

N° 2019/5

ASG

GeoAgenda

La didactique de
la géographie en Suisse

Die Geographiedidaktik
in der Schweiz

FOCUS / FOKUS

4

La didactique de
la géographie en Suisse
Enjeux et perspectives

6

Herausforderungen und
Perspektiven der Geographie-
didaktik in der Schweiz

10

Geographisches Denken
vom Kindergarten in
die LehrerInnenbildung

14

Das Schulfach
Geographie in der Sek. I
der Deutschschweiz

19

Unterricht zum
Klimawandel – eine Frage
der Distanz?

24

Des ressources didactiques
pour traiter des
changements climatiques

AUTRES CONTRIBUTIONS / ANDERE BEITRÄGE

28

Von der iGeo 2019
inmitten des pulsierenden
Hong Kongs

32

Mitgliederversammlung 2019
des vsg-aseg-asig
am 9. November in Bern

ACTUALITÉ / AKTUALITÄT

34

Manifestation
Veranstaltungen

36

Publications
Publikationen

38

Agenda



Verband Geographie Schweiz
Association Suisse de Géographie
Associazione Svizzera di Geografia

sc | nat 

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

Chère lectrice, cher lecteur,

Le dernier numéro de GeoAgenda de l'année 2019 est consacré à la didactique de la géographie en Suisse. Il est constitué de cinq contributions qui apportent des éclairages multiples, illustrant la diversité des recherches actuelles dans le domaine.

La première contribution, écrite par les guest editors Alain Pache et Daniel Siegenthaler, présente les enjeux actuels de la didactique de la géographie, et différentes perspectives d'un domaine qui s'est constitué en champ scientifique dans les années 1980.

Puis, l'article de Karin Huser porte sur la pensée géographique des élèves d'école primaire et des étudiants à l'enseignement. Elle montre l'importance de développer le sentiment de co-responsabilité par rapport aux futurs aménagements de l'espace.

Ensuite, Ute Schönauer consacre une contribution à la situation de la géographie scolaire au secondaire I en Suisse alémanique, mettant en exergue le durcissement des conditions-cadres de cette discipline.

Enfin, l'article de Moritz Gubler présente les premiers résultats d'une étude préliminaire sur la question de la distance psychologique nécessaire dans le cadre du traitement d'un sujet comme le changement climatique. Finalement, l'article rédigé par Philippe Hertig, présente un projet de recherche-développement qui a permis de développer des ressources didactiques pour traiter des changements climatiques. Ce matériel didactique sera disponible au début de l'année 2020.

La rubrique « Autres Contributions » contient deux articles. Dans le premier, Anna-Lena Hatzold et Julia Gschwind font le récit de leur expérience lors des Olympiades de Géographie 2019 à Hong Kong. Dans le second, Stefan Reusser propose un compte-rendu de l'assemblée des membres de l'Association Suisse des Enseignants de Géographie (ASEG), qui a eu lieu le 9 novembre 2019 à Berne.

Bonne lecture,
Isabelle Schoepfer

Liebe Leserinnen und Leser,

Die letzte Ausgabe der GeoAgenda des Jahres 2019 ist der Geographiedidaktik in der Schweiz gewidmet. Sie enthält fünf Beiträge, die verschiedene Einblicke in die Vielfalt der aktuellen Forschung auf diesem Gebiet geben.

Der erste Beitrag der beiden Guest Editors Alain Pache und Daniel Siegenthaler beleuchtet die gegenwärtigen Herausforderungen der Geographiedidaktik und verschiedene Sichtweisen eines Gebietes, das sich in den 1980er-Jahren zu einem wissenschaftlichen Forschungsgebiet entwickelt hat.

Es folgt ein Artikel von Karin Huser über das geographische Denken von Primarschulkindern und Lehramtsstudierenden, der die Wichtigkeit der Entwicklung eines Gefühls der Mitverantwortung für die zukünftige Gestaltung des Raumes aufzeigt.

Anschliessend widmet Ute Schönauer der Situation der Schulgeographie auf der Sekundarstufe I in der Deutschschweiz einen Artikel und weist auf die Verschlechterung der Rahmenbedingungen dieses Faches hin.

Danach stellt Moritz Gubler die ersten Resultate einer Vorstudie zur Frage nach der notwendigen psychologischen Distanz bei der Behandlung eines Themas wie dem Klimawandel vor. Schliesslich stellt Philipp Hertig ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt vor, bei dem didaktische Mittel zum Klimawandel ausgearbeitet wurden. Dieses didaktische Material wird Anfang des Jahres 2020 auf Deutsch, Französisch und Italienisch erhältlich sein.

In der Rubrik « Andere Beiträge » erschienen diesmal zwei Artikel. Im ersten erzählen Anna-Lena Hatzold und Julia Gschwind über ihre Erfahrungen an der Geographie-Olympiade in Hongkong. Im zweiten Beitrag berichtet Stefan Reusser von der Mitgliederversammlung des Verbands Schweizerischer Geografielehrpersonen (VSGg) vom 9. November 2019 in Bern

Viel Vergnügen beim Lesen,
Isabelle Schoepfer

La didactique de la géographie en Suisse

Enjeux et perspectives

À débattre

- ▶ **Quels sont les apports de la géographie scolaire aux diverses Educations à... ?**
- ▶ **Quelles pratiques d'enseignement de la géographie faut-il favoriser aux différents degrés de la scolarité obligatoire et post-obligatoire ?**
- ▶ **Sur la base de quels contenus et dispositifs faut-il organiser la formation des enseignant-e-s ?**

Ce numéro thématique a pour but de faire un état des lieux de la didactique de la géographie en Suisse. Les différentes contributions qui le constituent apportent des éclairages multiples qui illustrent la diversité des recherches actuelles dans le domaine. Quant à cet article introductif, il montre comment la didactique de la géographie s'est peu à peu constituée en un champ scientifique. Il présente par ailleurs quelques enjeux et perspectives propres à ce champ.



Alain Pache est professeur à la HEP Vaud depuis 2003 et co-directeur de l'association suisse de didactique de la géographie. Il mène des recherches sur l'usage des moyens d'enseignement en géographie, sur les pratiques langagières propres à cette discipline et sur la contribution de la géographie à une éducation en vue d'un développement durable.



Daniel Siegenthaler ist Dozent für Geographie und Geographiedidaktik sowie Fachkoordinator Geographie an der PH FHNW und Co-Präsident des Verbands Geographiedidaktik Schweiz. Er forscht über die Geschichte des Schulfachs Geographie und arbeitet in Lehrplanprojekten.

Quelques repères historiques

Le champ de la didactique de la géographie s'est constitué, en Suisse, à partir de 1988, date de la création du Groupe de travail Didactique de la géographie (GDGg). Ce groupe, composé de didacticiennes et didacticiens rattachés aux Universités et aux institutions chargées de la formation des enseignants secondaires, s'est formé à la suite de deux symposiums tenus à Berne (1986) et à Fribourg (1987) et consacrés au rôle de la géographie dans la société. Les objectifs de ces rencontres étaient l'adoption d'un concept global pour la géographie en Suisse et la définition de mesures concrètes à prendre en terme de stratégie (notamment pour défendre la place de la discipline).

Entre 1991 et 2006, le GDGg a publié huit textes mettant en évidence les spécificités de la géographie scolaire en Suisse. Très vite, un constat est posé : la géographie scolaire pratiquée en Suisse alémanique est fortement axée sur des contenus de « géographie physique », avec des thèmes qui vont de l'étude de la Terre en tant que corps céleste à l'étude des grandes zones bioclimatiques, en passant par la tectonique des plaques et des éléments de géomorphologie (Hertig, 2009). Cette géographie s'inscrit dans la perspective de l'Erdkunde héritée de Ritter et repose sur une conception cognitiviste de l'espace, alors que la géographie proposée en Suisse romande s'appuie sur une vision constructiviste de l'espace, dès lors que celui-ci n'est plus « donné », mais « créé » et « interprété » (ibid., Raffestin & Turco, 1991 ; Reinfried, 2004).

« La didactique de la géographie s'est constituée en un champ scientifique dès la fin des années 1980. »

Plusieurs thèses de doctorat, témoignant de l'émergence d'un nouveau champ, vont voir le jour. Reuschenbach (2007) étudie l'intégration de la télédétection dans l'enseignement de la géographie. Adamina (2008) met en évidence les ressorts de

Association suisse de didactique de la géographie (ADG / VGD)



L'association suisse de didactique de la géographie (ADG / VGD) a été créée en 2008. Selon ses statuts, elle poursuit les buts suivants :

- Assurer une présence active dans le paysage éducatif suisse, afin de veiller au développement de la géographie scolaire ;
 - Assurer la qualité de la formation et du perfectionnement des enseignant-e-s de géographie ;
 - Représenter la didactique de la géographie dans les différentes sphères de la société ;
 - Articuler la recherche en didactique de la géographie sur des bases scientifiques ;
 - Favoriser la recherche en didactique de la géographie aux niveaux suisse et international ;
 - Diffuser les résultats de la recherche dans l'enseignement ;
 - Collaborer au niveau international avec d'autres associations de didacticien-ne-s de géographie ;
 - Planifier et réaliser des colloques, symposiums ou journées d'études sur des thèmes d'actualité de la didactique de la géographie et de la politique scolaire ;
 - Renseigner sur toute question de didactique de géographie ;
 - Favoriser la publication d'articles professionnels et scientifiques.
- www.vgd.ch

l'orientation dans l'espace. Hertig (2009) formalise la didactique de la géographie sur la base de la formation initiale des enseignants spécialistes. Pache (2012) s'intéresse aux pratiques des jeunes enseignants autour des questions d'alimentation, Monnard (2017) étudie l'usage par les élèves de l'espace scolaire et Probst (2019) développe et évalue un modèle d'enseignement facilitant le transfert à partir du thème de l'hydrologie.

A l'heure où est écrit ce texte, pas moins de dix thèses de doctorat sont en cours, ce qui montre le dynamisme de notre didactique. Il est à noter en particulier que trois portent sur le numérique (Fig. 1).

Quelques enjeux clés

Parmi les principaux enjeux que notre champ scientifique doit aujourd'hui relever, il convient d'en mentionner trois : la prise en compte des multiples demandes sociales, qui s'expriment sous la forme des Educations à..., une meilleure compréhension des pratiques d'enseignement et d'apprentissage et la formation des enseignants.

En ce qui concerne les Educations à ... (la citoyenneté, la santé, l'entrepreneuriat, aux médias, au développement durable, ...), la géographie a une belle carte à jouer. Elle permet par exemple de réfléchir à notre cadre de vie et à la manière de le faire évoluer, elle apporte des réponses aux questions vives débattues dans nos sociétés et elle s'appuie sur divers outils numériques pour appréhender l'espace et favoriser l'interaction des hommes et des femmes avec leurs espaces de vie.

« Trois enjeux sont fondamentaux pour l'avenir: la prise en compte des demandes sociales, une meilleure compréhension des pratiques et la formation. »



Des élèves de 7 ans réfléchissent à l'évolution de leur quartier.

Une meilleure compréhension des pratiques d'enseignement et d'apprentissage permet de prendre en compte les représentations des élèves, d'identifier les obstacles qu'ils rencontrent et, par là-même, de proposer des dispositifs de formation efficaces, centrés sur le développement de compétences et pas uniquement sur des savoirs non transférables ou inertes (Varcher, 2006).

Enfin, la formation des enseignants constitue un défi de taille, particulièrement à l'école primaire où les enseignants ne disposent pas d'une formation universitaire dans la discipline de référence. L'enjeu consiste donc à leur permettre de s'approprier les outils, les modes de pensée et les démarches des géographes, en plus des principes didactiques spécifiques à cette discipline.

Présentation du dossier thématique

Le deuxième article de ce dossier, rédigé par Karin Huser, s'intéresse à la pensée géographique des jeunes élèves (école primaire) et des étudiants à l'enseignement. L'auteure montre que, dans une démocratie directe, il est absolument prioritaire de développer le sentiment de co-responsabilité par rapport aux futurs aménagements de l'espace.

Le troisième article de ce dossier, rédigé par Ute Schönauer, présente la situation de la géographie scolaire au secondaire I, en Suisse alémanique. L'auteure fait le constat que les conditions-cadres de cette discipline se sont considérablement durcies

au cours des dernières années. En effet, de moins en moins de temps est disponible, alors même que les contenus à enseigner deviennent de plus en plus complexes.

Dans le quatrième article, Moritz Gubler pose la question de la distance psychologique nécessaire dans le cadre du traitement d'un sujet comme le changement climatique. Les premiers résultats de l'étude préliminaire (qui portent sur 587 élèves de 9^e année du canton de Berne) montrent, d'une part, que le changement climatique est davantage perçu comme un thème spatial (et social) lointain et, d'autre part, que la plupart des jeunes le perçoivent comme un risque réel du présent.

Le cinquième article de ce dossier, rédigé par Philippe Hertig, présente les fondements et les aboutissements d'un projet de recherche-développement visant à élaborer des séquences d'enseignement-apprentissage sur les questions liées aux changements climatiques. Ce matériel didactique sera disponible en allemand, en français et en italien au début de l'année 2020.

Alain Pache, alain.pache@hepl.ch
Daniel Siegenthaler, daniel.siegenthaler@fhnw.ch

Name	Vorname	Institution	Arbeitstitel
Bachmann	Julien	HEP Vaud / Uni Lausanne	Cartographie 2.0 et apprentissage de la géographie.
Burri	Samuel	PH FHNW / Uni Basel	Digital Literacy und die Planung von Geographieunterricht. Angehende Geographielehrpersonen in mehrfachgestufter Untersuchung
Cacheiro	Julie	HEP Vaud / Uni Genève	La pensée prospective à travers les outils numériques dans l'apprentissage de la géographie au primaire
Gubler	Moritz	PH Bern / GIUB	Reduktion der psychologischen Distanz zum Klimawandel als handlungsaktivierender Unterrichtszugang
Marti	Beat	PHBern / CDE der Uni Bern	Schülervorstellungen zum Fremdbegriff in nahen und fernen Gebieten der Erde
Huser	Karin	PHZH und Uni Zürich	Über Räume nachdenken. Förderung von geographiedidaktischem Wissen bei Studierenden des Lehramtes Primarstufe mittels Didaktischer Rekonstruktion.
Joublot Ferré	Sylvie	HEP Vaud / ENS Lyon	Espaces métaphoriques, attention au monde et géographie(s) des adolescents
Lausset	Nadia	HEP / Uni Montpellier	La didactique de la géographie dans une société orientée aux objectifs de développement durable : enjeux pour la formation des enseignant-e-s
Lupatini	Marco	S UPSI / UNIFR	Des questions sociales vives liées à l'espace pour une géographie contribuant à l'éducation à la citoyenneté.
Siegenthaler	Daniel	PH FHNW / Uni Basel	Geschichte des Schulfachs Geographie (Sek. II)

Fig. 1 : Les thèses de doctorat en cours en didactique de la géographie (source : ADG/VGD, octobre 2019).
Grafik 1: laufende Doktorarbeiten zur Geographiedidaktik (Quelle: ADG/VGD, Oktober 2019)

Herausforderungen und Perspektiven der Geographiedidaktik in der Schweiz

Diese Themennummer soll einen Überblick bieten über die Geographiedidaktik in der Schweiz. Die verschiedenen Beiträge beleuchten unterschiedliche Aspekte und dokumentieren die Vielfalt der aktuellen Forschungsprojekte auf diesem Gebiet. Dieser einleitende Artikel zeigt, wie sich die Geographiedidaktik nach und nach zu einem wissenschaftlichen Bereich entwickelt hat und thematisiert besondere Herausforderungen und Perspektiven dieses Gebietes.

Einige historische Eckdaten

Mit der Gründung der Arbeitsgruppe Fachdidaktik Geographie (AFGg) 1988 begann sich die Geographiedidaktik in der Schweiz zu einem eigentlichen Gebiet zu entwickeln. Die Gruppe, bestehend aus Didaktikerinnen und Didaktikern der Universitäten und der Lehrerbildung auf der Sekundarstufe I, hat sich in der Folge der beiden Symposien in Bern (1986) und in Freiburg (1987) zur Rolle der Geographie in der Gesellschaft gebildet. Das Ziel dieser Tagungen war, ein Gesamtkonzept für die Geographie in der Schweiz zu erarbeiten und konkrete Strategiemassnahmen einzuleiten (besonders um die Stellung des Faches zu sichern).

Zwischen 1991 und 2006 hat die AFGg acht Texte publiziert, die auf die Besonderheiten der Schweizer Schulgeographie aufmerksam machen. Schnell bestätigt sich die Feststellung, dass die Schulgeographie in der Deutschschweiz stark auf Inhalte der «physischen Geographie» ausgerichtet ist und das Themenspektrum dabei von der Erde als Himmelskörper über die grossen Klima- und Vegetationszonen und die Plattentektonik bis zu geomorphologischen Elementen führt (Hertig, 2009). Diese Geographie entspricht der Erdkunde im Sinne von Ritter und beruht auf einer kognitivistischen Auffassung im Gegensatz zu der in der Romandie praktizierten Schulgeographie, die von einer konstruktivistischen Sichtweise ausgeht und annimmt, dass der Raum nicht «gegeben» ist, sondern «geschaffen» und «interpretiert» wird (ebd., Raffestin & Turco, 1991; Reinfried, 2004).

Die Herausgabe mehrerer Doktorarbeiten zeugt von der Entstehung eines neuen Forschungsgebietes.

Zur Debatte

- Was kann die Schulgeographie zu den verschiedenen fächerübergreifenden Bildungszielen beitragen?
- Welche Unterrichtspraktiken sollen in der Geographie auf den verschiedenen Stufen der obligatorischen Schulzeit bzw. auf der Sekundarstufe II den Vorrang haben?
- Auf der Grundlage von welchen Inhalten und Unterrichtsdidaktiken muss die Lehrerbildung organisiert werden?

tes. Bei Reuschenbach (2007) geht es um die Integration der Fernerkundung im Geographieunterricht. Adamina (2008) betont die Triebkraft der räumlichen Vorstellung. Hertig (2009) systematisiert die Geographiedidaktik aufgrund der Grundausbildung der Fachlehrkräfte. Pache (2012) interessiert sich für die Vorgehensweisen junger Lehrpersonen in Zusammenhang mit Ernährungsfragen, Monnard (2017) untersucht die Nutzung der schulischen Umgebung durch die Schülerinnen und Schüler und Probst (2019) entwickelt und evaluiert von der Hydrologie ausgehend ein Unterrichtsmodell zur Förderung der Transferleistung.

Zum Zeitpunkt der Entstehung dieses Artikels laufen nicht weniger als zehn Doktorarbeiten. Das beweist die Dynamik unserer Didaktik. Besonders bemerkenswert ist die Tatsache, dass es bei drei davon um digitale Technologien geht (Grafik 1).



