

GEFUNDENE WAHRHEITEN:

GEOGRAPHISCH FORSCHEN ZWISCHEN FAKT UND FAKE

*Institut für Geographie und Raumforschung, Universität Graz
Heinrichstraße 36, 8010 Graz*



4. GEOGRAPHIE-WERKSTATT ÖSTERREICH 2020 BOOK OF ABSTRACTS*

PAPER SESSION 1 – HUMANGEOGRAPHIE I

PAPER SESSION 2 – PHYSIOGEOGRAPHIE I

PAPER SESSION 3 – HUMANGEOGRAPHIE II

PAPER SESSION 4 – FACHDIDAKTIK

PAPER SESSION 5 – PHYSIOGEOGRAPHIE II

**Für die Inhalte der Abstracts sind ausschließlich angeführte AutorInnen verantwortlich.*

PAPER SESSION 1 – HUMANGEOGRAPHIE I

TREND ODER ALLTÄGLICHE NOTWENDIGKEIT? ZUR KONZEPTION VON LIVING LABS UND DEREN POTENTIAL FÜR SOZIALE INNOVATION IN URBANEN ANKUNFTSRÄUMEN.

Yvonne Franz (Uni Wien)
yvonne.franz@univie.ac.at

Selten zuvor standen Städte und ihre gesellschaftsprägenden, ökonomischen und ressourcenkonsumierenden Transformationsprozesse so stark im Fokus wie gegenwärtig. Die Zukunftsfrage der Stadt steht im Zentrum öffentlicher, politischer wie wissenschaftlicher Fragestellungen. Im Kontext diversifizierender Migrationsmuster, wohlfahrtsstaatlicher Umstrukturierungen, Digitalisierung von Stadtentwicklung und Gesellschaft sowie Finanzialisierung (nicht nur) städtischer Wohnungsmärkte ergeben sich neue Komplexitäten für integrative Stadt(teil)entwicklung, die nach innovativen Zugängen und Lösungen strebt.

Dieser Beitrag diskutiert die Möglichkeiten und Limitationen von Living Labs in urbanen Ankunftsräumen zur Identifikation, Bewertung und Ermöglichung sozialer Innovation. In zuwanderungsgeprägten Ankunftsstädten werden Stadtteile nicht nur wegen soziodemographischer Charakteristika superdiverser, sondern auch aufgrund vielschichtiger Migrationsmuster und diversifizierter Lebensstile. Insofern spielen Orte der Begegnung eine wichtige Rolle für Neuankömmlinge in der Nachbarschaft, um untereinander und mit LangzeitbewohnerInnen in Kontakt zu kommen. Diese Orte ermöglichen soziale Interaktion und den Aufbau sozialer Beziehungen - beides zentrale Elemente einer sozial integrativen Stadt(teil)entwicklung.

Im Anbetracht wachsender urbaner Komplexitäten findet das Konzept der sozialen Innovation gegenwärtig große Beachtung. Soziale Innovation ist ein vielzitiertes Konzept in Politik, Praxis und Wissenschaft, um gesellschaftlichen Herausforderungen durch kollaborative Praktiken zwischen Zivilgesellschaft, privaten Stakeholder und öffentlichen Akteuren zu begegnen. Allerdings scheint in diesen Diskussionen die Rolle von Begegnungsorten in Ankunftsräumen unterrepräsentiert zu sein. Nach wie vor fehlt ein Bindeglied zwischen Formen der sozialen Interaktion an Orten der Begegnung sowie deren Potential für soziale Innovation, die gesamtgesehen ankunftsspezifische Infrastrukturen in Städten ergänzen können.

Dieser Beitrag trägt zu einem Lückenschluss bei, indem „Living Labs“ in Ankunftsräumen als konzeptioneller Ausgangspunkt verwendet werden, um deren Potential für soziale Innovationen in urbanen Ankunftsräumen zu diskutieren und zu bewerten. Damit soll ein Beitrag zur Verschränkung aktueller Diskurse zu Living Labs, sozialer Innovation und urbane Ankunftsräume geleistet werden, um künftige Forschungs- und Politikfelder aufzuzeigen.

