

GeoAgenda

ASG

No. 2/2014



BLN-Revision / Révision IFP

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: Céline Dey

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. 3/2014: 31-05-2014

GeoAgenda No. 4/2014: 31-08-2014

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

BLN Revision 4

Révision IFP 6

Mitteilungen / Communications

SCNAT Mitteilungen 12

VSGG Sabbatical 16

SwissGeOlymp 19

VDG Gymnasium-Universität.. 20

SGAG Jahresversammlung 26

Prix spécial SSGA 28

SGmG Jahresversammlung 33

Umschau / Tour d'horizon

ARE 34

swisstopo 35

CIPRA 35

Agenda / Calendrier 36

Umschlagseite / Couverture:

Reusslandschaft, BLN 1305

Photo: Ph. Bachmann

Liebe Leserin, lieber Leser

Was wäre die Schweiz ohne ihre schöne Landschaft? Ein Land wie jedes andere! Gemäss einer globalen Studie definiert sich die Marke «Schweiz» wesentlich durch Natur und Landschaft - stärker noch als durch Uhren, Banken und Schokolade. Es liegt also im Interesse der Allgemeinheit (und natürlich auch der Tourismusindustrie), dass die schöne Landschaft der Schweiz erhalten bleibt. Zu diesem Zweck wurde das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) geschaffen. Doch leider ist die Wirkung dieses Inventars bisher eher bescheiden geblieben. Deshalb soll nun eine Totalrevision die Verordnung zum BLN griffiger machen (S. 4).

Aus dem Schulbereich berichten zwei Beiträge über Möglichkeiten eines Sabbaticals am Gymnasium (S.16) und über Schwierigkeiten und Verbesserungsvorschläge beim Übertritt von der Mittelschule zur Universität (S. 20).

Dass auch scheinbar staubtrockene Themen aus der Geomorphologie attraktiv und absolut lesefreundlich dargestellt werden können, zeigt die preisgekrönte Masterarbeit von Simone d'Aujourd'hui auf Seite 28

Viel Vergnügen beim Lesen
Philipp Bachmann

Chère lectrice, cher lecteur,

Que serait la Suisse sans ses beaux paysages? Un pays comme un autre! Selon une étude à niveau global, la marque „Suisse“ se définit essentiellement à travers sa nature et ses paysages – encore plus que par les montres, les banques et le chocolat. Il est donc d'intérêt général (et évidemment aussi de l'intérêt du secteur du tourisme), que les beaux paysages de Suisse soient préservés. C'est pour cela qu'a été élaboré l'Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale (IFP). Malheureusement, l'impact de cet inventaire est jusqu'à présent resté modeste. La révision totale de l'Ordonnance concernant l'IFP doit maintenant en renforcer l'efficacité (p. 4).

Dans le domaine des écoles, deux rapports commentent la possibilité d'effectuer une année sabbatique au lycée (p. 16) et les difficultés et propositions d'améliorations lors du passage de l'école secondaire à l'université (p. 20).

Des sujets géomorphologiques apparemment secs et poussiéreux peuvent-ils être présentés de façon tout-à-fait agréable à lire? Oui, comme nous le démontre le travail de master de Simone d'Aujourd'hui, qui lui a valu un prix (voir p. 28).

Bonne lecture,

Philipp Bachmann

Das BLN verbessern

Die Verordnung zum Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) wird total revidiert. Zur Zeit läuft die Vernehmlassung zum Revisionsvorschlag, den das UVEK ausgearbeitet hat. Die Anhörung dauert noch bis zum 16. Mai 2014.

Um den Erhalt der schönsten und wertvollsten Landschaften zu garantieren, erstellten der Schweizerische Bund für Naturschutz (heute Pro Natura), der Schweizer Heimatschutz (SHS) und der Schweizer Alpenclub (SAC) 1963 ein Inventar der zu erhaltenden Landschaften und Naturdenkmäler der Schweiz (**KLN-Inventar**).

Auf dieser Grundlage und in Umsetzung des Auftrages aus Art. 5 des 1966 erlassenen Natur- und Heimatschutzgesetzes (NHG) hat der Bund das Bundesinventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN) erstellt. Zwischen 1977 und 1998 wurden in vier Etappen 162 Objekte ins Inventar aufgenommen. Diese Objekte machen heute 19% der Landesfläche aus.

Ziel des Inventars ist es, die Vielfalt und die Eigenart der einzelnen Objekte zu bewahren und gleichzeitig zur Erhaltung der landschaftlichen Schönheit, der natürlichen Ressourcen und der Biodiversität der Schweiz beizutragen.

Die Umsetzung der BLN-Ziele gestaltete sich allerdings von Anfang an als schwierig. Der grösste Schwachpunkt sei - gemäss eines Bundesgerichtsentscheides - «die ungenaue Bestimmung der Verbindlichkeit des BLN bei der Erfüllung von Kantons- und Gemeindeaufgaben». Ein weiterer Mangel sind die unklar formulierten Ziele zur Erhaltung der BLN-Objekte, was denn auch dazu geführt hatte, dass das Siedlungswachstum innerhalb der BLN-Gebiete so gross war wie ausserhalb.

Im Jahr 2003 hatte die Geschäftsprüfungskommission des Nationalrats in einer Evaluation auf die beschränkte Wirksamkeit des BLN hingewiesen. Im Auftrag des Bundesrates hat das Bundesamt für Umwelt (BAFU) die Beschreibungen der einzelnen Inventarobjekte nach Rücksprache mit den kantonalen Fachspezialisten inhaltlich präzisiert und für jedes Objekt spezifische Schutzziele formuliert. Die Neufassung des BLN-Inventars stellt somit eine wertvolle Sammlung des naturwissenschaftlichen und kulturellen Wissens über die einzelnen Landschaften dar.

Seit dem 23. Januar 2014 läuft nun die Anhörung zur **Revision der BLN-Verordnung** mit den 162 Objektblättern im Anhang. Sie dauert noch bis zum 16. Mai 2014.

Die rechtlichen Wirkungen des Inventars bleiben unverändert. Sie sind durch das geltende Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG) geregelt. Das NHG geht von der ungeschmälernten Erhaltung der im Inventar geschützten Landschaften aus. Ein absoluter Schutz vor Veränderungen ist jedoch nicht vorgesehen. Das NHG regelt deshalb, wie bei der Beurteilung von Vorhaben vorzugehen ist, die die Schutzziele der Objekte beeinträchtigen könnten (Art. 6). So dürfen die Entscheidbehörden eine Interessenabwägung nur dann vornehmen, wenn ein geplantes Vorhaben von nationaler Bedeutung ist. Die präzisierten Beschreibungen der Werte und der Schutzziele der BLN-Objekte sollen diese Interessenabwägung künftig erleichtern und transparenter gestalten.

Siehe auch: www.bafu.admin.ch/bln

BLN: Wo die Schweiz am schönsten ist

Die Schönheit, Vielfalt und Eigenart von Natur und Landschaft der Schweiz zu gewährleisten, ist das Ziel des Bundesinventars der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung (BLN).

Das BLN-Inventar wurde 1978-1998 etappenweise in Kraft gesetzt und umfasst seither 162 Objekte. Es werden vier Typen unterschieden:

- 1) Aufgrund ihrer Schönheit, Eigenart, wissenschaftlichen, ökologischen oder kulturgeografischen Bedeutung einzigartige Landschaften wie die Berner Hochalpen, der Rheinfall, die Rive sud du lac de Neuchâtel, das Val Verzasca oder den Creux du Van mit den Gorges de l'Areuse.



Kleine Scheidegg, Jungfrau
BLN 1507

- 2) Für die Schweiz typische Landschaften, das heisst naturnah geprägte Kulturlandschaften, die für eine Landesgegend besonders kennzeichnende Oberflächenformen, kulturgeschichtliche Merkmale sowie für Fauna und Flora wichtige Lebensräume enthalten, z.B. der Chasseral, der Aargauer und Solothurner Faltenjura oder das Belchen-Passwang-Gebiet.



Solothurner Faltenjura
BLN 1010

- 3) Grossräumige Erholungslandschaften, die zum Wandern und Erleben der Natur einladen und zum Wohlbefinden und zur Gesundheit der Menschen oder zur Identitätsbildung beitragen, z.B. die Oberengadiner Seenlandschaft mit der Berninagruppe, die Emmentallandschaft oder der Breccaschlund.



Breccaschlund, Schwarzsee
BLN 1514

- 4) Naturdenkmäler, d.h. Einzelobjekte der belebten wie unbelebten Natur wie Findlinge, markante Gesteinsaufschlüsse und charakteristische Landschaftsformen, z.B. der Pflugstein ob Herrliberg, die Lochseeite bei Schwanden (Glerner Hauptüberschiebung), der Luegibodenblock, les Pyramides d'Euseigne oder der Gletschergarten in Luzern.



Aareknie Wolfwil-Wynau
BLN 1319

Améliorer l'IFP

L'ordonnance concernant l'Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels (OIFP) est soumis d'une révision totale. Depuis le 23 janvier 2014 l'audition sur la révision de l'ordonnance est ouverte. Elle continue encore jusqu'au 16 mai 2014

Afin d'assurer la conservation des paysages les plus beaux et les plus précieux, la Ligue Suisse pour la Protection de la Nature (aujourd'hui Pro Natura), Patrimoine suisse et le Club Alpin Suisse (CAS) ont établi en 1963 un inventaire des paysages et monuments naturels de Suisse qui méritent protection (**inventaire CPN**).

Sur la base de ces données et en application du mandat conféré par l'art. 5 de la loi sur la protection de la nature et du paysage, édictée en 1966, la Confédération a ensuite constitué l'inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale (IFP). Entre 1977 et 1998, 162 objets y ont été inscrits en quatre étapes. Aujourd'hui, ces objets IFP couvrent 19% de la surface suisse.

L'objectif de l'inventaire est de préserver la diversité et la spécificité de chaque objet tout en contribuant à conserver la beauté des paysages, les ressources naturelles et la biodiversité en Suisse.

La mise en pratique des objectifs de l'IFP s'est pourtant avérée difficile dès le début. Son principal point faible étant – selon un arrêté du tribunal fédéral – « la définition peu précise du caractère contraignant de l'IFP lors de la réalisation de tâches des cantons et communes ». Les objectifs liés à la préservation des objets de l'inventaire ne sont pas formulés clairement non plus, ce qui a eu pour conséquence que la croissance du milieu bâti a finalement été tout aussi importante à l'intérieur des régions IFP qu'en dehors.

La Commission de gestion du Conseil national avait fait état, dans une évaluation datant de 2003, de l'efficacité limitée de l'IFP. Sur mandat du Conseil fédéral, l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) a ainsi précisé les descriptions des objets, après avoir consulté les spécialistes des cantons et formulé des objectifs de protection spécifiques à chaque objet. La nouvelle version de l'inventaire représente une synthèse unique des connaissances culturelles et scientifiques sur ces différents paysages.

Depuis le 23 janvier 2014, la procédure d'audition sur **la révision de l'ordonnance concernant l'IFP** est en cours, avec les 162 fiches des objets de l'IFP en annexe. Elle sera encore ouverte jusqu'au 16 mai 2014.

Les effets juridiques de l'inventaire, régis par la loi sur la protection de la nature et du paysage (LPN) demeurent inchangés. La LPN vise à conserver intacts les paysages protégés par l'inventaire, mais sans toutefois prescrire une protection absolue, et permet ainsi des modifications dans certains cas. Elle régit la démarche à appliquer pour évaluer les projets susceptibles de porter atteinte aux objectifs de protection (Art. 6). Ainsi, les autorités ne peuvent procéder à une pesée des intérêts que lorsqu'un projet revêt une importance nationale. Les descriptions précises des valeurs et des objectifs de protection des objets IFP faciliteront cette pesée des intérêts ; elles apporteront plus de transparence, au bénéfice d'une sécurité du droit accrue et d'une accélération des procédures.

Voir aussi: www.bafu.admin.ch/bln

IFP: les plus beaux sites de Suisse

Garantir la beauté, la diversité et les particularités de la nature et des paysages suisses est l'objectif de l'Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale (IFP). L'IFP est entré en vigueur par étapes entre 1978 et 1998 et contient à ce jour 162 objets, répartis en quatre types:

- 1) Paysages uniques de par leur beauté, leur particularité, leur importance scientifique, écologique ou géographique, comme les hautes Alpes bernoises, les chutes du Rhin, la Rive sud du lac de Neuchâtel, le Val Verzasca ou le Creux du Van avec les Gorges de l'Areuse.



Eiger, Mönch, Jungfrau
IFP 1507

- 2) Paysages typiques de la Suisse, c'est-à-dire paysages ruraux proches de l'état naturel, présentant une physionomie typique d'une région, encore empreints des particularités de leur histoire culturelle et comportant des milieux naturels importants pour la faune et la flore, p. ex. le Chasseral, les plis du Jura argovien et soleurois ou le Belchen-Passwang.



Lac de Joux
IFP 1022

- 3) Paysages prisés pour la détente, qui invitent à la randonnée et à la rencontre avec la nature et contribuent au bien-être et à la santé des personnes, ou à un lien identitaire, p. ex. les paysages de lacs de Haute-Engadine avec la trentaine de lacs au pied du Piz Bernina, les paysages de l'Emmental et le Breccaschlund.



