

ASG

GeoAgenda

No. 3/2012

Regionalwirtschaft
Economie régionale



Impressum / *Impression*

Herausgeber / *Editeur*

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

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

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

Ehrenmitglieder / *Membres honoraires*

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

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

Redaktion / *Rédaction*: Philipp Bachmann

Übersetzung / *Traduction*: Céline Dey

Abonnement:

Fr. 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. 4/2012: 31-08-2012

GeoAgenda No. 5/2012: 15-11-2012

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*

Regionalwirtschaft 4

Economie régionale 5

Mitteilungen / *Communications*

ASG Geographica Helvetica 1/2-2012 12

IGC Köln 15

SCNAT 10th SGM in Bern 16

Uni BE Südsudan 18

Uni LAU *Urbanistes F-CH* 19

VSGG WBZ CPS 20

SGAG SGAG-Preis, 2. Rang: A. Rossier 22

Umschau / *Tour d'horizon*

Phänologiepreis 28

Grönland-Ausstellung 29

Rio+20 30

Tourismus-Handbuch 31

Agenda / *Calendrier* 32

Umschlagseite / *Couverture*:

Juravent, Mont Crosin

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

Die Geographie ist bekanntlich ein breites Fach - und das ist wahrscheinlich noch untertrieben. Studierende lernen: „Alles ist Geographie“ - und stöhnen bei der Prüfungsvorbereitung. Doch auch das breiteste Fach muss irgendwie definiert und irgendwo abgegrenzt werden, zum Beispiel die Wirtschaftsgeographie. Wer ökonomische Zusammenhänge im regionalen Rahmen erforscht, bewegt sich sowohl im Fachbereich der Volkswirtschaft wie der Regionalgeographie. Daniel Baumgartner (Uni Bern) gibt einen Einblick ins breite Forschungsfeld der Wirtschaftsgeographie und zeigt am Beispiel der Schweizer Regionalpolitik, wie mit einer neuen Förderstrategie regionale Disparitäten künftig vermindert werden sollen (Artikel S. 4).

In eine ganz andere Richtung hat der Walliser Geograph Arnaud Rossier geforscht: Ihm ging es um eine verbesserte Vorhersage von plötzlich auftretenden Unwettern im Val de Bagnes (VS). Er stellt seine preisgekrönte Masterarbeit auf Seite ... vor.

Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen beim Lesen

und erholsame Sommerferien

Philipp Bachmann

Chère lectrice, cher lecteur,

La géographie est, on le sait, une discipline vaste – et c'est peu dire. Les étudiants apprennent : « Tout est géographie » - et soupirent lors de la préparation des examens. Cependant, même la branche la plus vaste doit être définie et délimitée d'une manière ou d'une autre, comme par exemple la géographie économique. Qui étudie les relations économiques dans le cadre régional se situe aussi bien dans le domaine de l'économie que dans celui de la géographie régionale. Daniel Baumgartner (université de Berne) nous donne un aperçu du vaste domaine de recherche de la géographie économique et illustre à l'exemple de la politique régionale suisse comment une nouvelle stratégie de soutien est censée réduire les disparités régionales à l'avenir (voir article en p. 4).

Dans une toute autre direction, le géographe valaisan Arnaud Rossier a recherché comment améliorer les prévisions d'orages subits au Val de Bagnes (VS). Il présente son travail de master, pour lequel il a reçu un prix, en page

Je vous souhaite une bonne lecture et de vous ressourcer pendant vos vacances d'été

Philipp Bachmann

Weichenstellung in der Schweizer Regionalpolitik – Denkanstoss für die Wirtschaftsgeographie

Dr. Daniel Baumgartner, Geographisches Institut, Universität Bern

Dass die Schweiz auf kleinstem Raum vielfältig ist, gilt nicht nur für die offiziellen Landessprachen und die landschaftliche Heterogenität. Auch die Schweizer Volkswirtschaft weist augenfällige räumliche Unterschiede auf: So war beispielsweise das kantonale Volkseinkommen pro Kopf im Jahr 2005 im Kanton Basel-Stadt über drei Mal so hoch wie im Kanton Wallis¹⁾. Dass solche räumliche Disparitäten in der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit von Regionen nicht nur zu politischen Verteilungskämpfen Anlass geben, sondern zu einer vitalen Bedrohung für ganze Volkswirtschaften werden können, illustrieren die aktuellen Berichte zur gefährdeten Zukunft der Europäischen Währungsunion deutlich.

In der Schweiz wird daher seit den 1970er Jahren mit regionalpolitischen Massnahmen versucht, räumliche Disparitäten der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit innerhalb des Landes nicht übermässig ansteigen zu lassen. So wurden in den vergangenen Jahrzehnten z.B. mit Hilfe eines Investitionshilfegesetzes (IHG) gezielt Infrastrukturvorhaben im Berggebiet finanziert oder Unternehmen in wirtschaftlich besonders bedrohten Gebieten mit Steuererleichterungen unter die Arme gegriffen.

Im Jahr 2008 wurden solche regionalpolitischen Instrumente der „ersten Generation“ von der „Neuen Regionalpolitik“ (NRP) abgelöst [1]. Mit diesem „Genera-

tionenwechsel“ wurden auch die Ziele und die strategische Stossrichtung der Regionalpolitik des Bundes neu formuliert: Anstelle von Massnahmen, die auf einen direkten Ausgleich zwischen den Regionen abzielen, soll die NRP Massnahmen stellen, welche Unternehmertum und Innovation und damit letztendlich wirtschaftliche Entwicklung in den traditionellen Zielregionen (z.B. dem Berggebiet und wirtschaftlich besonders bedrohten Gebieten) stimulieren und so indirekt und langfristig zum Abbau wirtschaftlicher Disparitäten beitragen. Um dieses Ziel zu erreichen sieht die NRP drei strategische Stossrichtungen vor (siehe Abbildung 1):

1. Stärkung von Unternehmertum, Innovation, Wertschöpfung und Wettbewerbsfähigkeit in den Regionen: Mit dieser Stossrichtung sollen innovative Projekte gefördert werden, welche regionale Produktionssysteme besser vernetzen und damit dazu beitragen die Anpassungsfähigkeit von Regionen an den Strukturwandel zu verbessern;
2. Kooperation und Synergien zwischen Regionalpolitik und Sektoralpolitiken: Hier geht es darum, Synergien zwischen der Regionalpolitik und anderen raumrelevanten Sektoralpolitiken des Bundes (z.B. der Innovations-, Bildungs-, Agrar-, Umwelt-, Energie- oder KMU-Politik) zu identifizieren und zu nutzen;
3. Wissenssystem Regionalentwicklung und Qualifizierung des Regionalmanagements. Mit dieser flankierenden Stossrichtung

1) Quelle: Bundesamt für Statistik (BfS). Netto-Volkseinkommen (VE) zu Faktorkosten nach Kantonen.

Nouvelle orientation dans la politique régionale suisse - Des idées pour la géographie économique

Dr. Daniel Baumgartner, Institut de Géographie, Université de Berne

La Suisse est plurielle sur un très petit territoire – cela ne vaut pas uniquement pour les langues nationales et l'hétérogénéité des paysages. L'économie nationale suisse présente aussi des différences territoriales évidentes : par exemple, le revenu national per capita en 2005 était plus de trois fois plus élevé dans le canton de Bâle-Ville que dans celui du Valais . De telles disparités spatiales de la productivité économique des régions peuvent non seulement déboucher sur des disputes politiques de répartition des richesses, mais elles peuvent même devenir une menace vitale pour des économies entières. Les rapports actuels sur l'avenir incertain de l'Union monétaire européenne l'illustrent clairement.

C'est pourquoi on essaie en Suisse depuis les années 1970, à l'aide de mesures politiques régionales, de ne pas trop laisser s'accroître les disparités spatiales de productivité économique au sein du pays. Ainsi, dans les décennies passées, des projets d'infrastructures dans les régions de montagne ont par exemple pu être financés ou des entreprises dans des régions particulièrement menacées économiquement ont été soutenues de façon ciblée à l'aide d'allègements fiscaux grâce à une loi sur l'aide aux investissements (LI).

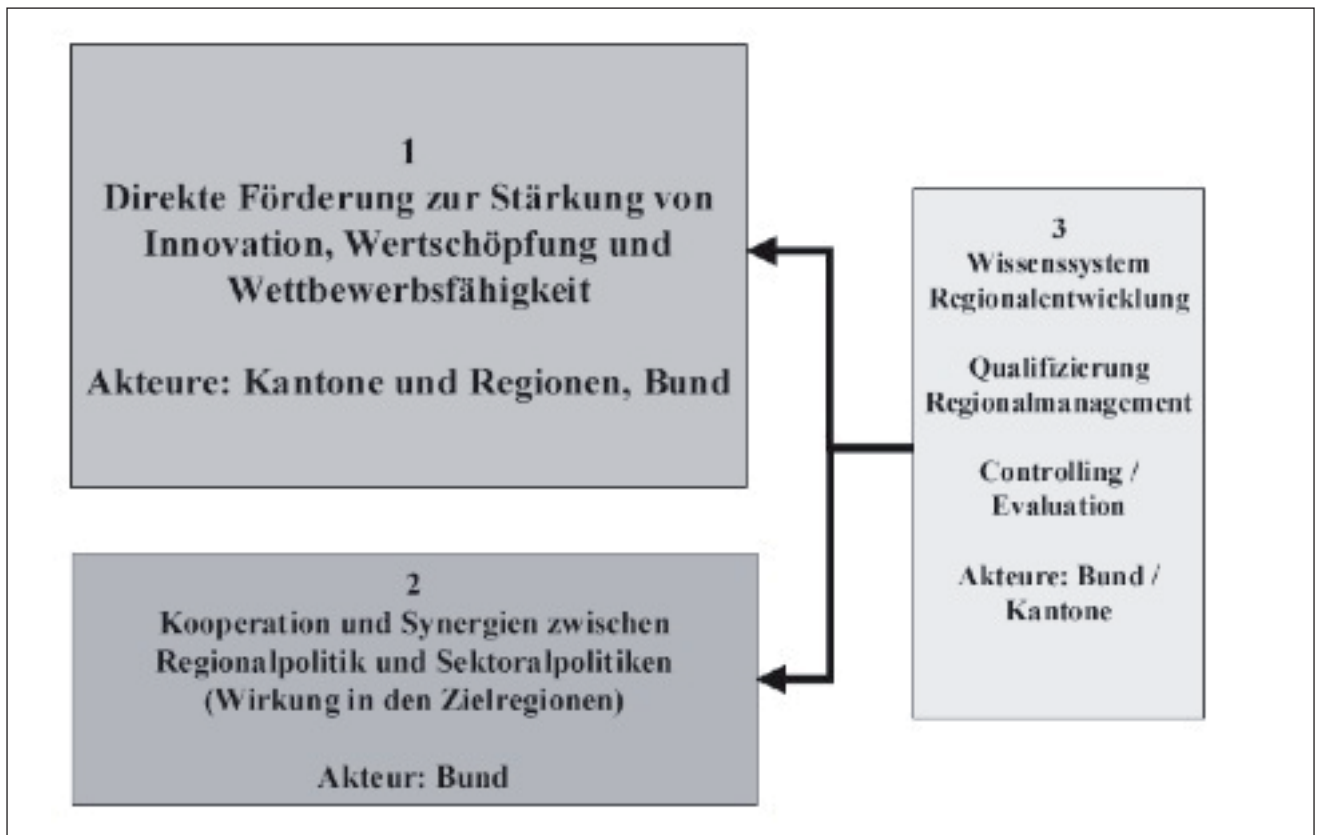
En 2008, de tels instruments de politique régionale de « première génération » ont été supplantés par la « Nouvelle politique régio-

