

ASG

GeoAgenda

No. 3/2010

NFP 61
PNR 61



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)*

Begründer / fondateur: H. Leser

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: 850

Druckerei / Imprimerie: Kopierzentrale, Universität Bern

Die Autoren sind verantwortlich für den Inhalt ihrer Beiträge / *Les auteurs sont responsables pour le contenu de leurs articles.*

Redaktionsschluss / Délai rédactionnel :

- GeoAgenda No. 4/2010: 31-08-10
- GeoAgenda No. 5/2010: 15-11-10

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

Inhalt / Contenu

Editorial 3

Thema / Sujet

Nachhaltige Wassernutzung 4
***Gestion durable de l'eau* 5**

Mitteilungen / Communications

ASG	Nachwuchsförderung 16
	<i>Promotion de la relève</i> 16
	Neues Mitglied VGD-CH 18
	<i>Nouveau membre ADG-CH</i> 20
	8th Swiss Geoscience Meeting 22
VSGG	WBZ/CPS : Kurse 2010 24
	<i>Exposition „2 degrés“</i> 25
SGAG	2. Preis: R. Keller, EURO 08 26
Uni BE	Blockkurs Sahel 29
Uni BS	Stadt- und Regionalmanagement 30
Uni LAU	<i>Mise au concours (assistant/e/s)</i> 31
Uni ZH	Vegetationskarte Oberengadin .. 32

Umschau / Tour d'horizon

ETH	Räumliche Informationssysteme 34
	ECONNECT Fotowettbewerb .. 34
	Gletscher im Treibhaus 35

Agenda / Calendrier 36

Umschlagseite: Karstquelle bei Jaun (FR)

Page du titre: *Exurgence près de Bellegarde (FR)*

Photo: Ph. Bachmann

Adresse:

Redaktion GeoAgenda
Geographisches Institut, Universität Bern
Erlachstrasse 9a, CH-3012 Bern
e-mail: pbachmann@giub.unibe.ch
Tel. 031/ 631 85 67 (Mo+Fr / lu+ve)

www.swissgeography.ch

Liebe Leserin, lieber Leser

König Fussball regiert! Die schönste Nebensache der Welt dominiert die Zeitungsspalten und Internetforen. Da kann auch die GeoAgenda nicht ganz abseits stehen. Allerdings möchte ich Sie nicht mit Matchberichten und Spielanalysen langweilen, sondern Sie auf die Studie von Roger Keller hinweisen, der sich in seiner Masterarbeit mit Fragen der Umweltbelastung und der Nachhaltigkeit grosser Sportveranstaltungen wie der EURO 08 beschäftigt hat (Seite 26).

Ebenfalls der Nachhaltigkeit verpflichtet ist das Nationale Forschungsprogramm NFP 61, das sich mit der Wassernutzung in der Schweiz auseinandersetzt. Das NFP 61 zeigt Wege auf, wie der künftige Gebrauch unserer ober- und unterirdischen Gewässer möglichst nachhaltig gestaltet werden kann. Es ist im Januar 2010 mit 16 Forschungsprojekten gestartet, an denen auch mehrere Geographinnen und Geographen mitarbeiten (siehe S. 4).

Die ASG hat ein neues Mitglied. Der vor zwei Jahren gegründete „Verband für Geographiedidaktik Schweiz“ (VGD-CH) wurde im Juni 2010 als weitere Fachgesellschaft in den Verband Geographie Schweiz aufgenommen (siehe S. 18).

Viel Vergnügen beim Lesen und schöne Sommerferien

Philipp Bachmann

Chère lectrice, cher lecteur,

Le roi football règne! La plus belle chose secondaire du monde domine les colonnes de journal et les forums d'internet. Le GéoAgenda ne peut pas rester en retrait non plus! Je ne vous ennuierais cependant pas avec des rapports de matchs et des analyses de jeu, mais voudrais vous faire connaître l'étude de Roger Keller qui s'est intéressé aux questions de la charge pour l'environnement et de la durabilité lors de grands événements sportifs comme l'EURO 08 dans son travail de master (voir p. 26).

La durabilité est également le centre de l'intérêt du Programme National de Recherche PNR 61, qui analyse l'utilisation de l'eau en Suisse. Le PNR 61 montre des possibilités d'utilisation plus durable de nos cours d'eau souterrains et de surface à l'avenir. Il a commencé en janvier avec 16 projets de recherche, auxquels participent aussi plusieurs géographes (voir p. 5).

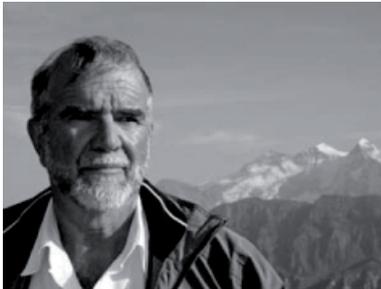
L'ASG a un nouveau membre. L'Association suisse pour la didactique de la géographie (ADG-CH), fondée il y a deux ans, a été accueillie comme société spécialisée au sein de l'Association Suisse de Géographie (voir p. 20).

Bonne lecture et des vacances agréables et reposantes

Philipp Bachmann

NFP 61 - Nachhaltige Wassernutzung

Einführung von Prof. em. Dr. Christian Leibundgut, Präsident der Leitungsgruppe NFP 61, Institut für Hydrologie IHF, Universität Freiburg i.Br.



Prof. em. Dr. Christian Leibundgut

Eine meiner Exkursionen mit Studierenden führte jeweils vom Val d'Areuse im Jura hinüber zum Vallée de la Loue, um zwei gegensätzliche Arten des Umganges mit Flüssen vor Augen zu führen: auf der einen Seite die gebändigte, begradigte Areuse, auf der andern Seite die weitgehend naturbelassene Loue. Sowohl der visuelle als auch der ökologische Vergleich offenbarte im Louetal eine ungleich grössere Artenvielfalt im Gewässer und der Auenlandschaft als im Areusetal. Unschwer erkannten die Teilnehmenden an diesen Beispielen jeweils, wie sehr es sich lohnen kann, **mit** der Natur zu planen und zu wirtschaften als **gegen** die Natur.

Diese Erkenntnis finden wir in unserem Umgang mit dem Wasser mannigfach wieder. Die Wasserressourcen in der Schweiz sind, wie viele der natürlichen Ressourcen weltweit, stark bedrängt durch die internationale Marktöffnung und den globalen Wandel, der sich zurzeit im Klimawandel, dem Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum am deutlichsten zeigt. Zahlreiche politische und wirtschaftliche Einflussfaktoren erschweren oder verunmöglichen gar eine nachhaltige Nutzung des Wassers. Es ist erfreulich, dass in der Schweiz das Bewusstsein um diese Zusammenhänge hoch entwickelt ist.

Als ich mich nach 20 Jahren Ausland wieder mit der Schweizerischen Wasserwirtschaft auseinanderzusetzen begann, war ich beeindruckt von den zahlreichen konstruktiven und verantwortungsvollen Vorschlägen zur Verbesserung eines nachhaltigen Umgangs mit Wasser. (...)

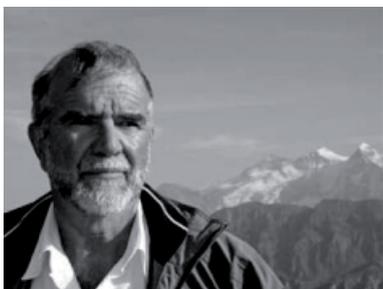
Im NFP 61 sollen nun – vor dem Hintergrund der teilweise unkontrollierbaren Einflussfaktoren – die vorhandenen wissenschaftlichen Bausteine über die Forschung weiterentwickelt, strategisch vernetzt und auf ein gemeinsames Ziel hin fokussiert werden. Die daraus resultierende Gesamtschau soll erlauben, umsetzbare Lösungen für eine nachhaltige Wassernutzung zu entwickeln. Lösungen also, welche die verschiedenartigen Wassernutzungen und den Schutz vor Hochwasser dauerhaft gewährleisten und zugleich die dafür unabdingbare ökologische Funktionsfähigkeit der Gewässer sichern.

Dazu müssen wir jedoch (...) von der partiellen Betrachtung von Wasserproblemen zur ganzheitlichen Sicht der Systeme und Einzugsgebiete übergehen. In inter- und transdisziplinärer Forschung müssen wir die Rückkoppelungen zwischen den Systemen und Prozessen verstehen lernen und ausgewogene Lösungen suchen, die von den Akteuren aus Wirtschaft, Politik und der Zivilgesellschaft mitgestaltet und mitgetragen werden. Damit könnte eine Umsetzung in die Praxis mit langfristiger Wirkung sichergestellt werden.

www.nfp61.ch/SiteCollectionDocuments/nfp61_programmportraet.pdf

PNR 61 Gestion durable de l'eau

Introduction par Prof. em. Dr. Christian Leibundgut, président du Comité de direction PNR 61
Institut für Hydrologie IHF, Universität Freiburg i.Br.



Prof. em. Dr. Christian Leibundgut

*Une des excursions que j'entreprenais avec mes étudiants menait du Val d'Areuse dans le Jura à la Vallée de la Loue, et avait pour but d'illustrer deux manières opposées de gérer des rivières: d'une part l'Areuse domptée et rectifiée, d'autre part la Loue, restée largement à son état naturel. La comparaison visuelle et écologique révèle dans la Vallée de la Loue une diversité bien plus grande dans l'eau et dans la plaine alluviale que celle présente dans le Val d'Areuse. Il n'était pas difficile pour les participants de réaliser, à l'aide de ces deux exemples, à quel point il est avantageux de planifier et de gérer en accord **avec** la nature, plutôt que **contre** elle.*

Cette constatation se retrouve maintes fois dans tous nos rapports avec l'eau. Les ressources d'eau en Suisse, comme de nombreuses autres ressources naturelles dans le monde entier, sont fortement menacées par l'ouverture internationale du marché et le changement global, rendu avant tout clairement visible dans le changement climatique, la croissance démographique et l'expansion économique. De nombreux facteurs politiques et économiques rendent difficile ou même impossible une gestion durable de l'eau. Il est réjouissant de cons-

tater qu'en Suisse la conscience de ces liens est hautement développée. Après vingt ans à l'étranger, je me suis à nouveau penché sur la gestion des eaux en Suisse, et les nombreuses propositions constructives et responsables pour l'amélioration durable de celle-ci m'ont impressionné. (...)

