces des très nombreux et visibles sans-abris² et travailleurs pauvres.

² Plus de 40 000 personnes selon Los Angeles Homeless Services Authority.

Muriel MONNARD

Chloé Barbour

Rapport du Living Planet Symposium, Edinbourg, 9 – 13 Septembre 2013

L'édition 2013 du Living Planet Symposium organisé par l'Agence Spatiale Européenne (ESA) suit le précédent succès des colloques Envisat réalisés à Bergen (2010), Montreux (2007) ou encore Salzbourg (2004).

L'événement a eu lieu cette année à Edinbourg, en Ecosse, du 9 au 13 septembre 2013 et a été organisé avec le soutien de la UK Space Agency.

L'objectif principal du Living Planet Symposium est de présenter les résultats des missions d'Observations Terrestres de l'ESA (ESA OE). Cependant, d'autres perspectives tournées pour la plupart vers l'avenir de la recherche furent en jeu telle que la volonté de :

- Fournir un forum pour les chercheurs et de présenter les résultats de leurs activités en cours à l'aide de différentes technologies et données de l'ESA sous la forme de présentations orales ou de poster.
- Présenter le développement d'applications et de services, y compris la surveillance mondiale pour l'environnement et la sécurité;
- Présenter de nouvelles initiatives basées sur la surveillance du climat de l'ESA (ESA Change Climate Initiative)

Ce symposium fut aussi l'occasion de présenter les futures missions de l'ESA en développement (GMES Sentinelles, Earth Explorers ou encore des missions météorologiques) et de missions d'Observation Terrestre sur le plan national.

Environ 1500 personnes se sont rendues à cette conférence pendant la semaine et ont présenté leurs thèmes de recherche et projets en cours sous forme de poster ou de présentation orale. Les contributions ont couvert les différents thèmes suivants : Méthodes et Produits ; Atmosphère ; Climat et Météorologie ; Cryosphère ; Océanographie ; Applications terrestres et Risques.

Notre contribution "*Semi-automated detection of terrain activity in the Swiss Alpine periglacial environment from DInSAR scenes*" a été présentée dans la session Hazards : Subsidence and Landslides. Les présentations de cette session ont mis en valeur les perspectives de l'utilisation de l'imagerie radar satellitaire pour la détection et le suivi de masses en mouvement.

Ce symposium fut aussi pour moi la possibilité de rencontrer de nombreuses personnes travaillant dans le domaine de l'interférométrie radar qui est en effet mon thème de recherche pour mes études doctorales. Leurs conseils, idées et leur expérience dans le domaine ont été et seront pour moi très utiles pour l'avenir du projet à l'université de Fribourg.

Chloé Barbour

wbz cps

Übersicht Kurse WBZ / VSGg 2014 / 2015



Kurse 2014

Freitag, 21.3.14

Maturaarbeiten und andere selbständige Arbeiten im Fach Geografie betreuen und bewerten

Die Qualität der Betreuung und Bewertung von Maturaarbeiten basiert auf reflektierter Praxiserfahrung. Jede Arbeit stellt ein neues Projekt dar, die Aufgaben für die Lehrpersonen bleiben die gleichen: Wie unterstütze ich die SchülerInnen bei der Themenwahl, bei der Formulierung der Fragestellungen, bei der Wahl der Untersuchungs- und Auswertungsmethode, im Arbeitsprozess? Wie bewerte ich die Leistungen im Spannungsfeld zwischen individueller Arbeit und Anspruch an Objektivität? Im Kurs werden Erfahrungen der Teilnehmenden reflektiert, Fallbeispiele bearbeitet, Instrumente eingeführt und theoretische Hintergründe diskutiert. Der Fokus liegt bei Matura- und anderen selbständigen Arbeiten im Fach Geografie.

Kursleitung: Prof. S. Reinfried, Dr. H.R. Volkert, Daniel Siegenthaler,
Kursort: Alte Kantonsschule Aarau, Infos: daniel.siegenthaler@gmx.ch

Do – Sa., 22. - 24.5.14

Kandertal – Brennpunkte von der Quelle bis zum Thunersee

Das Kandertal bietet eine Vielfalt geographischer Themen die sich anlässlich einer Mehrtagesexkursion bearbeiten lassen: Kontaktzone Kristallin – Authochton, Helvetische Decken, Lötschbergtunnel 1913 – NEAT 2013, Hochwasserschutz im Raum Mitholz nach dem Ereignis im Oktober 2011, Tropenhaus Frutigen - Geothermie, Kanderdurchstich 1714 - Renaturierungen Augand 2007. Auf dem Fahrrad folgen wir der Kander vom Gasterntal bis zur Mündung und zeigen unterwegs Arbeitsmöglichkeiten auf.

