

N° 2023/4

ASG

# GeoAgenda

Climate Crisis and  
Geographers for Future

PROTECT  
OUR PLANET

ACT

WWE 10

## FOCUS / FOKUS

4

Klimakrise: JETZT HANDELN !

6

Acting together for systemic change!

10

« L'efficacité de la science se mesure par notre capacité à intervenir dans la trajectoire cataclysmique de nos sociétés »

14

Imagine we are in the year 2030...

16

Building on the Project 'EcoArtLab': The Potential of Combining Ecological Art, Transdisciplinary Research, and Climate and EcoJustice for Climate Action

20

«erschreckend schöne Bilder» Fakten und Prognosen zum Klimawandel

## AUTRES CONTRIBUTIONS / ANDERE BEITRÄGE

26

Mit videobasierter Fallarbeit angehende Lehrpersonen auf Herausforderungen im Geografieunterricht vorbereiten

30

Comment expliquer la surreprésentation massive des étranger-ère-s dans les prisons suisses?

36

Die Berner Geographische Gesellschaft feiert

42

Rückblick auf die Mitgliederversammlung des VSGg 2023 in Solothurn

## ACTUALITÉ / AKTUALITÄT

46

Manifestation  
Veranstaltungen

50

Publications  
Publikationen

53

Actualité  
Aktualität

54

Agenda

Chère lectrice, cher lecteur,

C'est un grand plaisir de vous présenter ma première édition du GeoAgenda en tant que nouvelle secrétaire générale de l'Association Suisse de Géographie (ASG). Avec cinq contributions exceptionnelles sur la thématique du climat dans la rubrique « Focus », quatre articles captivants sur la géographie et la vie associative dans la rubrique « Autres Contributions » et des nouvelles de la géographie en Suisse dans la rubrique « Actualité », vous trouverez dans ce numéro une lecture de fin d'année variée.

Dans le « Focus », notre vice-présidente et éditrice invitée Nora Komposch présente des réflexions issues de l'Action Group Climate Crisis à Berne sur la manière dont le savoir géographique relatif aux changements climatiques peut être utilisé et associé à des actions concrètes.

Dans la rubrique « Autres Contributions », Jöri Hoppler commence avec une présentation du portail électronique « Développement de l'enseignement spécialisé axé sur les compétences » et le projet de recherche correspondant « Travail de cas basé sur la vidéo » de la PHBern. Ensuite Luca Gnädinger, dans une contribution issue de sa thèse, soulève la question suivante : « Comment expliquer la surreprésentation massive des étranger-ère-s dans les prisons suisses ? ». A l'occasion des 150 ans de la Société Bernoise de Géographie, Stefan Brönnimann se penche sur l'avenir et le passé dans son article. Enfin Stefan Reusser présente un rapport de l'assemblée générale de l'Association Suisse des Enseignants de Géographie (ASEG) du 28 octobre 2023.

Je vous souhaite une bonne lecture !  
Katharina Pelzelmayer

Liebe Leserin, lieber Leser,

Es ist mir eine besondere Freude, Ihnen meine erste Ausgabe der GeoAgenda als neue Geschäftsführerin des Verbandes Geographie Schweiz (ASG) präsentieren zu dürfen. Mit fünf herausragenden Beiträgen zur Klimathematik im «Fokus», vier spannenden Berichten aus Geographie und Vereinsleben im zweiten Teil, abgerundet von Neuigkeiten aus der Geographie in der Schweiz im dritten, liegt Ihnen eine abwechslungsreiche Endjahreslektüre vor.

Im Fokusteil präsentiert unsere Vizepräsidentin und Gastherausgeberin Nora Komposch Überlegungen aus der Berner Action Group Climate Crisis, wie geographisches Wissen zum Klimawandel genutzt und mit konkreten Handlungen verbunden werden kann.

Zudem finden Sie vier spannende offene Beiträge in dieser Ausgabe: Jöri Hoppler berichtet in seinem Artikel über das E-Portal «Kompetenzorientierte fachspezifische Unterrichtsentwicklung» und das zugehörige Forschungsprojekt «Videobasierte Fallarbeit» der PHBern. Luca Gnädinger teilt die Ergebnisse seiner Doktorarbeit zur Frage, wie die beträchtliche Überrepräsentation von Ausländer:innen in Schweizer Gefängnissen zu erklären sei. Anlässlich 150 Jahre Berner Geographische Gesellschaft schaut Stefan Brönnimann nach vorne und zurück. Abschliessend berichtet Stefan Reusser über die Mitgliederversammlung des Verbandes Schweizer Geographielehrpersonen (VSGg) vom 28. Oktober 2023.

Viel Spaß beim Lesen wünscht,  
Katharina Pelzelmayer



Verband Geographie Schweiz  
Association Suisse de Géographie  
Associazione Svizzera di Geografia





# Klimakrise: JETZT HANDELN !

Geschrieben von  
Nora Komposch

**Die Klimakrise wird immer spürbarer und die wissenschaftlichen Prognosen sind alarmierend. Klar ist: Handeln ist nötig. Aber wie? In dieser Spezialausgabe der Geoagenda diskutieren Geograph:innen unterschiedliche Strategien, wie geographisches Wissen über die globale Erhitzung genutzt und mit konkreten Handlungen verbunden werden kann.**

Die Wissenschaft ist sich schon lange einig: Mit unserem Treibhausgasausstoss gefährden wir nicht nur die menschliche Zivilisation, sondern auch zahllose andere Arten auf diesem Planeten. Und die Zeit, um das Ausmass der globalen Erhitzung einzugrenzen, wird immer knapper. Während sich diese in der Schweiz vorerst am traurigen Anblick der rasant schmelzenden Gletscher oder ausgeprägten Hitzeperioden im Sommer zeigt, zerstört sie besonders im Globalen Süden bereits heute die Lebensgrundlage von Millionen von Menschen. Während meiner Feldforschung in Marokko beispielsweise sprach ich mit vielen Landarbeiter:innen, die aufgrund anhaltender

*Leider zeigt sich aber, dass wissenschaftliche Erkenntnisse allein nicht genügen, um der klimabezogenen Ignoranz entgegenzuwirken.*



Photo by Kelly Sikkema on Unsplash

Dürren ihre Arbeit verlieren und dadurch gezwungen sind, ihre Dörfer und Angehörigen zu verlassen und tödliche Migrationsrouten übers Mittelmeer zu riskieren. Bereits heute kostet die Klimakrise in Kombination mit nationalstaatlicher Abschottungspolitik tagtäglich unzählige Menschenleben. Wie es die Klimabewegung schon lange erklärt, geht es bei der Eindämmung der globalen Erhitzung also nicht nur um den Erhalt unserer Umwelt, sondern auch um soziale Gerechtigkeit.

Viele von uns Geograph:innen bemühen sich, durch Forschung und Lehre zu einer Sensibilisierung für diese Themen beizutragen. Diese Arbeit ist essenziell, denn wie es die Friedensaktivistin und Anarchistin Emma Goldman bereits 1910 betonte, ist «das gewalttätigste Element einer Gesellschaft die Ignoranz». Leider zeigt sich aber, dass wissenschaftliche Erkenntnisse allein nicht genügen, um der klimabezogenen Ignoranz entgegenzuwirken. Und Menschen, die dieses Wissen verbreiten wollen, müssen mit Ablehnung oder gar Repression rechnen. So werden Klimaaktivist:innen für ihr Engagement regelmässig mit Geld- oder Freiheitsstrafen bestraft und Personen, die unsolidarisches, klimaschädigendes Verhalten benennen, riskieren Anfeindungen oder gar Gewalt.

Die feministische Kulturwissenschaftlerin Sara Ahmed braucht die Figur der «feminist killjoy», um zu beschreiben, wie Feminist:innen, welche Sexismus benennen, als Spassverderber:innen aufgefasst werden und sich dadurch negativen Reaktionen der dominanten Gruppe aussetzen (Ahmed, 2017). Ähnliche Prozesse lassen sich beim Benennen von klimaschädlichen Verhaltensweisen oder mangelndem Handeln für Klimagerechtigkeit beobachten. Die Geowissenschaftlerin Sam Staddon (2021) braucht, angelehnt an Ahmed, den Begriff «political ecology killjoy», um zu beschreiben, wie das alleinige Benennen von Klimungerechtigkeiten zum Erfahren sozialer Ablehnung führen kann – ein Phänomen, das wohl viele Menschen von genau solchem Benennen abhält. Aber wo wären wir heute ohne all die Feminist:innen, die seit Jahrhunderten patriarchale Strukturen benannt, kritisiert und bekämpft haben? Und wo wären wir ohne die zahlreichen Wissenschaftler:innen, die Klimaveränderungen analysiert haben oder ohne all die Umweltschützer:innen, die sich für Klimagerechtigkeit eingesetzt haben? Und vor allem: Wo sind wir in ein paar Jahrzehnten, wenn wir es als Menschheit nicht schaffen, diese *killjoys* ernst zu nehmen, unser Handeln entsprechend anzupassen und vielleicht gar selbst zu solchen *killjoys* zu werden? Wenn auch unangenehm, so braucht es diese «Spassverderber:innen» sowohl für den Abbau patriarchaler Strukturen wie auch für das Eindämmen der Klimakrise. Staddon schreibt (2021): «I am hoping that students will wield the political ecology hatchet themselves and be political ecology killjoys in articulating the interlocking

systems of oppression that lead to environmental and social injustices associated with climate justice». Sowohl als Studierende wie auch als lohnarbeitende Geograph:innen können und sollten wir vermehrt diese Rolle der political ecology killjoys einnehmen. Wir können Missstände benennen und Handlungsoptionen aufzeigen und uns dafür einsetzen, dass auch zukünftige Generationen diese faszinierende Welt noch erleben dürfen.

Wie an anderen Instituten auch, hat sich am Geographischen Institut der Universität Bern im Sommer 2021 eine Gruppe Mitarbeitender und Studierender in einer «Action Group Climate Crisis» zusammengefunden. Diese setzt sich seither regelmässig mit der Frage auseinander, wie wir als Geograph:innen zusätzlich zu unserer Forschungs- und Lehrtätigkeit aktiv der globalen Erhitzung entgegenwirken können. Wie können wir unsere eigene Arbeitspraxis als Forschende und Studierende an Universitäten möglichst klimaschonend gestalten? Wie können wir unseren Alltag diesbezüglich neu organisieren? Und vor allem: Wie können wir unsere geographische Expertise gezielt in gesellschaftspolitische Debatten einbringen, um zu einem allgemeineren Systemwandel beizutragen – sei dies durch gezieltes Informieren und Beraten von politischen und wirtschaftlichen Entscheidungsträger:innen, durch die Beteiligung an sozialen Bewegungen für Klimagerechtigkeit oder durch die Zusammenarbeit mit Künstler:innen, welche unsere wissenschaftlichen Erkenntnisse zugänglicher kommunizieren können.

Die vorliegende Sonderausgabe der Geoagenda ist aus dieser Aktionsgruppe heraus entstanden und soll Anstösse für weiterführende Diskussionen, Vernetzungen und vor allem Handlungen geben. Im ersten Beitrag diskutieren Nicolas Hejda, Marion Lanci, Julian Seiler und Timo Trinidad ihre Erfahrungen in der Klimabewegung und gehen der Frage nach, warum sich nicht mehr Geograph:innen aktivistisch engagieren. Danach berichtet die Professorin und Aktivistin Julia Steinberger in einem Interview über ihre Forschung zu einer Postwachstumsgesellschaft und über die Wirkkraft der Kombination aus akademischer Arbeit und klimapolitischem Engagement. Im dritten Artikel erläutern Isabel Hagen, Ana Nap, und Magdalena Seebauer, wie akademisches Arbeiten nachhaltiger gestaltet werden kann, indem Flugmobilität reduziert

Literatur:

- ▶ Ahmed, S. (2017). Living a Feminist Life. Durham: Duke University Press.
- ▶ Goldman, E. (1910). Anarchism and Other Essays. In E. Goldman & H. Havel (Hrsg.), Anarchism and Other Essays. Abgerufen am 20. Oktober 2023, unter: <https://theanarchistlibrary.org/library/emma-goldman-anarchism-and-other-essays>
- ▶ Staddon, S. (2021, Dezember 7). Teaching climate justice: Channelling the 'political ecology killjoy' and 'critical hope'. Abgerufen am 20. Oktober 2023, unter: <https://www.teaching-matters-blog.ed.ac.uk/teaching-climate-justice-channelling-the-political-ecology-killjoy-and-critical-hope/>



«Die Erde brennt» (Foto: Freepik)

wird. Dabei stellen sie konkrete Strategien vor, welche von einigen Instituten und Organisationen bereits umgesetzt und von weiteren übernommen werden könnten. Im vierten Artikel der Sonderausgabe geht Johanna Paschen der Frage nach, wie Kunst dabei helfen kann, das Wissen bezüglich der Klimakrise so zu kommunizieren, dass es Menschen berührt und zum Handeln animiert. Ein konkretes Beispiel dafür präsentiert dann Magdalena Seebauer im letzten Artikel über das Kunstprojekt «erschreckend schöne Bilder», welches aus einer Zusammenarbeit zwischen der Universität Zürich und der Fachklasse Grafik Luzern entstand.

*Als Geograph:innen können und sollten wir vermehrt diese Rolle der political ecology killjoys einnehmen. Wir können Missstände benennen und Handlungsoptionen aufzeigen und uns dafür einsetzen, dass auch zukünftige Generationen diese faszinierende Welt noch erleben dürfen.*



**Nora Komposch** (sie/ihr) ist Co-Vizepräsidentin der ASG und arbeitet als Doktorandin in Sozial- und Kulturgeographie am Geographischen Institut der Universität Bern. In ihrer Dissertation beschäftigt sie sich mit Migrationsprozessen und Landarbeit in der Beerenproduktion Südspaniens und untersucht dabei den Zusammenhang zwischen Reproduktiver Gerechtigkeit und Klimagerechtigkeit.

[nora.komposch@unibe.ch](mailto:nora.komposch@unibe.ch)



# Acting together for systemic change!

## A discussion between geographers active in the Swiss climate justice movement

Written by  
Nicolas Hejda  
Marion Lanci  
Julian Seiler  
Timo Trinidad

We are four activists from different groups in the Swiss climate justice movement with a background in geography. We see social movements as key drivers to achieve the structural changes needed to mitigate the climate crisis. Our activism and our geography studies have influenced each other: Either we found our way to activism through the thematic affinity we gained from studying geography, or the questions we face in our activist work motivated us to get a deeper scientific grounding. We therefore believe that geography education can mobilise people for climate justice. In this text, we want to give you an insight into our activist work as a starting point for action.

**Timo:** Let's start this discussion with our own backgrounds: Juli, what connects you with geography and how did you get involved in the climate movement?

**Juli:** I did my bachelor in geography at the University of Bern, where I had lectures on integrative, physical and social geography. I first became active in a movement against arms exports, and soon after in the climate march and other social justice movements. Currently I'm mainly involved in the MovingChange Collective, which supports climate and social justice movements in Switzerland. What about you, Marion?



**Marion:** I studied geography at the University of Geneva because I was very interested in politics and especially migration. I am now doing a master's in sustainability studies at the University of Lausanne. In January 2019, I became active in the Grève du climat at the university. In this group, we focused on the university by formulating demands on research, air mobility and mandatory courses on the climate crisis. Then I joined the Grève du climat Genève.

**Timo:** I also study geography at the University of Bern and started my social engagement three years ago with Mazay, a small group of Bernese citizens who support refugees. Shortly afterwards, I became active in the climate justice movement. For the last year, I've been working with Debt for Climate, a movement led by the Global South that demands the cancellation of the external debt of the countries of the Global South in order to enable a just and self-determined green transition. Nico, you are active in Fribourg?

**Nico:** Yes, I joined the Grève du Climat in Fribourg after the first protest in 2019. I participated in the preparation of two motions, which is a legal instrument to raise an issue in the cantonal parliament in addition to my bachelor studies in earth sciences and physical geography in Lausanne. Over the past few months, I have been working on the preparations for the big national protest in Bern, which was attended by over 60,000 people.

**Timo:** What a success! That was on 30 September, two weeks after the start of the semester. Marion, you were working hard on your master's thesis at the time. Did the study and practice of geography motivate you to become politically active?

**Marion:** My undergraduate degree in social and political geography helped me to better understand the political system and its many impacts on human lives, inequalities and systemic oppressions. Postcolonial geographies were particularly key to my understanding of inequalities and injustices. However, at the time (2017), courses focused on human lives and I don't recall being taught about the climate crisis. "Geographical space" was seen as "empty", inhabited only by power relations between people, and ecological relations were not visible. This separation between physical and human geography needs to be challenged in the light of the ecological crisis.



**Nico:** My first steps in activism confirmed my interest in justice and therefore in understanding political processes. But at the time I lacked a rigorous analysis of what was happening, what had happened before me, and how 'nature' worked. Because my curriculum is balanced between physical and human geography, it allows me to acquire a foundation in both social and environmental processes. Through my studies, I have gained analytical tools that I try to integrate into my activist practice to construct a political discourse that takes into account the state of science.

**Juli:** I remember one of the first lectures where we critically discussed the history of geography and learned about the different paradigms in geography. This was very important for me because it deepened my existing critical thoughts about society and politics. We also learned a lot about different natural and social disasters and how climate change affects and will affect our world. Unfortunately, we almost never discussed solutions and the reasons for the crises, such as colonisation, capitalism and patriarchal structures.

Although being an activist was accepted among students, professors and researchers, I always felt a certain distance towards my activism. They were fine with it if they didn't have to get involved. And that's a paradox, isn't it? We know that the world is in danger and researchers hide behind their research. What do you think are the reasons why there aren't more geographers involved in the climate justice movement in Switzerland?

**Timo:** Many geographers are sensitive to the climate crisis and climate justice because of the knowledge they acquire through their work. However, many don't act beyond changing their own consumption patterns. They don't think about fighting the crisis

structurally through collective organising. What I keep noticing in conversations with other students is that the problems discussed in class seem very big and sometimes very far away. At the same time, while we look at problems and discuss possible solutions, the social implications of the latter are rarely addressed. I would like to call for formats in teaching and knowledge production in research in which we as geographers also see ourselves as political actors and recognise that solving the problems we discuss is also our responsibility. For teaching, I would like to see a move away from rigid knowledge transfer towards more participatory, dynamic and contextual approaches that take into account the political radius of action of us students when discussing solutions. My dream would be to have political spin-off programmes at our







institutes – similar to the entrepreneurial spin-off programmes that already exist – from which campaigns and movements would emerge, with the aim of working on the political implementation of the solutions elaborated in research and teaching.

**Marion:** Some of the reasons for the lack of involvement of geographers or social scientists may be that they fear that this could compromise the credibility of their research and lead to a backlash from politicians. However, this question raises the wider issue of collective action in a society that teaches us to think of the individual first. Getting involved in collective dynamics can be seen as difficult because it takes time and flexibility to organise collectively. So the first steps of becoming active can be uncomfortable, but once you are in, it can be a life-changing process! And as geographers it makes sense to be active in social movements related to the ecological crisis, don't you think?

**Juli:** Absolutely! Through the big climate strikes and mass mobilisations, the climate crisis became an important issue and political action was taken. Similar processes happened after the feminist protests about gender inequalities, or after the Black Lives Matter mobilisations, when museums, politics and universities started to discuss and research the colonial past. All these examples clearly show that social movements are often the initiators of change and are crucial in determining how a society responds to crises. Supporting strong bottom-up movements is therefore necessary to create a just, democratic and peaceful society free from all forms of discrimination. What are you waiting for? Start supporting movements now!