nale » (NPR) [1]. Avec ce « changement générationnel », les objectifs et l'orientation stratégique de la politique régionale de la Confédération ont aussi été nouvellement formulés : au lieu de mesures qui visaient purement et simplement un rééquilibrage entre les régions, la NPR présente des mesures qui simulent le dynamisme commercial et l'innovation, et de ce fait en définitive le développement économique dans les régions cibles traditionnelles (p.ex. les régions de montagne et les régions particulièrement défavorisées économiquement), et réduire ainsi indirectement et durablement les disparités économiques. Pour atteindre cet objectif, la NPE prévoit trois volets stratégiques (voir illustration 1) :

- 1. Renforcement de la capacité d'entreprise, de l'innovation, de la création de valeur et de la compétitivité dans les régions : dans ce sens, on entend soutenir des projets novateurs qui connectent mieux les systèmes de production régionaux entre eux et contribuent ainsi à améliorer la capacité d'adaptation des régions au changement structurel ;*
- 2. Coopération et synergies entre la politique régionale et les politiques sectorielles : il s'agit d'identifier et d'utiliser les synergies entre la politique régionale et les politiques sectorielles de la Confédération ayant une portée géographique (p. ex. politique en faveur de l'innovation, de l'éducation, de l'agriculture, de l'environnement, de l'énergie ou des PME) ;*

1) **Source: Office fédéral de la statistique (OFS). Revenu cantonal net aux coûts des facteurs.**

Abbildung 1: Stossrichtungen der „Neuen Regionalpolitik“ (NRP)



soll der Aufbau eines Wissensmanagements zur Regionalentwicklung lanciert werden sowie Angebote zur gegenseitigen Vernetzung und zum Austausch von Wissen geschaffen werden, welches letztlich auch zur Evaluation der Effekte regionalpolitischer Instrumente genutzt werden soll.

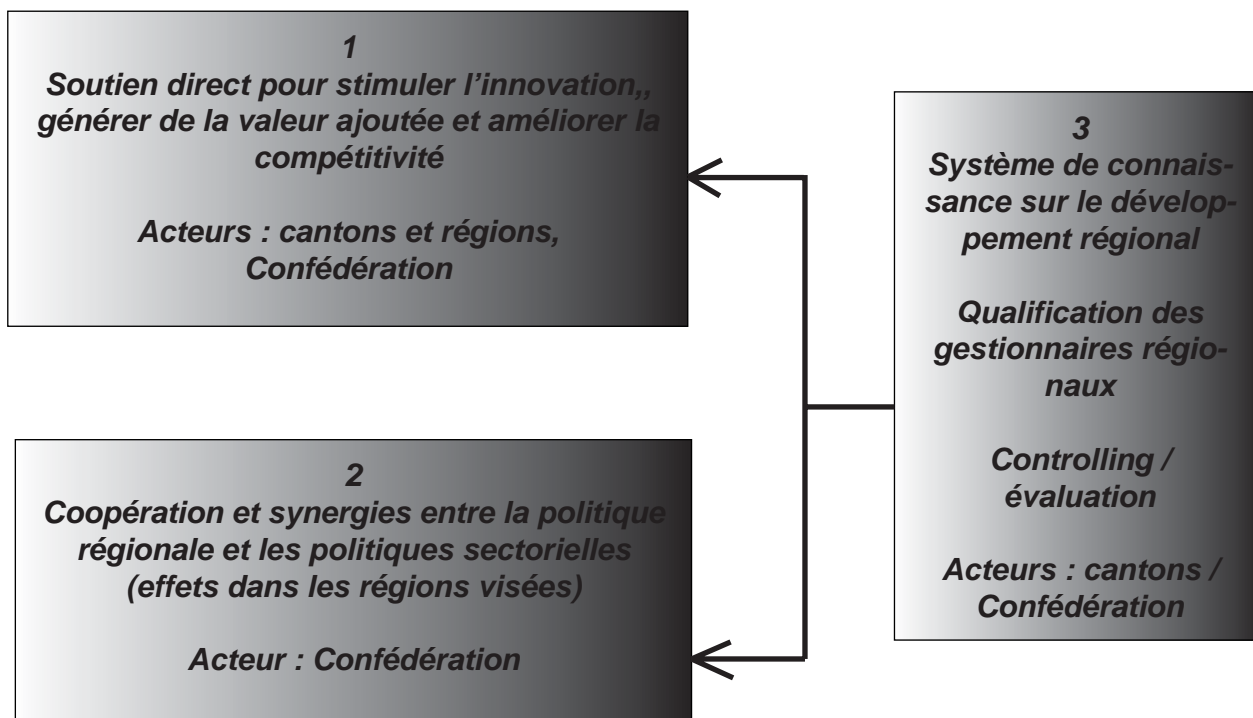
Eine erste Zwischenbilanz zum Stand der Umsetzung dieser Stossrichtungen zeigt, dass der „Generationenwechsel“ in der Regionalpolitik auch in der Praxis angekommen ist [2]: So konnten beispielsweise bereits über 600 Projekte lanciert werden, welche die Anforderungen in Stossrichtung 1 erfüllen. Dass die Anzahl und insbesondere die Qualität der geförderten Projekte weiterhin hoch bleiben, bildet gleichzeitig die zentrale Herausforderung der NRP. Dar-

über hinaus stellen die neuen Formen der Zusammenarbeit zwischen Bund, Kantonen und Dritten, das Controlling der einzelnen Massnahmen sowie die Evaluation der Wirkung dieser Massnahmen in Bezug auf die strategischen Stossrichtungen der NRP hohe Ansprüche an eine effektive Umsetzung der NRP in Zukunft.

Die Herausforderungen bei der Umsetzung der NRP zeigen: Die Gestaltung einer Regionalpolitik, welche den Spagat zwischen der Förderung der Wettbewerbsfähigkeit von peripheren Regionen auch in Krisenzeiten und dem langfristigen Ausgleich von regionalen Disparitäten schafft, bleibt als weiterhin ein interessanter Gegenstand für Politik, Beratung und nicht zuletzt für die geographische Forschung. Fragen wie:

- warum sind Regionen wettbewerbsfähig

Figure 1 : Trois volets stratégiques de la « Nouvelle politique régionale » (NPR)



3. *Système de connaissance du développement régional et qualification de la gestion des régions. Ce volet d'appoint prétend lancer le déploiement d'une gestion des connaissances concernant le développement régional, ainsi que mettre en place des propositions pour la connexion réciproque et l'échange de connaissances. Cela pourra finalement aussi servir à l'évaluation des effets des instruments de la politique régionale.*

Un premier bilan intermédiaire de l'état de l'implémentation de ces volets stratégiques montre que le « changement générationnel » de la politique régionale s'est aussi fait sa place dans la pratique [2]: Ainsi, plus de 600 projets ont déjà pu être lancés, ce qui répond aux exigences du premier volet. Le défi primordial de la NPR est de maintenir

ce chiffre élevé et surtout la qualité des projets soutenus. De plus, les nouvelles formes de la coopération entre la Confédération, les cantons et les tiers, le contrôle de chacune des mesures ainsi que l'évaluation des effets de ces mesures selon les volets de la NPR posent des attentes élevées par rapport à une implémentation effective de la NPR à l'avenir.

Les défis de l'implémentation de la NPR l'illustrent bien: la conception d'une politique régionale capable de concilier la stimulation de la compétitivité des régions périphériques, même en temps de crise, et un rééquilibrage à long terme des disparités régionales, demeure un sujet intéressant pour la politique, le conseil et, de façon non négligeable, pour la recherche géographique. Des questions comme :

und wie kann diese Wettbewerbsfähigkeit über die Zeit erhalten bleiben? Oder:

- mit welchen staatlichen oder wirtschaftlichen Steuerungsmechanismen kann regionale Wettbewerbsfähigkeit gesteigert werden ohne das Ziel einer sozial und ökologisch nachhaltigen Regionalentwicklung aus den Augen zu verlieren (sogenannte „Regional Governance“)?

sind aktuelle und spannende Fragestellungen in der Wirtschaftsgeographie.

In der Schweiz wird zu solchen Themen an den Universitäten Grundlagenforschung betrieben (siehe Kasten). Vor allem aber zeigt die Vielzahl von angewandten regionalwirtschaftlichen (Forschungs)projekten [3], dass (wirtschafts)geographisches Know-how nicht nur in der Grundsatzdebatte um die Ziele und strategische Gestaltung von regionalpolitischen Instrumenten, sondern auch in konkreten Projekten in den Regionen der Schweiz ein gefragtes Gut geworden ist.

Weitere Dokumente:

[1] Kurzportrait der Neuen Regionalpolitik in einem übersichtlichen Faktenblatt im Auftrag des Staatssekretariats für Wirtschaft (seco): <http://regiosuisse.ch/download/regiosuisse-publikationen/faktenblaetter/faktenblatt-nrp>

[2] Zwischenevaluation der Neuen Regionalpolitik (NRP) durch das Staatssekretariat für Wirtschaft: <http://regiosuisse.ch/regionalpolitik/ziele-und-grundsaeetze/nws/download/publikationen/nrp>

[3] Das Netzwerk regiosuisse ist vom Bund mit der Umsetzung von Stossrichtung 3 der NRP betraut und unterhält eine beeindruckende Datenbank von regionalwirtschaftlichen Projekten mit NRP-Bezug: <http://regiosuisse.ch/projekte/datenbank/projekt-datenbank>.