ZAHLENLOS GLÜCKLICH? – „LIVELIHOOD PATHWAYS“ UND UMSIEDELUNGSMODI IN SIDOARJO, JAVA, INDONESIA

Gunnar Stange (Uni Wien), Anton Novenanto (Uni Brawijaya)
gunnar.stange@univie.ac.at

Der geplante Vortrag greift das Thema „Die Macht der Zahlen“ in Bezug auf zwei zentrale Aspekte des Call for Papers am Beispiel einer rezenten Studie zu Umsiedlungsmodi betroffener Bevölkerungsgruppen nach dem Ausbruch des weltgrößten Schlammvulkans im Distrikt Sidoarjo (Java), Indonesien, auf. Erstens versucht der Vortrag die Perspektive der Wirkmächtigkeit von Zahlen als „ultimative“ Legitimationsgrundlage für (politisches) Handeln zu erweitern, indem beispielhaft aufgezeigt wird, dass auch die bewusste Vermeidung der Erhebung von Daten politischen Entscheidungsträgern dazu dienen kann, sich ihrer Verantwortung zur Bereitstellung öffentlicher Güter nach umwelt- bzw. menschengemachten Katastrophen strategisch zu entziehen. Zweitens argumentiert der Vortrag, dass das mangelnde Wissen und Handeln seitens staatlicher Stellen zur „Willkommenskultur“ alteingesessener gegenüber umgesiedelten Bevölkerungsgruppen (hier im Hinblick auf die Konkurrenz über die Ressource Boden) zu tiefgreifenden Konflikten führt, die eine erfolgreiche Integration der BinnenmigrantInnen nachhaltig erschweren.

Der heute weltweit größte und bis heute aktive Schlammvulkan „Lusi“ brach am 29. Mai 2006 mit großer Wahrscheinlichkeit aufgrund unzureichend abgesicherter Erdölbohrungen der indonesischen Firma „Lapindo Brantas“ aus. Schätzungen zufolge wurden bis zum heutigen Tag mehr als 40.000 Menschen aus der industriell vergleichsweise hoch entwickelten Region vertrieben und tausende Arbeitsplätze durch die Zerstörung ortsansässiger Fabriken vernichtet. Die indonesische Regierung hat den Vorfall bis heute nicht offiziell als Umweltkatastrophe anerkannt. Stattdessen wurden die Opfer lediglich individuell für den Verlust von Gebäuden und Land entschädigt. Weitergehende Maßnahmen in den Bereichen Wiederaufbau wirtschaftlicher und anderer öffentlicher Infrastruktur beziehungsweise dringend benötigte beschäftigungsfördernde Maßnahmen blieben bis heute weitgehend aus. Auch die Umsiedelung der betroffenen Bevölkerungsgruppen wurde nicht staatlich, sondern individuell durch die Betroffenen organisiert. Dementsprechend existieren bis zum heutigen Tage keine umfassenden Informationen über den exakten räumlichen Verbleib der betroffenen Bevölkerungsgruppen und in Bezug auf ihre sozioökonomische Erholung und Anpassungsprozesse nach der Umsiedelung.

Grundlegend kann zwischen zwei Formen der Kompensation und Umsiedelung der betroffenen Bevölkerungsgruppen unterschieden werden. Die erste Gruppe (*cash and resettlement*) erhielt zunächst eine anteilige finanzielle Entschädigung und nahm später das Angebot von Lapindo Brantas an, in einer bereits bestehenden Wohnsiedlung in der Distrikthauptstadt Sidoarjo ein Haus zu erhalten. Die zweite Gruppe (*cash and carry*) erhielt über Jahre hinweg mehrere Tranchen finanzieller Kompensation und schloss sich in größeren Gruppen durch Landkauf und Häuserbau bereits bestehenden Gemeinden an. An dieser Stelle setzt die im September 2017 in Sidoarjo mit „community based researchers“ durchgeführte Studie an. Mittels eines standardisierten Fragebogens wurde mit jeweils 100 Haushalten der beiden Gruppen ein *livelihood assessment* durchgeführt, das der Frage nachgeht, ob und inwiefern ein Zusammenhang zwischen den zwei unterschiedlichen Umsiedlungsmodi und der sozio-ökonomischen Erholung der betroffenen Haushalte besteht.

