

GeoAgenda

The background of the cover is a high-contrast photograph of a mountain landscape. A dark, craggy mountain slope dominates the foreground and middle ground, with a waterfall cascading down its face. Above the mountain, a bright blue sky is filled with white, fluffy clouds. The overall scene is dynamic and visually striking.

ASG

No. 2/2013

Nachhaltige Wassernutzung

Gestion durable de l'eau

No. 2/2013

20. Jahrgang / 20^e année

Impressum / Impression

Herausgeber / Editeur

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

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

- Verein Schweizerischer Geographielehrer (VSGG) / *Association Suisse des Professeurs 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. 25.- für 5 Hefte / *pour 5 revues*
Fr. 20.- 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. 3/2013: 31-05-2013
GeoAgenda No. 4/2013: 31-08-2013
GeoAgenda No. 5/2013: 15-11-2013

Gedruckt mit finanzieller Unterstützung durch

Imprimé avec le soutien financier de

sc | nat 

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

GeoAgenda

Inhalt / Contenu

Editorial 3

Thema / Sujet

Nachhaltiges Wassermanagement 4
Gestion durable de l'eau 4

Mitteilungen / Communications

IGU *Rapport annuel* 12
SCNAT *Prix Média 2013* 14
VDG *Schulwissen Geographie* 16
VSGG *Manifest Geo-Unterricht* 26
Positionspapier 28
SGAG *Protokoll GV* 30
1. Rang: Jonas Thalmann 32
SGmG *Jahrestagung* 36
GEA *Vivere i luoghi* 37

Umschau / Tour d'horizon

IBS *Alpenforschung* 38
RGA *Alpine Researcher Award* 39
EcoParc *Tournant énergétique* ... 39

Agenda / Calendrier 40

Umschlagseite / Couverture:

Lac de Mauvoisin (VS)
Photo: Ph. Bachmann

Liebe Leserin, lieber Leser

Ohne Wasser - kein Leben! Das mussten die Fische im Spölbach an den vergangenen Ostertagen schmerzlich erfahren. Weil am Stauwehr Punt dal Gall der Wasserhahn zuge dreht und stattdessen ein Schwall mit Schlamm und Dreck aus der untersten Schicht des Stausees losgelassen wurde, erstickte alles Leben im Bach. Ein klares Versagen des Wassermanagements! Wie ein gutes Wassermanagement und eine nachhaltige Wassernutzung aussehen könnten, damit beschäftigt sich das Nationale Forschungsprogramm NFP 61. Ausschnitte aus dem Programm erfahren Sie auf den Seiten 4-11.

Übrigens hat die Thematik rund ums Wasser auch im Geographieunterricht einen hohen Stellenwert, wie eine Untersuchung von Monika Reuschenbach und Marco Adamina über schulgeografische Inhalte auf der Sek1-Stufe aufzeigt (siehe S. 16-25).

Nach wie vor ein heisses schulinternes Thema ist der Lehrplan 21, der sich gegenwärtig in der Vernehmlassung befindet (siehe S. 26-29).

Schliesslich möchte ich noch auf die preisgekrönte Masterarbeit von Jonas Thalmann hinweisen, der sich mit dem Potential der Lebensraumqualität in Verdichtungsräumen auseinandergesetzt hat (S. 32-35)

Viel Spass beim Lesen

Philipp Bachmann

Chère lectrice, cher lecteur,

Sans eau – pas de vie! Les poissons du Spölbach l'ont appris à leur dépend s à Pâques. Le robinet a été fermé au barrage de Punt dal Gall et au lieu d'eau, un flot de boue et de sédiments du fond du lac a été déversé, étouffant toute vie dans le torrent de Spölbach. Grave erreur en matière de gestion de l'eau ! Une bonne gestion de l'eau et une utilisation durable de cette ressource font l'objet du Programme National de Recherche PNR 61. Quelques extraits des enseignements du programme sont à lire en pages 4-11.

Le thème de l'eau occupe d'ailleurs aussi une place importante dans l'enseignement de la géographie, comme le montre une étude de Monika Reuschenbach et Marco Adamina sur les contenus de la géographie scolaire au niveau secondaire I (voir page 16-25)

Le Plan d'études 21 continue à être un sujet épineux au niveau scolaire interne, et se trouve actuellement en consultation (voir page 26-29).

Finalement, j'aimerais encore mentionner le travail de master de Jonas Thalmann, qui a été primé, et qui traite du Potentiel de la qualité des espaces de vie dans les zones à forte densité (p. 32-35).

Bonne lecture

Philipp Bachmann



Forschungsprogramm NFP 61

Nachhaltige Wassernutzung

Wasser ist ein wesentliches Element für das Leben der Menschen, Tiere und Pflanzen. Ökologisch funktionsfähige Gewässer spielen eine wichtige Rolle für die Aufrechterhaltung der Nutzungsmöglichkeiten der Wasserressourcen und der aquatischen Ökosysteme. Die moderne Gesellschaft benötigt diese natürliche Ressource nicht nur für die Trinkwasserversorgung, sondern für viele wesentliche Lebens- und Wirtschaftsbereiche.

Das Nationale Forschungsprogramm „Nachhaltige Wassernutzung“ (NFP 61) erarbeitet wissenschaftliche Grundlagen und Methoden für einen nachhaltigen Umgang mit den Wasserressourcen, die unter zunehmendem Druck stehen. Das NFP61 untersucht die von den klimatischen und gesellschaftlichen Veränderungen hervorgerufenen Auswirkungen auf diese Ressource und identifiziert die Risiken und zukünftigen Konflikte, die mit ihrer Nutzung verbunden sind (Cluster 1). Es entwickelt Strategien für ein nachhaltiges und integrales Wasserressourcen-Management (Cluster 2).

Das NFP 61 wurde 2010 gestartet. Es verfügt über 12 Millionen Schweizer Franken und dauert vier Jahre.

www.nfp61.ch/D/



Programme national de recherche (PNR 61)

Gestion durable de l'eau

L'eau est un élément essentiel à la vie humaine, animale et végétale. Elle doit être à même de remplir ses fonctions écologiques. Ces dernières garantissent la diversité de ses usages et sont essentielles au maintien des écosystèmes aquatiques. Outre l'évident besoin d'approvisionnement en eau potable, la société contemporaine dépend, pour de nombreuses activités économiques et de la vie quotidienne, de cette ressource naturelle.

Le Programme national de recherche „Gestion durable de l'eau“ (PNR 61) élabore des bases et méthodes scientifiques pour une gestion durable des ressources hydrologiques, celles-ci étant toujours davantage mises à contribution. Le PNR 61 détermine les effets des changements climatiques et sociaux sur cette ressource et identifie les risques et les futurs conflits liés à son exploitation (Cluster 1). Il développe des stratégies pour assurer à l'avenir une exploitation durable et intégrée des ressources en eau (Cluster 2).

Le PNR 61 a été lancé en 2010. Il dispose de 12 millions CHF, pour une durée de quatre ans de recherche.

www.nfp61.ch/F/

Cluster 1: Hydrologie - Gletscher, Grundwasser und Extremereignisse

Welche Auswirkungen haben der Klimawandel, anthropogene Eingriffe und steigender Nutzungsdruck auf die Wasserressourcen? Wie verläuft der Gletscherrückgang und wie wirkt er sich aus? Inwiefern werden das Grundwasser und damit die Wasserversorgung beeinflusst und allenfalls beeinträchtigt? Mit welchen Extremereignissen wie Hochwasser und Dürren ist in Zukunft zu rechnen? Welche Anforderungen ergeben sich aus den diversen Auswirkungen für die künftige Wasserbewirtschaftung?

Forschungsprojekte

- Gletscherrückgang – noch genügend Wasser für die Wasserkraftproduktion?
- **Seen als Folge schmelzender Gletscher: Chancen und Risiken***
- Grundwasserknappheit durch Klimawandel?
- Karstwasser, eine Wasserressource für die Zukunft
- Einfluss des Klimawandels auf das Grundwasser
- Wie verändert sich die Hochwassergefahr in den Alpen?
- Sind wir auf Trockenperioden vorbereitet?
- Von Flüssen gespiesenes Trinkwasser: Noch sauber genug?

* siehe S. 8

Cluster 1 : Hydrologie

Quelles influences ont le changement climatique, les interventions humaines et la pression croissante en matière d'exploitation sur les ressources hydrologiques? Comment se déroule le recul des glaciers et quelles en sont les répercussions? Dans quelle mesure l'eau souterraine et l'approvisionnement en eau sont-ils influencés et éventuellement perturbés? Quels événements extrêmes tels qu'inondations et sécheresses sont à attendre à l'avenir? Quelles exigences en matière de gestion future de l'eau résultent de ces diverses répercussions?

Projets de recherche

- Recul des glaciers – restera-t-il suffisamment d'eau pour la production d'énergie hydraulique?
- **Des lacs comme conséquence de la fonte des glaciers: chances et risques***
- Pénurie d'eau souterraine due au changement climatique?
- Les eaux karstiques, une ressource hydrique pour le futur?
- Comprendre les effets du changement climatique sur les eaux souterraines
- Comment évolue le danger lié aux crues dans les Alpes
- Sommes-nous préparés aux périodes de sécheresse
- L'eau potable provenant des rivières est-elle encore suffisamment propre?

* voir page 8



Gletscherrückgang
– noch genügend Wasser
für die Wasserkraftpro-
duktion? (Tsanfleuron-
Gletscher/VS, 2009)

Recul des glaciers –
resterait-il suffisamment
d'eau pour la production
d'énergie hydraulique?
(Glacier du Tsanfleuron,
2009)

Bewässerungskanäle für
die Artenvielfalt und den
Tourismus (Suone im
Nanztal/VS)

Canaux d'irrigation
pour la biodiversité et le
tourisme (Bisse dans le
Nanztal/VS)



Von Flüssen gespiesenes
Trinkwasser: Noch sau-
ber genug? (Emme bei
Derendingen/SO)

L'eau potable provenant
des rivières est-elle
encore suffisamment
propre? (L'Emme près de
Derendingen/SO)

Cluster 2: Wassermanagement

Mit welchen Auswirkungen des Klima- und sozioökonomischen Wandels auf die hydrologischen Dienstleistungen (Wasserversorgung usw.) ist zu rechnen? Wie wirkt sich der Klimawandel auf die Ökosysteme der Fließgewässer aus? Wie lassen sich die Wassernutzung, der Schutz des Wassers und der Schutz vor dem Wasser ganzheitlich planen? Wie können Interessenskonflikte vermieden werden und wie ist mit unvermeidbaren Interessenskonflikten umzugehen? Wie kann die langfristige Planung zur Erneuerung und Sicherung der Wasserinfrastrukturen gestaltet werden? Wie kann sich die Landwirtschaft an neue Rahmenbedingungen anpassen?

Forschungsprojekte

- Wasser wird auch für die Schweizer Landwirtschaft knapp
- Nachhaltige Sicherung von Wasserressourcen
- Auf dem Weg zu einer integrativen Wasserpolitik
- Langfristige Planung nachhaltiger Wasserinfrastrukturen
- Mehr Hochwasser – mehr Sedimenttransport – weniger Fische?
- Bewässerungskanäle für die Artenvielfalt und den Tourismus
- Integriertes Management der Wasserqualität von Fließgewässern
- **Wasserbewirtschaftung in Zeiten von Knappheit und globalem Wandel***

* siehe S. 10

Cluster 2 : Gestion de l'eau

A quelles répercussions du changement climatique et socioéconomique sur les prestations de services hydrologiques (approvisionnement en eau, etc.) faut-il s'attendre? Quelles sont les répercussions du changement climatique sur les écosystèmes des rivières? Comment peut-on planifier de manière globale la gestion et la protection des eaux, ainsi que la protection contre les crues? Comment peut-on éviter les conflits d'intérêts, et comment faut-il gérer ceux qui sont inévitables? Comment peut-on structurer la planification à long terme du renouvellement et de la garantie de l'infrastructure des eaux? Comment l'agriculture peut-elle s'adapter à de nouvelles conditions générales?