Napfbergland
IFP1311

- 4) Monuments naturels, c'est-à-dire objets singuliers, souvent de nature géologique, comme les blocs erratiques, des affleurements rocheux marquants et des formes caractéristiques du paysage, p. ex. le Pfluegstein ob Herrliberg, le Lochsite bei Schwanden (chevauchement principal de Glaris), le Luegibodenblock, les Pyramides d'Euseigne ou les Jardins des Glaciers à Lucerne.

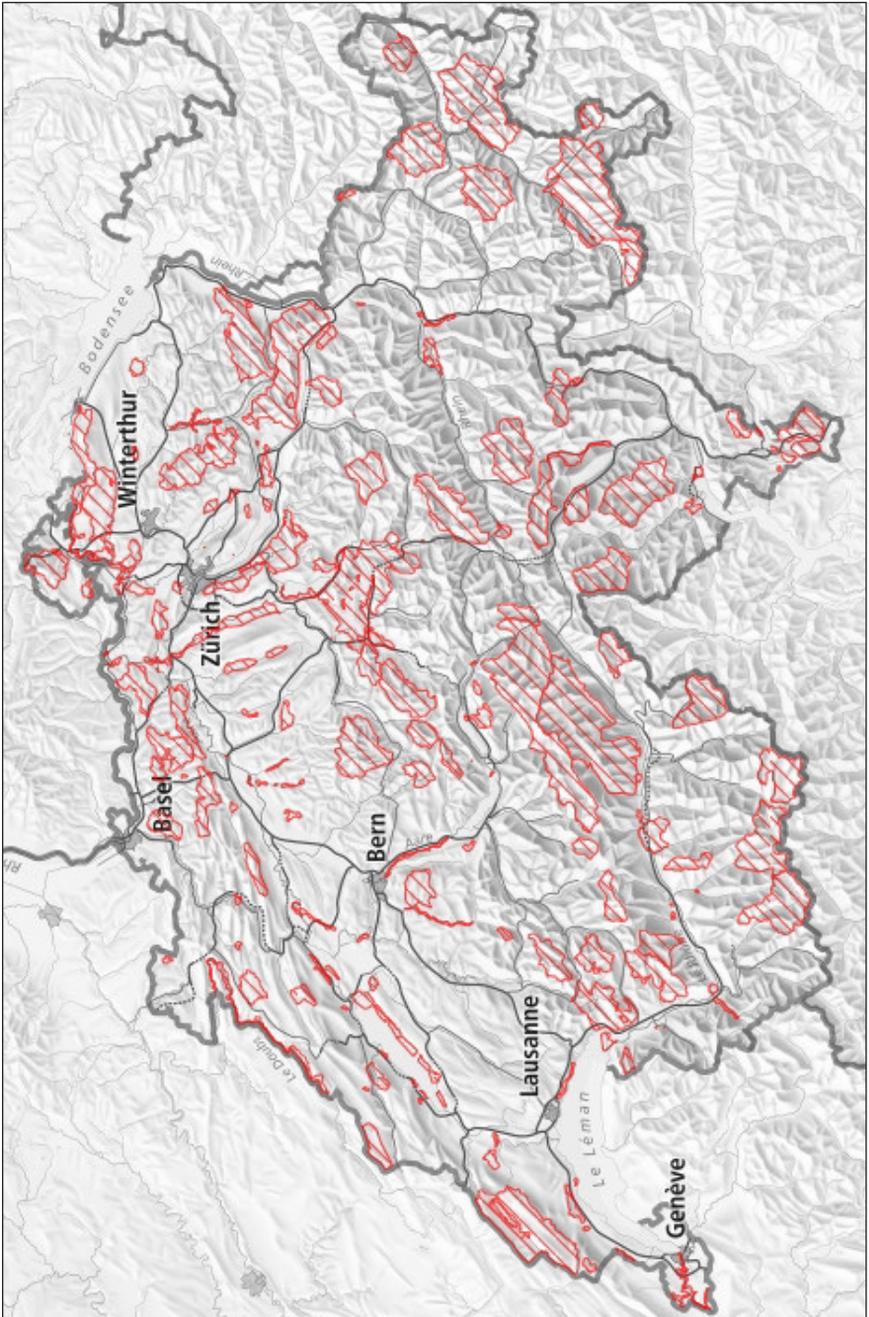


Gorges de Moutier
IFP 1021

Photos: Ph. Bachmann

Objets IFP

∞ BLN-Objekte



10 Faltenjura

- 1001 Linkes Bielseeufer
- 1002 Chasseral
- 1003 Tourbière des Ponts-de-Martel
- 1004 Creux du Van et Gorges de l'Areuse
- 1005 Vallée de la Brévine
- 1006 Vallée du Doubs
- 1007 La Dôle
- 1008 Franches-Montagnes
- 1009 Gorges du Pichoux
- 1010 Weissenstein
- 1011 Lägerengebiet
- 1012 Belchen-Passwang-Gebiet
- 1013 Roches de Châtollion
- 1014 Chassagne
- 1015 Pied sud du Jura à l'ouest de La Sarraz
- 1016 Aarewaage Aarburg
- 1017 Aargauer und östlicher Solothurner Faltenjura
- 1018 Aareschlucht in Brugg
- 1019 Wasserschloss beim Zusammenfluss von Aare, Reuss und Limmat
- 1020 Ravellenflue und Chluser Roggen
- 1021 Gorges de Moutier
- 1022 Vallée de Joux et Haut-Jura vaudois
- 1023 Mormont

11 Tafeljura und Juranordfuss

- 1101 Etangs de Bonfol et de Vendincourt
- 1102 Randen
- 1103 Koblenzer Laufen
- 1104 Tafeljura nördlich von Gelterkinden
- 1105 Baselbieter und Fricktaler Tafeljura
- 1106 Chilpen bei Diegten
- 1107 Gempenplateau
- 1108 Aargauer Tafeljura
- 1109 Aarelandschaft bei Klingnau
- 1110 Wangen- und Osterfingertal

12 Westliches Mittelland

- 1201 La Côte
- 1202 Lavaux
- 1203 Grèves vaudoises de la rive nord du lac de Neuchâtel
- 1204 Rhône genevois – Vallons de l'Allondon et de la Laire
- 1205 Bois de Chênes
- 1206 Coteaux de Cortaillod et de Bevaix
- 1207 Marais de la haute Versoix
- 1208 Rive sud du lac de Neuchâtel
- 1209 Mont Vully
- 1210 Chanivaz – Delta de l'Aubonne

13 Zentrales Mittelland

- 1301 St. Petersinsel – Heideweg
- 1302 Alte Aare – Alte Zihl
- 1303 Hallwilersee
- 1304 Baldeggersee
- 1305 Reusslandschaft
- 1306 Albiskette – Reppischtal
- 1307 Glaziallandschaft Lorze – Sihl mit Höhenkette und Schwantenu
- 1308 Moorlandschaft zwischen Rothenthurm und Biberbrugg
- 1309 Zugersee
- 1310 Gletschergarten Luzern
- 1311 Napfbergland
- 1312 Wässermatten in den Tälern der Langete, der Rot und der Önz
- 1313 Steineberg – Steinhof – Burgäschisee
- 1314 Aarelandschaft zwischen Thun und Bern
- 1315 Amsoldinger- und Übeschisee
- 1316 Stausee Niederried
- 1317 Endmoränenzone von Staffelbach
- 1318 Wauwilermoos – Hagimooos – Mauesee
- 1319 Aareknie Wolfwil-Wynau
- 1320 Schwarzenburgerland mit Sense- und Schwarzwasserschlucht
- 1321 Oberes Emmentalmit Räbloch, Schopfgrabe und Rämisgumme

14 Nördliches und östliches Mittelland

- 1401 Drumlinlandschaft Zürcher Oberland
- 1402 Imenberg
- 1403 Glaziallandschaft Thur - Rhein
- 1404 Glaziallandschaft zwischen Neerach und Glattfelden
- 1405 Frauenwinkel – Ufenau – Lützelau
- 1406 Obersee
- 1407 Chatzensee
- 1408 Jörentobel
- 1409 Pfäffikersee
- 1410 Irchel
- 1411 Untersee – Hochrhein
- 1412 Rheinfall
- 1413 Thurgauisch-fürstenländische Kulturlandschaft mit Hudelmoos
- 1414 Thurlandschaft zwischen Lichtensteig und Schwarzenbach
- 1415 Bollenbergtobel bei Uznach
- 1416 Kaltbrunner Riet
- 1417 Lützelsee – Seeweidsee – Ütziker Ried
- 1418 Espi – Hölzli
- 1419 Pfluegstein ob Herrliberg
- 1420 Hörnli-Bergland

15 Westlicher Alpennordhang

- 1501 Gälte – Iffigen
- 1502 Les Grangettes
- 1503/1713 Diablerets – Vallon de Nant –
Derborence (partie ouest)
- 1504 Vanil Noir
- 1505 Hohgant
- 1506 Chaltenbrunnenmoor – Wandelalp
- 1507/1706 Berner Hochalpen und Aletsch-
Bietschhorn-Gebiet (nördlicher Teil)
- 1508 Weissenau
- 1509 Luegibodenblock
- 1510 La Pierreuse – Gummfluh – Vallée de
l'Etivaz
- 1511 Giessbach
- 1512 Aareschlucht zwischen Innertkirchen und
Meiringen
- 1513 Engstligenalp und Entschligefäll
- 1514 Breccaschlund
- 1515 Tour d'Aï – Dent de Corjon

16 Zentraler und östlicher Alpennordhang

- 1601 Silberen
- 1602 Murgtal – Mürtchen
- 1603 Maderanertal – Fellital
- 1604 Lauerzersee
- 1605 Pilatus
- 1606 Vierwaldstättersee mit Kernwald,
Bürgenstock und Rigi
- 1607 Bergsturzgebiet von Goldau
- 1608 Flyschlandschaft Haglere – Glaubenberg
– Schlieren
- 1609 Schratteflue
- 1610 Scheidnössli
- 1611 Lochsite bei Schwanden
- 1612 Säntisgebiet
- 1613 Speer – Churfirten – Alvier
- 1614 Taminaschlucht
- 1615 Melser Hinterberg – Flumser Kleinberg

17 Wallis

- 1701 Binntal
- 1702 Lac de Tanay
- 1703 Haut Val de Bagnes
- 1704 Mont d'Orge
- 1705 Valère et Tourbillon
- 1706/1507 Berner Hochalpen und Aletsch-
Bietschhorn-Gebiet (südlicher Teil)
- 1707 Dent Blanche – Matterhorn – Monte Rosa
- 1708 Pyramides d'Euseigne
- 1709 Blocs erratiques au-dessus de Monthey
et de Collombey

- 1710 Rhonegletscher mit Vorgelände
- 1711 Raron – Heidnischbiel
- 1712 Les Follatères – Mont du Rosel
- 1713/1503 Diablerets – Vallon de Nant –
Derborence (partie est)
- 1714 Bergji – Platten
- 1715 Gorges du Trient
- 1716 Pfywald – Illgraben
- 1717 Laggintal – Zwischbergental
- 1718 Val de Réchy – Sasseneire

18 Tessin

- 1801 Piora – Lucomagna – Dötra
- 1802 Delta del Ticino e della Verzasca
- 1803 Monte Generoso
- 1804 Monte San Giorgio
- 1805 Monte Caslano
- 1806 Ponte Brolla – Arcegno
- 1807 Val Verzasca
- 1808 Val Bavona
- 1809 Campolungo – Campo Tencia –
Piumogna
- 1810 San Salvatore
- 1811 Arböstora – Morcote
- 1812 Gandria e dintorni
- 1813 Denti della Vecchia
- 1814 Paesaggio fluviale e antropico della Valle
di Blenio

19 Graubünden

- 1901 Lai da Tuma
- 1902 Ruinaulta
- 1903 Auenlandschaft am Unterlauf des Hin-
terrheins
- 1904 Val da Camp
- 1905 Kesch-Ducan-Gebiet
- 1906 Trockengebiet im vorderen Domleschg
- 1907 Quellgebiet des Hinterrheins – Passo del
San Bernardino
- 1908 Oberengadiner Seenlandschaft und
Berninagruppe
- 1909 Piz Arina
- 1910 Silvretta – Vereina
- 1911 Tomalandschaft bei Domat / Ems
- 1912 Paludi del San Bernardino
- 1913 Greina – Piz Medel
- 1914 Plasseggen – Schijenflue
- 1915 Schweizerischer Nationalpark und
angrenzende Gebiete
- 1916 Val Bondasca – Val da l'Albigna

Was bringt die BLN-Revision konkret?

Von der BLN-Revision verspricht sich die Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission ENHK* eine Vereinfachung, weil die Diskussion um die Schutzziele, die neu Bestandteil der Verordnung sind, entfällt. Die (griffiger formulierten) Schutzziele sind nun von Anfang an bekannt, was die Planung und Projektierung und das Verfassen der Umweltverträglichkeitsberichte (UVB) erleichtert. Weitere positive Punkte der neuen Verordnung zum BLN sind:

- eine einfachere Sensibilisierung der Öffentlichkeit – nicht zuletzt dank der Bilder in den Objektbeschreibungen,
- eine bessere Berücksichtigung der Schutzziele bei der Richt- und Nutzungsplanung, sowie
- ein umfassendes Monitoring.

Allerdings bestehen auch in Zukunft Ermessensspielräume. So sind selbst „schwerwiegende Beeinträchtigungen eines BLN-Objektes zulässig, wenn sie sich durch ein Interesse von nationaler Bedeutung rechtfertigen lassen, das gewichtiger ist als das Interesse am Schutz des Objektes“ (Art.6.3, siehe S. 12). Schwerwiegende Eingriffe in BLN-Landschaften könnten beispielsweise durch den Bau neuer Wasserkraftwerke entstehen, wenn der Bund der Förderung alternativer Energieformen - in diesem Fall der Wasserkraft - im Rahmen der Energiewende mehr Gewicht verleiht als dem Landschaftsschutz.