Au sein du Programme national de recherche «Gestion durable de l'eau» (PNR 61), la recherche permettra de perfectionner les éléments scientifiques existants. Ces résultats seront ensuite stratégiquement interconnectés et orientés vers un objectif commun. La vue d'ensemble qui en résultera permettra de développer des solutions applicables à une gestion durable de l'eau; des solutions donc qui tiennent compte des différentes utilisations de l'eau et qui assurent une protection durable contre les crues, tout en garantissant l'indispensable fonctionnement écologique des eaux.

A cette fin, le paradigme doit être modifié, et permettre ainsi le passage d'une observation partielle des problèmes liés à l'eau à une observation globale des systèmes et des bassins hydrologiques. Nous devons apprendre à comprendre les interactions entre les systèmes et les processus, et à chercher, au moyen d'une recherche inter- et transdisciplinaire, des solutions équilibrées, conçues et appuyées par les acteurs provenant de l'économie, de la politique et de la société civile. Cette approche garantirait une mise en pratique à long terme.

www.nfp61.ch/SiteCollectionDocuments/nfp61_programmportraet.pdf

Ziele und Forschungsbereiche des NFP 61

Ziele

- Erarbeitung wissenschaftlich fundierter Grundlagen, Methoden und Strategien sowie von Lösungen für die künftigen Herausforderungen im Bereich der Nutzung der Wasserressourcen;
- Untersuchung der Auswirkungen des Klimawandels und sich verändernder Nutzungsstrukturen auf den Wasserhaushalt;
- Überprüfung des Umgangs mit den Risiken und Nutzungskonflikten aus einer umfassenden Perspektive;
- Entwicklung effizienter Managementsysteme für die nachhaltige Vorsorge in der Wassernutzung.

Zwei Forschungsachsen

Cluster Hydrologie – Gletscher, Grundwasser und Extremereignisse

Die Forschungsachse «**Natursystem**» widmet sich den Veränderungen des Wasserhaushaltes, des Wasserregimes, der Wasserqualität und der Gewässerökosysteme, welche sich infolge von Klimawandel, Landnutzungsänderungen und anderer anthropogener Aktivitäten ergeben.

- 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?

Cluster Wassermanagement

Die Forschungsachse «**Gesellschaftssystem**» befasst sich mit dem sozioökonomischen Wandel und den sektorübergreifenden Strategien für die nachhaltige Wassernutzung sowohl hinsichtlich der Bewirtschaftung als auch des Schutzes des Wassers. Dabei wird die Entwicklung und die Umsetzung neuer angemessener Managementsysteme angestrebt.

- 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?
- kann sich die Landwirtschaft an neue Rahmenbedingungen anpassen?

Das NFP 61 verfügt über 12 Millionen Franken für eine Forschungsdauer von vier Jahren.

Objectifs et points forts de la recherche du PNR 61

Objectifs

Le PNR 61 vise à:

- élaborer des bases, méthodes et stratégies scientifiquement éprouvées à même d'apporter des solutions aux défis à venir dans le domaine de l'exploitation des ressources en eau;
- étudier les effets des changements climatiques et sociaux sur les ressources hydrologiques;
- examiner la gestion des risques et des conflits d'utilisation dans une perspective globale;
- développer des systèmes de gestion efficace et durable des ressources en eau.

Deux axes de recherche

Cluster Hydrologie – Glaciers, eaux souterraines et événements extrêmes

L'axe de recherche «**systèmes naturels**» se consacre aux changements du cycle de l'eau, du régime hydrologique, de la qualité de l'eau et des écosystèmes liés à l'eau, suite aux changements climatiques, aux modifications de l'utilisation du territoire et à d'autres changements provoqués par des actes humains.

- 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?

Le PNR 61 dispose de 12 millions CHF, pour une durée de quatre ans de recherche.

Cluster Gestion de l'eau

L'axe de recherche «**systèmes sociaux**» traite du changement socioéconomique et des stratégies suprasectorielles de gestion durable de l'eau, tant sur le plan de l'exploitation que sur celui de la protection. Il aspire au développement et à la mise en oeuvre de nouveaux systèmes de gestion des ressources hydrologiques.

- A quelles répercussions du changement climatique et socioéconomique sur les prestations de services hydrologiques 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?

NFP 61 Projekte

Les projets PNR 61

Cluster Hydrologie – Gletscher, Grundwasser, Extremereignisse

Cluster Hydrologie – Glaciers, eaux souterraines, événements extrêmes

- 1 Gletscherrückgang – noch genügend Wasser für die Wasserkraftproduktion?
Recul des glaciers – reste-t-il suffisamment d'eau pour la production d'énergie hydraulique ?
Prof. Dr. Martin Funk, Versuchsanstalt für Wasserbau, Hydrologie und Glaziologie VAW, ETH Zürich
- 2 Seen als Folge schmelzender Gletscher: Chancen und Risiken
Des lacs comme conséquence de la fonte des glaciers : chances et risques
Prof. Dr. Wilfried Haeblerli, Geographisches Institut, Universität Zürich-Irchel
- 3 Grundwasserknappheit durch Klimawandel?
Pénurie d'eau souterraine due au changement climatique ?
Prof. Dr. Daniel Hunkeler, Centre d'Hydrogéologie, Université de Neuchâtel
- 4 Karstwasser, eine Wasserressource für die Zukunft?
Les eaux karstiques, une ressource hydrique pour le futur ?
Dr. Pierre-Yves Jeannin, Institut Suisse de Spéléologie et de Karstologie, La Chaux-de-Fonds
- 5 Einfluss des Klimawandels auf das Grundwasser
Comprendre les effets du changement climatique sur les eaux souterraines
Dr. David M. Livingstone, Wasserressourcen und Trinkwasser, Eawag, Dübendorf
- 6 Wie verändert sich die Hochwassergefahr in den Alpen?
Comment évolue le danger lié aux crues dans les Alpes ?
Dr. Felix Naef, Institut für Umweltingenieurwissenschaften, ETH Zürich
- 7 Sind wir auf Trockenperioden vorbereitet?
Sommes-nous préparés aux périodes de sécheresse ?
Prof. Dr. Sonia Seneviratne, Institut für Atmosphäre und Klima, ETH Zürich
- 8 Von Flüssen gespiesenes Trinkwasser: Noch sauber genug?
L'eau potable provenant des rivières est-elle encore suffisamment propre ?
Prof. Dr. Urs von Gunten, Wasserressourcen und Trinkwasser, Eawag, Dübendorf

NFP 61 Projekte

Les projets PNR 61

Cluster Wassermanagement

Cluster Gestion de l'eau

- 9 Wasser wird auch für die Schweizer Landwirtschaft knapp
Pénurie croissante d'eau, pour l'agriculture suisse également
Prof. Dr. Jürg Fuhrer, Lufthygiene/Klima, Forschungsanstalt Agroscope Reckenholz-Tänikon (ART)
- 10 Nachhaltige Sicherung von Wasserressourcen
Ressources hydrologiques durablement garanties
Prof. Dr. Adrienne Grêt-Regamey, Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung, ETH Zürich
- 11 Auf dem Weg zu einer integrativen Wasserpolitik
Vers une politique intégrative de l'eau
Dr. Andreas Klinke, Cirus, Sozialwissenschaftliche Abteilung, Eawag, Dübendorf
- 12 Langfristige Planung nachhaltiger Wasserinfrastrukturen
Planification à long terme d'infrastructures durables de distribution et de traitement de l'eau
Dr. Judit Lienert, Systemanalyse und Modellierung, Eawag, Dübendorf
- 13 Mehr Hochwasser – mehr Sedimenttransport – weniger Fische?
Augmentation des crues, augmentation des transports de sédiments : moins de poissons?
Dr. Dieter Rickenmann, Gebirgshydrologie und Wildbäche, WSL, Birmensdorf
- 14 Bewässerungskanäle für die Artenvielfalt und den Tourismus
Canaux d'irrigation pour la biodiversité et le tourisme
Dr. Raimund Rodewald, Stiftung Landschaftsschutz Schweiz (SL), Bern
- 15 Integriertes Management der Wasserqualität von Fliessgewässern
Gestion intégrée de la qualité de l'eau de rivière
Dr. Christian Stamm, Umweltchemie, Eawag, Dübendorf
- 16 Wasserbewirtschaftung in Zeiten von Knappheit und globalem Wandel
Gestion de l'eau en temps de pénurie et de changement global
Prof. Dr. Rolf Weingartner, Geographisches Institut, Universität Bern

Nachhaltige Wassernutzung - Cluster Hydrologie - Projekt 2

Seen als Folge schmelzender Gletscher: Chancen und Risiken

Prof. Dr. Wilfried Haerberli

Physische Geographie, Geographisches Institut, Universität Zürich-Irchel

Schmelzende Gletscher lassen in den Alpen rasch neue Seen entstehen. Diese bringen neue Chancen und Risiken mit sich. Wir müssen wissen, wo und wann diese Gewässer 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 Chancen und Risiken, ist sowohl eine wissenschaftliche als auch eine wirtschaftliche und politische Herausforderung.

Ziele und Methoden

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 und des Berninamassivs 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.



Baggersee im Vorfeld des Zmuttgletschers, Zermatt (VS)

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.

Neue Seen als Folge der Entgletscherung im Hochgebirge (NELAK)

Gestion durable de l'eau Cluster Hydrologie - Projet 4

Les eaux karstiques, une ressource hydrique pour le futur?

Dr. Pierre-Yves Jeannin,

Institut Suisse de Spéléologie et de Karstologie, La Chaux-de-Fonds

Comment gérer durablement les ressources en eau souterraine dans les régions karstiques comme le Jura et les Préalpes, alors que le climat change, que l'agriculture et l'urbanisation intensifient l'exploitation du sol et que l'utilisation du sous-sol lui-même se diversifie (eau potable, géothermie, infrastructures diverses)?