Projets de recherche

- Pénurie croissante d'eau, aussi pour l'agriculture suisse
- Ressources hydrologiques durablement garanties
- Vers une politique intégrative de l'eau
- Planification à long terme d'infrastructures durables de distribution et de traitement de l'eau
- Augmentation des crues, augmentation des transports de sédiments: moins de poissons?
- Canaux d'irrigation pour la biodiversité et le tourisme
- Gestion intégrée de la qualité de l'eau de rivière
- **Gestion de l'eau en temps de pénurie et de changement global***

* voir page 10

Projekt

Seen als Folge schmelzender Gletscher: Chancen und Risiken

Schmelzende Gletscher lassen in den Alpen rasch neue Seen entstehen. Diese bringen neue Chancen und Risiken mit sich. Wir müssen wissen, wo und wann die neuen Seen entstehen, welches ihre Eigenschaften sind, wem sie gehören und wer für sie verantwortlich ist.

Hintergrund

Realistische Klimaszenarien gehen von weitgehend gletscherfrei werdenden Alpen im Verlauf des 21. Jahrhunderts aus. Im Hochgebirge schwinden die Gletscher bereits heute in schnellem Tempo. Dabei bilden sich zahlreiche neue Seen. Diese Seen können für den Tourismus attraktiv, für die Produktion von Strom aus Wasserkraft nützlich und für den Hochwasserschutz interessant sein. Sie stellen aber auch eine ernstzunehmende Gefahr dar, weil die Stabilität ihrer Umgebung abnimmt. Einen Umgang zu finden mit dieser Kombination von Möglichkeiten und Gefahren, ist sowohl eine wissenschaftliche als auch eine wirtschaftliche und politische Herausforderung.

Ziel

Es werden Grundlagen geschaffen, um Chancen und Risiken im Umgang mit den neuen Seen für die Zukunft abzuschätzen. Bearbeitet werden Fragen zur Entgletscherung, zur Landschaftsentwicklung, zum Verhalten der Seen und zum Auftreten von Gefahren, wie Flutwellen oder Murgänge. Zudem werden wasserbauliche Aspekte, wie die Staukapazität und das Wasserkraftpotenzial der Seen, Schutzmassnahmen gegen Hochwasser, die Auswirkungen auf die Geschiebemengen sowie ökologische Aspekte untersucht. Im Gebiet des Rhonegletschers oder des Berninamassivs beispielsweise wird untersucht, wie die neuen Seen wahrgenommen werden, welchen Mehrwert sie für den Tourismus haben, mit welchen Kosten gerechnet werden muss und welchen Nutzen sie bringen. Auch rechtliche Fragen zum Eigentum, zu den Verantwortlichkeiten oder der Haftung werden geklärt. Die Sichtweisen von politischen Behörden, Wasserkraftunternehmen sowie Natur- und Landschaftsschutzorganisationen werden mit Hilfe von Workshops integriert.

Bedeutung

Das Projekt schafft eine Basis für die optimierte, vielfältige und nachhaltige Nutzung der neuen Seen im Hochgebirge und zeigt mögliche Schutzmassnahmen auf. Es startet und erleichtert einen systematischen und langfristigen Planungsprozess. Dies ist besonders wichtig, weil die Konzessionen für die Stromproduktion aus der Wasserkraft in den kommenden Jahrzehnten ablaufen und erneuert werden müssen.

Projektverantwortliche: Prof. Dr. Wilfried Haeberli, Physische Geographie, Geographisches Institut, Universität Zürich (Projektleitung) wilfried.haeberli@geo.uzh.ch

Dr. Michael Bütler, Anwaltsbüro Bergrecht,

Dr. Christian Huggel, Geographisches Institut, Universität Zürich,

Prof. Dr. Hansruedi Müller, Forschungsinstitut für Freizeit und Tourismus, Uni Bern

Prof. Dr. Anton Schleiss, Laboratoire de constructions hydrauliques, EPFL

Am Unteren Grindelwaldgletscher bildete sich 2008 ein neuer See, der den Talboden von Grindelwald wochenlang bedrohte.

En 2008, un nouveau lac s'est formé au bord du Unterer Grindelwaldgletscher et menaçait le bas de la vallée de Grindelwald pendant plusieurs semaines.



Photo: Ph. Bachmann

Des lacs comme conséquence de la fonte des glaciers: chances et risques

Dans les Alpes, la fonte des glaciers provoque la formation rapide de nouveaux lacs. Ces derniers créent des chances et des risques nouveaux. Il est important de savoir où et quand ces nouveaux lacs se forment, quelles en sont les propriétés, à qui ils appartiennent et qui en est responsable.

Contexte

Des scénarios climatiques réalistes partent du principe que les glaciers disparaîtront dans les Alpes au cours du 21^e siècle. Cela a pour conséquence la naissance de nombreux nouveaux lacs. Ces lacs peuvent se révéler attractifs pour le tourisme, utiles à la production d'énergie hydroélectrique et intéressants pour la protection contre les crues. Mais ils représentent également un danger à prendre au sérieux.

But

Le projet vise à développer des bases permettant d'estimer à l'avenir les chances et les risques associés à ces nouveaux lacs. Il traite des questions telles que la déglaciation, le développement du paysage, le comportement des lacs et l'apparition de dangers tels que crues soudaines ou coulées de boue. Dans la région du glacier du Rhône ou du massif de la Bernina, par exemple, la perception des nouveaux lacs, la valeur ajoutée qu'ils représentent pour le tourisme, les coûts à en attendre et leur utilité sont examinés. Des questions juridiques concernant la propriété et les responsabilités sont également à clarifier.

Portée

Le projet sert de base pour une utilisation optimisée, diversifiée et durable des nouveaux lacs en haute montagne et met en évidence des mesures de protection potentielles. Il met en route et facilite un processus à long terme et systématique de planification. Ceci est particulièrement important, car les concessions de production d'énergie hydroélectrique arrivent à échéance et doivent être renouvelées dans les décennies qui viennent.

Responsables du projet: Prof. Dr. Wilfried Haerberli, Université de Zurich

Projekt

Wasserbewirtschaftung in Zeiten von Knappheit und globalem Wandel

Wasser wird in der Zukunft wahrscheinlich knapper. Wie kann es dann in den trockenen, jedoch intensiv genutzten Regionen der Alpen optimal genutzt werden?

Hintergrund

Der Klimawandel sowie die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung werden in Zukunft das Wasserangebot und den Wasserverbrauch deutlich verändern und so zu Interessenkonflikten führen. Davon besonders betroffen sind die trockenen Tal-Regionen der Alpen, da angenommen werden muss, dass hier das Wasser noch knapper wird. Die Wasserverteilung geschieht heute meist auf der Ebene der Gemeinden und folgt historisch gewachsenen Regeln und Strukturen. Bisher war das Wassermanagement hauptsächlich nach dem Bedarf und nicht nach dem Angebot ausgerichtet.

Ziel

Am Beispiel der Untersuchungsregion Crans-Montana-Sierre im Wallis werden in Zusammenarbeit mit den lokalen Verantwortlichen und interessierten Personen Lösungsvorschläge für eine optimale und gleichzeitig ausgewogene Bewirtschaftung und Verteilung der Wasserressourcen erarbeitet. Teilziele sind:

- Erfassen des heute und in Zukunft verfügbaren Wassers im Gebiet von Crans-Montana-Sierre. Untersucht wird dabei auch der Plaine Morte Gletscher und die heute benutzten Wasserableitungen.
- Bestimmen des Wasserverbrauchs durch die verschiedenen Nutzer und abschätzen des zukünftigen Wasserverbrauchs unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungen. Damit können mögliche Konfliktfelder identifiziert werden.
- Untersuchen der heute bestehenden rechtlichen und praktischen Organisation des Wassermanagements. Erarbeiten von Vorschlägen für die verbesserte Organisation der Wasserverteilung, für angepasste Bewässerungstechniken und zur Bewältigung der zukünftigen Herausforderungen. Dabei werden die Auswirkungen von solchen Lösungsmöglichkeiten auf die unterschiedlichen Wassernutzungen untersucht.

Bedeutung

Die Zusammenarbeit verschiedener Fachpersonen von unterschiedlichen Universitäten verbessert das Prozessverständnis im Untersuchungsgebiet und entwickelt neues Wissen auf dem Gebiet des Wassermanagements. Indem Vertreter von lokalen und regionalen Behörden und Interessengruppen im Projekt mitwirken, sollten praktikable, akzeptierbare und auch in anderen Regionen umsetzbare Lösungsvorschläge entstehen.

Projektverantwortliche: Prof. Dr. Rolf Weingartner, Geographisches Institut, Universität Bern
wein@giub.unibe.ch

Prof. Dr. Graefe Olivier, Département de Géosciences, Université de Fribourg
Prof. Dr. Reynard Emmanuel, Institut de géographie, Université de Lausanne
PD Dr. Rist Stephan, Geographisches Institut, Universität Bern

Das Wasser des Plaine-Morte-Gletschers (BE) fliesst grösstenteils Richtung Lenk (BE), während im Skigebiet von Montana (VS) Wassermangel herrscht.

L'eau du glacier de la Plaine Morte (BE) coule vers Lenk (BE), tandis qu'il y a une pénurie d'eau dans la région touristique de Montana (VS).



Photo: Ph. Bachmann

Gestion de l'eau en temps de pénurie et de changement global

A l'avenir, la pénurie d'eau va probablement s'accroître. Dans ces conditions, comment pourra-t-on utiliser l'eau de manière optimale dans les régions arides mais intensivement exploitées des Alpes?

Contexte

A l'avenir, le changement climatique et les développements socio-économiques vont clairement modifier l'offre et la consommation d'eau. Il en résultera des conflits d'intérêt. Les régions arides des Alpes sont particulièrement concernées, car il faut partir du principe que la pénurie d'eau sera encore plus aigüe dans ces régions. Aujourd'hui, la distribution de l'eau a le plus souvent lieu au niveau des communes et suit des règles et structures d'origine historique. Jusqu'ici, la gestion de l'eau était avant tout axée sur les besoins, et non pas sur l'offre.

But

La région de Crans-Montana-Sierre, en Valais, servira d'exemple. En collaboration avec les responsables locaux et les personnes intéressées, les chercheurs élaboreront des propositions pour une gestion et une distribution de l'eau optimales et équilibrées.

Les objectifs partiels sont:

- le recensement de l'eau à disposition aujourd'hui et à l'avenir dans la région de Crans-Montana-Sierre; le Glacier de la Plaine Morte et les systèmes de dérivation de l'eau en usage aujourd'hui seront également examinés.
- la détermination de la consommation d'eau par les divers usagers et l'estimation de la consommation future, en tenant compte des changements socio-économiques; ceci permet d'identifier d'éventuelles sources de conflit.
- l'examen de l'organisation juridique et pratique de la gestion de l'eau en place aujourd'hui; l'élaboration de propositions permettant d'organiser au mieux la distribution de l'eau et d'ajuster les techniques d'irrigation, et l'élaboration de propositions pour surmonter les défis à venir.

Responsables du projet: Prof. Rolf Weingartner, Université de Berne

Rapport annuel 2012 du Comité national suisse de l'UGI

Conférences, cours

Les activités internationales de l'Union géographique internationale sont principalement effectuées à l'échelle des Commissions et non des comités nationaux. Le rôle des comités nationaux est essentiellement d'ordre administratif et de mise en réseau à l'échelle nationale. Les Comités nationaux jouent aussi un rôle lors du Congrès mondial organisé tous les quatre ans et lors des congrès régionaux.

L'année 2012 a été marquée par le Congrès mondial de l'UGI (32nd International Geographical Congress, Cologne, Germany, 26th to 30th August 2012).

2865 délégués et 90 pays étaient représentés sur le thème général «Down to Earth». Il s'agit du plus grand congrès depuis la fondation de l'UGI il y a près de 150 ans. Le Congrès mondial a lieu tous les quatre ans et est un événement majeur de l'UGI.

La Suisse a été très présente à Cologne avec, entre autre, la présence de la présidente du Comité national en 2012, Prof. Doris Wastl-Walter, de l'ancien président de l'UGI, Prof. Bruno Messerli, du futur président du Comité suisse, Prof. Etienne Piguet.

Durant l'ensemble de la manifestation, un stand a été tenu par l'Association suisse de géographie sous la responsabilité de M. P. Bachmann, secrétaire exécutif et du Prof. H.-R. Egli, président de l'ASG. Le stand a été très fréquenté.