Dasselbe gilt auch für die Windkraft. Wo dürfen oder sollen Windräder aufgestellt werden? Welche Ausmasse dürfen sie haben? Inwiefern stören sie das Landschaftsbild? Oder sind sie im Gegenteil ein bereicherndes Element der Landschaft? Für Diskussionen ist jedenfalls gesorgt.

Philipp Bachmann

Quelle: www.forum.landschaft.ch -> infoletter 1/14

* Theo Loretan, Vizepräsident der ENHK, im Rahmen einer Infoveranstaltung des *Forum Landschaft* am 6. Februar 2014 in Olten.

Die Eidgenössische Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK)

... ist eine unabhängige ausserparlamentarische Kommission des Bundes, der 15 fachlich ausgewiesene Personen angehören.

Die Kommission hat den Auftrag, den Bundesrat und das zuständige Departement in grundsätzlichen Fragen des Natur- und Heimatschutzes zu beraten.

Sie verfasst Gutachten und Stellungnahmen zu BLN, ISOS, IVS etc. zu Händen von Behörden und Gerichten. Daneben berät sie den Bundesrat und seine Departemente.

Mont Soleil - Mont Crosin (BE)



Appell für einen offenen europäischen Hochschulraum

Seit der Annahme der Masseneinwanderungsinitiative vom 9. Februar 2014 ist die Zugehörigkeit der Schweiz zum europäischen Hochschulraum bedroht.

In ihren ersten Reaktionen hat die Europäische Kommission die Schweiz vom 8. EU-Forschungsrahmenprogramm Horizon 2020 sowie vom Studierenden-Austauschprogramm Erasmus+ ausgeschlossen.

Studierende, Forschende und WissenschaftlerInnen sind herzlich eingeladen, sich an einer Online-Petition des Verbandes der Schweizer Studierendenschaften zu beteiligen, die von den Schweizer Wissenschaftsorganisationen einschliesslich der Akademien der Wissenschaften unterstützt wird.

Die Unterzeichnerinnen und Unterzeichner des Appells fordern von den politischen Entscheidungsträgern in Europa und in der Schweiz, dass sich die Schweiz weiterhin an diesen wichtigen Programmen beteiligen kann, und bekennen sich zu einem offenen europäischen und internationalen Hochschulraum.

-> Zur Webseite der Online-Petition:
www.not-without-switzerland.org



Appel pour un espace européen de l'enseignement supérieur ouvert

Depuis l'acceptation de l'initiative contre l'immigration de masse du 9 février 2014, l'appartenance de la Suisse à l'espace européen de l'enseignement supérieur est menacée.

Comme première réaction, la Commission européenne a exclu la participation de la Suisse au 8ème programme de recherche Horizon 2020 et au programme d'échange d'étudiant-e-s Erasmus+.

Etudiants, chercheurs et scientifiques sont cordialement invités à participer à la pétition en ligne de l'Union des étudiant-e-s de Suisse (UNES), laquelle est soutenue par les milieux scientifiques suisses, y compris les Académies suisses des sciences.

Les signataires de cet appel demandent aux décideurs et décideuses politiques en Europe et en Suisse de permettre à la Suisse de continuer à participer à ces programmes et se positionnent pour un espace européen et international de l'enseignement supérieur ouvert.

-> Vers le site de la pétition online:
www.not-without-switzerland.org



Akademie der Naturwissenschaften Schweiz
Académie suisse des sciences naturelles

Schwarztorstrasse 9
CH-3007 Bern

Tel. +41 31 310 40 20 / Fax + 41 31 310 40 29
info@scnat.ch



www.scnat.ch

Wissenschaftsorganisationen fordern Anschluss an Horizon 2020 und Erasmus+

Die Akademien der Wissenschaften Schweiz, die Rektorinnen und Rektoren der Schweizer Hochschulen und das Präsidium des Schweizerischen Nationalfonds drücken in einem Brief an den Bundesrat ihre Sorge aus, von den europäischen Forschungsprogrammen ausgeschlossen zu werden. Sie fordern den Bundesrat auf, «alle möglichen und erdenklichen Massnahmen zu ergreifen und Schritte zu unternehmen, damit eine Assoziierung an Horizon 2020 und Erasmus+ möglich wird.»

Dieser dringende Aufruf der akademischen Organisationen folgt auf das im Januar vor dem «Ja» zur «Masseneinwanderungs-Initiative» publizierte «Manifest für einen offenen Bildungs- und Forschungsplatz Schweiz».

www.academies-suisse.ch/index/Aktuell/News.html

Les milieux académiques montent au front pour sauver Horizon 2020 et Erasmus+

Les Académies suisses des sciences, les dirigeants des hautes écoles suisses et la présidence du Fonds national suisse expriment leurs craintes d'être exclus des programmes de recherches européens dans une lettre adressée au Conseil fédéral. Ils lui demandent de «prendre toutes les mesures possibles et imaginables, ainsi que d'entreprendre toutes les démarches» pour que la Suisse soit associée au programme de recherche Horizon 2020 et au programme d'échange Erasmus+.

Cette demande urgente des milieux académiques est la suite logique du «Manifeste pour une Suisse de la formation et de la recherche ouverte» qu'ils ont signé en janvier avant le oui du peuple suisse à l'initiative «Contre l'immigration de masse».

www.academies-suisse.ch/index/Aktuell/News.html

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

Präsident

Prof. em. Hans-Rudolf Egli

Geographisches Institut, Univ. Bern

Erlachstrasse 9a

CH-3012 Bern



www.swissgeography.ch

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

Sekretariat

Dr. Philipp Bachmann

Geographisches Institut, Univ. Bern

Erlachstrasse 9a

CH-3012 Bern

Tel. 031/ 631 85 67

E-Mail: asg@giub.unibe.ch



«Prix Média 2014»

der Akademien der Wissenschaften
Schweiz

Der Prix Média wird jedes Jahr in den
folgenden vier Kategorien vergeben und
beträgt je 10'000 Franken:

- Technische Wissenschaften
- Medizin
- Geistes- und Sozialwissenschaften
- Naturwissenschaften.

Die Ausschreibung richtet sich an Medien-
schaffende und WissenschaftlerInnen, die
ein wissenschaftliches Thema gekonnt
aufarbeiten und so einem breiten Publikum
nahe bringen.

Einsendeschluss ist der 15. Juni 2014.

www.akademien-schweiz.ch/prixmedia

**Förderprogramm «MINT
Schweiz»**

Das Förderprogramm «MINT Schweiz» des
Bundes unterstützt Projekte und Initiativen
zur Förderung von MINT-Kompetenzen in
der Schweiz (MINT steht für Mathematik, In-
formatik, Naturwissenschaften und Technik).
Wer eine MINT-Initiative oder ein MINT-Pro-
jekt im Bereich Ausbildung, Weiterbildung,
Attraktivität der Berufe oder allgemeinem
MINT-Bewusstsein durchführt, kann dafür
bei den Akademien der Wissenschaften
Schweiz eine Anschub- oder Zusatzfinan-
zierung beantragen. Antragsberechtigt sind
Institutionen, Einzelpersonen und Perso-
nengruppen, die bereits Erfahrung in diesem
Bereich vorweisen können. Eigenmittel müs-
sen mit eingebracht werden.

Einsendeschluss für Gesuche ist der 7. Juni
2014.

Das Informationsdossier mit Antragsformu-
lar finden Sie unter:

www.akademien-schweiz.ch/MINT

«Prix Média 2014»

des Académies suisses des sciences

Le prix média est remis chaque année dans
les domaines suivants:

- Sciences techniques
- Médecine
- Sciences humaines et sociales
- Sciences naturelles.

Chaque prix est doté de 10'000 CHF.

L'appel à candidatures s'adresse à tous les
journalists ou chercheurs -euses qui ont
réussi à rendre un travail scientifique com-
plexe accessible à un large public.

La date limite est fixée au 15 juin 2014.

www.academies-suisse.ch/fr/prixmedia

**Programme de promotion
«MINT Suisse»**

Le programme fédéral «MINT Suisse» a
pour objectif principal de promouvoir des
projets ciblés et des initiatives efficaces dans
le cadre des compétences MINT en Suisse
(MINT est synonyme de Mathématiques,
Informatique, Sciences naturelles et tech-
nique). Les personnes qui ont une initiative
ou un projet MINT dans les domaines de la
formation de base, de la formation continue,
pour l'accroissement de l'attractivité des
professions MINT ou pour accroître la con-
science de l'importance des compétences
MINT peuvent déposer une demande de
financement unique ou de financement ad-
ditionnel aux Académies suisses des sci-
ences. Les ayants droit sont les institutions,
les particuliers et les groupes de personnes
en Suisse. Le projet implique l'utilisation et
la disponibilité de ressources financières
propres.

La date limite pour la présentation des
demandes est le 7 juin 2014.

Le dossier d'information ainsi que les for-
mulaire se trouvent sous:

100 Jahre Nationalpark

Freilichtspektakel LAINA VIVA

Vom 11. Juli bis 16. August 2014 erwartet in Zernez ein einzigartiges Freilichtspektakel. Einheimische und Gäste: LAINA VIVA – die sagenhafte Gründung des Schweizerischen Nationalparks verspricht Dramatik, Humor, Musik und viel Bewegung auf der Bühne – ein wahres Spektakel!

1. August 2014: LA FESTA

Genau 100 Jahre nach der Gründung des Schweizerischen Nationalparks steigt am Freitag, 1. August 2014 in Zernez das Jubiläumsfest mit einem grossartigen Rahmenprogramm: LA FESTA.

www.nationalpark.ch/go/jubilaem

Jahreskongress der SCNAT

25./26. September 2014, Lausanne

«Wie viel Schutz(gebiete) braucht die Natur?»

Der Jahreskongress 2014 der SCNAT steht im Zeichen des 100-Jahr Jubiläums des Schweizerischen Nationalparks, dessen Gründung von der SCNAT (damals Schweizerische Naturforschende Gesellschaft) ausging.

Am ersten Tag wird anhand von Ergebnissen aus der Nationalparkforschung der Beitrag und die Bedeutung der Forschung für Schutzgebiete diskutiert.

Der zweite Tag widmet sich den anstehenden Herausforderungen der neuen Pärke und des schweizerischen Schutzgebietssystems.

Der Jahreskongress findet im Rahmen des Comptoir suisse statt, mit dem Nationalpark als Ehrengast. Der Jahreskongress wird zudem zur Vorbereitung des SCNAT-Jubiläum (2015) genutzt.

www.kongress14.scnat.ch

100 ans du Parc national

Spectacle en plein air LAINA VIVA

Un spectacle en plein air grandiose baptisé LAINA VIVA attend les habitants de la région et tous les invités. Le Jubilé du Parc national sera légendaire: drame, humour, musique et beaucoup d'autres surprises sur scène seront au rendez-vous – un événement unique en son genre!

1er août 2014: LA FESTA

100 ans exactement après la création du Parc national suisse, la célébration du Jubilé sera organisée le 1er août 2014 à Zernez avec un programme exceptionnel intitulé LA FESTA.

www.nationalpark.ch/go/jubilaem

Congrès annuel de la SCNAT

25/26 septembre 2014, Lausanne

«Jusqu'où doit-on protéger la nature?»

Le Congrès annuel 2014 de la SCNAT se déroulera sous le signe du 100e anniversaire du Parc national suisse, qui fut fondé à l'initiative de la SCNAT (qui s'appelait alors Société helvétique des sciences naturelles). Pendant la première journée, la contribution de la recherche et son importance pour les espaces protégés seront discutées sur la base de résultats de la recherche au Parc national.

La seconde journée sera consacrée aux défis à relever à propos des nouveaux parcs et du système suisse de protection des espaces protégés.

Le Congrès annuel se tiendra dans le cadre du Comptoir suisse, qui aura le Parc national comme invité d'honneur. Le Congrès annuel servira aussi à préparer le bicentenaire de la SCNAT (2015).

www.kongress14.scnat.ch

Fachwissenschaftlich gestaltetes Sabbatical-Semester am Geographischen Institut Zürich

Dr. Itta Bauer

Eine vom Geographischen Institut Zürich (GIUZ) initiierte Umfrage unter allen Geographielehrpersonen im Kanton Zürich brachte ein grosses Interesse an einem universitären Sabbatical-Angebot zu Tage. Vor dem Hintergrund der positiven Ergebnisse wurde das Geographische Institut aktiv. Derzeit wird eifrig daran gearbeitet, ein attraktives Sabbatical-Angebot für Lehrpersonen auf die Beine zu stellen, das interessierten Lehrpersonen neue Einblicke in die aktuellen Forschungsaktivitäten an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät (MNF) in Zürich gewährt.

Umfang und Ziel der Studie

Im Mai und Juni 2012 führte die Abteilung Geography Teacher Training (Geographisches Institut, UZH) eine Umfrage unter allen Geographie-Lehrpersonen an Mittelschulen des Kantons Zürich durch, um das grundsätzliche Interesse und den Bedarf an einem fachwissenschaftlich ausgerichteten «Sabbatical-Semester» zu eruieren.