Kursleitung: Rudolf Schneiter, Gym Thun Schadau, Roland Brunner, Gym Neufeld BE
Kursort: Kandertal, Infos: roland.brunner@gymneufeld.ch

Fr., 3.10. – Fr., 10.10.14

Vulkanismus auf den Liparischen Inseln

Vor Ort werden die geologisch und landschaftlich interessanten Standorte in 3- bis 5-stündigen Wanderungen besucht: Vulkankrater (u.a. Stromboli mit regelmässigen Ausbrüchen), vulkanische Exhalationen, pyroklastische Ablagerungen und Aufschlüsse mit den typischen dort vorkommenden Gesteinen wie Basalt, Bimsstein, Rhyolith und Obsidian.

Ziel ist es, dass die theoretischen und praktischen Lernerfahrungen zusammen mit dem während des Kurses vermittelten Know how wie Budgetierung, Reiseorganisation, Unterkunft mit Selbstkocher-Verpflegung später in einer Schülerexkursion eins zu eins umgesetzt werden können.

Kursleitung: Otto Bühler, Gymnasiallehrer, Sursee, hobuehler@bluewin.ch
Referenten: René Hofer, Gymnasiallehrer, Malters, Roy Trittschack, Diplomgeologe, UNI Fribourg

Fr., 12.9.-Sa., 13.9.14	<p>Wirtschaft und Landschaft der Region Sarganserland – Rheintal</p> <p>Innovative Köpfe und Standortvorteile haben dem Sarganserland zu einer florierenden Wirtschaftsregion verholfen. Neben global vernetzten Betrieben sind es Kleinbetriebe, die ihre Produkte erfolgreich vermarkten. Wir erkunden dieses duale Wirtschaftsgefüge (in Verbindung mit planerischen und politischen Vorgaben), sowie Aspekte des Tourismus, kultureller und landschaftlicher Besonderheiten sowie der Diskussion um Energiehandel mittels Besichtigungen und Begegnungen. Die Exkursionsthemen und -inhalte werden durch die Kursleitung didaktisch aufbereitet und im Rahmen des Kurses zur Diskussion und Bearbeitung zur Verfügung gestellt. (Anreise Donnerstagabend 11.9.)</p> <p>Kursleitung: Daniel Kunz, Kantonsschule Zürich Nord Barbara Vettiger, IFE LLBM UZH, barbara.vettiger@ife.uzh.ch</p>
November 2014	<p>Globalisierung</p> <p>Unsere wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Errungenschaften weiten sich über die ganze Welt aus, tagtäglich sind wir davon in irgendwelcher Form betroffen. Im Kurs möchten wir auf den Spuren dieser Entwicklung eine theoretische Basis legen und diese mit vielen Beispielen unterlegen: Standortfragen (z.B. Ruhrgebiet), Lebenswelten (z.B. Bekleidungsindustrie), Internationale Verflechtungen (z.B. Rohstoffhandel), etc.</p> <p>Kursleitung: Daniel Räber, Daniel.Raerber@edulu.ch Kursort: Luzern:</p>
	
<p>Kurse 2015</p>	
Do., 5.3. bis Sa., 7.3.15	<p>Schnee und Lawinen</p> <p>Vermittlung von Grundlagen in Form von Vorträgen und Geländeübungen, evtl. Experimenten Angebot von didaktischem Material für die Umsetzung des Gelesenen mit den Schülern und Schülerinnen. Beim didaktischen Material handelt es sich z.B. um Handouts / Best-practise- Beispiele oder fertige Unterrichtseinheiten (kann Lernaufgabe oder Werkstattunterricht sein oder mehrere Lektionen zu einem Thema). Das Material und Wissen ist nachher vielfältig anwendbar.</p> <p>Kursleitung: Dr. Jürg Alean, Frau Julia Wessels, Kommunikationsbeauftragte SLF Kursort: Davos</p>
<p>VSGG - Verein Schweizer Lehrpersonen www.vsgg.ch Kantonsschule Luzern, Alpenquai 46-50, CH-6002 Luzern Präsidentin: Carmen Treuthardt-Bieri email: carmen.treuthardt@edulu.ch Information wbz cps-Kurse: Roland Brunner roland.brunner@gymneufeld.ch</p>	

Wozu braucht es geographiedidaktische Forschung? Ein Diskussionsbeitrag



von Sibylle Reinfried (PH Luzern)
Co-Präsidentin des Verbands Geographiedidaktik Schweiz

Die in der Schweiz vor gut zehn Jahren gegründeten Pädagogischen Hochschulen wurden auch mit Abteilungen für Forschung und Entwicklung ausgestattet. Ihr Aufgabenbereich ist die schulfeldbezogene Forschung in den Erziehungswissenschaften sowie die fachdidaktische Forschung. Die Fachdidaktiken verstehen sich als metawissenschaftliche Disziplinen auf der Grundlage der jeweiligen fachwissenschaftlichen Disziplinen - in unserem Fall der Wissenschaft der Geographie - mit gleichzeitigen Bezügen zur Pädagogik und Psychologie. Die fachdidaktische Forschung will den Fachunterricht an aktuellen fachwissenschaftlichen Themen *und* zeitgemäßen Bildungskonzeptionen weiterentwickeln. Das Bestreben, auch geographiedidaktische Forschung zu betreiben, warf in der Scientific Community der Geographen die Frage auf, wozu es diese Forschung denn brauche. Sollte denn die Lehrerausbildung nicht mehr als Meisterlehre zur Vermittlung des Handwerks des guten Fachunterrichts verstanden, sondern „akademisiert“ werden? Warum braucht es auch in der Schweiz eine an internationalen Standards orientierte geographiedidaktische Forschung? Zu dieser Frage möchte ich die folgenden Überlegungen zur Diskussion stellen.