Studierende des Lehramtes nehmen an einer Studienwoche im Waadtländer Jura teil.

Der Verband Geographiedidaktik Schweiz (ADG / VGD)



Der Verband Geographiedidaktik Schweiz (ADG / VGD) wurde 2008 gegründet. Gemäss Statuten verfolgt er folgende Zwecke:

- Aktive Präsenz in der schweizerischen Bildungslandschaft als Vor- und Mitdenker in grundsätzlichen und aktuellen Fragen der Entwicklung des Schulfaches Geographie und der Schulentwicklung im Allgemeinen.
- Förderung der wissenschaftlichen Entwicklung in der Geographiedidaktik
- Planung und Durchführung von Symposien, Kolloquien, Tagungen zu aktuellen Themen der Geographiedidaktik und der Schulpolitik
- Qualitätssicherung und -entwicklung in der Aus- und Weiterbildung von Geographielehrpersonen auf kantonaler und interkantonalen Ebene
- Gewährleistung von fachdidaktischer Forschung auf nationaler und internationaler Ebene
- Offizielle Vernehmlassungsstelle bei geographiedidaktischen Fragen
- Vertretung der Fachdidaktik Geographie in Wissenschaft, Schule, Politik und Öffentlichkeit
- Verankerung der fachdidaktischen Forschung im Unterricht
- Veröffentlichung von geographiedidaktischen Publikationen.
- Förderung der internationalen Zusammenarbeit mit weiteren Verbänden der Fachdidaktik Geographie

→ www.vgd.ch

«Die Didaktik der Geographie wurde Ende der 1980er Jahre zu einem Wissenschaftsgebiet.»

Die grössten Herausforderungen

Von den zentralen Herausforderungen, die unser Forschungsgebiet aktuell zu bewältigen hat, gilt es besonders drei zu erwähnen: die Berücksichtigung der vielfältigen gesellschaftlichen Anforderungen, die sich in Form von fächerübergreifenden Bildungszielen äussern, ein verbessertes Verständnis der Unterrichts- und Lernpraktiken und die Ausbildung der Lehrpersonen.

Bei der Umsetzung von fächerübergreifenden Bildungszielen aus verschiedenen Bereichen wie politische Bildung und Menschenrechtsbildung, Gesundheit, unternehmerisches Denken, Medien, nachhaltige Entwicklung, usw. kann die Geographie eine wichtige Rolle spielen. Es bietet sich beispielsweise an, im Unterricht über unsere Lebenswelt und ihre Weiterentwicklung nachzudenken. Zudem liefert die Geographie Antworten auf intensiv diskutierte

Fragen unserer Gesellschaft und setzt verschiedene digitale Werkzeuge ein, um die Welt begreifbar zu machen und die Wechselwirkung der Menschen mit ihrem Lebensraum zu unterstützen.

Ein verbessertes Verständnis der Unterrichts- und Lernpraktiken ermöglicht die Berücksichtigung der eigenen Vorstellungen der Schülerinnen und Schüler, das Erkennen von möglichen Stolpersteinen und damit die Gestaltung von wirksamem Unterricht, der darauf auslegt ist, Kompetenzen zu fördern und nicht bloss unübertragbares und starres Wissen zu vermitteln (Varcher, 2006).

Schliesslich bleibt noch die enorme Herausforderung der Lehrerbildung, insbesondere auf der Primarstufe, wo die Lehrpersonen im besagten Fachgebiet keine universitäre Ausbildung durchlaufen. Die Hauptschwierigkeit besteht darin, ihnen zu ermöglichen, sich die geographische Denkweise sowie geographische Instrumente und Methoden anzueignen und fachspezifische Unterrichtsprinzipien kennen zu lernen.

«Drei Themen sind für die Zukunft von grundlegender Bedeutung: die Berücksichtigung sozialer Anforderungen, ein besseres Verständnis von Praktiken und Ausbildung.»

Hinweise zum Themendossier

Der zweite Artikel dieses Dossiers, verfasst von Karin Huser, beschäftigt sich mit dem geographischen Denken von jungen Schülerinnen und Schülern (Primarschule) und von Studierenden des Lehramtes. Die Autorin zeigt, dass die Entwicklung eines Gefühls der Mitverantwortung für die zukünftige Gestaltung des Raumes in einer direkten Demokratie von grosser Wichtigkeit ist.

Der dritte Artikel, verfasst von Ute Schönauer, beschreibt die Situation der Schulgeographie auf der Sekundarstufe I in der Deutschschweiz. Die Autorin stellt fest, dass sich die Rahmenbedingungen dieses Faches in den letzten Jahren beträchtlich verschlechtert haben. Tatsächlich steht immer weniger Zeit zur Verfügung, während die Unterrichtsinhalte immer komplexer werden.

Im vierten Artikel stellt Moritz Gubler die Frage nach der notwendigen psychologischen Distanz bei der Behandlung eines Themas wie dem Klimawandel. Die ersten Resultate der Vorstudie (bei der 587 Schülerinnen und Schüler der 9. Klasse im Kanton Bern befragt worden sind) zeigen, dass der Klimawandel einerseits räumlich und sozial eher als Randthema wahrgenommen wird, aber andererseits für eine Mehrheit der jungen Menschen eine echte Gefahr der heutigen Zeit darstellt.

Im fünften Artikel dieses Dossiers, verfasst von Philippe Hertig, werden die Grundlagen und die Resultate eines Forschungs- und Entwicklungsprojekts präsentiert, das darauf abzielt, Unterrichtssequenzen zu Fragen rund um den Klimawandel auszuarbeiten. Dieses didaktische Material wird Anfang des Jahres 2020 auf Deutsch, Französisch und Italienisch erhältlich sein.

Alain Pache, alain.pache@hepl.ch
Daniel Siegenthaler, daniel.siegenthaler@fhnw.ch

Résumé

Cet article introductif présente quelques repères permettant de comprendre le développement de la didactique de la géographie en Suisse. Il présente ensuite trois enjeux clés que ce champ scientifique doit relever : la prise en compte des multiples demandes sociales, une meilleure compréhension des pratiques d'enseignement et d'apprentissage et la formation des enseignants.

Zusammenfassung

Dieser einleitende Artikel stellt einige Meilensteine zum Verständnis der Entwicklung der Didaktik der Geographie in der Schweiz vor. Anschließend werden drei Kernpunkte vorgestellt, die dieses Wissenschaftsgebiet angehen muss: die Berücksichtigung der vielfältigen sozialen Anforderungen, ein besseres Verständnis der Lehr- und Lernpraktiken und die Ausbildung der Lehrpersonen.

Références/Quellen

- Adamina, M. (2008). Vorstellungen von Schülerinnen und Schülern zu raum-, zeit- und geschichtsbezogenen Themen. Thèse de doctorat, Université de Münster.
- Hertig, P. (2009). Didactique de la géographie et formation initiale des enseignants spécialistes. Conception et première évaluation du nouveau dispositif de formation initiale des enseignants de géographie du Secondaire supérieur à la HEP Vaud. Thèse de doctorat en géosciences et sciences de l'environnement, Université de Lausanne.
- Monnard, M. (2017). Lutte des places dans la société des pairs: une ethnographie scolaire dans trois cycles d'orientation genevois. Thèse de doctorat. Université de Genève.
- Pache, A. (2012). Pensée sociale et pratiques langagières de futurs enseignants de l'école primaire vaudoise. L'alimentation vue à travers le prisme de la géographie scolaire. Thèse de doctorat. Université de Genève.
- Probst, M. (2019). Hydrologie anwendungsorientiert vermitteln. Entwicklung, Umsetzung und Evaluation eines Unterrichtsmodells zur Förderung der Transferleistung. Dissertation. Universität Bern.
- Raffestin, C. & Turco, A. (1991). Epistémologie de la géographie humaine. In A. Bailly et al., Les concepts de la géographie humaine. Paris : Editions Masson.
- Reinfried, S. (2004). Unterschiedliche Vorstellungen von Schulgeographie in der Schweiz – Ursachen und Wege zur Angleichung. In Ph. Hertig, S. Reinfried, L. Tschumi & P. Varcher, Die Schulgeographie in der Schweiz – Entwicklungen und Perspektiven, GDGg/AFGg, Dokument Nr. 7, Bern.
- Reuschenbach, M. (2007). Entwicklung und Realisierung eines Konzeptes zur verstärkten Integration der Fernerkundung, insbesondere von Luft- & Satellitenbildern, in den Geographieunterricht. Zürich : RSL.
- Varcher, P. (2006). Apprendre à résoudre des problèmes pour ne pas se limiter à mémoriser des connaissances inertes. In Ph. Hertig & A. Pache, Problématiser les savoirs en géographie : propositions de séquences didactiques. GDGg/AFGg, Document Nr. 8, Lausanne.

Geographisches Denken vom Kindergarten in die LehrerInnenbildung

Zur Debatte

- ▶ Wie der Lehrplan 21 geographisches Denken bei 4- bis 12-jährigen Schülerinnen und Schülern fördern will.
- ▶ Welche wichtigen geographischen Inhalte von (künftigen) Primarlehrkräften vermutlich eher vermieden werden.
- ▶ Warum die fachdidaktische Professionalisierung von (künftigen) Primarlehrkräften mangelhaft bleibt.
- ▶ Weshalb geographisches Lernen vom Kindergarten bis in die LehrerInnenbildung in einer demokratischen Gesellschaft besonders bedeutsam ist.

In der deutschsprachigen geographischen Bildung werden Themen rund um Mensch-Umwelt-Systeme und damit verbunden die Förderung raumbezogener Handlungskompetenz gestärkt (Adamina et al. 2016, 9; Adamina et al. 2013, 5). Der schweizerische Lehrplan 21 (D-EDK 2016) sieht deshalb für das geographische Lernen ab dem Kindergarten unter anderem die Themen Raumnutzungen, Raumveränderungen und Raumentwicklung vor. (Angehende) Lehrkräfte sollten diese Inhalte stufengerecht vermitteln können. Doch eine Umfrage bei einer Lerngruppe von



Karin Huser ist Geographin und arbeitet seit 16 Jahren als Dozentin für Fachdidaktik Natur, Mensch, Gesellschaft. Neben ihrer Tätigkeit an der Pädagogischen Hochschule Zürich schreibt sie eine Dissertation zum adaptiven Aufbau von geographiedidaktischem Wissen bei Studierenden des Lehramtes Primarstufe. Sie arbeitet seit fünf Jahren im Vorstand des VGD (www.vgd.ch).

Studierenden des Studiengangs Primarstufe zeigt, dass Studierende zukunftsgerichtete und auf Mitverantwortung abzielende Inhalte eher vermeiden. Es ist jedoch bedeutsam, altersgerechte Mitverantwortung für Räume und Raumentwicklung durch Nachdenken zu schulen.

Förderung von geographischem Denken in Kindergarten und Primarschule

Der Lehrplan 21 (D-EDK 2016) fördert geographisches, bzw. raumbezogenes Lernen bei Schülerinnen und Schülern der Kindergarten- und Primarstufe mit folgenden Themen (Adamina et al. 2016, 10):

- Naturphänomene, natürliche Zyklen
- Mensch-Raum (Umwelt)-Beziehungen
- Lebensweisen und Verflechtungen nah und fern
- Raumveränderungen in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft.

Dabei üben Schülerinnen und Schüler ausgewählte Räume bewusster wahrzunehmen und darüber nachzudenken (s. Abbildung 1). Sie erkunden die Umgebung und dokumentieren Ergebnisse insbesondere mit Hilfe von Skizzen, Kartierungen und einfachen Tabellen. Sie orientieren sich in Räumen, wenden verschiedene Orientierungsmittel an und schliesslich bauen sie Ordnungsmuster lokal bis global auf. Der Lehrplan 21 ist spiralcurricular aufgebaut. Das bedeutet beispielsweise, dass SchülerInnen ab dem Kindergarten die eigene Umgebung (mündlich) beschreiben und Veränderungen, wie z.B. Jahreszeiten oder Bebauungen dokumentieren. In der 5./6. Klasse schliesslich sollen SchülerInnen über Auswirkungen von Veränderungen und über Gestaltungs- und Verhaltensmöglichkeiten in der Zukunft nachdenken (D-EDK 2016, 53). Raumbezogene Handlungskompetenz wird systematisch gefördert. Beispielsweise sollen sich Schülerinnen und Schüler in Räumen zunehmend sicher bewegen, Gefahren im Strassenverkehr erkennen, einfache Karten lesen oder altersgerechte Mitverantwortung übernehmen, indem sie Naturschutzregeln beachten, zu Lebensräumen Sorge tragen und die Schulumgebung idealerweise mitgestalten und mitpflegen usw. Verschiedene geographische

Kompetenzen sind mit den überfachlichen Zielen einer Bildung für Nachhaltige Entwicklung BNE verknüpft.

«Es geht auch darum, die SchülerInnen darauf zu sensibilisieren, den Raum als etwas Wertvolles und begrenzte Ressource zu betrachten, so dass sie in der Lage sind, dies auch wertzuschätzen.»

Studentin PHZH, 24 Jahre.

Förderung von geographischem Denken bei Studierenden des Studiengangs Primarstufe am Beispiel Raumnutzungen, Raumveränderungen

Bislang ist unklar, ob und wie der neue Lehrplan in der Schulpraxis umgesetzt wird. Wir wissen jedoch, dass (künftige) Lehrkräfte selbst ein adäquates Raumverständnis und genügend fachdidaktisches Wissen brauchen, um diese Inhalte schulisch vermitteln zu können (Komorek u. Prediger 2013; Baumert u. Kunert 2006). Die Anforderungen an die Ausbildung sind hoch, denn wir müssen in kurzer Zeit nicht nur fachdidaktisches sondern auch fachliches Wissen vermitteln, weil Studierende teilweise grosse Wissenslücken haben. Wir fragten uns deshalb, wo Studierende kurz vor Abschluss der Ausbildung an der Pädagogischen Hochschule Zürich stehen und ob sie – zumindest in Gedanken – lehrplankompatibel unterrichten werden. Dazu stellten wir einer Lerngruppe (N = 19) u.a. die Frage, welche Inhalte sie für die Lehrplanbereiche Raumnutzungen, Raumveränderungen, Raumentwicklung (D-EDK 2016, 51-53) als relevant und sinnvoll für den eigenen künftigen Unterricht erachten. Die

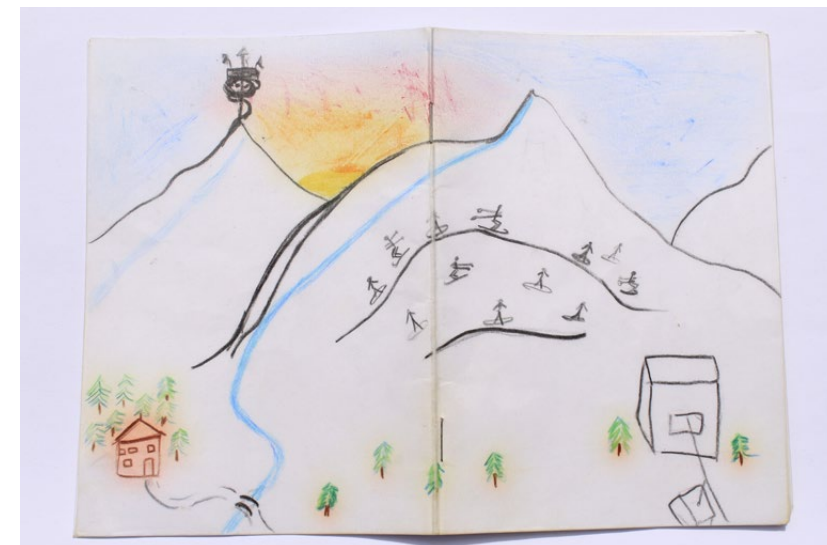


Abbildung 1: 11-jährige zeichnet eine typische Nutzungsform im Berggebiet (Skitourismus) und denkt anschliessend über Wechselwirkungen zwischen Menschen, Umwelt und Wirtschaft nach (Foto K. Huser).

Studierenden konnten den Lehrplan jederzeit nutzen. Wir verglichen anschliessend die Antworten der Studierenden mit den Grundanforderungen des Lehrplans und konnten somit feststellen, welche Aspekte ihnen präsent sind und welche vergessen oder vermieden werden (trotz vorhandener Lehrpläne).

«Lehramtsstudierenden sollte im Minimum bewusst sein, dass sie Raumentwicklung durch politische Anteilnahme, Konsumentenscheide und konkrete Raumgestaltung (z.B. Schulhausumgebung) mitverantworten.»

Antworten von Studierenden (N=19)		Förderbedarf (Auswahl)
Fokussierte Inhalte	Weniger fokussierte Inhalte	Von weniger als der Hälfte erwähnte Inhalte und deshalb besonderer Lernbedarf.
Eigene Umgebung mit früher vergleichen	Über Auswirkungen von Veränderungen nachdenken	Wissen über Raumveränderungen und Auswirkungen fördern.
Eigene Umgebung erkunden	Verschiedene Räume vergleichen	Wissen zu verschiedenen Landschaften durch Vergleiche aufbauen
Gegenwart mit früher vergleichen	Zukunft: Über Raumentwicklung nachdenken	Über Zukunft nachdenken: Über Mitverantwortung durch politische Mitbestimmung, Konsumentenscheide, konkrete Raumgestaltung (z.B. Schulhausumgebung) nachdenken.

Anmerkung: *Die Inhalte, wie z.B. verschiedene Räume vergleichen wurden aus den Grundanforderungen des Lehrplans (D-EDK 2016, 51-53) hergeleitet.

Tabelle 1: Linke Spalten: Antworten von Studierenden zur Frage „Unterricht zu Raumnutzung, Raumveränderungen und Raumentwicklung auf der Primarstufe: Welche Inhalte erachten Sie als relevant und sinnvoll?“ Rechte Spalte: abgeleiteter Förderbedarf für die fachdidaktische Ausbildung.

Résumé

La pensée géographique est devenue plus complexe avec le nouveau curriculum 21 et donc plus exigeante à tous les niveaux, du jardin d'enfants à la formation des enseignants. Selon l'enquête (N=19), les futurs enseignants n'auront pas suffisamment de connaissances à la fin de leur formation pour être en mesure d'enseigner selon le curriculum. La formation nécessiterait plus de temps pour la didactique de la géographie et, après la formation, les enseignants devraient suivre des cours de formation complémentaire spécifiques. La professionnalisation des (futurs) enseignants reste insuffisante en raison du peu de temps disponible pour la formation initiale et continue.