Des chercheurs suisses ont participé à de nombreuses sessions des différentes Commissions. Deux Commissions sont présidées par des géographes des universités suisses : la Commission de géographie urbaine (Prof. C. Rozenblat – Lausanne) et la Commission de géographie de la population (Prof. E. Piguet – Neuchâtel). Nb. les activités, colloques et publications de ces commissions ne sont pas listées dans le présent rapport qui est centré sur l'activité du Comité suisse de l'UGI.

Activités internationales

Les activités de coordination de l'UGI sont principalement effectuées à l'échelle des Commissions et non des Comités nationaux. Le rôle des Comités nationaux est essentiellement d'ordre administratif et de mise en réseau à l'échelle nationale.

La présidente du Comité national suisse a participé à l'élection des nouvelles instances dirigeantes lors de l'Assemblée générale à Cologne (élection du Prof. V. Kolossov à la présidence de l'UGI – et désignation du Prof. Mike Meadows secrétaire général et des vice-présidents Profs. Aharon Kellerman, Dieter Soye, RB Singh, Joos Droogleever-Fortuijn, Ron Abler, Qin Dahe, Jarkko Saarinen et Yukio Himiyama).

Encouragement de la relève

Ces activités sont principalement exercées par l'Association suisse de géographie.

Etienne Piguet

Coming Meetings of the International Geographical Union IGU

2013

IGU Regional Conference: Traditional Wisdom and Modern Knowledge for the Earth's Future: Kyoto, Japan, August 4-9, 2013. Website: (<http://oguchaylab.csis.u-tokyo.ac.jp/IGU2013/>)

2014

IGU Regional Conference: Changes, Challenges, Responsibility. Krakow, Poland. August 18-21 2014. Website: (<http://www.igu2014.org>).

2015

IGU Regional Conference: Geography for Culture and Society for the sake of our Common Future, Moscow, Russia. Website: (<http://www.igu2015.ru/>).

2016

IGU International Geographical Congress, Beijing, China

The latest IGU Newsletter is available at: http://www.igu-online.org/site/?wpfb_dl=99

Prof. Etienne Piguet, University of Neuchâtel
President of the National Committee of IGU (since 2013)

E-Mail: Etienne.piguet@unine.ch

www.swissgeography.ch/igu/index.php
www.igu-online.org



Geschäftsstelle ASG

Secrétariat de l'ASG

Verband Geographie Schweiz (ASG)

Association Suisse de Géographie

Dr. Philipp Bachmann,
Geographisches Institut, Universität Bern, Erlachstrasse 9a, CH-3012 Bern
Tel. 031/ 631 85 67 / Montag + Freitag / *lundi et vendredi*

E-Mail: asg@giub.unibe.ch

www.swissgeography.ch

«Prix Média 2013» der Akademien der Wissenschaften Schweiz

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

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

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

Einsendeschluss ist der 15. Juni 2013.

Die Verleihung des Preises erfolgt am 26. September 2013 um 16.00 Uhr, und zwar im Rahmen des Schweizer Jahreskongresses der Wissenschaftskommunikation, ScienceComm'13. Der Kongress findet am 26. und 27. September 2013 in La Chaux-de-Fonds statt (www.sciencecomm.ch).

www.akademien-schweiz.ch/prixmedia

«Prix Média 2013» des Académies suisses des sciences

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

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

Chaque prix est doté de 10'000 CHF.

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

La date limite est fixée au 15 juin 2013.

La cérémonie de remise du Prix Média se déroulera le 26 septembre 2013 (à 16h), dans le cadre du congrès suisse de la communication scientifique, ScienceComm'13. Le congrès se déroulera les 26 et 27 septembre 2013 à La Chaux-de-Fonds (www.sciencecomm.ch).

www.academies-suisses.ch/fr/prixmedia

Pilotprogramm «Anpassung an den Klimawandel»: Projektaufruf

Das neu lancierte Pilotprogramm *Anpassung an den Klimawandel* unterstützt beispielhafte Projekte zur Anpassung an den Klimawandel in Kantonen, Regionen und Gemeinden der Schweiz.

Im Rahmen eines Projektaufrufs können ab sofort Projektgesuche eingereicht werden.

Der Projektaufruf ist in zwei Stufen unterteilt. In der ersten Stufe können bis zum 17. Mai 2013 Interessensbekundungen beim BAFU eingereicht werden. Die Träger geeigneter Projektideen werden anschliessend in der zweiten Stufe zur Erstellung eines Projektantrags eingeladen. Insgesamt können voraussichtlich ca. 15 Projekte unterstützt werden. Die Projekte können Anfang 2014 starten.

Weitere Informationen findet man unter:

www.proclim.ch/4dcgi/proclim/de/News/
www.bafu.admin.ch/klimaanpassung/

Programme pilote «Adaptation aux changements climatiques»: appel à projets

Le nouveau programme pilote «Adaptation aux changements climatiques» vise à promouvoir la réalisation de projets exemplaires portant sur l'adaptation aux changements climatiques dans les cantons, les régions et les communes suisses.

Des propositions peuvent d'ores et déjà être soumises dans le cadre d'un appel à projets.

L'appel à projets comprend deux phases. La première phase concerne le dépôt des candidatures auprès de l'OFEV. Elle se déroule jusqu'au 17 mai 2013. Les porteurs des projets retenus seront ensuite invités à soumettre une demande de projet plus détaillée. Au total, une quinzaine de propositions devraient être soutenues. La réalisation des projets pourra débuter début 2014.

www.proclim.ch/4dcgi/proclim/fr/News/
www.bafu.admin.ch/klimaanpassung/

Geschichte der SCNAT wird geschrieben

Die Geschichte der SCNAT wird in den kommenden Jahren von Forschenden an der Professur für Technikgeschichte der ETH Zürich unter der Leitung von David Gugerli und Patrick Kupper aufgearbeitet. Soeben hat der Schweizerische Nationalfonds der Finanzierung zweier Dissertationen zugestimmt. Die Geschichte wird insbesondere die vielfältigen Wirkungen der SCNAT auf die Wissenschaft und die Gesellschaft insgesamt beleuchten. Das Geschichtsprojekt wurde im Hinblick auf das 200-Jahr-Jubiläum der SCNAT 2015 gestartet.

Retracer l'histoire de la SCNAT

Ces prochaines années, des chercheurs du département d'histoire de la technologie de l'EPF de Zürich, sous la direction de David Gugerli et Patrick Kupper, vont retracer l'histoire de la SCNAT. Le Fonds National Suisse a donné son accord au financement de deux thèses à ce sujet. L'histoire mettra particulièrement en lumière les rapports de la SCNAT avec la science et la société. Le projet a été lancé dans le cadre de la célébration des 200 ans de l'Académie en 2015.

Das Geographische Weltwissen und Können am Ende der Volksschulzeit



Monika Reuschenbach (PH Zürich) und Marco Adamina (PH Bern)

1. Einleitung

Mit der Durchführung und Ergebnisdarstellung internationaler Schulleistungstests wie TIMSS und Pisa wurden die Diskussionen um die Ausrichtung von Bildung und dabei auch um die Bedeutung der verschiedenen Fachbereiche, des Verständnisses von Lernen und Lehren, des Arrangements und der Entwicklung von Unterricht neu lanciert.

Mitgeführt werden in diesem Kontext auch Diskussionen um die Ausrichtung und Bedeutung der einzelnen Fachbereiche, ihren Stellenwert im „Fächerkanon“, die Beimessung von Unterrichtszeit für die einzelnen Fächer oder die Unterstützung des Umsetzungsprozesses von Lehrplänen mittels Planungshilfen, Lehrmitteln und exemplarischen Lernarrangements. Oft werden diese Aspekte ausschliesslich auf der Grundlage einzelner (persönlicher) Erfahrungen, Einschätzungen und Bewertungen verhandelt bzw. besprochen. Dabei werden Gedanken sowohl zur Ausrichtung der einzelnen Fächer formuliert, als auch die gesellschaftliche Bedeutsamkeit der Fächer hinsichtlich ihrer Schlüsselthemen in Gegenwart und Zukunft erläutert. Kaum ermittelt wird dabei, welche Bedeutung Fachexpertinnen und -experten sowie Vertreterinnen und Vertreter der Gesellschaft der Ausrichtung der einzelnen Fächer beimessen, bzw. welche Kompetenzen und Schlüsselthemen sie als bedeutsam ansehen.

Mit einer 2011 durchgeführten nationalen Studie wird dazu ein Beitrag für den Fachbereich Geographie geleistet. Die Studie fokussiert die Meinung bzw. Einschätzung von Vertreterinnen und Vertretern der Gesellschaft sowie von Fachexpertinnen und -experten aus der Geographie und geht den Fragen nach, welche Aspekte für eine grundlegende geographische Bildung wichtig sind und wie hoch deren Relevanz eingeschätzt und beurteilt wird. Sie verfolgt dabei das Ziel, entsprechende Grundlagen für weitere Entwicklungsprozesse im Bereich der Lehr- und Lernplanung, der Gestaltung von Unterricht und der Entwicklung von Lehrmitteln im Fachbereich Geographie zur Verfügung und damit auch zur Diskussion zu stellen. Die Untersuchung schliesst in der Ausrichtung an eine für die Schweiz höchst relevante Studie von Hemmer, Hemmer, Obermaier & Uphues (2008a, 2008b) zur Relevanz des Bereichs «Räumliche Orientierung» an, die 2003 in Deutschland durchgeführt wurde.

Im Zentrum der Studie stehen insbesondere folgende Fragen:

- Was sollen Schülerinnen und Schüler in Rahmen einer allgemeinen geographischen Bildung am Ende der Volksschule wissen und können und wozu sollen sie ein Bewusstsein und entsprechende Haltungen entwickeln?

- Welche Themen und welche Kompetenzbereiche sind folglich aus aktueller Sicht für eine geographische Grundausbildung im Verlauf der obligatorischen Schulzeit bedeutsam?
- Welche Bedeutung messen die Befragten verschiedenen Themen bzw. verschiedenen Kompetenzbereichen geographischer Bildung zu? Welche Prioritäten lassen sich daraus ableiten?
- Welche Unterschiede in der Einschätzung und Priorisierung ergeben sich zwischen Vertreterinnen und Vertretern der Gesellschaft und den Fachexpertinnen und -experten, sowie zwischen der deutsch- und französischsprachigen Schweiz?

Aus der Möglichkeit eines Vergleiches mit der in Deutschland durchgeführten Studie ergibt sich zudem folgende Fragestellung:

- Welche Unterschiede zeigt der Vergleich der Ergebnisse aus der deutschen Studie (2003) und der schweizerischen Studie (2011) hinsichtlich der Beurteilung verschiedener Kompetenzen aus dem Bereich der Räumlichen Orientierung?

2. Aufbau der Studie

Kernstück der Studie ist ein Fragebogen mit vier Teilen, die jeweils unterschiedliche Aspekte der geographischen Bildung fokussieren:

- Teil A enthält 31 Items zur Einschätzung der Bedeutung von Wissen und Können zur „Räumlichen Orientierung allgemein“. Die Bedeutung wurde auf einer fünfstufigen Skala eingeordnet.
- Teil B enthält eine Karte (je nach Fragebogen auf den Massstabsebenen

Schweiz, Europa und Welt) zum „Topographischen Orientierungswissen“. Zusätzlich zur Karte wurde – der Massstabsebene entsprechend – eine Liste der Kantone, der Länder Europas bzw. einer Auswahl von Ländern der Erde zur Einschätzung der Bedeutung aufgeführt. Die Karten wurden den Interviewpartner/-innen zufällig zugeordnet. Zur Einschätzung der Bedeutung wurden die relevanten Begriffe auf der Karte mit Leuchttift markiert. Zudem bestand die Möglichkeit, weitere wichtige Begriffe separat aufzuführen. Ergänzend dazu erfolgte die Einschätzung der Bedeutung zu den Kantonen der Schweiz, bzw. zu ausgewählten europäischen Ländern oder Orten auf der Welt auf einer fünfstufigen Skala.