Spricht man Verwandte und Bekannte auf ihre Schulzeit an, so stellt man fest, dass ihnen vom Geographieunterricht vor allem Fakten in Erinnerung geblieben sind. Die Schülerinnen und Schüler waren im Geographieunterricht mehrheitlich Betrachter der Welt, die mit Schulbüchern, Wandtafelbildern, Dias und spannenden Reiseberichten ins Schulzimmer getragen wurde. Die Sachgegenstände waren in ihrer

Exemplarität nicht selten von Stereotypen oder Exotik geprägt und hatten wenig mit dem Leben der Lernenden zu tun, so dass bei diesen zwar das Interesse an geographischen Themen geweckt wurde, nicht aber deren Bewusstsein, partizipierender Teil dieser Welt zu sein. Obwohl lehrreich und interessant, hatten die Schülerinnen und Schüler kaum Gelegenheit, das Erlernte mit ihrem eigenen Leben zu verknüpfen. So erinnere ich mich daran, dass ich einmal nach dem Erdkundeunterricht über die geographische Einzigartigkeit meines Heimatraums Odenwald mit meinem Vater an den Rand eines Tobels gefahren bin, um dort den Kehricht hineinzukippen, so wie das damals üblich war. Einen Widerspruch zwischen meinem Wissen und Handeln habe ich damals nicht empfunden.

Heute hingegen geht es im Geographieunterricht vermehrt um Problemstellungen, die mit Prozessen im System Erde zu tun haben, wie z.B. um den Klimawandel, die Verfügbarkeit von Wasser, den Energie- und Bodenverbrauch, die Migrationsströme, die Urbanisierung und Globalisierung, also um Prozesse, in die jeder Mensch direkt oder indirekt involviert ist. Diese ungleich komplexeren Inhalte stellen auch im Vergleich zu früher erhöhte Anforderungen an deren Vermittlung im Unterricht, dies umso mehr, als der Rahmen für den Geographieunterricht z.B. durch die Aufhebung der klaren Fächergrenzen oder durch die Reduktion der Zahl der Lektionen enger gefasst wird.

In der Geographiedidaktik kann es folglich nicht mehr nur um die Frage gehen, *wie* - also

mit welchen Methoden - die heutigen Inhalte am besten unterrichtet werden. Heute geht es vor allem um die Frage, wie in den Lernenden das Bewusstsein geweckt werden kann, dass sie nicht nur Betrachter, sondern Akteure und damit Teil des „Systems Erde“ sind und dass sie diesem nicht nur ihre eigene Existenz verdanken und durch dieses beeinflusst werden, sondern dieses gleichfalls durch ihr Tun positiv oder negativ beeinflussen. Erst wenn es gelingt, den Schülerinnen und Schülern diese Interdependenzen bewusst zu machen, kann es gelingen, dass sie sich als Teil der geographischen Entwicklungsprozesse und deren Geschichte verstehen und entsprechend zu handeln beginnen. Das Ziel ist die Vermittlung von beweglichem, facettenreichem und multiperspektivischem Wissen, das von den Lernenden angewendet werden kann, um die Welt ein Stück weit zu verstehen, Fragen zu beantworten, neue Fragen zu stellen und sich damit eine breitere Palette an Handlungsmöglichkeiten im privaten Bereich (Konsum- und Mobilitätsverhalten) sowie auf nationaler Ebene (Entscheidung an der Urne) zu erschliessen. Handlungskompetenz kann im Fach Geographie nur über bewusstes und reflektierendes, problem- und lösungsorientiertes Lernen, das mittels einer tiefen Verarbeitung zu einem nachhaltigen Verständnis führt, erreicht werden.

Bedeutung der geographiedidaktischen Forschung

Doch wie lassen sich komplexere Inhalte in Form von anwendbarem Wissen in kürzerer Zeit effizient und so, dass sie tief verarbeitet werden, vermitteln? Wie können Verhaltensdispositionen entwickelt werden? Aus der Sicht der Praxis wohl am ehesten mit geeigneten Lehr- und Lernstrategien und geeignetem Lernmaterial. Was aber bedeutet „geeignet“ in diesem Zusammenhang? Die didaktische Reduktion von fachwissenschaftlichen Inhalten allein führt nicht zu den gewünschten Ergebnissen, weil sie das Sachverständnis und die

Lebenswelt der jugendlichen Lerner zu wenig mitberücksichtigt. Erfolgversprechender sind vielmehr Lernstrategien und Lernmaterialien, die sich auf empirisch gestützte Ergebnisse aus der Lernforschung beziehen – das zeigen erste Studien in der geographiedidaktischen Forschung. Ohne empirische Belege ist es heute ausserdem sehr schwer, die Politik, Wirtschaft und Öffentlichkeit, ja sogar die eigene Scientific Community davon zu überzeugen, dass fachliche und finanzielle Unterstützung für die Weiterentwicklung geographischen Lernens dringend notwendig sind.