L'un des objectifs les plus importants de l'apprentissage géographique dans une société démocratique est de réfléchir à la coresponsabilité adaptée à l'âge et à la compétence d'ac-

tion spatiale. Cela signifie, par exemple, que les jeunes élèves apprennent au minimum à s'occuper de différents espaces de vie et à réfléchir aux « déchets alimentaires » ou aux possibilités de façonner l'avenir. Les étudiants de la formation des enseignants devraient au moins être conscients qu'ils partagent la responsabilité du développement spatial à travers la participation politique, les choix des consommateurs ou la conception concrète des bâtiments scolaires. Ils devraient en fait être capables d'identifier les problèmes d'espace et de développer des visions pour l'avenir. Ce sont précisément ces thèmes qui montrent dans quelle mesure la géographie scolaire apporte une contribution importante à l'éducation au développement durable et à l'éducation politique et est donc particulièrement importante pour la démocratie directe.

Erläuterungen zur Tabelle: Knapp Dreiviertel der Lerngruppe will mit künftigen Klassen die eigene Umgebung erkunden und anhand von Fotos, Erzählungen (Oral History) und historischen Karten diese mit früher vergleichen. Die erwähnten Erkundungen sind eine wichtige geographische Zugangsweise. Jedoch fehlt bei gut zwei Dritteln die Idee mit Schülerinnen und Schülern über Auswirkungen von Raumveränderungen nachzudenken und Räume zu vergleichen. Nur knapp die Hälfte erwähnt, über die Zukunft nachzudenken. Somit vermeiden einige Studierende zentrale geographische Inhalte, die zukunftsgerichtet und deshalb besonders bedeutsam sind (Klafki 1995).

In der Ausbildung an der Pädagogischen Hochschule Zürich fokussieren wir nun verstärkt die Themen 'Entwicklung von Visionen für die Zukunft' sowie 'Mitverantwortung für Raumveränderungen'. Letzteres zeigt erste positive Ergebnisse: Auf die Frage «Welche Gestaltungs- und Verhaltensmöglichkeiten in der Zukunft haben wir?» (Lehrplan 21, Kompetenzstufe NMG 8.3 e) antwortete vor der fachdidaktischen Vermittlung nur gut ein Viertel einer weiteren Lerngruppe mit Aspekten von Konsum und politischer Mitbestimmung; drei Wochen nach der zweistündigen Intervention erwähnen immerhin drei Viertel einen oder beide Aspekte. Jedoch bleiben die Wissenslücken nach diesen beiden Lektionen – mehr Zeit haben wir nicht – gross.

Karin Huser, Kai Niebert, Norman Backhaus, Sibylle Reinfried
Kontakt: karin.huser@phzh.ch

Das Schulfach Geographie in der Sek. I der Deutschschweiz

«In Anlehnung an eine Weissagung der Cree-Indianer ist zu vermuten: Erst wenn die letzte Geographiestunde von der Stundentafel gestrichen ist, werden wir merken, dass Bildung ohne handfeste Geographiekennntnisse die Welt nicht erschließt und hohl tönt» (vgl. Brucker, 2019).

Das klassische Schulfach Geographie wird es auf der Sek. I kaum noch geben. Gemäss Lehrplan 21 heisst es nun «Räume-Zeiten-Gesellschaften (mit Geschichte und Geografie)». Der folgende Beitrag widmet sich der Schulgeographie auf der Sek. I und soll aufzeigen, warum es sich lohnt, für diese letzte Geographiestunde zu kämpfen.

Die Stellung des Schulfaches Geographie auf der Sekundarstufe I in den deutschsprachigen Kantonen der Schweiz

Politische Rahmenbedingungen

Durch die Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz (D-EDK) wurde zwischen 2010-2014 eine Projektgruppe beauftragt, den Lehrplan für die 21 deutsch- und mehrsprachigen Kantone zu erarbeiten. Damit wurde eine Harmonisierung zwischen den Zielen und Strukturen der unterschiedlichen Bildungssysteme in den Kantonen angestrebt.

Für das in den meisten Kantonen der Deutschschweiz bis dato eigenständige Schulfach Geographie kam es zu einer weitreichenden Zäsur. Ein übergeordneter Fachbereich Natur-Mensch-Gesellschaft (NMG) wurde geschaffen. In der Primarstufe (1. und 2. Zyklus) wird NMG als ein Fach an der Volksschule angeboten. Für den 3. Zyklus (7. – 9. Klasse) splittet dieser sich auf in verschiedene Perspektiven wie Natur und Technik (NT), Wirtschaft-Arbeit-Haushalt (WAH), Ethik, Religionen, Gemeinschaft (ERG) und Räume-Zeiten-Gesellschaften (RZG mit Geschichte und Geographie). Für diese Perspektive RZG werden im LP21 8 Kompetenz-

Zur Debatte

- Wie sind die Rahmenbedingungen für das Fach Geographie seit der Einführung des LP21?
- Welche Themen rücken auf der Sekundarstufe I in den Mittelpunkt?
- Kompetenzorientierung reicht nicht – Konzeptorientierung ist zu fordern

bereiche ausgewiesen, vier für die Geographie (RZG 1-4) und vier für Geschichte (RZG 5-8). Anhand der dort ausgewiesenen Kompetenzen lässt sich resümieren, dass sowohl Geographie als auch Geschichte in ihrer inhaltlichen Fokussierung und damit in ihrer Fachspezifik erhalten geblieben sind. Fächerverbindende Aspekte sollen dort, wo möglich, die Lernenden dazu befähigen, räumliche und zeitliche Perspektiven zueinander in Beziehung zu setzen, z.B. können Mobilität und Flucht in verschiedenen Räumen der Welt sowohl aus einer geographischen als auch aus der historischen Perspektive betrachtet werden.

Für die Einführung des LP21 blieb die Kantonshoheit erhalten. So hatte jeder Kanton sein eigenes Verfahren, wann und wie der LP21 implementiert wird, welche zusätzlichen Bildungsangebote es geben soll, welche unterschiedlichen Leistungsanforderungen für die Niveaus der Sekundarstufe I erwartet werden und letztendlich auch, welche Stundendotation den einzelnen Fächern bzw. Fachbereichen zugestanden wird.



Ute Schönauer ist Geographin, ehemalige Lehrerin Sek. I und II und arbeitet seit 11 Jahren als Dozentin an der PH Luzern. Sie ist Lehrmittelfachautorin (Diercke Geografie Schweiz Sek. I) und bietet seit Jahren Weiterbildungen und Intensivkurse zu Fragen des LP21 sowie zur Lehrmitteleinführung an. Seit Gründung des VGD-CH arbeitet sie im Vorstand des Verbandes.

Literatur

Adamina, Marco, Michael Hemmer, Jan C. Schubert und Andreas Hartinger, Hrsg. 2016. Die geographische Perspektive konkret: Begleitband 3 zum Perspektivrahmen Sachunterricht. Begleitbände zum Perspektivrahmen Sachunterricht / herausgegeben von Andreas Hartinger ; Band 3. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Adamina, Marco, Urs Kaufmann, Marianne Landtwing, Max Maisch, Reto Meli, Sibylle Reinfried, Armin Rempfler, Monika Reuschenbach und Ute Schnauer. 2013. «Rahmenvorgaben für die Lehrerinnen- und Lehrerausbildung im Fach Geographie an Universitäten und Pädagogischen Hochschulen der Schweiz.». Online verfügbar [hier](#) (Zugriff 6.12.17).

Baumert, Jürgen und Mareike Kunert. 2006. «Professionelle Kompetenz von Lehrkräften.» Zeitschrift für Erziehungswissenschaften 9. Jahrgang (4): 469–520.

D-EDK. 2016. «Lehrplan 21_NMG.». Online verfügbar [hier](#) (Zugriff 21.11.18.).

Klafki, Wolfgang. 1995. «Zum Problem der Inhalte des Lehrens und Lernens in der Schule aus der Sicht kritisch-konstruktiver Didaktik.». In Didaktik und/oder Curriculum, 91–102. Zeitschrift für Pädagogik. Beiheft#Bd.#33. Weinheim: Beltz.

Komorek, Michael und Susanne Prediger, Hrsg. 2013. Der lange Weg zum Unterrichtsdesign: Zur Begründung und Umsetzung fachdidaktischer Forschungs- und Entwicklungsprogramme. Fachdidaktische Forschungen Band 5. Münster: Waxmann.

Nr.	Kanton Jahr Einfüh- rung LP21	Lektionen RZG (GS und GG) 7. Klasse (9H)		Lektionen RZG (GS und GG) 8. Klasse (10H)		Lektionen RZG (GS und GG) 9. Klasse (11H)		Total 45min. Lektionen¹		Differenz 2012 – 2019 am Total 45min. Lektionen/ in %
		alt (2013)	LP21 (2019)	alt (2013)	LP21 (2019)	alt (2013)	LP21 (2019)	alt (2013)	LP21 (2019)	
	Planungsvor- schlag D-EDK LP21 für Kantone		3		3		3		342	
1	Zürich 2019/20	Realien²	3	Realien²	3	Realien²	2.5	624²	390³	Berechnung nicht sinnvoll
2	Bern 2018/19	NMM⁴	3	NMM⁴	2	NMM⁴	3	1014⁴	308	Berechnung nicht sinnvoll
3	Aargau 2020/21	4	3	4	3	5	4	507	390	- 117 / - 23%
4	St. Gallen 2017/18	2	2	2	2	3	3	273	303	+ 30 / + 11%
5	Luzern 2019/20	4	3	4	3	3	3	418	342	- 76 / - 18%
6	Basel - Landsch. 2018/19	4	4	4	2 GS, 0 GG	4	4	468	380	- 88 / - 19%
7	Solothurn 2018/19	3	4	3	2	2	3	304	342	+ 38 / + 12.5%
8	Thurgau 2017/18	3	1 GS, 2 GG	3	2 GS, 1 GG	3	2 GS, 1 GG	360	351	- 9 / - 2.5%
9	Basel-Stadt 2015/16	3	3	4	3	4	3	429	342	- 87 / - 20%
10	Schwyz 2018/19	3	3	3	2	4	4	390	351	- 39 / - 10%
11	Graubünden 2018/19	Naturlehre⁵	3	Naturlehre⁵	3	Naturlehre⁵	2	684⁵	304	Berechnung nicht sinnvoll
12	Zug 2019/20	3	3	3	3	3	3	342	342	+/- 0
13	Wallis 2017/18	2	2	2	2	3	3	266	266	+/- 0
14	Freiburg 2019/20	3⁶	3⁶	3⁶	2⁶	4⁶	3⁶	422	338	- 84/ - 20%
15	Schaffhausen 2018/19	3	3	3	3	4	4	390	390	+/- 0
16	Appenzell- AR 2017/ 18	Naturlehre⁷	3	Naturlehre⁷	3	Naturlehre⁷	2	640⁷	320	Berechnung nicht sinnvoll
17	Nidwalden 2017/18	3	3	2	3	3	4	308	380	+ 72 / + 23%
18	Glarus 2017/18	4	3	2	3	3	3	351	351	+/- 0
19	Obwalden 2017/18	3	3	3	3	4	3	380	342	- 38 /- 10%
20	Uri 2017/18	3	3	3	3	2	2	304	304	+/- 0
21	Appenzell- IR 2018/19	M&U⁸	2	M&U⁸	2	M&U⁸	2	672⁸	237	Berechnung nicht sinnvoll
Mittel (nur GS und GG bzw. RZG; keine Sammelfächer)		3.1	2.9	3.0	2.6	3.4	3.0	369.5	336.8	- 32.7 /- 9%
Min.		2	2	2	2	2	2	266	237	
Max.		4	4	4	3	4	4	507	390	
Diff.		2	2	2	1	2	2	241	153	

Tabelle 1: Vergleich der Stundendotationen für den Fachbereich Räume - Zeiten – Gesellschaften (mit Geografie GG, Geschichte GS) (eigene Darstellung).
Quellen: Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz (D-EDK): Fachbericht Stundentafel v. 04.12.2014 sowie Stundentafeln zum Lehrplan 21
v. 05.09.19 (abrufbar unter: <https://www.lehrplan21.ch/studentafeln>)

¹ Total der Lektionen zu 45 Minuten gerechnet über die gesamte Schulstufe
² Realien: Biologie, Chemie, Physik, Geschichte, Geographie
³ 3. Klasse: 4-6 Wochenlektionen: NT und RZG aufgeteilt; Wahlfach NT, RZG, RKE 2-4 Wochenlektionen
⁴ NMM = Natur-Mensch-Mitwelt: Religion, Lebenskunde, Geschichte, Geographie, Hauswirtschaft, Naturkunde
⁵ Naturlehre: Physik, Chemie, Biologie, Geographie, Geschichte
⁶ 50min. Lektionen
⁷ Naturlehre: Biologie, Chemie, Physik, Geschichte, Geographie, Lebenskunde, Berufswahl
⁸ M&U = Mensch und Umwelt: Biologie, Physik/Chemie, Geografie, Geschichte/Staatskunde

Durch diese Offenheit konnten die Kantone nunmehr in eigener Verantwortung für den Fachbereich RZG festlegen, wie viele Lektionen pro Woche für RZG zur Verfügung stehen sollen bzw. dürfen. Die meisten Kantone übernahmen die Fachbezeichnung «Räume-Zeiten-Gesellschaften», einige Kantone blieben bei den Fachbezeichnungen Geschichte und Geographie (BL, SO, VS, NW) bzw. ergänzten zusätzlich noch mit Politische Bildung bzw. Staatskunde (AG, FR, SO).

«Für die zu erarbeitenden Inhalte, welche zunehmend umfangreicher und komplexer werden, steht immer weniger Zeit zur Verfügung.»

Bei der Stundendotation zeigt sich allerdings, welchen Stellenwert dem Schulfach Geographie im Vergleich zu anderen Fächern zugemessen wird (s. *Tabelle 1*). Insgesamt muss man feststellen:

- Es ist zu einer Angleichung der Fachbezeichnung gekommen.
- Mit Stand 2012 vor der Einführung des LP21 standen im Durchschnitt für Geschichte und Geographie für alle 3 Schuljahre rund 370 Lektionen zur Verfügung, das wären hochgerechnet für 38 Schulwochen rund 1.6 Lektionen Geographie. In manchen Kantonen kannte man die Geographie als Zweistundenfach (AG), in einigen Kantonen nur als Einstundenfach (VS). Tabelle 1 basiert auf den Berechnungen der D-EDK (vgl. D-EDK, 2014), jedoch wurden für die Berechnungen diejenigen Kantone nicht einbezogen, die sogenannte Mischfächer wie NMM (BE) oder Realien (ZH) aufwiesen.
- Der Planungsvorschlag der D-EDK zuhanden der Kantone sah vor, dass RZG pro Woche mit 3 Lektionen dotiert werden sollte, das wäre ein Gesamttotal (bei 38 Schulwochen über 3 Jahre) von 342 Lektionen, was hier bereits deutlich macht, dass von Seiten der D-EDK ein Stundenabbau von rund 7% angebahnt wurde.
- Zahlreiche Kantone hielten sich an den Planungsvorschlag der D-EDK mit der Dotation von 3-3-3 Wochenlektionen pro Schuljahr, andere Kantone entschieden sich für andere Modelle (s. *Tabelle 1*).
- Im Vergleich zum Stand 2012 kam es in 8 Kantonen zu einem Stundenabbau von 2,5% bis zu rund 20% für Geschichte und Geographie. Bei 5 Kantonen bleibt die Stundendotation ähnlich wie 2012. In 3 Kantonen kommt es zu einer Erhöhung der Stundendotationen von 11% bis zu

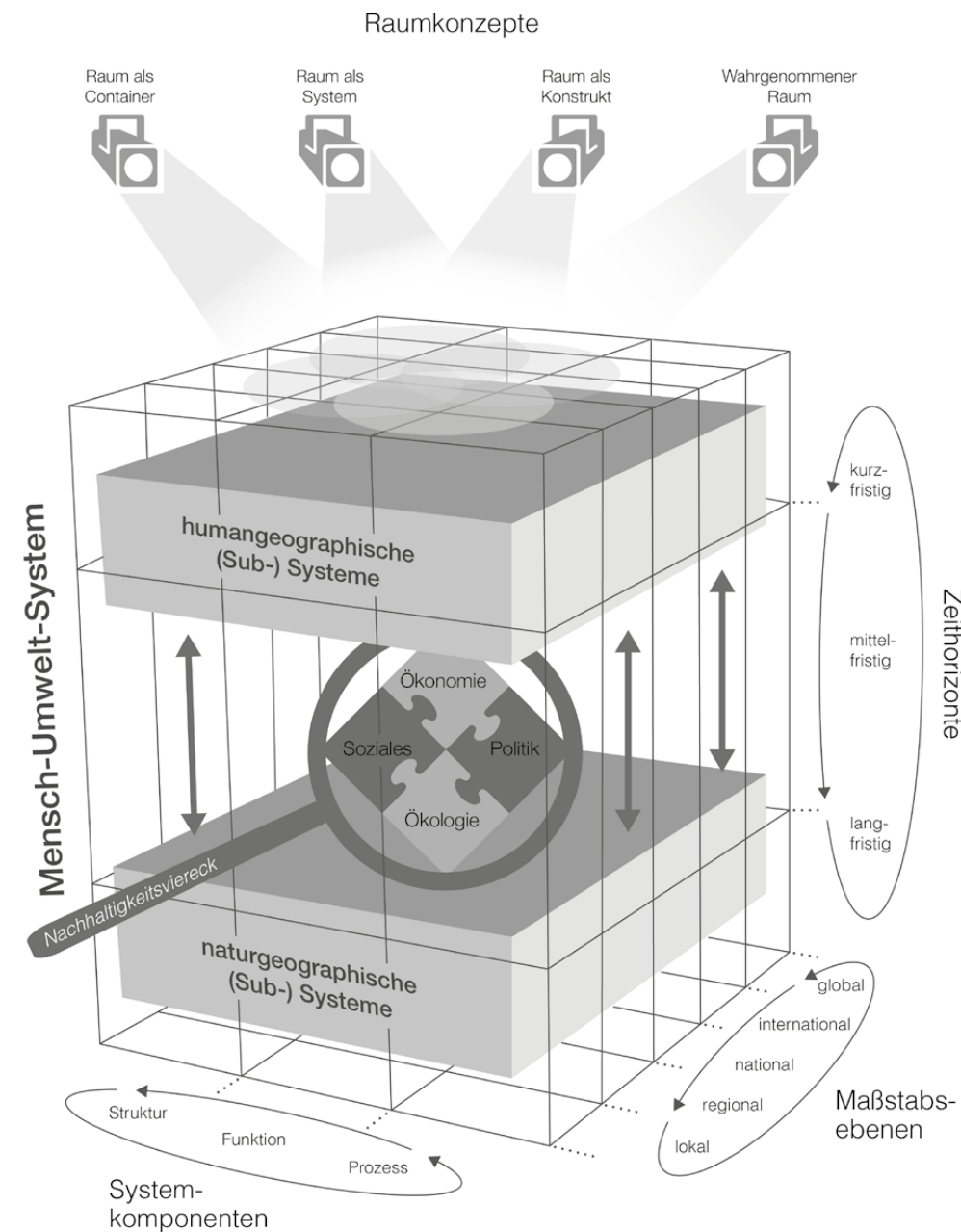
23%. Für die übrigen Kantone (ZH, BE, GR, AR, AI) können aus den oben aufgeführten Gründen keine Vergleiche gezogen können.