Insgesamt wurden 103 Geographie-Lehrpersonen an 29 Mittelschulen im Kanton Zürich angeschrieben und über die Zielsetzung der Umfrage informiert. 26 Lehrpersonen füllten den Online-Fragebogen vollständig aus, 11 Lehrerinnen und Lehrer retournierten und beantworteten den Fragebogen z.T. sehr ausführlich in handschriftlicher Form. Die Rücklaufquote betrug insgesamt 35.9%.

Ergebnisse

Die Mehrheit der Fachkollegien an Zürcher Mittelschulen verfügt über keine oder nur geringe Erfahrungen mit Sabbatical-Semestern. Insgesamt gaben 25 Personen oder 67% der an der Studie aktiv teilnehmenden Lehrkräfte an, grundsätzlich ein grosses Interesse an einem Sabbatical-Semester zu haben. Die schulische Auszeit wäre für diese Lehrpersonen an folgende Rahmenbedingungen geknüpft (häufigste Nennungen zuerst):

- keine zu engen Vorgaben betr. Programm

- positive Anerkennung der Weiterbildung durch die Schulleitung
- persönliche Voraussetzungen stimmen
- reduzierter, aber angemessener Lohn.

Lehrpersonen mit Sabbatical-Erfahrungen (6 von 26 Online-Befragten sowie 6 der 11 schriftlich antwortenden Lehrpersonen) haben die bisherigen beruflichen Auszeiten vor allem für längere Auslandsreisen, Berufserfahrungen ausserhalb der Schule sowie für verschiedenste Weiterbildungsangebote genutzt. Allerdings scheinen auch kürzere Weiterbildungsphasen unter Lehrpersonen recht verbreitet zu sein.

Die administrativen «Hürden» von Seiten der Schulleitung für eine entsprechende Auszeit wurden von den Lehrpersonen mit Sabbatical-Erfahrungen durchwegs als gering eingestuft, was sehr erfreulich ist.

Die Umfrage bestätigte unsere Annahme, dass unter Geographie-Lehrpersonen im Kanton Zürich grundsätzlich ein Bedarf nach einem Weiterbildungsangebot mit fachwissenschaftlichem Schwerpunkt besteht, das sowohl zeitlich als auch inhaltlich über die bisherigen Angebote hinausgeht.

Um genauere Informationen zum Gestaltungsrahmen für ein Sabbatical zu erhalten, sollten die Lehrpersonen ihre Präferenzen hinsichtlich der drei möglichen Formate angeben (siehe folgende Seite).

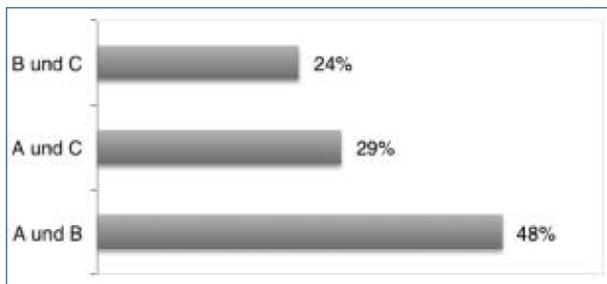
Format	Beschreibung	Ziele
A	Mitarbeit in einer Forschungsgruppe	<ul style="list-style-type: none"> – eigene Laborarbeiten durchführen – an Feldarbeiten teilnehmen – im Team forschen – an «Forschungs-Ergebnissen» teilhaben
B	Weiterbildung und Selbststudium	<ul style="list-style-type: none"> – Veranstaltungen des regulären Universitätsangebots besuchen – wissenschaftliche Inputs erhalten – aktuelle Forschungsinhalte reflektieren – Transfer für eigene berufliche Zukunft herstellen
C	Aktive Teilnahme und Mitarbeit am Lehrzentrum der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät	<ul style="list-style-type: none"> – Anregungen erhalten, um Schülerinnen und Schüler für Naturwissenschaften zu begeistern – Fachwissenschaftler/-innen bei der didaktischen Aufbereitung von Inhalten unterstützen und gemeinsam Unterrichtsmaterialien erarbeiten

Drei Formate für Sabbatical-Angebote

Von den vorgeschlagenen Geographie spezifischen Weiterbildungsangeboten an der MNF der Universität Zürich rangierte das Format «Weiterbildung und Selbststudium» (B) (67%) weit vor der «Mitarbeit in einer Forschungsgruppe» (A) (25%) und der „aktiven Teilnahme am Lernzentrum der MNF“ (C) (8%).

Allerdings würde für viele Lehrpersonen auch eine Kombination der vorgeschlagenen Formate attraktiv erscheinen (siehe Grafik).

Die Auswertung der Studie ergab, dass sich Lehrpersonen eine persönlich bereichernde Auszeit im Sinne eines „studium generale“ wünschen, in dem sie nach ihren Neigungen und Interessen fachwissenschaftliche Inhalte vertiefen und selbstverantwortlich Schwerpunkte setzen können, um bereichert um neue Erkenntnisse in die Unterrichtspraxis zurückzukehren.



Kombinationswünsche der möglichen Angebotsformate gemäss Umfrage zu Sabbatical-Semester unter Geographie-Lehrpersonen im Kanton Zürich, 2012

Schlussfolgerungen und weitere Schritte

Die Ergebnisse der Studie bestärken uns in dem Bemühen, ein attraktives Sabbatical-Angebot für Lehrpersonen – nicht nur für den Kanton Zürich, sondern vielleicht sogar für die gesamte Deutschschweiz – von Seiten des Geographischen Instituts zu entwickeln. Derzeit wird mit Hochdruck an einer «Menü-Karte» mit geeigneten Veranstaltungen des GIUZ gearbeitet, die interessierten Lehrpersonen neue inhaltliche Impulse vermitteln und darüber hin-

aus auch in einem zeitlich überschaubaren Rahmen absolviert werden können.

Vor dem Start des Sabbatical-Angebots gilt es jedoch noch einige formelle und organisatorische Details zu klären. Geographie-Lehrpersonen, die sich grundsätzlich für ein fachwissenschaftliches Sabbatical-Semester an der Universität Zürich interessieren, können sich jedoch schon jetzt mit der Abteilung Geography Teacher Training in Verbindung setzen, um nähere Informationen zum Stand der Planungen einzuholen. Die Türe steht offen!

Dr. Itta Bauer
(Geography Teacher Training, GIUZ)

Sondage sur le congé sabbatique pour enseignant-e-s

Lancé par l'Institut géographique zurichoïse (Geographisches Institut Zürich GIUZ), un sondage parmi tou-te-s les enseignant-e-s du canton de Zurich a révélé un grand intérêt pour une offre universitaire en matière

de congé sabbatique. Au vu de ce résultat positif, l'Institut géographique a pris des mesures. En ce moment, tout est mis en oeuvre pour présenter aux enseignant-e-s en congé sabbatique un attrayant programme leur permettant de découvrir les activités de recherche menées dans le cadre de la faculté des mathématiques et des sciences naturelles de Zurich.

Certains détails formels et organisationnels doivent encore être précisés avant que ce programme ne puisse être proposé. Les enseignant-e-s de géographie intéressés à un semestre sabbatique scientifique à l'Université de Zurich peuvent cependant d'ores et déjà contacter le département Geography Teacher Training pour disposer de plus amples informations sur l'état du projet. La porte est ouverte!

Dr. Itta Bauer

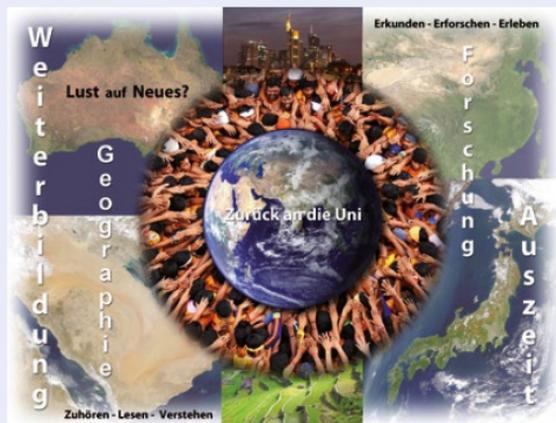
Das Geographische Institut Zürich (GIUZ) bietet verschiedene Kurse für Lehrpersonen während eines Sabbatical-Semesters an.

Wer eine inhaltliche Auffrischung der geographischen Kenntnisse und Fähigkeiten wünscht, wählt einen Kurs aus dem breiten Bachelor-Angebot, zum Beispiel die Basisvorlesung zu den Grundlagen der Wirtschaftsgeographie oder die Vorlesung „Atmosphäre und Klima“, oder er/sie vertieft sich in die „Grundzüge der Geoinformation“.

Auf höherem Niveau stehen drei Master-Kurse im Angebot - und für alle Teilnehmenden: interessante Exkursionen!

Sabbatical-Menükarte

Als Geographielehrperson für ein Semester zurück ans GIUZ



Kontakt:

Dr. Itta Bauer

Geography Teacher Training

Geographisches Institut, Universität Zürich

Winterthurer Strasse 190, CH-8057 Zürich

Tel.: 044-635 51 47 itta.bauer@geo.uzh.ch

SwissGeOlymp ein neuer Verein

Am 25.3.2014 wurde in Zürich der Verein SwissGeOlymp gegründet. Zweck der Gründung dieses Vereins ist gemäss der Statuten „die Teilnahme der Schweiz an der Internationalen Geografie-Olympiade (iGeo) und ähnlichen Wettbewerben zu ermöglichen.“ Damit eine reglements-konforme Teilnahme an der iGeo möglich ist, muss eine nationale Ausscheidung vorgenommen werden, für deren zielgerichtete Organisation und Durchführung der Verein SwissGeOlymp eintritt. Der Verein ist auch bestrebt, die dafür notwendigen Mittel zu generieren.

Die Vorstandsmitglieder Patrick Hager (St. Gallen), Ladina Jörger (Solethurn) und René Kernen (Bern) sowie der Präsident Michael Jänichen (Bern) hoffen auf freundliche Unterstützung der nationalen Fachschaft der Geografielehrerinnen und -lehrer. Interessierte können dem Verein jederzeit beitreten. Die Statuten des Vereins können abgerufen werden. bei:

michael.jaenichen@muristalden.ch

Weitere Informationen folgen.

SwissGeOlymp une nouvelle association

Le 25 mars 2014, l'association SwissGeOlymp a été fondée à Zurich. Selon les statuts, le but de cette association est de permettre à la Suisse de participer à l'International Geography Olympiad (iGeo) et à d'autres concours similaires. Afin de garantir une participation à l'iGeo conformément au règlement, une éliminatoire nationale doit avoir lieu dont l'association SwissGeOlymp se charge de l'organisation et de la mise en œuvre. En outre, elle vise à générer les fonds nécessaires pour cet objectif.

Les membres du comité M. Patrick Hager (St-Gall), Mme Ladina Jörger (Soleure) et M. René Kernen (Berne), ainsi que le président M. Michael Jänichen (Berne), comptent sur un soutien bienveillant de la part de l'Association suisse des professeurs de géographie (ASPG). Toutes les personnes intéressées peuvent adhérer à l'association à tout moment. Les statuts de l'association peuvent être consultés sous :

michael.jaenichen@muristalden.ch

Des informations complémentaires suivront.

VSGG - Verein Schweizer Lehrpersonen

www.vsgg.ch

Kantonsschule Luzern, Alpenquai 46-50, CH-6002 Luzern

Präsidentin: Carmen Treuthardt-Bieri email: *carmen.treuthardt@edulu.ch*

wbz - cps (Kursübersicht)

Kontakt:

Roland Brunner, Friedhagweg 37

3047 Bremgarten

Tel. P: 031 301 49 66, G: 031 300 27 48

roland.brunner@gymneufeld.ch



Geographie am Übergang Gymnasium-Universität

Bericht der Arbeitsgruppe Geographie zur “Konferenz Übergang Gymnasium-Universität” vom 2. und 3. September 2013 in Lausanne

Itta Bauer (Universität Zürich) und Matthias Probst (Pädagogische Hochschule Bern)

Hintergrund und Ziel der Tagung

Die Kommission Gymnasium-Universität (KGU) ist eine gemeinsame Organisation der Vereinigung der Schweizerischen Hochschuldozierenden (VSH) und des Vereins Schweizerischer Gymnasiallehrerinnen und Gymnasiallehrer (VSG). Die KGU hat sich zum Ziel gesetzt, einen konkreten Beitrag zur Verbesserung des Übergangs vom Gymnasium zur Universität auf gesamtschweizerischer Ebene zu leisten. In einer regelmässigen Serie von Konferenzen beabsichtigt die KGU, Lehrpersonen von Hoch- und Mittelschulen, aber auch Expertinnen und Experten sowie Bildungsverantwortliche, zum gegenseitigen Austausch am “runden Tisch” zusammen zu bringen.

Die zweite Konferenz Übergang Gymnasium-Universität (KUGU II) fand am 2. und 3. September 2013 in Lausanne statt. Zur Tagung waren die Fächer Geographie, Chemie, Informatik, Englisch und Französisch (Erstsprache und zweite Landessprache) eingeladen. Erfreulicherweise haben in der Fachgruppe Geographie Vertreterinnen und Vertreter von universitären und pädagogischen Hochschulen sowie Mittelschullehrpersonen¹⁾ aus allen Teilen der Schweiz teilgenommen. In den Workshops standen folgende Diskussionspunkte zum Fach Geographie im Zentrum:

1. Bildungsauftrag der Schulgeographie - heute und in Zukunft
2. Probleme und Herausforderungen am Übergang Gymnasium-Universität
3. Vorschläge zur Verbesserung des Übergangs Gymnasium-Universität

Der folgende Beitrag fasst die Ergebnisse der Diskussionen innerhalb der Fachgruppe zusammen. Da in zwei Tagen unmöglich eine umfassende und abgeschlossene Zusammenstellung zu den genannten Aspekten erarbeitet werden kann, erheben die folgenden Ausführungen auch nicht den Anspruch auf Vollständigkeit und differenzierte Ausgewogenheit. Vielmehr erhoffen wir uns eine Diskussion zu verschiedenen Handlungsfeldern auf und zwischen den entsprechenden Bildungsstufen und Institutionen anzuregen.