Welche Forschungsfragen wären denn im Rahmen der geographiedidaktischen Forschung zu bearbeiten, um tiefes Lernen zu induzieren? Ich nenne im Folgenden einige Beispiele:

- *Wie müssen geographische Schulbücher gestaltet sein, damit ein optimaler Lernerfolg möglich wird?*

Die Forschung zeigt, dass die bisherige Praxis, neue Inhalte, welche im Text keinen Platz mehr finden, in Form von Abbildungen und Graphiken darzubieten, zu kognitiver Überlastung der Lernenden führt, also kontraproduktiv ist.

- *Welches geographische Begriffswissen und Begriffsverständnis haben unsere Schülerinnen und Schüler?*

Aus der Lernforschung wissen wir, dass das Vorwissen einen entscheidenden Einfluss auf den Lernerfolg ausübt. Solange Lehrpersonen die gängigen geographischen „Fehlvorstellungen“, die die Verstehensprozesse der Lernenden behindern, nicht kennen, sind ihren Bemühungen zur Stoffvermittlung Grenzen gesetzt.

- *Wie effektiv ist ausserschulisches geographisches Lernen und wie muss es vorbereitet werden, damit es wirksam wird?*

Studien zeigen, dass es den Lernenden oft nicht gelingt, im Unterricht erarbeitetes Wis-

sen im Feld wiederzuerkennen, auf die realen komplexen Verhältnisse zu übertragen und Zusammenhänge herzustellen.

- *Welche entwicklungslogische Lernstruktur und Lernprogression muss bei geographischen Themen eingehalten werden, um komplexe Sachverhalte verständlich zu machen?*

Heutige Curricula fussen auf traditionellen Vorgaben, wie beispielsweise dem Prinzip „vom Nahen zum Fernen“. Mit welchen Themen soll der heutige Geographieunterricht einsetzen, damit Wissen und Kompetenzen erworben werden können, die für die Bewältigung der Probleme des 21. Jahrhundert notwendig sind?

- *Wie sieht ein praktikables Modell einer themenspezifischen Stufung des Geographielernens nach Schwierigkeitsgraden aus?*

Studien zeigen, dass fachspezifische Denkfähigkeiten nicht altersspezifisch gestuft sind, sondern eine grosse Streubreite aufweisen. Dies wird bisher in den Curricula und Lehrmitteln zu wenig berücksichtigt.

Empirisch belegte Antworten auf diese Fragen schärfen die Konturen des Schulfaches Geographie, was im Hinblick auf die Curriculumsentwicklung, aber auch hinsichtlich der Ausbildung von Lehrpersonen von grosser Bedeutung ist. Geographiedidaktische Forschung und Lehre bilden eine Einheit. Sie können nicht getrennt von einander betrachtet werden. Kompetente Geographielehrpersonen benötigen daher nicht nur wissenschaftlich fundierte fachdidaktische Bildungsgänge, sondern auch Einblick in fundierte geographiedidaktische Forschung und Entwicklung. Für die unterrichtliche Praxis bringt geographiedidaktische Forschung einen echten Mehrwert, wenn ihre Ergebnisse in verständlicher und anwendungsorientierter Form in die Praxis einfließen, zum Beispiel in Form von Weiterbildung sowie theorie- und evidenzbasierter Entwicklung von Lernmaterial und Lernangeboten. Diese Entwicklungsaufgabe gehört ebenfalls zu den Pflichten der Geographiedidaktik.

Sibylle Reinfried (PH Luzern)
Verband Geographiedidaktik Schweiz



Verband Fachdidaktik Geographie Schweiz (VGD-CH)

Association suisse pour la didactique de la géographie (ADG-CH)

Co-Präsidentin

Prof. Dr. Sibylle Reinfried, PH Luzern
sibylle.reinfried@phlu.ch

Co-président

Prof. Dr. Philippe Hertig, HEP Vaud
philippe.hertig@hepl.ch

www.vgd.ch

SGAG-Preis 2013 *Prix SSGA*

www.sgag.ch

Preisträger/-innen der besten Masterarbeiten 2013 *Les lauréats des meilleures travaux master 2013*

1. Rang: Sven EGGIMANN:
Potenzial für eine Nachhaltigkeits-Transition dezentraler Abwassersysteme auf Strukturtypebene in der Schweiz. Universität Zürich / EAWAG.
2. Rang: Benoît REGAMEY:
Téledétection des impacts à long terme de l'extraction de l'eau sur un système sédimentaire d'une vallée latérale alpine. Université de Lausanne.
3. Rang Annina MICHEL:
Wahrnehmung und gesellschaftliche Akzeptanz von Photovoltaik-anlagen - Eine praxisrelevante Studie am Beispiel des Pilotprojektes „Photovoltaikanlagen an Lawinenverbauungen“ in Bellwald, VS. Universität Zürich /WSL.
- Prix spécial Simone D'AUJOURD'HUI:
Etude de la dynamique sédimentaire d'un bassin versant torrentiel de haute montagne: le cas des Chalti Wasser, Simplon (VS). Université de Lausanne.