- Betrachtet man nun das Mittel, dann kommt es in der deutschsprachigen Schweiz zu einem Stundenabbau von ca. 9% für RZG bzw. für die Geographie (bei angenommener Gleichbehandlung GS und GG) von 1.6 aus dem Jahre 2012 auf 1.47 im Jahre 2019 pro Schulwoche.
- Die Unterschiede zwischen einzelnen Kantonen sind beträchtlich: Während ein Lernender im Kanton Appenzell rund 237 Lektionen Geschichte und Geographie in seiner Schullaufbahn besucht, sind es zum Beispiel im Kanton Aargau 390 Lektionen.

Aus dieser Darstellung wird deutlich, dass sich die Rahmenbedingungen für das Schulfach Geographie in den letzten Jahren sehr verschärft haben. Angesichts der neuen Herausforderungen, die die Kompetenzorientierung und der Lehrplan 21 an die Lehrpersonen in der Geographie stellt, zeigt sich hier ein grundlegendes Dilemma. Für die zu erarbeitenden Inhalte, welche zunehmend umfangreicher und komplexer werden, steht immer weniger Zeit zur Verfügung.

Zur inhaltlichen Ausrichtung des Schulfachs Geographie auf der Sekundarstufe I (LP21)

Dem LP21 liegt ein neues, aktuelles Bildungs- und Lernverständnis zu Grunde. Der Lehrplan beschreibt nicht nur, welche Kulturinhalte unterrichtet werden sollen, sondern zeigt mit der Formulierung von Kompetenzen auf, wie diese mit daran zu erwerbenden fachlichen und überfachlichen Fähigkeiten und Fertigkeiten verbunden werden können. Somit wird Wissen und Können miteinander verknüpft. Aus Sicht der Geographiedidaktik zeigt sich in der Formulierung der zu erreichenden Kompetenzen und Kompetenzstufen der innovative Charakter des Lehrplans. Dabei kann sich die Lehrperson bei der Planung und Durchführung des Unterrichts an den inhaltlichen Schwerpunkten, die ebenso ausgewiesen werden, orientieren. Insgesamt verfolgt der Lehrplan ein thematisch-regionales Vorgehen. Bemerkenswert sind vor allem die neuen Inhalte, die die räumliche Dimension der «big problems» unserer Gegenwart und Zukunft betreffen (vgl. Haubrich, 2015). Dazu zählen Themen wie Klimawandel, kulturelle Vielfalt und unterschiedliche Lebensweisen der Menschen, Globalisierung, Verstädterung, nachhaltiger Konsum, Tourismus, der Umgang mit Naturrisiken, Migration und die Begrenztheit der Ressourcen usw. Als Leitbild zukünftiger Entwicklung dient das Prinzip der nachhaltigen Entwicklung, die im LP21 sowohl als überfachliche Leitidee im Sinne der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE), also auch direkt in den Kompetenzbereichen der Geographie zu finden sind. Somit kann Geographieunterricht nicht nur einen entscheidenden Beitrag hinsichtlich der



Basiskonzepte der Geographie. Quelle: Fögele, J. (2016). Entwicklung basiskonzeptionellen Verständnisses in geographischen Lehrerfortbildungen: Rekonstruktive Typenbildung / Relationale Prozessanalyse / Responsive Evaluation. Geographiedidaktische Forschungen: Vol. 61. Münster: Monsenstein und Vannerdat, S. 73

Themen von BNE (natürliche Umwelt und Ressourcen, globale Entwicklung und Frieden, kulturelle Identitäten und interkulturelle Verständigung sowie Wirtschaft und Konsum etc.) leisten, sondern moderner Geographieunterricht ist Bildung für eine nachhaltige Entwicklung. Durch die natur- und gesellschaftswissenschaftliche Perspektive der Geographie können die Mensch-Umwelt-Beziehungen auch für die Lernenden aufgezeigt und sie ermutigt werden, komplexe Sachverhalte ganzheitlich zu betrachten.

Tabelle 2 gibt einen Überblick über die thematischen Schwerpunkte des LP21.

«Bemerkenswert sind die neuen Inhalte, die die räumliche Dimension der "big problems" unserer Gegenwart und Zukunft betreffen.»

Kompetenzorientierung plus Konzeptorientierung – geographisches Denken fördern

Neben der Vermittlung fachlicher Inhalte und der Förderung von Fähigkeiten und Fertigkeiten, die sich in der geforderten Kompetenzorientierung widerspiegeln, lässt sich für die Planung und Gestaltung von modernem Geographieunterricht ein drittes Element ausmachen, das der Konzeptorientierung. Nach Hattie 2019 ist eine kognitive Aktivierung der Schülerinnen und Schüler das zentrale Kriterium für den Lernerfolg. Daher muss im Geographieunterricht geographisches Denken gefördert werden, Geographie muss sich wieder als Denkfach begreifen, weg von einer Geografie der Dinge zu einer Geographie des Denkens und Handelns. Dazu dienen die sogenannten Basiskonzepte (s. Abbildung 1), die grundlegende und für den Lernenden nachvollziehbare Erklärungsansätze und Leitideen des fachlichen Denkens widerspiegeln.

Basiskonzepte sind die «Grammatik» des Faches, während die Inhalte nur die «Vokabeln» sind. Sie können den Lehrpersonen bei der Planung und Gestaltung von Unterricht als Relevanzfilter und Strukturierungshilfe dienen. Kumulatives Lernen, also die Anordnung von geographisch relevanten Themen nach einem «roten Faden» wird damit möglich gemacht. Den Lernenden helfen die Basiskonzepte als Denkwerkzeuge, sozusagen als «analytische Brillen» für das Verständnis geographischer Problemlagen und zur Erschließung und Bewältigung von Komplexität. Damit dient die «geographische Brille» als Lernhilfe, geographische Schlüsselprobleme können mit dem Ansatz der Basiskonzepte entschlüsselt werden.

RZG 4 Sich in Räumen orientieren (Lokalisieren, Karten und Orientierungsmittel auswerten, sich im Realraum orientieren) als übergeordneter Kompetenzbereich

RZG 1 Natürliche Grundlagen der Erde untersuchen (Natursysteme - Physiogeographie)	RZG 2 Lebensweisen und Lebensräume charakterisieren (Sozialsysteme - Humangeographie)	RZG 3 Mensch-Umwelt-Beziehungen analysieren
Erde als Planet, Wetter und Klima, Naturphänomene und Naturereignisse, Ressourcen und Energieträger	Bevölkerungsstrukturen und -bewegungen, Lebensweisen von Menschen in verschiedenen Lebensräumen, Dynamik in städtischen und ländlichen Räumen, Mobilität und Transport, Tourismus	natürliche Systeme und deren Nutzung, wirtschaftliche Prozesse und Globalisierung, Raumplanung

Tabelle 2: Thematische Schwerpunkte im LP21 für die Kompetenzbereiche in der Geographie (eigene Darstellung). Quelle: Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz (D-EDK): Lehrplan 21. Von der D-EDK Plenarversammlung am 31.10.2014 zur Einführung in den Kantonen freigegebene Vorlage, bereinigte Fassung vom 29.2.2016. Luzern: D-EDK-Geschäftsstelle. (abrufbar unter: www.lehrplan.ch)

Als geographisches Denkwerkzeug dient das Viereck der Nachhaltigkeit. Die vier Raumkonzepte der Geographie wirken sozusagen als «Schweinwerfer» auf die Betrachtung komplexer geographischer Phänomene (vgl. Fögele 2016).

In der Schulpraxis finden die Basiskonzepte der Geographie bis dato kaum Beachtung. Dies aus mehreren Gründen: Zum einen ist das Basiskonzept der Geographie unter den Lehrpersonen kaum bekannt, zum anderen lassen sich bei Studierenden und Lehrpersonen Unsicherheiten ausmachen, wie sich dieses Basiskonzept im Unterricht integrieren lässt. Es ist nicht die Idee, Basiskonzepte als Unterrichtsthema zu etablieren, sondern stets vergleichende Rückbezüge zu bekannten Phänomenen und Regelmäßigkeiten

Résumé

L'article décrit la situation de la géographie scolaire au niveau secondaire I en Suisse alémanique. Les conditions cadres créées dans les cantons à la suite de l'introduction du nouveau curriculum (Lehrplan 21) sont devenues plus strictes ces dernières années. Le principal résultat a été une réduction des allocations horaires pour la géographie. Dans ce nouveau curriculum, la géographie se trouve dans le domaine *Räume-Zeiten-Gesellschaften (RZG)* avec l'histoire. Outre l'orientation vers les compétences, les approches thématiques du curriculum se concentrent de plus en plus sur des

questions clés actuelles et sur les «grands problèmes» d'aujourd'hui. Ainsi, les leçons de géographie apportent aujourd'hui une contribution majeure à l'éducation en vue d'un développement durable. Les concepts de base, qui sont compris comme des lignes directrices de la discipline, peuvent permettre aux apprenants d'appréhender des problèmes géographiques complexes. Dans une dernière section de l'article, des conclusions de type thèses sont formulées. Elles plaident pour un renforcement et un développement de la discipline à l'avenir.

herzustellen und den Lernenden auf einer Meta-Ebene transparent zu machen. Für die Aus- und Fortbildungen von Lehrpersonen ist es also unabdingbar, dass zunehmend bei ihnen die Kompetenzen zur Gestaltung eines basiskonzeptionellen Geographieunterrichts gefördert werden müssen (vgl. Fögele 2018).

Schlussfolgerungen

Vor rund 15 Jahren erschien in der GeoAgenda ein Artikel zur Schulgeographie in der Schweiz. In diesem forderte Reinfried (vgl. Reinfried 2004), dass die inhaltliche Basis des Schweizer Geographieunterrichts von gesellschaftlichen Schlüsselproblemen ausgehen müsse. Durch die Kompetenzbereiche des LP21 werden diese grundsätzlich abgebildet. Es liegt jedoch an der Lehrperson, diese Schlüsselfragen im Geographieunterricht vermehrt zu thematisieren. Reinfried wandte sich ebenso gegen die Vorstellung, dass die Schulgeographie eine pädagogische Version der wissenschaftlichen Geographie sei. Die Schulgeographie dient heute als besondere Schnittstelle zwischen der Geographie als Wissenschaftsdisziplin und der Gesellschaft, an der geographische Fragestellungen in die Gesellschaft getragen werden. Die Förderung geographischen Denkens und einer räumlichen Handlungskompetenz liegt auch im Interesse der wissenschaftlichen Geographie. Die Debatte um die Stellung der Fachwissenschaft, die diesen Jahres auf dem Deutschen Kongress für Geographie in Kiel geführt wurde,

zeigt auf, dass sich die Fachwissenschaft unter den Bedingungen von Globalisierung und Digitalisierung in einem Transformationsprozess befindet. Der Geographieunterricht bietet hier ebenso das Potenzial, seinen Beitrag für gesellschaftliche Transformationsprozesse zu leisten.

«Die Schulgeographie dient heute als Schnittstelle zwischen der Geographie als Wissenschaftsdisziplin und der Gesellschaft.»

Bezugnehmend zu den Ausführungen in diesem Artikel sollten für die Stärkung der geographischen Bildung an der Volksschule unter anderem folgende Ansatzpunkte thesenartig zusammengefasst werden:

- Schulgeographen, Fachwissenschaftler, Lehrpersonen und Verbände sollten die breite Öffentlichkeit und den Entscheidungsträgern aus Politik und Gesellschaft für geographische Inhalte sensibilisieren. Dazu braucht es mehr Öffentlichkeitsarbeit und die Nutzung von Medien und Netzwerken. Eine weitere Reduktion von Stundendotationen für geographische Bildung ist keinesfalls mehr hinzunehmen.

- In Bezug auf die weitere erfolgreiche Implementierung des LP21 wird es in Zukunft zunehmend auch integrative bzw. fächerübergreifende Fragestellungen (z.B. mit Geschichte) gehen. Hier fehlt es an ausgereiften Konzepten bzw. einer Bereichsdidaktik (vgl. Bürki, Gautschi, Reuschenbach, Steinkrüger, Tanner 2016)

- Um neben der Kompetenzorientierung auch den Ansatz der Konzeptlernens zu stärken, braucht es einen grösseren Fokus auf die Basiskonzepte in der Lehrerbildung und in Fortbildungen. Die Fachdidaktik Geographie muss für deren Integration anwendbare Materialien und Unterrichtsideen erarbeiten.

Schönauer Ute
Mail: ute.schoenauer@phlu.ch

Quellen

Brucker, A.: Thesen zur Entwicklung des Schulfaches Geographie. in: Geographie heute. Ausgabe 343/2019. Friedrich Verlag, Seelze (abrufbar: www.geographie-heute.de/zeitschrift/hefte-artikel/premium/subsahara-afrika/thesen-zur-entwicklung-des-schulfaches-geographie/)

Bürki, R.; Gautschi, P.; Reuschenbach, M.; Steinkrüger, J.-E.; Tanner, R. P.: Zwischen Skylla und Charybdis. – Gedanken zur Entwicklung des Fachs «Räume, Zeiten, Gesellschaften» auf der Sekundarstufe I und in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung - In: Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung 34 (2016) 3, S. 344-358

Fögele, J. (2016): Entwicklung basiskonzeptionellen Verständnisses in geographischen Lehrerfortbildungen. Rekonstruktive Typenbildung | Relationale Prozessanalyse | Responsive Evaluation. in: Geographiedidaktische Forschungen: Vol. 61. Münster: 2016

Fögele, J. (2018): Lehrertypen im Umgang mit geographischen Basiskonzepten. Rekonstruktion professioneller Überzeugungen von Geographielehrkräften. in: Zeitschrift für Geographiedidaktik / Journal of Geography Education, 46(1), S. 3-32.

Hattie, J. A. C. (2009): Visible Learning. A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. London & New York: Routledge. 2009

Haubrich, H. (2015): Zur Bedeutung des Geographieunterrichtes, in: Reinfried, S.; Haubrich, H. (Hg.): Geographie unterrichten lernen. Die Didaktik der Geographie. Cornelsen Schulverlage GmbH. 1. Auflage. Berlin: Cornelsen 2015, S. 10

Hoffmann, K. W. (2017): Bildung für nachhaltige Entwicklung im Kontext geographischen Denkens und Lernens. Einführungsvortrag am 11. Landesfachtag Geographie. Gegenwart und Zukunft auf der Erde nachhaltig gestalten lernen. Kiel 2017

(abrufbar: <https://faeher.lernnetz.de/faeherportal/index.php?DownloadID=6676>)

Reinfried, S. (2004): Unterschiedliche Vorstellungen von Schulgeographie in der Schweiz – Ursachen und Wege der Angleichung. In: Hasler, Martin (Red.): Die Schulgeographie in der Schweiz – Entwicklungen und Perspektiven. AFGg-Dokument Nr. 7 (2004), S. 4-16.

Uphues, R. (2013). Basiskonzepte. in: Böhn, D. & Obermaier, G. (Hg.): Wörterbuch der Geographiedidaktik. Braunschweig: Westermann, S. 22-23

Unterricht zum Klimawandel – eine Frage der Distanz?

Überschwemmte Pazifikinseln oder eisfreie Arktis – der Klimawandel wird oft als räumlich und zeitlich weit entferntes Problem wahrgenommen, was als wichtiges Hindernis für nachhaltiges Handeln angesehen wird. Während der Rolle der psychologischen Distanz zum Klimawandel in der Umweltpsychologie bereits viel Beachtung zukommt, wurde sie in einem Unterrichtskontext bisher kaum erforscht. An der Schnittstelle zwischen Geographiedidaktik, Umweltpsychologie und Stadtklimatologie versucht ein Dissertationsprojekt der Pädagogischen Hochschule und Universität Bern, diese Wissenslücke zu schliessen.

Vom Wissen zum Handeln

Mit dem Ziel, den heutigen und zukünftigen Jugendlichen das notwendige Wissen und die Kompetenzen zur Übernahme von Verantwortung gegenüber den Mitmenschen und der Umwelt zu vermitteln, nimmt die schulische Bildung eine prominente Rolle in der Unterstützung zur gesellschaftlichen Bewältigung des anthropogenen Klimawandels ein. Als zentrales Bezugsfach für die Betrachtung von Wechselwirkungen zwischen dem Menschen und seiner natürlichen Umwelt ist die Geographiedidaktik in besonderem Masse gefordert, diesem Anspruch gerecht zu werden.

In diesem Kontext kommt beispielsweise der Erforschung von vorunterrichtlichen Schülervorstellungen bezüglich grundlegenden Prozessen im Klimasystem (z.B. Treibhauseffekt) und deren Erweiterung bzw. Veränderung hin zu wissenschaftlich korrekten Konzepten im Unterricht eine grosse Bedeutung zu (z.B. Reinfried & Tempelmann 2014). Andererseits befassen sich verschiedene geographiedidaktische Forschungsprojekte mit der Frage nach erfolgreichen Lehr- und Lernansätzen, die tiefgreifende, eigenständige sowie handlungsorientierte Lernprozesse im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung ermöglichen sollen (z.B. forschendes Lernen).

Obschon ein umfangreiches und wissenschaftlich korrektes Verständnis von Ursachen, Folgen und

Zur Debatte

- ▶ Welche Rolle spielt die psychologische Distanz für den handlungsaktivierenden Unterricht?
- ▶ Inwiefern nehmen Jugendliche die psychologische Distanz zum Klimawandel wahr?
- ▶ Wie hängen Distanz-Wahrnehmung und Besorgnis bezüglich Klimawandel zusammen?

Bewältigungsstrategien des Klimawandels von verschiedenen Akteuren der Klimabildung und -kommunikation als zentrale Voraussetzung für individuelles und gesellschaftliches Handeln angesehen wird, haben verschiedene empirische Studien auf dem Gebiet der Sozial- und Umweltpsychologie gezeigt, dass zwischen Wissen zum Klimawandel und klimafreundlichem Verhalten oftmals nur geringe Zusammenhänge bestehen. Auf der Suche nach möglichen Erklärungsansätzen für diese Diskrepanz wurden, nebst persönlichen Haltungen, Wertevorstellungen, Emotionen oder Wirksamkeitsüberzeugungen, die Wahrnehmung der persönlichen Betroffenheit durch den Klimawandel sowie die Besorgnis darüber als mögliche Prädiktoren für individuelles Handeln identifiziert (Milfont 2012).



