

Cultural Session



Das zweite heimliche Highlight neben der Posterpräsentation war die Cultural Session. Das Ziel war es, dass jedes Team ein Stück Kultur seines Landes innerhalb von zwei Minuten vorstellt. Das Ergebnis war ein Feuerwerk kultureller Impressionen: Wir sahen alles von türkischem Schattentheater über fernöstliche Kampfkunst bis hin zu britischer Comedy. Am Ende konnte jedes Land Punkte verteilen wie beim Eurovision Song Contest. Wir Schweizer wurden zwar für unser Schwingen bewundert, schlussendlich gewann aber Argentinien verdient mit Ihrem Paartanz.

Gespräche

Was wir für gute Gespräche hatten! Schnell entwickelte sich der Smalltalk in vertieften Austausch über Politik, internationale Konflikte oder einfach über das Leben im jeweiligen Land. Man muss sehr feinfühlig sein in diesen Gesprächen, denn nicht jeder durfte wie wir Schweizer in einem friedlichen Rechtsstaat aufwachsen. Einige politische Ereignisse sind viel jünger, als man denkt. Über Trumps Klimapolitik haben wir auch diskutiert, allerdings mangels Befürwortern nur sehr kurz.

Exkursion Burg Belgrad

Der Besuch der Burg war meine Lieblingsexkursion, da unser Guide so viel zu erzählen hatte. So erfuhren wir, dass die Österreicher diese Burg einnehmen wollten, aber scheiterten, da die Donau eine natürliche Verteidigung darstellte und es daher unmöglich war, die Mauer zu untergraben. Auch lernte ich, dass damals das Brot drei Tage getrocknet wurde, damit die Soldaten nicht heiss hungrig wurden, und dass die Offiziere ihre Treppe zur Burg überdachen liessen, sodass die Soldaten sie nicht sehen können, wenn sie vom abendlichen Ausgang zurücktorkelten.

Severin Spörri



Géographie à l'École et pensée de la complexité

La géographie scolaire, tout comme la discipline de référence, a pour objet les relations que les sociétés humaines tissent avec l'espace et tissent entre elles à travers l'espace¹. Quelle que soit la thématique étudiée, l'élève va devoir identifier et prendre en compte les multiples acteurs et facteurs en interaction, comprendre la nature et l'évolution des relations entre ces éléments, apprendre à effectuer des choix raisonnés en tenant compte des dynamiques observées, prévisibles ou envisageables... Autant d'apprentissages qui, pour ne pas rester superficiels, exigent que l'élève développe une capacité à penser la complexité.

¹ D'après Raffestin et Turco (1984/1995)

à débattre :

- ▶ La géographie scolaire peut-elle permettre aux élèves d'apprendre à « penser la complexité » ?
- ▶ Comment dépasser le mode de raisonnement qui réduit toute explication à la monocausalité ou à une chaîne de causalités linéaires ?
- ▶ Au fond, quelle est la différence entre « compliqué » et « complexe » ?

La fin du mois d'août et le début du mois de septembre de cette année ont livré un lot impressionnant de phénomènes catastrophiques que l'on peut relier à la problématique des changements climatiques: les énormes dégâts provoqués par les ouragans Harvey (fig. 1) et Irma ou, à une autre échelle, par l'effondrement du Piz Cengalo qui a durement touché Bondo ▶



Fig. 1 : Image satellitale de l'ouragan Harvey prise le 25 août 2017. Crédit : NASA/NOAA GOES Project.



Fig. 2 : Vue d'une partie de Lavaux, région inscrite au Patrimoine mondial de l'UNESCO : sous l'apparente simplicité d'un paysage familier, un système socio-spatial complexe. Photo © Ph. Hertig, avril 2015.

et d'autres villages du Val Bregaglia, sont encore dans toutes les mémoires. Largement médiatisés, de tels événements interpellent vivement les élèves – et le « grand public ». Dans le contexte scolaire, la géographie est sans doute la discipline la plus appropriée pour permettre aux élèves d'appréhender de tels phénomènes en allant au-delà du spectaculaire et des discours de sens commun, à condition qu'ils soient en mesure de mobiliser les outils de la pensée systémique et de la pensée complexe.

« Afin de contribuer au développement de la pensée complexe, l'enseignement de la géographie à l'école (de même que celui des autres disciplines scientifiques) doit amener les élèves à dépasser le mode de raisonnement spontané qui réduit toute explication à la monocausalité ou à une chaîne de causalités linéaires. »

Si le regard particulier que la géographie porte sur le Monde est nécessaire pour aborder des thématiques telles que la gestion des risques, son champ d'étude est

bien plus vaste dès lors que l'on admet que la géographie « explore les relations entre les sciences sociales et les sciences de la nature dans leurs manifestations spatiales. Elle a pour objet la connaissance, les représentations et les pratiques des acteurs du territoire et les manières dont ils le produisent, l'organisent et l'aménagent » (Da Cunha, 2006, p. 3). Facteurs relevant des sciences de la nature et des sciences sociales, interactions et dynamiques, acteurs agissant en fonction de représentations et d'intentions référées de manière plus ou moins explicites à des systèmes de valeurs : le paradigme de la complexité est aujourd'hui par excellence le mode de construction des connaissances qui ouvrent sur l'intelligibilité du monde.