- Teil C enthielt 66 Items in 5 Kategorien zu verschiedenen Teilbereichen der Geographie. Die Einschätzung der Bedeutung zu naturräumlichen und humangeographischen Aspekten, zu Mensch-Umweltbeziehungen in Räumen, zu Aspekten der Nachhaltigkeit und der nachhaltigen Entwicklung, zu regionalen Bezugspunkten sowie zu Fähigkeiten zum Umgang mit Informationen erfolgte auf einer fünfstufigen Skala.
- Teil D stellte einen Gesamtvergleich einzelner geographischer Bereiche dar. Die neun vorgegebenen Bereiche mussten in Bezug auf ihre Bedeutung auf einer 10-stufigen Skala eingeschätzt bzw. gegeneinander abgewogen werden.

In den ersten beiden Teilen lehnt sich die Studie stark an die 2003 von Hemmer, Hemmer, Obermaier & Uphues (2008a,

2008b) durchgeführte Untersuchung zur Relevanz des Kompetenzbereichs Räumliche Orientierung aus der Perspektive der Gesellschaft und der fachlichen und fachdidaktischen Expertinnen und Experten an. Aus der aktuellen Diskussion um geographische Bildung wurde im schweizerischen Kontext aber auch deutlich, dass sich eine Befragung der geographischen Bildungsrelevanz nicht auf Aspekte der räumlichen Orientierung beschränken

sollte und eine Reduktion auf diesen Bereich in der Schweiz wenig Sinn macht. Vielmehr ist aufgrund der aktuellen Bildungssituation speziell im Fach Geographie eine umfassendere Erhebung zu geographischer Kompetenzentwicklung nötig, weshalb entschieden wurde, in Ergänzung zur Studie aus Deutschland auch Fragen zu allgemeinen geographischen Aspekten zu entwickeln.

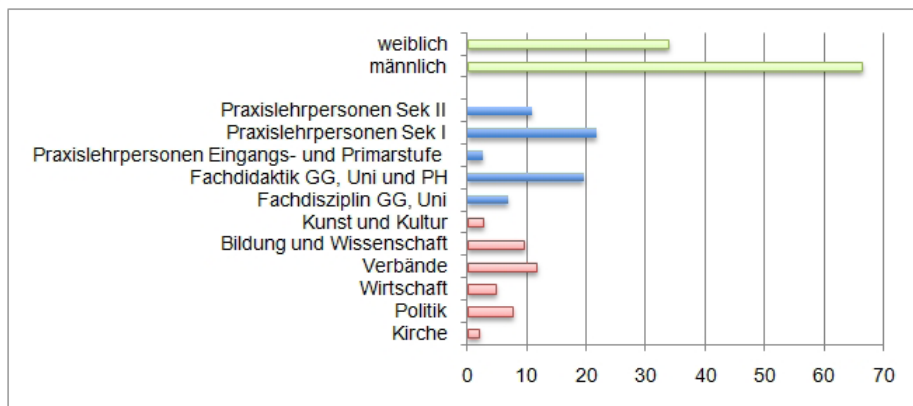


Abb. 1: Verteilung der Befragten, die den Fragebogen bearbeitet und zurückgesandt haben nach Bereichen; Angaben zur Geschlechterverteilung (alle Angaben in Prozent); blau = Fachexpertinnen und Experten aus der Geographie, rot = Vertreterinnen und Vertreter der Gesellschaft

Tab 1: Versand und Rücklauf der Fragebogen

Gruppe	Versand	Rücklauf absolut	Rücklauf relativ (%)
Gesellschaft	215	56 deutsch = 48 / franz = 8	26.05
Fachexpertinnen und -experten	152	91 deutsch = 74 / franz = 17	59.87
Ohne Angaben einer Gruppe	-	5 deutsch = 4 / franz = 1	1.36
Total	367	152	41.42

3. Ergebnisse

a) Allgemeine geographische Kenntnisse und Fähigkeiten

Die Ergebnisse zeigen, welche Aspekte aus verschiedenen Blickwinkeln (Expertinnen und Experten bzw. Gesellschaft, Sprachregionen) für eine schulische Grundbildung im Fach Geographie bedeutsam sind. Hauptsächlich werden Aspekte aus den Bereichen «Nachhaltige Entwicklung, Bewusstsein und Engagement», der «Informationsgewinnung» und «Lebenssituationen und Ungleichheiten» als besonders wichtig beurteilt. Dies ist angesichts globaler gesellschaftlicher Herausforderungen nicht weiter erstaunlich, sind es doch zahlreiche Bereiche aus der Geographie, mit denen sich die Weltgesellschaft heute beschäftigt: Stärkung von

Minderheiten, Nutzung von Ressourcen, Nachhaltiger Umgang mit Lebensgrundlagen, Migration usw. Sich darüber zu informieren und damit ein aktuelles Sachverständnis aufbauen zu können, gehört zu den Grundkompetenzen des Lernens überhaupt. In diesem Sinne hat die geographische Bildung auch die Aufgabe, den Weg für das lebenslange geographische Interesse und die entsprechende Informationsgewinnung zu ebnen. Zudem muss es das Ziel der geographischen Bildung sein, Lernende zu befähigen, Wertvorstellungen im Hinblick auf die Ressourcenschonung, die globale Solidarität und eine nachhaltigen Entwicklung aufzubauen sowie Haltungen und Einstellungen gegenüber Menschen und unserer Umwelt zu entwickeln, die sich an diesen Konzepten und Werten orientieren.

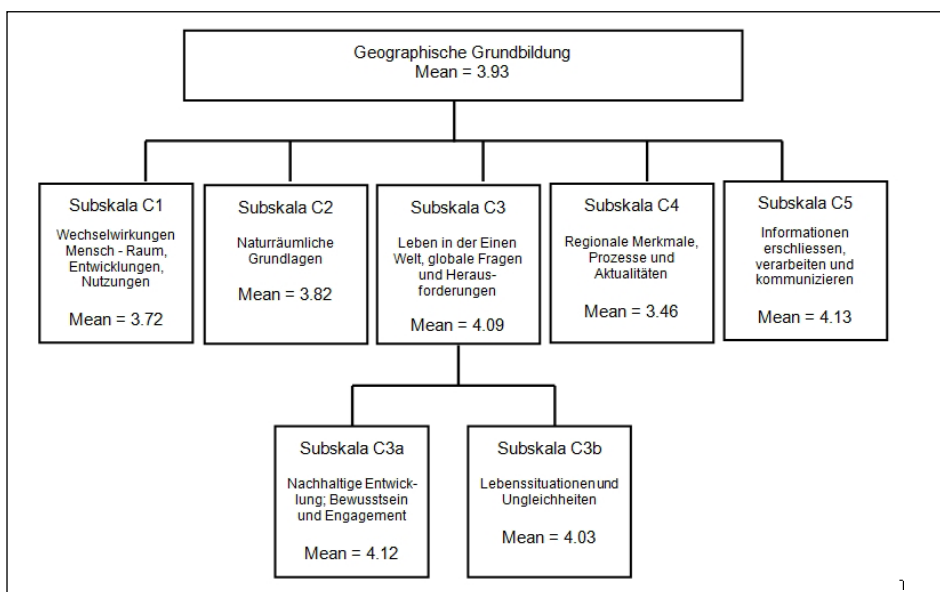


Abb. 2: Subskalenbildung zum Allgemeinen Teil C: Geographische Kenntnisse und Fähigkeiten

Aus der Studie ergibt sich auch, dass einige klassische Geographiethemata, die am Ende der Rangfolgen aufgeführt sind (Gesteinskunde, Siedlungsformen, Nutzungsformen, Erde im Universum) zu überprüfen sind. Angesichts der als sehr bedeutsam eingestuften Themen und Fähigkeiten liegt der Schluss nahe, dass die Themen mit geringerer Bedeutung nur dann eine unterrichtliche Berechtigung haben, wenn sie mit diesen wichtigen Themen in enger Verbindung stehen.

Beispielsweise macht es Sinn, Nutzungsformen auf der Erde zu vergleichen, wenn es um Produktionsweisen, Nachhaltigkeit oder um die Entwicklung von Konsumbewusstsein geht, denn dafür liefern Kenntnisse über Nut-

zungsformen wichtige Grundlagen. Werden sie „nur“ als landschaftsgestaltendes Element thematisiert, haben sie eine deutlich geringere Bedeutung. Gleiches gilt auch für die Gesteinskunde: Geht es beispielsweise um die Bewertung von Endlagerstätten für radioaktive Abfälle, macht ein Exkurs in die Geologie der Schweiz und zu typischen Gesteinen und ihren Eigenschaften Sinn.

Besonders auffallend ist die relativ schlechte Bewertung der Regionalgeographie bei allen untersuchten Gruppen. Auch dazu müssen mögliche Ursachen in Fachdiskussionen noch weiter geklärt werden, damit die Bewertung besser eingeordnet werden kann. Nichts desto trotz

Klassische Geographiethemata, wie Gesteinskunde, Siedlungsformen, Nutzungsformen, Erde im Universum stehen am Ende der Rangfolge der geografischen Items.

besteht diesbezüglich auch Aufklärungsbedarf, denn es ist unseres Erachtens bedeutsam, dass die Lernenden thematische Herausforderungen an typischen Regionen festmachen und sich so ein differenziertes Bild der Welt machen können. Diese Konkretisierung von Themen an regionalen Raumbeispielen ist für ein Raumverständnis zentral, erst so können gesellschaftliche Herausforderungen konkret herausgearbeitet werden.

Bedeutsam ist nach unserer Einschätzung, Räume aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten und sowohl objektive als auch subjektive Raumwahrnehmungen zu fördern. Dies bedeutet die Berücksichtigung der verschiedenen

Raumkonzepte nach Wardenga (2002), die ein umfassendes Verständnis von Räumen fördern. Auch tragen diese Konzepte dazu bei, dass gegenwärtige Herausforderungen in Räumen mehrperspektivisch und dadurch konkret und authentisch erkannt und bearbeitet werden können. In diesem Zusammenhang spielt auch das heutige Raumverständnis der Lernenden eine zentrale Rolle, die sich – insbesondere aufgrund der erweiterten Mobilität und der zunehmenden Globalisierung der Information und Kommunikation – schon früh mit Fragen von Zusammenhängen, Bedeutungen oder Veränderungen auf verschiedenen Massstabsebenen konfrontiert werden und sich häufig auch für diese Themen interessieren.

Tab 2: Rangfolge der ersten 10 Items, sortiert nach Mittelwert gesamt

		Gesellschaft (Mlwe)	Fach-Experten (Mlwe)	Signifikanz	Mittelwert	Rangfolge gesamt
Code	Inhaltlicher Schwerpunkt					
C45	Kenntnis von Auswirkungen der persönlichen Lebensweise und des eigenen Handelns auf die Umwelt	4.53	4.66	0.250	4.61	1
C44	Bewusstmachen der Bedeutung von natürlichen Grundlagen wie Wasser, Boden, Luft und deren Gefährdung durch die Menschen	4.46	4.63	0.163	4.56	2
C09	Klimawandel, -veränderungen; Klimageschichte; Ursachen und Folgen von Klimaveränderungen	4.48	4.47	0.899	4.48	3
C11	Wasser – Wasserressourcen, Probleme und Konflikte rund ums Wasser	4.45	4.42	0.838	4.44	4
C39	Persönliche Einstellungen zu Fragen unserer Umwelt und zu globalen Herausforderungen	4.45	4.42	0.824	4.44	5
C38	Einflüsse und Auswirkungen menschlichen Handelns auf natürliche, kulturelle und gesellschaftliche Verhältnisse	4.46	4.39	0.521	4.43	6
C61	Fähigkeit, sich eigenständig über geographische Themen und Fragestellungen in der Schweiz zu informieren	4.30	4.51	0.070	4.42	7
C60	Fähigkeit, sich eigenständig über geographische Themen und Fragestellungen in der eigenen Umgebung zu informieren	4.32	4.53	0.010	4.41	8
C63	Fähigkeit, aus geeigneten Medien Informationen zu gewinnen und geographische Fragestellungen zu beantworten	4.23	4.53	0.007	4.40	9
C50	Persönliches Engagement – Handeln in der Welt	4.27	4.39	0.365	4.34	10

b) Räumliche Orientierungsfähigkeit

Bei der Räumlichen Orientierung zeigt sich, dass die verschiedenen Bereiche aus der Perspektive der Vertreter und Vertreterinnen der Gesellschaft als auch durch Fachexpertinnen und -experten als sehr bedeutsam eingeschätzt werden. Bezüglich der entsprechenden Fähigkeiten und Kenntnisse geben die Ergebnisse der Studie interessante Hinweise darauf, was

gelernt und nach Abschluss der Schulzeit beherrscht werden soll. Als besonders bedeutsam werden dabei die Orientierung im Realraum (sich in einer Stadt, in ländlichen Räumen mit Hilfe von Karten u.a. orientieren können, allgemein Orientierung im Gelände), der Aufbau von Orientierungsrastern auf verschiedenen Massstabsebenen und der Umgang mit Orientierungsmitteln (insbesondere Karten, Atlas, Globus) eingeschätzt.