Bildungsauftrag der Schulgeographie - heute und in Zukunft

Die Auseinandersetzung zum Übergang Gymnasium-Hochschule unter den verschiedenen Bildungsstufen verlangt eine gemeinsame Sprache und einen allgemeinen sowie transparenten Konsens zum bildungsrelevanten Fachverständnis. Eine der Grundsatzfragen,

¹⁾ Die Fachgruppe bestand aus folgenden Vertreterinnen und Vertretern: David Bonny (Gymnase inter-cantonal de la Broye), Rolf Bürki (PH St. Gallen), Philippe Hertig (HEP Vaud), Stefan Hesse (Universität Zürich), Nathalie Perruchoud (Lycée-Collège de la Planta), Matthias Probst (PH Bern), Daniel Siegenthaler (Alte Kantonsschule Aarau, PH FHNW), Stefan Reusser (Bündner Kantonsschule) und Itta Bauer (Universität Zürich). Die Zusammenfassung versteht sich als Synthese der konstruktiven Diskussionen, zu der alle genannten Vertreterinnen und Vertreter wertvolle Beiträge beigetragen haben.

der sich die Geographie auf allen Bildungsstufen übergreifend stellen muss, lautet beispielsweise: Welchen Beitrag kann die Geographie hinsichtlich zukunftsrelevanter Bildungsinhalte, Lernmethoden und Haltungen leisten? Die spannenden Diskussionen zu dieser wichtigen Grundsatzfrage mündeten in folgendem Konsens:

Als einziges Fach mit einer etablierten "Brückenfunktion" behandelt die Geographie natur- und sozialwissenschaftliche Themen übergreifend und fördert somit ganz bewusst die Auseinandersetzung mit den Wechselwirkungen zwischen Natur, Umwelt, Gesellschaft, Wirtschaft und Raum.

Ein zukunftsorientierter Geographieverricht thematisiert die Herausforderungen und Schlüsselprobleme im 21. Jahrhundert, zu denen neben vielen anderen Themen auch der Globale Wandel, Wasser- und Ressourcenknappheit, Naturgefahren, räumliche Disparitäten, Bevölkerungsentwicklung, Migration, Mobilität, Konflikte, Verstädterung oder die nachhaltige Entwicklung zählen. Bei all diesen Themenfeldern geht es im Geographieverricht darum, die Sachverhalte sowie die Wechselbeziehungen zwischen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, politischen und naturräumlichen Faktoren kennen und beurteilen zu lernen, Handlungsszenarien zu diskutieren, sich der eigenen Raumwirksamkeit und Handlungsspielräume bewusst zu werden, um nachhaltiges und reflexives Geographiemachen bewusst erfahren und verantworten zu können.

Dieser anspruchsvollen Aufgabe stellt sich die Geographie in der Schule mit dem integralen und problembezogenen Ansatz, ihrem spezifischen Methodenrepertoire sowie ihren vielfältigen Kompetenzen und leistet damit einen wichtigen Beitrag zu den allgemeinen

Bildungszielen an den Gymnasien im 21. Jahrhundert. Damit fördert der Geographieverricht überfachliche Kompetenzen, welche für eine aktive demokratische Teilhabe und Mitwirkung an sozialen, raumplanerischen, umwelt- und wirtschaftspolitischen Entscheidungen von zentraler Bedeutung sind und die junge Menschen auf ihre Verantwortung als zukünftige Staatsbürgerinnen und Staatsbürger vorbereitet.

Der hohe Stellenwert des Schulfachs Geographie besteht darin, dass das Fach erstens einen wesentlichen Beitrag zur allgemeinen Studierfähigkeit leistet und zweitens zu einer "vertieften Gesellschaftsreife" (i.S. von Franz Eberle) führt, was durch eine durchgehende Positionierung auf allen Klassenstufen nach-

Probleme und Herausforderungen am Übergang Gymnasium-Hochschule

Verschiedene bildungspolitische Entwicklungen und Sparmassnahmen haben in den vergangenen Jahren beim Übergang vom Gymnasium zur Universität in vielen Kantonen zu einem Abbau der Zusammenarbeit geführt. So nehmen beispielsweise Fachexperten der Universität nicht mehr in allen Kantonen an Prüfungslektion der gymnasialen Lehrerinnen- und Lehrerausbildung teil. Aus solchen Treffpunkten entstanden früher gemeinsame Weiterbildungsangebote, spannende fachliche Diskussionen, Medien- und Forschungsprojekte und vieles mehr. Diese wichtige Austauschplattform zwischen Gymnasien, Pädagogischen Hochschulen, Universitäten und angehenden Lehrerinnen und Lehrern ist in vielen Kantonen ersatzlos gestrichen worden.

Ausgehend von diesen Entwicklungen tauschte sich die Fachgruppe Geographie zur Ausgangslage auf den verschiedenen Bildungsstufen aus und erarbeitete erste Vorschläge zur

Verbesserung der Übergänge vom Gymnasium zur Universität bzw. zur Pädagogischen Hochschule.

Im Fokus der Diskussionen standen zunächst einmal die **Sekundarstufe II** und die Anschlussfähigkeit der **Sekundarstufe I**. Aus der Sicht der Fachgruppe müssen folgende **Rahmenbedingungen des Fachs Geographie** auf den beiden Bildungsstufen bei der Diskussion des Übergangs an die Universität berücksichtigt werden:

- In den gymnasialen Studentafeln der verschiedenen Kantone liegt die Stundendotation für das Grundlagenfach Geographie zwischen 3 und 7 Jahreswochenlektionen. Insbesondere im letzten Schuljahr fehlt das Grundlagenfach Geographie oftmals. Hieraus resultiert, dass der Übergang von den Gymnasien zur Universität massiv erschwert wird, weil eine altersgerechte sowie intensive fachliche Auseinandersetzung mit den Herausforderungen und Schlüsselproblemen des 21. Jahrhunderts nicht durchgehend gewährleistet werden kann.
- In vielen Kantonen wird das Ergänzungsfach Geographie als Wahloption angeboten.
- Auf der Sekundarstufe I wird in einigen kantonalen Studentafeln sowie im Lehrplan 21 (zurzeit in der Vernehmlassung) das Fach Geographie nicht als eigenständiges Fach, sondern mit anderen Fächern in einem Sammelgefäss mit unterschiedlichen Bezeichnungen aufgeführt (z.B. „Räume, Zeiten, Gesellschaft“, vgl. GeoAgenda No. 1/2014). Mit dem gänzlichen Fehlen des disziplinären Verstehens in der Geographie ist der fachliche Anschluss ans Gymnasium nicht gewährleistet, weil dort die fachorientierte Ausbildung vor der interdisziplinären Sichtweise steht.
- In vielen Ausbildungsgängen der Berufsbildung ist das Fach Geographie derart marginalisiert worden, dass der grundsätzlich

mögliche Anschluss und Übergang in eine tertiäre Bildung (an einer universitären oder pädagogischen Hochschule) in Frage gestellt werden muss.

Insgesamt steht die Geographie auf der Sekundarstufe I und II mittlerweile immer häufiger vor der Quadratur des Kreises, da komplexe geographische Inhalte und anspruchsvolle Methoden sowie Kernkompetenzen unter zunehmend limitierenden Bedingungen (z.B. Reduktion der Lektionenzahl, Aufhebung der Fachbezeichnung) vermittelt werden müssen. Für alle Beteiligten eine wenig zufriedenstellende Situation.

Ausgehend von dieser schulischen **Situationsanalyse** auf der **Sekundarstufe I und II** hat die Fachgruppe Geographie erste Vorschläge zur Verbesserung des Übergangs vom Gymnasium zur Universität und zur Pädagogischen Hochschule zusammengestellt:

- Damit die Geographie ihren Beitrag zu den allgemeinen Bildungszielen an den Gymnasien und zur allgemeinen Studierfähigkeit leisten kann, muss die Geographie durchgängig als zweistündiges und eigenständiges Grundlagenfach auf der Gymnasialstufe bis zur Matura geführt werden.
- Bei der Förderung der MINT-Fächer muss auch der physisch-geographische Teil der Geographie mitberücksichtigt werden. Mit ihrem integralen und problembezogenen Ansatz zeigt die Geographie die Relevanz von Natur- und Sozialwissenschaften und damit auch von MINT-Themen auf. Die aktuelle Bedeutung der MINT-Fächer wird den Jugendlichen dadurch in einem umfassenden Sinn immer wieder verdeutlicht, was ihr Interesse und ihren Zugang zu den Naturwissenschaften bedeutend unterstützen kann (Brückenfunktion der Geographie).
- An den Gymnasien soll ein Schwerpunkt-fach Geographie in einer allfälligen Revision

des MAR berücksichtigt werden - eventuell in Kombination mit anderen Fächern. Dabei müsste die Geographie sowohl in einer geistes-, wirtschafts- wie auch in einer naturwissenschaftlichen Profilierung integriert werden.

- Freifachkurse, Spezialwochen oder andere Gefässe für eine vertiefte geographische Auseinandersetzung im Gelände, für geographische Datenverarbeitung (z.B. GIS-Grundkurs), andere fachspezifische Arbeitsmethoden (z.B. Feldarbeit und Exkursionen) sollen von Gymnasiallehrpersonen angeboten und von den Schulen gefördert werden.
- Auf der Sekundarstufe I soll das Fach Geographie als eigenständiges Fach geführt werden, wobei die überfachliche Zusammenarbeit mit anderen Fächern, z.B. Geschichte und Naturwissenschaften, durchaus wertvoll sein kann. Für den Anschluss an die Sekundarstufe II und an die Universität müssen die disziplinären Grundlagen der Geographie jedoch auf der Sekundarstufe I unbedingt geschaffen werden.

Vorschläge zur Verbesserung des Übergangs Gymnasium-Universität

Die Fachgruppe Geographie will mit verschiedenen Vorschlägen zu einer Verbesserung und Vertiefung der Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Universitäten, Pädagogischen Hochschulen und Gymnasien anregen. Im Folgenden wird unter „gemeinsamen“ Aktivitäten die Zusammenarbeit von Dozierenden bzw. Lehrpersonen dieser drei Bildungsinstitutionen verstanden.

Ausbildung an Gymnasien

- Der fachliche Austausch zwischen Gymnasiallehrpersonen und Dozierenden der Hochschulen wird als sehr wertvolle Kontaktstelle gesehen und kann etwa durch den Einsatz von Dozierenden als Expertinnen und Experten an Maturitätsprüfungen oder an Prüfungslektionen der gymnasialen Lehrerinnen- und Lehrerausbildung gepflegt und weiter intensiviert werden.
- Geographie wird von Schülerinnen und Schülern gerade dann als besonders eindrucksvoll erlebt, wenn Geographinnen und Geographen (an Hochschulen und Schulen) gemeinsam ausgewählte Unterrichtsinhalte gestalten oder interessante Forschungsvorhaben der Schülerinnen und Schüler im Rahmen von Maturaarbeiten unterstützen und betreuen.
- Für den fachlichen Austausch ist es wünschenswert, dass die Lehrpläne auf schulischer und kantonaler Ebene inhaltlich transparent kommuniziert werden und das Schulfach Geographie an Gymnasien mit einer gleich hohen Dotation vertreten ist.

Ausbildung von Geographie-Lehrpersonen an Universitäten und Pädagogischen Hochschulen

- Der Vergleich der gymnasialen Lehrpläne mit der universitären Geographie zeigen, dass sich die Schere zwischen dem Schulfach mit einer breiten geographischen Wissensbasis und der universitären Ausbildung mit einer Spezialisierung auf bestimmte Forschungsgebiete weiter öffnet. Selbstverständlich ist es in der gegenwärtigen Wissenschaftslandschaft wichtig und für den Wissenschaftsstandort Schweiz sogar unerlässlich, fachwissenschaftliche Spitzenforschung vollumfänglich zu fördern. Um kompetente Geographielehrpersonen für die Schulpraxis ausbilden zu können, bedarf es von Seiten der Universitäten aber auch eines Lehrangebots für Geographie-Studierende (auf Bachelor- und Masterstufe), das die gesamte Spannweite des Fachgebiets und seiner Verknüpfung mit der Fachdidaktik umfasst.
- In den letzten Jahren wechselte die Lehre-

rinnen- und Lehrerausbildung an einigen Universitäten der Schweiz an die neu gegründeten Pädagogischen Hochschulen. Dadurch bestehen ehemals institutionalisierte Kontakte zwischen Vertreterinnen und Vertretern der Universität und Dozentinnen und Dozenten der gymnasialen Lehrerinnen- und Lehrerausbildung nicht mehr oder nur noch vereinzelt. Dies ist bedenklich, da die Pädagogischen Hochschulen Abnehmer von fachlich ausgebildeten Studierenden der Universitäten sind. Zudem bilden die Pädagogischen Hochschulen Lehrpersonen aus, welche ihrerseits Schülerinnen und Schüler im Unterricht zur allgemeinen Studierfähigkeit führen sollen.