Beispiel 1: Entrepreneurship und Innovation in der Schweizer Photovoltaik-Industrie

Spätestens seit dem geplanten Atomausstieg ist die Photovoltaik als wichtige erneuerbare Energie ins Zentrum der Debatte über die zukünftige Energieversorgung gerückt. Die Photovoltaik bietet aus regionalpolitischer Perspektive zwei Potenziale:

Erstens kann die Produktion von Photovoltaikstrom in ländlichen Regionen dezentral erfolgen und somit lokales Unternehmertum gefördert werden.

Zweitens können mit Innovationen aus Schweizer Unternehmen Nischen in den Märkten der Fertigungsindustrie besetzt werden, womit sich die Wertschöpfung nicht nur auf die Stromproduktion, sondern auch auf die Fertigung der Anlagen erweitert.

Im Forschungsprojekt wird dieser zweite Aspekt der Wertschöpfungsgewinnung anhand von Beispielen von Schweizer Photovoltaik-Unternehmen analysiert. Es soll gezeigt werden, inwiefern mit dieser Art von Innovation entlang der Produktionskette die Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Photovoltaikindustrie erhalten und gesteigert wird.

Kontakt:

Fabian Streiff
Geographisches Institut,
Universität Bern.
fabian.streiff@giub.unibe.ch

- pourquoi les régions sont-elles compétitives et comment cette compétitivité peut-elle être maintenue dans la durée ? ou :
- à l'aide de quels mécanismes étatiques ou économiques la compétitivité régionale peut-elle être intensifiée, sans perdre de vue l'objectif d'un développement régional durable sur les plans social et écologique (ce qu'on appelle «Regional Governance»)?

sont des questions actuelles et très intéressantes de la géographie économique.

Dans les universités de Suisse, des recherches fondamentales ont lieu sur de telles questions. Mais surtout, la multitude de projets (de recherche) appliqués à l'économie régionale [3] montre bien que le know-how géographique (et économique) est un bien très demandé non seulement dans les débats de fond sur les buts et la conception stratégique des instruments de politique régionale, mais aussi dans des projets concrets dans les régions de Suisse.

Documentation

[1] Bref portrait de la nouvelle politique régionale dans une fiche claire et succincte par ordre du Secrétariat d'État à l'économie (seco) (en allemand): <http://regiosuisse.ch/download/regiosuisse-publikationen>

[2] Évaluation intermédiaire de la nouvelle politique régionale (NPR) par le Secrétariat d'État à l'économie (en allemand): <http://regiosuisse.ch/regionalpolitik/ziele-und-grundsätze/nws>

[3] Le réseau regiosuisse est chargé par la Confédération de la mise en œuvre du troisième volet stratégique de la NPR et entretient une impressionnante base de données des projets d'économie régionale avec un lien avec la NPR: <http://regiosuisse.ch/projekte/datenbank/projekt-datenbank>.

Exemple 2:

L'économie résidentielle en Suisse: identification et mise en perspective

En ces temps de globalisation, la mobilité sur de grandes distances des facteurs de production que sont le capital et le travail, constitue un important objet d'analyse de la géographie économique.

On oublie cependant souvent que la production et la consommation de biens et de services aux alentours immédiats du lieu de résidence, c'est-à-dire l'économie résidentielle, peut également signifier un apport considérable à la création de valeur régionale.

Ce projet de recherche essaie de quantifier l'importance de l'économie résidentielle pour le développement économique de la Suisse. Des analyses statistiques devront montrer dans quelles régions de Suisse l'économie résidentielle joue un rôle particulièrement important.

Les résultats de ces analyses permettront de formuler des conseils pour le développement d'instruments de politique régionale – entre autres pour la Nouvelle politique régionale (NPR).

Contact :

Alain Segesse
Université de Neuchâtel, thèse de doctorat, projet FNS

-> Site internet du projet:
<http://p3.snf.ch/project-141310>

Tagung Regionalentwicklung & Forschungsmarkt regiosuisse

26. September 2012 in Bern

Mit dem Thema «Entrepreneurship im regionalen Kontext: Unternehmerisches Denken und Handeln als Motoren der Regionalentwicklung» nimmt die Tagung direkt Bezug auf die Ziele der Neuen Regionalpolitik (NRP) der Schweiz (siehe Artikel S. 4-8).

Der Forschungsmarkt bietet die Möglichkeit, praxisrelevante Fragestellungen zum Thema Regionalentwicklung und Regionalpolitik mittels Postern, an Ständen und an moderierten Thementischen mit Fachpersonen zu erörtern.

Vorschläge für Thementische, Präsentationsstände und Posterpräsentationen können bis zum 24. Juni 2012 eingereicht werden.

Weitere Informationen zu Programm und Anmeldung findet man unter:

www.regiosuisse.ch/forschungsnetz/forschungsmarkt-regiosuisse

Veranstalter

- regiosuisse – Netzwerkstelle Regionalentwicklung
- Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO)
- Center for Regional Economic Development (CRED)
- Communauté d'études pour l'aménagement du territoire EPFL ENAC INTER CEAT
- Institut für Betriebs- und Regionalökonomie (IBR) der Hochschule Luzern – Wirtschaft
- Bundesamt für Raumentwicklung (ARE)

Beispiel 3:

Decentralization to the household: The case of the garee misoma in state-led rural road construction in Ethiopia

Ethiopia has embarked on a radical reform of decentralization since the coming to power of the current EPRDF government in 1991.

Recently, this newly established four-tiered administrative/decentralized structure has been strengthened by the creation of garee in the Oromia region.

A garee consists of a group of households, which is mobilized for development purposes. Its establishment has been accompanied by considerable controversy. While critics describe the garee as a mechanism of control and repression, the government presents it as an answer to popular demand for development.

Guided by anthropology and sociology of development, this research explores the role of garee in state-led development activities, particularly rural road construction.

Contact:

*Rony Emmenegger
Dr. Tobias Hagmann
Department of Political Geography, University of Zurich-Irchel*

-> www.geo.uzh.ch/en/units/political-geography/research

Colloque sur le développement régional & Marché de la recherche regiosuisse

26 septembre 2012, à Berne

Consacré au thème « *Entrepreneuriat dans un contexte régional : esprit d'entreprise et activité entrepreneuriale comme moteurs du développement régional* », le colloque fait directement référence aux objectifs de la Nouvelle politique régionale (NPR) de la Suisse (voir article en pages 5-9)

Le Marché de la recherche offrira la possibilité de discuter avec des professionnels du domaine des questions pertinentes pour la pratique ayant trait au développement régional et à la politique régionale, ce au moyen de posters, de stands et de tables thématiques.

Les propositions de sujets pour des tables thématiques, des stands de présentations et des posters peuvent être soumises jusqu'au 24 juin 2012.

On trouve de plus amples informations et le programme détaillé sur le site web : www.regiosuisse.ch/reseau-de-recherche/marche-de-la-recherche

Organisation

- regiosuisse – Centre du réseau de développement régional
- Secrétariat d'Etat à l'économie (SECO)
- Center for Regional Economic Development (CRED)
- Communauté d'études pour l'aménagement du territoire EPFL ENAC INTER CEAT
- Institut pour l'économie d'entreprise et régionale (IBR) de l'Ecole supérieure de Lucerne - Economie
- Office fédéral du développement territorial (ARE)

Exemple 4: Changements environnementaux, gouvernance et politiques dans des petites villes au Kerala, Inde

Le Kerala, un état fortement „rurbanisé“ dans le Sud de l'Inde, a souvent été décrit comme un „modèle“ du développement grâce à plusieurs facteurs historiques, socio-culturels et politiques.

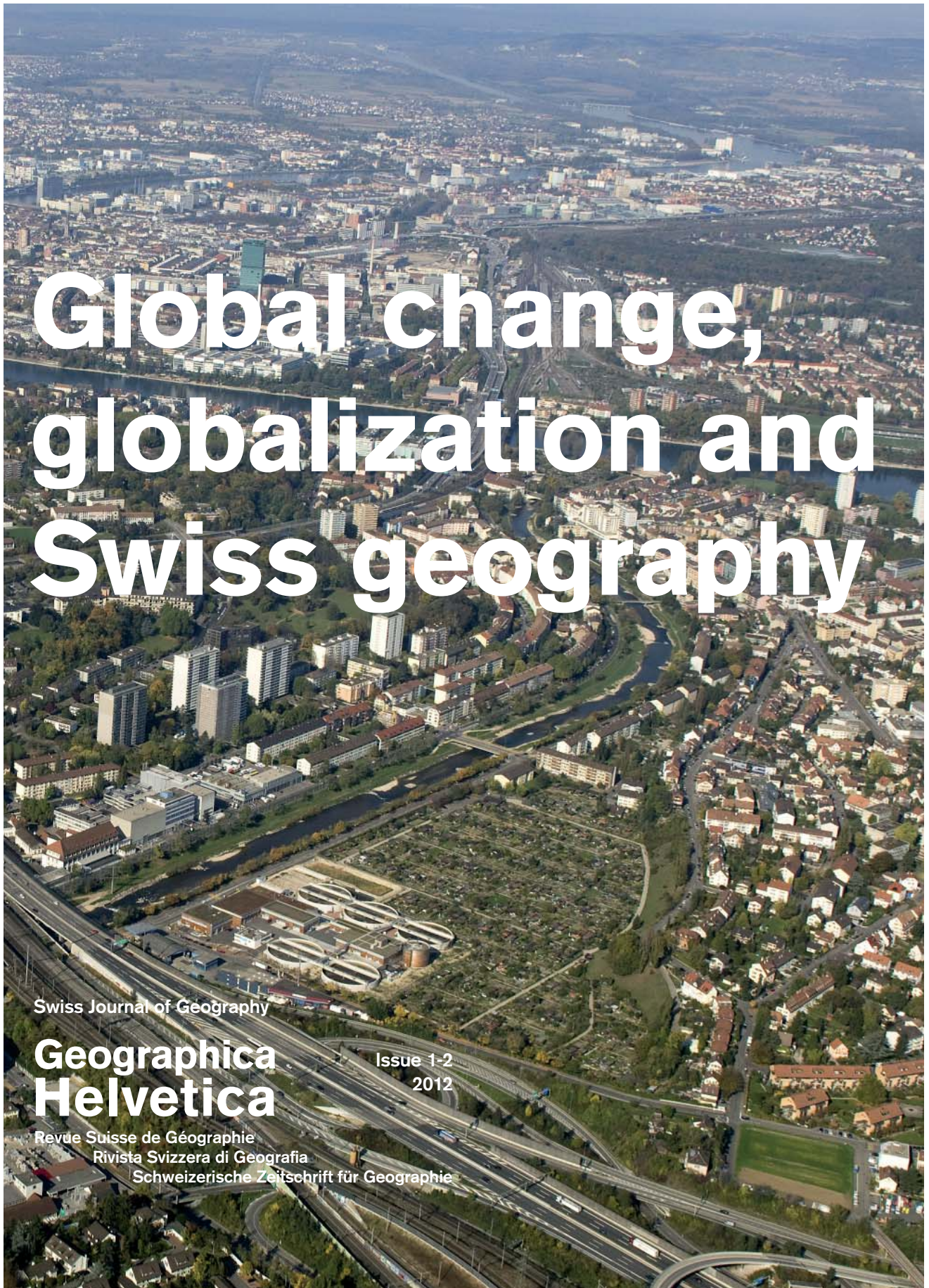
L'objectif immédiat de ce projet est de développer une proposition de recherche sur les changements écologiques, la gouvernance urbaine et les politiques environnementales dans des petites villes au Kerala (Inde) dans une perspective théorique de la Political Ecology et en faisant l'assomption que le Kerala peut servir de leçon pour d'autres régions en voie de développement et d'urbanisation.