Arrière-plan

Avec 120 km³ de réserve et 6 à 8 km³/an de ressource annuelle, les aquifères karstiques représentent en Suisse environ 80% de la réserve et 50% de la ressource en eau souterraine du pays. Or les aquifères karstiques présentent des caractéristiques bien distinctes des autres types d'aquifères et ils sont mal connus en Suisse, puisqu'aucune carte ou document ne les décrit de manière systématique. Quels effets sur les aquifères karstiques auront donc:

- les changements climatiques qui exigent une adaptation progressive de notre système d'alimentation en eau potable;*
- le percement de tunnels, de forages divers (par exemple pour l'exploitation de chaleur du sous-sol);*
- la recherche d'eau pour la production d'électricité;*
- l'infiltration d'eaux claires en quantité et qualité plus ou moins contrôlée?*



Objectifs et méthodes

Le présent projet vise à préparer un inventaire national des aquifères karstiques. Un concept de documentation pragmatique et orienté vers la pratique sera élaboré. L'approche mêlera modèles en trois dimensions, données géologiques et hydrologiques. Différents cas réels d'utilisation seront aussi pris en considération, afin d'ajuster le concept aux besoins de la pratique et aux conflits d'usage. Ainsi, une documentation pourra être établie à l'échelle nationale, au moins au niveau des grands aquifères karstiques.

Signification

La gestion durable des aquifères karstiques n'est envisageable que si un certain équilibre peut être trouvé entre les diverses formes d'exploitation et le fonctionnement naturel de ce système particulier. Les résultats du projet constitueront une base utile et directement utilisable pour la gestion des eaux souterraines karstiques suisses. Ils seront mis à la disposition des administrations, des intervenants privés (p.ex. compagnies d'hydroélectricité) et du public.

Lapiaz, Lac de Ténéhet, Rawil (VS)

Vers une gestion durable des eaux karstiques en Suisse (SWISSKARST)

Nachhaltige Wassernutzung - Cluster Hydrologie - Projekt 7

Sind wir auf Trockenperioden vorbereitet?

Prof. Dr. Sonia Seneviratne

Institut für Atmosphäre und Klima, ETH Zürich

Als Folge des Klimawandels kann in der Schweiz eine Zunahme von Trockenperioden und Hitzewellen erwartet werden. Trockenperioden haben gravierende Auswirkungen auf Wasservorräte, auf das Gesundheitswesen, auf Ökosysteme und, als Folge davon, auch auf die Wirtschaft. Trotzdem fehlen immer noch relevante Grundlageninformationen als Basis für angemessene Bewältigungsstrategien.

Hintergrund

Gemäss den Klimawandelsszenarien wird in der Schweiz das Risiko von Trockenperioden in den kommenden Jahrzehnten signifikant zunehmen. Die Trockenperiode und Hitzewelle des Jahres 2003 hat die schwerwiegenden Konsequenzen solcher Ereignisse und die mangelnde Vorbereitung der Schweiz aufgezeigt. Zu den Konsequenzen für Natur und Gesellschaft gehören Auswirkungen auf den Vorrat und die Verfügbarkeit von Wasser, auf die Landwirtschaft, die Energieproduktion, die Gebäudeinfrastruktur und auf Ökosysteme.

Ziele und Methoden

Ziel des Projektes ist ein besseres Verständnis und die Bewertung der Risiken von Trockenperioden in der Schweiz. Das Projekt beinhaltet natur- und sozialwissenschaftliche Elemente: Mittels Beobachtungen und auch durch Modellierung von Hydrologie und Klima werden wir Auswirkungen von Trockenperioden auf Ökosysteme, Böden und Flusssysteme charakterisieren. Andererseits werden wir Kosten und Auswirkungen von Trockenperioden wie auch potentielle Vorteile der Voraussage von Trockenperioden bewerten. Diese Analyse wird es uns erlauben, geeignete Ansätze zur Vorhersage und Frühwarnung von Trockenperioden zu untersuchen. Zusammen mit interessierten Kreisen werden wir einen ersten Prototyp einer virtuellen Plattform für Trockenperioden entwickeln.

Bedeutung

In der Vergangenheit stellten Trockenperioden kein bedeutendes Risiko dar und die Schweiz ist deshalb auch kaum auf diese Bedrohung vorbereitet. Die Vorhersage von Trockenperioden ist wegen der Komplexität der beteiligten Systeme sehr anspruchsvoll. Dieses Projekt bewertet zum ersten Mal in umfassender Weise die Risiken von Trockenperioden in der Schweiz und schafft damit eine Grundlage, die es erlaubt, sich an die Auswirkungen der Klimaveränderung anzupassen.



Eichen an Geröllhang oberhalb Salgesch (VS)

Bewertung des Risikos von Trockenperioden für die Schweiz (DROUGHT-CH)

Nachhaltige Wassernutzung - Cluster Wassermanagement - Projekt 10

Nachhaltige Sicherung von Wasserressourcen

Prof. Dr. Adrienne Grêt-Regamey

Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung, ETH Zürich

Wasser in guter Qualität und in ausreichender Menge nutzen zu können, ist zentral für den Menschen. Die Landnutzung und der Klimawandel stellen dies inskünftig jedoch in Frage. Um rechtzeitig Massnahmen zur Sicherung der Ressource Wasser treffen zu können, benötigen Entscheidungsträger in Politik und Verwaltung wissenschaftliche Grundlagen.

Hintergrund

Wasser wird als Trinkwasser genutzt, Felder werden bewässert und Energie damit gewonnen; wir erholen uns am Wasser und müssen uns auch gegen Hochwasser schützen. Menschliche Aktivitäten und der Klimawandel beeinflussen jedoch die Ökosysteme, so dass ihre Funktionen beeinträchtigt werden. Ist weniger Wasser vorhanden, sind zahlreiche Wirtschaftszweige gefährdet. Es gilt Massnahmen zu finden, die gewährleisten, dass Wasser in guter Qualität und in genügender Menge zur Verfügung steht.



Rhône bei Sierre (VS)

Ziele und Methoden

Das Projekt betrachtet die gesamte Wertschöpfungskette der Wasserressourcen von der Bereitstellung im Einzugsgebiet bis hin zur Nutzung im Tal am Beispiel der Rhone im Oberwallis.

Dabei werden nationale und internationale politische Rahmenbedingungen und ihre Einflüsse auf die Bewirtschaftung ebenso berücksichtigt wie die Änderungen, die sich aufgrund des Klimawandels ergeben. Es wird ein Modell entwickelt, das die hydrologischen, ökologischen und ökonomischen Aspekte bei der Entwicklung der Wasserressourcen miteinander verbindet und in verschiedenen Szenarien abbildet. Auf Karten wird aufgezeigt, welche Gebiete empfindlicher auf den Klimawandel und auf sozio-ökonomische Entwicklungen reagieren als andere. Somit können geeignete Anpassungsstrategien für die regionalen Akteure formuliert werden.

Bedeutung

Es werden Instrumente entwickelt, die es Entscheidungsträgern erlauben, regionale Massnahmen zu entwickeln, damit Wasser in genügender Menge und Qualität zur Verfügung steht. Dazu gehören beispielsweise Bewirtschaftungsänderungen und finanzielle Anreizsysteme. Die regionalen Akteure werden sich vor allem an die Klimaänderung anpassen müssen. Bei Landnutzungsänderungen können sie möglicherweise negative Trends abschwächen.

Vulnerabilität von hydrologischen Ökosystemleistungen (HydroServ)

Nachhaltige Wassernutzung - Cluster Wassermanagement - Projekt 14

Bewässerungskanäle für die Artenvielfalt und den Tourismus

Dr. Raimund Rodewald, Stiftung Landschaftsschutz Schweiz (SL), Bern

In trockenen Gebieten werden Wasserkanäle vor allem für die Bewässerung genutzt. Davon profitieren Landwirtschaft und Tourismus, und es wird erwartet, dass die Artenvielfalt zunimmt. Können reaktivierte Wasserkanäle ein Modell für eine nachhaltige Wassernutzung der Zukunft bilden, wenn das Wasser in alpinen Trockentälern knapper wird?

Hintergrund

In alpinen Trockentälern werden heute Wiesen an vielen Orten mit Sprinklern berieselt und nicht mehr mit traditionellen Wasserkanälen bewässert. Diese Änderung der Bewässerungspraxis vermindert wahrscheinlich die Zahl der Tier- und Pflanzenarten auf den Wiesen. Auch die Bergwälder leiden unter einer Stilllegung der Wasserkanäle.

Wasserkanäle können zukünftig genutzt werden, um neben der Artenvielfalt auch den Tourismus zu fördern. Die Wasserkanäle waren früher mit genossenschaftlichen Wassernutzungsrechten ausgestattet, die aber heute oft aufgegeben wurden. Diese Rechte sind allenfalls zu erneuern, wenn Wasserkanäle erhalten bzw. reaktiviert werden.



Bisse du Tsittoret, Montana (VS)

Ziele und Methoden

Das Forschungsprojekt will die ökologische und sozio-kulturelle Bedeutung der historischen Wasserkanäle und der traditionellen Wiesenbewirtschaftung aufzeigen. Wir untersuchen, welchen Einfluss offene Wasserkanäle auf den Bergwald und die umgebende Vegetation haben. Zudem beurteilen wir die historisch überlieferten und häufig genossenschaftlichen Eigentums- und Nutzungsrechte. Auf dieser Basis wird ein Modell einer nachhaltigen Wassernutzung im Zusammenhang mit der Bewässerung in ariden Berggebieten herausgearbeitet.

Bedeutung

Die Resultate sind besonders für trockene Gebiete mit knapper werdenden Wasserressourcen wichtig. Es werden Entscheidungsgrundlagen geliefert, die es erlauben sollen, das Wasser in der Landwirtschaft demokratisch zu verteilen und die Biodiversität zu erhalten. Die Ergebnisse könnten auch dazu dienen, landwirtschaftliche Direktzahlungen anzupassen.

Wasserkanäle – ein Modell für nachhaltige Wassernutzung

Nachhaltige Wassernutzung - Cluster Wassermanagement - Projekt 16

Wasserbewirtschaftung in Zeiten von Knappheit und globalem Wandel

Prof. Dr. Rolf Weingartner, Geographisches Institut, Universität Bern

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.

Ziele und Methoden

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, inkl. Plaine Morte-Gletscher und die heute benützten Wasserleitungen.
- Bestimmen des Wasserverbrauchs durch die verschiedenen Nutzer und Abschätzen des zukünftigen Verbrauchs 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 Vor-

schlägen für die verbesserte Organisation der Wasserverteilung, für angepasste Bewässerungstechniken und zur Bewältigung der zukünftigen Herausforderungen.

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.



Der Plaine Morte-Gletscher als Wasserreservoir

Ansätze zum Umgang mit Wasserknappheit in den Alpen (AQUA MONTANA)

Nachwuchsförderung der ASG

Reisekostenbeitrag an junge Geographinnen und Geographen

Im Rahmen der Forschungsförderung unterstützt die ASG junge Geographen und Geographinnen durch Kostenbeiträge bei der aktiven Teilnahme an Tagungen und Kongressen im Ausland.