Weitere interessante und lesenswerte Masterarbeiten wurden eingesandt von:
D'autres travaux de master remarquables et intéressants ont été envoyés par :

Christoph STÄUSSI

Eignung von Massnahmen zur Umsetzung der Siedlungsentwicklung nach innen für die Stadt Thun: Eine Delphi-Studie. Universität Bern.

Alice KERN

The Violence of Marginality - Living through Political Conflict and Transition in Rural Nepal. Universität Zürich

Marc BUTTICAZ

Vor- und Nachteile eines Regionalen Naturparks aus der Perspektive der Landwirt/-innen. Universität Zürich

Mario HUBER

Die Auswirkungen von Verkehrsinfrastrukturen auf die Wirtschaftsstruktur einer Randregion - Das Beispiel des Gotthard-Basistunnels aus der Sicht der Tourismusakteure der Gotthardregion. Universität Bern.

Silvia HUNKELER

Bestimmung der Wasserzusammensetzung in den Abflüssen im Gebiet des Plaine-Morte Gletschers. Universität Bern.

Insgesamt beteiligten sich zehn Masterabsolventen am SGAG-Preis 2013
En tout, dix étudiant/e/s ont participé au concours du Prix SSGA 2013

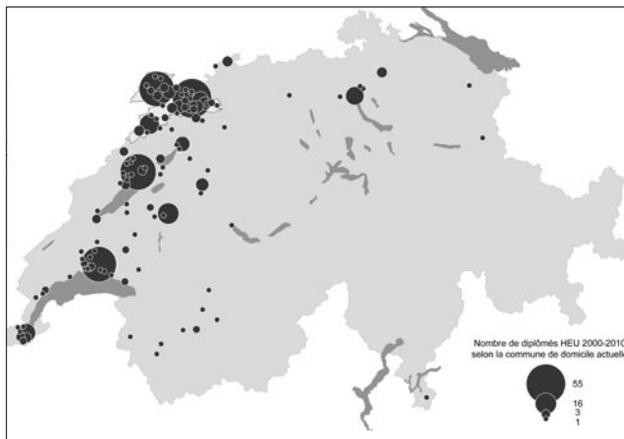
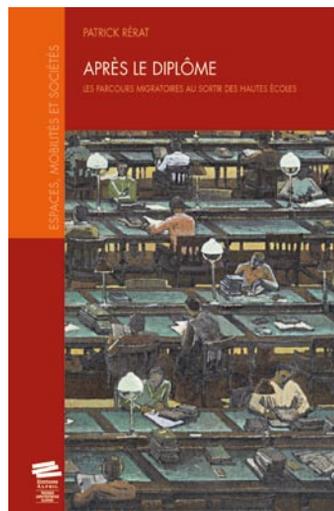
Un nouveau livre
de Patrick Rérat

Les parcours migratoires des jeunes diplômé-e-s

Que deviennent les jeunes diplômés des hautes écoles une fois leur formation terminée ? Combien d'entre eux retournent dans leur région d'origine ? Qui sont les diplômés qui reviennent ? Quel est le profil de ceux qui s'installent dans une autre région ? Quels critères ont-ils pris en considération dans leur décision ? Telles sont les principales questions auxquelles répond cette recherche en prenant comme étude de cas les diplômés en provenance du canton du Jura (Suisse).

La mobilité des jeunes diplômés renvoie à d'importants enjeux en termes de développement régional et se trouve au cœur des préoccupations de nombreuses collectivités territoriales. Cette recherche s'intéresse aux différentes dimensions des parcours migratoires des diplômés des hautes écoles et en propose une analyse approfondie sur la base de questionnaires et d'entretiens.

L'étude montre que les flux migratoires sont en premier lieu orientés vers les zones urbaines mais qu'ils sont accompagnés d'un nombre non négligeable de migrations de retour. Elle révèle que le comportement des jeunes diplômés varie en fonction de leurs caractéristiques socio-familiales, de leur histoire migratoire et de leur carrière professionnelle. Elle met également en évidence le fait que leurs motivations migratoires renvoient à une combinaison de facteurs relatifs aux opportunités professionnelles, au lien social et au cadre de vie mais très peu aux questions financières.