Le but à long terme est de créer un partenariat durable de recherche entre les chercheurs participants et leur institutions, notamment l'Institute de géographie de l'Université de Lausanne (IGUL) et le Centre for Technology Alternatives in Rural Areas (CTARA), Indian Institute of Technology - Bombay.

Contact :

Prof. René Véron
Institut de Géographie, Université de Lausanne

-> <http://mesoscaphes.unil.ch/igul/projrech/>



Global change, globalization and Swiss geography

Swiss Journal of Geography

**Geographica
Helvetica**

Revue Suisse de Géographie
Rivista Svizzera di Geografia
Schweizerische Zeitschrift für Geographie

Issue 1-2
2012

Geographica Helvetica

Issue 1-2 2012

Schweizerische Zeitschrift für Geographie
Swiss Journal of Geography
Revue Suisse de Géographie
Rivista Svizzera di Geografia

Global change, globalization and Swiss geography

CONTENTS

Schneider-Sliwa R.	Geography and the core themes of humanity – Editorial	3
Reynard E., Lambiel C., Lane S.N.	Climate change and integrated analysis of mountain geomorphological systems	5
Providoli T., Kuhn N.J.	Climate and land use effects on forest cover in the Bernese Alps during the 20th century	15
Hauck C., Collet C., Delaloye R., Hilbich C., Hoelzle M., Huss M., Salzmann N.	The potential of new measurement and modelling techniques in alpine cryosphere and geomorphology research	26
Messerli P., Rey L.	Integrating physical and human geography in the context of mountain development: the Bernese approach	38
Söderström O., Klauser F., Piguet E., Crot L.	Dynamics of globalization: mobility, space and regulation	43
Schneider-Sliwa R.	Global changes – new urban realities: University of Basel's contribution to the study of contemporary urban and regional development	55
Da Cunha A., Mager C., Matthey L., Pini G., Rozenblat C., Véron R.	Urban geography in the era of globalization: the cities of the future. Emerging knowledge and urban regulations	67
Backhaus N., Berndt C., Korf B., Müller-Böker U.	Worlds of difference, different worlds: geographies of globalization	77
Debarbieux B., Fall J.J., Giraut F., Sohler E., Staszak J.-F.	Framing globalization and constructing the world: cultural and political approaches	85
	Buchbesprechungen/Book reviews/Comptes rendus Neue Literatur/New literature/Nouveaux livres	93 112

Geographica Helvetica under new direction

The leading board of the Swiss journal *Geographica Helvetica* will move from Basle (Prof. Dr. Rita Schneider-Sliwa, director of the Geographical Institute) to Zurich (Prof. Dr. Benedikt Korf, Geographical Institute of the University of Zurich).

The new direction starts working in July 2012. The main outlines of the journal will be maintained, although discussions will take place about the future agenda of the review (see below!).

Geographica Helvetica

Geographica Helvetica - Symposium in Fribourg (CH)

19 Oct. 2012

Theme: „Making academic geographies in Europe“

Geographica Helvetica is the (multi-lingual) Swiss Journal of Geography. The symposium is meant as an occasion to think through what different thought traditions within Europe can contribute to making academic geographies today. Furthermore, the event is also a space to discuss the future agenda of the journal within the landscape of European human geographies.

There are no conference fees, but prior registration is required. Especially welcomed are PhD students and post-doc researchers to attend the event (as future contributors to the journal).

For further information and registration: Prof. Dr. Francisco R. Klauser, Uni Neuchâtel, Tel. 032 718 16 79, Mail: francisco.klauser@unine.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*

Mail: pbachmann@giub.unibe.ch /

Secrétariat de l'ASG

Association Suisse de Géographie

Homepage: www.swissgeography.ch



Welcome to Germany

32nd International Geographical Congress Cologne 2012 | 26–30 August 2012

Bienvenue en Allemagne

32ème Congrès international de géographie Cologne 2012 | 26–30 Août 2012

32. Internationaler Geographenkongress in Köln 26. - 30. August 2012

Der IGC ist das vierjährig stattfindende Treffen der International Geographical Union (IGU). Neben den traditionellen Treffen der IGU-Kommissionen stellt der 32. Internationale Geographenkongress in Köln Kernthemen der Menschheit ins Zentrum des wissenschaftlichen Interesses.

In vier großen Themenkomplexen bringen die Geographen die vielfältigen Perspektiven und Forschungsansätze ihres Faches ein und tragen zur Lösung der drängenden wissenschaftlichen und gesellschaftlich-politischen Fragen bei – **down to earth**:

- Globaler Wandel und Globalisierung
- Mensch-Umwelt-Forschung
- Risiko- und Konfliktforschung
- Urbanisierung und demographischer Wandel

Veranstaltungsort: Universität zu Köln Albertus Magnus-Platz, 50923 Köln
Registrierung bis am **15. Juli 2012**, unter: <https://igc2012.org>

--

32ème Congrès International de Géographie à Cologne du 26 au 30 août 2012

*Le 32ème Congrès international de Géographie à Cologne mettra des thématiques essentielles de l'humanité au coeur de son intérêt scientifique. En 2012, les bords du Rhin accueilleront des scientifiques du monde entier. Les géographes exposeront la diversité des perspectives et des approches de leur discipline dans quatre grands axes thématiques et contribueront à résoudre des questions scientifiques, sociales et politiques brûlantes – **down to earth**:*

- Recherche changement planétaire et mondialisation
- Recherche société et environnement
- Recherche risques et conflits
- Recherche urbanisation et évolution démographique

Lieu du congrès : Université de Cologne, Albertus-Magnus-Platz, 50923 Cologne (D)
Inscription jusqu'au **15 Juillet 2012**, par internet sous : <https://igc2012.org>

10th Swiss Geoscience Meeting, Bern

16th - 17th November 2012

The 10th Swiss Geoscience Meeting (SGM) is organized by the Institute of Geography and the Institute of Geological Sciences of the University of Bern, as well as patronized by the Platform of Geosciences of the Swiss Academy of Sciences (SCNAT).

PROGRAM

On Friday 16th,

keynote presentations will focus on this year's theme „Mountains - Up and Down“.

Celal Sengör from Istanbul Technical University will start with a presentation on relief-building processes on rocky planets, Eric Brun from the French National Centre for Meteorological Research (Météo-France/CNRS) will discuss the influence of changing climate conditions on snowpack characteristics and on the underlying soil in mountain regions, Olav Slaymaker from the University of British Columbia will focus on mountain environment changes in the Anthropocene epoch. The symposium will conclude with a presentation by Paul Messerli, from the University of Bern, who will focus on the evolution of the cultural perception of the Alps and their significance for society through time.

On Saturday 17th,

a series of scientific symposia will cover the diverse spectrum of current research in geoscience, encompassing the lithosphere, the hydrosphere, the cryosphere, the biosphere, the atmosphere and the anthroposphere.

The SGM also provides the ideal environment to foster informal contacts and discussion among scientists, in particular during the Swiss Geoscience Party on Friday evening but also at the poster sessions in the main hall of the venue on Saturday. Time is reserved for two poster sessions, at which the authors will be present for active discussion and feedback.

CONTRIBUTIONS

Deadline for abstract submission is August 31st, 2012.

Depending on the number and subject of abstracts submitted, proposed sessions may be merged or new ones created. Abstracts will be initially assigned to the session indicated by the authors at the time of abstract submission. Abstracts should be submitted electronically following the instructions on the SGM2012 website

<http://geoscience-meeting.scnatweb.ch/sgm2012>.

REGISTRATION

Deadline for registration is Friday October 12th, 2012.

Registration should preferably be done electronically following the instructions on the SGM2012 website.

Registration fee is SFr. 60.- (SFr. 40.- for students /PhD students).

SYMPOSIA at Swiss Geoscience Meeting 2012

1. Educational research on Geoscience teaching and learning
2. Structural Geology, Tectonics and Geodynamics
3. Mineralogy, Petrology, Geochemistry
4. Tracing magmatic systems from the petrological, geochemical and isotopic perspective.
5. Low-Temperature Isotope Geochemistry
6. Geophysics and Rockphysics
7. Stratigraphy in Switzerland - from field to application.
8. Palaeontology - in memoriam of Jean-Pierre Berger.
9. Quaternary environments: landscapes, climate, ecosystems, human activity during the past 2.6 million years
10. Geomorphology
11. Cryospheric Sciences
12. Advances in applied hydrology and limnology.
13. Limnogeology and the interdisciplinary study of lacustrine sediments: Crystalizing F.-A. Forel vision.
14. Environmental Biogeosciences
15. Biogeochemical cycles in a changing environment
16. Seasons and phenology in mountain regions
17. Alpine Meteorology
18. Greenhouse Gases: Linkages between biosphere and climate
19. Geoscience and Geoinformation - From data acquisition to modelling and visualisation
20. Earth System Science related Earth Observation
21. Landscape and its meanings for society
22. Symposium in Human Geography

Detailed information on this venue can be found on:

<http://geoscience-meeting.scnatweb.ch/sgm2012>

or

Dr Pierre Dèzes
Geosciences
Platform of the Swiss Academy of Sciences
Schwarztorstrasse 9 | 3007 Bern
Tel. 031 310 40 99 | Fax +41 31 310 40 29

info@geosciences.scnat.ch | www.geosciences.scnat.ch



Südsudan – Tradition und Moderne



Der dreitägige Blockkurs vertieft den Umgang mit den Ressourcen Wasser und Erdöl, das kulturelle und ethnische Selbstverständnis sowie die aktuellen Konflikte und Herausforderungen im jungen Staat Südsudan. Neben diesen Grundlagen zum Südsudan beschäftigt sich der Kurs verstärkt mit der Bedeutung von Friedensverhandlungen und Entwicklungspolitik, welche die Bildung dieses Staates nach zwei Bürgerkriegen und der neuen Grenzziehung zum Nordsudan begleitet haben. Das junge Land steht bis heute durch die ethnische Vielfalt, durch die regional, national und international bedeutsamen Ressourcen, die ungenügende Infrastruktur und die kaum etablierten politischen Institutionen vor grossen Herausforderungen. So muss der Südsudan seine Identität und sein inneres Gleichgewicht noch finden.