Die Gesuchsteller/-innen müssen an der von ihnen besuchten Veranstaltung ein Referat halten oder an einem Referat beteiligt sein sowie an einer schweizerischen Hochschule immatrikuliert sein.

Für Veranstaltungen in Europa können bis zu Fr. 300.-, für Veranstaltungen ausserhalb Europas bis zu Fr. 500.- beantragt werden.

Die Akademie für Naturwissenschaften (SCNAT) stellt jährlich finanzielle Mittel zuhanden der ASG für die Nachwuchsförderung zur Verfügung. Für 2010 sind zur Zeit noch gegen Fr. 2'000 offen.

Gesuche für einen Reisekostenbeitrag können jederzeit eingereicht werden. Über die Gesuche entscheidet der ASG-Vorstand im März, Juni und November.

Weitere Informationen finden Sie unter:
www.swissgeography.ch

Promotion de la relève

Contributions financières pour jeunes géographes

Dans le cadre de la promotion de la recherche, l'ASG soutient les jeunes géographes souhaitant prendre activement part à des congrès à l'étranger par une participation aux coûts.

Les requérant(e)s doivent présenter ou participer à un exposé présenté à la conférence et être immatriculé(e)s à une haute école suisse.

Des sommes allant jusqu'à Fr. 300.- pour des manifestations en Europe, jusqu'à Fr. 500.- pour des manifestations en dehors d'Europe, peuvent être sollicitées et attribuées.

L'ASG dispose des moyens financiers mis à disposition annuellement par l'Académie des sciences naturelles (SCNAT) pour la promotion de la relève scientifique. En 2010, près de frs. 2'000 sont encore à disposition.

Les demandes de subside peuvent être présentées à n'importe quel moment. Les demandes sont considérées lors de la séance du comité en mars, juin et novembre.

Pour plus d'informations, consultez le site de l'ASG: www.swissgeography.ch

Geschäftsstelle ASG

Verband Geographie Schweiz (ASG)

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

pbachmann@giub.unibe.ch

Siège de l'ASG

Association Suisse de Géographie

www.swissgeography.ch

Patrick Naef

Exploring War Tourism in Vietnam: The case of the Cu Chi Tunnels

Death/Dark/Thanatourism : An Interdisciplinary Conference

New York, 22-23 avril 2010

Je tiens par la présente à remercier l'Association Suisse de Géographie pour la contribution financière qu'elle m'a apportée. Celle-ci m'a permis de me rendre à New York, pour participer à une conférence organisée par « Transitions », un programme de recherche issu de la collaboration entre l'Université de New York (NYU) et le CNRS.

*Cette conférence, intitulée **Death/Dark/Thanatourism**, visait à étendre entre autres aux sciences sociales, un champ de recherche qui jusqu'à maintenant était plutôt du registre des écoles de gestion, d'hôtellerie et de marketing. Cette rencontre fut donc sous le signe de l'interdisciplinarité, réunissant des chercheurs issus des champs de l'anthropologie, de l'histoire ou encore de la littérature, ainsi que des représentants des musées et du domaine de l'art pour ne citer qu'eux.*

De plus, cette conférence fut complétée par une visite du bureau en charge de la conception du mémorial et du musée, qui seront bientôt inaugurés sur le site de Ground Zero. Finalement, j'ai pu me rendre sur place un jour avant, ce qui m'a permis d'assister à une session d'un séminaire organisé par

*«transitions», intitulé **Memory and memorialization : Representing trauma and war.***

Je travaille actuellement sur une thèse en géographie culturelle et je développe des thématiques liées à la mémoire, le patrimoine de guerre et le tourisme, en me concentrant sur la région des Balkans.

Dans le cadre de cette conférence, j'ai eu l'occasion de présenter un sujet annexe à mon travail de thèse, suite à un terrain exploratoire réalisé lors de l'été 2009 au Vietnam et au Cambodge. Je me suis attaché à exposer la mise en tourisme d'un site particulier, les tunnels de Cu Chi dans la région d'Hô Chi Minh City (Vietnam), et ce dans une perspective liée au développement d'un type de tourisme singulier : le tourisme de guerre (war tourism).

En plus de ma présentation qui m'a permis d'élargir mon horizon à un contexte régional différent, les autres interventions, de part le caractère interdisciplinaire de la conférence, m'ont amené des perspectives et des méthodes de recherche originales, dont certaines seront sans doutes intégrés à ma recherche personnelle.

Patrick Naef, Université de Genève, a touché un subside de frs. 500 dans le cadre de la promotion de la relève de l'ASG en 2010.

Verband für Geographiedidaktik Schweiz (VGD-CH)

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

**Der Verband für Geographiedidaktik
Schweiz (VGD-CH)
wird neues Mitglied der ASG**

Die Co-Präsidentin des neuen Verbandes, Dr. Monika Reuschenbach, Dozentin für Geographiedidaktik an der Pädagogischen Hochschule Zürich, erklärt im folgenden Beitrag die Zielsetzungen des neuen Verbandes.

Herausforderungen an die Schulgeographie

Monika Reuschenbach

Verschiedene Reformprojekte, die die Volksschule verändern werden, betreffen auch die Geographie als Schulfach. Der „Verband für Geographiedidaktik Schweiz“ (VGD-CH) möchte die Bedeutung der Geographie in der Öffentlichkeit bekannt machen und sich zugleich in laufende Prozesse als Vernehmlassungsstelle einbringen. Dabei soll vermehrt die Bedeutung der Geographie als verbindendes Fach zwischen Naturwissenschaften und Sozialwissenschaften betont werden. Wesentlich ist dies deshalb, weil die Geographie viele Themen aufweist, die in der globalisierten Welt von wachsender Bedeutung sind.

Seit rund zwei Jahren vertritt der „Verband für Geographiedidaktik Schweiz“ (VGD-CH) die Interessen der Schulgeographie aller Stufen von der Volksschule bis zur Matur. Der Verband bringt sich aktuell in folgende bildungspolitische Diskussionen ein:

- Bildungsstandards Naturwissenschaften

In den Bildungsstandards Naturwissenschaften, deren Ausarbeitung Ende 2009 abgeschlossen wurden und nun in einem Anhörungsprozess begutachtet werden,

ist die Geographie nur marginal enthalten. Der VGD-CH verfolgt die Anhörung mit kritischem Interesse und versucht, dort auf Auswirkungen Einfluss zu nehmen, wo dies möglich ist.

- Lehrplan 21

Bei der Neuentwicklung des Lehrplans-21 für die deutschsprachigen Kantone nehmen Mitglieder des VGD-CH wichtige Funktionen wahr. Ihre Aufgabe wird sein, die Zielsetzungen der Geographie als Brückenfach zu verfolgen und die Zusammenarbeit besonders mit der Gruppe der Naturwissenschaft-

Verband für Geographiedidaktik Schweiz (VGD-CH)**Association suisse pour la didactique de la géographie (ADG-CH)**

ler-/innen, aber auch den Vertreter/-innen von Geschichte und Religion und Kultur intensiv zu pflegen. Der VGD-CH als Verband ist die erste Anlaufstelle für den Austausch von erarbeiteten Konzepten.

- Informative Öffentlichkeitsarbeit

Die Geographie soll in der Gesellschaft als das wahrgenommen werden, was Geographinnen und Geographen darunter verstehen; ein Fach, das sich mit zentralen Fragestellungen der heutigen Welt auseinandersetzt (Klimaveränderung, Bevölkerungsentwicklung, Nachhaltigkeit, Umweltfragen, Rohstoffdiskussion usw.), Prozesse analysiert, Wechselwirkungen zwischen Mensch und Umwelt aufzeigt und Problemlösungsstrategien entwickelt. Der VGD-CH setzt sich in diesem Sinne für eine informative Öffentlichkeitsarbeit ein.

Aufgrund der hohen Dringlichkeit der

Anliegen, die grosse Auswirkungen auf Stellenpensen, Unterrichtsinhalte und Ausbildungsanforderungen haben, laden wir alle Interessierten ein, dem VGD-CH beizutreten.

Als Mitglieder des VGD-CH werden aufgenommen:

- Dozierende und Praxislehrpersonen, die an einer Pädagogischen Hochschule oder Universität im Fach Geographie in didaktischer, fachwissenschaftlicher und berufspraktischer Richtung tätig sind,
- interessierte Lehrpersonen und Studierende.

Der Mitgliederbeitrag beträgt zur Zeit für Erwerbstätige Fr. 70.-, für Studierende Fr. 30.-.

Wir freuen uns auf reges Interesse!

Weitere Informationen finden Sie unter

www.vdg.ch

oder bei den Präsidentinnen des Verbandes (inkl. Beitrittsmeldung):

- Prof. Dr. Monika Reuschenbach,
Pädagogische Hochschule Zürich, Tel. 043 305 53 46
e-mail: monika.reuschenbach@phzh.ch
- Ute Schönauer, Pädagogische Hochschule Luzern,
Tel. 041 228 70 33, e-mail: ute.schoenauer@phz.ch

Verband für Geographiedidaktik Schweiz (VGD-CH)

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

***L'Association suisse pour la didactique
de la géographie (ADG-CH),
nouveau membre de l'ASG***

Dans la contribution ci-dessous, Monika Reuschenbach, professeure à la Pädagogische Hochschule Zürich et co-présidente de l'ADG-CH, présente les objectifs de l'Association suisse pour la didactique de la géographie (adaptation française: Philippe Hertig, professeur à la HEP Vaud).

La géographie scolaire face à de nouveaux défis

Monika Reuschenbach, Philippe Hertig

Les réformes structurelles qui vont prochainement toucher l'ensemble de l'école obligatoire dans notre pays sont susceptibles d'avoir de fortes incidences sur la géographie scolaire. L'Association suisse pour la didactique de la géographie (ADG-CH) a pour ambition de permettre au grand public de prendre conscience de l'importance de la géographie dans la formation des futur(e)s citoyen(ne)s, tout en se profilant comme un interlocuteur des autorités dans les processus complexes de consultation et de décision liés à ces réformes. L'objet de la géographie est l'étude des relations qui lient les Hommes à l'espace et les Hommes entre eux à travers l'espace. De ce fait, la géographie apporte des éclairages indispensables à l'appréhension et à la compréhension de nombreux problèmes d'actualité, voire à leur résolution.