Patrick Rérat,
Après le diplôme. Les parcours migratoires au sortir des hautes écoles. Editions Athlil – Presses universitaires suisses. 294 p. ISBN 978-2-940489-36-7

*Légende de la carte:
Commune de domicile actuelle des Jurassien-ne-s ayant terminé leurs études universitaires entre 2000 et 2010*

Gestion intégrée de l'eau par bassin et fragmentation institutionnelle

Retour sur expériences et perspectives pour la Suisse

Vendredi 21 mars 2014

Journée
d'étude sur
la gestion
intégrée de
l'eau par
bassin

Programme et
inscriptions



Photo : Lac de Lungern (Obwald) ; crédit : J.-B. Bosson

Université de Lausanne Bâtiment Géopolis

Matin : salle 1612

Après-midi : salle 1628

Organisation

Arnaud Buchs, Marianne Milano et Emmanuel Reynard
Institut de géographie et durabilité, Université de Lausanne

Avec le soutien de l'Association Suisse de Géographie (ASG)



UNIL | Université de Lausanne

Institut de géographie
et durabilité





Einladung zur Jubiläums-Veranstaltung

Samstag, 12. April 2014

Sehr geehrte Geographinnen und Geographen

In diesem Jahr wird die GEGZ 125 Jahre alt. Mit Stolz und Freude lädt die GEGZ hiermit auch Sie ganz herzlich ein, am 12. April 2014 an den Jubiläums-Feierlichkeiten in Zürich teilzunehmen (kostenlos).



Wir offerieren Ihnen am Vormittag und frühen Nachmittag ein zehnteiliges Exkursionsangebot in und rund um Zürich (sofern noch freie Plätze verfügbar sind) sowie die Teilnahme am Jubiläums-Festakt an der Universität Zürich Irchel (mit «GEGZ-Apéro riche»).

Zielpublikum – auch Sie zählen dazu !

- alle GEGZ-Ehrenmitglieder und GEGZ-Mitglieder, speziell geladene Gäste
- Delegierte anderer Fach- und Regionalgesellschaften
- Vertreterinnen und Vertreter von Geographie-Fachschaften an Mittelschulen
- Mitarbeitende und Studierende von Geographischen Instituten in der Schweiz
- weitere, der Geographie nahestehenden Personen und Institutionen (z.B. Büros, Amtsstellen)

Jubiläums-Festakt «125 Jahre GEGZ»

Datum	Samstag, 12. April 2014, Treffpunkt ab 15.30 Uhr, Lichthof der Universität Zürich-Irchel, Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich
Beginn	16.30 Uhr, im Hörsaal 45 an der Universität Zürich-Irchel (Dauer 90 min)
Leitgedanken	• Rückblick, Standortbestimmung und Ausblicke • Geographie in Forschung und Gesellschaft: Wege und Wandel • Ethnographie und Geographie: Gemeinsame Wurzeln – vielfältige Perspektiven • Persönliche Netzwerke
Anmeldung	Die Anmeldung für die Exkursionen und für den Festakt hat mit dem persönlichen Anmeldetalon schriftlich zu erfolgen (bis. spät. 14. März 2014).



Alle weiteren Informationen, insbesondere das gesamte Programmangebot (Exkursionen und Festakt) sowie der Anmeldetalon sind auf folgender Website abrufbar:

<http://www.geo.uzh.ch/microsite/gegz/neu/jubilaum/jubilaum.html>

Wir erhoffen uns ein gut besuchtes und denkwürdiges GEGZ-Jubiläum.
Im Namen des Jubiläums-Komitees «125 Jahre GEGZ»

Max Maisch, Präsident GEGZ

Hans Rudolf Volkart, OK-Jubiläum

Factsheet Wasser

Hydrologische Kommission (CHy)



Wie viel Wasser geht durch den Gletscherschwund „verloren“? Woher kommt das Niederschlagswasser? Wie viel Wasser befindet sich im Untergrund?

Erstmals hat die Hydrologische Kommission (CHy) der Akademie der Naturwissenschaften SCNAT einen Überblick über die Zahlen und Fakten rund um das Wasser in der Schweiz erstellt. Der Wasserkreislauf wird vielfältig anhand von anschaulichen Darstellungen beleuchtet, vom Niederschlag, über den Abfluss in den Fliessgewässern und den Verbrauch bis hin zur Klärung des Abwassers und zum Abfluss ins Ausland bzw. zur Verdunstung in die Atmosphäre. Daraus fällt auf, dass sogar ein wasserreiches Land wie die Schweiz von Wasserknappheit nicht verschont bleibt. Die Klimaänderung führt zu einer Umverteilung der Abflüsse im Jahresverlauf und zieht somit Änderungen der Verfügbarkeit der Wasserressourcen mit sich. Zudem gewinnt die Wasserkraft an Bedeutung, während die Attraktivität der Gewässerräume als Erholungsgebiete zunimmt. Obwohl das Wasser wesentlich sauberer geworden ist, nehmen kleinste Verunreinigungen zu, deren Auswirkungen auf Mensch und Umwelt weitgehend verkannt bleiben.

Eine Zusammenfassung der Broschüre wurde als Factsheet der SCNAT herausgegeben. Beide können kostenlos bei der Geschäftsstelle der CHy bezogen werden:

e-mail: bruno.schaedler@giub.unibe.ch oder
herunterladen unter: <http://chy.scnatweb.ch>.