Haus vom Stamm der Dinka (Foto: Conradin Perner)

- Organisation:** Matthias Probst, Geographisches Institut der Universität Bern
- Referenten:** Dr. Simon Mason, Forschungsstelle für Sicherheitspolitik an der ETH Zürich
Dr. Conradin Perner, Humanist
Josef Bucher, bis Ende 2010 Botschafter im EDA
- Ort:** Geographisches Institut der Universität Bern, Hallerstrasse 12, grosser Hörsaal
- Anrechnung:** 1,5 ECTS-Punkte (Bachelor-Studierende: Anmeldung über epub)
- Leistungsbeurteilung:** Präsentation der Ergebnisse aus den Workshops
- Gäste** sind herzlich willkommen!

Der Referent, Dr. Simon J.A. Mason ist Wissenschaftler und Leiter des Mediation Support Team am Center for Security Studies (CSS) an der ETH Zürich. Zwischen 2002 und 2004 hat er eine Reihe von Gesprächen zwischen Ägypten, Äthiopien und Sudan im östlichen Nilal organisiert.

Der Referent, Dr. Conradin Perner lehrte französische Literatur in Khartoum, betrieb ethnographische Forschungen im Südwesten des Sudans und arbeitete während des Bürgerkrieges als Delegierter des IKRKS, als Berater von Unicef und als Consultant für Unesco; während Jahren engagierte er sich überdies für die friedenssichernden Programme des EDA in den Nuba Bergen und im heutigen Südsudan.

Der Referent, Josef Bucher, ehemaliger Botschafter im EDA, war in den Neunzigerjahren auf Posten in Tripolis (Libyen) und Nairobi. In diese Zeit fällt der Beginn seiner zehnjährigen Mitwirkung im sudanesischen Friedensprozess. Im Januar 2002 leitete er auf dem Bürgerstock (NW) die Waffenstillstandsverhandlungen für die Nubaberge.

9ème Rencontre franco-suisse des urbanistes

Thonon-les-Bains – vendredi 6 juillet 2012 – 08h45 / 16h30

Espace des Ursules, 1 square Paul Jacquier, 74200 Thonon-les-Bains, France

Territoires et villes numériques

Entre local et global, un nouvel espace virtuel où les opérateurs privés sont majoritaires, se superpose à notre monde pré-existant. Il abolit les distances, renouvelle la notion de proximité et interroge l'existence même de notre ville publique traditionnelle. Ce territoire numérique, constitué de technologies plurielles, redéfinit nos pratiques, réinvente nos activités, désynchronise nos temps et permet aux coursiers à vélo de sillonner la « computer city»...

Quelques soient la taille de nos villes ou les caractéristiques de nos régions, la virtualisation des échanges s'impose et les modèles de nos déplacements se redessinent. La gestion publique se complexifie et la démocratie s'interroge alors que les contours d'une nouvelle organisation sociale s'esquissent. L'économie du savoir et la valeur de l'information interrogent nos structures urbaines.

Les « systèmes intelligents » donneront-ils naissance aux « territoires intelligents » ?

Des professionnels et des chercheurs roumains, suisses et français exploreront ces espaces numériques qu'il nous faut dès aujourd'hui investir. Leurs regards croisés montreront les spécificités de cette « réalité virtuelle » et la diversité des enjeux territoriaux et urbains qui en découlent. Tenteront-ils d'esquisser des réponses ?

Ancrée en 2012 sur la rive française du Lac Léman, cette traditionnelle rencontre franco-suisse des urbanistes est ouverte en priorité aux professionnels, mais aussi aux étudiants et à tous ceux qui, de près ou de loin, s'intéressent à l'avenir de nos territoires et de nos villes.

Organisation

Commune de Thonon-les-Bains; www.ville-thonon.fr

Urbanistes des Territoires (UT); www.urbanistesdesterritoires.com

Fédération suisse des urbanistes, section romande (FSU); www.f-s-u.ch

Observatoire universitaire de la ville et du développement durable (OUVDD);
www.unil.ch/ouvdd

Inscription gratuite, restauration sur place, repas à charge des participants 20 € ou 25 CHF

Yves Steiner, Coordinateur MAS / CAS urbanisme durable

Institut de Géographie de l'Université de Lausanne - IGUL / UNIL | GSE | Bureau 4067

Dorigny - Anthropole | CH-1015 Lausanne

Tél. +41 21 692 36 09 | Fax +41 21 692 36 09 | Yves.Steiner@unil.ch | www.unil.ch/igul

Jubiläumstagung 101 Jahre VSGG

Samstag 27.10.2012, UniS, Bern



Thema: „Was bietet die Geografie zur Lösung heutiger lokaler und globaler Probleme?“

**Programm und Anmeldung siehe beiliegender Flyer!
*Programme et inscription voir dépliant ajouté !***

Weiterbildungskurse WBZ CPS

Hat der Klimawandel Einfluss auf die Haselnuss?

Gemeinsam die Jahreszeiten erforschen

Sa 22.09.2012, Payerne (VD)

Die Phänologie als Wissenschaft umfasst die Dokumentation und Auswertung jahreszeitlicher Veränderungen in der belebten und unbelebten Natur. Der Kurs führt in aktuelle Fragestellungen zur Auswirkung von Klimaveränderungen auf die Vegetation ein und zeigt Lehrpersonen auf, wie sie die Phänologie für die Förderung naturwissenschaftlicher Arbeitsmethoden und für die Mitwirkung in einem nationalen Beobachternetzwerk nutzen können. In einem Praxisteil werden phänologische Erhebungsmethoden vorgestellt (phänologischer Garten, Wald). Weiter wird GLOBE Schweiz Unterrichtsvorschläge einbringen und die Möglichkeiten zur Teilnahme am GLOBE Programm aufzeigen. Gemeinsamer Kurs mit Meteoschweiz.

Kurs ID, WBZ_12_08_72

Kurssprache: Deutsch

Kursleitung: Juliette Vogel, Landeskoordinatorin GLOBE, 3003 Bern

Tel: 079 519 90 72, E-Mail: info@globe-swiss.ch

Kurskosten: Fr. 150.00

Anmeldefrist: 19.07.2012

Anmeldung und Detailprogramm siehe: www.wbz-cps.ch

VSGG - Verein Schweizer Lehrpersonen

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

www.vsgg.ch

Fieldwork - Feldarbeiten im immersiven Geographie-Unterricht

Do 27.09.2012 + Mo 29.10.2012, Realgymnasium Rämibühl, Zürich

Feldarbeiten gehören ebenso zur Geographie wie Exkursionen. Auch in Bezug auf immersive Maturitätsarbeiten ist dies eine gute Möglichkeit, die Schülerinnen und Schüler mit wissenschaftlicher Arbeitsweise vertraut zu machen. Wie bringt man ihnen solche Arbeiten im immersiven Unterricht näher, welche Themen eignen sich und sind zudem lehrplankompatibel? Im Rahmen des zweigeteilten Kurses sollen Ideen für Feldarbeiten vermittelt, Methoden und Herangehensweisen aufgezeigt sowie konkrete Beispiele analysiert, ausgewertet und diskutiert werden.

Kurs ID, WBZ_12_08_03

Kurssprache: Der Kurs wird in Englisch durchgeführt und dauert jeweils von 13:30-17:00.

Kursleitung: Ueli Trautweiler, Kantonsschule Olten, Hardfeldstrasse 53, 4600 Olten

Tel: 062 311 84 20, E-Mail: ueli.trautweiler@kantiolten.ch

Kurskosten: Fr. 230.00

Anmeldefrist: 27.08.2012

Anmeldung und Detailprogramm siehe: www.wbz-cps.ch

«Expedition Boden» - vom Experiment in den Unterricht

Fr 12.10.2012 + Sa 13.10.2012, FiBL, Frick (AG)

Angewandte Bodenforschung zum Thema Klimawandel und Landwirtschaft ist der Einstieg in die Expedition Boden. Eine Expertin des Forschungsinstituts für biologischen Landbau (FiBL) gibt Ihnen Einblick in aktuelle Feldversuche und steht für Diskussionen zur Verfügung. An einfachen Experimenten wird gezeigt, dass das Thema Boden viele Möglichkeiten bietet, Schülerinnen und Schüler an die Naturwissenschaften heranzuführen. Sie lernen den Boden in einem Profil anzusprechen, sie nehmen Bodenproben und analysieren ihn im Labor. Für die praktischen Arbeiten steht das FiBL-Labor zur Verfügung. Ergänzt wird der Kurs mit Informationen zu den verschiedenen Teilnahmemöglichkeiten am Bildungsprogramm GLOBE.