Fondée en 2008, l'Association suisse pour la didactique de la géographie s'intéresse à la géographie scolaire de tous les degrés, de la scolarité obligatoire au Secondaire II (Ecoles de maturité et de diplôme). L'Association est impliquée ou sera prochainement impliquée dans les discussions liées à plusieurs grands dossiers de la politique éducative suisse, notamment les standards de formation en sciences naturelles et les plans d'études régionaux (PER en

Romandie, Lehrplan 21 en Suisse alémanique). Généralement considérée dans l'aire francophone comme une discipline relevant des sciences sociales, la géographie n'est concernée que de manière relativement marginale par les propositions de standards de base pour les sciences naturelles; l'actuelle procédure d'auditions (hearings) menée par la CDIP sur les standards de base est néanmoins un dossier que l'Association suit avec grande attention. De même, le

Verband für Geographiedidaktik Schweiz (VGD-CH)**Association suisse pour la didactique de la géographie (ADG-CH)**

vaste processus de mise en place des plans d'études régionaux aura des incidences importantes sur la géographie – on peut songer au risque d'une diminution sensible des heures accordées à cette discipline dans les grilles horaires, mais aussi au choix et/ou à la conception des futurs moyens d'enseignement, ou encore à la formation des enseignant(e)s. Des enjeux importants résident aussi dans les liens à créer ou à renforcer avec d'autres disciplines, ou avec des intentions de formation inter- ou trans-disciplinaires (par exemple l'éducation en vue du développement durable).

Par ailleurs, il paraît essentiel que l'image de la géographie dans le grand public soit plus proche de celle que les géographes se font de leur discipline. Les savoirs géographiques sont des clés de compréhension indispensables pour appréhender des problèmes tels que les changements climatiques globaux, l'évolution de la population mondiale, les ressources, l'urbanisation, l'aménagement du territoire, le développement durable... Dans cette perspective, l'ADG-CH entend mener de manière régulière un travail d'information à destination du grand public.

Les enseignant(e)s de géographie sont concerné(e)s au premier chef par l'impact des réformes dont il a été question plus haut: les contenus à enseigner vont évoluer, des besoins de formation vont apparaître, et il n'est pas exclu qu'une certaine pression existe sur les postes disponibles. Le Comité de l'ADG-CH invite donc toutes les personnes intéressées à rejoindre l'Association.

Peuvent devenir membres de l'ADG-CH:

- les formatrices et les formateurs des Hautes Ecoles pédagogiques et des Universités, y compris les responsables de la formation pratique, dont l'activité porte sur la didactique de la géographie ou sur son enseignement académique;
- les enseignant(e)s et les étudiant(e)s intéressé(e)s par la géographie.

La cotisation annuelle s'élève actuellement à Fr. 70.– (Fr. 30.– pour les étudiant(e)s).

Nous espérons vivement que vous serez nombreuses et nombreux à rejoindre l'Association!

Pour plus d'informations, vous pouvez consulter le site de l'Association (www.vdg.ch), ou contacter un(e) membre du Comité:

- Monika Reuschenbach, Pädagogische Hochschule Zürich, 043 305 53 46 ou monika.reuschenbach@phzh.ch (co-présidente)
- Ute Schönauer, Pädagogische Hochschule Luzern, 041 228 70 33 ou ute.schoenauer@phz.ch (co-présidente)
- Philippe Hertig, HEP Vaud, 021 316 09 51 ou philippe.hertig@hepl.ch

8th Swiss Geoscience Meeting: Hot and Cold: Extreme Climates in Space and Time

The 8th edition of the Swiss Geoscience Meeting will focus on the contribution and the importance of climate in Earth's history as well as on the latest advances in research in geosciences. It will be held 19th to 20th November 2010 in Fribourg.

The Department of Geosciences of the University of Fribourg and the Platform Geosciences of the Swiss Academy of Sciences -SCNAT- cordially invite you to participate in the 8th Swiss Geosciences Meeting (SGM2010) to be held this year in Fribourg.

On Friday 19th, keynote presentations will focus on this year's theme "Hot and Cold: Extreme Climates in Space and Time". The first two invited speakers, James Zachos, UC Santa Cruz and Paul Hoffman, Harvard University, are distinguished experts on extreme climates in the past. The third speaker Hubertus Fischer, University of Berne, will present actual climatic changes in polar regions. Practical aspects of extreme climates encountered by professional geoscientists will be addressed by a fourth speaker.

On Saturday 20th, a series of scientific symposia will focus on diverse domains of geoscience research encompassing the hydrosphere, the lithosphere, the cryosphere, the biosphere and the atmosphere without neglecting to also address the anthroposphere and the noosphere.

The SGM wants to offer the ideal environment to also foster informal contacts and discussion between scientists: Such opportunities will occur at the Swiss Geoscience Party on Friday evening, or during the poster session on Saturday in the main hall of the congress centre. Special time slots will be allocated to two poster sessions, at which the authors will be present.

CONTRIBUTIONS:

Deadline for abstract submission is Friday September 3rd, 2010.

Depending on the number and subjects of submitted abstracts, we may merge existing sessions or create new ones.

Abstracts will be categorised following the indications of the authors on the abstract submission form.

Abstracts should be submitted electronically following instructions on the SGM2010 website <http://geoscience-meeting.scnatweb.ch/sgm2010>.

The conveners of each session will organise oral and/or poster presentations.

REGISTRATION:

Deadline for registration is Friday October 15th, 2010.

Registration should preferably be done electronically following the instructions on the SGM2010 website. Registration fee is SFr. 50.- (SFr. 30.- for students /PhD students).

SYMPOSIA SESSION, Saturday 20th November 2010

The following three of the totally 21 symposia sessions are supported by the Swiss Geography Association (ASG)

15. Decision oriented modelling of the geosphere

Conveners: M. Stauffacher, O. Smrekar, C. Ritz, H.-R. Egli

Integrative and complex models supporting decision makers have become ubiquitous in many different fields. Yet the collaboration between researchers and decision-makers in the development and later the communication of the achieved results and derived action plans brings about several challenges worth to be investigated in more detail. We kindly invite experts to present conceptual approaches and concrete case studies in geosciences based computer modelling of policy relevant issues. To broaden the discussion, we further invite social scientists studying related problems from the perspectives of risk perception and communication, transdisciplinary discourses between research and practice, participatory modelling and science and technology studies.

18. Troubling water: modes of socialization of a natural resource (Open Session)

Conveners: Olivier Ejderyan & Olivier Graefe

In this session, we propose to explore the various ways in which water is integrated through human activity into collectives and may (or may not) become a defining element of those groups under study. The purpose of this session is to compare different theoretical perspectives and empirical analysis of water issues including drinking and irrigation water, waterways and distribution networks.

We seek papers addressing (though not limited to) the following aspects:

- Issues of water resource management, including questions about water governance
- Hermeneutics of water in specific social settings (water as a symbolic element ...)
- Water as an actor within techno-natural (socio-natural, socio-environmental) assemblages.

19. The global / local in our research

Conveners: Marina Richter & Patricia Felber

The aim of our symposium is to show that there is a global / local nexus in every research that focuses on human and nature interdependency in today's global world. In Human geography globalization has been a concept much has been written about. Some might be tired of the term. We do not want to add a new definition of globalization to the supercharged body of literature, but rather display the most important thematic fields in the light of globalization such as migration, urbanization, exploitation of natural resources, and much more. We aim to work with a critical globalization perspective.

Therefore we encourage researcher to confront their research with questions such as: Where is the global / local nexus in my research? What is global / local about my research project? What is global / local about the way I do research? What is the profit of a global / local understanding of the world? And where do the challenges hide?

Detailed information are found on: <http://geoscience-meeting.scnatweb.ch/sgm2010>

wbz cps

Übersicht Kurse WBZ 2010



Montag, 27.9.2010 bis
Freitag, 1.10.2010

5-Tages GIS-Kurs für Geografielehrpersonen an Mittelschulen – Angebot von ESRI - Schweiz

5-Tages GIS-Kurs für Geografielehrpersonen an Mittelschulen. Software: Arc-View. GPS-Datenerfassung mit einem mobilen GIS: ArcPad. Übungen mit dem swisstopo-Geodaten-Bundle für Mittelschulen

Schulungsraum ESRI Zürich, Josefstrasse 218, 8005 Zürich

Kursleitung: Christian Sailer, Mitarbeiter ESRI Zürich, Technischer Vertrieb
c.sailer@esri.ch, 076 330 40 50

Mi., Do., 15. – 16.9.2010

Iran - Spannungsherd im Mittleren Orient

Wohin steuert die Islamische Republik?

An diesem Kurs kommen u.a. Fragen zur modernen Geschichte und gesellschaftlichen Entwicklung Irans, die Bedeutung der Revolution von 1979, Schiismus, Menschenrechte und die Situation der Frau zur Sprache.

Kursleitung: Markus Holenstein, Husbüelweg 2, 6440 Brunnen
Tel: 041 820 50 79, E-Mail: m.holenstein@bluewin.ch

Me., Je., 22.-23.9.2010

Systèmes d'information géographique (SIG) : niveau I

Ce cours de premier niveau présente les concepts de base des SIG et leur utilisation basée sur le programme ArcGIS. Il complète l'offre pour les écoles secondaires élaborée par l'Association suisse des enseignants de géographie (www.vsgg.ch, www.schulgis.ch) qui permet à chaque établissement de s'équiper d'une licence de site ESRI à des conditions très avantageuses.

Katja Valenza, ESRI Nyon, k.valenzalyons@esri.ch

Lu., Ma., 29. – 30.11.2010

Systèmes d'information géographique (SIG) : niveau II

Ce cours de deux jours s'adresse aux enseignants ayant suivi le niveau I ou qui ont déjà pris en main les SIG et le programme ArcGIS et qui souhaitent approfondir leurs connaissances dans les domaines de l'analyse spatiale et du traitement des données.