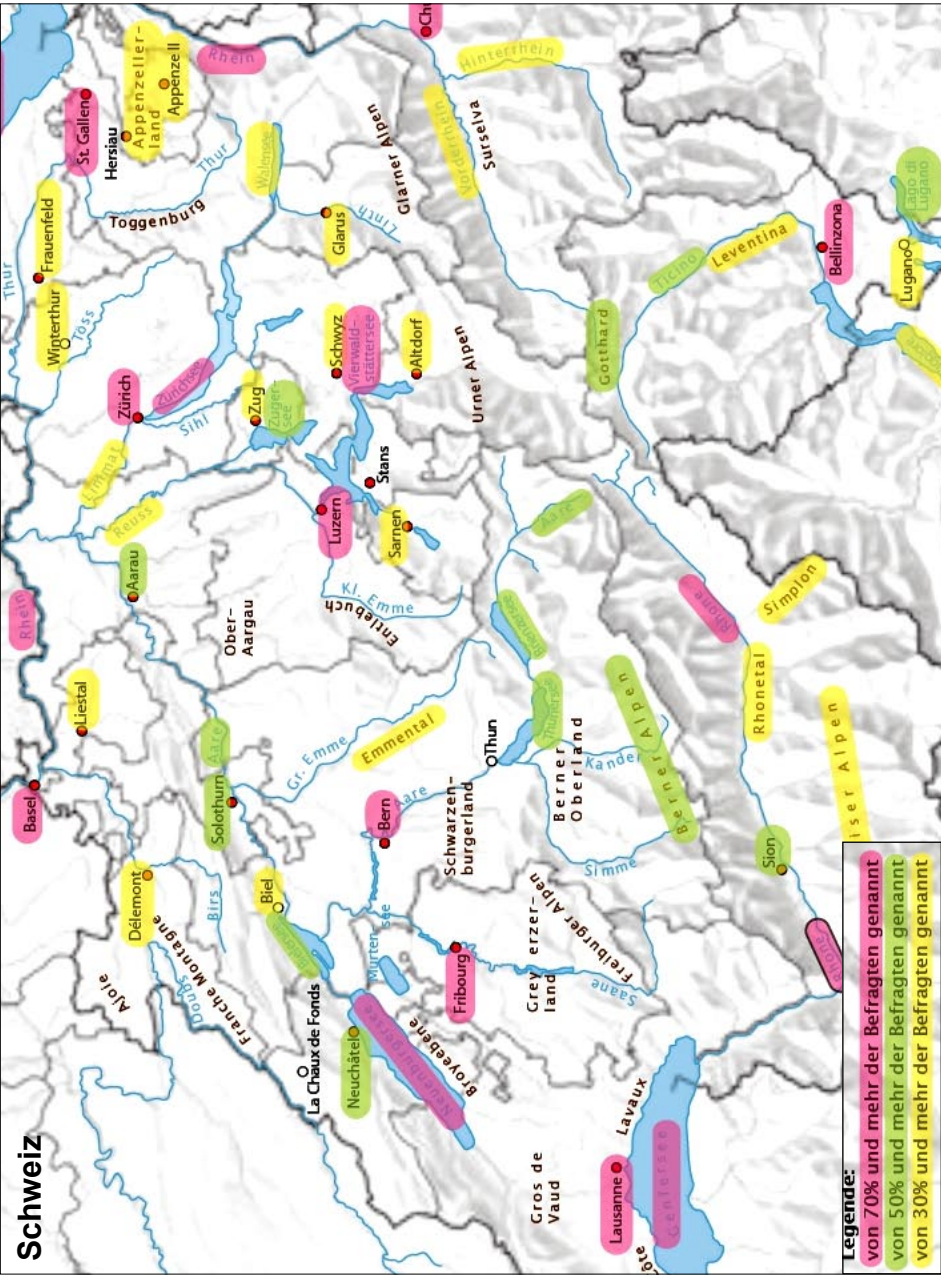


Abb. 3: Karte Schweiz (Ausschnitt) mit 70%, 50% und 30% der Nennungen

Diskussionsbedarf ergibt sich für einige Items, wie zum Beispiel bei traditionellen Unterrichtsklassikern (Profile zeichnen, Umgang mit GPS) und vor allem auch der Umgang mit Geographischen Informationssystemen (GIS). Zum einen muss überprüft werden, ob diese Aspekte wirklich in den Geographieunterricht der Volksschule gehören, zum anderen müssen Massnahmen zum besseren Verständnis bzw. zur besseren Integration der wichtigen Aspekte entwickelt werden.

Im Bezug auf die Auswertung der Karten (Teil B) hat sich ergeben, dass die Bedeutung des topographischen Orientierungswissens in der Schweiz signifikant tiefer eingeschätzt wird als in Deutschland (Subskala 1 «Topographisches Orientierungswissen»: Mittelwert Deutschland = 4.17, Mittelwert Schweiz = 3.66): Bei 9 der 11 Items dieser Subskala ergeben sich signifikante Unterschiede.

Dieses Bild zeigt sich tendenziell auch bei der Einschätzung der einzelnen Elemente auf den drei Karten und in der Bewertung der Länder. Die Karte der Schweiz (Abb. 3) zeigt, welche topographischen Merkmale und Elemente prozentual von wie vielen befragten Personen als bedeutsam eingeschätzt wurden. Auffallend ist, dass insbesondere Städte und Seen von mehr als 70% bzw. 50% der Befragten als grundlegend eingestuft werden. Dagegen werden insbesondere viele Regionen von weniger als 30% der Personen als bedeutungsvoll für das topographische Orientierungswissen eingeschätzt.

Das „Topographische Orientierungswissen“ wird in Deutschland höher eingeschätzt als in der Schweiz.

Die Karte bei Abb. 4 (S. 24) zeigt, welche topographischen Merkmale und Elemente auf der Weltkarte prozentual von wie vielen befragten Personen als bedeutsam eingeschätzt wurden. Dabei wurde wiederum eine Abstufung nach 70%, 50% und 30% vorgenommen. Auffallend ist, dass bei der Abstufung von 70% nur 3 Städte und 3 Meere als bedeutsam angesehen werden. Auf der Ebene von 50% kommen nur wenig mehr Elemente hinzu, sodass es sich insgesamt bei 50% um 8 Städte, 6 Ozeane und Meere, 1 Fluss und 4 Gebirge um grundlegende Bedeutungen handelt.

Die Zusammenstellung der sehr bedeutenden topographischen Elemente auf der Massstabsebene Welt (mehr als 70% Häufigkeit der Nennungen) enthält nur die Städte Peking, New York und Tokyo sowie die drei grössten Ozeane Pazifik, Atlantik und Indik. Überraschend ist zudem, dass kein einziger Fluss und kein Gebirge in dieser Kategorie erscheinen.

Ergänzt man die Auswahl > 70% mit den Elementen mit über

50% Nennungen, so können die Städte Rio, Mexico, Kairo, Bombay und Shanghai, drei „europäisch“ bedeutende Meere Nordsee, Mittelmeer und Nordpolarmeer, der Amazonas, die Gebirge Rocky Mountains, Himalaya und Ural, sowie die Sahara als Grosslandschaft ergänzt werden. Aufgrund der Bedeutungen würde eine Weltkarte der topographischen Elemente 19 Elemente (ohne Länder) enthalten.

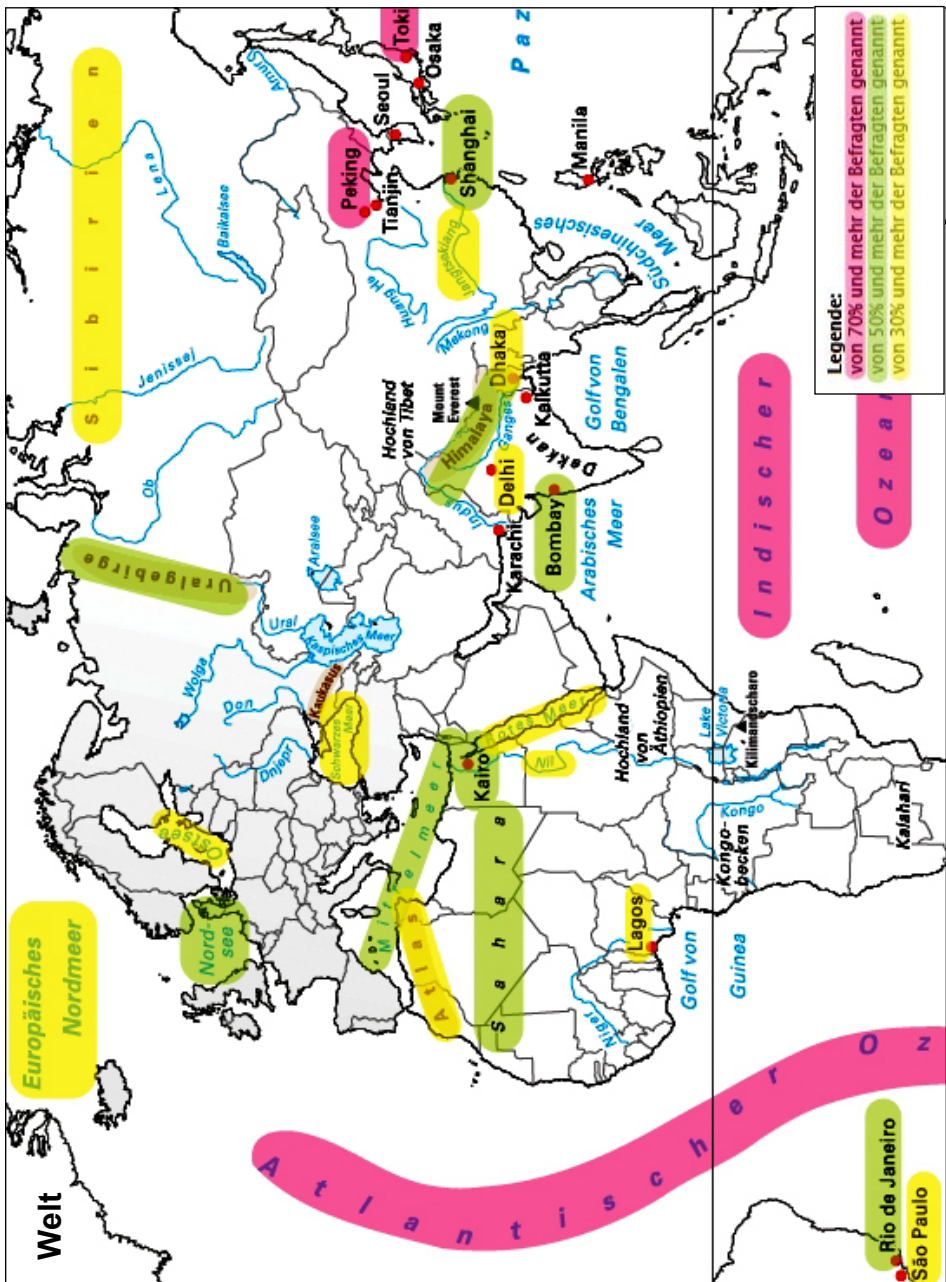


Abb. 4: Karte Welt (Ausschnitt) mit 70%, 50% und 30% der Nennungen

4. Ausblick

Aus den Ergebnissen der Studie lassen sich reichlich Informationen zur Entwicklung von Lehrplänen und Lehrmitteln, zur Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen, zur Gestaltung von Lernumgebungen, besonders aber auch zum Aufbau des topographischen Orientierungswissens ableiten. Auch sind die Ergebnisse hilfreich für die Kommunikation zu einem aktuellen Verständnis des Fachbereichs Geographie in der Öffentlichkeit. Sie zeigen auf, dass das Fach aus weit mehr als «Stadt, Land, Fluss» besteht und eine wichtige Aufgabe hinsichtlich der Förderung nachhaltiger Lebensaspekte, aktuellen gesellschaftlichen Aufgaben und des eigenen Verhaltens erfüllt.