Factsheet Eau

Commission d'Hydrologie (CHy)

Quelles quantités d'eau sont « perdues » par la Suisse suite à la fonte des glaciers? D'où vient l'eau contenue dans les précipitations? Combien d'eau se trouve dans le sous-sol?

La Commission suisse d'hydrologie (CHy) de l'Académie des sciences naturelles SCNAT a publié pour la première fois un aperçu sur les chiffres concernant l'eau de la Suisse. Le cycle de l'eau y est décrit de manière parlante: de l'origine des précipitations, par leur écoulement dans les rivières, en passant par l'utilisation de l'eau et son épuration jusqu'à son écoulement hors de nos frontières ou son évaporation dans l'atmosphère.

Ce qui étonne, c'est que même un pays riche en eau comme la Suisse n'est pas à l'abri de pénuries. De plus, le changement climatique conduit à une redistribution des débits des rivières au cours des saisons, ce qui modifie la disponibilité des ressources en eau. En outre, la force hydraulique gagne en importance, pendant que l'attractivité des zones fluviales s'accroît.

Bien que la propreté de l'eau s'est fortement améliorée, la teneur en micropolluants augmente. Leurs risques pour la santé et l'environnement sont encore largement méconnus.

Un résumé de la brochure est paru comme Factsheet des Académies suisses des sciences. Les deux publications peuvent être obtenues gratuitement auprès du secrétariat de la CHy
e-mail: bruno.schaedler@giub.unibe.ch
ou téléchargées: <http://chy.scnatweb.ch>.

KLIMAWANDEL UND RAUMENTWICKLUNG

Eine Arbeitshilfe für Planerinnen und Planer

- Was sind für die Raumentwicklung die relevantesten Folgen des Klimawandels? (Kap. 2)
- Wie können die Planerinnen und Planer Beiträge leisten, um die Herausforderungen zu bewältigen? (Kap. 3.1)
- Welche Beispiele aus der Planungspraxis gibt es und was lässt sich daraus lernen? (Kapitel 3.2)

Bezugsquelle:
www.are.admin.ch
Nov. 2013



CHANGEMENT CLIMATIQUE ET DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL

Un outil de travail pour aménagistes

- Quelles sont les conséquences les plus importantes du changement climatique sur le développement territorial? (chap.2)
- Quelles contributions les aménagistes peuventils apporter pour relever les défis du changement climatique? (chapitre 3.1)
- Quels exemples de réponse existe-t-il et quels enseignements peut-on en tirer? (chapitre 3.2)

Diffusion :
www.are.admin.ch
Nov. 2013

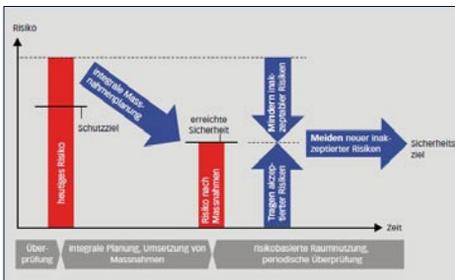


Abb. 4: Beispielhafte Darstellung des Umgangs mit Risiken

Fig. 4 : Exemple de schéma de gestion des risques

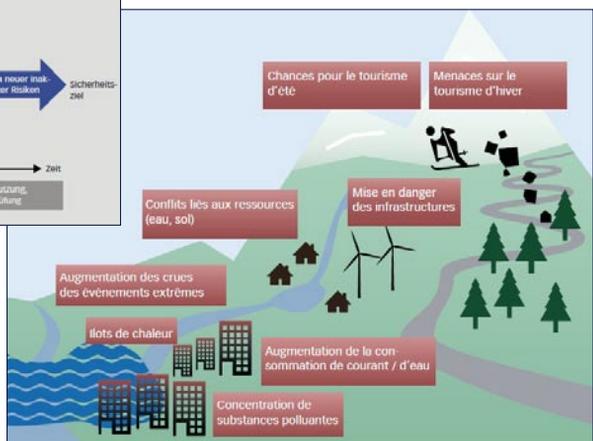


Abb. 1: Auswirkungen des Klimawandels auf die Raumentwicklung
Fig. 1 : Conséquences du changement climatique sur le développement territorial

Stickstoff-Einträge vermindern die Artenvielfalt in Bergwiesen

Im Rahmen einer Studie wurden die Auswirkung von Stickstoffeinträgen auf die Artenvielfalt und die Einmaligkeit der Gemeinschaften von Gefäßpflanzen und Moosen in Bergwiesen untersucht. Eine Abnahme der Artenvielfalt konnte bereits bei 10 bis 15 Kilogramm Stickstoff pro Hektare und Jahr nachgewiesen werden. Bisher wurde ein kritischer Grenzwert von 20 Kilogramm angenommen. Die durchschnittliche Deposition liegt in der Schweiz bei 17 kg Stickstoff pro Hektare und Jahr.