Moritz Gubler ist Doktorand und RZG-Dozent an der PH Bern und Universität Bern. Nach dem Grundstudium in Zürich zog es ihn für den Master in Klimawissenschaften sowie das Lehrdiplom für das Fach Geographie nach Bern. Währenddessen sammelte er als Meteorologe und Moderator bei einem privaten Wetterdienst und als Lehrperson auf den Sekundarstufen I und II Berufserfahrung.

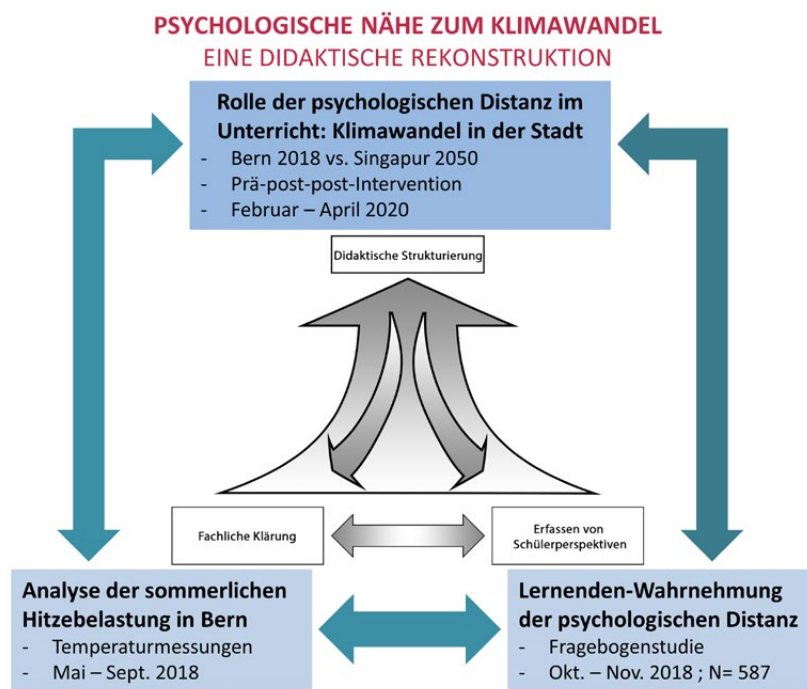


Abbildung 1: Design des Dissertationsprojektes in Anlehnung an das Modell der Didaktischen Rekonstruktion von Kattmann et al. 1997. (Quelle: Moritz Gubler)

«(...), dass zwischen Wissen zum Klimawandel und klimafreundlichem Verhalten oft nur geringe Zusammenhänge bestehen»

Zur Rolle der psychologischen Distanz

Vor dem Hintergrund der wiederholt festgestellten öffentlichen Wahrnehmung des anthropogenen Klimawandels als ein Problem der fernen Zukunft, das vor allem Menschen in weit entfernten Regionen betrifft, stellt die Fokussierung auf lokale, bereits beobachtbare und gesicherte Folgen des Klimawandels

Städtische Wärmeinseln (EN: Urban heat islands)

Aufgrund dichter Bebauung, versiegelter und dunkler Oberflächen, reduziertem Grünbestand, anthropogener Abwärme und der Beeinflussung regionaler Windströmungen heizen sich Städte stärker auf als ihr Umland. Dieser Effekt ist in windstillen Sommernächten nach strahlungsintensiven Tagen am stärksten (z.B. während Hitzewellen) und kann je nach Grösse der Stadt bis zu 10 °C betragen. In Kombination mit der prognostizierten Zunahme in Anzahl, Dauer und Intensität von Hitzeextremen durch den anthropogenen Klimawandel werden Städte und deren Bewohner weltweit zunehmend mit dieser Herausforderung konfrontiert.

eine prominente Empfehlung seitens der Klimakommunikation dar. Durch die hierbei intendierte Reduktion der psychologischen Distanz zum Klimawandel (siehe Box), welche sich auf räumlicher («hier»), zeitlicher («jetzt»), sozialer («Menschen wie mich») und hypothetischer («nachweislich als Folge des menschgemachten Klimawandels») Ebene niederschlagen kann, soll die persönliche Relevanz und Betroffenheit bezüglich der Problematik sowie in weiterer Folge die Handlungsmotivation erhöht werden (Spence et al. 2012).

«Fokussierung auf lokale und beobachtbare Folgen des Klimawandels stellt eine prominente Empfehlung aus der Klimakommunikation dar.»

Resultate aus verschiedenen psychologischen Interventionsstudien konnten diesen Zusammenhang einerseits bestätigen, zeigten andererseits aber auch, dass der Effekt einer «Approximation» variiert (Brügger et al. 2015) und beispielsweise von der individuellen Weltanschauung und politischen Ansicht abhängen kann (McDonald et al. 2015). Da sich die entsprechenden Studien auf Probanden im Erwachsenenalter beschränkten, liegen jedoch kaum Kenntnisse über den Zusammenhang zwischen der Wahrnehmung der psychologischen Distanz zum Klimawandel, persönlicher Betroffenheitsempfindung und Handlungsabsichten von Jugendlichen vor.

Hinzu kommt, dass die Schaffung von Bezügen zur unmittelbaren Lebenswelt der Lernenden sowie die Berücksichtigung gegenwartsnaher Ereignisse auch in der Geographiedidaktik als wichtige Faktoren für wirksamen und anregenden Unterricht gelten, welche den Lernenden die Zusammenhänge zwischen persönlichen Erfahrungen, Erkenntnissen aus dem Unterricht sowie konkreten Anwendungsmöglichkeiten verdeutlichen sollen. Jedoch fehlen auch diesbezüglich empirisch fundierte Kenntnisse aus fachdidaktischen Studien, was die grundsätzliche Frage aufwirft, inwiefern sich eine Fokussierung auf alltagsnahe, aktuelle und persönlich relevante Aspekte des Klimawandels im Unterricht auf die Lernwirksamkeit sowie die Wahrnehmung, Einstellung, Besorgnis sowie Handlungsmotivation bezüglich den Risiken des Klimawandels auswirkt.

Didaktische Rekonstruktion der psychologischen Nähe zum Klimawandel

Die obige Fragestellung steht im Zentrum eines interdisziplinär ausgerichteten Dissertationsprojektes der Pädagogischen Hochschule Bern (Fachdidaktikzentrum NMG & NE sowie Institut für Forschung, Entwicklung & Evaluation; Prof. Dr. Dr. Marc Eyer) und der Universität Bern (Geographisches Institut, Gruppe für Klimatologie; Prof. Dr. Stefan Brönnimann), welches sich am naturwissenschaftsdidaktisch etablierten

Modell der Didaktischen Rekonstruktion orientiert (siehe Box & Abb. 1). Um eine möglichst breite Anwendbarkeit der Erkenntnisse zu gewährleisten, liegt der Fokus auf Lernenden des 9. Schuljahres, welches sowohl auf Sekundarstufe I (Volksschule) als auch auf Sekundarstufe II (Maturitätsschule) vertreten ist. Eingebettet in den thematischen Kontext «Klimawandel in der Stadt - Stadthitze», bewegt sich das Projekt an der Schnittstelle zwischen Geographiedidaktik, Umweltpsychologie sowie Stadtklimatologie und beinhaltet fachdidaktische und fachwissenschaftliche Forschungsfragen, Methoden und Auswertungen.

In einem ersten Schritt diente eine vorwiegend quantitativ angelegte Fragebogenstudie (Herbst 2018) der Exploration von Wahrnehmungen der psychologischen Distanz, Besorgnisgrad, Einstellungen und Handlungsintentionen zum Klimawandel, wobei auch das Vorwissen zu lokalen und globalen Folgen des Klimawandels erhoben wurde. Die fachliche Klärung basiert auf einer stadtklimatologischen Studie, welche die sommerliche Hitzebelastung (Mai – September 2018 & 2019) und den damit verbundenen urbanen Wärmeinsel-Effekt (siehe Box) in der Stadt Bern anhand eines umfangreichen Messnetzes aus rund 80 selbstgebauten low-cost Temperatursensoren untersuchte (Abb. 2 & 3).

Das Herzstück des Dissertationsprojektes bildet eine Interventionsstudie mit mehreren Klassen von Gymnasien der Stadt Bern (9. und 10. Schuljahr), welche auf Grundlage der Erkenntnisse aus den beiden Vorstudien die psychologische Distanz zum Klimawandel manipuliert und in einem Prä-Post-Design allfällige Veränderungen und Unterschiede bezüglich Wahrnehmung, Haltungen, Betroffenheitsempfindung und Handlungsabsichten zum Klimawandel sowie die Lernwirksamkeit untersucht. In der Versuchsgruppe dreht sich die entsprechende Lerneinheit um Risiken des Klimawandels für die sommerliche Hitzebelastung in der Stadt Bern, während die Kontrollgruppe das gleiche Thema am Beispiel von Singapur behandelt. Ziel ist die Manipulation sämtlicher Dimensionen der psychologischen Distanz, also räumlich (Mitteleuropa vs. Südostasien), zeitlich (2018 vs. 2050), sozial (Betroffenheit von Gleichaltrigen vs. Ältere) und hypothetisch (Messungen vs. Modellierung). Die Wirkung der Intervention, welche zwischen Februar und April 2020 stattfindet, wird sowohl quantitativ (Fragebogen) als auch qualitativ (leitfadengestützte Interviews) untersucht und ausgewertet.

Distance matters: Erkenntnisse aus der Vorstudie

Die Erhebung zur Wahrnehmung der psychologischen Distanz zum Klimawandel von Lernenden des 9. Schuljahres im Kanton Bern (N = 587; 14 – 17 Jahre; Real-/Sekundar-/spezielle Sekundar- & Maturitätsschule) zeigte einerseits, dass der Klimawandel im Schnitt eher als ein räumlich (und sozial) entferntes Problem empfunden wird, welches vor allem Menschen in fernen Regionen betrifft (Abb. 4). So stimmen beispielsweise 42% der Befragten der Aussage eher oder voll zu, dass «sich der Klimawandel besonders

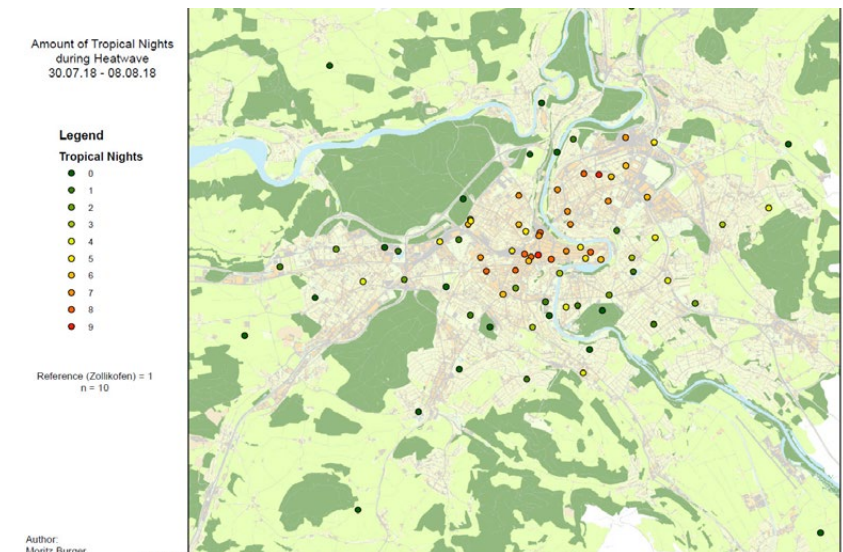
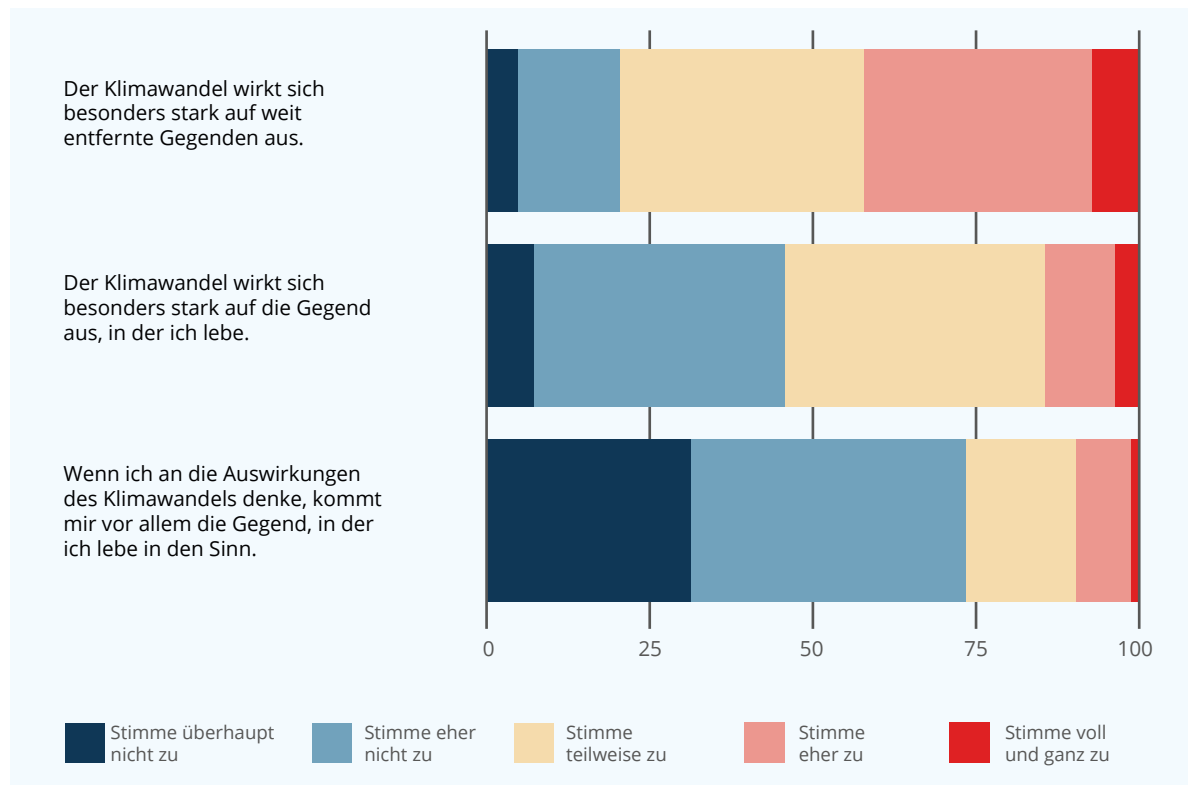


Abbildung 2: Anzahl Tropennächte (Tmin > 20 °C) inner- und ausserhalb der Stadt Bern während einer 10-tägigen Hitzewelle im Sommer 2018. Jeder Punkt entspricht einem der rund 80 Standorte des Messnetzes. (Quelle: Moritz Burger & Moritz Gubler)



Abbildung 3: Auf Feldarbeit an einem Messstandort im Sommer 2018. Die low-cost Temperaturlöser mitsamt selbstgebautem Strahlungsschutz wurden zur Vorbeugung von Vandalismus auf 3 Metern über Boden befestigt. (Quelle: Moritz Gubler)

Abbildung 4: Wahrnehmung der räumlichen Distanz zum Klimawandel von Jugendlichen des 9. Schuljahres im Kanton Bern (N = 587). Abgebildet ist die Zustimmung zur jeweiligen Aussage in Prozent. (Quelle: Gubler et al. (im Druck))



stark auf weit entfernte Gebiete auswirkt», während 73% der Befragten die Aussage eher oder gänzlich ablehnten, dass ihnen «beim Gedanken an die Folgen des Klimawandels zuerst der eigene Lebensraum in den Sinn kommt».

Bezüglich der zeitlichen (sowie hypothetischen) Dimension wurde hingegen festgestellt, dass der Klimawandel von den meisten Jugendlichen als ein reales Risiko der Gegenwart wahrgenommen wird (Abb. 5), was sich beispielsweise in der hohen Zustimmung

(68% voll oder eher) zur Aussage «Die Auswirkungen des Klimawandels sind bereits jetzt spürbar» sowie in der Ablehnung (59% eher oder überhaupt nicht) von «So lange ich lebe, werden die Auswirkungen des Klimawandels nur sehr schwach sein» zeigte.

Aus weiteren statistischen Analysen wurde zudem ersichtlich, dass die Wahrnehmung der psychologischen Distanz negativ mit dem Besorgnisgrad der Teilnehmenden korreliert. Das heisst, dass die Wahrnehmung des Klimawandels als entferntes, zukünftiges und unsicheres Problem mit einem tieferen Besorgnisgrad einhergeht, wohingegen eine nahe Empfindung mit einer höheren Besorgnis bezüglich der Risiken des Klimawandels zusammenhängt (Gubler et al. (im Druck)).

«Die Wahrnehmung des Klimawandels als entferntes, zukünftiges und unsicheres Problem geht mit einem tieferen Besorgnisgrad einher.»

In Anbetracht der Tatsache, dass der Besorgnisgrad von jungen Menschen bereits in verschiedenen Studien als zentraler Prädiktor für die individuelle Handlungsbereitschaft identifiziert wurde, legen diese Ergebnisse die Hypothese nahe, dass sich eine Manipulation der psychologischen Distanz im Rahmen der Unterrichtsintervention einerseits in der Betroffenheitsempfindung und andererseits auch in der Handlungsintention niederschlagen könnte. Ob diese

Modell der Didaktischen Rekonstruktion

Als methodischer und theoretischer Bezugsrahmen für naturwissenschaftsdidaktische Forschung und Entwicklung hat sich das Modell der Didaktischen Rekonstruktion etabliert (Kattmann et al. 1997; vgl. Abb. 1). Demzufolge sind für die Konzeption und Strukturierung von fachdidaktischen Unterrichtsmaterialien nicht nur die Klärung und Reduktion der fachwissenschaftlichen Inhalte («Fachliche Klärung») entscheidend, sondern es muss ein fortwährender Abgleich mit den Vorstellungen der Lernenden («Schülerperspektiven») erfolgen. Im Kern geht es darum, Unterschiede, Gemeinsamkeiten und Berührungspunkte zwischen Vorstellungen der Lernenden und wissenschaftlichen Kenntnissen zu bestimmen, wobei diese einander kontinuierlich gegenübergestellt und verknüpft werden.

Die Auswirkungen des Klimawandels sind bereits jetzt spürbar.

Die Auswirkungen des Klimawandels werden erst weit in der Zukunft spürbar sein.

So lang ich lebe, werden die Auswirkungen des Klimawandels nur sehr schwach sein.