Katja Valenza, ESRI Nyon, k.valenzalyons@esri.ch

Di., 7.9.2010, 17.30 h bis
20.00 h

Eh-Graben, Stadtbach und Röhrenbrunnen

Die Berner Wasserversorgung und -entsorgung unter der Lupe der Stadtarchäologen (**Kurs Nr 10.611.441 der PH Bern**)

Leitung: Dr. Armand Baeriswyl, Stadtarchäologe, Roland Brunner

Do., 9.12.2010, 17.15 –
20.30 h

Entwicklungszusammenarbeit am Mount Kenya

Einführung in die aktualisierte und ergänzte Unterrichtseinheit (Ausgabe 2010). Ideen für den Einsatz einer schülerzentrierten Unterrichtseinheit über Entwicklungszusammenarbeit (**Kurs Nr 10.611.443 der PH Bern**)

Leitung: Roland Brunner, Andreas Graeub

Ende November 2010
Zürich (?)

Workshop Atlas der Schweiz, Version 3, Interaktiver Schweizer Weltatlas

Erarbeitung von lehrplanbezogenen Unterrichtsbeispielen mit dem neuen AdS3, ev. in Verbindung mit dem digitalen Weltatlas der Schweiz
[Verschobener Kurs vom Dezember 2009]

Leitung: Andreas Wipf, ETH Zürich

Informationen
Anmeldung

Roland Brunner, roland.brunner@gymneufeld.ch
www.webpalette.ch

2° | le temps, l'être humain et son climat

*Grande exposition sur l'anticyclone des Açores,
les faiseurs des pluies et la fonte des glaciers*

La météo et le climat



*L'une des plus grandes expositions sur le temps et le climat arrive en Suisse:
«2 degrés – le temps, l'être humain et son climat» ouvre à Bâle le 21 août 2010.
Son but: éclairer les multiples relations que l'homme entretient avec la météo et le climat.*

*Conçu originellement par le Deutsche Hygiene-Museum de Dresden, le contenu a été
adapté à la Suisse. Plus de 200 objets provenant du monde entier sont exposés, accom-
pagnés de nombreux films et des installations interactives, comme par exemple une pro-
jection laser qui permet aux visiteurs de se transformer en «faiseur de pluie».*

*L'exposition s'adresse en particulier aux élèves et offre aux écoles des formules variées.
Pour les visiteurs francophones, un dépliant reprend, en français, les principaux textes
d'exposition (en allemand et en anglais) et des visites guidées en français sont organi-
sées. Les classes francophones peuvent également s'inscrire à un atelier explorant des
modèles météorologiques sur ordinateur.*

Visites guidées en français

*Les écoles peuvent s'inscrire pour des visites guidées en français. Elles abordent les
différents points forts thématiques de l'exposition: la météo, le climat et le changement
climatique.*

Du mardi au vendredi, entre 8h00 et 17h00.

Durée: 90 min/tarif: CHF 100 (inscription obligatoire).

*Les visites libres de l'exposition sans guide sont gratuites pour les classes (inscription
obligatoire).*

Atelier sur les modèles météorologiques pour les écoles francophones

Du mardi au vendredi, entre 10h00 et 12h00, 12h00 et 14h00.

Durée: 120 min/tarif: CHF 150 (inscription obligatoire).

Voyage scolaire exclusif «2 degrés»

*Pour une grande excursion, réservez le «voyage scolaire 2 degrés»: visite guidée de
l'exposition, panier-déjeuner et atelier sur les modèles météorologiques ou visite libre du
zoo de Bâle à prix réduit.*

Informations: www.2grad.ch

SGAG-Preis 2009 2. Rang

Prix SSGA 2009 2ème rang

Roger Keller

Nachhaltigkeit bei Sportgrossveranstaltungen - die Fussballeuropameisterschaft EURO 2008 im Vergleich

Masterarbeit am Geographischen Institut der Universität Zürich, 2009

Problemstellung

Sportgrossveranstaltungen werden durch die mediale Übertragung eine grosse Aufmerksamkeit geschenkt. Für die Athletinnen und Athleten steht die Ausübung des Sports im Vordergrund, die Zuschauerinnen und Zuschauer wollen ein grosses Spektakel erleben, die Austragungsorte erhoffen sich positive Effekte auf die Wirtschaft, die Sportverbände wünschen sich eine gute Werbeplattform für ihre Sportart – insgesamt sind sehr viele Anforderungen und Hoffnungen mit der Durchführung von Sportgrossveranstaltungen verbunden. Daneben gibt es aber auch Risiken und Ängste die im Zusammenhang mit solchen Veranstaltungen stehen: Die Bevölkerung befürchtet eine Einengung ihres Lebensraums durch die Kommerzialisierung öffentlicher Räume. Durch den Bau von Sport- und weiteren Infrastrukturanlagen verändert sich das Landschafts-, resp. Stadtbild. Die Zuschauerinnen und Zuschauer verursachen Anreiseverkehr und Abfall. Mit Hilfe einer umsichtigen und langfristigen Planung kann versucht werden, die Risiken von Sportgrossveranstaltungen zu minimieren und die positiven Effekte zu verstärken. Dabei bietet sich die Orientierung an den Grundsätzen der Nachhaltigen Entwicklung besonders an.



Zielsetzung

Die Masterarbeit untersucht die Bedeutung der Nachhaltigkeit bei den vier Fallbeispielen *Alpine Skiweltmeisterschaft 2003 in St. Moritz*, *Fussballweltmeisterschaft 2006 in Deutschland*, *Olympische Sommerspiele 2012 in London* und als umfassendstes Fallbeispiel *die Fussballeuropameisterschaft EURO 2008 in Österreich und der Schweiz*: Die Umsetzung des von den beiden Austragungsländern erarbeiteten Nachhaltigkeitskonzepts wird evaluiert und im Vergleich mit anderen Fallbeispielen beurteilt. Zudem wird eine Definition von „Nachhaltigkeit“ für Sportgrossveranstaltungen erstellt.

Methoden

Zur Erarbeitung der Resultate wurde eine Methodentriangulation bestehend aus Literaturrecherche, sieben Expertinnen- und Experteninterviews sowie eigenen Beobachtungen angewandt.

Definition von Nachhaltigkeit bei Sportgrossveranstaltungen

Bei Sportgrossveranstaltungen steht der Wettkampf der teilnehmenden Sportler-innen und Sportler im Mittelpunkt. Die erfolgreiche Durchführung einer solchen Veranstaltung basiert auf einer umsichtigen Planung der verantwortlichen Sportverbände und der involvierten Austragungsländer und -städte. Deshalb werden die möglichen Auswirkungen des Turniers auf Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt frühzeitig analysiert. Gemeinsam mit lokal verankerten Fachpersonen, Interessengruppen und der Bevölkerung werden längerfristige Massnahmen formuliert, um die Wirtschaft zu stärken, die natürliche Umwelt zu schützen und den gesellschaftlichen Zusammenhalt zu stärken. Zur Beratung der Sportverbände und der Austragungsländer und -städte wird eine Kommission mit fachkundigen Personen eingesetzt, die transparent über allfällige Zielkonflikte informiert und Lösungsvorschläge unterbreitet. Die Erkenntnisse und Empfehlungen bei der Durchführung der Veranstaltung und der Umsetzung der Nachhaltigkeitsmassnahmen werden gesammelt und den Sportverbänden und der interessierten Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Damit wird sichergestellt, dass künftige Veranstaltungen von den gemachten Erfahrungen profitieren und entsprechende Verbesserungen vornehmen können.

Ergebnisse

Das Thema Nachhaltigkeit wurde bei allen vier Fallbeispielen von den jeweiligen Austragungs-orten aufgegriffen und mit entsprechenden Massnahmen umgesetzt. Die Rolle der verantwortlichen Sportverbände war gesamthaft gesehen passiv, insbesondere was den Bereich Umwelt anbelangt. Das IOC ist bereits relativ stark sensibilisiert, die anderen Sportverbände messen dem Umweltschutz bis anhin kaum eine Bedeutung zu. Die Austragungsländer der EURO 2008 konnten erstmals für eine Fussballgrossveranstaltung ein integriertes Nachhaltigkeitsmanagement entwickeln und umsetzen. Bei der Wahl der Massnahmen zeichnete sich die EURO 2008 nicht mit grossen Innovationen aus, jedoch konnte dank dem Kombiticket und dem sehr gut ausgebauten Verkehrsnetz ein überaus hoher Anteil an öffentlichem Verkehr erreicht werden.

Fazit

Als Fazit dieser Arbeit wurde eine Definition von Nachhaltigkeit bei Sportgrossveranstaltung erarbeitet, die sich an den Dimensionen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft orientiert. Sie berücksichtigt die Interessen der Austragungsorte und Sportverbände, aber auch der lokalen Bevölkerung, Nicht-Regierungsorganisationen und Fachpersonen. Gemeinsam sollen längerfristige Massnahmen umgesetzt werden um die Wirtschaft zu stärken, die natürliche Umwelt zu schützen und den gesellschaftlichen Zusammenhalt zu stärken.

Ausblick

Eine langfristige Wirkung der EURO 2008 ist die Entwicklung von standardisierten Richtlinien für Grossveranstaltungen, die durch die Austragungsländer Österreich und Schweiz in Zusammenarbeit mit der Global Reporting Initiative (GRI) angeregt wurde (Stand Mai 2010: Ein erster Entwurf des so genannten „Sector Supplements für Veranstaltungen“ geht im Sommer 2010 in die Vernehmlassung. Zudem ist die Erarbeitung einer ISO-Norm für nachhaltige Veranstaltungen in Planung). Solche Richtlinien können den Organisatoren von Grossveranstaltungen dazu dienen, die wichtigsten Themen in Bezug auf die Nachhaltige Entwicklung zu berücksichtigen.



Angaben zum Autor

Roger Keller, Jahrgang 1979, studierte Geographie und Umweltwissenschaften an der Universität Zürich (2003-2009).

Er koordinierte für die öffentliche Hand von 2007 bis 2008 als Nachhaltigkeitsbeauftragter der Fussball-Europameisterschaft 2008 die Umsetzung des Nachhaltigkeitskonzepts der beiden Austragungsländer Österreich und Schweiz.

Seit Anfangs 2009 arbeitet er als wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Abteilung Natur und Landschaft des Bundesamts für Umwelt BAFU. In dieser Funktion ist er u.a. konzeptionell und inhaltlich für die Aktivitäten des BAFU im Themenbereich Sport und Tourismus zuständig und steht im Austausch mit

den verschiedenen Akteuren der öffentlichen Hand, Verbände, Forschungsinstitutionen und privaten Organisationen.