Kurs ID, WBZ_12_08_73

Kurssprache: Deutsch

Kursleitung: Eric Wyss, GLOBE Schweiz, 3003 Bern

E-Mail: info@globe-swiss.ch

Kurskosten: Fr. 350.00

Anmeldefrist: 08.08.2012

Anmeldung und Detailprogramm siehe: www.wbz-cps.ch

SGAG-Preis 2011 2. Rang

Prix SSGA 2011 2^{er} rang**Arnaud Rossier****Précipitations extrêmes dans le Val de Bagnes: occurrence et prévision**

Travail de master, Université de Lausanne, 2011

Introduction et problématique

Actuellement, l'intérêt pour une meilleure connaissance des phénomènes climatiques et météorologiques est fort notamment en raison des problèmes qu'engendre le réchauffement climatique. Les autorités politiques sont particulièrement attentives aux avancées dans ce domaine relativement à une perspective d'aménagement du territoire et de gestion des risques naturels. C'est pourquoi, tout outil permettant une gestion plus efficace des risques climatiques et météorologiques est bienvenu. Ce mémoire propose deux approches : une sur les temps de retour à long terme des précipitations extrêmes et l'autre sur leur prévision au jour le jour. Les instituts nationaux comme *MétéoSuisse* fournissent déjà des prestations de qualité en terme de prévision tant au niveau national que régional (plateau suisse et Alpes). *MétéoSuisse* ne s'intéresse que peu à l'échelon local, de l'ordre d'une vallée. Partant de ce constat, ce travail est consacré aux particularités météorologiques locales de l'Entremont. Il s'articule en deux parties distinctes. L'une se charge d'analyser à l'aide d'outils statistiques les précipitations extrêmes dans l'Entremont durant le 20^{ème} siècle. L'autre présente le paramétrage et les tests d'un logiciel informatique permettant de prédire les précipitations à l'échelle du val de Bagnes.

Pour mener une étude de ce type, l'Entremont est intéressant à plus d'un titre. Tout d'abord, les vallées possèdent des stations de mesures *MétéoSuisse*. Ensuite, il existe au sein de la commune de Bagnes notamment une vraie volonté de développer les prévisions météorologiques locales et plus particulièrement de connaître les quantités de précipitations futures. Tous les pré-requis à la réalisation d'une telle étude semblent réunis.

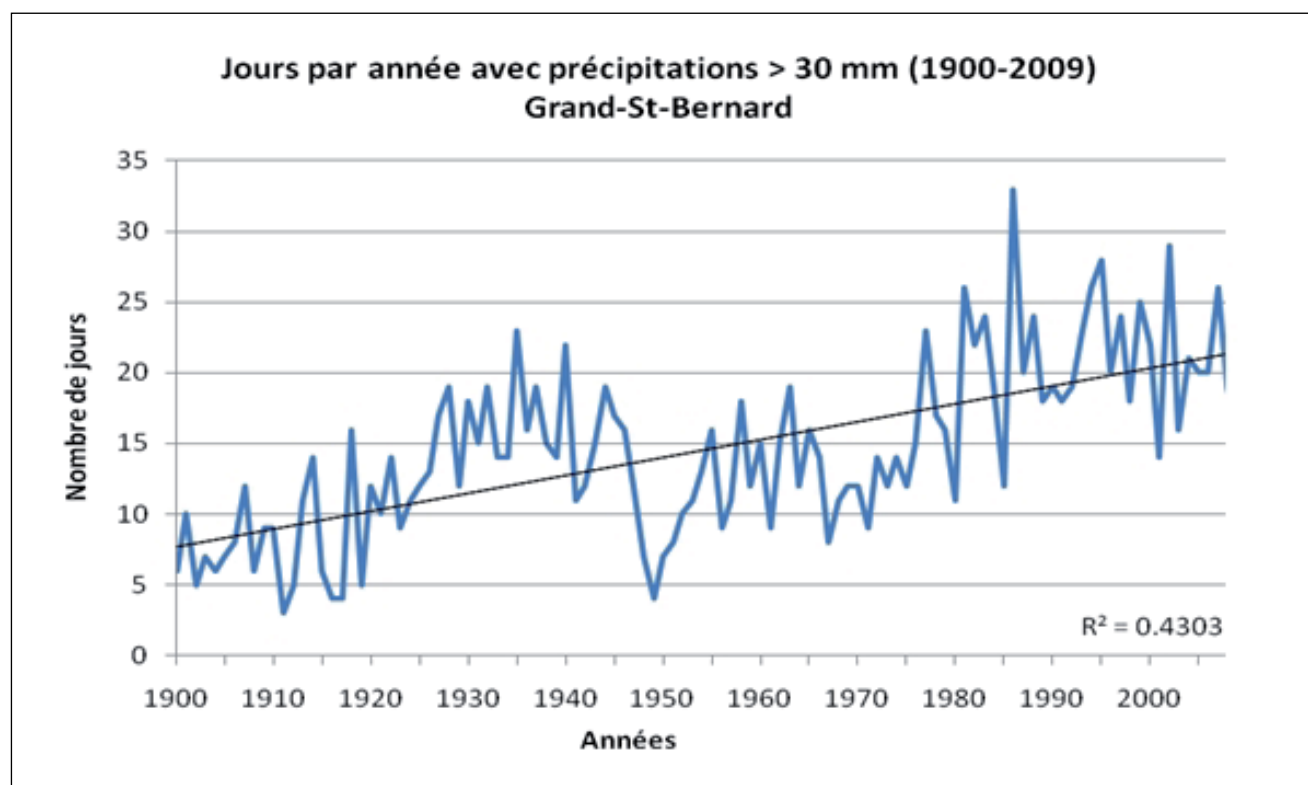
Ces conditions initiales amènent à poser les deux questions suivantes:

- *Y-a-t-il eu une évolution dans la fréquence et la quantité des précipitations extrêmes en Entremont durant le 20^{ème} siècle et qu'en est-il de la tendance future ?*
- *Est-ce que le modèle HydroLog est capable de prédire les situations de précipitations pour le val de Bagnes et également les précipitations extrêmes ?*

Evolution des quantités de précipitations en Entremont durant le 20^{ème} siècle

L'analyse des séries pluviométriques des stations de l'Entremont montrent non seulement des variations annuelles de grande amplitude pour chacune d'elle mais également des tendances à la hausse ou la baisse plus ou moins bien marquées selon les stations. La comparaison en termes relatifs est aussi intéressante afin de gommer les écarts de jours avec précipitations > 30 mm entre les stations. Fallot et Hertig (2009) avaient relevé une tendance à la hausse depuis le

début des années 1970 sur l'ensemble de la Suisse. En Entremont, cette tendance n'est pas aussi claire. A l'exception du Grand-St-Bernard, les tendances à la hausse ou à la baisse des jours avec précipitations > 30 mm sont peu marquées et probablement statistiquement non significatives à la vue des coefficients R2 qui sont faibles. Les tendances à la baisse depuis 1969 apparaissent à Orsières et Montagnier. Ailleurs, le nombre de jours tend à augmenter surtout au Grand-St-Bernard où cette tendance est la plus marquée.



Fallot (2000), par le biais de la classification de Hess-Brezowski (Gerstengabe et Werner, 1993), n'a pas déterminé de causes météorologiques à la recrudescence des jours à fortes précipitations depuis le début des années 1970. Il n'a pas remarqué une hausse ou baisse significative de l'occurrence de la provenance des différentes situations météorologiques. La classification de Hess-Brezowsky n'a pas non plus permis de percevoir un changement à ce niveau. Des études plus poussées pourraient éventuellement fournir des éléments de réponses quant aux raisons de l'augmentation remarquée à certains endroits. Cette augmentation des jours à fortes précipitations peut amener à une reconsidération des temps de retour des épisodes extrêmes.

Estimation des précipitations centennales en Entremont

La méthode de *Gumbel* (Gumbel, 1958) est une méthode statistique largement utilisée en météorologie lorsqu'il s'agit de calculer les temps de retour d'événements extrêmes (vents, précipitations, etc.). Les analyses de Gumbel effectuées sur les stations de la région de l'Entremont et du Bas-Valais permettent une estimation correcte des précipitations maximales journalières jusqu'à un temps de retour de 500 ans. Toutes les stations, mis à part Bourg-St-Pierre et Mauvoisin-Fionnay, ont un coefficient R2 supérieur à 0.95. Cela démontre la qualité des estimations pour la région de l'Entremont mis à part pour le Grand-St-Bernard où les précipitations

pour chaque temps de retour semblent surestimées du fait de la tendance à la hausse des précipitations journalières maximales sur une année. L'étude (Fallot et Hertig, 2009) sur l'ensemble des stations de Suisse sur la période 1961-2007 a observé une augmentation moyenne de 14% des précipitations journalières comparativement à l'étude du WSL portant sur la période 1901-1970. Pour 31% des stations de Suisse, les précipitations calculées comme cinquantennales (T 500 ans) par l'étude du WSL (période : 1900-1970) ne sont estimées plus que centennales (T 100 ans) par Fallot et Hertig (période : 1961-2007). C'est la confirmation de l'augmentation des valeurs de précipitations extrêmes depuis les années 1970.

	Fréquence d'apparition (Suisse)	Fréquence d'apparition (stations étudiées Entremont)	Fréquence cumulée
Prec max mes < Prec T 50 ans	46.7%	33.3%	33.3%
Prec T 50 ans < Prec max mes < Prec T 100 ans	29.1%	0%	33.3%
Prec T 100 ans < Prec max mes < Prec T 250 ans	15.7%	66.7%	100%
Prec T 250 ans < Prec max mes < Prec T 500 ans	6.8%	0%	100%
Prec T 500 ans < Prec max mes < Prec T 1000 ans	1.6%	0%	100%

Tableau : Comparaison entre les précipitations journalières maximales mesurées de 1961 à 2009 et les précipitations journalières estimées pour différents temps de retour.