Eine institutionalisierte Zusammenarbeit zwischen Universitäten, Pädagogischen Hochschulen und Gymnasien könnte dafür sorgen, dass die fachlichen und fachdidaktischen Inhalte der Lehrdiplom-Ausbildung optimal auf die Anforderungen in der gegenwärtigen und zukünftigen Schulpraxis abgestimmt werden. Eine entsprechende Plattform für den kontinuierlichen Austausch wäre daher ein dringendes Desideratum.

- Die Beteiligung von Fachexpertinnen und -experten der Universitäten an Prüfungslektionen der gymnasialen Lehrerinnen- und Lehrerausbildung wird von allen Seiten als äusserst wichtig für das Prüfungsprocedere als auch für den fachlichen Austausch zwischen Schulpraktikern und Universitätsdozierenden erachtet. Fachverbände könnten sich für eine Wiedereinführung dieser Praxis in jenen Kantonen stark machen, die hier radikale Sparmassnahmen angesetzt haben.
- Initiativen und Tätigkeiten an der Schnittstelle Gymnasium-Hochschule führen zu einem Zusatzaufwand für Dozierende an Universitäten und Pädagogischen Hochschulen und bedürfen nicht nur einer wohlwollenden Anerkennung, sondern auch einer angemessenen finanziellen Entschädigungen (z.B. im Prüfungswesen).

Weiterbildung von Lehrpersonen

- Die Fachgruppe regt an, gemeinsam Weiterbildungsangebote zu konzipieren und durchzuführen.
- Wichtig und interessant wird von der Fachgruppe auch die Förderung und Entwicklung von neuen und bedürfnisangepassten Weiterbildungsangeboten für Gymnasiallehrpersonen an Universitäten erachtet (z.B. Sabbatical-Semester).
- Eine bessere Koordination der verschiedenen Weiterbildungsangebote für Lehrpersonen an Gymnasien wäre erstrebenswert, damit nicht nur Lehrpersonen einen transparenten Überblick über inhaltliche und terminliche Angebote erhalten, sondern auch die beteiligten Institutionen einen intensiveren Austausch miteinander pflegen.

Forschung und Entwicklung

- Die Fachgruppe regt an, gemeinsame Forschungsprojekte und Publikationen in fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Zeitschriften mit Fokussierung auf die Interessen der Geographielehrpersonen in der Schweiz (Sekundarstufe I und II) zu intensivieren.
- Die Fachgruppe diskutiert darüber hinaus, in welchem Umfang die gemeinsame Entwicklung von Lernmedien für die Sekundarstufe II als mittelfristiges Ziel angestrebt werden könnte.
- Die gemeinsame Durchführung von Projekten, Treffen und Konferenzen zur Weiterentwicklung von fachwissenschaftlichen, fachdidaktischen und nicht zuletzt fachpolitischen Anliegen werden als wertvolle Austauschplattformen angesehen.

Fazit und Aufruf

An der Konferenz in Lausanne war man sich in der Fachgruppe Geographie einig, dass der Austausch und die Zusammenarbeit zwischen Gymnasiallehrpersonen und Dozierenden an

den Universitäten und Pädagogischen Hochschulen äusserst wichtig sind, um die fachliche Aktualität des Geographieunterrichts und die Attraktivität des Faches Geographie an Schulen und Universitäten auch in Zukunft sicherstellen zu können.

Mit einem verbesserten Kontakt zwischen Lehrpersonen der Gymnasien und Dozentinnen und Dozenten an Universitäten und Pädagogischen Hochschulen ergeben sich für alle Bildungsstufen äusserst vielfältige Chancen. Diese betreffen nicht nur die fachlichen Diskussionen hinsichtlich der Positionierung der Geographie als immer heterogener auftretender Hochschuldisziplin und dem um die „Einheit der Geographie“ kämpfendem Schulfach. Sie reichen ganz konkret auch in die Ausbildung von Lehrdiplom-Studierenden und in die Weiterbildung von Lehrpersonen hinein. Nicht zuletzt könnten diese Diskussionen auch wertvolle Impulse für die Forschungs- und Publikationstätigkeit in der Geographiedidaktik darstellen und zu einer Wiederbelebung des

Austausches zwischen Fachwissenschaftlerinnen und Fachwissenschaftlern mit Geographinnen und Geographen an der schulpraktischen Basis führen.

Mit diesem Beitrag möchten wir alle Lehrpersonen, Forschenden und Dozierenden an Universitäten und Pädagogischen Hochschulen im Fachbereich Geographie einladen, sich an der aktuell laufenden Diskussion zum Übertritt zwischen Gymnasium und Universität zu engagieren. Der Artikel versteht sich als ein erster Diskussionsanstoss, der nicht nur grundsätzlich auf die Thematik aufmerksam machen möchte, sondern ganz konkret auch schon auf bestehende und zukünftige Handlungsfelder hinweist.

Wenn wir dazu anregen können, dass einige der vorgeschlagenen Diskussionspunkte aufgenommen und in konkrete Projekte oder Massnahmen überführt werden, dann sind wir mit unserer zweitägigen Arbeit in Lausanne bereits höchst zufrieden.

Itta Bauer und Mathias Probst



**VGD^{CH}
ADG**

Verband Geographiedidaktik Schweiz

*Wie sieht guter Geographieunterricht heute aus?
Wie bildet man Studierende zu professionellen Geographie-Lehrpersonen aus?
Was gehört in einen Lehrplan, was in aktuelle Lehrmittel?
Wie lernen Schülerinnen und Schüler am besten?
Wie kann man Erkenntnisse aus der Lernforschung im Geographieunterricht umsetzen?
Und wie bringt man Schülerinnen und Schüler dazu, unsere komplexe Welt verstehen zu wollen?*



**VGD^{CH}
ADG**

Association suisse pour la didactique de la géographie

*Qu'est-ce qu'un «bon» enseignement de la géographie aujourd'hui?
Comment forme-t-on de jeunes enseignants afin qu'ils deviennent de bons professionnels?
Comment concevoir un plan d'études, ou des moyens d'enseignement actuels?
Quels sont les processus d'apprentissage qui sont en jeu?
Comment peut-on transposer les résultats de la recherche en didactique dans l'enseignement de la géographie?
Et comment donne-t-on envie aux jeunes d'aujourd'hui de comprendre le monde complexe dans lequel nous vivons?*

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

www.vgd.ch

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

www.vgd.ch

Protokoll zur 46. Jahresversammlung der SGAG

Datum: Donnerstag, 27. Februar 2014

Zeit: 18:30 Uhr

Ort: Hotel Amaris, Olten

1. Begrüssung

Der Präsident begrüsst 13 SGAG-Mitglieder an der 46. Jahresversammlung in Olten.

11 Eingeladene haben sich entschuldigt.

2. Traktandenliste

Die Traktandenliste wird ohne Änderungen genehmigt.

3. Protokoll der Jahresversammlung 2013

Das Protokoll der 45. Jahresversammlung vom 28. Februar 2013 wird genehmigt und verdankt..

4. Jahresbericht 2013 des Präsidenten

Die GeoAgenda der ASG erscheint seit dem Jahr 2013 in neuer Druckqualität. Die Mitglieder sind aufgerufen, sich auch an der Berichterstattung in der GeoAgenda zu beteiligen.

Im November 2013 hat die Fachschaft Bern eine Podiumsveranstaltung mit sehr positivem Ergebnis organisiert. Über 100 Studierende haben den Anlass besucht. Die Durchführung des Anlasses war ausgesprochen professionell und erfolgreich. Die SGAG hat den Anlass unterstützt und wird sich in Zukunft auch aktiv an der Organisation und Durchführen weiterer Anlässe beteiligen. Auf den Aufruf für die Mitwirkung haben sich einige SGAG-Mitglieder beteiligt. Es ist vorgesehen, im Herbst 2014 erneut einen Anlass in Bern und zusätzlich auch an einem anderen Standort durchzuführen.

Die Homepage wurde weiter überarbeitet und betrieben. Es sind einige positive Reaktionen eingegangen. Im Winter 2013/14 wurden die Mitglieder zu einer Aktualisierung ihrer Adressdaten aufgefordert, worauf viele Informationen eingegangen sind. Das Adressverzeichnis auf der Homepage wird laufend angepasst.

Der SGAG-Preis 2013 wurde im üblichen Rahmen ausgeschrieben und durchgeführt. Dabei wurden die Arbeiten erstmals auf elektronischem Weg eingereicht. Dieses Vorgehen erleichtert den Austausch der Arbeiten unter den Juroren und ermöglicht daher eine bessere Verteilung der Arbeiten. Es wurden insgesamt 10 Arbeiten eingereicht und bewertet. Für das Jahr 2013 wurde zusätzlich ein Spezialpreis für hervorragende Darstellung der Arbeit vergeben.

5. Rechnung 2013 und Bericht der Revisoren zur Rechnung 2013

Die Rechnung 2013 liegt vor und wird vom Kassier Philipp Bachmann vorgestellt. Die Erfolgsrechnung weist mit einem Aufwand von Fr. 10'182.50 und einem Ertrag von Fr. 10'208.15 eine leichte Zunahme des Vermögens von Fr. 97.65 aus. Daraus ergibt sich ein Betriebsvermögen von Fr. 8'252.65. Die Revisoren empfehlen die Rechnung 2013 zur Genehmigung. Die Rechnung 2013 wird einstimmig genehmigt.

6. Jahresprogramm und Budget 2014

Im Jahr 2014 soll weiter an der Homepage gearbeitet werden. Noch pendent ist die bereits letztes Jahr ins Auge gefasste Ausarbeitung von Portraits von SGAG-Mitgliedern, um die breite Berufstätigkeit der Geographinnen und Geographen besser darstellen zu können.

Die Prämierung der besten Master-/Diplomarbeiten im Bereich der Geographie wird im traditionellen Sinn weitergeführt.

Der Präsident ruft die Mitglieder auf, sich an der Berichterstattung in der GeoAgenda zu beteiligen. Die nächste Jahresversammlung wird am Donnerstag, 5. März.2015 in Olten stattfinden. Neu soll am Nachmittag dieses Tages eine kleine Exkursion zu einem relevanten Thema durchgeführt werden. Der Präsident nimmt sich der Organisation an.

Der Kassier Philipp Bachmann präsentiert das Budget 2014. Dieses sieht Ausgaben von Fr. 10'560.- und Einnahmen von 10'200.-- mit einem Verlust von Fr. 360.-- vor. Das Budget wird einstimmig genehmigt.

7. Podiumsveranstaltungen 2014 und Mentoring

Im Sinne des Jahresberichts unter Ziffer 4 wird sich die SGAG im Jahr 2014 auch aktiv an der Organisation weiterer Podiumsveranstaltungen in Bern und eventuell auch in Lausanne beteiligen, was im Sinne der Statuten der SGAG ist. Dazu sucht die SGAG die Zusammenarbeit mit den Fachschaften und stellt mögliche Referentinnen und Referenten, die sich im Rahmen der Ausschreibung gemeldet haben.

8. Personelles

Christine Dörfel hat als Vorstandmitglied die Demission per Ende Jahr 2013 eingereicht. Die Mitglieder der Versammlung verdanken den stets sehr guten Einsatz von Christine Dörfel zu Gunsten der SGAG.

Damit fehlen nun bereits zwei Mitglieder im Vorstand der SGAG. Es stellen sich keine Personen zur Wahl. Der Präsident nimmt sich der Sache an und versucht, eine geeignete Person für die Übernahme des Amtes zu überzeugen. Der Präsident ruft die Versammlung auf, aktiv bei der Rekrutierung von neuen Vorstandsmitgliedern mitzuhelfen und versichert, dass der Aufwand dieser Tätigkeit kein Hindernis darstellt.

9. Verleihung des SGAG-Preises 2013

Für den SGAG-Preis haben sich 10 Kandidatinnen und Kandidaten beworben. Die Arbeiten wurden erstmals auf elektronischem Weg eingereicht, was die Arbeit der Jury erleichtert. Die Preisträgerinnen/-träger im Jahr 2013 sind:

1. Preis: Sven Eggimann
2. Preis: Benoît Regamet
3. Preis: Annina Michel

Spezialpreis: Simone D'Aujourd'hui

Die Träger des ersten und zweiten Preises sowie des Spezialpreises stellen ihre Arbeit kurz vor. Annina Michel (3. Rang) musste sich entschuldigen lassen. Die Arbeiten werden auf der Homepage und in der GeoAgenda zusammengefasst.

10. Verschiedenes

Keine Beiträge.

Die Jahresversammlung endet ca 20:50 Uhr. Anschliessendes Nachtessen im Restaurant Flügelrad für die angemeldeten Teilnehmer.