Kontakt: roger.keller@bafu.admin.ch, Tel. 031 322 15 16, www.umwelt-schweiz.ch/sport

Neue SGAG-Adressen / Nouvelles adresses SSGA

Sekretariat / Secrétariat

Thomas Specker
Zypressenstrasse 76
8004 Zürich
gradgis.specker@bluewin.ch



Präsident / Président

Philipp Bachmann
ASG / SGAG
Erlachstrasse 9a
3012 Bern
pbachmann@giub.unibe.ch

www.sgag.ch

Geographisches Institut der Universität Bern

Regionalgeographischer Blockkurs
Dienstag – Donnerstag, 14. – 16. September 2010

Strukturen der Entwicklung und Unterentwicklung im westafrikanischen Sahel



Der dreitägige Blockkurs beschäftigt sich aus dem Blickwinkel der Geographischen Entwicklungsforschung mit den Kernthemen der Entwicklung und Fehlentwicklung am Beispiel der Länder Senegal, Mali, Burkina Faso und Niger im westafrikanischen Sahel. Neben den Grundlagen zum Naturraumpotential, den damit verbundenen ökologischen Möglichkeiten und Begrenzungen werden spezielle Aspekte des Mensch-Umweltverhältnisses im Sahel zu den Bereichen Landnutzungswechsel, Bodendegradation und Desertifikation, der Agrargeographie und Ernährungssicherung sowie Fragen und Probleme der Verstädterung und Stadtentwicklung, des informellen Sektors und Möglichkeiten eines sozialverträglichen Tourismus im Rahmen der Vorlesungen im Überblick vorgestellt und in den Workshops vertiefend diskutiert.

Referent: Prof. Dr. Thomas Krings, Universität Freiburg i. Br.

Organisation: Prof. Dr. Martin Haaker, Geographisches Institut der Universität Bern

Anrechnung: 1,5 ECTS-Punkte (Bachelor-Studierende)

Leistungsbeurteilung: Präsentation der Ergebnisse aus den Workshops

Gäste sind herzlich willkommen.

Ort: Geographisches Institut der Universität Bern, Hallerstrasse 12, grosser Hörsaal

Der Referent Prof. Dr. Thomas Krings lehrt und forscht an der Universität Freiburg i. Br. (Deutschland) Wirtschafts- und Sozialgeographie, Geographische Entwicklungsforschung und hat regionale Schwerpunkte in den Sahelländern Westafrikas und in Festland-Südostasien.



University Professional (UP)

Stadt- und Regionalmanagement UNIBAS 2010/11

Kursziel

Ziel des Studiums ist eine fachgerechte, als University Professional zertifizierte Ausbildung von Stadt- und Regionalmanagern und -managerinnen. Nach erfolgreicher Absolvierung des Studiengangs sind die Teilnehmenden befähigt, eine verantwortliche Position im Bereich Stadt- und Regionalmanagement wahrzunehmen. Sie sind in der Lage, die Entwicklung und Umsetzung eines ganzheitlichen strategischen Konzepts für eine Stadt oder Region und Fragen der Standortförderung zu realisieren, wobei der öffentliche und der private Sektor partnerschaftlich zusammenwirken. Dabei gehört es u.a. zu den Aufgaben der Konzeption, die Wissens- und Erfahrungsunterschiede der Teilnehmenden, die meist aus unterschiedlichen Fachbereichen stammen, auszugleichen und alle zu einem gemeinsamen Ziel zu führen.

Zielgruppe

Der University Professional richtet sich an Personen, die Interesse an einer ganzheitlichen fachlichen Auseinandersetzung haben mit Schwerpunkt auf der Bewertung der wirtschaftlichen Entwicklung einer Stadt und Region, der Erarbeitung von Stadtentwicklungskonzeptionen, der Zusammenarbeit mit Unternehmen und Verbänden, der Förderung des Images einer Stadt und Region und der Stärkung von Standorten.

Speziell angesprochen sind Regional-, Raum-, Stadtplaner und -planerinnen, Tourismusfachkräfte, Geographen/-innen, Betriebswirte/-wirtinnen, Verwaltungsberufe, Architekten/-innen, Städtebauer, Kommunikationsberufe, Journalisten/-innen, Juristen/-innen, Soziologen/-innen und Politologen/-innen.

Abschluss

Die Fortbildung führt zum «University Professional (UP) Stadt- und Regionalmanagement», ausgestellt von der

Beginn: 29. Oktober 2010

Anmeldeschluss: 1. Oktober 2010

www.stadtundregionalmanagement.ch

Universität Basel. Der Titel wird erteilt, wenn die Diplomarbeit erfolgreich erstellt, die Abschlussprüfung mit Erfolg bestanden und die Module mit Erfolg absolviert wurden.

Kursdauer

Bis 1. Oktober 2011. Das Studium enthält 12 Module, die innerhalb von 2 Semestern, d.h. einem Jahr, zu absolvieren sind. Ein Modul umfasst zwei Tage. Die Eigenleistungen der Studierenden bestehen aus der Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen sowie der Bearbeitung von Lernmaterialien im Selbststudium.

Kurskosten

CHF 13 595.– bzw. Euro 8 738.–, inkl. Einschreibgebühr von CHF 2 000.– bzw. Euro 1 286.– (Kursschwankungen vorbehalten), Prüfungsgebühren und Kursunterlagen, exkl. Reisespesen, Unterkunft und Verpflegung.

Information und Kontakt

Charlotte Ciprian

Universität Basel, Departement Umweltwissenschaften
Sekretariat Humangeographie/Stadt- und Regionalforschung und Studiensekretariat UP Stadt- und Regionalmanagement

Klingelbergstrasse 27

CH-4056 Basel

Telefon +41 (0)61 267 36 44, Fax +41 (0)61 267 07 29

Charlotte.Ciprian@unibas.ch

www.stadtmanagement.ch

www.stadtundregionalmanagement.ch



Mise au concours de deux postes d'assistant(e)s – doctorant(e)s à 80%

Description du poste

L'Institut de géographie de l'Université de Lausanne (IGUL) met au concours deux postes d'assistant(e)s-doctorant(e)s à 80% en **géographie humaine**. Ces postes s'inscrivent dans le nouveau groupe de géographie urbaine et développementale coordonné par le Prof. René Véron.

La moitié du temps de travail sera dévolue à des travaux d'**assistanat** sous la direction du Prof. Véron dans les domaines suivants :

- soutien à l'enseignement au niveau bachelor : préparations des cours (« systèmes territoriaux », « géographie sociale »), notations des examens écrits, travaux pratiques, etc. ;
- soutien à la recherche : préparations des revues de la littérature et des bibliographies sur des sujets précisés ; etc.

Le reste du temps est consacré à la rédaction d'une **thèse de doctorat en géographie humaine**. En fonction des qualifications et des intérêts du doctorant / de la doctorante, le sujet de thèse correspondra à l'une ou plusieurs des domaines suivants :

- études du développement socio-économique et écologique des pays du Sud (spécialisation régionale préférable : l'Inde) ;
- études urbaines (orientations théoriques préférables : politique écologique, gouvernance/ gouvernementalité ; spécialisations régionales préférables : la Suisse ou l'Inde ;).

Plus d'informations sur les intérêts académiques de Prof. René Véron sont visible <http://www.uoguelph.ca/geography/people/faculty/veron.shtml> (jusqu'au 30 juin).

Profil du candidat / de la candidate

- Titulaires d'un diplôme de master (ou titre jugé équivalent), de préférence en géographie humaine ou dans une science sociale liée (par exemple, études du développement des pays du Sud, études urbaines, sciences politiques ou économiques, sociologie, ethnologie).
- Connaissance des théories sociales, de préférence en géographie humaine, urbaine et/ou du développement.
- Capacité de recherche empirique (qualitative et/ou quantitative) ; de préférence avec d'expérience de travail sur le terrain.
- Grande motivation pour la rédaction d'une thèse de doctorat.
- Aptitude à travailler en équipe, mais également à travailler de manière individuelle.
- Connaissance de la langue française et si possible de l'anglais ou de l'allemand.

Neu erschienen:

Vegetationskarte Oberengadin 1 : 50'000

(Samedan - St.Mortiz - Bernina - Maloja)

Vegetation map Upper Engadine / Charta da vegetaziun Engiadin'Ota

Conradin A. Burga, Patrick Engeler, Philipp Leu, Daniel Welti, Romedi Reinalter, Kathrin Priewasser, Markus Egli, Elias Landolt und Frank Klötzli

Im Rahmen von vier Diplom- bzw. Masterarbeiten wurde in den Jahren 2007-2009 erstmals die aktuelle Vegetation des Oberengadins im Abschnitt Samedan-St.Moritz-Bernina-Maloja im Massstab 1 : 25'000 erhoben und in ein GIS eingegeben (Publikationsmassstab ist 1 : 50'000).

Die insgesamt 39 unterschiedenen Vegetationseinheiten wurden durch 210 Vegetationsaufnahmen dokumentiert. Die wichtigsten Kartierungseinheiten weisen folgende Flächenanteile auf:

Lärchen-Arvenwälder 7.8%
 Zwergstrauchheiden 6.2%
 Grasheiden auf Silikat 22.5%
 Grasheiden auf Karbonat 3.5%
 Fettwiesen 4.5%
 Kunstrasen 0.6%
 Gewässer (vorw. Seen) 2.5%
 Moore 0.4%
 Felsvegetation (inkl. Gesteinsschutt und Kiesalluvionen) 35.3%,
 Gletscher 10.6%
 Siedlungen und Verkehrsflächen 2.6%.

Zur Ermittlung der Pflanzenvielfalt wurden der Shannon-Index sowie der Homogenitätsgrad (Evenness) der erhobenen Pflanz-

zenbestände berechnet. Die artenreichsten Vegetationseinheiten stellen die subalpine/alpine Zwergstrauchheide und die Goldhaferwiesen (*Polygono-Trisetetum flavescens*) dar. Zu den artenreichsten Rasengesellschaften gehören ferner die Borstgras- und der Blaugrasrasen (*Geo montani-Nardetum* bzw. *Seslerio-Caricetum sempervirentis*) mit 264 bzw. 230 Blütenpflanzenarten (mittlerer Shannon-Index 2.40 bzw. 2.64).

Im Kartiergebiet ergeben sich drei hot spots der Pflanzen-Biodiversität: (1) Grevasalvas/Val Fex, (2) St. Moritz-Celerina und (3) Val da Fain/ Piz Alv (Berninapass). Diesen drei Gebieten ist teilweise ein Nebeneinander von Silikat- und Karbonatgestein gemeinsam.