**Nico:** Exactly! Once we have identified the problems in our societies, it is important to look for solutions and start acting. Current institutions have failed to eradicate poverty and hunger in the world, despite all the promises of capitalism and despite all the technological advances. What we are seeing is that traditional institutions are unable to respond to a complex and pervasive problem like the climate crisis. We therefore need to adapt them to changing conditions. With our knowledge and improved understanding of complex systems in the context of spatial inequality dynamics, we as geographers have a special obligation to contribute to the formulation and, above all, the implementation of solutions.

**Marion:** Yes, many of our current institutions are failing. The actions of the Swiss government are taking us into a +3 to +4 degree world. Institutional politics are mainly controlled by people with neo-liberal interests who prefer to protect the status quo than to protect people and the planet. We therefore need



strong social movements to put pressure on the political system, to create the alternatives and to support those that already exist. Collective organising brings creativity to the way we interact, create knowledge and build alliances with different actors. So, for all the geographers reading this text, let's discuss the existing opportunities inside and outside the university to take collective action!

**Juli:** There are many ways to get active: participating in marches, supporting movements financially (e.g. by becoming a **MOVER** or participating in writing proposals for action plans (a good example is the climate action plan of **climatestrike**). As universities, we can invite activists and researchers from the Global South, as universities usually have more resources than social movements. This creates important connections and broadens our Western perspectives.

**Nico:** For students, but also researchers, who want to play a more active role in the face of all these crises, an easy way is to join an association dedicated to one of these causes (e.g. Unipoly in Lausanne). These are also great places to meet new people and make friends. I also think it's important to take a more regular interest in the country's political news because it allows us to step back from our often global geographical analyses and understand how it affects everyday life in our communities.

**Marion:** Many social movements would like to be supported by people working in academia. Academic research can help to develop arguments or demands, but it takes time to acquire this knowledge. Such collaborations could benefit both researchers and social movements. As teachers, a direct way to act could be to include subjects related to the ecological crisis and to develop participatory teaching methods.



**Nicolas Hejda** (he/him) studies physical geography at the University of Lausanne and has been active in the climate justice movement for a few months. He is involved with Grève du Climat in Fribourg.



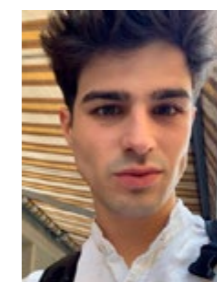
**Marion Lanci** (she/her) has a bachelor's degree in geography and environment from the University of Geneva. She is currently attending the Master's programme "Foundations and Practices of Sustainability" at the University of Lausanne. Marion started her activism in January 2019, in the wake of the first climate protests. For the last four years, she has been active in the Grève du Climat and is part of the Conseil pour le climat in Geneva.



**Timo:** Addressing teachers, I would like to emphasise the great influence you can have on students' political participation. By declaring your support for movements and demands (stickers on computers are noticed by many ;)), by giving social movements space to present themselves in your lectures, or even just by mentioning a future climate action, you can encourage action and thus become politically active yourself. The (re)politicisation of universities – as places where tens of thousands of people work, study and produce knowledge for society – has a strong transformative potential.



**Julian Seiler** (he/him) has a bachelor's degree in geography from the University of Bern. He holds a master's degree in agronomy from the ETH Zurich. Juli has been active for several years in various climate justice movement groups, including Klimastreik and the newly launched MovingChange Collective.



**Timo Trinidad** (he/him) is currently completing his B.A. in Geography at the University of Bern. He has been active in the climate justice movement since 2021. A year ago, he joined forces with other activists to bring the global Debt for Climate movement to Switzerland.



# « L'efficacité de la science se mesure par notre capacité à intervenir dans la trajectoire cataclysmique de nos sociétés »

Interview réalisée par  
Nora Komposch

Julia Steinberger est professeure en « Societal Challenges of Climate Change » à l'Université de Lausanne où elle mène des recherches et enseigne dans les domaines interdisciplinaires de l'économie écologique et de l'écologie industrielle. Elle s'intéresse en particulier à la quantification des relations actuelles et historiques entre l'utilisation des ressources et les paramètres socio-économiques, ainsi qu'à l'identification de voies de développement alternatives vers une société à faible émission de carbone. Dans son projet de recherche « Post-Growth Deal » (REAL), qu'elle dirige en collaboration avec des scientifiques de l'Université de Barcelone, elle s'efforce de réunir des paradigmes radicalement nouveaux en matière d'économie écologique et de nouveaux développements pratiques concrets sur le terrain. En complément de son travail académique, Julia

Steinberger apporte régulièrement son expertise dans les débats politiques et la porte également dans la rue en tant que militante pour la cause climatique. Dans une interview, elle nous parle des motifs et du potentiel de la combinaison entre travail universitaire et engagement environnemental.

## Qu'est-ce qui vous a poussé à vous engager dans la lutte contre la crise climatique en plus de votre travail scientifique ?

Mon travail scientifique est en lien avec les dangers de la crise climatique et les actions nécessaires pour éviter qu'elle ne s'empire. Il est donc logique, même par simple souci de cohérence et d'intégrité, de m'engager aussi au niveau citoyen et activiste pour agir sur ce défi, le plus important auquel l'humanité n'ai jamais fait face.

## Avec de nombreux autres scientifiques, vous soulignez la nécessité d'un « move from publications to public actions »\* de la communauté scientifique. Quelles sont, selon vous, les formes d'action les plus efficaces des scientifiques pour s'engager contre la crise climatique ?

C'est une bonne question. Tout d'abord, je n'oserais jamais dire à mes collègues scientifiques qu'il faut agir d'une manière ou d'une autre. Par contre, en tant que scientifiques, il est vrai que nous avons un devoir permanent de réflexion critique par rapport à nos activités et leur efficacité. Mon constat est que la plupart de mes collègues acceptent une vision limitée et limitante du rôle de chercheur.euse. Cette vision, du scientifique dans sa tour d'ivoire, qui se contente d'écrire des longs articles dans des revues obscures est le fruit d'un compromis historique imparfait, entre pouvoir religieux rigide et le désir des scientifiques de rechercher et publier avec plus de libertés. Le compromis était donc de garder la science en dehors de la société, que le pouvoir religieux continuerait à do-



miner. Je pense qu'il est anti-scientifique d'accepter simplement des vieilles mœurs et coutumes sans se soucier de leur origine ou de leur raison d'être.

Pour moi, l'efficacité de la science ne se mesure pas par l'exactitude de nos alertes sur l'état du monde, mais de notre capacité à intervenir dans la trajectoire cataclysmique de nos sociétés. Il s'agit donc de communiquer bien mieux, d'intervenir dans les débats et discussions à tous les niveaux, ne pas hésiter à dialoguer avec les sphères politiques et économiques, et surtout démontrer à nos concitoyen.nes quels sont les pouvoirs industriels, financiers et autres qui faussent le débat démocratique et entravent notre capacité d'action et de protection.

*L'activisme et la résistance civile non-violente font partie de ces activités de la science au sens plus large, selon moi.*

## Où voyez-vous le potentiel de la désobéissance civile pour la lutte contre la crise climatique et pourquoi est-il si important que les scientifiques y participent ?

La désobéissance civile est un moyen de dernier recours, quand la fonctionnement « normal » de la société dérape de manière tellement injuste et dangereuse qu'il n'est plus possible de simplement attendre sans rien faire. C'est clairement le cas avec la crise cli-

matique, démontrée scientifiquement depuis un demi-siècle, mais où notre capacité d'action se heurte à des industries extrêmement puissantes, qui font tout pour entraver nos efforts. L'urgence et la gravité de la situation sont telles qu'il est impossible de simplement témoigner de sa réalité : il faut tout faire, y compris la désobéissance civile, pour lancer l'alerte. Si les scientifiques prennent la rue, nos concitoyen.nes prendront peut-être conscience de la dangerosité de notre moment. Si nous restons sagement dans nos bureaux, nous continuons à laisser aux industries fossiles la mainmise sur nos démocraties et nos économies.

## Comment les universités, les hautes écoles spécialisées ou d'autres institutions de formation peuvent-elles soutenir les employé.e.s et étudiant.e.s dans leurs engagements contre la crise climatique ?

De beaucoup de manières différentes. En soutenant les activités inter- et pluri-disciplinaires, les projets de terrains innovants, la recherche-action et la prise de risques vers de nouveaux domaines. Je reçois une quantité effarante de courriers d'étudiant.e.s et enseignant.e.s qui veulent avancer et agir, mais sont bloqués par les structures en place, trop rigides, qui ne sont tout simplement plus adaptées à notre moment hors normes. Une autre direction serait de soutenir les employé.e.s et étudiant.e.s qui font de l'activisme et de la résistance civile. Le rapport de l'université de Lausanne sur la recherche et l'engagement rédigé par Dr Augustin Fragnière et d'autres collègues est exemplaire dans ce domaine.



Julia Steinberger (Photo: UNIL)





Jason Hickel, Giorgos Kallis (Barcelone) et Julia Steinberger (Lausanne), les 3 co-directeurs du projet Européen REAL.

### La « neutralité scientifique » est souvent citée comme contre-argument à l'activisme académique. Qu'en pensez-vous ? Comment votre recherche scientifique informe-t-elle votre engagement civique et vice versa ?

Le rapport « Recherche et Engagement » de l'Université de Lausanne explique clairement que la neutralité scientifique est illusoire (il y a toujours un contexte social et des relations de pouvoir, ne serait-ce que dans les priorités disciplinaires de financement, par exemple !). On utilise cette notion de « neutralité » pour favoriser la recherche qui soutient le statu quo (et qui ne gêne ainsi pas le pouvoir dominant) et pour contrer la recherche qui critique le statu quo. L'objectivité des résultats scientifiques, a contrario de la neutralité, est extrêmement importante, mais celle-ci dépend de la robustesse de nos méthodes et de nos institutions (comme le peer-review, les revues à comité de lecture), et pas des opinions ou de l'activisme des chercheur.euse.s même.

Quand à votre deuxième question, mon activisme est plus informé par ma recherche que vice versa.

*C'est grâce à ma recherche que j'ai appris le rôle central des relations de pouvoir dans l'inaction climatique,*

et la façon dont agissent les industries fossiles et automobiles pour dominer nos économies depuis un siècle. C'est grâce à ma recherche que j'ai compris l'importance de l'engagement citoyen et de l'activisme pour contrer un pouvoir dominant tel ces industries. Et c'est grâce à ma recherche que j'ai pu

me convaincre qu'une société transformée, plus équitable, sobre et efficace, nous permettrait à tou.te.s de vivre bien à l'intérieur des limites planétaires. Toutes ces recherches me convainquent de la nécessité absolue d'essayer de m'engager civiquement.

### Comment pouvons-nous utiliser notre position en Suisse dans les actions contre la crise climatique ? Quelles sont les possibilités et peut-être aussi les responsabilités liées à cette position géographique particulière ?

La Suisse joue actuellement un rôle démesuré dans la crise climatique : par notre surconsommation (parmi les émissions les plus élevées au monde par habitant lorsqu'on prend en compte nos importations), comme chef-lieu des industries extractives et du trading pétrolier, et via notre place financière qui continue d'investir dans les énergies fossiles. Il est clair que les premières actions sont d'éviter d'empirer la situation, et donc de cesser ces activités néfastes. La Suisse a aussi des atouts considérables : une capacité technique et innovante de haute qualité, et aussi une grande qualité de délibération démocratique.

*Si nous combinons nos capacités démocratiques et techniques, pour confronter des structures de pouvoir destructrices et transformer notre société, ce serait magnifique.*

### Dans votre projet de recherche européen, vous vous consacrez au thème de la post-croissance. À quoi pourrait ressembler une société post-croissance et comment les universités et autres institutions d'enseignement peuvent-elles contribuer à la réalisation d'une telle société ?

Une société post-croissante est une société qui a pour priorité la satisfaction équitable des besoins humains de ces citoyen.ne.s tout en maintenant l'utilisation des ressources matérielles, énergétiques et biotiques bien en dessous des limites planétaires. La stabilité d'une économie post-croissance est indépendante de sa croissance ou décroissance économique, ce qui implique une transformation en profondeur de nos structures économiques existantes, qui dépendent de la croissance économique pour leur stabilité.



© Thibault Schneeberger

Les universités et autres institutions d'enseignement sont vitales pour la réalisation d'une société post-croissante, car il s'agit en premier lieu de se débarrasser du dogme dominant de l'économie mainstream, et de diffuser les savoirs sur les multiples autres fonctionnements économiques, de les modéliser, débattre, et expérimenter. C'est un énorme terrain de recherche et d'action qui s'ouvrent à tou.t.e.s !

### Beaucoup de personnes qui s'engagent contre la crise climatique ressentent de l'anxiété, du stress et de la colère face à l'aggravation des problèmes écologiques et sociaux dans le monde. Que ressentez-vous ? Et qu'est-ce qui vous donne la force de continuer à vous engager pour un futur vivable pour tou.te.s ?

De fait, l'anxiété, le stress et la colère sont des émotions légitimes et saines face au danger existentiel que sont les crises climatiques et écologiques, et l'incapacité de nos gouvernements et économies de nous protéger contre cet énorme danger. Je les ressens aussi, quotidiennement. Par contre, pour moi, la compréhension scientifique : en termes historiques, de relations de pouvoir, de transformations économiques et technologiques possibles, me persuade de la nécessité de s'engager et de se battre pour un avenir vivable. Chacun.e, nous sommes bien petit.e.s face au combat titanesque qui confronte la possibilité d'une humanité prospère sur une planète vivante aux industries qui profitent de notre destruction.

*Mais nous sommes aussi une force capable, chacun, chacune, de gagner. De sauver quelque chose : des chances d'avenir, des chances de vie. Nous sommes né.e.s juste à temps pour faire partie de cette révolution.*

#### Références :

- Gardner, C. J., Thierry, A., Rowlandson, W., & Steinberger, J. K. (2021). From Publications to Public Actions: The Role of Universities in Facilitating Academic Advocacy and Activism in the Climate and Ecological Emergency. *Frontiers in Sustainability*, 2. Abgerufen von <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frsus.2021.679019>



# Imagine we are in the year 2030...

Written by  
Isabel Hagen  
Ana Nap  
Magdalena Seebauer

... and we have reached our goals and reduced our flight emissions to less than 53% compared to 2018. What concrete steps did we undertake? What support did we receive? Did it influence our research?

In December 2022, nearly 50 early career and senior researchers as well as students at the Department of Geography, University of Zurich (GIUZ), participated in this thought experiment as part of the first GIUZ airmiles workshop.

Envisioning that we had already made the changes and succeeded in reaching our reduction target unleashed a lot of energy and enthusiasm among the workshop participants. As a result, creative ideas and visions of how low-flying academia can practically look like emerged. Read here our report from the future!

What concrete steps did we undertake to fly less? (think about field work, conferences, meetings, writing project proposals etc.)

As an institute, we made considerable efforts to reduce flying. We limited or even cancelled attendance of transcontinental conferences; we focused on European conferences, increased virtual technology and created local hubs for conferences. When we did travel overseas for a conference, we presented colleagues' work as well.

In terms of fieldwork, we favoured longer trips and focused on local and regional fieldwork. We increased collaboration with local scientists and practitioners in other continents, fostering sustainable long-term relationships, knowledge exchange and localized fieldwork.

## More information on the GIUZ Airmiles Monitoring:

<https://www.geo.uzh.ch/en/department/sustainability/air-miles.html>

We allocated airmiles budgets to all research units. We held yearly CO2 emission talks with group leaders to reflect on our achievements, and developed a GIUZ database on airmiles per group/person. We continuously monitored success rates.

We improved our online meeting infrastructure and developed financial incentives to take the train, including first class tickets. We invited our external examiners or guest lecturers to join online. Moreover, we fostered a paradigm shift that questions the need to fly and the way we conduct research.

What support did we receive (from GIUZ, UZH, Airmiles team, others) to fly less?

Beside all our bottom-up activities, the University of Zurich (UZH) defined concrete, top-down reduction measures. UZH built a board to support and guide decision-making. This board also allocated airmiles to research units in a similar way to research funds. UZH facilitated, together with other universities, regional hubs to attend transcontinental conferences and included virtual conference tools such as VR-simulation for online networking. Universities also established incentives such as getting a bonus, more loans or an extra day of holiday for not flying.

We were allowed to teach in block courses so that lecturers could go on fewer but longer field campaigns. We received legal and advocacy support to allow us to stay longer. Working from abroad was simplified and regulations on specific time spent in Switzerland lifted.

We experienced more pressure and support from funding agencies when developing new projects to take airmiles into consideration. The Swiss National Science Foundation began to require a mandatory sustainability part in every project funded.

We continued monitoring airmiles (including career stage, groups and reasons for flying) and the success rate of measures. We ensured transparency through an open access platform. We received a yearly mail with a scoreboard.

We used a tool to easily calculate CO2 emissions and compare between different modes of transport. High-speed trains in Europe sped up our train travel considerably.



We supported each other as peers, in order to maintain group responsibility. We increased collaboration and communication across different groups within the department who share similar research interests and targets to allow for fewer field campaigns.

Did "flying less" influence our research at GIUZ? Which changes were easy to make and which were difficult?

We incorporated slower science. We reflected more on the quality of our research and worked more locally, both in terms of networking and fieldwork. We did less fieldwork abroad, so certain research ideas could not be executed.

With better technology and understanding we could quite easily switch to remote and local alternatives for conferences and meetings.

We struggled to ensure fairness in the distribution of airmiles. We also had difficulties in creating a system that works beyond 2030 and helps reduce emissions to zero. Deciding which fieldwork deserved airmiles and who needs to fly was also difficult.

We struggled to hold "superflyers" (people who fly a lot) accountable, without naming and blaming. We were also not sure how to ensure people were not paying for flights privately to escape rules and tracking.

Demanding applications to justify flights increased our workload. Staying longer in the field affected our family relations. With more online presence, interpersonal connections become tougher. We were unsure

how to interact with groups beyond academia, e.g., organizations expecting academics to participate in person.

We discussed our focus on local research and the risk of increasing the bias towards research in richer countries.

## Back to the present ...

The ideas, energy and enthusiasm from this workshop set the stage for our next steps. The GIUZ Airmiles Group analyzed the 2022 airmiles data and published a report, revealing that GIUZ is currently on the right trajectory toward its 60% reduction goal by 2025. We are eager to see if this progress continues in 2023. Additionally, we are working on a reduction strategy document. This will prioritize effective measures that ensure equitable and fair distribution of airmiles within GIUZ.



Isabel Hagen and Ana Nap are PhD candidates at the Department of Geography and members of the GIUZ Airmiles Group. Magdalena Seebauer is Communications Officer at the Department of Geography.

Website:

<https://www.geo.uzh.ch/en/department/sustainability/air-miles.html>

Contact:

[sustainability@geo.uzh.ch](mailto:sustainability@geo.uzh.ch)



# Building on the Project 'EcoArt-Lab': The Potential of Combining Ecological Art, Transdisciplinary Research, and Climate and Eco-Justice for Climate Action

## To debate

- ▶ Which role does art play in educating about the climate crisis?
- ▶ What is the potential of art in knowledge production to create ecological effects?
- ▶ How can Ecological Art contribute to Climate Action also through the involvement of the society?

Written by  
Johanna Paschen

Including artistic methods in education about sustainability and the climate crisis is crucial since more than scientific knowledge is required in order to transform dominant cultural assumptions and motivate for climate action. Simultaneously, collaborative creative approaches are needed to reflect on Climate and EcoJustice and create novel and just knowledge for climate action. However, knowledge co-creation collaborations between artists, climate scientists, society, and the more-than-human are not necessarily happening on eye-level, so that some knowledge is often treated as inferior. Establishing epistemic justice in knowledge co-creation is crucial since it aims to contribute to social justice in the context of Climate and EcoJustice.