Im ersten Teil des Vortrages sollen vorläufige Ergebnisse der Studie präsentiert werden. Der zweite Teil des Vortrages diskutiert diese Ergebnisse mit Blick auf die Effekte der „Prekarisierung“ der Opfer durch die lokalen und nationalen Behörden sowie auf Konfliktlinien zwischen alteingesessenen und umgesiedelten Bevölkerungsgruppen.

FAKES UND FAKTEN DER OPEN ACCESSTRANSFORMATION

Christoph Schimmel (Uni Innsbruck)

Christoph.Schimmel@uibk.ac.at

Der Aushandlungsprozess um einen freien Zugang zu Wissen (Open Access) ist häufig begleitet von generalisierenden Vorwürfen mangelnder Qualität, Unwissenschaftlichkeit und Ausbeutungsmechanismen gegenüber Open Access Publikationen. Die Ursachen der Diffamierung liegen meist bei Ängsten vor Veränderungen, mangelnder Kenntnis und sind oft ideologisch begründet. Zum Teil haben diese Verunglimpfungen einen wahren Kern, der jedoch den falschen Adressaten hat: Ein freier Zugang zu Wissen ist weder der Grund für Qualitätsmängel noch für Unwissenschaftlichkeit (Suber 2016; Pollock and Michael 2019). Dabei lohnt es sich, einen zweiten Blick auf die im Wandel begriffene, wissenschaftliche Publikationslandschaft zu werfen. Hierbei wird offensichtlich, dass die Misere der sog. fake journals und „Raubtierverlage“ (Beall 2012) ein System hat: die Unterordnung der Wissenschaft unter eine profitorientierte, neoliberale Agenda, die sich unter anderem an der Open Access Transformation ablesen lässt. Das hegemoniale System wird dabei häufig als Herrschaftsinstrument über ohnehin marginalisierte Wissenschaftler*innen verwendet, um aus der Randstellung Profit zu schlagen.

Mit meinem Vortrag möchte ich Fragen nach dem Konnex des sich im Rahmen der Digitalisierung wandelnden Publikationssystems mit dem Anstieg von Un- und Halbwahrheiten in der Wissenschaft nachgehen und alternative Modelle aufzeigen, wie durch den Aufbau solidarischer Publikationsinfrastrukturen nicht nur Symptome der Misere behandelt werden, sondern auch die Wurzel des Problems gezogen werden kann. Der Vortrag bezieht sich auf eine im Rahmen meines Dissertationsvorhabens angestrebte Einzelfallstudie zu sozialräumlichen Strategien des Radical Open Access Collective¹, welche methodisch mittels qualitativer Interviews und einer Sozialen Netzwerkanalyse gestützt wird.

¹ Radical Open Access Collective: <http://radicaloa.disruptivemedia.org.uk/> (zuletzt aufgerufen am: 10.12.2019)

Beall, Jeffrey (2012): Predatory publishers are corrupting open access. In *Nature* 489 (7415), p. 179. DOI: 10.1038/489179a.

Pollock, Dan; Michael, Ann (2019): Open access mythbusting: Testing two prevailing assumptions about the effects of open access adoption. In *Learned Publishing* 32 (1), pp. 7–12. DOI: 10.1002/leap.1209.

Suber, Peter (2016): 8-1. Open Access and Quality (Knowledge Unbound). Available online at <https://knowledgeunbound.mitpress.mit.edu/pub/ahjkmqdx>.