Stimme überhaupt nicht zu Stimme eher nicht zu Stimme teilweise zu Stimme eher zu Stimme voll und ganz zu

Abbildung 5: Wahrnehmung der zeitlichen Distanz zum Klimawandel von Jugendlichen des 9. Schuljahres im Kanton Bern (N = 587). Abgebildet ist die Zustimmung zur jeweiligen Aussage in Prozent. (Quelle: Gubler et al. (im Druck))

Vermutung bestätigt werden kann, inwiefern diese von weiteren soziodemographischen, lernpsychologischen, kontextuellen sowie persönlichen Merkmalen abhängt und ob sich daraus auch Aussagen über die Lernwirksamkeit machen lassen, darüber wird die Endphase dieses Projektes hoffentlich bald Auskunft geben können.

Moritz Gubler
moritz.gubler@phbern.ch

Psychologische Distanz

Ursprünglich ausgehend von der Construal Level Theory (Trope & Liberman, 2010) beschreibt die psychologische Distanz die subjektiv empfundene Entfernung eines Objekts, Ereignisses oder einer Person vom Selbst im Hier und Jetzt. Sie kann sich auf die vier Dimensionen Raum (hier vs. fern), Zeit (jetzt vs. in Zukunft oder Vergangenheit), soziale Ähnlichkeit (ähnlich vs. verschieden) sowie Unsicherheit (realistisch vs. unwahrscheinlich) beziehen, wobei diese Dimensionen zum Teil korrelieren (z.B. Raum und soziale Ähnlichkeit). Die psychologische Distanz beeinflusst, wie nahe oder ferne Gegebenheiten mental repräsentiert werden und wirkt sich auf deren Wahrnehmung sowie Bewertung bezüglich Handlungsrelevanz aus.

Referenzen

- Brügger, A., Dessai, S., Devine-Wright, P., Morton, T. A., & Pidgeon, N. F. (2015). Psychological responses to the proximity of climate change. *Nature Climate Change*, 5(12), 1031–1037. doi: 10.1038/nclimate2760
- Gubler, M., Brügger, A., & Eyer, M. (im Druck). Adolescents' Perceptions of the Psychological Distance to Climate Change, Its Relevance for Building Concern about It, and the Potential for Education. In: Leal Filho, W. & Hemstock, S. L. (Eds.): *Climate Change and the Role of Education*. Dordrecht - Heidelberg - London - New York - Berlin: Springer.
- Kattmann, U., Duit, R., Gropengiesser, H. & Komorek, M. (1997). Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion – Ein Rahmen für naturwissenschaftsdidaktische Forschung und Entwicklung. *Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften*, 3 (3), 3–18.
- McDonald, R. I., Chai, H. Y., & Newell, B. R. (2015). Personal experience and the 'psychological distance' of climate change: An integrative review. *Journal of Environmental Psychology*, 44, 109–118. doi:10.1016/j.jenvp.2015.10.003
- Milfont, T. (2012). The Interplay Between Knowledge, Perceived Efficacy, and Concern About Global Warming and Climate Change: A One-Year Longitudinal Study. *Risk Analysis*, 32(6), 1003–1020. doi:10.1111/j.1539-6924.2012.01800.x
- Reinfried, S. & Tempelmann, S. (2014). The Impact of Secondary School Students' Preconceptions on the Evolution of their Mental Models of the Greenhouse effect and Global Warming. *International Journal of Science Education*, 36(2), 304–333. doi: 10.1080/09500693.2013.773598
- Spence, A., Poortinga, W., & Pidgeon, N. F. (2012). The psychological distance of climate change. *Risk Analysis*, 32(6), 957–972. doi:10.1111/j.1539-6924.2011.01695.x
- Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-level theory of psychological distance. *Psychological Review*, 117, 440–463. doi:10.1037/a0018963.

Des ressources didactiques pour traiter des changements climatiques

À débattre

- ▶ **Peut-on réellement traiter des questions complexes liées aux changements climatiques avec des élèves des degrés primaires ?**
- ▶ **Quelles connaissances les élèves doivent-ils s'approprier pour être en mesure de prendre position de manière rationnelle au sujet du réchauffement climatique global ?**
- ▶ **Aborder le réchauffement climatique global en classe revient-il à tomber dans la prétendue « hystérie climatique » dénoncée par certains politiciens ?**

Comment aborder les questions complexes liées aux changements climatiques avec des élèves des degrés primaires ou avec des élèves de classes secondaires hétérogènes ? Quelles connaissances les élèves doivent-ils construire pour comprendre les causes et les conséquences des changements climatiques ? De quelles ressources les enseignants¹ ont-ils besoin pour répondre aux questions que leur poseraient leurs élèves au sujet du réchauffement climatique actuel et de ses conséquences ?

Le projet Climate Change Education and Science Outreach (CCESO) vise à répondre à des questions telles que celles-ci et à bien d'autres encore. Inscrit dans le volet « formation et communication » du Programme Climat 2017–2020 lancé par l'Office fédéral de l'environnement, ce projet s'est déroulé en deux phases : une phase de recherche exploratoire (CCESO I, 2016–2017) et une phase de recherche-développement (CCESO II, 2017–2019). Un article du numéro 3/2018 de GeoAgenda a rendu compte des principaux résultats de la première phase du projet (Hertig, 2018a), conduit par une équipe pluridisciplinaire des Hautes Ecoles pédagogiques de Berne, de Lucerne et du canton de Vaud, ainsi que de l'Université de Berne (Oeschger Centre for Climate Change Research), la coordination de l'ensemble étant assurée par la Fondation GLOBE Suisse. La présente contribution est centrée sur la deuxième phase du projet et en décrit de manière synthétique les fondements et les aboutissements.

« Aborder le réchauffement climatique global avec des élèves soulève de sérieux enjeux didactiques pour les enseignants. »

Aborder en classe une thématique telle que celle des changements climatiques soulève de redoutables enjeux didactiques pour les enseignants, et cela est d'autant plus vrai si on met la focale sur le réchauffement climatique global actuel. Des recherches menées au cours des deux dernières décennies ont permis de mettre en évidence des difficultés récurrentes, tant pour les élèves que pour les enseignants : du côté des apprenants, elles portent en particulier sur la compréhension des mécanismes de l'effet de serre (Andersson & Wallin, 2000 ; Reinfried et al., 2010 ; Colin & Tran Tat, 2011) ; on constate également que les élèves, même au niveau du gymnase², ont souvent de la peine à raisonner en termes de système(s) ou à mobiliser les outils de la pensée complexe (Jenni et al., 2013 ; Hertig, 2017, 2018b). Des constats similaires ont pu être formulés au terme de la première phase du projet CCESO et

sont consignés dans un rapport de synthèse publié en 2018 (Adamina et al., 2018)³. De leur côté, les enseignants interrogés ont souvent exprimé des difficultés qu'ils imputent à une maîtrise insuffisante des connaissances scientifiques (en particulier quant aux phénomènes et processus relevant de la dynamique de l'atmosphère), ce qui les met en situation d'inconfort lorsqu'ils doivent enseigner la thématique des changements climatiques. Certains disent aussi avoir des difficultés à proposer à leurs élèves des séquences didactiques leur permettant de tisser des liens avec leur quotidien et leur milieu de vie. Enfin, la prolifération des fake news produit un brouillage des discours sur le réchauffement climatique global, un brouillage qui génère des difficultés didactiques supplémentaires dans le contexte scolaire.

Les résultats de la première phase du projet CCESO ont constitué la base sur laquelle un concept de formation (Bildungskonzept) couvrant l'entier de la scolarité obligatoire et le niveau gymnasial a été élaboré. Conçu dans une perspective cumulative (Adamina et al., 2018) et interdisciplinaire, il a servi de fondement au développement de séquences didactiques adaptées aux différents niveaux de la scolarité. Toutes les séquences sont construites sur une structure illustrée par la fig. 1.

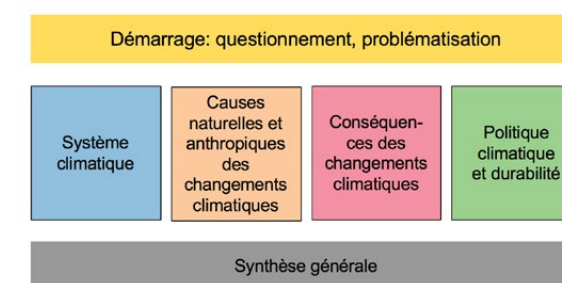


Fig. 1 : Structure des séquences didactiques développées dans le cadre du projet CCESO.

Cette structure permet la mise en œuvre de démarches d'investigation scientifique pensées dans une perspective didactique qui s'appuie sur le modèle de la « reconstruction didactique » (didaktische Rekonstruktion, Kattmann et al., 1997). Couramment mobilisé dans le monde germanophone, ce modèle prône une approche dont les principes sont similaires à ceux qui caractérisent les démarches didactiques proposées en Suisse romande pour la géographie, les sciences de la nature ou l'éducation en vue d'un développement durable (Hertig, 2012 ; Roy et al., 2017).

Toutes les séquences, qu'elles soient destinées à des élèves du primaire ou à des gymnasiens, comportent donc une phase de démarrage conçue de manière à faire émerger les préconceptions et le questionnement des élèves, pour déboucher ensuite sur la définition d'une ou de plusieurs probléma-

tiques. Celles-ci sont reprises et traitées dans les phases de la séquence organisées autour de quatre grands thèmes : le système climatique, les causes des changements climatiques, les conséquences de ceux-ci, et enfin la politique climatique et les mesures à mettre en œuvre dans une perspective de durabilité. Chaque séquence est conclue par une phase de synthèse générale permettant de faire le point sur les apprentissages et éventuellement de soulever de nouvelles questions.

L'enjeu de toute approche didactique portant sur les changements climatiques est de permettre aux élèves de tous âges de « déconstruire les nœuds de résistance qui font obstacle à la bonne compréhension des processus présidant au réchauffement climatique global actuel et aux fluctuations passées et à venir du climat »⁴. Il est par ailleurs essentiel que les savoirs sur lesquels les élèves vont travailler soient fondés scientifiquement, et qu'ils apprennent à les mobiliser pour agir de manière raisonnée sur le monde. C'est ainsi qu'un soin particulier a par exemple été apporté à la réalisation de schémas qui soient à la fois très rigoureux d'un point de vue scientifique et suffisamment explicites pour pouvoir être utilisés avec des élèves qui découvrent les multiples facteurs impliqués dans les phénomènes et processus climatiques et la complexité de leurs relations. La fig. 2 reproduit l'un des schémas élaborés dans le cadre du projet CCESO II, plus précisément une série de trois schémas ; ceux-ci illustrent le phénomène de l'effet de serre et ils diffèrent sensiblement de la plupart des schémas présentés dans les manuels scolaires ou dans les médias grand public, qui contribuent souvent à renforcer des conceptions erronées fondées sur le « modèle de la serre » (Reinfried et al., 2010 ; Adamina et al., 2018 ; Hertig, 2018a).

« Il est essentiel de mobiliser des savoirs fondés scientifiquement pour être en mesure d'agir de manière raisonnée sur le monde. »

Par ailleurs, une série de huit dessins originaux a été pensée et élaborée pour fonctionner à la manière d'une sorte de « fil rouge » à travers chaque séquence. Ces dessins illustrent divers phénomènes, processus ou systèmes : le système climatique, le cycle du carbone, le cycle de l'eau, le bilan radiatif de la Terre, les causes des changements climatiques, leurs conséquences, et enfin des exemples de mesures qu'il convient de prendre pour lutter contre le réchauffement climatique global. Ces dessins, dont la fig. 3 donne un exemple, peuvent être utilisés avec ou sans légende et se prêtent à divers usages didac-



Philippe Hertig est géographe, professeur de didactique de la géographie à la Haute Ecole pédagogique du canton de Vaud, à Lausanne. Ses recherches portent sur le développement de la pensée complexe, sur le recours à l'image dans l'enseignement de la géographie et sur l'éducation en vue d'un développement durable. Il a participé à l'ensemble du projet CCESO.

¹ Le masculin est utilisé à titre générique dans ce texte et désigne indifféremment des femmes ou des hommes, ou des fonctions occupées par des femmes ou des hommes.

² Dans certains cantons, le gymnase est appelé lycée ou encore collège.

³ Ce rapport de synthèse (Summary CCESO I) et le rapport de recherche complet (tous deux rédigés pour l'essentiel en allemand avec des passages en français), ainsi qu'un résumé en allemand et en français peuvent être téléchargés à partir d'une page du site de la Fondation GLOBE Suisse : https://www.globe-swiss.ch/de/Angebote/Wetter_und_Klima/#rubric=education

⁴ Extrait d'une communication présentée par l'auteur du présent article lors du Colloque international des didactiques de l'histoire, de la géographie et de l'éducation à la citoyenneté qui s'est tenu à l'Université de Genève du 26 au 28 juin 2019.

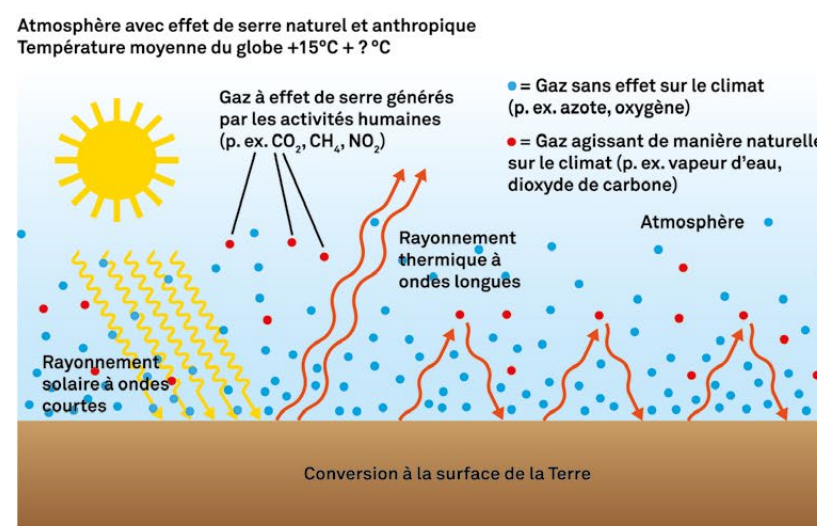
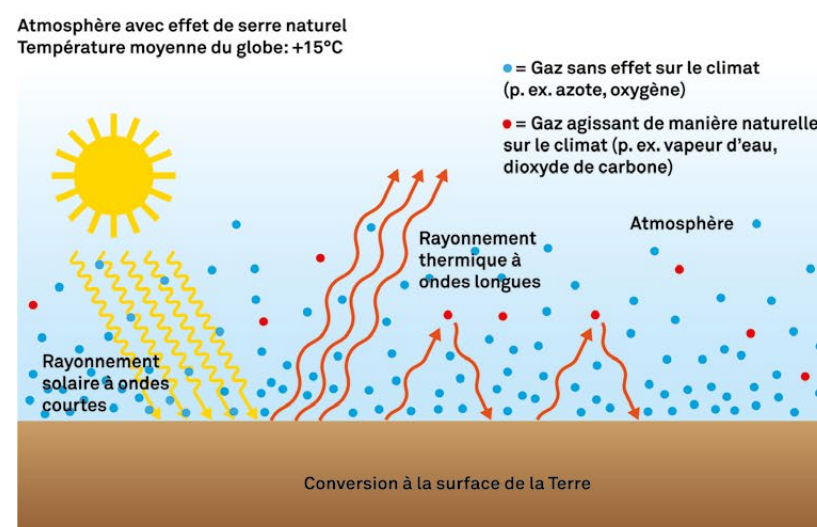
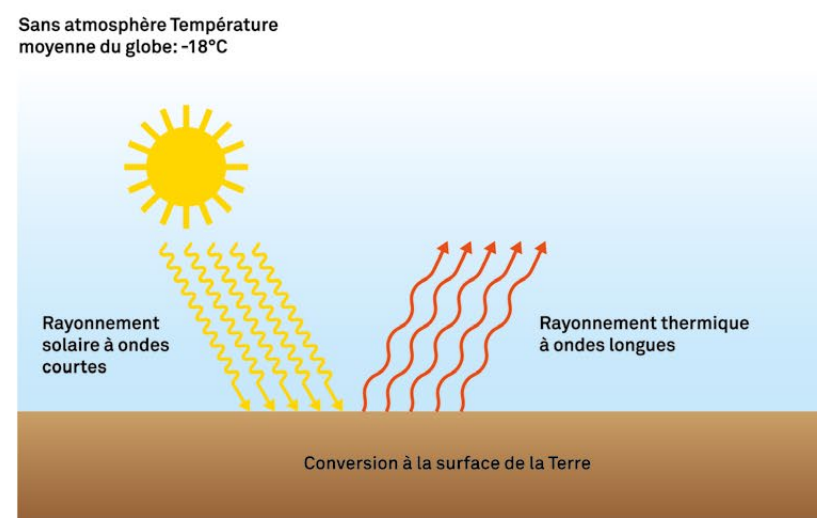


Fig. 2 : Série de schémas illustrant l'atmosphère sans effet de serre, l'effet de serre naturel et la conjonction de l'effet de serre naturel et d'origine anthropique. © Projet CCESO II.

tiques. Ils ont été testés avec succès aussi bien avec des gymnasiens que dans des classes du 2e cycle primaire (enfants de 9–10 à 11–12 ans, degrés 4 à 6 dans la désignation en vigueur en Suisse alémanique, degrés 6 à 8 en Romandie) ou de la fin de la scolarité obligatoire.

Outre le matériel didactique proprement dit, des feuillets d'information (factsheets) ont été élaborés à l'intention des enseignants et présentent de manière synthétique les savoirs scientifiques qu'ils peuvent être appelés à mobiliser en travaillant avec leurs élèves. De plus, toutes les séquences didactiques sont accompagnées de commentaires à l'usage des enseignants, incluant notamment des suggestions pour établir des liens avec l'environnement proche et le vécu des élèves. L'ensemble de ces matériaux a été soumis à des tests dans des classes de Suisse alémanique, de Romandie et du Tessin⁵, et les commentaires des enseignants ont été pris en compte pour la réalisation des versions définitives des séquences didactiques. Celles-ci seront mises en ligne sur une plate-forme hébergée par le site de la Fondation éducation21 au début de l'année 2020.

« Un matériel didactique permettant d'aborder une thématique très complexe et souvent considérée comme un sujet sensible. »

Au tournant du mois de septembre 2019, le puissant ouragan Dorian (fig. 4) a semé la désolation aux Bahamas, avant de provoquer des dégâts importants dans plusieurs Etats du sud-est des Etats-Unis et jusque dans les Provinces atlantiques du Canada. Quelques semaines plus tard, le typhon Hagibis dévaste le centre du Japon. Peut-on ou doit-on relier ces phénomènes extrêmes au réchauffement climatique global ? Dans les Alpes comme dans l'Arctique, les glaciers fondent massivement, et ils sont nombreux à être en voie de disparition. Est-ce là une conséquence directe du réchauffement climatique, ou n'est-ce qu'une manifestation parmi d'autres de fluctuations climatiques naturelles ? Le matériel didactique développé dans le cadre du projet CCESO a été conçu pour donner aux élèves les moyens de mobiliser les savoirs et de construire les connaissances dont ils ont besoin pour répondre à de telles questions. Ces ressources devraient en outre permettre aux enseignants d'aborder sereinement la thématique hautement complexe des changements climatiques avec leurs élèves, même si celle-ci peut être considérée comme un sujet « sensible ».