## Art in Educating about the Climate Crisis

Art can be a method for embodiment, diversity, collectivity, empowerment, process-oriented space, and connection to nature in education about sustainability and the climate crisis. Thus, art can transform dominant Western cultural assumptions (such as science is better than other knowledge, some cultures are superior to others, progress is the only goal, humans are superior to everything else on Earth), to re-

duce treating a person or group of people as inferior in education and to deconstruct power relations. In this context, art is considered as the 'holistic expressions of stories, images, sounds, and movements' (Foster & Martusewicz, 2019, p.5) and highlights the approach that everyone can do art. Focusing on embodiment, art can make people focus on emotions and free the mind.

*Evoking emotions of care and love for nature but also anger and anxiety through art is crucial to fostering interest in the climate crisis.*

Eliciting positive emotions, such as fun, passion, freedom, empathy, and connection in the learning process is helpful in breaking down and dealing with complicated climate crisis issues.

Getting into the body and learning through the senses such as smell and touch, by creating art with natural and organic materials and techniques is crucial to deepen knowledge about the climate crisis. It builds emotional connections to nature and the environment. Expressing oneself through movement, such as dance and theatre, can show and help understand different worldviews, cultures, and relationships with nature. It can also help express feelings, learn about care and empathy, understand interconnections and interdependencies and realise that humans are part of nature. Thus, through building connections to nature, art has the potential not only to educate about the climate crisis theoretically but also empathise with nature.

This focus not only on intellectual reflections but also on embodied actions leads to more active participation. It is empowering for people to understand their influence and agency regarding the climate crisis. Consequently, art can motivate for climate action.



The EcoArtLab engaged with students and guests in a greenery space. Photo & Copyright: EcoArtLab

## The Potential of Art for Knowledge Production to Create Ecological Effects

Many art and science collaborations on climate justice issues are aimed at the public. Researchers reach out to artists in order to visualise the scientific results and connect better with people. However, there is more than using art only to illustrate scientific results!

Artists have the potential to challenge beliefs and practices, be critical, question scientific structures without the need to immediately solve issues, explore unusual viewpoints, imagine alternative possibilities, experiment hands-on without restrictions to specific scientific rules, highlight learning through the senses and aesthetics, encourage dialogue, and creatively bring together research. In other words, they can also produce intuitive and artistic knowledge in their own right. In addition, some research questions can only be answered through creating knowledge from bodily experiences and the senses. That shows the need to change art and science research, knowledge, practices, and methods. Even if artists and scientists are working differently, both try to understand the world, and by working together, they can create new outputs.

## The Project 'EcoArtLab'

To provide a context, data will be gained as part of the transdisciplinary think-and-do tank and SNF-research project 'EcoArtLab: Relational Encounters between the Arts and Climate Research' which is located at the Bern Academy of the Arts (HKB) in close cooperation with the mLab of the Institute of Geography of the University of Bern. The first subproject is analysing the institutional frameworks, the second is investigating methodologies, procedures, and processes (described in this article), and the third is concerning target groups and mediation concepts of art and climate science collaborations. The focus will be on Switzerland and its global relations, and the project aims to initiate collaborations between artists, scientists, and the public.

[www.ecoartlab.ch](http://www.ecoartlab.ch)  
[www.mlab.unibe.ch](http://www.mlab.unibe.ch)





Collective painting as a method for theoretical exchange and practical art-making to reduce marginalisation. Photo: Moritz Schmid (Copyright: Science et Cité)

## Epistemic Justice and Ecological Art contribute to Just Knowledge for Climate Action

Art and climate science collaborations aim to explore solutions to avoid further social and environmental destruction. The aim is to transform the view that nature is only valuable for humans because of its resources. This is also called Climate and EcoJustice. Climate Justice describes a combination of social, racial, and environmental justice, while EcoJustice focuses even more on the need to restore all interconnected ecosystems locally and globally while questioning anthropocentrism. In addition, Ecological Art (EcoArt) involves artistic practices, which value how the environment is interconnected, applying natural materials or dealing with environmental forces, restoring the natural environment, engaging the public, and re-envisioning ecological connections. EcoArtists perceive themselves as socially engaged, community-based intellectuals or active citizens, contributing to the activist movement. They emphasise the ecological ethics and principles through the used material and the content of their interventions. EcoArt highlights the current ecological crisis and envisions behaviour, policy, and value changes. The focus is on EcoArt as it 'can play a major role in activating and inspiring change' (Wallen, 2012, p.235). Since the climate crisis is a complex challenge with uncertain and inter-related impacts, it requires transdisciplinary practices. Transdisciplinarity is understood as collaborating interdisciplinarily and with different stakeholders, participants, local people, etc. in order to address societal problems and facilitate mutual learning.

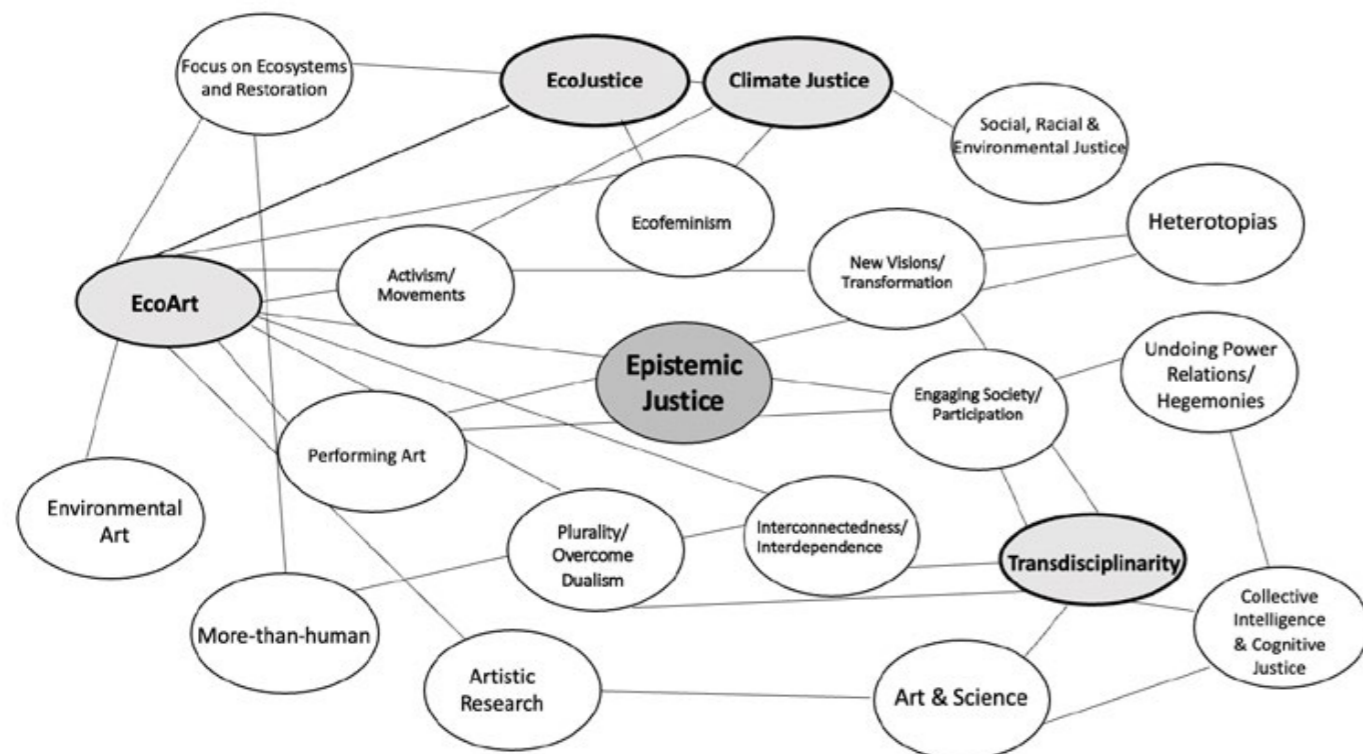


Figure 1: Connections of EcoArt, Transdisciplinarity, and Climate and EcoJustice.

Epistemic justice regards the just co-creation of knowledge in order to increase Climate and EcoJustice. However, these co-creation processes do not necessarily happen on eye level. There might be existing power dynamics between involved actors and their perspectives so that some knowledge might be treated as less important. To reach transformation and ensure epistemic justice, it is crucial to explore and undo underlying assumptions in art and climate science collaborations and their root causes. It is also important to investigate and establish a diversity of different practices, methods, and processes in collaborations to create and implement knowledge and an improved output for climate action. The expected outcome of the research is to uncover emerging challenges, issues, and inspirations and discuss the priorities of some practices over others by adding reflections from which can be learned when creating future art and climate science transdisciplinary research projects. To conclude, we, the people working in the field of geography, can be more open and reflective for collaborating and co-creating knowledge on an eye level with artists, society, and the more-than-human, which is crucial for well-informed climate action.

### My five Key-Readings:

- ▶ Jahn, T., Bergmann, M., & Keil, F. (2012). Transdisciplinarity: Between mainstreaming and marginalization. *Ecological Economics*, 79, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.04.017>
- ▶ Kagan, S. (2014). The practice of ecological art. 4. [https://www.researchgate.net/publication/274719395\\_The\\_practice\\_of\\_ecological\\_art](https://www.researchgate.net/publication/274719395_The_practice_of_ecological_art)
- ▶ Martusewicz, R. A., Edmundson, J., & Lupinacci, J. (2014). Ecojustice education: Toward diverse, democratic, and sustainable communities. Routledge.
- ▶ Mohai, P., Pellow, D. N., & Roberts, J. (2009). Environmental Justice. *Annual Review of Environment and Resources*, 34(1), 405-430. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-082508-094348>
- ▶ Paschen, J. (2022). Can Art in Sustainability Education Challenge Marginalisation? Conversations with Youths and Practitioners in a European Context. 1-56. <https://lup.lub.lu.se/student-papers/search/publication/9097261>

### Citation References:

- ▶ Foster, R., & Martusewicz, R. A. (2019). Introduction. In R. Foster, R. A. Martusewicz, & J. Mäkelä (Eds.), *Art, Ecojustice, and Education - Intersecting Theories and Practices* (pp. 1-9). Routledge.
- ▶ Wallen, R. (2012). Ecological Art: A Call for Visionary Intervention in a Time of Crisis. *Leonardo*, 45(3), 234-242. [https://doi.org/10.1162/leon\\_a\\_00365](https://doi.org/10.1162/leon_a_00365)



Interaction as researchers with the public and youth. Photo: Moritz Schmid (Copyright: Science et Cité)

## Summary (in German)

Dieser Artikel erörtert die Rolle der Kunst für die Bildung und die Schaffung von Wissen für den Klimaschutz. Er unterstreicht die Bedeutung von sozialer Gerechtigkeit in der Bildung sowie in der Zusammenarbeit bei der gemeinsamen Schaffung von Wissen im Kontext von Klima- und Ökogerechtigkeit. Das Ziel ist die Erfahrung von Marginalisierung beim Lernen zu verringern und zu verhindern, dass Wissen marginalisiert wird, um epistemische Gerechtigkeit zu gewährleisten. So ist Kunst eine Methode in der Bildung für Embodiment, Diversität, Kollektivität, Empowerment, prozessorientierten Lernen und Naturverbundenheit und um dominante westliche kulturelle Annahmen zu transformieren. Insbesondere um verkörperte Erfahrungen und Emotionen zu vermitteln, die hilfreich sind, um Interesse zu wecken und belastende und komplexe Themen der Klima Krise durch künstlerische Aktionen und Reflexion zu behandeln, aufzuschlüsseln und zu diskutieren. Darüber hinaus verfügt die Kunst (insbesondere die ökologische Kunst in diesem Kontext) über das Potenzial der Reflexivität und der kritischen Analyse, was deutlich macht, dass sie mit der bloßen Vermittlung wissenschaftlicher Ergebnisse in transdisziplinären Kooperationen, mit dem Ziel innovatives Wissen zu schaffen, nicht gut bedient ist.



**Johanna Paschen** (she/her) is a PhD student researching on the intersection of art, transdisciplinarity, and Climate and EcoJustice at the 'EcoArtLab'. She is based at the Institute of Geography at the University of Bern and the Bern Academy of the Arts (HKB).

[johanna.paschen@unibe.ch](mailto:johanna.paschen@unibe.ch)



# «erschreckend schöne Bilder» Fakten und Prognosen zum Klimawandel

Geschrieben von  
Magdalena Seebauer

Ästhetisch, fröhlich, irritierend: In einem Kooperationsprojekt mit dem Geographischen Institut der Universität Zürich haben Lernende der Fachklasse Grafik Luzern Fakten und Prognosen zum Klimawandel als populär verständliche Bilder inszeniert. Ihre Kraft liegt in den gegensätzlichen Emotionen, die sie auslösen.

Seit Jahrzehnten warnen Wissenschaftler:innen vor dem Einfluss der Menschen auf das ökologische Gleichgewicht der Erde. Doch um eine ganze Gesellschaft zum Umdenken und Handeln zu bewegen, braucht es noch viel Überzeugungsarbeit. Welche innovativen Kommunikationsformen sind geeignet, wissenschaftliche Fakten anschaulich zu machen?

Welche Botschaften lassen sich prägnant und verständlich aufbereiten? Und: Wie können sie als Blickfang funktionieren und berühren, ohne zu belehren?

Das Ziel dieses Projekts war, einen Denkanstoss zur aktuellen Debatte zu leisten und die dramatischen Dimensionen des Klimawandels auf überraschende Art und Weise zu veranschaulichen. Entstanden sind insgesamt 36 «erschreckend schöne Bilder».

## Vertraute Begriffe in einem überraschenden Zusammenhang

Die Themen reichen von Hitzestress und Starkniederschlägen bis zum Auftauen des Permafrosts und zur Gletscherschmelze. Auf den ersten Blick

besticht vor allem ihre Ästhetik. Die starken Farben springen ins Auge, die Formen wecken Assoziationen. Auch in den Titeln finden wir vertraute Begriffe, die wir aus dem Alltag kennen, aber hier in einem anderen, überraschenden Zusammenhang. Zum Beispiel «Hitzeglocke», «Polterabend», «Schmelzriegel» oder «Steigerungslauf».

*Dieses Spiel mit Bekanntem und Unbekanntem erzeugt Reibung – und lädt ein, tiefer einzutauchen.*

Und so entdeckt man beim genaueren Betrachten, dass die Bilder auch Diagramme sind. Fakten und Prognosen wurden mit ihren Zahlenwerten in mathematisch korrekte Figuren umgesetzt. Damit wecken die «erschreckend schönen Bilder» eine spielerische Lust. Mit jedem Hinschauen entschlüsseln wir weitere Zusammenhänge und Details in den Bildern und tauchen so in das zugrundeliegende Konzept ein. Das hilft uns, auch die anderen Bilder zu entschlüsseln. Wie bei einem Quiz entsteht ein Anreiz, auch die nächste Frage richtig zu lösen. Diese aktive Auseinandersetzung hinterlässt Spuren im Gedächtnis, die Fakten bleiben besser im Kopf, die Kommunikation wirkt nachhaltig.



## Das Projekt

Rafael Koch und Jiri Chmelik (Fachklasse Grafik Luzern und Noir Associates) leiteten das Projekt. Prof. Dr. Andreas Vieli und Dr. Magdalena Seebauer (Universität Zürich) und Tobias Klauser (Fachklasse Grafik Luzern) begleiteten es. Die Ausstellung in der Photobastei Zürich organisierte Svetlana Puricel.

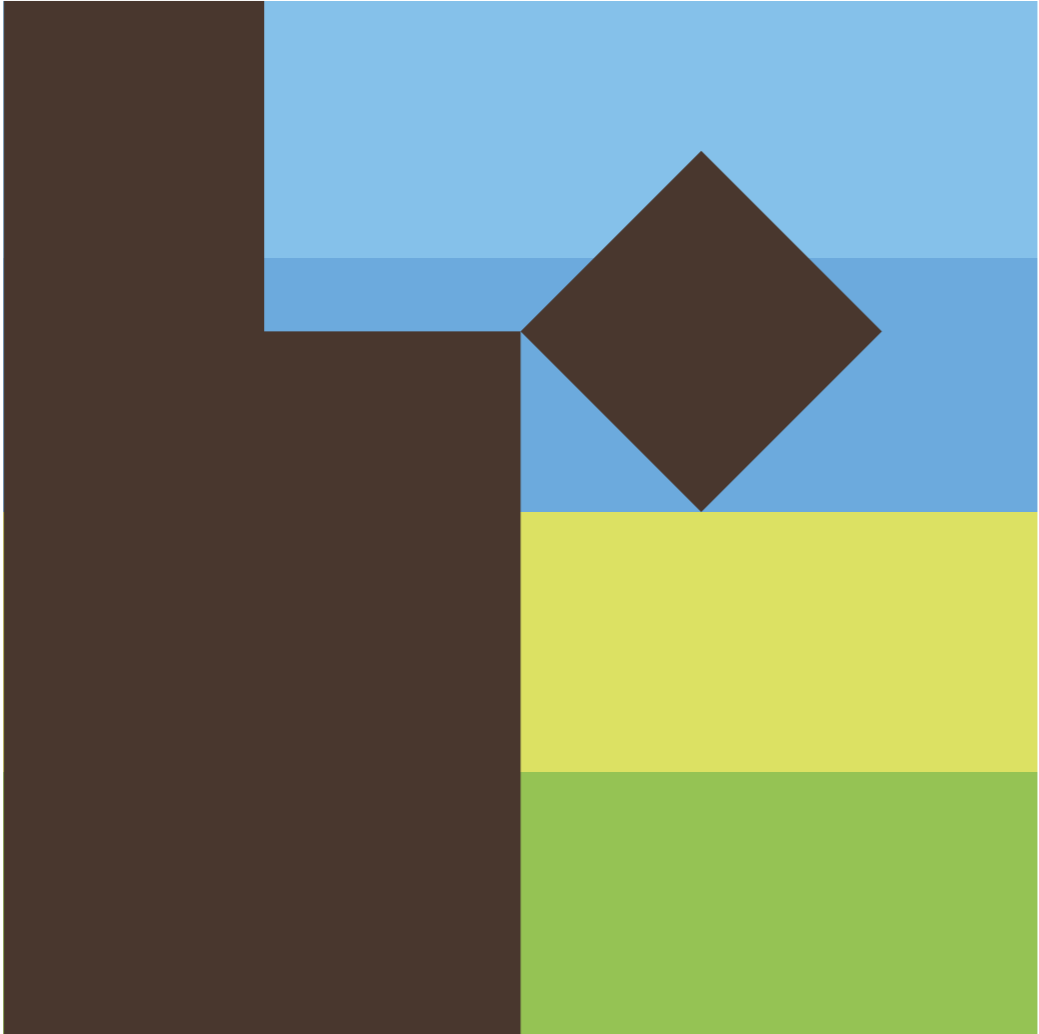
Die Bilder basieren auf Berichten des Bundesamtes für Meteorologie und Klimatologie MeteoSchweiz, des Bundesamtes für Umwelt BAFU, sowie des National Centre for Climate Services NCCS, sowie auf Berichten des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC, «Weltklimarat»), an denen Forschende der Universität Zürich massgeblich mitgewirkt haben.