PAPER SESSION 2 – PHYSIOGEOGRAPHIE I

CAN WE REALLY PREDICT THE RUNOUT OF A LANDSLIDE?

Nina Marlovits (Uni Wien), Martin Mergili (Uni Wien, BOKU Wien) Thomas Glade (Uni Wien)
nina.marlovits@univie.ac.at

Rock falls evolving into flows of rock, debris, ice or snow represent a specific type of complex landslides. Amplification effect may lead to high velocities and energies. Numerical modelling is often used in risk management systems in order to reduce the negative consequences of such processes.

Most landslide simulation models are designed either for fall or flow processes. Nevertheless, complex movements may evolve from fall to flow. To overcome this gap, this doctoral project aims to analyse computer models for fall and flow processes and to investigate if a combination can provide a better description of the phenomena. Strategies for coupling different numerical models will be developed, too.

The basis for the coupling of different models is the comparison and analysis of suitable numerical simulation models for (i) fall and (ii) flow processes using the case study of the rock-snow avalanche of Alpl, Austria (2012), where an initial rock fall has transformed into a flow-like movement.

First, we try to simulate the entire event with each tool independently. Then the different processes of the event are simulated separately with the adequate tool based on the knowledge of detailed information on the case study. Afterwards, the input and output parameters are analysed to investigate how and when to couple the models. Therefore, it is necessary to examine when and how process chains are linked. A criteria-set and thresholds are created for this purpose. Finally, fall and flow are modelled sequentially with the adequate tool for each process component, whereby the combination builds on the criteria set developed before, and the results are evaluated.

We assume that a coupled model can better represent the nature of this type of event. Nevertheless, models are always connected with various uncertainties. This concerns the selection and quality of input data as well as the assumptions behind the chosen model approaches. Therefore, it is necessary to analyse, interpret and communicate the results very carefully.

WHY DO WE NEED HIGH QUALITY LONGTERM SNOW MEASUREMENT SERIES?

Gernot Resch (Uni Graz)
gernot.resch@uni-graz.at

In winter, snow may cover more than 50 percent of the Northern Hemisphere land surface. It is an important component of the global climate system and is treated as one of the most obvious visual evidences of climate change. The high socio-economic dimension of snow and its change under a warming climate is evident. The presence or absence of snow has a profound impact on the society, especially in tourism-dependent regions of the Alps. Surprisingly, until now snow measurements have been barely analyzed with the necessary care in terms of data quality.

Climatological observations are always influenced by non-climatic inhomogeneities, which range from changes in either the location, observers or measurement practices to changes in the measurement technology itself. These factors are highly likely to occur in longterm datasets and are affecting the climatology itself, but also derived products which are used by research, stakeholders or decision makers. If not dealt with, this can even lead to wrong conclusions. It is therefore important to address these issues in an early stage of climatological research. By doing so, homogenized datasets can be created, which are datasets with the highest possible quality.

The homogenization of snow series has not been accomplished yet, because it is far more complex than the homogenization of temperature or precipitation. In this presentation, challenges, solutions and the current state of the ongoing project on homogenization of Austrian long-term snow measurement series will be shown.

QUANTIFICATION OF INTERACTIONS BETWEEN SMALL-SCALE SEDIMENT TRANSPORT AND PRIMARY SUCCESSION ON SLOPES IN A HIGH-MOUNTAIN ENVIRONMENT

Stefan Haselberger (Uni Wien)
stefan.haselberger@univie.ac.at

Earth surface processes and vegetation succession form a dynamic relationship that is affected by the functional composition and diversity of plant traits. High-mountain environments enjoy slowly strengthening recognition within biogeomorphic research approaches, as high geomorphic activity and initial conditions for primary succession provide an expedient area for investigation. Up to now, biogeomorphic studies have mainly focused on the qualitative description of relationships and feedbacks between biotic and abiotic processes. However, in order to further investigate multidirectional relationships, it is necessary to jointly quantify (i) geomorphic process rates as a function of vegetation and (ii) successional development as a function of geomorphic conditions.