L'article d'Armin Rempfler paru dans le numéro précédent de GeoAgenda (Rempfler, 2017) présente un modèle de « compétence systémique » fondé théoriquement et éprouvé de manière empirique, et postule que l'enseignement de la géographie doit contribuer au développement de la pensée systémique, laquelle est en même temps une composante incontournable de tout raisonnement géographique. Des recherches collaboratives menées en Suisse romande depuis quelques années s'intéressent de leur côté aux situations d'apprentissage permettant aux élèves de s'approprier les outils intellectuels dont ils ont besoin pour penser la complexité (Jenni et al., 2013 ; Hertig, 2015). L'approche retenue s'appuie sur les principes fondant la pensée de la complexité selon Morin (2007), qui conduisent à la considérer comme plus englobante que la pensée systémique (Hertig, op. cit.).

Afin de contribuer au développement de la pen-



Fig. 3 : Un Airbus A380 : assemblé sur différents sites de production répartis dans plusieurs pays, il est constitué de plus de 3 millions de pièces détachées, comporte plus de 530 km de câbles, plus de 100'000 liaisons électriques... Faut-il pour autant le qualifier de « système complexe » ? Photo © Ph. Hertig, Payerne, septembre 2014.

sée complexe au sens où nous l'entendons en nous référant à Morin, l'enseignement de la géographie à l'école (de même que celui des autres disciplines scientifiques) doit amener les élèves à dépasser le mode de raisonnement spontané qui réduit toute explication à la monocausalité ou à une chaîne de causalités linéaires. Ils doivent ainsi non seulement apprendre à identifier les acteurs et facteurs impliqués dans les situations sociales ou les phénomènes étudiés, mais aussi à caractériser les liens entre ces éléments (fig. 2) : causalités linéaires, relations à causes ou effets multiples, boucles de rétroaction ou de récursivité, relations « hologrammiques » (la partie est dans le tout et le tout est inscrit dans la partie), situations de tension dialogique (dilemmes). Ils doivent aussi prendre conscience des dynamiques affectant le système, dont le comportement peut être imprévisible, générant ainsi de l'incertitude. Il importe d'amorcer ces apprentissages progressivement dès les premières années de la scolarité obligatoire.

Cette approche repose sur une conception de la complexité où il importe de différencier le « compliqué » du « complexe » (fig. 3) : même si le sens commun conduit à qualifier un avion tel que l'A380 de « machine complexe », la fabrication et le comportement de cette machine ne sont en principe (et heureusement !) pas imprévisibles. Un système sera dit complexe s'il est impossible de prévoir son comportement, bien qu'il reste intelligible : des processus aléatoires ou chaotiques, ou encore de nouveaux agencements entre les éléments peuvent le faire évoluer de manière inédite (d'après

Thibault, 2013, p. 214). Cette distinction entre compliqué et complexe n'est pas facile à appréhender pour les élèves, ni même pour des enseignants (Hertig, op. cit.)... un constat qui appelle à repenser la formation didactique des enseignants, la conception des manuels et autres supports d'enseignement, ou encore les démarches d'évaluation et de régulation des apprentissages. C'est une des conditions pour que la géographie scolaire contribue réellement à donner aux élèves des clés d'intelligibilité du Monde.

Philippe Hertig
HEP Vaud, Didactique de la géographie
UER Didactiques des sciences humaines et sociales



Références

Da Cunha, A. (2006). *Objet, démarches et méthodes : les paradigmes de la géographie. Matériaux pour les cours et séminaires n° 48*. Lausanne : Institut de géographie de l'Université.

Hertig, Ph. (2015). *Approcher la complexité à l'école : enjeux d'enseignements et d'apprentissages disciplinaires et interdisciplinaires*. In F. Audigier, A. Sgard & N. Tutiaux-Guillon (éds.), *Sciences de la nature et sciences de la société dans une école en mutation. Fragmentations, recompositions, nouvelles alliances ?* (pp. 125 – 137). Bruxelles : De Boeck.

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.

Morin, E. (2007). *Complexité restreinte, complexité générale*. In J.-L. Le Moigne et E. Morin (éds.), *Intelligence de la complexité. Epistémologie et pragmatique*. La Tour d'Aigues : L'Aube.