«Steigerungslauf»

Mit der globalen Erwärmung der Atmosphäre und der Ozeane steigt die Energie im Klimasystem. Damit wird eine Zunahme der Häufigkeit und Intensität von Wetterextremen wie zum Beispiel Starkniederschläge oder Dürren erwartet. Prognose I: Unter konsequenten Klimaschutzmassnahmen werden Starkniederschläge, welche bisher alle 10 Jahre aufgetreten sind, bis im Jahr 2100 1,5-mal häufiger erwartet. Zu Dürren wird es gar 2-mal häufiger kommen. Prognose II: Unter fehlenden Klimaschutzmassnahmen werden Starkniederschläge, welche bisher alle 10 Jahre aufgetreten sind, bis im Jahr 2100 2-mal häufiger erwartet. Zu Dürren kommt es gar 4-mal häufiger. Weitere Auswirkungen: Zunehmende Starkniederschläge erhöhen das Auftreten von Überschwemmungen und Erdrutschen. Zunehmende Dürren reduzieren die landwirtschaftlichen Erträge und gefährden somit die Nahrungsmittelsicherheit. © Chiara Bammert







**Auftauen des Permafrosts**

2100		
0°C	3	2
3°C		1
6°C		
9°C		

## Polterabend

Als Permafrost wird ständig gefrorener Boden in alpinen Regionen bezeichnet. Die 0° – Grenze im Sommer, ist im Zeitraum von 1960 bis ins Jahr 2010 um 600 m, von 3000 m. ü. M. [1] auf 3600 m. ü. M. [2] angestiegen. Eine Auswirkung der temperaturbedingten Auftauung von Permafrost sind Felsstürze. Von einem Felssturz spricht man, wenn sich ein Gesteinsvolumen von bis zu einer Million m<sup>3</sup> [3] aus einer Felswand löst.

**«erschreckend schöne Bilder»**  
Fakten zum Klimawandel in der Schweiz

**Kooperationsprojekt**  
Geografisches Institut Universität Zürich  
Fachklasse Grafik Luzern FMZ

**Beteiligte Lernende Fachklasse Grafik**  
Mara Baumbach, Valentin Braun, Elena Egli, Ludovica Eichelberg, Fabienne Guigot, Daniel Häfliger, Michael Huwyler, Melinda Kiefer, Corina Koch, Natalie Kost, Laura Porporini, Anton Slodowicz, Patrizia Spiess, Michelle Staub, Katharina von Gunten

**Projekt- und Workshopleitung**  
Rafael Koch & Jiri Chmelik, Noir Associates

**Projektbegleitung**  
Prof. Dr. Andreas Vieli, Universität Zürich  
Tobias Klausner, Fachklasse Grafik Luzern

**Quellen:** -CH2018 Klima Szenarien für die Schweiz- Hrg. National Centre for Climate Services NCCS, -Klimawandel in der Schweiz- Hrg. Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie, Meteo Schweiz, 2013

«Polterabend»

Als Permafrost wird ständig gefrorener Boden in alpinen Regionen bezeichnet. Die 0° – Grenze im Sommer ist im Zeitraum von 1960 bis ins Jahr 2010 um 600 m, von 3000 m. ü. M. [1] auf 3600 m. ü. M. [2] angestiegen. Eine Auswirkung des temperaturbedingten Auftauens von Permafrost sind Felsstürze. Von einem Felssturz spricht man, wenn sich ein Gesteinsvolumen von bis zu einer Million m<sup>3</sup> [3] aus einer Felswand löst. © Rafael Koch



## Absorption der Hitze in Städten

## Hitzeglocke

Absorption bezeichnet das Aufnehmen einer Welle oder Teilchens in einen Körper [1]. Weitere Effekte sind; Streuung oder Reflexion. Aufgrund der Erwärmung des Klimas kommt es zu einer markanten Häufung von Hitzetagen in Städten. Zum Beispiel in der Stadt Genf von heute 15 Tagen im Jahr [2] auf 30 Tage im Jahr 2060 [3]. Durch geringe Luftzirkulation und hohe Absorption der Wärme durch die Gebäude sind Ballungsräume besonders stark betroffen. Es kommt zu Hitzestau, der sich bei anhaltender Hitze laufend intensiviert.

**«erschreckend schöne Bilder»**  
Fakten zum Klimawandel in der Schweiz

**Kooperationsprojekt**  
Geografisches Institut Universität Zürich  
Fachklasse Grafik Luzern FMZ

**Beteiligte Lernende Fachklasse Grafik**  
Mara Baumbach, Valentin Braun, Elena Egli, Ludovica Eichelberg, Fabienne Guigot, Daniel Häfliger, Michael Huwyler, Melinda Kiefer, Corina Koch, Natalie Kost, Laura Porporini, Anton Slodowicz, Patrizia Spiess, Michelle Staub, Katharina von Gunten

**Projekt- und Workshopleitung**  
Rafael Koch & Jiri Chmelik, Noir Associates

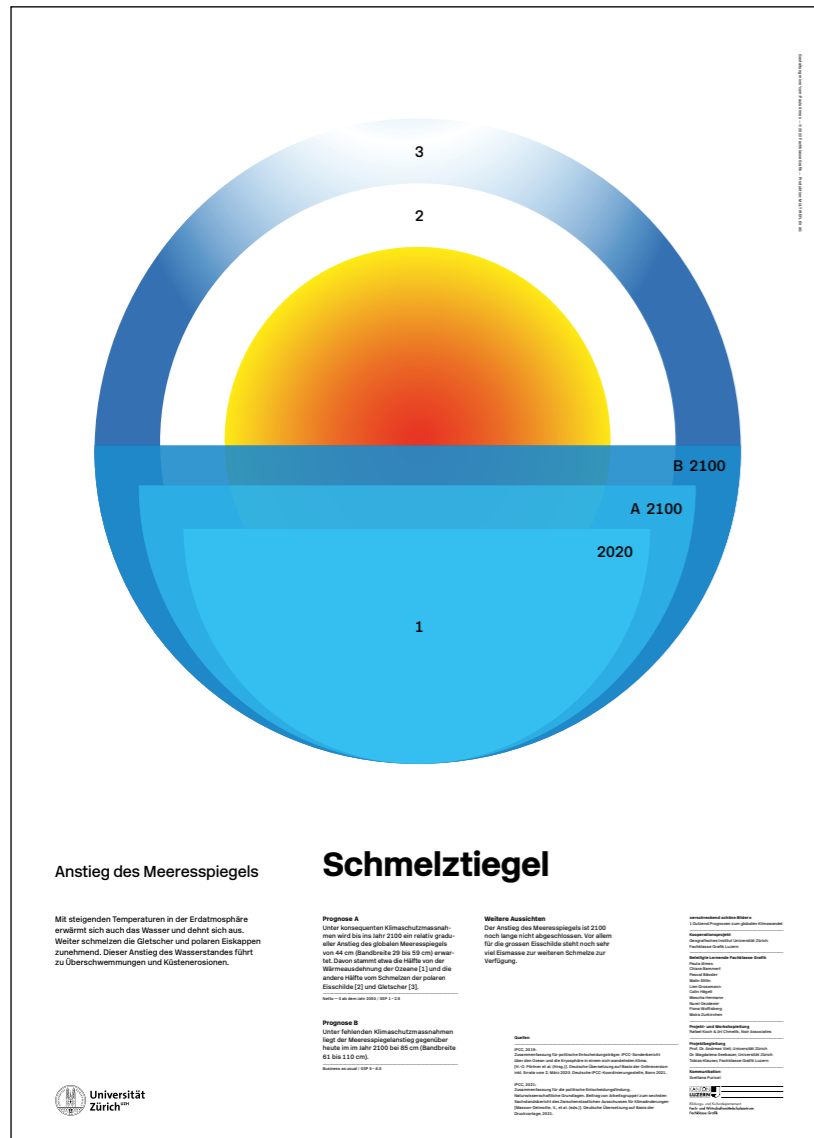
**Projektbegleitung**  
Prof. Dr. Andreas Vieli, Universität Zürich  
Tobias Klausner, Fachklasse Grafik Luzern

**Quellen:** -CH2018 Klima Szenarien für die Schweiz- Hrg. National Centre for Climate Services NCCS, -Klimawandel in der Schweiz- Hrg. Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie, Meteo Schweiz, 2013

«Hitzeglocke»

Absorption bezeichnet das Aufnehmen einer Welle oder eines Teilchens in einen Körper [1]. Weitere Effekte sind Streuung oder Reflexion. Aufgrund der Klimaerwärmung kommt es zu einer markanten Häufung von Hitzetagen in Städten. Zum Beispiel in der Stadt Genf von heute 15 Tagen im Jahr [2] auf 30 Tage im Jahr 2060 [3]. Durch geringe Luftzirkulation und hohe Absorption der Wärme durch die Gebäude sind Ballungsräume besonders stark betroffen. Es kommt zu Hitzestau, der sich bei anhaltender Hitze laufend intensiviert. © Michael Huwyler





### «Schmelztiegel»

Mit steigenden Temperaturen in der Erdatmosphäre erwärmt sich auch das Wasser und dehnt sich aus. Weiter schmelzen die Gletscher und polaren Eiskappen zunehmend. Dieser Anstieg des Wasserstandes führt zu Überschwemmungen und Küstenerosionen. Prognose I: Unter konsequenten Klimaschutzmassnahmen wird bis ins Jahr 2100 ein relativ gradueller Anstieg des globalen Meeresspiegels von 44 cm (Bandbreite 29 bis 59 cm) erwartet. Davon stammt etwa die Hälfte von der Wärmeausdehnung der Ozeane [1] und die andere Hälfte vom Schmelzen der polaren Eisschilde [2] und der Gletscher [3]. Prognose II: Unter fehlenden Klimaschutzmassnahmen liegt der Meeresspiegelanstieg gegenüber heute im Jahr 2100 bei 85 cm (Bandbreite 61 bis 110 cm). Weitere Aussichten: Der Anstieg des Meeresspiegels ist 2100 noch lange nicht abgeschlossen. Vor allem für die grossen Eisschilde steht noch sehr viel Eismasse zur weiteren Schmelze zur Verfügung.

© Paula Almes

### Im Unterricht oder an einer Klimademo?

Die erste Serie der Bilder wurde im November 2022 am Campus Irchel der Universität Zürich präsentiert. Sie visualisieren Klimafakten der Schweiz. Die zweite Serie inszeniert internationale Prognosen des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) und wurde vom 1. Juni bis 2. Juli 2023 in der Photobastei Zürich ausgestellt. Im September 2023 wurden einige Bilder im Rahmen der «Zürich Design Weeks» im öffentlichen Raum präsentiert. Weitere Ausstellungen an verschiedenen Orten in der Schweiz sind in Planung.

«Wir haben seither viele positive Rückmeldungen erhalten, zum Beispiel von Lehrpersonen und Dozierenden, die die Bilder in ihrem Unterricht einsetzen.», sagt Andreas Vieli, Glaziologe am Geographischen Institut der Universität Zürich, der das Projekt wissenschaftlich begleitete und die Grafiklernenden in die Welt der Klimaforschung und -berichte einführte. Und die Bilder könnten an einer Klimademo als Blickfang dienen. Als Serie von 36 Bildern hätten sie das Potential, nicht nur Aufsehen zu erregen, sondern sich auch zu einer visuellen Erzählung der aktuellen Fakten und Prognosen zum Klimawandel zu verdichten.

Magdalena Seebauer ist Kommunikationsbeauftragte des Geographischen Instituts der Universität Zürich.

<https://www.geo.uzh.ch/en/department/Support/magdalena-seebauer.html>

### Website

<https://www.geo.uzh.ch/de/events/erschreckend-schoene-bilder.html>

### Kontakt

[communications@geo.uzh.ch](mailto:communications@geo.uzh.ch)

## «erschreckend schöne Bilder» bestellen und verbreiten

Plakate im Format A1 können auf <https://postershop.noir-associates.ch> bestellt werden.

Zu beiden Serien sind gedruckte Publikationen entstanden. Sie sind auch über den Postershop erhältlich.





# Mit videobasierter Fallarbeit angehende Lehrpersonen auf Herausforderungen im Geografieunterricht vorbereiten

Geschrieben von  
Jöri Hoppler

Angehende Geografielehrpersonen sind bei der Vermittlung vielschichtiger komplexer Themen wie Klimawandel, Umgang mit Naturgefahren, Umgang mit natürlichen Ressourcen, demografischem Wandel, Migration und Geopolitik stark gefordert. Die PHBern stellte in den letzten Jahren in einem E-Portal Videomaterial für die geografiedidaktische Ausbildung von Lehrpersonen der Sekundarstufe II zur Verfügung. Ein interdisziplinäres Entwicklungsforschungsprojekt will nun die videobasierte Fallarbeit (vbF) mit diesen Materialien in fachdidaktischen Lehrangeboten stärken und beforschen, sowie damit die professionelle Kompetenz angehender Lehrpersonen bezüglich kognitiver Aktivierung der Schülerinnen und Schüler im Unterricht zu komplexen geografischen Themen fördern.

## Das E-Portal «Kompetenzorientierte fachspezifische Unterrichtsentwicklung» (KfUE) der PHBern am Beispiel Fachdidaktik Geografie Sekundarstufe II

In den Jahren 2016 bis 2020 entwickelten sieben Studienfachbereiche der PHBern videobasierte Fallbeispiele zu kompetenzorientiertem Fachunterricht, darunter auch die Geografiedidaktik Sekundarstufe II. Dabei entstanden Unterrichtsvideos zu allen Schulstufen, welche im E-Portal für fachdidaktisch interessierte Personen zugänglich sind (siehe Abb. 1). Dokumentiert sind exemplarische Fälle zum Fachunterricht mit fachdidaktischen Grundlagen und Zusatzmaterialien wie Hinweise und Aufträge für die videobasierte Fallarbeit in der Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen.

Im Geografieunterricht der Sekundarstufe II werden komplexe Themen aus Gesellschaft, Wirtschaft, Politik und Umwelt vermittelt (z.B. Klimawandel, Umgang mit Naturgefahren, Umgang mit

natürlichen Ressourcen, Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, Migration etc.). Geografielehrpersonen müssen einerseits in ihrer Ausbildung befähigt werden, anschlussfähiges Fachwissen zu diesen Themen zu vermitteln. Andererseits – und darin besteht das zentrale Element von kompetenzorientiertem Unterricht – sollten sie die Schülerinnen und Schüler zu eigenständigem Denken und Handlungsfähigkeit hinführen, damit jene das Gelernte in neuen Situationen erfolgreich anwenden und weiterentwickeln können. Nur so können Massnahmen für eine zukunftsorientierte Entwicklung im eigenen Lebensraum verstanden werden (Abb. 2).



**Anmeldung und Link zum Portal**  
<http://www.phbern.ch/e-portal-kfue>  
**Auskunft und Kontakt**  
[info.kofu@phbern.ch](mailto:info.kofu@phbern.ch)

Abb. 1: Zugang E-Portal Kompetenzorientierte fachspezifische Unterrichtsentwicklung der PHBern

Dies bedeutet für angehende Lehrpersonen, dass sie mit einem kompetenzorientierten adaptiven Unterricht die Vorstellungen der Lernenden inhaltsbezogen aktivieren und fachlich korrekt auf Fachwissen beziehen, um so die Vorstellungen einzuordnen und zu differenzieren. Weiter ist für einen Unterricht komplexer Themen wichtig, dass angehende Lehrpersonen bei den Schülerinnen und Schülern die Fähigkeit zum Perspektivenwechsel fördern und den Umgang mit nicht eindeutigen Lösungen sowie mit unterschiedlichen Interessen, Werten und Normen entwickeln. Mit dem aktuell verbreitet diskutierten «Transformativen Lernen» sollen die Schülerinnen und Schüler befähigt werden, zu zukunftsorientierten Fragen eigenständig mitzudenken und ihren eigenen Lebensraum mitzugestalten.

Videobasierter Fallarbeit wird in der Ausbildung von Lehrpersonen ein grosses Potenzial zugeschrieben, da mit einem authentischen Einblick in Unterrichtssituationen entsprechende professionelle Kompetenzen in der Lehrpersonenbildung praxisorientiert und differenziert gefördert werden können (z.B. Steffensky & Kleinknecht, 2016).

## Forschungsprojekt zu videobasierter Fallarbeit (vbF) in der Lehrpersonenausbildung

Das interdisziplinäre Projekt «Professionelle Kompetenzentwicklung durch videobasierte Fallarbeit in der Lehrpersonenausbildung» ist als explorative Studie in den Fachdidaktiken Bildnerisches Gestalten (Primarstufe), Textiles und Technisches Gestalten (Primarstufe), Bewegung und Sport (Sek 1) sowie Geografie (Sek 2) konzipiert. Im Zeitraum 2023 bis 2026 werden an der PHBern nach dem Design Based Research-Ansatz (DBR) in allen vier Fachdidaktikkursen mit Videosequenzen des E-Portals videobasierte Fallarbeiten (vbF) erprobt, erforscht und weiterentwickelt. Dabei steht die professionelle Kompetenzentwicklung der Fachdidaktikstudierenden im Zentrum der Forschung, geleitet von folgenden Forschungsfragen:

- ▶ Wie schätzen die Studierenden die Bedeutung der vbF für ihre professionelle Kompetenzentwicklung hinsichtlich der Planung und Durchführung eines kognitiv aktivierenden, kompetenzorientierten adaptiven Fachunterrichts ein?
- ▶ Welche Entwicklung professioneller Kompetenz zeigt sich bei den Studierenden ausgehend von vbF mit Blick auf die Umsetzung von kognitiver Aktivierung und transformativem Lernen im kompetenzorientierten adaptiven Fachunterricht?
- ▶ Welche Empfehlungen können für die Entwicklung von fachdidaktischen Lehr-Lern-Settings mit vbF auf Hochschulebene zur Förderung professioneller Kompetenz forschungsbasiert abgeleitet werden?

E-PORTAL KOMPETENZORIENTIERTE FACHSPEZIFISCHE UNTERRICHTSENTWICKLUNG ^

STARTSEITE > E-PORTAL KOMPETENZORIENTIERTE FACHSPEZIFISCHE UNTERRICHTSENTWICKLUNG > GEOGRAFIE (SEKUNDARSTUFE II) X

# Geografie (Sekundarstufe II)

Transferleistung mit adaptivem Geografieunterricht fördern



Abb. 2: und Ausschnitt aus dem Portal für das Fach Geografie Sekundarstufe II



Für die forschungsbezogene Zusammenarbeit bildet das Modell der professionellen Kompetenz (Abb. 3) einen gemeinsamen Rahmen zur Entwicklung von Analyserastern. Das Modell der professionellen Kompetenz wird dabei als Kontinuum zwischen den drei Bereichen Disposition der Lehrpersonen, situationsbezogene Fähigkeiten und Performanz im unterrichtlichen Handeln verstanden. Durch die Analyse und Reflexion der Performanz können die situationsbezogenen Fähigkeiten sowie die Disposition angehender Lehrpersonen erweitert werden.

### Forschungsdesign

Die Untersuchung der Entwicklung professioneller Kompetenz mit vbF zu kognitiver Aktivierung im kompetenzorientierten Fachunterricht sieht folgendes Vorgehen vor: Vor der videobasierten Fallarbeit in der Fachdidaktik wird mit einer Befragung das Vorwissen sowie die Vorstellungen der Studierenden über kompetenzorientierten adaptiven Unterricht und kognitive Aktivierung erhoben. Nach der videobasierten Fallarbeit werden veränderte Vorstellungen und Erkenntnisse der Studierenden mit einer zweiten Befragung erfasst (vgl. Abb. 4).

Im Rahmen des Praktikums werden mit je einem Interview davor und danach Fragen zur Planung und Umsetzung von kognitiver Aktivierung im Fachunterricht diskutiert.