The proglacial area of the Gepatschferner (Kaunertal) in the crystalline Central Eastern Alps presents a showcase environment to investigate these interactions as the retreating glacier and highly active slope processes provide the ground for different stages of ecological succession and promotes high rates of sediment reworking within the proglacial deposits.

In this particular study, we investigate small-scale biogeomorphic interactions at 30 test sites of 2*3m size. Experimental plots are established on slopes along an ecological succession gradient that reflect different stages of erosion-vegetation interaction. To cover the abiotic condition for the plot sites morphometric characteristics and edaphic variables were determined. In order to quantify abiotic process rates, we combine mechanical measurements (i.e. erosion plots) with digital surface-change detection techniques (i.e. structure from motion analyses). Relative Dating, historical image analysis and knowledge of glacial retreat helped to estimate time since last perturbation. A detailed vegetation survey was carried out to capture biotic conditions at the sites. Species distribution at each site, as well as individual plant traits (i.e. root volume, root length and leaf size), provide information on successional stage and functional diversity.

Quantified sediment transport rates provide a vital opportunity to test conceptual models on biogeomorphic interactions and to test the bi-directional influence of primary succession on small-scale sediment transport and vice versa.

PAPER SESSION 3 – HUMANGEOGRAPHIE II

WIE KANNST DU MIR HELFEN? ÜBER DIE KOMPLEXE BEZIEHUNG ZWISCHEN POLITISCHEN FORDERUNGEN UND HUMANITÄRE MORAL AM BEISPIEL DER GESCHEHNISSE IN UND UM DEN PARK MAXIMILIAN

Rivka Saltiel (Uni Graz)

rivka.saltiel@uni-graz.at

Die Ankunft und Präsenz geflüchteter Personen im ‚langen Sommer der Migration 2015‘ in europäischen Städten führte in vielen Fällen zu einer Überforderung und zu Ausfällen der staatlichen und städtischen Ankunfts-Infrastrukturen. Lokale Freiwillige sprangen schnell ein, füllten die entstandenen Lücken und organisierten in Eigenregie den Empfang der Ankommenden. Zentrale urbane Räume, seien es Bahnhöfe, große Fabrikhallen, leerstehende Büros oder städtische Parks wurden angeeignet und verändert, materiell und symbolisch.

Im Park Maximilian im Brüsseler Stadtzentrum fanden sich bis zu 1000 Personen zusammen, die nach ihrer Ankunft ohne institutionelle Versorgung blieben und darauf warteten einen Antrag auf ein Asylverfahren zu stellen und in Folge in das staatliche Versorgungssystem aufgenommen zu werden. Auf einer Grünfläche inmitten von Bürotürmen entstand ein informelles zivilgesellschaftlich organisiertes Flüchtlingscamp, das drei Monate lang bestehen sollte.

Heute sind sowohl die Zelte als auch die hunderten Freiwilligen in gelben und orangen Warnwesten weg. Der Park jedoch hat einen andauernden Wandel erfahren, vorwiegend symbolischer Natur: als Ankunfts- und Bezugsort für Neuangekommene sowie als Treffpunkt für aktivistische Interventionen und Proteste zum Thema Migration und Asyl – aber auch als Ort verstärkter polizeilicher Überwachung, Kontrolle und Gewalt.

Die Frage: ‚Wie kannst du mir helfen?‘, verweist auf die Spannung zwischen politischer und humanitärer Unterstützung und stellt sich im Hinblick auf die Erwartungen, Handlungen und Entwicklungen sowohl im Park, als auch der Vor-Ort entstandenen NGO. Das Politische, so Jacques Rancière, entfaltet sich in Momenten der Unterbrechung, in der Transformation des Räumlichen. Während das Politische universelle Gleichheit fordert und mit Prozessen politischer Subjektivierung einhergeht, bildet das Humanitäre hierarchische Kategorien und identifiziert Geflüchtete als unpolitische arme ‚Opfer‘. Am Beispiel der Geschehnisse am und rund um den Park Maximilian seit 2015 analysiert dieser Artikel einerseits die gewachsenen Strukturen und stellt die Frage, welche Potentiale sich für einen ‚space of equality‘, einen Raum demokratischer Entscheidungsfindungen – einen politischen Raum, als Alternative zur humanitären Moral und institutionellen Prozeduren eröffnen.