Goldiwil, 12. März 2014

Jürg Suter

Jürg Suter
Präsident SGAG
Trüelmatt 24, 3624 Goldiwil
Tel. P:033 442 16 26
E-Mail:j-suter@bluewin.ch



Prix spécial SSGA 2013 pour la meilleure présentation

Simone d'Aujourd'hui

Etude de la dynamique sédimentaire d'un bassin versant torrentiel de haute montagne : le cas des Chalti Wasser, Simplon (VS)

Mémoire de master de Simone d'Aujourd'hui; sous la direction du Dr. Christophe Lambiel, Université de Lausanne

Mise en contexte

Ces dernières années, des voies de communication et des habitations ont été menacées à plusieurs reprises par des laves torrentielles, l'un des processus d'érosion les plus importants dans les régions de montagne. Dans ce travail de mémoire, les caractéristiques morphodynamiques d'un bassin versant torrentiel de haute montagne sont étudiées sous l'effet du changement climatique. C'est autour de la dynamique sédimentaire que s'articule cette étude, pour le bassin versant des Chalti Wasser, au Col du Simplon (fig. 1). Ce versant est caractérisé par un système torrentiel reliant sa partie supérieure, occupée par le Chaltwassergletscher, à sa partie inférieure, la vallée de la Tafferina. L'important système de ravines est marqué par des événements torrentiels antérieurs ayant transporté des quantités importantes de matériel sédimentaire. De plus, un glacier couvert se situe directement en amont des pentes raides de la face nord-est du Hübschhorn. Ce glacier couvert est régulièrement alimenté par des éboulements et il est rattaché au système torrentiel par une niche d'arrachement de taille importante.

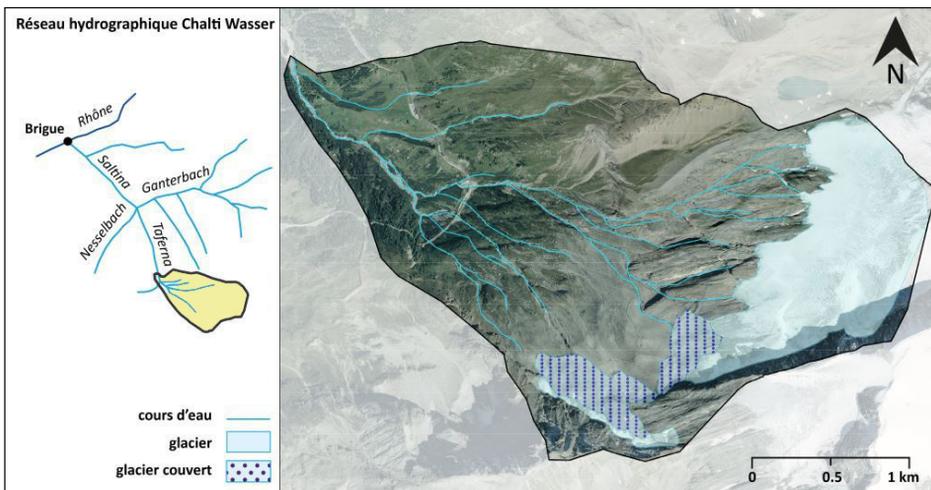


Fig. 1 : Situation et réseau hydrographique du bassin versant des Chalti Wasser (Simplon)

Le premier volet de ce travail se concentre sur l'étude géomorphologique du bassin versant. Cette étude permet, au travers d'une analyse géomorphologique détaillée du site, de caractériser le bassin versant torrentiel et en particulier la zone de déclenchement des laves torrentielles.

Le deuxième volet concerne l'étude du stock sédimentaire, des chenaux, de l'érosion des berges et des zones de dépôt. Une étude des connexions entre le stock sédimentaire et les chenaux est réalisée, afin de déterminer et quantifier les stocks sédimentaires mobilisables par un évènement torrentiel.

Pour ce faire, une approche multi-méthodologique est choisie. La cartographie géomorphologique (fig. 2) constitue la base du travail. Elle est complétée par une étude stratigraphique du sous-sol par tomographie électrique, des mesures de déplacement par GPS différentiel et des relevés de température de la surface du sol à l'aide de capteurs.

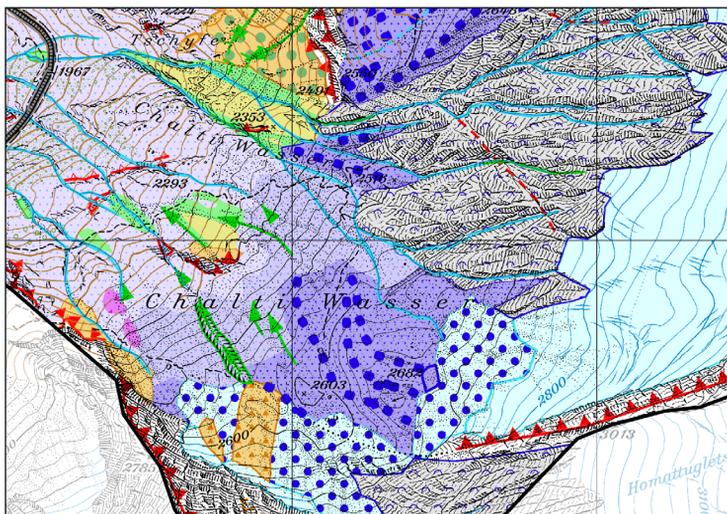


Fig. 2 : Extrait de la carte géomorphologique des Chalti Wasser (carte complète et légende p. 60 du travail de mémoire)

En parallèle, l'étude de la dynamique du stock sédimentaire est réalisée sur la base de deux méthodes, chacune d'entre elle développée dans le cadre d'une thèse de doctorat récente :

- la caractérisation morphodynamique du site d'étude ainsi que la détermination des stocks sédimentaires et leurs connexions aux chenaux existants est faite à l'aide de la méthode de cartographie de la dynamique sédimentaire développée par Theler (2010)
- la quantification des volumes mobilisables en cas d'évènement torrentiel est faite à l'aide de la méthode semi-automatisée développée par Gertsch (2009)

De plus, la photogrammétrie est utilisée afin d'identifier l'évolution de la couverture sédimentaire au front des glaciers et l'érosion dans les chenaux torrentiels entre 1967 et 2005. Cette méthode permet d'estimer les volumes érodés lors d'évènements antérieurs.

Dynamique sédimentaire

La cartographie de l'activité torrentielle d'après Theler (2010) se focalise sur les transferts sédimentaires et permet de classifier les différents secteurs d'un terrain selon l'activité torrentielle. L'importance de la dynamique du transfert sédimentaire des différents secteurs étudiés est ainsi estimée en fonction de la pente, de la couverture végétale et de la connexion du stock sédimentaire aux chenaux torrentiels. Les principaux processus agissant sur le stock en question sont identifiés et une distinction est faite entre les différents types de stock. La figure 3 montre les principaux secteurs qui contribuent à la dynamique sédimentaire du bassin versant, en fonction de la nature du stock sédimentaire (couleur). Dans la partie sud du bassin versant (nr. 4), l'apport principal de sédiments au système torrentiel se fait par le biais du glacier couvert au pied de la face nord-est du Hübschhorn. Alors que dans la partie nord du bassin versant (nr. 1, 2 et en partie 3), le système est majoritairement alimenté par des stocks gravitaires et fluviatiles.

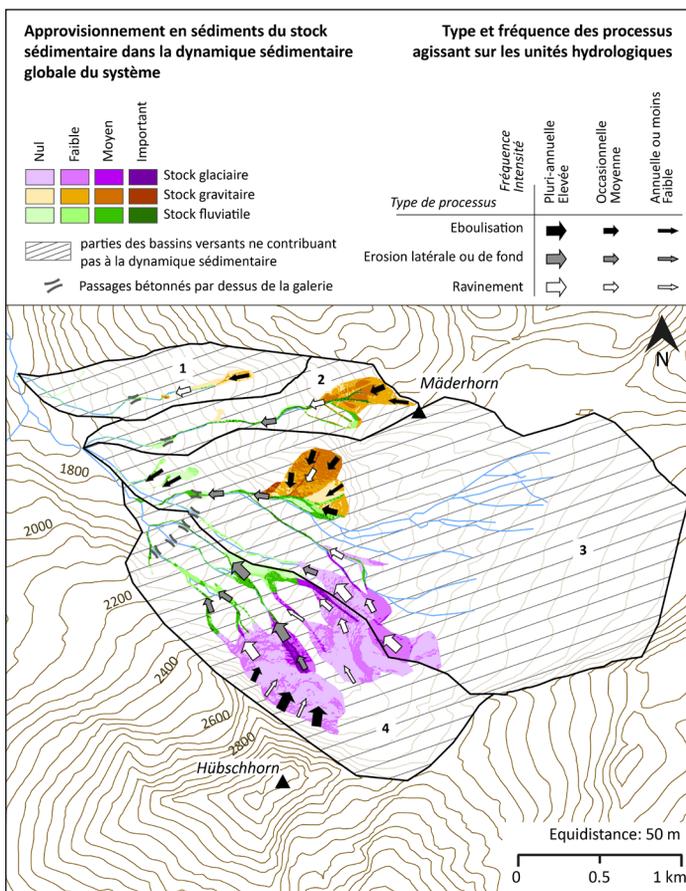


Fig. 3 : Carte de la dynamique sédimentaire du bassin versant des Chaltl Wasser d'après la méthode Theler

Sur la base de ces connaissances, la méthode Gertsch (2009) est appliquée. Gertsch a développé dans le cadre de sa thèse une méthode permettant d'estimer le volume sédimentaire à l'exutoire d'un bassin versant torrentiel pour différents cas d'événements. Pour cette méthode, chaque sous-bassin versant est divisé en tronçons homogènes d'après la pente et les caractéristiques du sous-sol du torrent. Pour chaque tronçon, ses caractéristiques inhérentes sont analysées, tout comme les conditions en amont du tronçon. La présence de facteurs négatifs est également évaluée. Les volumes ainsi estimés confirment les résultats obtenus par la méthode Theler ; le bassin versant situé au pied du versant nord-est du Hübschhorn est caractérisé par un important volume mobilisable. Les autres chenaux sont moins soumis à d'importants transferts sédimentaires.

L'étude des photos aériennes a permis de démontrer une augmentation de l'accumulation sédimentaire sur le front du glacier ainsi qu'une érosion importante dans la partie supérieure des torrents entre 1967 et 2005, signifiant une importante mobilisation de matériel.

Caractéristiques du sous-sol

Deux profils de tomographie électrique du sous-sol ainsi que l'étude de la température de la surface du sol permettent de confirmer l'absence de glace dans le secteur de déclenchement des laves torrentielles. Ces méthodes permettent également de prouver la présence de glace massive jusqu'à 2680 m d'altitude (fig. 4), correspondant au front actuel du Chaltwassergletscher.

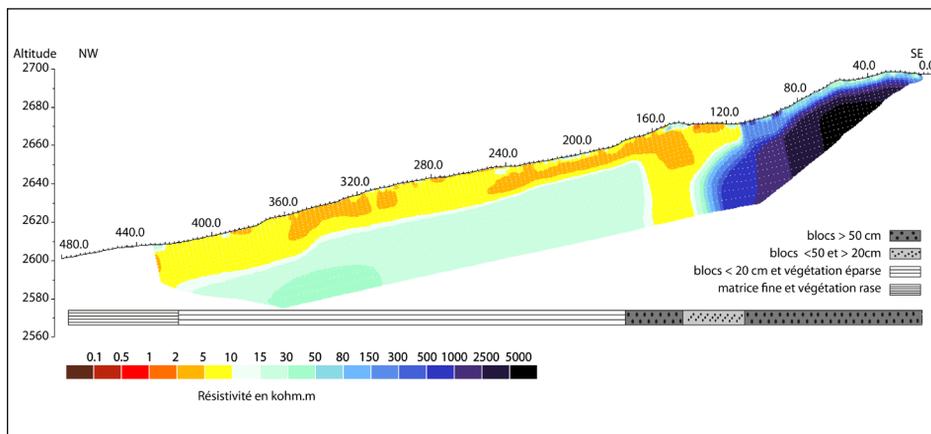


Fig. 4 : Profils de tomographie électrique au front du Chaltwassergletscher

L'analyse d'interférogrammes de radars satellitaires ainsi que les mesures réalisées par GPS différentiel dans la zone de déclenchement des laves torrentielles permettent d'identifier les endroits soumis à d'importants mouvements de terrain avec potentiellement une présence de glace proche de la surface du sol. En comparant ces données à la température de la surface du sol mesurée en onze endroits, il est possible de déterminer l'extension de la glace sur le front du Chaltwassergletscher.

Conclusions

Grâce à ces différentes méthodes, les sites soumis à une forte érosion lors d'un apport en eau important sont identifiés. Le front couvert du Chaltwassergletscher ne constitue actuellement pas une menace pour les sites à plus basse altitude. De par sa connexion quasi nulle au système torrentiel, aucune grande mobilisation de sédiments ne doit être attendue de ce secteur. La modification du

sous-sol dans ce secteur ne devrait pas non plus engendrer une augmentation de l'activité torrentielle. Par contre, dans le secteur du glacier couvert du Hübshorn (fig. 5), du fait des importants volumes sédimentaires associés à la forte déclivité du secteur, le déclenchement d'importantes laves torrentielles lors d'orages violents sera possible à l'avenir.



Fig. 5 : glacier couvert en bas de la face nord-est du Hübshorn : à gauche le bourselet frontal, à droite la partie supérieure avec un affleurement de glace en fin d'été

Les deux principales menaces sont liées à la mobilisation de matériel dans le secteur du glacier couvert du Hübshorn ainsi qu'à la fonte du pergélisol dans la face nord-est du Hübshorn provoquant des éboulements. Tous deux favorisent le déclenchement de laves torrentielles. Les précipitations importantes ont été le facteur déclenchant dans le passé et il est fort probable qu'un déclenchement futur ait lieu avec l'augmentation de la fréquence des événements pluvieux. La région du Simplon, située à proximité de la ligne de faite des Alpes, subit l'influence d'un régime de précipitations humides et abondantes.