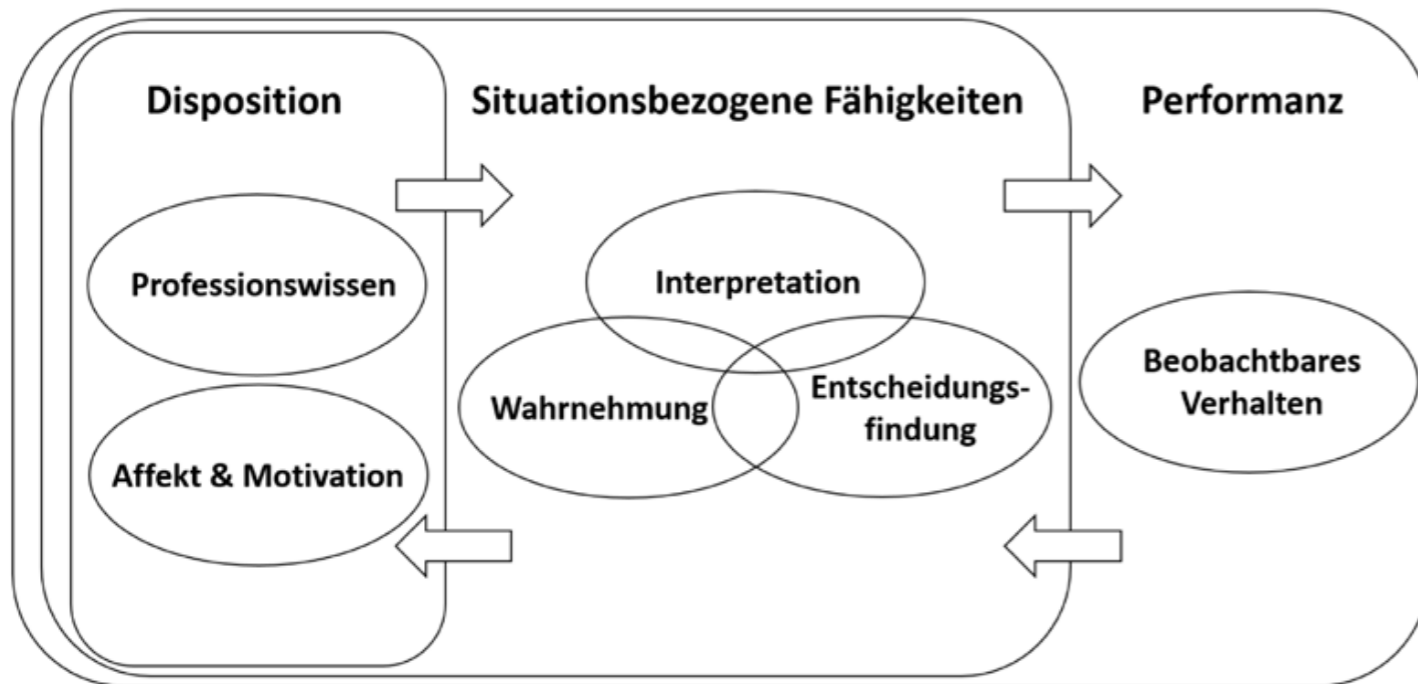


Abb. 3: Entwicklung professioneller Kompetenz als Kontinuum mit Wechselseitigkeit (Molinari & Rindlisbacher, 2022; adaptiert nach Blömeke et al., 2015).

	vbF in fachdidaktischer Lehrveranstaltung (pro Fach n = 10–70 Studierende)			Praktikum (pro Fach 6-8 Studierende)		
	t1	Intervention mit vbF	t2	t3	Praktikum	t4
Erhebungsinstrument	Online-Befragung	Beobachtungsprotokoll	Online-Befragung	Leitfadengestütztes Interview	Teilnehmende Beobachtung	Leitfadengestütztes Interview
Erfassung	Vorstellung der Studierenden zu *	Unterrichtsverlauf	Erkenntnisse zu * und Vergleich t1 und t2 ➔ <i>kriteriengeleitete Auswahl von 6-8 Probanden</i>	bisherige Erkenntnisse zu * mit Bezug zum Praktikum	Performanz der Studierenden fokussiert auf *	Selbsteinschätzung zum Lernprozess mit vbF und zur Umsetzung im Praktikum
Analyseverfahren	Qualitative Inhaltsanalyse	-	Qualitative Inhaltsanalyse	Qualitative Inhaltsanalyse	Qualitative Inhaltsanalyse	Qualitative Inhaltsanalyse

\* Aspekte kognitiver Aktivierung und professioneller Kompetenz

Abb. 4: Forschungsdesign des interdisziplinären Forschungsprojektes «vbF» der PHBern

Auf dieser Datengrundlage sollen mittels qualitativer Inhaltsanalysen Einzelfallstudien entstehen, welche Entwicklungswege der professionellen Kompetenz angehender Geografielehrpersonen aufzeigen. Das interdisziplinäre und stufenübergreifende Forschungsprojekt soll zum Einsatz von videobasierter Fallarbeit und zur professionellen Kompetenzentwicklung in der Ausbildung von Lehrpersonen Ergebnisse liefern. Ebenso soll es zur Weiterentwicklung der videobasierten Fallarbeit beitragen. Sämtliche Erhebungen finden im Studienjahr 2023/24 statt, sodass erste Ergebnisse im darauffolgenden Studienjahr vorliegen werden.

#### Literaturangaben:

- ▶ Blömeke, S., Gustafsson, J.-E., & Shavelson, R. J. (2015). Beyond Dichotomies: Competence Viewed as a Continuum. *Zeitschrift Für Psychologie*, 223(1), 3–13. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000194>
- ▶ Molinari, V., & Rindlisbacher, F. (2022). Videobasierte Fallarbeit zu kompetenzorientiertem Bewegungs- und Sportunterricht. *PraxisForschungLehrer\*innenBildung. Zeitschrift für Schul- und Professionsentwicklung.*, 4(1), 19–33. <https://doi.org/10.11576/PFLB-5094>
- ▶ Steffensky, M., & Kleinknecht, M. (2016). Wirkungen videobasierter Lernumgebungen auf die professionelle Kompetenz und das Handeln (angehender) Lehrpersonen. Ein Überblick zu Ergebnissen aus aktuellen (quasi-)experimentellen Studien. *Unterrichtswissenschaft*, 44(4), 305–321.



**Jöri Hoppler.** Als praktizierende Geografielehrperson an der Kantonsschule Obwalden und wissenschaftlicher Mitarbeiter im Projekt «Professionelle Kompetenzentwicklung durch videobasierte Fallarbeit in der Lehrpersonenbildung – Eine explorative Studie in den Fachdidaktiken Bewegung und Sport (B&S), Bildnerisches Gestalten (BG), Geografie, Textiles und Technisches Gestalten (TTG) an der PHBern» befasst sich Jöri Hoppler mit kognitiver Aktivierung im kompetenzorientierten Geografieunterricht. Sein Dissertationsprojekt «Im kompetenzorientierten adaptiven Unterricht mit transformativem Lernen Schüler\*innen und Schüler kognitiv aktivieren» wird von Prof. Dr. Susan Thieme (Unit Kritische Nachhaltigkeitsforschung am Geographischen Institut Bern) und Dr. Matthias Probst (Dozent Fachdidaktik Geografie an der PHBern) betreut.



# Comment expliquer la surreprésentation massive des étranger·ère·s dans les prisons suisses ?

Écrit par  
Luca Gnaedinger

Au début des années 1980, les nationaux·ales représentaient 70% des personnes détenues en Suisse. Aujourd'hui, ils et elles représentent moins de 30% d'entre elles. En 40 ans, le ratio entre nationaux·ales et étranger·ère·s en prison s'est littéralement inversé. Comment expliquer un tel basculement ? Si ces chiffres semblent taillés pour alimenter une rhétorique simplificatrice et stigmatisante, un décodage détaillé met plutôt en cause les évolutions récentes du régime pénal et sa punitivité grandissante à l'égard de l'immigration dite « indésirable ». Explications.

Oscillant entre 70 et 80 détenu·e·s pour 100'000 habitant·e·s au cours des dernières décennies, le taux d'incarcération suisse est relativement bas en comparaison internationale. Cette apparente mansuétude pénale tend néanmoins à cacher une autre caractéristique des prisons suisses : celles-ci enferment une proportion particulièrement importante d'étranger·ère·s. Avec plus de 70% d'étranger·ère·s en exécution de peine et plus de 75% en détention préventive, le pays constitue en effet un cas extrême à l'échelle européenne (figure 1).

Comment s'explique alors une telle surreprésentation carcérale ? Sans angélisme, je me propose ici de passer en revue les principaux facteurs explicatifs potentiels, de discuter leur bien-fondé théorique et d'apporter – lorsque cela est possible – un éclairage statistique. Il s'agit notamment de distinguer les expli-

cations proches du « sens commun », relevant volontiers d'idées préconçues, et les explications étayées par les chiffres mais souvent négligées, autant dans la littérature scientifique que dans le débat public.

## Le nombre d'étranger·ère·s

La première et la plus simple des explications consiste à imputer quasi-arithmétiquement l'augmentation du nombre d'étranger·ère·s en prison à l'augmentation du nombre d'étranger·ère·s sur le territoire. Si cette explication peut sembler intuitive de prime abord – d'autant plus qu'en matière d'accès à la nationalité, la Suisse pratique un jus sanguinis particulièrement restrictif – elle est en réalité inexacte. Il est vrai qu'en comparaison européenne la part d'étranger·ère·s en Suisse est élevée, passant de 15% en 1984 à 25% aujourd'hui. Mais ces chiffres restent insuffisants pour expliquer l'ampleur de la surreprésentation. Surtout, cette explication rate en réalité sa cible puisque l'augmentation du nombre d'étranger·ère·s en prison est en fait le fait d'une catégorie particulière d'étranger·ère·s : les immigré·e·s sans permis de séjour (figure 2 et 3). Or, selon toutes les estimations disponibles, leur nombre est resté relativement stable au cours des décennies, de l'ordre de 2% de la population.

## La criminalité des étranger·ère·s

Une deuxième explication consiste à présenter la surreprésentation des étranger·ère·s en prison comme la preuve de leur plus grande propension au crime. La réalité est néanmoins plus complexe et, avant toutes choses, il faut rappeler ici que cet argument repose sur un égarement d'ordre théorique : l'équation crime-châtiment, présentée comme une évidence statistique, n'en est en réalité pas une. Les taux de criminalité et d'incarcération sont déliés en pratique, de sorte que l'un et l'autre varient de façon indépendante. C'est ainsi qu'un État avec une criminalité extrêmement basse peut connaître un taux d'incarcération extrêmement élevé, ou inversement. En effet, les taux d'incarcération dépendent en premier lieu des politiques pénales, et seulement superficiellement des taux de criminalité. Ce que l'on nomme « criminalité » et « pénalité » (dont dépend l'incarcération) sont donc en réalité deux faits sociaux distincts et passablement déliés.

Si l'on prend néanmoins l'argument au sérieux, il faut alors relever trois points quant aux chiffres. Premièrement, le nombre d'infractions au Code pénal enregistrés (la criminalité) est en baisse quasi-continue depuis 40 ans, alors même que la population augmente. Deuxièmement, s'il est vrai que les étranger·ère·s avec un permis de séjour sont surreprésenté·e·s en tant que groupe parmi les condamné·e·s, ce n'est en réalité pas dû à leur nationalité mais à d'autres facteurs, les principaux étant le sexe, l'âge, le niveau socio-économique et le niveau de formation : indépendamment de la nationalité, les jeunes hommes pauvres et peu formés sont plus enclins à

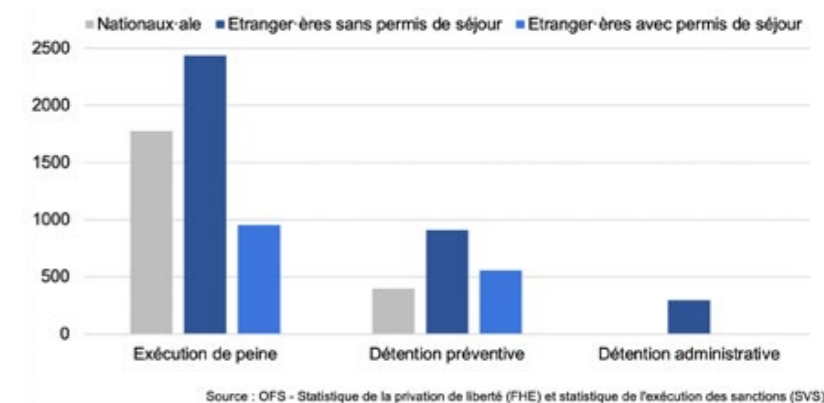


Figure 2: effectif de détenu·e·s par type de détention (2019)

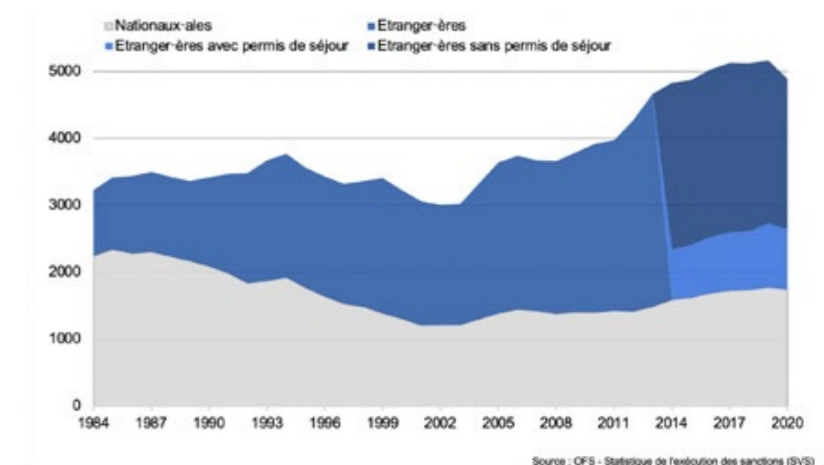


Figure 3: effectif de détenu·e·s en exécution de peine

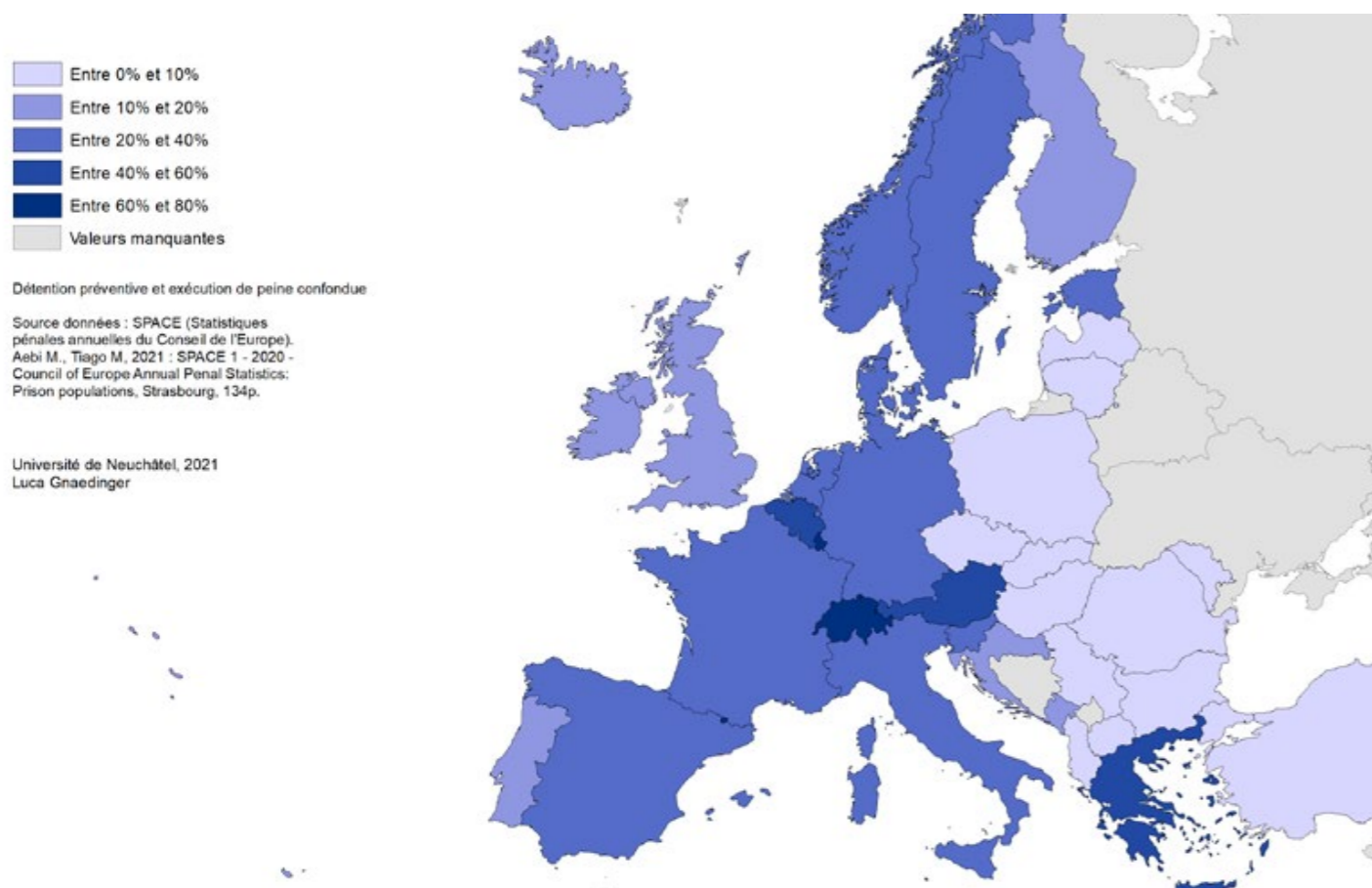


Figure 1: pourcentage d'étranger·ère·s dans la population carcérale (relevé au 31 janvier 2020)



Image de la série Délits de Séjours, 2020, Laurence Rasti, sur la criminalisation du séjour irrégulier à Genève. Travail réalisé dans le cadre de l'enquête photographique genevoise.



commettre des délits que les autres. Les étrangers étant surreprésentés dans cette catégorie, ils le sont aussi dans la criminalité. De la même manière, le criminologue André Kuhn rappelle que si les personnes de plus de 1m75 sont surreprésentées parmi les condamnés ce n'est pas parce que les grandes personnes seraient naturellement plus portées vers le crime, mais simplement parce que la taille cache le fait qu'il s'agit majoritairement d'hommes.

Enfin, et surtout, les chiffres montrent que les étrangers sans permis de séjour ne constituent qu'une part minime des étrangers mis en cause pour des infractions au Code Pénal. S'agissant des délits les plus courants, la surreprésentation concerne plutôt les personnes titulaires d'un permis B ou C. Ceci suggère que les étrangers sans permis de séjour – ceux et celles massivement surreprésentés en prison – y sont en réalité plutôt pour d'autres faits que pour des infractions au Code pénal. De nombreuses études ont d'ailleurs montré que les immigrés de première génération commettent moins d'infractions que les autres catégories de la population, y compris que les nationaux. En résumé, la surreprésentation massive des étrangers en prison ne s'explique pas par leur prétendue criminalité exacerbée.



Image de la série Délits de Séjours, 2020, Laurence Rasti, sur la criminalisation du séjour irrégulier à Genève. Travail réalisé dans le cadre de l'enquête photographique genevoise.