Raffestin, C. & Turco, A. (1984/1995). *Epistémologie de la géographie*. In A. Bailly (Ed.), *Les concepts de la géographie humaine* (pp. 23 – 31). Paris : Masson.

Rempfler, A. (2017). *Systemisches Denken, der Schlüssel zum Geographieunterricht von morgen*. GeoAgenda 4/2017, 25 – 27.

Thibault, S. (2013). *Complexité*. In J. Lévy et M. Lussault (éds.), *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés* (pp. 214 – 216). Paris : Belin.

GEOSummit 2018

SAVE THE DATE: vom 5. – 7. Juli 2018 in Bern

Die 3-tägige Veranstaltung besteht aus 1 Tag mit vielfältigen Weiterbildungsworkshops und 2 Tagen Kongress mit Fachmesse. Der GEOSummit ist die Leistungsschau der GEO-Welt in der Schweiz. Mit rund 2000 Teilnehmern prägt der Event gesellschaftsrelevante Themen mit Raumbezug und ist die wichtigste Plattform für Innovationen und Technologie.

Der GEOSummit beschäftigt sich mit der Digitalisierung des Lebensraums und dem Wandel für die Geobranche. Diese muss sich für die neuen Herausforderungen rüsten.

Ein spannendes Programm zu zukunftsrelevanten Themen erwartet die Besucherinnen und Besucher:

- Gesellschaftliche und technologische Trends
- Innovations- und Problemlösungsplattform für Fachleute
- Projekte mit Vorzeigecharakter und Zukunftsrelevanz
- Weiterbildung und Erfahrungsaustausch
- Wissenstransfer von Wissenschaft und Forschung mit Unternehmen
- Zahlreiche Networking-Gelegenheiten
- GEOSchoolDay für Schulklassen am 6./7. Juni 2018

Der GEOSummit richtet sich an alle, die aktiv die Zukunft mitgestalten wollen! Informieren sie sich über www.geosummit.ch

Organisation

Die Trägerorganisation des GEOSummit ist der Verein GEOSummit mit folgenden Mitgliedern:

- Schweizerische Gesellschaft für Geoinformation (SOGI)
- Fachleute Geomatik Schweiz (FGS)
- Schweizerischer Verband für Geomatik und Landmanagement (geosuisse)
- Ingenieur Geometer Schweiz (IGS)
- Fachgruppe der Geomatik Ingenieur Schweiz (GEO + ING)
- Schweizerische Gesellschaft für Kartografie (SGK)
- Konferenz der Kantonalen Geoinformationsstellen (KKGEO)
- Koordinationsorgan für Geoinformation des Bundes (GKG)
- Schweizerische Gesellschaft für Photogrammetrie und Fernerkundung (SGPF)

Registration

Abonnieren Sie den GEOSummit Newsletter auf www.geosummit.ch oder folgen Sie uns auf Twitter (twitter.com/swiss_geosummit) und Sie werden informiert, sobald das Registrationsportal offen ist.

Kontakt

Haben sie Fragen?
Kontaktieren sie uns unter info@geosummit.ch

GEOSummit

Faire la ville par le projet

Il s'agit de textes offerts en l'honneur du Prof. Antonio da Cunha pour son départ à la retraite en juillet 2017.

A l'heure où le domaine de l'urbanisme entend monter en puissance dans la pensée des sciences humaines et sociales, la notion de projet se pose avec acuité et prend véritablement toute son ampleur. Sans doute n'est-ce pas un hasard, puisque le projet au sens étymologique du latin projectus « jeter quelque chose vers l'avant » permet de porter un regard sur la toile de fond afin de dessiner les environnements habités propres à nos milieux de vie. Le parti pris de l'ouvrage consiste à mettre en débat l'idée du projet comme outil ou instrument d'action publique en faveur de la ville durable et en tant qu'objet controversé au sein des sciences humaines et sociales. En quoi le projet représente-t-il un objet controversé? Quels sont les objets de cette controverse? En quoi le projet constitue-t-il un instrument d'action publique apte à répondre aux multiples enjeux de la ville durable?

[Plus d'informations sur cet ouvrage ici.](#)



**Delabarre Muriel et
Dugua Benoît**

Publié en juin 2017 éditions

PPUR (Presses Polytechniques
Universitaires Romandes)
328 pages

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
Francisco Klauser
Université de Neuchâtel

Editeur invité « focus » / Gastherausgeber «Fokus»

Jeannine Wintzer (Universität Bern)

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

www.pexels.com

Prochains délais rédactionnels / Nächste Redaktionsschlüsse

GeoAgenda 2017/5: 01-11-2016

GeoAgenda 2018/1: 01-02-2017

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

Prix des annonces / Inseratenpreise

Page entière / Ganze Seite CHF 300

½ page / ½ Seite CHF 160

¼ page / ¼ Seite CHF 85