WORKING WITH PHOTO-ELICITATION AS A MEANS TO REVEAL THE “ESPACE VÉCU”. EXPLORING DONAU CITY’S LANDSCAPE (VIENNA)

Sandra Guinand, Anahí Montalvo Rojo, Mark Scherner (Uni Wien)
sandra.guinand@univie.ac.at

Donau City is located on the eastern side of Vienna. The construction of this area started in the mid-1990s. The urban design follows functionalist precepts with a very concrete environment. Construction has been constantly underway leading to a succession of towers with the DC tower as the highest building.

Urban quality production has been investigated by a wide range of scholars (Gehl, 2010; Lynch, 1960; Da Cunha & Guinand, 2014). This implies looking at different dimensions such as the urban design, the environment, or the urban governance (Guinand, 2017). However, the sense-making undertaken by users - *espace vécu* – (Lefebvre, 2000) is a very important aspect. It is this dimension that we investigated looking at Donau City. We analyzed the users’ daily-lived neighbourhood and how it emerged in their mundane practices.

Following a citizen science approach (Hecker & al., 2018), we conducted photo-elicitation interviews (Lombard 2013) with residents and workers. We collected data on their perceptions, emotions, experiences, and memories of their socio-cultural landscape. This led to a better understanding of the users’ different spatial perspectives and how they made sense of the everyday practiced space (Schoepfer, 2014). Our primary results pointed to the need of establishing new “comfort zones” in Donau City as open spaces were mostly used and perceived as “transit” spaces. This in turn, underlined the weak social interaction among workers and residents, leading to social fragmentation. This method was very helpful for establishing a better *emic* understanding of an area under constant construction.

PARTIZIPATION IN PLANUNG UND MANAGEMENT VON NATURSCHUTZGEBIETEN IN ÖSTERREICH

Alexander Dorić (Uni Graz)
alexander.doric@edu.uni-graz.at

Über einen langen Zeitraum hinweg wurden aus der Sicht des Naturschutzes menschliche Interventionen in den Naturraum als eine Bedrohung angesehen der es mit Verboten und Beschränkungen zu begegnen galt. Einhergehend mit einem ab den 1990er Jahren neu aufkommenden, eng mit dem Nachhaltigkeitsdiskurs verwobenen Verständnis von Naturschutz veränderte sich der zugrundeliegende Blick auf das Verhältnis von Mensch und Natur. Basierend auf der Wahrnehmung, dass eine Integration der „menschlichen Dimension“ unabdingbar sei, hielt das Konzept der Partizipation, der Einbeziehung und Beteiligung der von Maßnahmen des Naturschutzes betroffenen Menschen, in selbigen Einzug.

Im Naturschutz der Gegenwart ist Partizipation ein allgegenwärtiger Begriff geworden, insbesondere im Zusammenhang mit Schutzgebieten. In Konventionstexten, Strategiepapieren und Management-Dokumenten findet sich ausführlich dargelegt, was unter diesem Konzept zu verstehen ist, welche Formen von Beteiligung inhaltlich wie begrifflich zu unterscheiden sind, welche partizipativen Verfahren bestehen und wie dies alles anzuwenden und umzusetzen sei. Doch wie sieht die diesbezügliche Realität aus? Wie verhält es sich mit Anwendung und Umsetzung in Bezug auf Naturschutzgebiete tatsächlich? Findet Partizipation überhaupt statt, und wenn ja, auf welche Weise, in welchem Ausmaß und mit welchem Erfolg? Es ist dies die Frage danach, ob die Wirklichkeit dem Anspruch gerecht wird und wie die „Wahrheit“ aussieht, die sich aus einer Untersuchung dieses Verhältnisses gewinnen lässt.