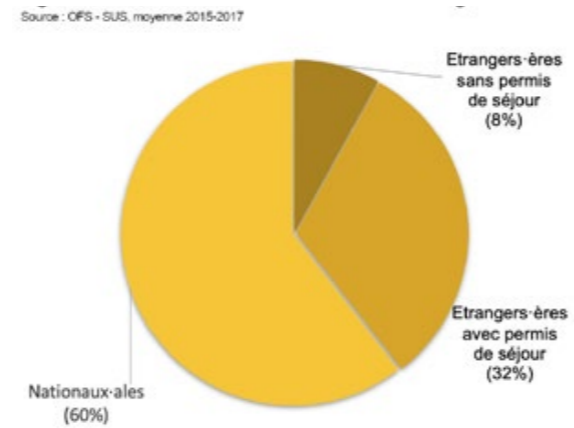


Figure 4a : condamnations à du travail d'intérêt général

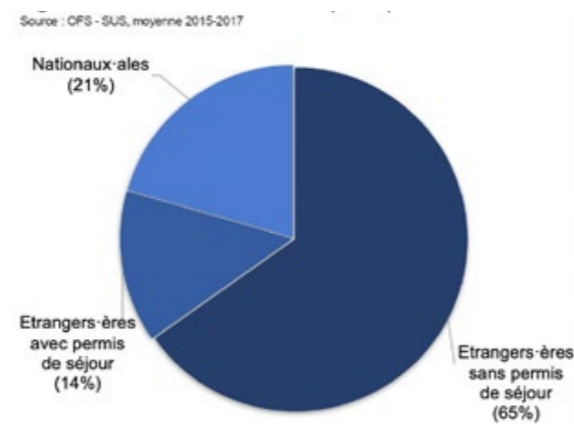


Figure 4b : condamnations à une peine priv. de liberté

### La discrimination policière et judiciaire

Une troisième explication consiste à imputer la surreprésentation à une série de discriminations systémiques subies en particulier par les étrangers marqués par la différence raciale et illégalisés par l'absence de permis de séjour. En la matière, on distingue souvent les discriminations « directes », parmi lesquelles on peut citer la sévérité variable des juges ou le profilage racial opéré par la police, et les discriminations « indirectes » qui désignent les effets secondaires discriminants de procédures pensées dans un autre but.

Si les discriminations « directes » restent difficiles à quantifier en l'absence de statistiques raciales et d'études poussées sur le sujet, il ne fait pas de doute que la discrimination policière est une réalité en Suisse. De façon anecdotique mais révélatrice, le célèbre guide touristique Lonely Planet provoquait d'ailleurs la polémique en 2018 en invitant les touristes non-blancs en visite en Suisse à prendre garde au profilage racial. Aujourd'hui bien établi dans la littérature scientifique en sciences sociales, le phénomène a nécessairement des répercussions sur la population carcérale puisque, tout comme la statistique de la criminalité dépend directement de l'action de la police, la composition de la population carcérale en découle.

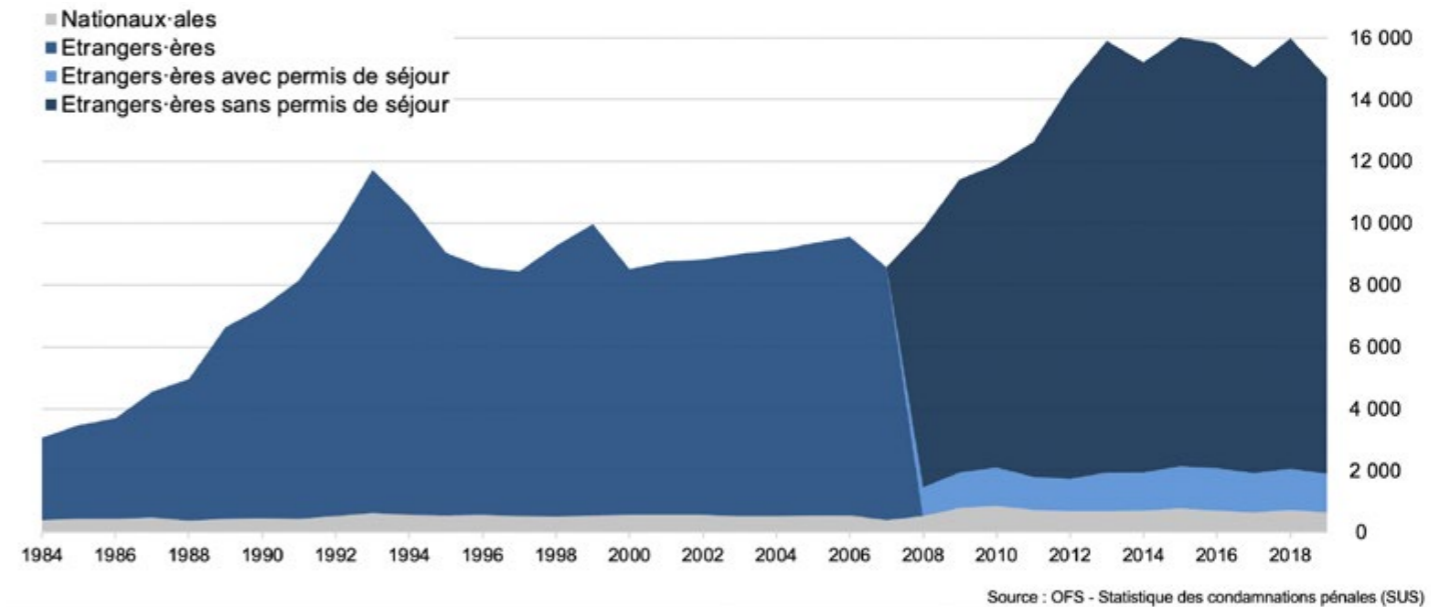


Figure 5: personnes condamnées pour une infraction au sens de la Loi sur les étrangers (LEI)

Les discriminations « indirectes » sont elles aussi relativement bien établies par les études en la matière. Parmi d'autres « moments » discriminatoire au cours de la procédure, il en est deux qui semblent particulièrement prépondérants pour expliquer la situation. Le premier concerne l'aspect structurellement discriminatoire de la détention préventive. En



Image de la série Délits de Séjours, 2020, Laurence Rasti, sur la criminalisation du séjour irrégulier à Genève. Travail réalisé dans le cadre de l'enquête photographique genevoise.



effet dans certains cantons, la préventive est utilisée de façon quasi systématique contre les étranger·ère·s sans statut légal au motif du « risque de fuite ». Concrètement, pour un petit délit pour lequel un·e national·e ne se verra qu'exceptionnellement placé·e en détention préventive, une personne sans statut légal, ne pouvant justifier de ses attaches en Suisse du point de vue des autorités, aura à peu près toutes les chances de s'y retrouver. Cette probabilité dépend néanmoins fortement du canton, les politiques étant très variées en la matière. Le canton de Genève par exemple se distingue par un usage particulièrement accru de cette pratique discriminatoire.

Une seconde discrimination « indirecte » particulièrement notable découle de l'introduction des peines dites « alternatives » (bracelet électroniques et travaux d'intérêt généraux). Pour les mêmes raisons que pour la détention préventive, les tribunaux se refusent souvent à prononcer de telles peines pour les étranger·ère·s sans permis de séjour, alors même qu'elles sont devenues relativement courantes pour les nationaux·ales (figure 4). En ce sens, l'augmentation de la punitivité à l'égard des immigré·e·s sans permis de séjour se combine à sa baisse concomitante pour les nationaux·ales. Tout se passe en réalité comme si l'intégration dans le système judiciaire d'un discours progressiste critique de la prison – de son incapacité à résoudre les problèmes liés à la criminalité, de ses effets néfastes sur les taux de récidive, sur la réinsertion sociale des ancien·ne·s détenu·e·s, etc. – ne s'appliquait qu'aux nationaux·ales.

En bref, bien que ces discriminations systémiques restent parfois difficiles à quantifier, il est une certitude qu'elles existent et expliquent, vraisemblablement en bonne partie, la surreprésentation des étranger·ère·s en prison. L'addition de nombreuses discriminations tout au long de la procédure conduit finalement à une situation de cumul des désavantages assimilable in fine à une forme de racisme institutionnel.

### La criminalisation de l'immigration

La quatrième et dernière explication consiste à imputer la situation à la criminalisation croissante de l'immigration dite « non-qualifiée », voir « indésirable », issue des pays non-membres de l'espace Schengen.

Pour ces personnes, parfois déboutées de l'asile, parfois arrivées clandestinement sur le territoire et ultra-majoritairement originaires des anciennes colonies européennes ou des marges racialisées du continent, les voies d'entrée légale en Suisse sont en effet extrêmement restreintes. En cas d'entrée ou de « séjour illégal », le droit des étrangers prévoit depuis 2005 des peines allant jusqu'à un an de prison. Et de fait, depuis les années 1980, le nombre de condamnation pour infraction à la Loi sur les étrangers a augmenté de façon considérable (figure 5). De nombreux·ses chercheur·euse·s considèrent actuellement cette

politique de criminalisation comme la principale responsable de la surreprésentation des étranger·ère·s dans les prisons d'Europe de l'Ouest. Dans le cas sans commune mesure de la Suisse, il ne fait pas de doute que la délégation de la « gestion » de l'immigration au système pénal explique pour une bonne part le basculement entre Suisse·sse·s et étranger·ère·s au sein de la population carcérale.

### Conclusion : l'implicite racial

Après analyse, il apparaît donc que la surreprésentation massive des étranger·ère·s en prison est due avant tout à la sélectivité sociale accrue des mécanismes qui mènent à l'incarcération et à la transformation de la pénalité en outil de contrôle de l'immigration. Si les discriminations policières rendent l'implicite racial d'une telle politique pénale apparent, cela ne doit pas faire oublier le poids de la série de discriminations judiciaires « indirectes » évoquées auparavant. Les discriminations au moment du prononcé d'une détention préventive et la criminalisation du statut de certain·e·s immigré·e·s sont elles aussi des discriminations tacitement raciales puisque le critère d'exclusion sur lequel elles s'appuient – l'appartenance du pays d'origine à l'espace de la blancheur européenne – est un critère qui découle, de fait, d'une première division coloniale du monde.

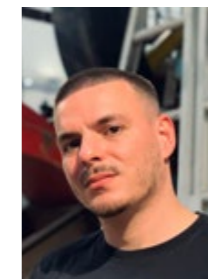
Ces considérations sont d'autant plus questionnantes que le système pénal (police, justice, prison) n'est pas une machine inerte. La prison n'est pas le simple réceptacle comptable d'inégalités qui lui sont externes et lui préexistent. Au contraire, par le traitement qu'il fait subir à certaines catégories bien précises de la population, le système pénal apparaît lui-même comme producteur d'inégalités, en l'occurrence fondées sur la race. En lui attachant une matérialité et des représentations, la prison participe donc activement à (re)produire la race comme une catégorie sociale opérante.



Image de la série Délits de Séjours, 2020, Laurence Rasti, sur la criminalisation du séjour irrégulier à Genève. Travail réalisé dans le cadre de l'enquête photographique genevoise.

#### Références :

- ▶ Toutes les données mobilisées dans cet article proviennent de l'Office fédéral de la statistique (OFS) et sont consultables sur son site internet.
- ▶ André Kuhn, 2013, « Comment s'explique la surreprésentation des étrangers dans la criminalité ? », *Vivre-ensemble*, Hors-série.
- ▶ Daniel Fink, 2017, *La prison en Suisse : un état des lieux*, Presses polytechniques et universitaires romandes.
- ▶ Loïc Wacquant, 2004, *Punir les pauvres : le nouveau gouvernement de l'insécurité sociale*, Agone, Coll. Contre-feux.
- ▶ Michelle Alexander, 2010, [2017], *La couleur de la justice : incarcération de masse et nouvelle ségrégation raciale aux États-Unis*, Éditions Syllepse.
- ▶ Étienne Balibar & Immanuel Wallerstein, 1988, [2007], *Race, nation, classe : les identités ambiguës*, Éditions La Découverte.



**Luca Gnaedinger** est doctorant à l'Institut de géographie de l'Université de Neuchâtel, également affilié au National Center of Competence in Research for migration and mobility studies (NCCR – on the move). Il a étudié l'histoire contemporaine et les sciences politiques à l'Université de Genève avant d'y poursuivre un Master en géographie politique et culturelle. Sa thèse de doctorat porte sur la prison et le contrôle de l'immigration en Suisse.

Contact : [luca.gnaedinger@unine.ch](mailto:luca.gnaedinger@unine.ch)



# Die Berner Geographische Gesellschaft feiert

## Zur Debatte

- ▶ Die Geographische Gesellschaft Bern entstand vor 150 Jahren und bediente die Nachfrage nach Wissen über Handel, Verkehr und aussereuropäische Länder.
- ▶ Die Gesellschaft pflegte Netzwerke in Bern und in der Schweiz und war 1881 federführend bei der Gründung des Verbands Schweizerischer Geographischer Gesellschaften (heute ASG).
- ▶ Im Jubiläumsjahr finden zahlreiche Veranstaltungen und Aktivitäten statt.

Geschrieben von  
Stefan Brönnimann

Die Geographische Gesellschaft Bern wird dieses Jahr 150 Jahre alt. Das ist Grund für einen Blick zurück, Grund für einen Blick nach vorn. Die Rolle der Geographischen Gesellschaft hat sich seit dem 19. Jahrhundert grundlegend verändert. Sie war damals mittendrin im imperialen Projekt der westlichen Welt. Heute engagiert sich die Geographie für eine nachhaltige und faire Welt, und die

Geographische Gesellschaft sieht sich dabei als Brücke zwischen Universität und Gesellschaft, Verwaltung, Politik und Schule.

Die Geographische Gesellschaft Bern wurde am 15. Mai 1873 im Restaurant Zunft zu Webern gegründet, in einer Zeit der expandierenden Märkte, des europäischen Imperialismus und Kolonialismus, aber auch der internationalen Friedensbewegung, des wissenschaftlichen Internationalismus und der Institutionalisierung der Wissenschaften. Die Schweiz sah sich als Binnenland, als Auswanderungsland ohne Kolonien und als Industrieland mit ungewissen Absatzmärkten in diesem Wettlauf im Nachteil. Die Schweizer Politik brauchte Information aus erster Hand zu Handel, Verkehr und Ressourcen. Gefragt waren gute Karten und ein gutes internationales Netzwerk. Vor allem aber brauchte es in der Schweiz endlich eine Professur für Geographie. Ziel der Gesellschaft war denn auch die Schaffung einer Professur, das Fördern der Geographie an den Schulen, das Herstellen von Karten sowie Öffentlichkeitsarbeit.

Am 15. Mai 2023, 150 Jahre nach der Gründung, traf sich der Vorstand der Geographischen Gesellschaft Bern wieder im Restaurant Zunft zu Webern. Es war der Auftakt zu einer ganzen Reihe von Ver-

anstaltungen und Aktivitäten zum Jubiläum. Auf das Vorstandssessen folgte die Hauptversammlung am 3. Juni und am 26. August eine Jubiläumsexkursion durch das Aaretal ins Berner Oberland. Dieser Artikel gibt einen Überblick über die weiteren Aktivitäten im Jubiläumsjahr.

## Heft zur Geschichte der Gesellschaft

Die Geschichte der Gesellschaft soll hier nicht im Detail erläutert werden. Sie kann in mehreren Publikationen nachgelesen werden (Kuhn, 1973). Zum 150. Jubiläum wurde nun ein Geographica Bernensia-Heft publiziert (Wälti et al., 2023), das anhand von sieben «Schaufenstern» Einblicke in die Geschichte der Gesellschaft gewährt. Wir erfahren hier von kolonial inspirierten Forschern, von Friedensnobelpreisträgern (vgl. Kasten «Friedensbewegung»), vom Afrika-Fonds und von der Rolle der Kartographie. Auch in unserer kleinen Gesellschaft im beschaulichen Bern finden wir Spuren des Kolonialismus. Diese sind scheinbar unspektakulär, und doch reproduzierten sie die europäisch-imperialistische Haltung und trugen sie weiter, nicht zuletzt in den Unterricht.

Einen interessanten Einblick liefert auch die Auswertung aller in den letzten 150 Jahren an der Geographischen Gesellschaft Bern gehaltenen Vorträge nach Region (Abb. 1). Wir sehen hier in den Anfangszeiten das grosse Interesse an Afrika, an den Expeditionen in die Polarregionen und an Australien. Auch die oft zitierte «Orientierung nach Innen», welche mit dem Ersten Weltkrieg begann, zeichnet sich ab, indem in mehr Vorträgen die Schweiz thematisiert wurde. Bis in die 1940er Jahre waren Vorträge zu Auswanderungsdestinationen (Mittel- und Südamerika) beliebt. Seither rückt Asien immer öfter in den Fokus. Auch Themen zu Afrika nahmen ab den 1970er Jahren wieder sprunghaft zu, als unter Bruno Messerli am Geographischen Institut mehrere Forschungsprojekte in Afrika begannen.

## Filme

Im Jubiläumsjahr erscheint eine Trilogie von ca. 30-minütigen Filmen zur Geschichte der Geographie in Bern. Teil 1 ist Fritz Nussbaum (1879-1966) gewidmet (Abb. 2). Der Filmtitel «Im Schatten» erinnert daran, dass Nussbaum dem Geographischen Institut der Universität Bern jahrzehntlang als «Nummer zwei» diente. Er bestritt von 1909 bis 1944 die gesamte Lehre in physischer Geographie, nebenamtlich, mit einem vollen Lehrpensum am Seminar Hofwil. Neben seiner Lehrtätigkeit war Nussbaum auch 24 Jahre lang Präsident der Geographischen Gesellschaft, sowie Gründer und Herausgeber der Zeitschrift «Schweizer Geograph», aus welcher später «Geographica Helvetica» wurde. Erst mit 65 Jahren wurde er 1944 doch noch ordentlicher Professor.

## Friedensbewegung

Mehrere führende Persönlichkeiten der Geographischen Gesellschaft Bern waren in der internationalen Friedensbewegung aktiv. Neben Gründungsmitglied Friedrich Müllhaupt waren dies vor allem Albert Gobat und Élie Ducommun. Gobat war 30 Jahre lang Stände- und Nationalrat sowie gleichzeitig Berner Regierungsrat, wo er als Berner Erziehungsminister 1886 die erste Professur für Geographie schuf, was heute als Gründung des Geographischen Instituts der Universität Bern betrachtet wird. Zudem war Gobat lange im Vorstand der Geographischen Gesellschaft. Er amtierte zuerst als Vizepräsident, dann 13 Jahre lang als Präsident, danach wurde er erster und einziger Ehrenpräsident der Gesellschaft. Der Schriftsteller, Journalist und Friedensaktivist Élie Ducommun war sogar ganze 25 Jahre im Vorstand der Gesellschaft, teils als Vizepräsident.

Gobat gründete 1892 den ständigen Sitz der Interparlamentarischen Union in Bern, Ducommun wurde im selben Jahr Generalsekretär des Internationalen Friedensbüros und gründete dessen Sitz in Bern. 1902 wurden die beiden mit dem Friedensnobelpreis ausgezeichnet. 1910 erhielt das Internationale Friedensbüro, damals unter der Leitung von Gobat, der nach dem Tod von Ducommun das Amt übernahm, als Institution den Friedensnobelpreis. Die Friedensaktivitäten färbten auch auf die Gesellschaft ab. Nicht zufällig war das Motto ihrer 25-Jahr Feier 1898 «Science et Paix». Internationaler Wissenschaftlicher Austausch fördert den Frieden.