Philippe Hertig

⁵ Des collègues tessinois, dont le travail a été coordonné par deux professeurs du DFA-SUPSI de Locarno, ont réalisé durant l'année scolaire 2018-2019 des séquences en langue italienne pour les degrés secondaires I et II.

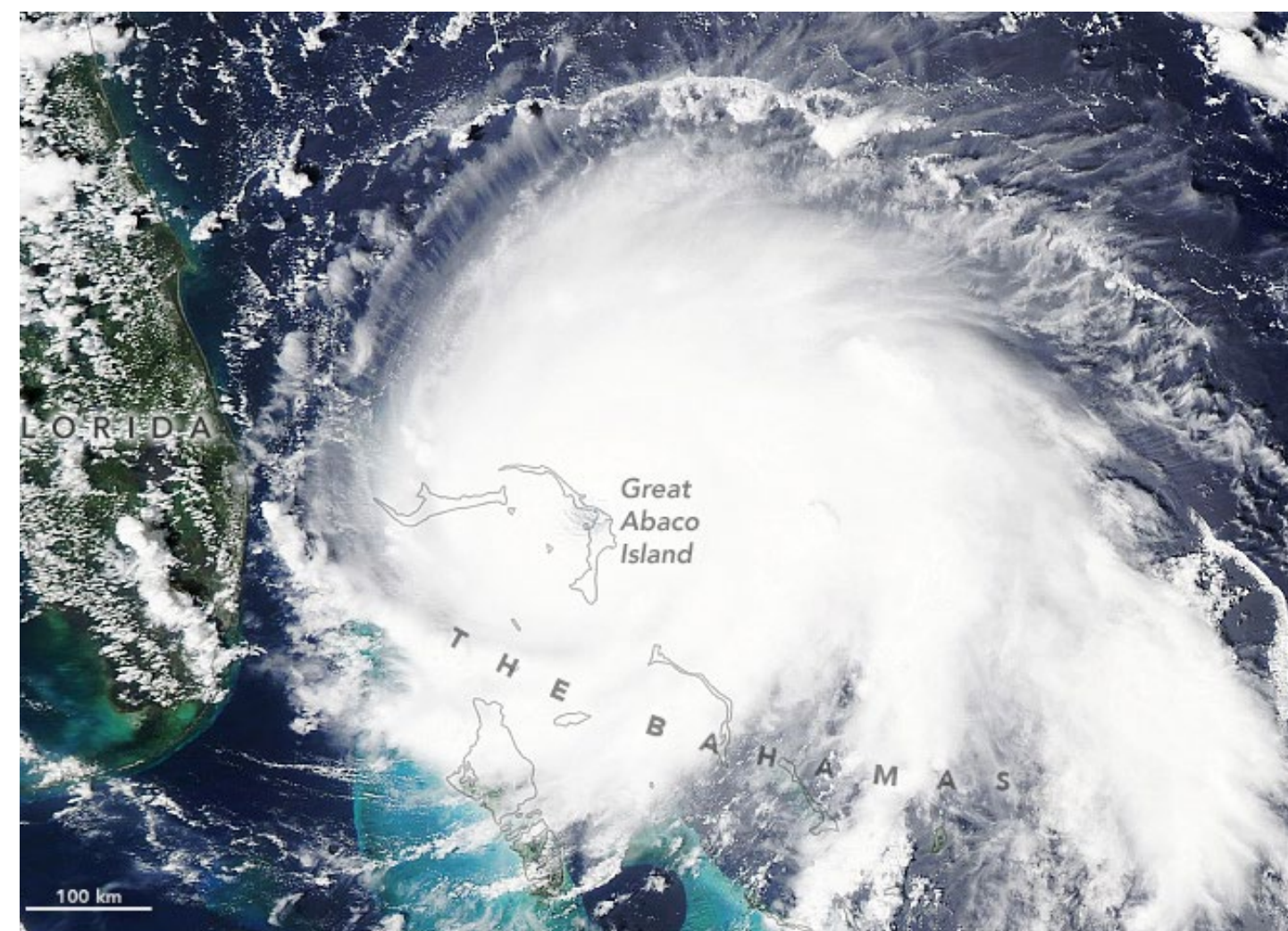


Fig. 4 : L'ouragan Dorian au-dessus des Bahamas, le 1er septembre 2019. © NASA (site Earth Observatory).

Références

Adamina, M., Hertig, Ph., Probst, M., Reinfried, S. & Stucki P. (2018). Klimabildung in allen Zyklen der Volksschule und in der Sekundarstufe II. Grundlagen und Erarbeitung eines Bildungskonzeptes. Schlussbericht CCESO-Projektphase I, 2016/2017 (Vollständige Fassung). Berne : CCESO / GLOBE / OFEV.

Andersson, B. & Wallin, A. (2000). Students' understandings of the greenhouse effect, the societal consequences of reducing CO2 emissions and the problem of ozone layer depletion. Journal of Research in Science Teaching, 37 (10), 1096-1111.

Colin, P., & Tran Tat, N. (2011). Difficile compréhension de l'effet de serre : comment concevoir un parcours d'enseignement-apprentissage au lycée ? Recherches en didactique des sciences et des technologies, 4, 109-138.

Hertig, Ph. (2012). Didactique de la géographie et formation initiale des enseignants spécialistes (Géovisions no 39). Lausanne : Institut de géographie de l'Université.

Hertig, Ph. (2017). Des outils de pensée pour approcher la complexité. In Didier, J., Lequin, Y.-C. & Leuba, D. (Ed.), Devenir acteur dans une démocratie technique. Pour une didactique de la technologie (pp. 155-170). Belfort : Université technique de Belfort-Montbéliard.

Hertig, Ph. (2018a). Enseigner les questions liées aux changements climatiques : résultats d'une recherche exploratoire et développement de ressources didactiques. GeoAgenda 3/2018, 13-15.

Hertig, Ph. (2018b). Géographie scolaire et pensée de la complexité. L'information géographique, 82 (3), 99-114.

Jenni, Ph., Varcher, P. & Hertig, Ph. (2013). Des élèves débattent : sont-ils en mesure de penser la complexité ? Penser l'éducation (Hors-série, décembre 2013), 187-204.

Kattmann, U., Duit, R., Gropengiesser, H. & Komorek, M. (1997). Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion – Ein Rahmen für naturwissenschaftsdidaktische Forschung und Entwicklung. Zeitschrift für Didaktik der Naturwissenschaften, 3 (3), 3-18.

Reinfried, S., Aeschbacher, U., Huber, E. & Rottermann, B. (2010). Den Treibhauseffekt zeigen und erklären. In S. Reinfried (Ed.), Schülervorstellungen und geographisches Lernen. Aktuelle Conceptual Change-Forschung und Stand der theoretischen Diskussion (pp. 123-156). Berlin : Logos Verlag.

Roy, P., Pache, A. & Gremaud, B. (Ed.) (2017). La problématisation et les démarches d'investigation scientifique dans le contexte d'une éducation en vue d'un développement durable. Formation et pratiques d'enseignement en questions, 22.



Fig. 3 : Dessin original illustrant les composantes du système climatique. © Projet CCESO II (dessin Michelle Walz).

Von der iGeo 2019 inmitten des pulsierenden Hong Kongs

Zur Debatte

- Wie die Teilnehmenden der iGeo 2019 das aufgewühlte Hong Kong erlebt haben.
- Eine Exkursion nach China - und der damit verbundene Fund eines unerwarteten Zeichens der Dankbarkeit für Hong Kong.
- Was den Teilnehmenden der iGeo für immer bleiben wird.

Vom 30. Juli bis am 6. August trafen sich über 160 Jugendliche aus 43 Ländern an der 16. Internationalen Geografie Olympiade in Hong Kong, mit dem Ziel ihr Können unter Beweis zu stellen und Kontakte aus aller Welt zu knüpfen. Mit dabei waren auch Tobias Vetter, Anna-Lena Hatzold, Carlo Mühlemann und Julia Gschwind. Sie wurden im Oktober 2019 am Schweizer Finale in Bern mit Gold ausgezeichnet und durften die Schweiz nun auf internationaler Ebene vertreten. Auf dem Programm standen neben Prüfungen auch diverse Exkursionen, kulturelle Weiterbildungen sowie eine sechstägige Reise nach Sichuan, China.

Erst vor wenigen Wochen durfte die Schweizer Delegation nach Belgrad an die Geography Olympiad of Central, South and South Eastern Europe reisen, um sich auf die bevorstehende Reise nach Hong Kong vorzubereiten. Die Schweiz war zum ersten Mal vertreten und konnte mit 2 Silber- und 2 Bronzemedallien ein erfolgreiches Debüt feiern. Die Finalisten konnten so gut vorbereitet und mit viel Vorfreude an die iGeo in Hong Kong reisen.

iGeo

Während der iGeo in Hong Kong mussten die Teilnehmer einen Writen Response Test, eine Feldarbeit und einen Multimedia Test absolvieren. Im Writen Response Test wurden unter anderem Themen wie die Globalisierung, Bewegungen der Sanddünen und die

Landwirtschaft behandelt. Zum Beispiel mussten verschiedene Strategien, die Landwirtschaft mit Hilfe von IoT Technologien nachhaltiger zu machen, erläutert werden und die Bewegung von spezifischen Sanddünen musste vorhergesagt werden. Die daraus entstehenden Folgen für umliegende Dörfer und Städte sollten erkannt werden.

Für die Feldarbeit wurden die Teilnehmer nach Sai Kung gebracht. Sai Kung ist vor allem durch die plötzliche Umsiedlung von Bewohnern des angrenzenden Gebietes aufgrund der Konstruktion von einem neuen Staudamm gewachsen. Die Stadt musste sich wegen des rapiden Bevölkerungsanstieg schnell entwickeln und neuen Wohnraum schaffen. Diese Entwicklung führte zu einer starken Durchmischung von verschiedenen Baustilen, welche in der Prüfung analysiert werden mussten. Die Aufgabe war, eine Karte von einem vorgegebenen Stadtteil zu erstellen. In der Karte sollte die Nutzung, der Baustil sowie die Höhe des Gebäudes ersichtlich sein. Die Probleme des Stadt mussten identifiziert und mit einem neuen Stadtplan gelöst werden. In einem zweiten Teil der Prüfung wurde die heutige Nutzung der Stadt und im spezifischen des Piers analysiert und wir mussten verschiedene Massnahmen gegen Hochwasser erkennen und in der Karte festhalten. Das Schweizer Team konnte diese Prüfungen mit Bravour meistern und wurde mit drei Bronzemedallien belohnt.

Neben den Prüfungen sind auch Ausflüge ein fester Teil jeder iGeo. Anfangs August fand jedoch ein Taifun seinen Weg durch Hong Kong, was die Planung der Exkursionen für die Organisatoren erheblich erschwerte. Eine Exkursion in den CBD musste wegen des Unwetters abgesagt werden. Als der Taifun dann aber vorbeigezogen war, konnten wir einen Ausflug in den UNESCO Global Geopark machen. Das Ziel war Lai Chi Wo, ein über 400 Jahre altes Hakka Dorf, welches heute noch sehr gut erhalten ist. Der Zugang zum Meer sowie die fruchtbaren Böden machten das Dorf zu einem perfekten Standort, um Fischerei und Landwirtschaft zu betreiben. Vor allem Litschis wurden angebaut, was Lai Chi Wo (übersetzt 'Litschi Nest') seinen Namen gab. Das Dorf war einst das Zuhause von 500–600 Hakkas und war bekannt für seinen Wohlstand. Mit der schnellen Entwicklung von Hong Kong verlor die Landwirtschaft aber an Wichtigkeit und viele Bewohner verliessen Lai Chi Wo. Heute lebt nur noch eine Familie in der Stadt und die bedeutendste Einkommensquelle ist der Tourismus.



Hong Kong Skyline

Post-iGeo Exkursion

Nach der anstrengenden Prüfungswoche in Hong Kong durften das Schweizer Team gemeinsam mit anderen Teilnehmenden eine Reise in die Provinz Sichuan in China geniessen. Das abwechslungsreiche Programm führte die Teams zuerst nach Dujiangyan. Der dortige Nachtmarkt resultierte in einem ersten Kulturschock. Von Skorpionen über Frösche bis hin zu Mao-Statuen gab es dort alles zu kaufen. Die erleuchteten Gassen der durch viel Arbeit aufgewerteten Altstadt zog uns jedoch in ihren Bann und mauserten sich bei vielen zum Highlight der Reise.

Als nächsten Programmpunkt besuchten wir das Bewässerungssystem von Dujiangyan. Es ist nach der chinesischen Mauer und den Terrakottakriegern das beliebteste Reiseziel für Inlandtouristen. Das vor 2300 Jahren gebaute Deichsystem sorgt für eine saisonal unterschiedliche Wasserverteilung. Der Fluss Min, der später in den Yangtze übergeht, wird durch eine künstlich angelegte Insel geteilt und verhindert so Überschwemmungen in regenreichen Zeiten. Dies brachte der Provinz stets gute Ernten ein, machte Sichuan zu einer der wohlhabendsten Regionen Chinas und brachte ihr den Spitznamen «Land des Überflusses» ein.

«Einen derartigen Kulturschock wie auf unserer Reise nach China habe ich noch nie erlebt.»

Auf dem weiteren Weg unserer Tour, die uns in die Berge führte, besuchten wir die Gedenkstätte des Erdbebens von 2008. Das Epizentrum des Bebens der Stärke 7.9 befand sich nahe an der Provinzhauptstadt Chengdu und führte zum Tod von 80'000 Menschen. Etwa ein Drittel der Opfer wird den zahlreichen durch das Beben ausgelösten Erdrutschen zugeschrieben. Eine Schule sackte in Folge der Erschütterungen mehrere Meter ab. Die zerstörte Schule wurde in Ihrem Zustand belassen und zur Erinnerung und wohl auch zu Propagandazwecken zu einer Gedenkstätte umfunktioniert. Der Staat Hong Kong spendete damals eine grosse Summe für den Wiederaufbau. Die Flagge Hong Kongs ist als deshalb als Dankeschön an vielen Wänden von öffentlichen Institutionen zu finden. Dies war besonders im Angesicht der momentanen politischen Lage zwischen China und Hong Kong paradox.

Termine

Die Vorausscheidung für die nächste iGeo fand bereits im Mai 2019 statt und die Gewinner des Schweizer Finales werden im Oktober 2019 bekannt gegeben. Die Finalisten werden dann im August 2020 an der internationalen Geografie Olympiade in Istanbul, Türkei teilnehmen.



Die Oper von Chengdu

Unsere Tour führte uns weiter in die Berge zum ersehntesten Programmpunkt der Woche. In den Bergen rund um Chengdu ist der grosse Panda zu finden. In der von uns besuchten Station werden Pandas gezüchtet und in einem Projekt, das allerdings noch in den Kinderschuhen steckt, wieder ausgewildert. Der grosse Panda gehört durch die Bemühungen der chinesischen Schutzprojekte nicht mehr zu den gefährdeten sondern nur noch zu den bedrohten Tierarten. Dies liess uns das Zentrum auch gerne durch wiederum beinahe aufdringliche Propaganda wissen. Im Rahmen des Besuches im Pandazentrum durften wir bei den Pandas ausmisten und die faszinierenden Tiere füttern. Wir hatten einen guten Zeitraum für unseren Besuch erwischt. Die jungen Pandas waren knapp unter einem Jahr alt und somit in ihrer aktivsten und niedrigsten Phase des Lebens.

«Ich hätte mir nie erträumt, dass ich mal einen Panda füttern würde.»

Ein nächstes Highlight der Reise war die Oper von Chengdu. Sie ist bekannt für ihre blitzschnellen Kostüm- und Maskenwechsel. Um Gefühle darzustellen, tragen die Schauspieler Masken, welche sie dann im Bruchteil einer Sekunde wechseln. Das Geheimnis dieser Kunst blieb stets bestens gehütet und brachte der Oper von Chengdu Ruhm. Die klassische chinesische Oper unterscheidet sich drastisch von der europäischen Oper. Sie findet in einem Pavillon statt und die Gäste sitzen an Tischen mit Grüntee, der von Kellnern nachgeschenkt wird. Die Atmosphäre ist locker, es wird während der Darbietung geplaudert und die Vorstellung ist von allen Altersklassen rege besucht. Nachdem wir die Kostüme der Schauspieler anprobiert hatten und unvergessliche Fotos schossen, ging es zum letzten Highlight der Woche.

Als krönender Abschluss in Chengdu assen wir das traditionelle Essen aus der Region. Die ganze Woche waren wir schon mit ausgezeichnetem Essen verwöhnt worden, wobei allerdings auch so manch Unbekanntes wie Hühnerfüsse, Schweinsschnauze und diverse Innereien den Weg auf den Tisch fanden. Das bekannteste Essen sparten wir uns allerdings bis zum Schluss auf: der Hotpot von Chengdu. Bei einem Hotpot hat jeder Gast eine Herdplatte mit einem Topf voll sprudelnder Gemüsebrühe. Diese war wahlwei-

se auf lokale Art zubereitet; brennend scharf und für den europäischen Gaumen mehr Foltermethode als Genussmittel. Die Sichuanchili ist bekannt für ihre weniger brennende sondern vielmehr betäubende Wirkung im Gaumen. Die lokale Bevölkerung isst gerne scharf und hat mit ihrer Chili weltweite Bekanntheit erreicht. Für die weniger waghalsigen Esser gab es eine Pilzbrühe ohne Chili als Alternative. Darin kann der Gast eine Vielzahl von Fleisch- und Gemüsearten kochen und geniessen.

Auf unserem Rückflug hatten wir einige Stunden Aufenthalt am Flughafen von Hong Kong, der mit friedlichen Demonstranten gefüllt war. Die freie Zeit nutzten wir, um mit den Demonstranten ins Gespräch zu kommen. Diese waren mit dem Ziel, möglichst viele Touristen für ihre Situation zu sensibilisieren, am Flughafen zusammengekommen. Während in der Stadt die Proteste gewaltsam endeten, führten wir äusserst interessante Gespräche mit den friedlichen Demonstranten. Ihre Geschichten beeindruckten uns tief. Der Flugverkehr war an unserem Reisetag glücklicherweise nicht von den Protesten betroffen und wir konnten mit viel neuem Gedankengut zum Verarbeiten in unseren Flieger steigen.