Die Arbeit nimmt sich dieser Frage durch eine Untersuchung von Partizipation im konkreten Kontext von Planung und Management von Naturschutzgebieten in Österreich an. Die Prozesse von Planung und Management werden deshalb herangezogen, da in ihnen die von Maßnahmen des Naturschutzes betroffenen Menschen tatsächlich auch durch partizipative Beteiligungsformen mit eingebunden werden können. Der Fokus liegt auf einer Analyse des Ablaufs von Partizipationsverfahren und insbesondere den dabei stattfindenden Aushandlungsprozessen zwischen den beteiligten AkteurInnen. Der Arbeit wohnt eine inter- und transdisziplinäre Perspektive inne, indem sie einerseits lokale AkteurInnen in die Untersuchungen miteinbezieht und andererseits die gewählten Fragestellungen im Hinblick auf Mensch-Umwelt-Beziehungen durch eine Zusammenführung von naturwissenschaftlichen und gesellschaftswissenschaftlichen Betrachtungen untersucht.

PAPER SESSION 4 – FACHDIDAKTIK

BILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG IN DER PRIMARSTUFE. ANSPRUCH UND REALITÄT IN STEIRISCHEN VOLKSSCHULEN

Nina Hoheneder (Uni Graz)

nina.hoheneder@edu.uni-graz.at

Bildung für nachhaltige Entwicklung wird heutzutage besonders in der Geographiedidaktik großgeschrieben. So sind Themen wie die Klimakrise, globaler Wandel und damit in Zusammenhang stehende Themen wie Konsum, der Umgang mit Rohstoffen oder Mobilität präzise Themen im Geographieunterricht der Sekundarstufe. Damit Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe diese komplexen Lerninhalte besser aufnehmen und vor allem verstehen können, ist es wichtig, dass sie bereits zuvor mit zugrundeliegenden Lerninhalten konfrontiert werden. Dies passiert in einigen Fällen ohnehin beispielsweise durch diesbezügliches Engagement im Elternhaus oder über die Medien. Eine wesentliche Rolle für eine funktionierende Nachhaltigkeitsbildung spielt jedoch auch die Primarstufe. Die Volksschule ist ein Lernort, an dem verschiedenste Inhalte zur Nachhaltigkeitsthematik kindgerecht und effektiv vermittelt werden können und sollten. Es macht allerdings den Anschein, als würde die Bildung für nachhaltige Entwicklung in der Primarstufe noch sehr stark in den Kinderschuhen stecken.

Das vorgestellte Dissertationsprojekt beschäftigt sich mit der Frage, inwiefern ausgewählte steirische Volksschulen einer Bildung für nachhaltige Entwicklung nachgehen und wie dies allgemein vorangetrieben werden kann. Im Interesse steht zudem, wo bei der Nachhaltigkeitsbildung in der Volksschule die Grenzen liegen und wie der Bogen zwischen der Vermittlung von Wahrheiten und der mit dieser Thematik unvermeidlich einhergehenden Moralisierung gespannt werden kann.

Vorgestellt und diskutiert werden Ergebnisse aus entsprechenden Erhebungen, welche direkt in Schulen durchgeführt wurden. Aus den Ergebnissen werden, in Abgleich mit theoretischen Hintergründen und Meinungen von Experten, Handlungsoptionen erarbeitet, welche Möglichkeiten für eine zielführende und sinnvolle Implementierung einer Bildung für nachhaltige Entwicklung im österreichischen Primarstufenbereich aufzeigen sollen.

Welche Inhalte werden vermittelt, welche sollen vermittelt werden, was ist Fakt, was ist Fake, wie viel Wahrheit ist in der Primarstufe tragbar und möglich, wo sind die Grenzen?