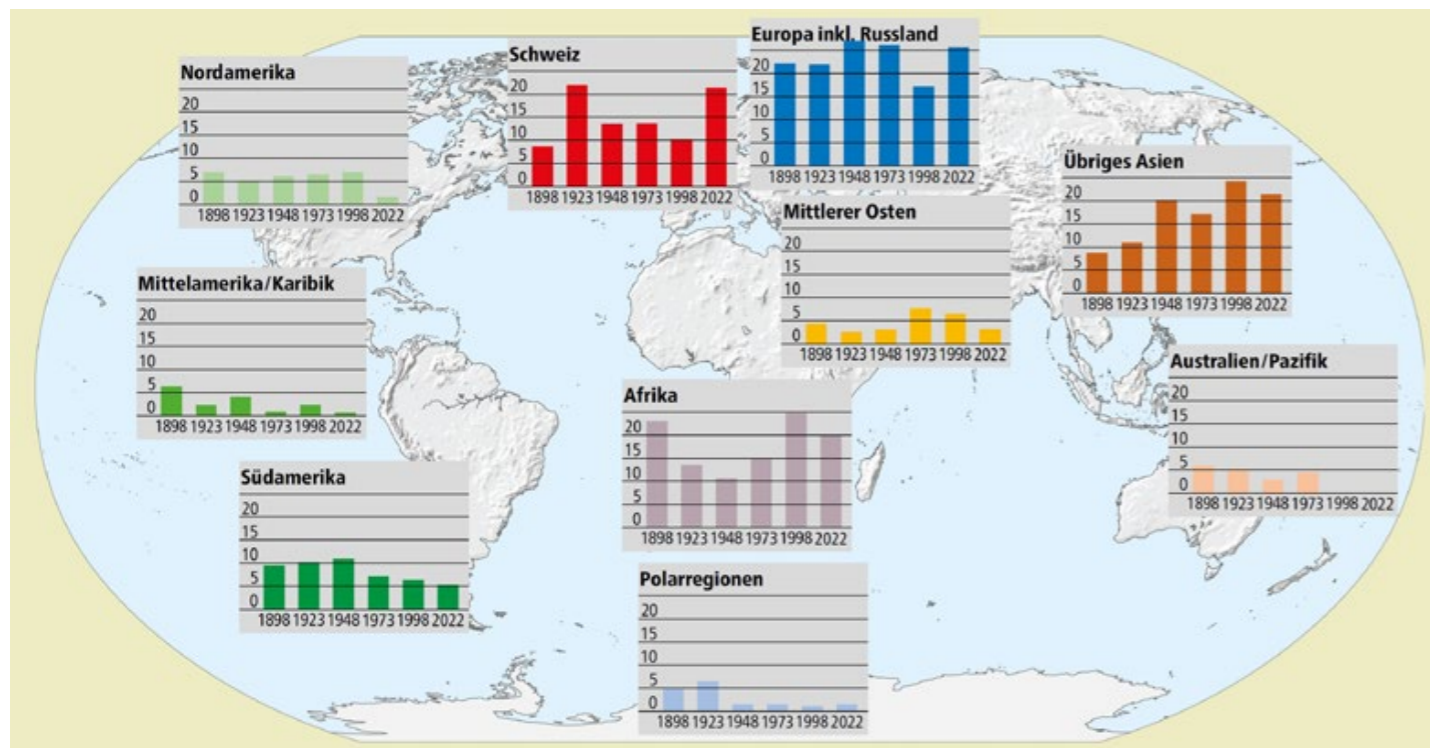


Abb. 1: Anzahl Vorträge nach Grossgebieten in 25-Jahr-Schritten (in % der Vorträge der jeweiligen Periode, endend mit dem angegebenen Jahr; aus Wälti et al., 2023).

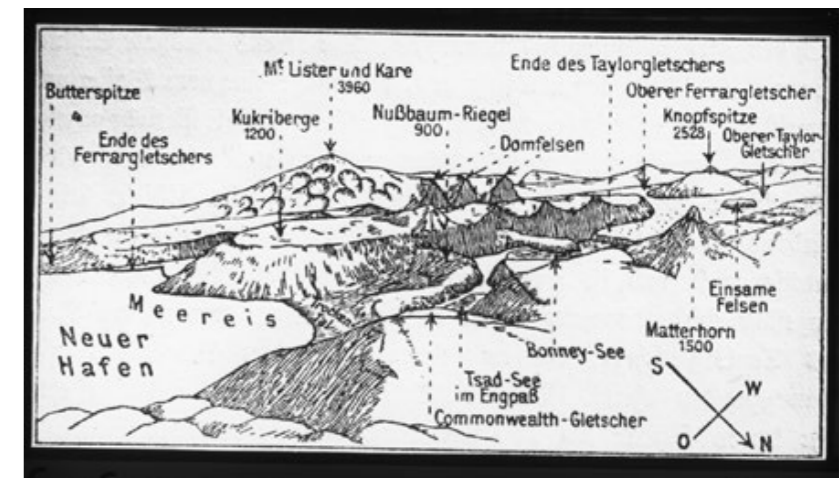


Abb. 2: Nussbaums Forschungsgebiet war die Vergletscherung des Aaretals und insbesondere der Wallisgletscher. Seine starke internationale Position zeigt sich unter anderem daran, dass im antarktischen Taylor Valley ein Hügelzug nach ihm benannt ist: Der Nussbaum-Riegel (Bild: Ansicht des Taylor Valleys in der Glasdiasammlung des Geographischen Instituts der Universität Bern, Jahr unbekannt, zu sehen im Film: «Im Schatten: Fritz Nussbaum, Geograph»).





Abb. 3: Die ehemaligen Vorstandsmitglieder Barbara Peters-Kümmerly und Monika Wälti im Gespräch im zweiten Teil der Filmtrilogie «Bilder aus der Berner Geographieggeschichte».

Teil 2 der Trilogie hat die Geschichte der Gesellschaft zum Thema. Er beleuchtet das Umfeld des imperialen Europas und die Rolle der Geographischen Gesellschaft Bern darin, rekonstruiert koloniale Verstrickungen und skizziert die enger werdende Zusammenarbeit zwischen den Geographischen Gesellschaften in der Schweiz. Ein weiteres Kapitel betrifft das Netzwerk in der Stadt Bern, die für die Geographie nicht nur als Sitz der politischen Schweiz, der Bundesverwaltung und der Eisenbahngesellschaften relevant war, sondern wo mit dem Alpinen Museum, dem Topographischen Bureau (heute swisstopo) und dem kartographischen Verlag Kümmerly und Frey weitere Akteure die Geographie vorantrieben. Anhand zahlreicher Interviews – unter anderem mit den vier Alt-Präsidentinnen Markus Hohl, Martin Hasler, Urs Wiesmann und Elisabeth Bäschlin - dokumentiert der Film auch die Aktivitäten der Gesellschaft in den letzten 50 Jahren (Abb. 3).

Der letzte Teil der Trilogie, der Anfang 2024 fertig sein wird, widmet sich der Glasdi- und Kartensammlung der Geographischen Instituts; erstere kann nicht zuletzt dank Unterstützung der ASG digital öffentlich gemacht werden (mehr dazu in einer späteren GeoAgenda). Anhand des reichhaltigen Materials wird der Geographieunterricht vor 100 Jahren beleuchtet und dessen koloniale Kontexte hinterfragt.

## Die Filme zur Geschichte der Gesellschaft auf YouTube

«Im Schatten: Fritz Nussbaum, Geograph»: <https://youtu.be/QR6h2KBHfOI>

«Gesellschaftlicher Wandel: 150 Jahre Geographische Gesellschaft Bern»: <https://youtu.be/wPL-mT-lBIU>



Abb. 4: Faltstadtplan «Berner Orte der Geographie».

## Berner Orte der Geographie

Ein weiteres Produkt zum Jubiläum ist der Faltstadtplan «Berner Orte der Geographie» (Brönnimann et al., 2023). Damit will die Geographische Gesellschaft Bern ein breites Publikum ansprechen: Touristinnen, interessierte Bernerinnen, Schulen, neu zugezogene Studierende. Zwölf Orte wurden ausgewählt, anhand derer geographische Themen beleuchtet werden und der Bezug zu aktueller geographischer Forschung gemacht wird. Es geht um Quartierentwicklung, um die Bedeutung von Wasser, um institutionelle und nicht-institutionelle politische Prozesse, um Gentrifizierung in der Lorraine, um Bodenbildung, um Stadthitze, um eiszeitliche Moränen und vieles mehr. Der Faltplan liefert jeweils eine Kurzsteinführung, Adresse, Foto

und QR-Code. Dieser führt auf eine Website mit Text, Bildern und vor allem einem Podcast zu jedem Standort (<https://orte-der-geografie.ch/>). Der Plan, der bei Bern Tourismus, in Buchhandlungen und in den Berner Museen und Hotels aufliegt, kann auch bei der Geographischen Gesellschaft bestellt werden. Er ist auch online auf den Websites der Geographischen Gesellschaft und des Verlags Geographica Bernensia ([https://www.geography.unibe.ch/dienstleistungen/geographica\\_bernensia/digitale\\_publicationen/gb2023g102/index\\_ger.html](https://www.geography.unibe.ch/dienstleistungen/geographica_bernensia/digitale_publicationen/gb2023g102/index_ger.html)).



Abb. 5: Zwei von zwölf Standorten des Stadtführers «Berner Orte der Geographie». Am Beispiel des Europaplatzes (links), werden Probleme der Stadtentwicklung thematisiert und der «Weyerli-Graben» zwischen Bümpliz und Bern erklärt. Im Weissenbühl (rechts) finden wir Spuren der letzten Eiszeit.



## Geographie-Gespräche

Im Zeichen des Jubiläums steht auch das Veranstaltungsprogramm 2023/2024 der Gesellschaft. Anstelle von Vorträgen tauschen sich in den «Geographie-Gesprächen» Personen mit einer Vergangenheit am Geographischen Institut der Universität Bern mit jungen Wissenschaftlerinnen über ein geographisches Thema aus. Sie erinnern sich an vergangene Fragestellungen, reflektieren, was sie aus ihrem Studium am Geographischen Institut der Universität Bern mitgenommen haben und erläutern, was heute die Herausforderungen sind. Dadurch zeigt sich auch, wie sich der Blick auf ein Thema verändert hat, was die Geographie leisten kann und was die Rolle der Universität ist. Höhepunkt ist eine Diskussion im Alpinen Museum Bern mit der Drehbuchautorin Simone Schmid, dem BZ/Bund Chefredaktor Simon Bärtschi und der Bafu-Direktorin Katrin Schneeberger, drei Geographinnen mit ganz unterschiedlichen und umso interessanteren beruflichen Laufbahnen.

## Preis für beste Maturarbeit

Die Übergabe der Maturitätsdiplome ist ein feierlicher Moment, den die Beteiligten in ihrem Leben wohl kaum vergessen werden. An den Maturitätsfeiern der Berner Gymnasien werden neben den Diplomen aber auch Preise verliehen. Zum 150. Jubiläum hat die Gesellschaft beschlossen, jährlich einen Preis für die beste Maturaarbeit in Geographie im Kanton Bern auszuschreiben. Dieser soll 2024 erstmals verliehen werden. Preis ist ein Gutschein im Wert von 250 CHF sowie die Möglichkeit, eine Zusammenfassung der Arbeit in den «Berner Geographischen Mitteilungen» zu publizieren. Wir freuen uns auf die erste Verleihung und werden darüber in der GeoAgenda berichten.

## Und jetzt?

Zum 150. Geburtstag muss man sich auch die Frage stellen: Braucht es uns noch, sind wir noch relevant? Wo sind Geographinnen und Geographen heute, was ist ihre Rolle? Und was ist die Rolle der Geographischen Gesellschaft in einer Zeit, in der es viele neue Formen des Engagements und neu soziale Austauschmöglichkeiten gibt? Klar ist: Geographin-

nen und Geographen sind aktiv, kämpfen für Klimagerechtigkeit und Gleichstellung, setzen sich in ihren Positionen in Schule, Verwaltung und Privatwirtschaft für Anliegen der Nachhaltigkeit ein. Die Geographie stellt eine Klammer um diese einzelnen Aktivitäten dar. Die Geographische Gesellschaft Bern (vgl. GeoAgenda No. 3/2019 zu den Regionalgesellschaften) versucht, diese Klammer auch sichtbar zu machen, nicht nur durch Veranstaltungen, sondern auch innerhalb ihres Netzwerks. Sie nimmt eine wichtige Rolle als Bindeglied zwischen Universität, Gesellschaft, Schule und Verwaltung ein. Und solange es den Dachverband der Schweizer Geographie gibt - die ASG (die übrigens 2031 auch 150 Jahre alt wird) - sind wir mit unseren Anliegen gut aufgehoben.

## Zusammenfassung

Ins späte 19. Jahrhundert, die Zeit des europäischen Imperialismus und Kolonialismus, fällt nicht zufällig die Gründung der Geographischen Gesellschaft Bern vor 150 Jahren. Sie diente dem politischen Netzwerk der Schweiz, aber war in das internationale Umfeld eingebettet. So finden wir auch in der Geschichte der Gesellschaft Spuren des Kolonialismus. Gleichzeitig waren führende Exponenten in der internationalen Friedensbewegung aktiv, was zu zwei Friedensnobelpreisen führte. Deutlich zeigt sich auch die immer enger werdende Zusammenarbeit mit anderen Geographischen Gesellschaften sowie mit Akteuren der Geographie in Bern wie dem Alpinen Museum, dem Topographischen Bureau und dem kartographischen Verlag Kümmerly und Frey. So dient die Geographische Gesellschaft Bern bis heute als Brücke zwischen Universität und Gesellschaft.

Zu Jubiläumsjahr hat die Gesellschaft zahlreiche Aktivitäten initiiert. Dazu gehören eine Exkursion, ein Geographica Bernensia-Heft zur Geschichte der Gesellschaft, eine Film-Trilogie, der Faltstadtplan und Stadtführer «Berner Orte der Geographie», eine Veranstaltungsreihe «Geographie-Gespräche» sowie die Einführung eines jährlichen Preises für die beste Maturaarbeit in Geographie im Kanton Bern.

### Literatur:

- ▶ Brönnimann, S., R. Kernen, K. Jarosch, T. Sprafke, C. Schurr and G. Bill (2023) Berner Orte der Geographie [Faltstadtplan, Website, Podcasts], Geographica Bernensia G102, doi: 10.4480/GB2023.G102.
- ▶ Kuhn, W., (1973) Hundert Jahre Geographische Gesellschaft Bern. Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft von Bern, Bd. 50, XV-XXVIII.
- ▶ Wälti M., Klöti T., Brönnimann S. (2023). Schaufenster in Welten. 150 Jahre Geographische Gesellschaft Bern. Geographica Bernensia G101. DOI:10.4480/GB2023.G101.

## Geographie-Gespräche

Das Veranstaltungsprogramm 2023/2024 begann am 3. Oktober 2023. Die verbleibenden Veranstaltungen nach Erscheinen dieses Hefts sind:

12. Dezember 2023: Von Gemeingütern zu einer nachhaltigen Gesellschaft der Zukunft?  
Dr. Karina Liechti, Luca Tschiderer, Moderation Patrick Sieber

9. Januar 2024: Klimatologie: Von Grundlagenforschung zum Climate Service  
Prof. em. Dr. Heinz Wanner, Dr. Regula Mülchi, Moderation René Kernen

23. Januar 2024: Geomorphologie und Naturgefahren: Von der Analyse zur Umsetzung  
Prof. em. Dr. Hans Kienholz, Dr. Mauro Fischer, Moderation Prof. em. Dr. Rolf Weingartner



Abb. 6: Erfolgreiche Veranstaltung im Alpinen Museum im Januar 2024: Podiumsdiskussion zum Thema Mitholz.



**Stefan Brönnimann** ist Professor für Klimatologie am Geographischen Institut der Universität Bern und seit 2021 Präsident der Geographischen Gesellschaft Bern.

[stefan.broennimann@unibe.ch](mailto:stefan.broennimann@unibe.ch)



# Rückblick auf die Mitgliederversammlung des VSGg 2023 in Solothurn

Geschrieben von  
Stefan Reusser

Die diesjährige Mitgliederversammlung des Fachverbands VSGg fand an der Kantonsschule Solothurn statt. Die dortige Fachschaft hatte sich, nach dem Entscheid des Vorstands für den Standort, netterweise sofort bereit erklärt, die Organisation vor Ort zu übernehmen. Dafür sei ihr hier nochmals herzlich gedankt!

Dieses Jahr wurde die eigentliche Versammlung an den Beginn der Veranstaltung genommen, da wir im Anschluss an verschiedenen Standorten in Solothurn im Rahmen einer Exkursion und einer Führung unterwegs waren. Unsere Versammlung fand in einem Unterrichtszimmer der Geographie statt und wir durften insgesamt 25 Mitglieder und einen Gast bei uns begrüßen!

Zu Beginn richtete die neue Präsidentin Yvonne Riaño von der ASG ein Grusswort an den VSGg und signalisierte ein grosses Interesse an der Arbeit und den Bedürfnissen unseres Fachverbands. Wir werden die Zusammenarbeit mit der Schweizer Dachorganisation in Zukunft hoffentlich verstärken können. Nicht zuletzt möchten wir auch die Bedürfnisse unserer Bedürfnisse im Zusammenhang mit den Inhalten der GeoAgenda verstärkt zum Ausdruck bringen, zumal deren finanzielle Unterstützung unsererseits nicht unerheblich ist.



Foto 1: Gentrifizierung und Erinnerung an die industrielle Vergangenheit in Solothurn West

Es ist mir seit Beginn meiner Tätigkeit ein grosses Anliegen, dass der Vorstand unseres Fachverbands kontinuierlich erneuert wird. Erfreulicherweise hat sich erneut eine engagierte Kollegin bereit erklärt, uns zu verstärken.

Die Wahl von Tanja Jaeger-Frei in den Vorstand des VSGg erfolgte einstimmig. Wir erhoffen uns im Fachverband durch ihre Mitwirkung und ihr persönliches Netzwerk auch eine verstärkte Wahrnehmung unserer Arbeit an der ETH Zürich.

Der Fachverband steht finanziell gesund da. Entsprechend wurden Rechnung und Budget einstimmig genehmigt und verdankt. Eine stete Herausforderung ist die Kompensation von Abgängen durch Neueintritte. Alle Mitglieder unseres Verbands sind dazu aufgerufen, immer wieder auf unseren Verband aufmerksam zu machen! Inzwischen profitieren nicht nur Studienabgängerinnen, sondern auch Pensionierte von einem reduzierten Mitgliederbeitrag von aktuell 30 Franken.

Die Anhörung zum neuen Fachrahmenlehrplan beanspruchte die zweite Hälfte unserer Versammlung. Dabei wurde deutlich, dass dessen Beurteilung je nach Kanton und Schule unterschiedlich ausfällt. Eine grundsätzliche Zufriedenheit mit den Inhalten für das Grundlagenfach ist feststellbar, wenn auch die Akzentuierung und Themenauswahl nicht überall auf volle Zustimmung stösst. Zweifellos können die neun vorliegenden Themen nur mit einer Dotation von zwei Wochenlektionen während drei Unterrichtsjahren umgesetzt werden. Eine Einführung in die Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) durch die Geographie im Rahmen der transversalen Bereiche wird allseits begrüsst und muss bei einer künftigen Stundendotation für unser Fach unbedingt ins Feld geführt werden!

Der Lehrplan für ein Schwerpunktfach Geographie ist leider nicht Teil der Anhörung. Dessen Umsetzung wird in den Kantonen bzw. an den einzelnen Schulen aufgrund der geplanten Öffnung des Schwerpunktfachs für alle Fächer wohl sehr unterschiedlich ausfallen. Bis zum Erscheinen dieser GeoAgenda wird die verbandsinterne Anhörung und die Weiterleitung der Ergebnisse an den VSG bereits abgeschlossen sein.

## Aufbruch in den wilden Westen von Solothurn

Im Anschluss an die Versammlung ging es auf die Exkursion in den «wilden» Westen Solothurns. Unser Kollege Alfons Ritler hatte zur Unterstützung seiner



Foto 2: Entstehung des neuen Quartiers Weitblick in der Solothurner Allmend

Ausführungen für alle Teilnehmer:innen eine Broschüre mit zahlreichen Abbildungen und Grafiken zusammengestellt.