Im Detail werden diese Ergebnisse in einer Publikation vorgestellt, die Ende 2013 erscheint. Auch dürfen weitere kürzere Berichte zu den einzelnen Aspekten erwartet werden. Anregungen und Hinweise – auch Kritik – nehmen wir gerne entgegen.

Monika Reuschenbach
Marco Adamina

Prof. Dr. Monika Reuschenbach

Pädagogische
Hochschule Zürich
Lagerstrasse 2
8090 Zürich



monika.reuschenbach@phzh.ch

Prof. Dr. Marco Adamina

PH Bern
Institut Vorschul-
und Primarstufe
Brückenstrasse 73
3005 Bern



marco.adamina@ph-bern.ch.



Verband Geographiedidaktik Schweiz (VGD)
Association suisse pour la Didactique de la
Géographie (ADG)

www.vgd.ch

Stärkung des Geographieunterrichts

Anlässlich des 101-Jahre-Jubiläums des Vereins Schweizer Geographielehrpersonen (VSGG) wurde das untenstehende „Manifest für einen nachhaltigen Geographieunterricht“ verabschiedet und eine „Taskforce Geographie“ gebildet, um den Forderungen des Manifests Nachdruck zu verschaffen. In einem Positionspapier, das an den Präsidenten der Lehrplan21-Kommission, Regierungsrat Christian Amsler, gerichtet ist, fordert die Taskforce eine Stärkung der Geographie auf allen Schulstufen.

Manifest für einen nachhaltigen Geographieunterricht

Die Geographie beschäftigt sich mit der Erde im umfassenden Sinne: Sie versteht die Erde einerseits als Naturraum, der durch physische Kräfte geprägt und geformt wird, andererseits untersucht sie die vom Menschen zum Kulturräum geformten Landschaften mit dem Ziel, gesellschaftliche Veränderungen und die dadurch ausgelösten Wechselwirkungen zwischen Mensch und Raum aufzuzeigen. Der Geographieunterricht ist sich dieser anspruchsvollen Aufgabe bewusst und leistet damit auch im 21. Jahrhundert einen wichtigen Beitrag zu den allgemeinen Bildungszielen der Schule. Ein zukunftsorientierter Geographieunterricht im 21. Jahrhundert fördert deshalb die dazu notwendigen Kompetenzen und strebt folgende Ziele an:

--> Der Geographieunterricht befähigt die jungen Menschen, sich in einer immer komplexeren Welt zu orientieren.

Im Zentrum der Geographie steht der Raum mit seiner ungleichen und differenzierten Ressourcenausstattung und kulturellen Prägung. Der Geographieunterricht befähigt junge Menschen, diese Differenzen zu erkennen und nach geographischen Gesichtspunkten zu ordnen, um sich in der natürlichen und sozioökonomischen Umwelt zu Recht zu finden. Damit fördert die Geographie das Verständnis der Raumgestaltung als Ausdruck der Auseinandersetzung des Menschen mit seiner Umwelt.

--> Die Geographie lässt junge Menschen die sich ständig verändernde Welt exemplarisch entdecken, unterstützt dabei die Neugier für Neues und fördert damit das Verständnis für andere Kulturen und Lebensformen.

Der Geographieunterricht stellt sich mit dieser Zielsetzung einer zentralen pädagogischen Aufgabe und hilft jungen Menschen, die Perspektive zu wechseln, um andere Lebensweisen, Standpunkte und Ansichten zu verstehen und damit die eigenen Wertvorstellungen zu überdenken.

--> Der Geographieunterricht thematisiert globale Schlüsselprobleme der gesellschaftlichen Entwicklung und zeigt mögliche Handlungsszenarien auf.

Als Herausforderungen der Menschheit im 21. Jahrhundert stehen folgende Themenfelder im Zentrum: Klimawandel, Wasserknappheit, Naturgefahren, Umweltprobleme, Globalisierung, Entwicklungsprobleme, Bevölkerungsentwicklung, Migration, Segregation, Mobilität, Verstädterung. Der Geographieunterricht erarbeitet zu diesen Themenfeldern die Grundlagen, zeigt Disparitäten auf globaler Ebene auf, analysiert Entwicklungsprozesse, diskutiert Handlungsszenarien und zeigt Lösungsansätze auf.

- > Der Geographieunterricht setzt sich für einen verantwortungsvollen Umgang mit dem Raum und seiner Begrenztheit ein und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur staatspolitischen Bildung. Der Geographieunterricht

Im Geographieunterricht werden u.a. Landschaftswandel, Raumplanung, Bevölkerungsentwicklung, Mobilität, Energiefragen und der Umgang mit Naturgefahren thematisiert. Diese Themen fordern im 21. Jahrhundert die Gesellschaft heraus und stehen häufig im Zentrum politischer Entscheidungsfindung auf kommunaler, kantonaler und nationaler Ebene. Junge Menschen werden dadurch als zukünftige Staatsbürgerinnen und Staatsbürger angesprochen und für entsprechende Fragestellungen sensibilisiert.

- > Die Geographie fördert den verantwortungsvollen Umgang mit begrenzten Ressourcen und leistet einen Beitrag zur Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung.

Die Geographie bearbeitet räumlich orientierte Themenfelder aus der Umwelt, der Wirtschaft und der Gesellschaft und versteht sich als Brückenbauer zwischen den Natur- und den Gesellschaftswissenschaften, zeigt sich doch gerade im Raum, wie der Mensch mit natürlichen Voraussetzungen umgeht, diese in Wert setzt und in eine Kulturlandschaft überführt, die sich mit den Wertvorstellungen einer Gesellschaft laufend wandelt. Die Geographie verbindet im Unterricht beispielhaft und räumlich konkret Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft (nach dem Nachhaltigkeitsprinzip) und unterstützt damit die Bemühungen der Bildung für eine Nachhaltige Entwicklung.

- > Der Geographieunterricht zeigt auf, wie geographische Arbeitsmethoden in Verbindung mit den heutigen elektronischen und technischen Hilfsmitteln für die Informationsbeschaffung und Weiterbildung eingesetzt werden können.

Die Arbeitsmethoden, die im Geographieunterricht eingesetzt werden, bedienen sich auch virtueller Informationen und elektronischer Medien. Der Geographieunterricht hilft jungen Menschen, sich mit geeigneten Methoden in dieser Informationsflut zu Recht zu finden, relevante Information zu analysieren, darzustellen und zu beurteilen. Erste Schritte bei der Anwendung Geographischer Informationssysteme (GIS) vermitteln zudem Kompetenzen für den späteren Einstieg in das Studium und Berufsleben und bei der Bewältigung aktueller gesellschaftlicher Aufgaben.

Bern, 27. Oktober 2012

POSITIONSPAPIER DER „TASKFORCE GEOGRAPHIE“

von

Caspar Büttner, Martin Hasler, Hanspeter Jud, Sabrina Jud, Paul Messerli,
Heinz Wanner*

1. Kompetenzen im Lehrplan 21 (3. Zyklus)

Die Taskforce hält fest, dass die im Lehrplan 21 festgeschriebenen Kompetenzen einem modernen, zukunftsgerichteten Geographieverständnis entsprechen und sich mit den Überlegungen des „Manifestes für einen Nachhaltigen Geographieunterricht“ decken. Die Taskforce ist erfreut über die im 3. Zyklus des Faches „Räume, Zeiten, Gesellschaften“ aufgeführten Kompetenzbereiche und die darin aufgeführten Kompetenzen.

2. Räume, Zeiten, Gesellschaften (RZG) versus Geographie und Geschichte

Der Lehrplan 21 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 Fachgeographen und welche von Fachhistorikern unterrichtet werden müssen, die zwingend über die entsprechende disziplinäre Ausbildung verfügen müssen. Die Überschreibung als RZG erweist sich somit weitgehend als Kosmetik.

Die Taskforce sieht deshalb keine Notwendigkeit, die Disziplinen Geographie und Geschichte unter dem Sammelbegriff RZG zusammenzufassen bzw. zu verstecken.

3. Fachkompetenzen trennen und erhalten

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

Für interdisziplinäres Denken wird disziplinäres Verstehen vorausgesetzt: Disziplinarität steht vor Interdisziplinarität. In der Ausbildung der Lehrpersonen muss die Disziplinarität vorrangig sein. Die Taskforce bezweifelt, ob Sek1-Schülerinnen und Schüler bereits zu interdisziplinärem Denken fähig sind. Man sollte sich nicht damit begnügen, zu ausgewählten Themen (Themenzentrierung) bloss Informationen zu liefern.

4. Treffpunkt Sek 1 <-> Sek 2

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.

*** Mitunterzeichnende des Positionspapiers:**

Christine Levy, Sibylle Reinfried, Barbara Vettiger, Franz Widmer, Ursula Zehnder

5. Stundendotation

Die umfangreiche Liste an geographischen Kompetenzbereichen und Kompetenzen, welche laut Lehrplan 21 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 2 Lektionen 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 muss disziplinar erfolgen. Eine Ausbildung unter dem Sammelbegriff RZG (wie es an der PHBern fürs HS2013 geplant ist) erscheint der Taskforce unlogisch, weil sowohl Geographie, als auch Geschichte von Fachgeographen und Fachhistorikern gelehrt werden müssen.
- Die Lektionenzahl zur Erreichung der im LP21 festgehaltenen Kompetenzen muss auf 2 Lektionen für die Geographie in allen drei Ausbildungsjahren des 3. Zyklus erhöht werden.

Bern und Zürich, 19. März 2013

Dieses Positionspapier wurde im Rahmen der Vernehmlassung zum Lehrplan 21 erstellt und an den Schaffhauser Regierungsrat Christian Amsler, Präsident der Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz, gesandt.

WBZ – CPS Bern Kurs Nr. 13.08.70 Gold in der Schweiz

Sa., 11. Mai 2013: 09.00 – 18.00 h, Treffpunkt: Bahnhof Hasle im Entlebuch

Leitung: Roland Brunner

roland.brunner@gymneufeld.ch

WBZ – CPS Zürich Kurs Luftbilder der Schweiz

Fr./Sa., 24./25. Mai 2013 Geogr. Institut Uni Zürich / Exkursion Baldeggersee

Leitung: Hanspeter Jud und Max Maisch

hanspeter.jud@shinternet.ch

max.maisch@geo.uzh.ch

VSGG - Verein Schweizer Lehrpersonen

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

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

Information wbz-Kurse: Roland Brunner roland.brunner@gymneufeld.ch



www.vsgg.ch

Protokoll zur 45. Jahresversammlung der SGAG

Zeit: Donnerstag, 28. Februar 2013, 18.30 Uhr

Ort: Restaurant Taverne zum Kreuz, Olten

1. Begrüssung

Jürg Suter begrüsst 12 SGAG-Mitglieder sowie zwei Gäste
15 SGAG-Mitglieder liessen sich entschuldigen.

2. Traktandenliste

Die Traktandenliste wird genehmigt.

3. Protokoll der Jahresversammlung 2012

Das Protokoll der 44. Jahresversammlung vom 26. Januar 2012 wird genehmigt.

4. Jahresbericht 2012 des Präsidenten

Der Präsident Jürg Suter orientiert über die Aktivitäten der SGAG im vergangenen Jahr. Zu den wiederkehrenden Aktivitäten gehören die GeoAgenda und der SGAG-Preis. Im Sommer 2012 hat in Olten eine Vorstandssitzung stattgefunden. Dabei wurde die Überarbeitung der Homepage sowie die Vorbereitung von Kurzreferaten an den Universitäten besprochen.

Die Homepage wurde technisch überarbeitet und wird an der Versammlung vorgestellt. Der Inhalt hat sich vorläufig noch nicht verändert und wird laufend angepasst. Petra Kauer-Ott regt an die Homepage als Blog aufzusetzen. Der Präsident nimmt das Anliegen zur Prüfung entgegen. Weiter wird angeregt, die Homepage künftig auch für die Stellenvermittlung zu nutzen und entsprechende Angebote zu publizieren. Sie soll diesbezüglich auch mit der ASG verlinkt werden. Es sollen auch Angebote für Studierende (Praktikumsstellen) publiziert und nach Möglichkeit Firmen kontaktiert werden.