Prec max mes : précipitations journalières maximales mesurées sur une période 1961-2009

Prec T 50 ans : précipitations journalières maximales estimées pour un temps de retour T de 50 ans

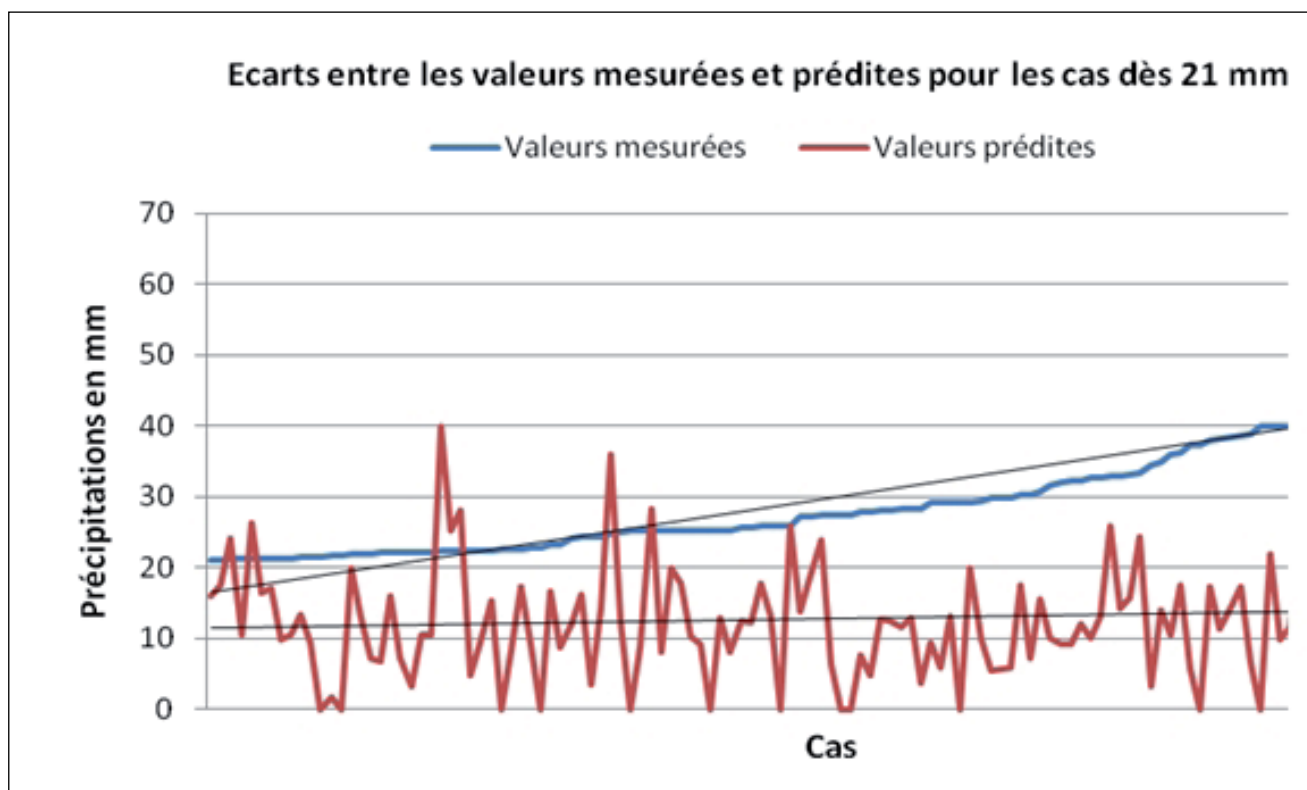
Modèle de prévision de précipitations *HydroLog*

Le logiciel *HydroLog* est un système appartenant à la famille des modèles CBR, aussi nommés modèles de raisonnement par analogie. Pour réaliser ce type de modèle, il est nécessaire d'identifier les causes directes du phénomène à prévoir. Pour *HydroLog*, c'est la quantité de précipitations qui doit être prévue. Ces causes doivent ensuite pouvoir être traduites par un jeu de variables statistiquement indépendantes et le plus discriminantes possibles. C'est cette dernière qualité qui rend ce type de modèle efficace. Il faut ensuite constituer une base de données aussi riche que possible, rassemblant des cas décrits par les variables-causes et par les variables-conséquences. Le principe de diagnostic consiste alors à rechercher des cas présentant la plus grande analogie en ce qui concerne les variables-causes puis, pour l'ensemble de ces cas similaires, à analyser les variables-conséquences. La recherche d'analogie s'effectue à l'aide de calculs de distance euclidienne dans l'espace des cas à n dimensions défini par les n variables-causes considérées.

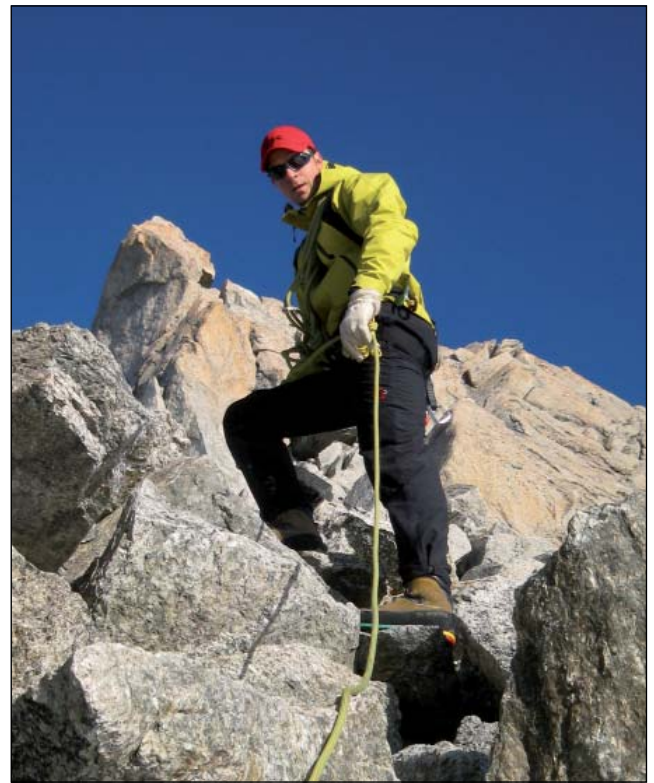
Les tests de fiabilité du modèle *HydroLog* ont été menés en deux fois. La première volée de tests s’est surtout concentrée sur les cas de faibles précipitations. La deuxième volée de tests a servi à évaluer les capacités du modèle à prédire les précipitations au-dessus de 21 mm en 24 heures.

On peut noter que le modèle fournit de bonnes prévisions quantitatives pour les précipitations jusqu’à 15 mm. Il est cependant nécessaire de réaliser des tests sur un échantillon plus large et à partir d’une base de données plus fournie pour pouvoir juger définitivement des performances réelles des paramétrages et du modèle en général. Le modèle fournit aussi d’assez bons résultats en termes de caractérisation des situations sans montrer une tendance excessive à surestimer ou à sous-estimer. Il devrait donc permettre de distinguer assez bien les situations de faibles précipitations jusqu’à 15 mm, surtout si la base de cas est enrichie et si les limites de classes sont affinées. Il peut donc déjà être utilisé pour une « pré-caractérisation » des situations.

Les tests effectués sur les cas de précipitations supérieures à 21 mm ont permis de constater que pour la majeure partie des situations, le modèle a fourni des situations synoptiques analogues et également des précipitations. Cela est absolument réjouissant et permet d’espérer encore une progression des performances. Le tableau ci-dessous illustre le principal problème actuel d’*HydroLog* : le modèle sous-estime les précipitations à venir. Les valeurs mesurées sont classées dans l’ordre croissant. Les valeurs prédites sont classées vis-à-vis du cas qu’elles représentent. Si les précipitations mesurées augmentent, celles prédites ne croissent de loin pas avec la même tendance. La sous-estimation est donc toujours plus marquée pour les précipitations extrêmes.



Deux raisons peuvent expliquer cet état de fait. Tout d'abord, les cas de précipitations > 40 mm en 24 heures sont rares. Comme *HydroLog* base son efficacité sur la richesse de la base de données, cette faiblesse est rédhibitoire pour espérer une performance élevée. Une extension de la base de données vers le bas et vers le haut pourrait déjà permettre une amélioration sensible des résultats. Ensuite, une bonne prévision repose principalement sur la reconnaissance des variables explicatives des cas de précipitations et en particulier lors de fortes pluies ou neige. Ce type de variable n'a peut-être pas encore été identifié en tant que telle. Des adaptations des paramètres voire la recherche d'autres variables-causes seraient sans doute bénéfiques à la fiabilité des résultats du modèle.



Mise en place d'un pluviomètre

Conclusion

Ce mémoire a permis de remarquer et de confirmer l'existence d'une évolution à la hausse des précipitations, tout au long du siècle dernier, en termes d'occurrence et de quantité. Après, bien que la loi de Gumbel tend à surestimer quelques fois les quantités, les résultats de projections amènent une réflexion considérable sur les temps de retour et sur le dimensionnement des ouvrages de protection contre les crues. Un modèle comme *HydroLog* entre pleinement dans le cadre de prévention des catastrophes que les autorités politiques tentent de déployer. Il permet de caractériser les situations météorologiques et de détecter les situations qui pourraient produire des précipitations extrêmes. Le facteur humain tant au niveau de l'analyse des sorties du modèle qu'au niveau de la prise de décision est indissociable de ce type de programme. L'ordinateur aide à prendre les bonnes décisions dans le temps imparti afin de préserver population et infrastructures. La commune de Bagnes utilise d'ailleurs *HydroLog* pour anticiper les situations de fortes chutes de neige.

La recherche climatologique et météorologique ne souhaite pas maîtriser les phénomènes météorologiques extrêmes. Cela reste une utopie tant les forces en jeu sont gigantesques. Ces recherches tentent tout de même de déterminer avec précision la quantité de pluie à venir dans les 24 à 36 heures. Elles travaillent aussi à connaître les temps de retour de phénomènes météorologiques extrêmes susceptibles de se produire dans les Alpes. Les autorités politiques sont ainsi incitées à prendre des mesures de protection appropriées contre de tels phénomènes. Les climatologues et météorologues sont des chercheurs pour qui l'analyse du passé permet non seulement la compréhension du présent mais aussi la prospection du futur.

Alain Rossier

Arnaud Rossier
Ch. des Rives 4
CH-1934 Villette
arnaudrossier@gmail.com

Né le 2 octobre 1984



FORMATION

Master en business et administration HES-SO	dès 2012
Master en géographie de l'Université de Lausanne	2008-2011
Instructeur de vol hélicoptère FI(H)-JAR	2009
Bachelor en géographie de l'Université de Lausanne	2005-2008
Brevet fédéral de professeur de sports de neige	2005
Collège de l'Abbaye de St-Maurice	1999-2004

----> **Brief an den neuen SGAG-Präsidenten Jürg Suter**

Dr. Hugo W. Muggli
Kapellenstrasse 17C
CH-4052 Basel

Guten Tag Herr Suter,

Als einer der vier Gründer der SGAG (W.Kündig, H.Heller, H.W.Muggli, M.Disteli) möchte ich Ihnen zum Start als Präsident alles Gute wünschen. Aus Altersgründen kann ich leider an den Veranstaltungen nicht mehr teilnehmen.

Auslöser zur Gründung der SGAG 1967 war Prof. Werner Kündig. Uns vier lag es daran, die Geographie, deren Absolventen mit wenigen Ausnahmen damals „nur“ in der Schule tätig waren, auch als angewandte Disziplin bekannt zu machen. Aus den am Anfang knapp 20 Mitgliedern der SGAG ist inzwischen eine ansehnliche Schar geworden, und die in der Anwendung arbeitenden Geographen sind vermutlich heute zahlreicher als die Geographie-Lehrer. Das zeigt, dass unsere damaligen Ideen sinnvoll waren.