Ich zitiere daraus wie folgt: «Am Beispiel des Weststadtquartiers von Solothurn können im Sinne der integrativen Geographie viele eng miteinander verknüpfte räumliche Phänomene auf kleinem Raum beobachtet werden. Die naturräumlichen Grundlagen dieses Gebiets, konkret das Endmoränenstadium der letzten Eiszeit bei Solothurn und die hydrogeographische Situation, sind an mehreren Stellen noch nachvollziehbar, wobei die jüngere Siedlungsentwicklung dies inzwischen deutlich erschwert.

Die Weststadt ist fast vollständig im 20. Jahrhundert entstanden. Sie ist mit rund 4000 Einwohnerinnen Teil der eher kleinen Kernstadt Solothurn (2022: 16'865 E.) mit einer mittelgrossen Agglomeration (2022: 83'267 E.). Die Weststadt wies von Anfang an einen eher geringen bis mittleren sozioökonomischen Status (Arbeiter:innen, Kleinbürger:innen) auf, was baulich auch heute leicht identifizierbar ist. Seit den 1990er Jahren macht sich vor allem im nördlichen Teil eine gewisse Gentrifizierung bemerkbar (Foto 1), ausgelöst wie anderswo auch durch Leute aus dem eher

«links-alternativ» angehauchten Milieu. Im südlichen Teil hingegen ist eine überdurchschnittliche Konzentration von Menschen mit Migrationshintergrund erkennbar, insbesondere aus Südosteuropa.

Eng verwoben mit der sozialräumlichen Entwicklung war die bis Anfang der 1970er Jahre florierende Uhren- und Metallindustrie, welche vor allem im Osten und Norden des Stadtteils liegt bzw. lag. Einige Bauten finden sich noch, und bei diesen ist teilweise auch der Strukturwandel hin zur Tertiärisierung der Wirtschaft ablesbar. Anhand des Verkehrs lässt sich zeigen, dass der öV-Anschluss an das Stadtzentrum vor allem im südlichen Teil lange vernachlässigt wurde. Mit der erst vor kurzem erbauten Westtangente, quasi die Grenze zur Weststadt, erfolgte der automobiler Anschluss an die A5. So wurde zwar die Innenstadt vom Privatverkehr deutlich entlastet, weniger aber die Weststadt, wo sich bereits nach kurzer Zeit eine Stauproblematik aufgebaut hat.» Ich danke Alfons Ritler an dieser Stelle nochmals ganz herzlich für seine interessanten Ausführungen vor Ort, welche geprägt waren von viel Insiderwissen und seiner eigenen Herkunft. (Foto 2)



Den zweiten Teil des Outdoorprogramms, übrigens bei äusserst milden Temperaturen dank Föhnunterstützung, bildete eine Führung zum Thema «Stadtmist» durch Martin Brehmer, seines Zeichens Geologe beim Amt für Umwelt des Kantons Solothurns. Nach einer Einführung im Ausstellungsraum auf dem Installationsplatz, erhielten wir einen direkten Einblick vor Ort. Während des Rundgangs sind Helm und Sicherheitsweste zu tragen (Foto 3).

### Um was geht es beim sogenannten Stadtmist und dessen Sanierung?

Ich zitiere aus der offiziellen Broschüre: «Zwischen 1925 und 1976 entsorgte die Stadt Solothurn anfallenden Kehrriech (rund 500'000 t) auf dem «Stadtmist». Entsprechend beeinträchtigt ist der Untergrund. Denn die Materialien zersetzen sich nur teilweise. Kunststoffe, Schwermetalle, Lösungsmittel und andere Chemikalien «verschwinden» nicht. Sie verbergen sich unter der dünnen Grasnarbe.»

Die Konfrontation mit dem Thema Abfalldeponie ist uns Menschen unangenehm, es wurde uns vor Augen geführt, was in der Schweiz erst seit dem 1. Januar 2000 (!) verboten ist: Die Ablagerung von brennbaren Abfällen, welche erst mit der Entwicklung von Kehrriechverbrennungsanlagen beendet wurde. Praktisch jede Gemeinde in unserem Land verfügt aber bis

heute über solch tickende Zeitbomben. Seit geraumer Zeit ist klar: Die stillgelegten Deponien gefährden das Grundwasser, welches gerade in dieser Region relativ oberflächennah ist, und die nahen Oberflächengewässer und müssen saniert werden. Seit dem Herbst vor drei Jahren waren sich die Fachleute darüber einig, dass die drei vorliegenden Deponien total ausgehoben und das Material sachgerecht verwertet und entsorgt werden muss. Als Eigentümer sind die Einwohnergemeinde Solothurn und der Kanton Solothurn zur Sanierung verpflichtet. Der jüngste Fund von sogenannten polyfluorierten Alkylverbindungen (PFAS), das sind schwer abbaubare Chemikalien, die jahrzehntelang in der Industrie eingesetzt wurden, lässt erahnen, dass auf die Projektverantwortlichen noch die eine oder andere (böse) Überraschung warten könnte... Die aktuell auf zirka 120 Millionen Franken veranschlagten Gesamtkosten sind wohl noch nicht endgültig.



Foto 3: Teilnehmerinnen der MV VSGg auf dem Installationsplatz von Stadtmist Solothurn



Foto 4: Blick auf die Deponie Spitalfeld mit Abfällen aus den 1940er Jahren und später

Viele kritische Fragen unserer Mitglieder haben verdeutlicht, dass es noch viele offene Punkte gibt: Woher kommt der Boden, welcher den Abfall einst ersetzen soll? Was geschieht mit denjenigen Abfällen, welche auch heute noch nicht ausreichend unschädlich gemacht werden können? Darüber zu lesen ist eine Sache, die Situation eins zu eins vor Ort zu sehen eine andere (Foto 4). Dabei hatten wir Glück, das dies noch möglich war, ist doch auf der Homepage «Sanierung Stadtmist Solothurn» nachzulesen, dass 2024 die regulären Führungen vorübergehend ausgesetzt werden sollen. Nachdem PFAS-Chemikalien und schwach radioaktives Material auf dem Stadtmist gefunden wurden, sind die betrieblichen Herausforderungen noch grösser geworden.

### Ausklang im Solheure

Den Weg zurück in die Altstadt von Solothurn traten wir zu Fuss an, der öV-Fahrplan ist in diesem Teil der Stadt noch auf einen Halbstundentakt ausgerichtet. Etwas Bildung für nachhaltige Entwicklung kann unserer Gesellschaft nicht schaden, das hat uns das Projekt Sanierung Stadtmist Solothurn deutlich vor Augen geführt. Im Solheure, einer Bar im ehemaligen Schlachthaus von Solothurn, direkt am Ufer der Aare, liessen wir unsere Jahresversammlung friedlich ausklingen. Gute Gespräche unter Kolleginnen und Kollegen bilden stets einen wichtigen Bestandteil solcher Zusammenkünfte!

Die nächste Mitgliederversammlung findet voraussichtlich am 26. Oktober 2024 in Chur statt. Der Schreibende beendet dann seine achtjährige Amtszeit als Präsident dieses Fachverbands. Bis dann werden wir auch mehr darüber wissen, wie es mit der laufenden Gymnasialreform (WEGM) weitergegangen ist...



**Stefan Reusser** ist Fachlehrperson für Geographie an der Bündner Kantonsschule in Chur seit 1991. Präsident des Fachverbands VSGg-ASEG-ASIG seit 2016.



Lectures in English  
Followed by an Apéro

# Matter Out of Place

## Programme Autumn 2023

# LUS Talks

Design in Dialogue Lab, ETH ONA Building, Neunbrunnenstrasse 50.  
HIL Building, ETH Hönggerberg, Stefano-Franscini-Platz 5.  
L200, Langstrasse 200.  
Hochparterre Bücher, Schöneeggstrasse 27.

Date	Lecture	Respondent	Location
12 October 18:30	<b>Prof. Jane Hutton</b> Reciprocal Landscapes: Stories of Material Movements	Lara Mehling Co-hosted by the Department of Architecture	HIL E3
31 October 18:45	<b>Prof. Kasia Paprocki, Prof. Nikhil Anand</b> Threatening Dystopias: The Global Politics of Climate Change Adaptation in Bangladesh	Jointly hosted with the Chair for the History of the Anthropocene, University of Zurich	Hochparterre Bücher
09 November 18:30	<b>Lara Almarcegui</b> Sand, Gravel and Construction Materials: Who Owns the Ground	Debasish Borah	L200
16 November 18:30	<b>GRADOSCOPE</b> An Urban Practice against the Grain	Ina Valkanova	Design in Dialogue Lab
06 December 18:30	<b>Prof. Bettina Stoetzer</b> Ruderal City: Ecologies of Migration and Urban Nature in Berlin	Dr. Nitin Bathla Lecturer on Zoom	Design in Dialogue Lab

**LUS Talks** is hosted by the Institute of Landscape and Urban Studies at ETH Zurich. It is a public lecture series, which addresses critical questions in the field of landscape and urban studies. This year, we examine the relationship between place and displacement by bringing together perspectives from anthropology, geography, art, landscape architecture, and architecture. We ask: how can design practice and theory work unsettle dominant patterns of extraction and material flows?

Lecture series curated by  
**Luke Harris, Stefan Laxness, and Jacopo Zani**

**ETH zürich DARCH LUS**



UNIL | Université de Lausanne

<https://www.unil.ch/index.html>

# L'ACTU

Detail

## Maurice Yip reçoit le prix du meilleur article ICAS 2023

Assistant diplômé en géographie du droit, Maurice Yip reçoit le prix pour son article sur la géopolitique urbaine.



L'« International Convention of Asia Scholars » (ICAS) aux Pays-Bas a désigné l'article de Maurice Yip comme le meilleur article consacré aux Global Hong Kong Studies, dans la catégorie des sciences sociales. Son article a été publié dans le Journal of Urban History.

Dans son article, Yip recourt à la politique scalaire pour développer une explication géographique. Il met en lumière les interactions entre les acteurs impliqués dans un processus de planification d'une ville nouvelle à Hong Kong dans les années 1980. Sa recherche a révélé que la planification de la ville nouvelle était étroitement liée aux négociations diplomatiques entre le Royaume-Uni et la Chine concernant l'avenir du territoire de Hong Kong.

« En d'autres termes, j'ai proposé une lecture politique de l'urbain et une lecture urbaine du politique », déclare Maurice Yip dans son discours de remerciement.

Maurice Yip remercie Jean Ruegg, son directeur de recherche, pour ses conseils. Il remercie également l'Institut de géographie et durabilité de l'UNIL qui lui offre un environnement de recherche stimulant.

Les détails du prix et le discours de remerciement de Maurice Yip sont disponibles ici (<https://icas.asia/winners-ibp-2023>).

Lien vers l'article : [https://serval.unil.ch/notice/serval:BIB\\_C748EBBB2471](https://serval.unil.ch/notice/serval:BIB_C748EBBB2471)

A graduate assistant in legal geography, Maurice Yip is awarded the prize for his article on urban geopolitics.

The International Convention of Asia Scholars in the Netherlands recognises Maurice Yip's article, published in the Journal of Urban History, as the best article in the social sciences category of Global Hong Kong Studies.

In his article, Yip developed a geographical explanation in terms of scalar politics, shedding light on the interactions between the actors involved in a new town planning process in Hong Kong during the 1980s. His research revealed the new town planning was closely related to the diplomatic negotiations between the UK and China over the territory's future.

'In other words, I offered a political reading of the urban, and an urban reading of the political,' says Maurice Yip in his acceptance speech.

Maurice Yip is grateful to Jean Ruegg, his research supervisor for all the guidance. He also thanks the Institute of Geography and Sustainability at UNIL for fostering a supportive research environment.

The prize's details and Maurice Yip's acceptance speech can be found here (<https://icas.asia/winners-ibp-2023>).

Link to article: [https://serval.unil.ch/notice/serval:BIB\\_C748EBBB2471](https://serval.unil.ch/notice/serval:BIB_C748EBBB2471)



**27.10<sup>23</sup> – 31.01<sup>24</sup>**

## Ausstellung

**«erschreckend schöne Bilder»  
Fakten & Prognosen zum Klimawandel  
– Genossenschaft Kalkbreite**

**Vernissage und Apéro**  
Freitag 27. Oktober 2023  
Cafeteria im Innenhof / 2.Stock  
Eröffnung 18.00  
Ansprachen 18.30  
Schluss 21.00

**Ausstellungsdauer**  
bis 31. Januar 2024  
Genossenschaft  
Kalkbreite  
Kalkbreitestrasse 6  
8003 Zürich



Illustration: Fanny Böhler - www.fannyboehler.com

Im Rahmen von:



In Kooperation mit:



Organisiert durch:



## Die Geographisch-Ethnologische Gesellschaft Basel hat einen neuen Webauftritt



Startseite Aktuelles Über die GEG Vorträge Exkursionen Publikationen Schule Kontakt

Startseite

Die Geographisch-Ethnologische Gesellschaft Basel (GEG) vermittelt Wissen aktueller Themen aus der Geographie, der Ethnologie und verwandten Gebieten



Vorträge der GEG



Exkursionen der GEG



Aktuelles

### Aktuelle Vorträge

Donnerstag, 16. November 2023  
**Brennpunkt Nordpol? Die Arktis, der Klimawandel und die Rivalität der Grossmächte**

Donnerstag, 14. Dezember 2023  
**Menschen oder Mangroven? Umweltgerechtigkeit, Klimakolonialität und die Zukunft von Wasser in Cartagena, Kolumbien**

Donnerstag, 25. Januar 2024  
**Prämierung GEG-Schulpreis**

### Aktuelle Exkursionen

### Aktuelles

Mittwoch, 8. November 2023  
**Tag der Geomatik**

Freitag, 20. Oktober 2023  
**Konferenz der Schweizer Grenzregionen**

Donnerstag, 28. September 2023  
**Jubiläumsanlass 100 Jahre GEG**

Impressum Werden auch Sie Mitglied der GEG

GEG Basel auf Facebook



## Data Power in Action

### Urban Data Politics in Times of Crisis

Drawing on the study of different cities in the Global South, this book explores how the intensive use of data changes politics, power relations and everyday life in contemporary cities.

Across the volume, expert contributors show how urban actors, from the state to activists, are increasingly using data as a resource to empower their actions and support their claims and shows how times of crisis are moments when the power of data is made visible.

Focusing on the different dimensions of data power and politics in the urban realm, this is an important contribution to our understanding of how datafication transforms the places in which we live and how we experience them.



Published  
Dec 21, 2023

Page count  
272 pages

ISBN  
978-1529233544

Dimensions  
234 x 156 mm

Imprint  
Bristol University  
Press

<https://bristoluniversitypress.co.uk/data-power-in-action>

## In 30 Tagen durch die Schweiz

### Einblicke in ungeahnte Orte

Diese 30 Essays führen abseits der ausgetretenen Pfade durch die Schweiz und nehmen euch mit auf eine Entdeckungsreise kreuz und quer durch das kleine Alpenland. 30 Geografinnen und Geografen der Schweiz zeigen euch die Orte, die sie als typisch schweizerisch empfinden, ohne auf touristische Klischees zurückzufallen. Erlebt die Schweiz aus der Sicht der Geografie und folgt den Meisterinnen und Meistern dieses Fachs u.a. hoch hinaus in den Stockhorner Permafrost, tief in die Untergeschosse der Heiligkreuzkapelle in Müstair, durch die Gassen, Sprachen und sozialen Gefälle der Stadt Fribourg und über die Gräber des Cimetière Saint-Martin in Vevey.

- ▶ verfasst von 30 renommierten Schweizer Geografen und Geografinnen
- ▶ eine andere Tour de Suisse in 30 Etappen
- ▶ Essays zu überraschenden Schweizer Orten
- ▶ hochwertige Illustrationen

Alle dreissig Beitragenden lehren und forschen in den verschiedenen Bereichen der Geografie an Schweizer Universitäten. Sie gelten auf ihrem jeweiligen Gebiet als Autorität und publizieren regelmässig akademische Artikel und Bücher dazu. we experienthem.



ISBN: 9783039640249

Seiten: 200  
Größe (cm): 17 x 24

Erscheinungsdatum:  
04.10.2023

Marke: Helvetiq

Sprachen: DE & FR



## Humboldts Wetterwerkstatt

### Die Anfänge der modernen Klimaforschung

Auch wenn Alexander von Humboldt ein meteorologischer Autodidakt war, gilt er heute als Begründer der modernen Klimatologie. Seit seinen Jugendjahren untersuchte er die Zusammensetzung der Atmosphäre, maß Temperaturen und Luftdruck, beobachtete die Variation des Himmelsblaus, die Niederschläge, die Verteilung der Wärme auf dem Erdkörper und zahlreiche weitere meteorologische Phänomene. Die Wissenschaft verdankt ihm die Einführung der isothermen Linien, und in seinem Lebenswerk Kosmos formulierte er eine Klima-Definition, die bis heute Bestand hat. Vor über 200 Jahren warnte Humboldt, Umwelteingriffe könnten zu Klimaveränderungen führen und der Mensch sich so seiner Existenzgrundlage berauben.

Doch wie gelangte Humboldt zu seinen Anschauungen über das Weltklima und wer außer ihm war an dessen Entdeckung beteiligt? Antworten auf diese Fragen gibt ein Besuch in Humboldts «Wetterwerkstatt» in der Oranienburger Straße 67 in Berlin, wo er zuletzt wohnte. Werfen Sie mit uns einen Blick in

Humboldts wissenschaftlichen Nachlass, in seine sogenannten Kollektaneen zum Kosmos, und sehen Sie, wie er mithilfe von Feder und Tinte, Schere und Klebstoff unsere Ansichten vom Weltklima erschuf.



1. Auflage 2023

240 Seiten, 115 Abbildungen

Hardcover, 19,5 x 23,5 cm, 830 g

Haupt Verlag  
CHF 42.00 (UVP) / EUR 38.00 (D) / EUR 39.10 (A)

ISBN  
978-3-258-08324-7





## 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



### Rédaction / Redaktion

Dr. Katharina Pelzelmayer  
Geschäftsführerin / secrétaire général ASG  
Université Neuchâtel

### Editrice invitée « focus » / Gastherausgeberin «Fokus»

Nora Komposch

### Mise en page / Layout

Gabriel Küenzi

### Contributions / Beiträge

Die Autor-innen sind für den Inhalt ihrer Beiträge verantwortlich

Les auteur(e)s sont responsables du contenu de leurs articles.

4 éditions par année | 4 Ausgaben pro Jahr

Diffusion | Versand : 1000 Ex.

### Images de couverture / Titelbilder

Image by Freepick

### Prochains délais rédactionnels / Nächste Redaktionsschlüsse

GeoAgenda 2024/1: 15-01-2024  
GeoAgenda 2024/2: 10-04-2024

### Adresse de Rédaction / Redaktionsadresse

Secrétariat Général de l'ASG  
Institut de géographie  
Université de Neuchâtel, Espace Tilo-Frey 1  
2000 Neuchâtel  
[katharina.pelzelmayer@unine.ch](mailto:katharina.pelzelmayer@unine.ch)  
[www.swissgeography.ch](http://www.swissgeography.ch)

### Abonnement / Abonnement

[Formulaire d'inscription](#)

ou mail to: [katharina.pelzelmayer@unine.ch](mailto:katharina.pelzelmayer@unine.ch)

### Prix des annonces / Inseratenpreise

Page entière / Ganze Seite CHF 300

½ page / ½ Seite CHF 160

¼ page / ¼ Seite CHF 85



# Agenda

<b>15.01.2024</b>	Délai rédactionnel GeoAgenda 2024/1
<b>15.03.2024</b>	Assemblée des délégué.e.s à Berne
<b>10.04.2024</b>	Délai rédactionnel GeoAgenda 2024/2
<b>10.08.2024</b>	Délai rédactionnel GeoAgenda 2024/3