5. Rechnung 2012 und Bericht der Revisoren zur Rechnung 2011

Der Bericht der beiden Revisoren Thomas Gremminger und Thomas Hammer zur Rechnung 2011 wird vorgelesen. Die Erfolgsrechnung weist eine Zunahme des Vermögens von Fr. 904.60 aus, woraus sich ein Betriebsvermögen von Fr. 8'341.60 ergibt. Die Revisoren empfehlen die Rechnung 2011 zur Genehmigung. Bei einem Aufwand von Fr. 10'467.40 und einem Ertrag von Fr. 11'372.-- resultiert ein Überschuss von Fr. 904.60. Die Rechnung 2011 wird einstimmig genehmigt.

Die Rechnung 2012 liegt vor und wird vom Kassier Philipp Bachmann vorgestellt. Der Bericht der beiden Revisoren Thomas Gremminger und Thomas Hammer zur Rechnung 2012 wird vorgelesen. Sie weist einen Aufwand von Fr. 10'801.60 und einen Ertrag von Fr. 10'615.-- auf, woraus ein Verlust von Fr. 186.60.-- resultiert. Damit ergibt sich per 31.12.2012 ein Vermögen von 8'155.--. Die Rechnung 2012 wird einstimmig genehmigt.

6. Wahl eines neuen Sekretärs/Sekretärin

Thomas Specker ist gemäss seiner Ankündigung an der letzten Jahresversammlung per Ende 2012 zurückgetreten. Die Mitglieder der Versammlung verdanken den stets sehr guten Einsatz von Thomas Specker zu Gunsten 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.

7. Jahresprogramm und Budget 2013

Zum Jahresprogramm 2013 erwähnt der Präsident die Absicht, die Idee der Kurzvorträge an Universitäten umzusetzen. Ferner wird angeregt, mit der Berner Fachschaft Kontakt aufzunehmen, um an einer Podiumsdiskussion teilzunehmen. Im Weiteren wird erwähnt, dass der Deutsche Verband sehr aktiv sei und eine Kontaktaufnahme erwünscht sei.

Der Kassier Philipp Bachmann präsentiert das Budget 2013. Dieses sieht Ausgaben von Fr. 10'230.-- und Einnahmen von 10'290.-- mit einem Überschuss von Fr. 60.-- vor. Das Budget wird einstimmig genehmigt.

8. Verleihung des SGAG-Preises 2012

Für den SGAG-Preis haben sich lediglich 5 Kandidatinnen und Kandidaten beworben. Im Jahr 2013 soll die Ausschreibung überarbeitet und das Einreichen der Arbeiten auf elektronischem Weg ermöglicht werden. Die Preisträgerinnen/-träger im Jahr 2012 sind:

1. Preis: Jonas Thalmann
2. Preis: Sarah Speck
3. Preis: Florian Zellweger

Die Träger des ersten und zweiten Preises stellen ihre Arbeit kurz vor. Die Arbeiten werden auf der Homepage und in der GeoAgenda zusammengefasst.

9. Kurzvortrag einer Promotionsarbeit

Auf Grund der vorgerückten Zeit wird der Vortrag verschoben.

10. Verschiedenes

Christine Dörfel entschuldigt ihre Abwesenheit und bedankt sich beim ehemaligen Präsidenten Philipp Bachmann mit eigens verfassten und produzierten Wanderführer.

Klaus Aerni entschuldigt seine Abwesenheit ebenfalls und hat zuhanden der Jahresversammlung Informationen über das Zentrum der Verkehrsgeschichte „Via Storia“ (<http://www.viastoria.ch/index.htm>) zugestellt.

Die Jahresversammlung endet ca 20:40 Uhr. Anschliessendes Nachtessen im Restaurant Taverne zum Kreuz für die angemeldeten Teilnehmer.

Stettlen, 30. März 2013
Jürg Suter



SGAG-Preis 2012 1. Rang**Prix SSGA 2012 1^{er} rang****Jonas Thalmann**

Ökosystemleistungspotentiale im Siedlungsraum: Analyse des Potentials der Lebensraumqualität für vier Verdichtungsszenarien in Schlieren

Masterarbeit, Universität Zürich

Zusammenfassung

Erhöhung der Lebensraumqualität

Siedlungsfreiräume stiften der Bevölkerung auf vielfältige Weise Nutzen und tragen dadurch zur Lebensraumqualität des Menschen bei. Dies wird durch sogenannte Ökosystemleistungen ermöglicht. Ökosystemleistungen sind ökologische Beiträge, die dem Menschen einen direkten Nutzen erbringen.

In den letzten Jahrzehnten erfolgte in der Schweiz eine starke Siedlungsausdehnung und Zersiedlung. Dem soll durch eine Siedlungsentwicklung nach Innen entgegengewirkt werden. Jedoch verstärkt sich dadurch der Druck auf bestehende Siedlungsfreiräume und es ist fraglich, ob das Potential von Ökosystemleistungen erhalten, bzw. die Lebensraumqualität auch in Zukunft gewährleistet werden kann.

Ermittlung der Ökosystemleistungspotentiale

Ziel der Masterarbeit war es Indikatoren zu bestimmen sowie Berechnungsmethoden aufzuzeigen und durchzuführen, welche das Potential der von Siedlungsfrei-

räumen erbrachten Ökosystemleistungen wiedergeben. Dies soll Akteure aus dem Planungsumfeld dabei unterstützen, die wichtigsten Ökosystemleistungspotentiale einfach und schnell mit den vorhandenen Daten zu berechnen, um daraus planungsrelevante Aussagen ableiten zu können.

In der Masterarbeit wurde der Fokus auf sechs Bereiche von finalen Ökosystemleistungen gelegt, welche die zentralen Qualitäten von Freiräumen im Siedlungsgebiet abdecken: (1) Regulierung des Wasserhaushalts, (2) erholungsfunktionale Versorgung, (3) Regulierung des Mikroklimas und der Luftqualität, (4) Produktion von Nahrungsmitteln, (5) Biodiversität sowie (6) soziale und identitätsstiftende Qualitäten.

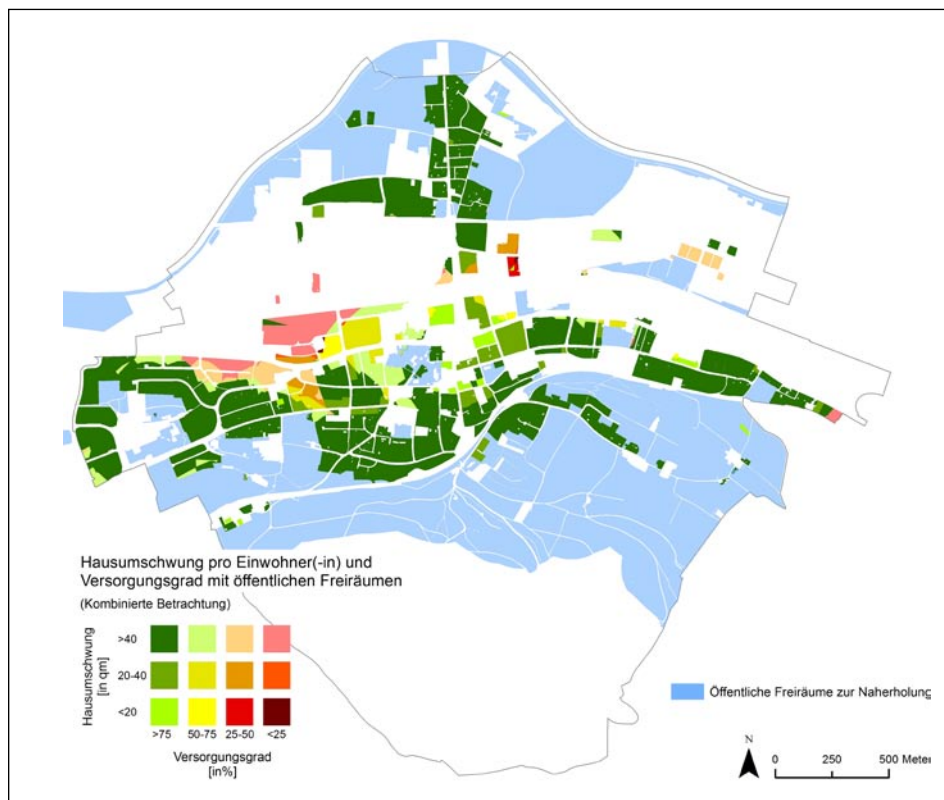
Berechnungen der Ökosystemleistungspotentiale für den Ist-Zustand und Szenarien

Die Berechnungen der Potentiale erfolgten am Fallbeispiel der Stadt Schlieren und basieren auf einer Grünraumtypologie, welche mit den ausgewählten Indikatoren und Berechnungsmethoden verknüpft ist. In der Forschungsliteratur sind verschiedene

Indikatoren und Ansätze beschrieben und aufgeführt, die aufzeigen wie sich Ökosystemleistungspotentiale berechnen lassen. Dabei hat sich gezeigt, dass nicht alle als relevant befundenen Indikatoren sich zur Berechnung eignen. Der einfachen und schnellen Quantifizierung von Indikatoren im Siedlungsraum sind vielfach Grenzen gesetzt, da diese aufgrund der Komplexität von Prozessen und der Abhängigkeit von unterschiedlichen Parametern, mit den vorhandenen Daten und Ressourcen nicht ermittelbar sind.

Die Berechnung und Interpretation der Ergebnisse wurden für den Ist-Zustand und für vier verschiedene Verdichtungsszenarien durchgeführt. Die vier Szenarien wurden bereits im Rahmen des nationalen Forschungsprojektes „SUPat – Sustainable Urban Patterns“ für das gesamte Limmattal (mit der Gemeinde Schlieren als Bestandteil) erarbeitet. Die Modellierung des Ist-Zustands und der Szenarien, als auch die Berechnung der Indikatoren erfolgte mit Hilfe eines Geographischen Informationssystems (GIS).

Abb. 1: Hausumschwung und Versorgungsgrad mit öffentlichen Freiräumen



Mögliche planungsrelevante Aussagen

Die bestimmten Indikatoren und Ansätze geben Akteuren aus der Planung eine Übersicht über das vorliegende Angebot, respektive Angebotsdefizit der Ökosystemleistungspotentiale. Sie helfen aufzuzeigen wo Handlungsbedarf besteht bzw. wo Schwerpunkte zur Verbesserung der Qualitäten zu setzen sind und wie, bzw. wo Verdichtung nach Innen geeignet durchzuführen ist, bei Erhaltung der wichtigsten Ökosystemleistungspotentiale.

Die Resultate ermöglichen sowohl räumlich quantitative als auch qualitative Aussagen über die Potentiale der Ökosystemleistungen. Darüber hinaus lassen sich die Ansätze auf zukünftige Siedlungsentwicklungsszenarien anwenden. So können Auswirkungen unterschiedlicher Entwicklungen auf die Ökosystemleistungspotentiale aufgezeigt, miteinander verglichen und bezüglich ihrer Qualität beurteilt werden.

Nützlichkeit als Planungsinstrument

Expertengespräche mit Akteuren aus dem Planungsumfeld haben bestätigt dass mit den in der Masterarbeit untersuchten sechs Bereichen von Ökosystemleistungen die wichtigsten Leistungen im Siedlungsraum abgedeckt sind. Weiter haben die Expertengespräche aufgezeigt dass die Indikatoren und Ansätze der erholungsfunktionalen Versorgung als besonders nützlich als Planungsinstrument zu werten sind und Planungsentscheide beeinflussen können (Abb. 1). Ebenfalls als geeignet erwiesen sich das Grünvolumen als Indikator für mikroklimatische und lufthygienische Qualitäten, die landwirtschaftliche

Abb. 2: Siedlungsqualität des Nahraumes



Nutzungsseignung als Indikator für die Nahrungsmittelproduktion ausserhalb des Siedlungsgebiets sowie die Berechnung der Sichtqualität als Indikator für identitätsstiftende Qualitäten.