Auch ich (Jahrgang 1926) konnte am Ende meiner Studienzeit als Geograph keinen anderen Job finden, als in der Schule (was ich nicht ungern tat). Immerhin machte ich später wenn möglich immer wieder „Seitensprünge“ in die Anwendung, so etwa ab 1964 vollamtlich während drei Jahren zur Herstellung des „Strukturatlas Nordwestschweiz Oberelsass Südschwarzwald“ oder als nebenamtlicher Mitarbeiter eines Büros für Raumplanung.

Die SGAG veranstaltete während längerer Zeit jährlich gut besuchte Fachtagungen, bis dann das Interesse wegen der starken beruflichen Belastung der Mitglieder abnahm. Ich hoffe, dass etwas Ähnliches in absehbarer Zeit doch wieder möglich sein könnte und wünsche Ihnen dazu viel Befriedigung und Erfolg.

Mit freundlichen Grüßen

Hugo W. Muggli



www.sgag.ch

Schweizer Preis für Phänologie- und Saisonalitätsforschung



Die 2010 gegründete Schweizerische Kommission für Phänologie und Saisonalität KPS hat sich die Förderung herausragender Nachwuchsforscherinnen und –forscher auf ihrem Gebiet zum Ziel gesetzt. In diesem Sinn lanciert sie den Nachwuchsforscherwettbewerb «Schweizer Preis für Phänologie und Saisonalitätsforschung».

Der Schweizer Preis für Phänologie- und Saisonalitätsforschung wird jährlich ausgeschrieben. Er ist an junge Forschende gerichtet, die zum Thema Phänologie und Saisonalität arbeiten oder gearbeitet haben. Es können sich Forschende bewerben, deren Arbeiten zwischen September 2010 und September 2012 abgeschlossen wurden. Berücksichtigt werden Bachelor-, Master- oder Diplomarbeiten, Dissertationen oder andere Forschungsarbeiten (z.B. Post-Doc). Das Preisgeld beträgt CH 2'000.- und kann je nach Qualität der eingereichten Arbeiten in toto verliehen oder aufgeteilt werden.

Die Preisverleihung findet dieses Jahr im Herbst beim Swiss Geoscience Meeting am 17. November 2012 in Bern statt. Die Preisträgerinnen oder Preisträger erhalten die Gelegenheit, die Ergebnisse ihrer prämierten Arbeiten im Rahmen eines öffentlichen Symposiums mit namhaften Referenten einem interdisziplinären Publikum vorzustellen.

Ausschreibung und Anmeldeformular können auch aus dem Web entnommen werden:
kps.scnat.ch

Die Unterlagen der Kandidatinnen und Kandidaten müssen bis am 15. September 2012 bei der KPS eingereicht werden (per email an: rixen@slf.ch). Für weitere Fragen, Formulare oder zusätzliche Informationen steht Ihnen Christian Rixen (rixen@slf.ch) gerne zur Verfügung.

Sonderausstellung «Quer durchs Grönlandeis – 100 Jahre Schweizer Grönlandforschung»

14. Juni–21. Oktober 2012, Zürich

Vor 100 Jahren überquerte ein Team von vier Schweizern das Grönländische Inlandeis auf einer ca. 700 km langen Strecke. Geleitet wurde das Expeditionsteam vom Schweizer Wissenschaftler Alfred de Quervain, der später auch den Schweizerischen Erdbebendienst (SED) leiten sollte. Die damalige Grönlanddurchquerung war auch aus heutiger Sicht eine aussergewöhnliche Pionierleistung.

Weitere Informationen unter:

www.focusterra.ethz.ch

Aus diesem Anlass stellt die SCNAT die Errungenschaften der Polar- und Höhenforschung ins Zentrum ihres Jahreskongresses 2012.

Jahreskongress SCNAT 2012
25./26. Oktober 2012, Interlaken

«Forschung am geographischen Limit»



Afin de célébrer le 100e anniversaire de la première traversée du Groenland par l'éminent savant suisse Alfred de Quervain, la recherche polaire et de haute altitude sont au centre du Congrès annuel 2012 de l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT).

Les expéditions de cet illustre explorateur ont eu une portée sans précédent sur la compréhension des glaciers et le développement de la météorologie en Suisse. Les découvertes du chercheur sont également à l'origine de la création de la station de recherche du Jungfrau-joch, dont les technologies de pointe et hautement visionnaires continuent à en faire un site d'importance internationale.

Des orateurs de renom évoluant au sein de branches interdisciplinaires présenteront l'état des connaissances actuelles en matière de recherche polaire et de haute altitude. Leurs récits vous emmèneront tour à tour dans les carottes de glace au Pôle sud, la recherche environnementale sur le Jungfrau-joch et les recherches de pointe sur les plus hautes montagnes du monde. Les conférenciers démontreront la pertinence de ces recherches pour l'environnement et la société. Ils souligneront également l'importance de l'esprit pionnier et l'engagement interdisciplinaire pour mener à bien la recherche sur ces sites extrêmes.

Le Congrès sera agrémenté d'une réception en soirée et d'une petite exposition sur l'expédition de De Quervain et la vie au Groenland jadis et de nos jours.

Congrès annuel 2012 de la SCNAT 25/26 octobre 2012, Interlaken

SCNAT Faktenblätter für Rio+20

Im Rahmen der Nachhaltigkeitskonferenz der Vereinten Nationen «Rio+20» hat die SCNAT in Zusammenarbeit mit Schweizer Forschenden Faktenblätter zu folgenden Nachhaltigkeitsthemen erstellt:

- Globale Wasserversorgung – und die Konsequenzen für die Schweiz
- Die Berggebiete – eine Priorität für eine Welt unter Druck und für die Schweiz
- Biodiversität und Ökosystemleistungen
- Globale Ernährungssicherheit und Herausforderungen für die Schweiz.

Die Faktenblätter fassen einerseits die wichtigsten globalen Aspekte zusammen und widmen sich andererseits der Schweizer Perspektive. Sie basieren auf den Policy Briefs der Weltforschungsprogramme (WCRP, IGBP, IHDP, DIVERSITAS, ESSP) und wurden unter der Federführung von ProClim- erstellt.

Mehr Informationen unter:

www.scnat.ch/d/Publikationen/rio+20/

Rio+20-Konferenz: Politik für die Berge auf internationaler Bühne

Die Berge sind erstmals Thema beim UNO-Nachhaltigkeitsgipfel in Rio, der vom 20. bis 22. Juni 2012 stattfand.

In der Abschlussresolution erkennt die internationale Staatengemeinschaft die Bedeutung der Berge für die nachhaltige Entwicklung an. Gefordert werden grössere Anstrengungen, um das Ökosystem der Gebirge zu schützen. Auch sollen die Staaten eine gebirgsspezifische Politik in ihre Strategie zur nachhaltigen Entwicklung einbauen.

In einem „Berg-Pavillon“, organisiert unter anderem von Peru und der Schweiz, werden die nachhaltige Nutzung der Ressourcen und die Rolle der Berge für die globale Gesellschaft aufgezeigt.

www.scnat.ch

SCNAT Brochures d'info Rio+20

En vue de la Conférence des Nations unies sur le développement durable (Rio+20), la SCNAT a composé - en collaboration avec des chercheurs suisses - diverses brochures sur les thèmes suivants :

- *L'approvisionnement en eau dans le monde – et ses conséquences pour la Suisse*
- *Les régions de montagne – une priorité dans un monde effréné et en Suisse*
- *Biodiversité et services écosystémiques*
- *La sécurité alimentaire dans le monde et les défis posés à la Suisse*

Ces brochures résument l'état des connaissances actuelles et donnent des recommandations de politique à mettre en oeuvre, tant en Suisse qu'à l'échelle internationale. Elles se basent sur des bulletins politiques émis par différents programmes de recherche mondiaux (WCRP, IGBP, IHDP, DIVERSITAS, ESSP).

www.scnat.ch/d/Publikationen/rio+20/

Conférence Rio+20 : une politique pour les montagnes prend place sur la scène internationale

Les montagnes font pour la première fois partie des thèmes développés par le sommet de la durabilité des Nations Unies à Rio, qui a eu lieu du 20 au 22 Juin 2012.

Dans la résolution finale la communauté internationale reconnaît l'importance des zones de montagne pour le développement durable. Le texte demande aussi que des efforts importants soient déployés pour protéger les écosystèmes montagnards.


Un pavillon dédié aux montagnes, animé entre autres par le Pérou et par la Suisse, mettra en avant au Sommet de Rio l'exploitation durable des ressources et le rôle des montagnes pour la société mondiale.

www.scnat.ch

Handbuch

Tourismus – ganz natürlich!

Von der Idee über die Marktanalyse zum
natur- und kulturnahen Tourismusangebot



sanu | bildung für nachhaltige
entwicklung
Bereich Sport-, Freizeit- und
Tourismuseentwicklung
Dufourstrasse 18
CH-2503 Biel
www.sanu.ch | sanu@sanu.ch

- 06.07. 2012** **9ème Rencontre franco-suisse des urbanistes** à Thonon-les-Bains / F
Thème: „Territoires et villes numériques“ www.unil.ch/igul
- 20.08. - 22.08.2012** **3rd International Conference on Research for Development**
www.icrd.ch
- 26.08. - 30.08.2012** **International Geographical Congress (IGC) 2012** in Köln
<https://igc2012.org>
- 04.09. - 09.09.2012** **Alpenwoche in Poschiavo (CIPRA, ISCAR, ALPARC)**
www.alpweek.org
- 26.09.2012** **Forschungsmarkt regionsuisse & Tagung Regionalentwicklung 2012**,
Fabrikhalle 12, Bern. Thema: „Entrepreneurship im regionalen Kontext“
www.regiosuisse.ch
- 19.10.2012** **Geographica Helvetica - Symposium** in Fribourg (CH)
Theme: „Making academic geographies in Europe“
Contact: francisco.klauser@unine.ch
- 23.10. - 24.10.2012** **Konferenz zur Förderung der MINT-Kompetenzen**, im Rahmen der
Worlddidac Basel Kontakt: flueckiger@akademien-schweiz.ch
- 25.10. - 26.10.2012** **Jahreskongress SCNAT 2012 / Congrès annuel SCNAT 2012**
in Interlaken. Thema: «Forschung am geographischen Limit»
www.scnat.ch
- 16.11. - 17.11.2012** **10th Swiss Geoscience Meeting in Bern**
www.geoscience-meeting.scnatweb.ch

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 / 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