Ce travail constitue donc un répertoire combinant diverses techniques, outils et méthodes visant à l'étude d'un bassin versant torrentiel de (haute) montagne. La combinaison de ces différentes méthodes s'avère fructueuse. Néanmoins, l'application des méthodes de l'analyse torrentielle serait facilitée par une investigation réalisée directement suite à un événement torrentiel. En effet, l'identification de la connexion des stocks ainsi que la charge transportable est difficilement estimable dix ans après le dernier grand événement. Une étude similaire d'un cas très récent pourrait être intéressante en ce qui concerne l'application des méthodes Gertsch et Theler afin de pouvoir profiter des traces récentes sur le terrain. Des mesures directes des dépôts torrentiels après un événement permettraient également de quantifier plus précisément le volume mobilisé.

Gertsch, E. (2009). *Geschiebelieferung alpiner Wildbachsysteme bei Grossereignissen – Ereignisanalysen und Entwicklung eines Abschätzverfahrens*. Thèse de doctorat non publiée. Université de Berne, Institut de Géographie, Berne, Suisse.

Theler, D. (2010). *Contribution à la cartographie géomorphologique de la dynamique sédimentaire des petits bassins versants torrentiels*. Thèse de doctorat. Université de Lausanne, Faculté des Géosciences et de l'Environnement de l'Université de Lausanne, Institut de géographie, Lausanne, Suisse.

Simone d'Aujourd'hui (1988), aus Schaffhausen, hat an der Universität Lausanne Geographie mit Vertiefungsrichtung „Aménagement des régions de montagne et géomorphologie“ studiert und im Juni 2013 erfolgreich abgeschlossen.

Während dem Studium war sie als Hilfsassistentin an verschiedenen Kartographiekursen tätig und seit Oktober 2013 arbeitet sie, im Rahmen eines Hochschulabsolventenpraktikums, im GIS-Zentrum von swisstopo.

In der Freizeit trifft man sie, sowohl im Winter als auch im Sommer, am Berg oder in der Pfadi (J&S-Coach) an.



SCHWEIZERISCHE GEOMORPHOLOGISCHE GESELLSCHAFT (SGmG)
SOCIÉTÉ SUISSE DE GÉOMORPHOLOGIE (SSGm)

Die Schweizerische Geomorphologische Gesellschaft (SGmG) lädt, gemeinsam mit der Österreichischen Forschungsgruppe für Geomorphologie und Umweltwandel (geomorph.at), zur gemeinsamen Exkursion in den Schweizer Nationalpark, der dieses Jahr sein 100-jähriges Jubiläum feiert!

Programm:

Freitag, 11.07.2014:

- * individuelle Anreise
- * 16-18 Uhr **Symposium im Schloss Planta-Wildenberg** in Zernez
 - Vortrag zur Geschichte des Nationalparks und zum Jubiläum
 - weitere Vorträge (Detailprogramm folgt)
- * im Anschluss **gemeinsames Grillieren** in Zernez
- * individuelle Unterkunft (siehe z.B. www.hri.ch/ort/Zernez)

Samstag, 12.07.2014:

- * **Exkursionen im Nationalpark**
 - ** geführte Wanderung Margunet (3h)
<http://www.nationalpark.ch/go/de/besuchen/wandern/wanderrouen/?trail=18>
 - ** familienfreundliche Wanderung Champlönsch (2h)
<http://www.nationalpark.ch/go/de/besuchen/wandern/wanderrouen/?trail=14>
- * individuelle Rückreise

Die Kosten für das Symposium, das Grillieren und die geführten Wanderungen werden übernommen!

Anmeldung bis zum 30.4.2014 per email an:
isabelle.roer@geo.uzh.ch

Präsident SGmG
Christoph Graf
Eidgenössische Forschungsanstalt WSL
Zürcherstr. 111, CH-8903 Birmensdorf

Tel. 044/ 739 24 54 email: christoph.graf@wsl.ch



SCHWEIZERISCHE
GEOMORPHOLOGISCHE
GESELLSCHAFT

SOCIÉTÉ SUISSE DE
GÉOMORPHOLOGIE

www.geomorphology.ch

Bundesrat setzt revidiertes Raumplanungsgesetz auf den 1. Mai 2014 in Kraft

Die Revision sieht Massnahmen gegen die Zersiedelung vor, lockert die Bedingungen zur Errichtung von Solaranlagen und präzisiert die Bestimmungen zur Pferdehaltung in der Landwirtschaftszone.

Die Umsetzung der Revision des Raumplanungsgesetzes verantworten die Kantone. Sie zeigen in ihren Richtplänen auf, wie die Entwicklung nach innen erfolgen wird. Sie müssen zudem sicherstellen, dass ihre Bauzonen dem voraussichtlichen Bedarf der nächsten fünfzehn Jahre entsprechen. Innert fünf Jahren muss diese Richtplanrevision bereinigt und vom Bundesrat genehmigt sein. Weiter sollen die Kantone bei Einzonungen für den Ausgleich, beispielsweise von Rückzonungen, mindestens zwanzig Prozent des Mehrwerts abschöpfen.

Bis zur Genehmigung der angepassten kantonalen Richtpläne durch den Bundesrat sind die Kantone verpflichtet, die Schaffung neuer Bauzonen zu kompensieren. Davon ausgenommen sind insbesondere solche für dringend benötigte, öffentliche Infrastrukturen (beispielsweise ein Kantonsspital). Für andere dringende Vorhaben von kantonaler Bedeutung müssen gleich grosse Flächen anderswo planungsrechtlich gesichert, jedoch nicht sofort zurückgezogen werden.

ARE, 2.4.2014

Le Conseil fédéral met en vigueur au 1er mai 2014 la loi sur l'aménagement du territoire révisée

La révision prévoit des mesures contre le mitage du territoire, assouplit les conditions à remplir pour la pose d'installations solaires et précise les dispositions encadrant la détention de chevaux en zone agricole.

L'exécution de la révision de la loi sur l'aménagement du territoire relève de la compétence des cantons. Ceux-ci doivent présenter dans leurs plans directeurs les mesures de développement de l'urbanisation vers l'intérieur et assurer que les zones à bâtir n'excèdent pas les besoins prévisibles des quinze prochaines années. Les plans directeurs doivent être adaptés et soumis à l'approbation du Conseil fédéral dans un délai de cinq ans. Enfin, en cas de classements de terrains en zone à bâtir, les cantons ont l'obligation de prélever une taxe d'au moins 20% de la plus-value pour compenser par exemple les déclassements.

Jusqu'à l'approbation par le Conseil fédéral des nouveaux plans directeurs, les cantons doivent compenser la création de nouvelles zones à bâtir. Les zones affectées à des infrastructures publiques répondant à une nécessité urgente échappent à cette obligation. Pour d'autres projets urgents d'importance cantonale, une surface au moins équivalente doit être sécurisée ailleurs dans le canton par des mesures de planification.

ARE 2-4-2014

Phil.Alp 2014 - Bern, 5./6. Juni 2014

Die Alpen aus der Sicht junger Forscher

Nachwuchsforschende präsentieren Ergebnisse ihrer Abschlussarbeiten

Im Rahmen der Phil.Alp Tagung wird 2014 zum zweiten Mal der **ProMontesPreis** der Schweizerischen Stiftung für Alpine Forschung (SSAF) für Forschungsarbeiten und Projekte zur alpinen Kulturlandschaft vergeben.

Die Tagung in Bern ist öffentlich und kostenlos.

<http://philalp14.akademien-schweiz.ch/d>

Alp.relève - Berne, 5 / 6 juin 2014

Les Alpes sous la loupe des jeunes chercheurs

Des jeunes chercheurs présentent les résultats de leurs recherches

En 2014, le colloque Alp.relève servira de cadre à la remise du **PrixProMontes**; cette distinction de la Fondation Suisse pour Recherches Alpines (FSRA) récompense des travaux de recherche et projets sur le paysage culturel alpin.

Ce colloque est ouvert au public et gratuit.

<http://philalp14.akademien-schweiz.ch/f>

320'000 Luftbilder der Schweiz im Internet

Das Bundesamt für Landestopografie **swisstopo** publiziert den neuen LUBIS Datenviewer (Luftbild-Informationssystem) auf map.lubis.admin.ch.

Damit wird es möglich, nach allen Luftbildern und Luftbildstreifen von swisstopo von den 1920er-Jahren bis heute zu suchen, diese anzuschauen und zu bestellen. Auf dem LUBIS Datenviewer sind aktuell rund 320'000 Fotos verfügbar, wobei 160'000 Aufnahmen bereits in voller Auflösung zu sehen sind. Bis ins Jahr 2020 wird diese Bildsammlung laufend ergänzt und wird dann ungefähr 500'000 Luftbilder und Luftbildstreifen enthalten.

Information:

Ruedi Bösch, Tel. 058 469 01 27
email: ruedi.boesch@swisstopo.ch

320'000 photos aériennes de la Suisse sur Internet

L'Office fédéral de topographie **swisstopo** met en ligne le nouveau visualiseur LUBIS (Système d'information sur les images aériennes) sur map.lubis.admin.ch.

Il permet la recherche, la consultation et la commande de toutes les photos et bandes d'images aériennes de swisstopo des années 1920 jusqu'à nos jours. Quelques 320'000 photos sont actuellement accessibles sur le visualiseur LUBIS dont 160'000 clichés déjà visibles en pleine résolution. D'ici à 2020, cette collection photographique sera enrichie et proposera dès lors quelques 500'000 photos aériennes et bandes d'images.

Information:

Ruedi Bösch, tél. 058 469 01 27
email: ruedi.boesch@swisstopo.ch

... und noch dies!

“Operation EUSALP” erforscht Arbeitsverhalten in den Alpen

Kürzlich ist untersucht worden, wie Politiker in den Alpen arbeiten. Die vom US-amerikanischen Aussenministerium in Auftrag gegebene Studie mit dem Decknamen “Operation EUSALP” untersucht, wie Entscheidungsträger im Alpenraum arbeiten. Dabei kam heraus, dass der typische Alpenakteur die Hälfte seiner Arbeitswoche mit Sitzungen oder mit der Anreise zu Sitzungen verbringt. Ein weiterer Tag wird in die Lektüre und Beantwortung von E-Mails investiert und mindestens fünf Stunden werden für geheime Absprachen zwischen den Mitgliedern von vermeintlichen Steuerungsgruppen verwendet. Für die eigentliche Arbeit bleibt pro Woche ein knapper Normalzeit-Arbeitstag.

Die Studie spricht sich in ihrem Schlussbericht von der alpinen Zweitageweche (Reisezeiten werden dort als Arbeitszeit gerechnet). Für die E-Mail-Flut und den Sitzungs-marathon zur EUSALP stellten Organisationen in den Alpen sogar neue Mitarbeiter an. Die CIPRA etwa holte sich Hilfe von einer Expertin für Europabürokratie aus London.

CIPRA-News, 1.4.2014

... pour terminer

Des enfants pour booster la carrière et les compétences

La CIPRA prend part en tant que site pilote à un projet européen qui vise à renforcer les compétences des populations des Alpes. “Kids4Career”, un projet Interreg, vise à assurer la pérennité intellectuelle, économique et sociale de la population des zones de montagne. La CIPRA remplit toutes les conditions nécessaires et a déjà testé un certain nombre de mesures.

La recette est simple: s'occuper de trois enfants chaque jour est le meilleur moyen de s'entraîner à maîtriser le travail quotidien du 21e siècle. Celui n'exige pas seulement des qualités de multitasking : téléphoner, trier les e-mails, y répondre ou les effacer. Il faut aussi savoir être apte à gérer la ressource précieuse qu'est le temps, savoir déléguer et réagir rapidement et efficacement aux imprévus. La patience, l'empathie et la capacité de communiquer avec des mots simples sont des qualités essentielles. Par ailleurs, tous les projets quels qu'ils soient traversent une phase de puberté : ils deviennent rebelles, insupportables, et prennent leurs distances.

CIPRA-News, 1.4.2014

- 21.05.2014 **Infrastruktur gestaltet Landschaft.** Jahrestagung 2014 Forum Landschaft in Bern. www.forumlandschaft.ch
- 21.05. - **DLA 2014 - Landscape Architecture and Planning: Developing Digital Methods in GeoDesign.** ETH Zürich. <http://dla2014.ethz.ch>
23.05.2014
- 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) www.unece.org
- 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/
- 05.06.2014 **GeoSchoolDay** an der BEA-Expo in Bern www.geosummit.ch
- 05.06. - **Die Alpen aus der Sicht junger Forscher, 9. Nachwuchsforscher-**
06.06.2014 **tagung Phil.Alp,** Universität Bern
<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
- 27.06. - **Landscape study with Historical Photographs through Monoplot-**
28.06.2014 **ting,** in Corzoneso/TI. Fondazione Archivio Fotografico Roberto Donetta
/ WSL / SUPSI www.wsl.ch/monoplotting
- 30.06.2014 **Conférence Suisse Inter- et Transdisciplinarité – ITD14,** Bramois/VS
www.transdisciplinarity.ch
- 11.07. - **Exkursionen in den Schweizer Nationalpark und Tagung SGMG,**
12.07.2014 Zernezz/GR. Anmeldung an: isabelle.roer@geo.uzh.ch
- 13.07. - **Sommerncamp 2014 im Jurapark Aargau**
19.07.2014 www.schulgis.ch
- 17.09. - **ForumAlpinum 2014** in Darfo Boario Terme (Val Camonica / I)
19.09.2014 Organisation: ISCAR & Universität Mailand / Val.te.mo;
www.forumalpinum.org

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