IBS Infodienst Biodiversität Schweiz, Nr. 92

Davantage d'écologie sur les terres cultivées a un impact

Les inventaires annuels d'espèces rares d'oiseaux nicheurs dans le Grand-Marais montrent qu'avec suffisamment de surfaces de compensation de bonne qualité, même les espèces rares d'oiseaux nicheurs peuvent être encouragés. Alors que dans certaines zones, le nombre d'espèces continue à régresser, des tendances positives primaient dans d'autres. Ces différences concordent avec la quantité et la qualité des surfaces de compensation écologique de la zone.

IBS Information Biodiversité Suisse, Nr. 92

Die Renaturierung von beeinträchtigten Ökosystemen ist profitabel

Forschungsergebnisse zeigen, dass die Renaturierung von natürlichen Ökosystemen ökonomisch vorteilhaft ist. Die Studie hat die finanziellen Kosten und Nutzen für die Renaturierung verschiedener Ökosysteme untersucht. In den meisten Fällen bringt der sehr hohe Wert der Ökosystemleistungen einen ökonomischen Netto-Nutzen.

IBS Infodienst Biodiversität Schweiz, Nr. 92

Les indicateurs ont-ils une influence en politique?

Des scientifiques ont étudié l'influence d'indicateurs sur la politique des transports de l'UE et des pays membres. Dans les deux cas, les indicateurs, par exemple les émissions de gaz à effet de serre, étaient largement utilisés, mais n'avaient pas toujours une influence sur la politique. Une intégration, des décideurs dans le développement des indicateurs et un lien clair avec des objectifs atteignables semblent augmenter leur influence sur la politique.

IBS Information Biodiversité Suisse, Nr. 92

15th Swiss Global Change Day, 2 April 2014, Freies Gymnasium, Bern

As in previous years the Swiss Global Change Day is the platform where the Science Community of all disciplines meets and interacts. Key note speakers encompass topics of the physical climate system, the biochemical and geochemical processes and impacts, biodiversity and the human dimensions of global change. Registration Deadline: 27 March 2014.

The poster session reflects the current research activities. There is ample of time to study these posters and to discuss. Travel awards honour the most attractive and comprehensive posters, within 5 thematic groups: - Geosphere - Biosphere (IGBP) - Atmosphere - Hydrosphere (WCRP) - Human Dimension (IHDP). Deadline to enter the poster contest: 23 March 2014.

www.proclim.ch/4dcgi/proclim/

- 28.02.2014 **SGAG Jahresversammlung**, in Olten, Restaurant Amaris, 19.30 Uhr
www.sgag.ch
- 24.03.2014 **Das Umweltschutzgesetz für NichtjuristInnen**, in Bern-Liebefeld
heig-Kurs www.management-durable.ch
- 28.03.2014 **Sustainable University Day**, Universität Bern
www.transdisciplinarity.ch/e/sd-universities/
- 02.04.2014 **15th Swiss Global Change Day**, Freies Gymnasium, Bern
www.proclim.ch/4dcgi/proclim/
- 12.04.2014 **125 Jahre GEGZ**, Jubiläumsveranstaltung in Zürich
www.geo.uzh.ch/microsite/gegz/neu/jubilaum/jubilaum.html
- 22.05. - **The Socioeconomic Potential of Land Administration Services.**
23.05.2014 Workshop in Copenhagen, by Danish Geodata Agency and the UNECE
Working Party on Land Administration (WPLA)
- 04.06 - **Nature in the city.** Health, well-being and adaptation to climate change.
05.06.2014 Congress in Paris by the agency Natureparif
www.natureparif.fr/agir/colloque-annuel/
- 05.06. - **Die Alpen aus der Sicht junger Forscher, 9. Nachwuchsforscher-**
06.06.2014 **tagung Phil.Alp**, Universität Bern
www.alpinestudies.ch und <http://philalp14.akademien-schweiz.ch>
- 19.06. - **Ressourcen der Gebirgsräume: Nutzung, Wandel, Bewertung.**
22.06.2014 ARGE/AKH-Tagung in Bern, sowie Exkursionen.
Infos und Anmeldung unter: www.hochgebirgsforschung.de
- 11.07. - **100 Jahre Nationalpark, Freilichtspektakel LAINA VIVA**, Zernez
16.08.2014 www.nationalpark.ch/go/jubilaum
- 17.09. - **ForumAlpinum 2014** in Darfo Boario Terme (Val Camonica / I)
19.09.2014 Organisation: ISCAR & Universität Mailand / Val.te.mo;
www.forumalpinum.org
- 25.09. - **Jahreskongress der SCNAT in Lausanne** «Wie viel Schutz(gebiete)
26.09.2014 braucht die Natur?» www.kongress14.scnat.ch

GeoAgenda

erscheint 5x pro Jahr / *paraît 5x par an*
Auflage / *tirage*: 900

Bestellung / Commande: asg@giub.unibe.ch
Jahresabonnement / Abonnement annuel:
CHF 30.- (Studierende / *étudiants* CHF 25.-)

Inseratenpreise / Prix d'annonce
ganze Seite / *page entière*: CHF 300
1/2 Seite / *1/2 page*: CHF 160
1/4 Seite / *1/4 page*: CHF 85
Flyer: CHF 500