Insgesamt wurden 920 Blütenpflanzenarten notiert, wovon 119 Arten auf der Roten Liste der Schweizer Flora stehen.

Die Karte richtet sich an Vegetationskundler, Botaniker, Geographen, Landschaftsplaner, Förster, Ökologen, Naturschutz-Interessierte sowie allgemein an Naturfreunde und Wanderer (die weibliche Form soll damit auch gemeint sein).

Neu erschienen!



Oberengadin
 Samedan – St. Moritz – Bernina – Maloja
 Graubünden, Schweiz

Vegetationskarte 1:50'000
 Geologische Karte

Aufnahmen: 2007–2009
 Gesamtleitung: Prof. Dr. Conradin A. Burga
 Kartierung, Vegetationsaufnahmen und Erläuterungen:
 Conradin A. Burga, Patrick Engeler, Philipp Leu, Daniel Welti,
 Romedi Reinalter, Kathrin Priedwasser, Markus Egli, Elias Landolt und Frank Klötzli

© 2010

Universität Zürich
 Geographisches Institut

Deutsche Ausgabe

Kartierung, Vegetationsaufnahmen und Erläuterungen (auf der Rückseite der Karte).

Conradin A. Burga,
 Patrick Engeler,
 Philipp Leu,
 Daniel Welti,
 Romedi Reinalter,
 Kathrin Priedwasser,
 Markus Egli,
 Elias Landolt
 Frank Klötzli.

Die Vegetationskarte ist in drei Spracheditionen erhältlich:
 Deutsch, Englisch und Rätoromanisch (rumauntsch puter) und kostet
 CHF 15.-- (inkl. MWSt.) plus Verpackung und Porto.

ISBN 978-3-033-02480-9

Bestellungen nur bei : Prof. Dr. Conradin A. Burga, Geographisches Institut der Universität
 Zürich, Winterthurerstr. 190, CH-8057 Zürich oder mit E-mail: conradin.burga@geo.uzh.ch

ETH-Zürich**Zertifikatslehrgang Räumliche Informationssysteme 2010/2011**

Der Zertifikatslehrgang „Räumliche Informationssysteme“ der ETH Zürich vermittelt das erforderliche Wissen über die Bearbeitung raumbezogener Daten mit räumlichen Informationssystemen und richtet sich an Fachleute, die sich in ihrem Berufsfeld vorwiegend mit Geodaten befassen.

Der Kurs dauert insgesamt fünf Wochen. Die genauen Termine sind:

8.-12. Nov. 2010,

6.-10. Dez. 2010,

10.-14. Jan. 2011,

7.-12. Feb. 2011,

2x2-5 Tage Wahlmodule in März/April 2011

Anmeldeschluss ist der 20. Sept. 2010.

Kurskosten: 2930.- Sfr.

Weitere Informationen: <http://ndk.cartography.ch>

Kontakt: Institut für Kartographie, ETH Hönggerberg, 8093 Zürich

Frau S. Sebestyen, Tel. 044 633 31 57, sebestyen@karto.baug.ethz.ch; oder

Frau M. Kunz, 044 633 30 18, kunz@geod.baug.ethz.ch.

ECONNECT Fotowettbewerb / Concours de photographie ECONNECT
 Bilder überwinden Grenzen / Photographier au-delà de la frontière

Die Partner des ECONNECT-Projekts laden Hobby- und Profifotograf/-innen ein, die Problematik der zerschnittenen Lebensräume im Alpenraum auf Bildern festzuhalten. Der kürzlich gestartete Fotowettbewerb „Bilder überwinden Grenzen“ hat zum Ziel, die Bedeutung ökologischer Verbindungen im Alpenraum in aussagekräftigen Bildern darzustellen.

Diese sollen Beispiele von Barrieren zeigen, aber auch die Strategien verschiedener Tiere und Pflanzen, diese - mit Hilfe des Menschen - zu überwinden.

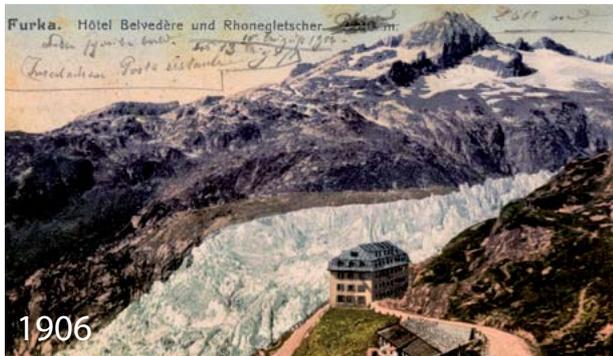
Die Bilder sind bis zum 15. Januar 2011 einzureichen. Die zwölf Besten werden in einer Ausstellung im Rahmen der Abschlusskonferenz des ECONNECT-Projekts in Berchtesgaden/D gezeigt, in einem Kalender abgebildet und mit attraktiven Preisen belohnt.

www.econnectproject.eu/cms

Les partenaires du projet ECONNECT invitent les photographes professionnels et amateurs à illustrer à travers leurs clichés le problème du morcellement des habitats dans l'espace alpin. Le concours de photographie „Photographier au-delà de la frontière,, qui vient tout juste d'être lancé, a pour objectif de montrer, grâce à des prises de vue parlantes, l'importance des liaisons écologiques dans l'espace alpin.

Les photographies devront montrer des barrières, mais aussi les stratégies utilisées par diverses espèces animales et végétales pour surmonter ces barrières, avec l'aide de l'homme.

Les clichés doivent être envoyés avant le 15 janvier 2011. Les douze meilleures photographies seront exposées dans le cadre de la conférence finale du projet ECONNECT à Berchtesgaden/D, et seront également reproduites dans un calendrier. Le concours est doté de prix attractifs.



Rhonegletscher



WASSER FORUM GLETSCH

Ausstellung «Gletscher im Treibhaus»

Schmelzen uns die Gletscher weg? Oder ist der Gletscherschwund eine Mär?

Im WASSER FORUM GLETSCH ist von Mitte Juni bis Mitte August 2010 die Ausstellung «Gletscher im Treibhaus» zu sehen.

Schmelzende Gletscher sind eines der sichtbarsten Zeichen des globalen Klimawandels. Alleine im Rekordsommer 2003 verlor das «ewige Eis» der Alpen fünf bis zehn Prozent seines Volumens. Seit dem Beginn der Industrialisierung in der Mitte des 19. Jahrhunderts gingen deutlich mehr als ein Drittel ihrer Fläche und knapp die Hälfte ihres Volumens verloren.

Historischen Fotografien, verglichen mit Aufnahmen neuerer Zeit, zeigen die tief greifenden Veränderungen auf eindrucklichste Weise. Die Ausstellung «Gletscher im Treibhaus» dokumentiert das dramatische Abschmelzen von über 20 Alpengletschern. Die Ausstellung wurde von der *Gesellschaft für ökologische Forschung e. V. (München)* mit Unterstützung von *Greenpeace* geschaffen.

Ergänzend zu den Bildvergleichen zeigen reich illustrierte Tafeln des *Geographischen Institutes der Universität Zürich* die Vorgänge rund um den Rhonegletscher auf. Eine eindruckliche Tonbildschau entführt die Besucher in die faszinierende Gletscherwelt der Schweizer Alpen und macht die gegenwärtigen Veränderungen im Landschaftsbild auch sinnlich erlebbar.

Neben der Ausstellung «Gletscher im Treibhaus» ist im Keller des «Blauen Hauses» auch eine historische Wasserkraftanlage aus dem Jahr 1899 in Betrieb zu bestaunen. Die Anlage wurde von der *stiftung revita* restauriert und ist ein Bijoux der frühen industriellen Wasserkraftnutzung.

Die Ausstellung «Gletscher im Treibhaus» im WASSER FORUM GLETSCH ist von **Mitte Juni bis Mitte Oktober 2010** jeweils von **9.00-17.00 Uhr** geöffnet. Die Dampfbahn Furka-Bergstrecke bietet zudem Führungen in die Ausstellung an.

Weitere Informationen erhalten Sie im Info-Point Gletsch, Tel. 027 973 14 90
oder per Mail: kontakt@infopoint-gletsch.ch

- 07.07. - **AGIT 2010** - Symposium und Fachmesse für Angewandte Geoinformatik,
09.07.2010 Universität Salzburg www.agit.at/expo
- 12.07. - **IGU / UGI Regional Conference** in Tel Aviv
16.07.2010 www.ugi2010.com
- 19.07. - **Urban System and Urban Models - Globalization of urbanity**, Lugano
21.07.2010 www.usum.ch/index.php/summer-school
- 01.08. - **ESRI Sommercamp 2010 im Schweizerischen Nationalpark**, Zerneß
08.08.2010 <http://esri.de/schule/camps.html>
- 23.08. - **9th International NCCR Climate Summer School**, Grindelwald,
03.09.2010 University of Bern www.nccr-climate.unibe.ch/summer_school/2010/
- 30.08.2010 **Wasser und Luft: Touristische Werte im Klimawandel**. NWB Jahresver-
anstaltung 2010, Grand Hotel Eden, Lugano www.netzwerkwasser.ch
- 01.09. - **Royal Geographical Society (with IBG): Annual International Conference**
03.09.2010 London www.rgs.org/AC2010
- 14.09. - **6th international conference on Geographic Information Science**
17.09.2010 Uni Zürich-Irchel www.giscience2010.org
- 26.09. - **Global Change and the World's Mountains**, Perth, Scotland
30.09.2010 www.perth.uhi.ac.uk/mountainstudies/2010
- 08.11. - **SWIFCOB 10 | Jahreskongress SCNAT | Zukunft Biodiversität Schweiz**
09.11.2010 – Forschungs- und Umsetzungsbedarf nach 2010, Nuithonie, Villars-sur-
Glâne bei Fribourg www.kongress10.scnat.ch
- 17.11.2010 **Global GIS Day** www.gisday.ch
- 19.11. - **8th Swiss Geoscience Meeting**, Fribourg
20.11.2010 <http://geoscience-meeting.scnatweb.ch/sgm2010>

GeoAgenda

erscheint 5x pro Jahr / *paraît 5x par an*
Auflage / *tirage*: 850

Bestellung / Commande: asg@giub.unibe.ch
Jahresabonnement / Abonnement annuel:
CHF 25.- (Studierende / *étudiants* CHF 20.-)

Inseratenpreise / Coûts 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 500.00