«Das Gespräch mit den Demonstranten hat mich tief beeindruckt. Das ist eine dieser Erinnerungen, die mir für immer bleiben werden.»

Die zwei Wochen in Hong Kong und Sichuan waren für die Teilnehmenden bereichernd und sie konnten ihr geografisches Wissen unter Beweis stellen und erweitern. Was aber gewiss das Leben lang in Erinnerung bleiben wird, sind die bewegenden Begegnungen mit den Demonstranten und die Kontakte, die mit Junggeografen/innen auf der ganzen Welt geknüpft wurden.

Gschwind Julia, julia.gschwind@hotmail.com
Hatzold Anna-Lena, a.hatzold@gmx.ch



Giant Panda Reserve



Die Prüfungshalle an der Education University of Hong Kong.

Mitgliederversammlung 2019 des vsg-aseg-asig am 9. November in Bern

Ein attraktives Rahmenprogramm lockte am Samstagnachmittag, den 9. November 2019 gegen 30 Mitglieder des Verbands Schweizer Geographielehrpersonen ans Geographische Institut der Universität Bern an die Hallerstrasse 12 zur alljährlichen Mitgliederversammlung (MV).

Eröffnet wurde das Treffen durch Anina Stauffacher, eine im Kanton Wallis tätige Geologin, welche auch im Besitz des Diploms für das Höhere Lehramt in Geographie ist, mit einem gut einstündigen Vortrag über Äthiopien. Ihr Hintergrund dafür war ein einjähriger Einsatz in der Zeit 2018/19 für UNICEF als Spezialistin für Wasserversorgung und zwar als Mitglied beim Schweizerischen Korps für Humanitäre Hilfe (SKH). Ihre Ausführungen zeugten von eindrücklichen Erfahrungen in einem Land, welches auch im Geographie-Unterricht immer wieder Thema ist. Die kulturelle Vielfalt, sowie die komplexe politische Situation wurden von ihr lebendig und anschaulich dargestellt. Die Suche nach Wasser in einem Staat, welcher immer wieder durch Trockenheit und Hungersnot von sich reden macht, war nicht nur das Kernthema ihres Referats «Wasser in der Krise». Die Thematik löste auch eine Vielzahl von Fragen im Publikum aus, insbesondere die Nachhaltigkeit dieser humanitären Einsätze wurde angesprochen. Dabei wurde klar, dass gerade in einem armen Land wie Äthiopien, Grundlagenforschung oft erst gerade, wenn überhaupt begonnen hat, so dass sich im konkreten Falle die Beurteilung vorhandener Grundwasserreserven (fossil oder erneuerbar) aktuell schwierig gestaltet. Auch das Enga-

gement der Schweiz in der Entwicklungszusammenarbeit war ein Thema.

Die diesjährige «Generalversammlung» verlief ausgesprochen ruhig. Das vergangene Vereinsjahr war geprägt durch die Suche nach einem neuen Logo. Dies nachdem der erste Entwurf anlässlich der letzten MV noch verworfen worden war. Ebenfalls wurde die Überarbeitung der etwas veralteten Verbandsbezeichnung in den drei Amtssprachen der Schweiz an die Hand genommen.

Weiter hat der Vorstand im vergangenen Sommer versucht, mittels eines dreisprachigen Schreibens an alle Fachschaften der öffentlichen Mittelschulen der Schweiz, neue Mitglieder zu werben. Die Aktion ist noch nicht abgeschlossen, das Echo aus der Roman- und Südschweiz blieb aber weitgehend aus und auch die Neuanmeldungen aus der Deutschschweiz erfolgten nicht im erhofften Ausmass.

Die Notwendigkeit einer konsequent dreisprachig gestalteten Homepage unseres Verbands wird nun mit der Unterstützung durch ein externes Unternehmen an die Hand genommen. Dies bringt zunächst einmalige, hohe Ausgaben mit sich, welche mit Hilfe der Unterstützung der ASG und eigenen Mitteln finanziert werden sollen. Geplant ist mittelfristig auch ein codierter Zugang für Mitglieder, um die Attraktivität unserer Plattform weiter zu erhöhen und Trittbrettfahrern entgegen zu wirken.

Erfreulich war in diesem Zusammenhang die Tatsache, dass der Antrag des Vorstands, den Mitgliederbeitrag von Fr. 45.- auf Fr. 50.- zu erhöhen, einstimmig genehmigt wurde.

Anlässlich der diesjährigen MV wurde der Einsatz von Daniel Siegenthaler, welcher sich anlässlich der letzten MV aus beruflichen und privaten Gründen aus dem Vorstand verabschiedet hatte, noch offiziell gewürdigt und verdankt.

Die diesjährige Verabschiedung von Christoph Bächtiger erfolgte ebenfalls anlässlich dieser MV, auch sein Rücktritt erfolgte aus denselben Gründen. Umso erfreuter sind wir darüber, mit Aleksandra Heer eine Nachfolgerin für unseren weiterhin fünfköpfigen Vorstand gefunden zu haben! Sie arbeitet aktuell auf der Sekundarstufe I und wird damit zu einer wichtigen Verbindung Richtung Volksschule.

Die Frauenquote ist beim vsgg-aseg-asig jedenfalls kein Thema, es stellt sich vielmehr die Frage, ob wir mittelfristig eine Männerquote einführen müssen...

Im Anschluss an die Versammlung begab sich eine grosse Gruppe auf eine kleine stadtgeographische

Exkursion unter der Leitung von Moritz Gubler, Doktorand an der PH Bern, und Georg Bill, wissenschaftlicher Mitarbeiter der PH Bern.

Allen Teilnehmern wurde zu Beginn eine extra für diesen Anlass gestaltete Broschüre abgegeben. Den ersten Schwerpunkt bildete das Thema Stadthitze im Klimawandel. Bereits vor dem Institutsgebäude wurden wir darauf aufmerksam gemacht, dass die Stadt Bern während der Sommer 2018 und 2019 über eines der wohl dichtesten städtischen Temperaturmessnetze verfügt hat. Wie man dabei vorgegangen war, sollte uns später noch erläutert werden.

Auf der Schanze vor dem Hauptgebäude der Uni Bern wurde deutlich, dass der trockene Sommer 2018 und die Hitze 2019 der Wissenschaft quasi in die Hände gespielt hat. Die Notwendigkeit, beispielsweise der Thematisierung der Zunahme von Tropennächten, wird seither von niemandem mehr ernsthaft in Frage gestellt. Um möglichst rasch viele neue Daten auf dem Stadtgebiet von Bern zu sammeln zu können, entschied man sich für den Einsatz von Temperatursensoren mit einem selbstgebauten Low-Cost-Strahlungsschutz. Die Befestigung solcher Sensoren erforderte dann eine Vielzahl von Anfragen und Bewilligungen, insgesamt mussten 25 (!) verschiedene Zuständigkeiten berücksichtigt werden. Die Installation, beziehungsweise die Wahl von geeigneten Messstandorten war auch Teil eines von den Exkursionsleitern entwickelten Unterrichtsprojekts und führte bei den Schülerinnen und Schülern zu interessanten, fachlichen Diskussionen.

Erstaunlich sind die kleinräumigen Unterschiede innerhalb eines, im weltweiten Vergleich, kleinen urbanen Raums. Sie widerspiegeln die zahlreichen Einflussfaktoren innerhalb einer städtischen Wärmeinsel, wie das Vorhandensein oder Fehlen von Grünflächen, die Bebauungsdichte sowie das Verkehrsaufkommen, usw.

Das Thema «Stadthitze im Klimawandel» wird auch in den Lerngelegenheiten für die Sekundarstufe II des Bildungsprojekts «Klimawandel und Klimapolitik» (CCESO – Climate Change Education and Science Outreach) thematisiert, welches von GLOBE Schweiz koordiniert wird. Wichtige Anliegen des Projektes sind die stufenübergreifende Zusammenarbeit und der Austausch zwischen den Sprachregionen der Schweiz, um für die Praxis breit abgestützte, kumulativ angelegte Lerngelegenheiten zu Klimawandel und Klimapolitik bereit zu stellen (Zitat aus dem Projektbeschreibung).

Den zweiten Schwerpunkt der Stadtexkursion bildete das Thema Gentrifizierung. An exemplarischen Standorten im Lorrainequartier konnte aufgezeigt werden, wie sich das Quartier seit ungefähr zwei Jahrzehnten in einem baulichen und sozialen Aufwertungsprozess befindet und wie diese Veränderungen zu sozialen Verdrängungsprozessen führen.

Besonders eindrücklich wurde der Wandel des Serini-Areals dokumentiert, einer neuen Überbauung, die seit 2013 einen Gentrifizierungsprozess «wie aus dem Lehrbuch» durchlebte: Von der Autogarage Serini via Zwischennutzung durch Bars und Kulturbe-



Abbildung 2: Georg Bill erläutert die Folgen der Gentrifizierung im Lorrainequartier. Foto: von Alfons Ritler.

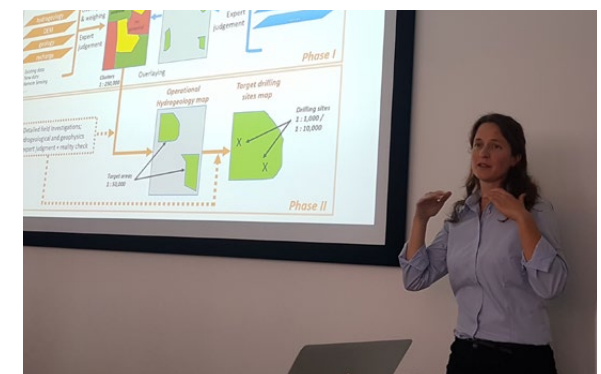


Abbildung 3: Anina Stauffacher erzählt über ihre Erfahrungen als Wasserspezialistin in Äthiopien. Foto: von Flurina Jenal.

triebe zu Wohn- und Gewerbeflächen für den oberen Mittelstand.

Wie der erste Teil der Führung orientierte sich auch dieser Schwerpunkt inhaltlich an Unterrichtsmaterialien, welche an der PH Bern entwickelt wurden. In einem kurzen «Hands on» wurden wir auf einen Streifzug durch das Quartier geschickt mit dem Auftrag, Spuren verschiedener sozialer Milieus zu erspähen und mit Hilfe der App «Collector für ArcGIS» digital zu kartieren.

Die Exkursion endete mit interessanten Diskussionen um Ursachen und Folgen zu, sowie Massnahmen gegen den Gentrifizierungsprozess.

Beide Exkursionen erfüllten in hohem Masse den Anspruch an eine praxisnahe Weiterbildung, welche im Schulalltag und unabhängig vom Standort weiterverfolgt werden kann.

Die entwickelten Unterrichtsmaterialien enthalten praxiserprobte Unterrichtssequenzen mit Arbeitsblätter, Lösungsvorschlägen, didaktischen Kommentaren und Hintergrundinformationen.

Sie sind zusammen mit weiteren Modulen als «IdeenSet Stadtgeographie und Raumplanung» auf der Website der PH Bern frei und ohne Login zugänglich: www.phbern.ch/ideenset-stadtgeographie.

Der Vorstand des vsg-aseg-asig ist gewillt dafür zu sorgen, dass auch in Zukunft konkrete Weiterbildungsangebote einen festen Bestandteil der alljährlichen Mitgliederversammlung bilden!

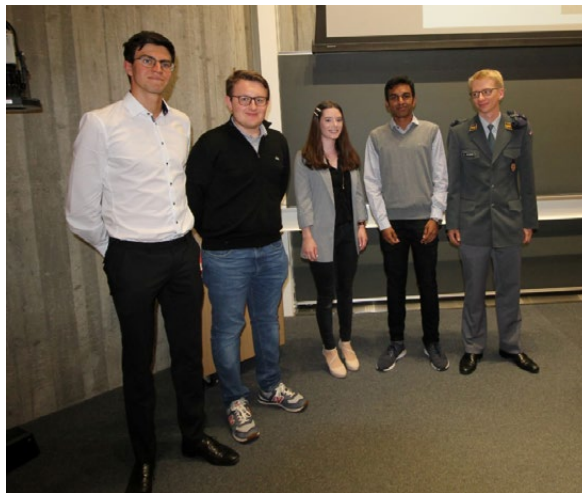
Stefan Reusser
Präsident vsg-aseg-asig



Abbildung 1: Moritz Gubler referiert auf der Schanze über die Stadthitze in Bern. Foto: von Christoph Bächtiger.

Prämierung von Maturitätsarbeiten in Geographie

Die Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich hat am 2. Oktober 2019 in Anerkennung hervorragender Leistungen drei Anerkennungspreise und zwei Hauptpreise verliehen.



Preisträger/in (v.l.n.r.): Ben Tschigg, Lukas Oettli, Anna Zott, Marvin Adassery, Loris Huber

Hauptpreise

Anna Zott

Dorfkernentwicklung am Beispiel von Dörflingen (SH)

Marvin Adassery

Integration einer indigenen Bevölkerungsgruppe:
Adivasi in Kerala

Anerkennungspreise

Loris Huber

Innenentwicklungsperspektive für Feldmeilen (ZH)

Lukas Oettli

Seilbahnen als öffentliches Verkehrsmittel in Schweizer
Städten

Ben Tschigg

Die Energiewende in der Schweiz unter Berücksichtigung
der Energiesparbereitschaft der Bevölkerung

Fachtagung Schulmuseum Bern
Samstag 28. März 2020, 9-16 Uhr
.....
**LERNEN IM UMBRUCH: WIE
VERÄNDERN MATERIALITÄT UND
NEUE MEDIEN DEN UNTERRICHT?**
.....
www.smb-konkret.ch

smb
SCHULMUSEUM BERN

smb
Schulmuseum Bern
Haberhaus, Schloss Köniz
Mühlernstrasse 9, 3098 Köniz
www.schulmuseumbern.ch
info@schulmuseumbern.ch
031 971 04 07

Öffnungszeiten:
Mittwoch und Samstag 14 bis 17 Uhr
Geschlossen: Weihnachten/Neujahr
und Schulsommerferien Kanton Bern

Entre mobilité temporaire et ancrage local : portrait de la jeunesse suisse

Ce livre est le fruit d'une collaboration entre l'UNIL (Lucas Haldimann, Patrick Rérat) et FORS (Eliane Ferrez, Marieke Heers, Brian Kleiner, Alexandra Stam et Anthe van den Hende).

La mobilité temporaire chez les jeunes revêt des formes diverses : échanges dans le cadre de la formation, séjours linguistiques, voyages sac-à-dos, stages, bénévolat, etc. Ce type de mobilité semble de plus en plus diffusé et plusieurs avantages lui sont associés : apprentissage des langues, preuve de flexibilité, meilleure compréhension interculturelle, accroissement de l'employabilité, etc.

Ces mobilités temporaires sont toutefois très peu connues. L'édition 2016/2017 des Enquêtes fédérales auprès de la jeunesse ("enquêtes ch-x") comble cette lacune. Plus de 40 000 jeunes hommes suisses ont été interrogés dans le cadre de la procédure de recrutement, ainsi qu'un échantillon complémentaire de 2000 femmes.

L'étude s'intéresse tout d'abord aux expériences et intentions des jeunes en matière de mobilité. Elle s'intéresse ensuite aux facteurs qui expliquent la propension variable des jeunes à entreprendre une mobilité temporaire. Elle analyse enfin les principales motivations et barrières liées aux mobilités temporaires. Alors que la mobilité temporaire est valorisée par les jeunes suisses, l'étude révèle des disparités importantes dans la propension à effectuer de tels séjours et dans les destinations privilégiées.

Eliane Ferrez
Lucas Haldimann
Marieke Heers
Brian Kleiner
Patrick Rérat
Alexandra Stam
Anthe van den Hende

Somedia Production AG
2019
262 pages

Distribution du livre par l'Office Fédéral des
Constructions et de la Logistique (OFCL) à Berne
Série scientifique des ch-x, volume 25

Editeurs scientifiques
Alexandra Stan et Patrick Rérat

www.chx.ch/fr/publications/volume25



Prix des annonces / Inseratenpreise

Page entière / Ganze Seite CHF 300

½ page / ½ Seite CHF 160

¼ page / ¼ Seite CHF 85

Impressum

Editeur / Herausgeber

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

Avec le soutien financier de / Mit finanzieller Unterstützung von

sc | nat

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

Rédaction / Redaktion

Isabelle Schoepfer
Université de Neuchâtel

Editeur invité « focus » / Gastherausgeber «Fokus»

Alain Pache
Daniel Siegenthaler

Mise en page / Layout

Nadia de Donno
Isabelle Schoepfer

Contributions / Beiträge

Les auteurs sont responsables du contenu de
leurs articles.
Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Beiträge
verantwortlich.

Diffusion / Versand

1000 Ex. (5 éditions par année / 5 Ausgaben pro Jahr)

Images de couverture / Titelbilder

Alain Pache

Prochains délais rédactionnels / Nächste Redaktionsschlüsse

GeoAgenda 2020/1: 15.01.2020, parution: 01.03.2020
GeoAgenda 2020/2: 15.04.2020, parution: 01.06.2020

Adresse de Rédaction / Redaktionsadresse

Secrétariat Général de l'ASG
Institut de géographie
Université de Neuchâtel, Espace Louis-Agassiz 1
2000 Neuchâtel
Tel. 032 718 18 37
isabelle.schoepfer@unine.ch
www.swissgeography.ch

Abonnement / Abonnement

[Formulaire d'inscription](#)

ou mail to: isabelle.schoepfer@unine.ch

Agenda

5. – 6.12.2019	Climate Change and Health – Risks, Adaptation, Resilience and Co-Benefits, Conférence www.swisstph.ch
6.12.2019	Le Rhône, Colloque organisé par l'Association « Mémoires du Rhône » en collaboration avec l'Institut de géographie et durabilité de l'Université de Lausanne et l'Office cantonal de la construction du Rhône Sion, Les Arsenaux, OCCR3 www.unil.ch
11.12.2019 18h15 – 20h00	Glanz und Elend an der Seidenstrasse Usbekistans, Ursachen und Entwicklung des Aralsee-Syndroms ETH Zürich Hauptgebäude, Rämistrasse 101, Raum: Auditorium, HG D 7.2 www.agenda.uzh.ch
15.01.2020	Délai rédactionnel GeoAgenda 2020/1
23. – 24.01.2020	11ème Forum de didactique des sciences naturelles et de la géographie, conférence www.sciencesnaturelles.ch
20.03.2020	Assemblée des délégué(e)s de l'ASG Neuchâtel www.sciencesnaturelles.ch
28.03.2020	Lernen im umbruch: wie verändern materialität und neue medien den unterricht? Fachtagung Schulmuseum Bern www.smb-konkret.ch
15.04.2020	Délai rédactionnel GeoAgenda 2020/2