Die Konnektivitätsberechnung von Leitarten zur Berechnung der Biodiversität wurde als nützliches Planungsinstrument beurteilt, falls der Fokus auf einer bestimmten Leitart liegt. Als eher ungeeignet befunden wurde die Berechnung des Oberflächenabflusses als Indikator der Regulierung des Wasserhaushalts, sowie die Hangneigung und der Umfang zur Fläche als Indikatoren der Nahrungsmittelproduktion im Siedlungsgebiet.

Im planerischen Entscheidungsprozess sind die als geeignet bewerteten Indikatoren und Ansätze in einer frühen Phase auf einer kommunalen oder regionalen Betrachtungsebene einsetzbar. Die Berechnungsergebnisse zeigen räumliche Handlungsschwerpunkte oder Auswirkungen bestimmter Siedlungsentwicklungen auf die Ökosystemleistungspotentiale auf und ermöglichen dadurch eine planerische Abwägung, wo Verdichtung geeignet durchzuführen ist und wie diese hinsichtlich der Berücksichtigung von Ökosystemleistungspotentialen zu erfolgen hat. Die Indikatoren und Ansätze können so zu einer qualitätsvollen Siedlungsentwicklung beitragen, welche die im Raumplanungsbericht 2005 vom Bund geforderte Innenverdichtung erzielt, gleichzeitig aber wichtige Ökosystemleistungspotentiale im Abwägungsprozess verschiedener Nutzeransprüche in Betracht zieht.

Jonas Thalmann

Jonas Thalmann

Geboren 1986
in Kriens (LU),
ledig,
3 Geschwister



Ausbildung

2010 – 2012

Masterstudium

an der Universität Zürich / ETH Zürich
Betreuer/-in der Masterarbeit:
Prof. Dr. Robert Weibel (Universität Zürich) und Dr. Ulrike Wissen (ETH Zürich)

2006 – 2009

Bachelorstudium an der Universität Bern

Bachelorarbeit: „Der neue Lötschberg-Basistunnel: Folgen für die touristische Siedlungsentwicklung im Saastal“
Betreuer: Prof. Dr. Hans-Rudolf Egli

1999 - 2005

Kantonsschule Alpenquai in Luzern
Schwerpunktf Wirtschaft und Recht

1993 – 1999 Primarschule Roggern in Kriens

Beruf

seit 1.1.2013

Anstellung bei der Dienststelle Raumentwicklung, Wirtschaftsförderung und Geoinformation (rawi) des Kantons Luzern als spezialisierte Fachbearbeitung der amtlichen Vermessung.

2009-2012

Praktika und Teilzeitanstellungen in Kantonalen Ämtern der Innerschweiz

**Tagung der
Schweizerischen Geomorphologischen Gesellschaft
Conférence de la Société Suisse de Géomorphologie
Conferenza della Società Svizzera di Geomorfologia**

26.-28. Juni 2013, Basel



Experiments in Geosciences



**Anmeldung bis zum 17. Mai
bei Rosmarie.Gisin@unibas.ch
Programm und weitere Infos s.
<http://www.physiogeo.unibas.ch/>**



www.geomorphology.ch

“Vivere i luoghi”

Un ciclo di conferenze sul tema del “luoghi” promosso da GEA-associazione dei geografi e dal Laboratorio di storia delle Alpi (USI).

Dopo l'importante convegno del Monte Verità sul tema “Paesaggio senza identità?” GEA propone la sua attività per il 2013.

Viviamo sempre in un luogo, ci identifichiamo con uno o più luoghi, attribuiamo ai luoghi valori e qualità. Alcune volte questi richiamano appartenenza e partecipazione, altre volte questi possono essere contesi e richiamare esclusione e conflittualità. Anche se viviamo in un mondo globalizzato questo è ancora costituito da luoghi distinti. Ma questi non esistono senza i loro abitanti, senza le loro pratiche quotidiane, la loro cultura.

Ma per parlarne in modo pertinente dei luoghi dobbiamo prendere in considerazione casi specifici che ci permettono di individuare le particolari relazioni che intratteniamo con loro. Queste le premesse hanno spinto GEA-associazione dei geografi e il Laboratorio di storia delle Alpi (USI) a organizzare un ciclo di conferenze che si articola tra la primavera e l'autunno 2013. Con questo ciclo ci si propone di visitare quattro luoghi distinti: la frontiera greco-turca, luogo conteso di passaggio e di immigrazione, gli Appennini, spina dorsale d'Italia ma anche “Italia minore”, con le sue storie e i suoi racconti, le Valli del Nord del Ticino, i loro sentieri che ci permettono di percorrere luoghi discosti, i toponimi che ci restituiscono il senso della memoria e, infine, i luoghi dell'abitare nei quali le relazioni interpersonali si intrecciano e si confrontano.

19 settembre, ore 18.30, Casa Cavalier Pellanda, Biasca

I paesaggi come luoghi dell'eredità territoriale

con Ruggero Crivelli, geografo, Casa Cavalier Pellanda, Biasca

4 ottobre, ore 18.30, Biblioteca cantonale di Bellinzona

Luoghi. La produzione di località in età moderna e contemporanea

con Angelo Torre, storico, Biblioteca cantonale di Bellinzona

“Paesaggi idrici”.

Il nuovo numero della rivista GEA paesaggi territori geografie

È da poco uscito il nuovo numero di GEA paesaggi territori geografie (n. 29, 2013), la rivista di GEA-associazione dei geografi, dedicato ai paesaggi idrici e all'idrologia. Questo numero contiene scritti di Federica Cavallo, Stefano Mari, Laura Bernasconi e altri autori.

GEA paesaggi territori geografie è la rivista dell'associazione GEA, presenta le diverse sfaccettature della ricerca geografica, contiene una panoramica delle pubblicazioni geografiche più recenti e numerose segnalazioni. Può essere richiesta e consultata entrando nel sito dell'associazione www.gea-ticino.ch.

Forschen für ein ökologisches Kontinuum in den Alpen

Eine der wichtigsten Aufgaben von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen ist es, die richtigen Fragen zu stellen. Besonders schwierig wird das dann, wenn das Forschungsfeld so breit ist wie die Naturschutzbiologie. Forschende aus verschiedenen Ländern haben nun die fünfzig wichtigsten Fragen veröffentlicht, die ihrer Einschätzung nach für die Erhaltung und Wiederherstellung eines ökologischen Kontinuums in den europäischen Alpen wichtig sind.

IBS Infodienst Biodiversität Schweiz
Nr. 82, März 2013

La recherche pour un réseau écologique efficace dans les Alpes

Le défi crucial des chercheuses et chercheurs, c'est de poser les bonnes questions. Cela s'avère particulièrement difficile pour des domaines aussi étendu que celui de la conservation de la nature. Des chercheurs de plusieurs pays viennent de publier les 50 questions les plus importantes et devant être traitées pour une conservation et une restauration efficace du continuum écologique dans les Alpes.

IBS Information Biodiversité Suisse
Nr. 82, Mars 2013

Natur und Wirtschaft: Erfolgsfaktoren für eine erfolgreiche Kooperation

Im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) wurden Erfolgsfaktoren für bestehende und zukünftige Kooperationen zwischen Natur- und Landschaftsschutz und Wirtschaftsunternehmen identifiziert. Es wurden sechs Leitsätze für die Zusammenarbeit mit Unternehmen im Bereich Natur- und Landschaftsschutz erkannt, unter anderem eine klare Situierung, eine Steuerung/Controlling der öffentlichen Hand, eine Zusammenarbeit auf Augenhöhe und Win-win-Situationen.

IBS Infodienst Biodiversität Schweiz
Nr. 82, März 2013

Nature et économie: les facteurs de succès d'une coopération réussie

Sur commande de l'Office fédéral de l'environnement, les facteurs de succès des coopérations existantes et futures entre la protection de la nature et du paysage et les entreprises ont été identifiées. Six principes fondamentaux ont été reconnus pour une collaboration avec les entreprises dans le domaine de la protection de la nature et du paysage, entre autres un positionnement clair, un pilotage/controlling par les pouvoirs publics, une collaboration d'égal à égal et une situation gagnant-gagnant.

IBS Information Biodiversité Suisse
Nr. 82, Mars 2013

The Young Alpine Researcher Award

You will find below the call for a competition aimed at promoting research in alpine studies among young researchers. Winners will have their contributions published by the Revue de Géographie Alpine / Journal of Alpine Research, in several languages, in a special issue of the journal in 2014 as well as in the journal's Annual volume for that year. Contributions will also be posted on an open-access web site.

This event will be part of the centenary celebrations of our international journal, regarded as one of the leading human and social science publications on mountain issues (ISI database), and will provide young researchers with the opportunity of getting published relatively quickly in an international journal.

Candidates must submit articles by 30 April 2013. Call and the Rules of publication are attached. Submissions and enquiries should be addressed to:

revuedegeographiealpine@ujf-grenoble.fr

Contributions will be evaluated according to standard rules of scientific assessment.

Le tournant énergétique, une chance pour les régions

Une étude commandée par la Confédération identifie les potentiels économiques régionaux des régions énergétiques. Il ressort de cette étude qu'une stratégie et des mesures adéquates permettraient à l'économie régionale de tirer profit de la promotion des énergies renouvelables.

Le Plan directeur de la recherche énergétique de la Confédération pour les années 2013 - 2016 est désormais disponible dans sa version définitive. Il met l'accent sur les quatre grands thèmes stratégiques suivants: «l'habitat et le travail de demain», «la mobilité de demain», «les systèmes énergétiques de demain» et «les processus de demain».

Cet ouvrage offre un tour d'horizon complet des dix filières renouvelables qui sont analysées à l'aide de différents indicateurs de type énergétique. Leurs performances sont comparées aux objectifs 2020 de la nouvelle directive européenne 2009/28 et aux plans d'action nationaux de développement des énergies renouvelables.

Plus d'informations sur EcoParc - Elnfos www.ecoparc.ch

- 15.05. - **16. Deutschen Talsperrensymposiums** in Magdeburg
17.05.2013 www.conventus.de
- 21.05. - **ARS CONJECTANDI**, Freiburg/D und Basel/CH
24.05.2013 <http://www.arsconjectandi.uni-freiburg.de/>
- 28.05. - **Migration dans les Alpes et au Himalaya**, Conférence à l'Université de
29.05.2013 Neuchâtel (E. Piguët) www2.unine.ch/geographie
- 29.05. - **29th Urban Data Management Symposium**, in London.
31.05.2013 www.urbandata.eu
- 29.05. - **Working Party on Land Administration: Collaborating for Secured
Ownership**, in Uppsala, Sweden
31.05.2013 www.trippus.se
- 10.06. - **International Symposium on Geography (GEOMED2013)**, in Antalya,
13.06.2013 Turkey. <http://web.deu.edu.tr/geomed>
- 11.06. - **Schweizerisch-Österreichische Mountain Research Days 2013**,
13.06.2013 in Mittersill (Salzburg, A) www.chat-mountainalliance.eu/de/
- 13.06. - **Kurs: Wald-, Naturschutz-, Artenschutz- und Gewässerschutzrecht für
NichtjuristInnen**, Bern
14.06.2013
- 19.06. - **Vième Congrès du Réseau international de la recherche qualitative**
21.06.2013 *La Logique de la découverte en recherche qualitative*,
Université de Fribourg www.unifr.ch/travsoc/rifreq2013
- 03.07. - **AGIT 25 - Symposium und EXPO für Angewandte Geoinformatik**,
05.07.2013 Universität Salzburg www.agit.at
- 05.07.2013 **10ème rencontre franco-suisse des urbanistes:** „Concevoir la ville, habiter
le temps“, Université de Lausanne www.unil.ch
- 05.09. - **EUGEO 2013 Congress in Rome:** Europe, what's next? Changing geogra-
07.09.2013 phies and geographies of change. www.eugeo.net
- 02.10. - **Geographentag 2013** in Passau
08.10.2013 www.geographentag.uni-passau.de

GeoAgenda

erscheint 5x pro Jahr / paraît 5x par an

Auflage / tirage: 900

Bestellung / Commande: asg@giub.unibe.ch

Jahresabonnement / Abonnement annuel:

CHF 25.- (Studierende / étudiants CHF 20.-)

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