MIDENTITY: IDENTITÄTSKONSTRUKTIONEN UND KRITISCHE MEDIENBILDUNG IM GW-UNTERRICHT

Felix Bergmeister, Christiane Hintermann (Uni Wien)
felix.magnus.bergmeister@univie.ac.at

Ausgehend von Ansätzen und Ergebnissen eines wissenschaftlich-schulischen Kooperationsprojektes wird das Potential kritischer Medienbildung im Zusammenhang mit den Identitätskonstruktionen von Jugendlichen diskutiert.

Die Lebenswelten Jugendlicher sind am Beginn des 21. Jahrhunderts durch reale und medial vermittelte Unübersichtlichkeit, Superkomplexität und Superdiversität gekennzeichnet, die es schwer machen, sich zu orientieren, zwischen „fake“ und „Fakt“ zu unterscheiden und begründete Standpunkte einzunehmen. Im Projekt MiDENTITY erforschten und diskutierten Wissenschaftler_innen der Universität Wien gemeinsam mit Schülerinnen und Schülern dreier Projektklassen jugendliche Identitätskonstruktionen und welche Rolle soziale Medien sowie die dort transportierten Wirklichkeitsbilder dabei spielen. Neben der Reflexion von natio-ethno-kulturellen (Mecheril 2010) Selbstverortungen und dem eigenen (diesbezüglichen) Umgang mit partizipativen Medien standen Zuschreibungspraxen und damit einhergehende räumliche, kulturelle und soziale Fremdverortungen und damit einhergehende Konstruktionen räumlicher, kultureller und sozialer „Andersartigkeit“ in und durch diese/n Medien im Zentrum der Bearbeitung. Ziel war u.a. die Konstruiertheit und Veränderbarkeit der eigenen Identität(en) zu erkennen und die Einflüsse identitätsbezogener Aushandlungsprozesse in sozialen Medien zu erfassen.

Kritische Medienkompetenz, die Einflüsse medialer Aushandlungsprozesse auf die eigene Identitätsarbeit berücksichtigt, scheint im postfaktischen Zeitalter notwendiger denn je. Im Rahmen des Projektes wurde ein Tool zur kritischen Medienanalyse erarbeitet, das im Wesentlichen auf dem „Circuit of culture“ (du Gay et al. 1997, Hall 1997) basiert. Demzufolge lassen sich kulturelle Artefakte, also auch digitale Medienprodukte jeder Art aus fünf Blickwinkeln analysieren: jenem der Repräsentation, der Regulation, der Produktion, der Konsumation und der Identität. Im Beitrag zur Fachsitzung diskutieren wir am Beispiel dieses Analysewerkzeugs das Potenzial einer kritischen Medienbildung für einen zukunftsfähigen, politisch bildenden Geographie- und Wirtschaftskundeunterricht und als Beitrag zu der von Lukinbeal (2014) formulierten „geographic media literacy“. Damit werden auch die Verantwortung und die Möglichkeiten geographischer Bildung zur digitalen Bildung angesprochen, die sich nicht auf die Nutzung von Medien aus technischer Perspektive beschränkt, sondern auf einen kompetenten Umgang mit Medien als Vermittler von Wirklichkeiten abzielt auch im Hinblick auf die gesellschaftlichen Auswirkungen des Medieneinsatzes.

JUNG, URBAN, SMART: VISIONEN DER SMART CITY UND IHRE BEDEUTUNG FÜR KINDER

Dana Ghafoor-Zadeh (Pädagogische Hochschule Freiburg)
dana.ghafoor@ph-freiburg.de

Kindheit wird heute in den Sozialwissenschaften konzeptuell als etwas sozial und historisch und zunehmend räumlich Geschaffenes diskutiert. Daran schließt sich die Forderung an, Kinder als aktiv Handelnde zu verstehen, die Raum mitgestalten. In der Vergangenheit haben Stadtforscher_innen jedoch häufig fehlende Zugangsmöglichkeiten von Kindern zum öffentlichen Raum aufgezeigt. *Smart City* als Label für eine Vision aktueller Stadtentwicklungsprojekte weltweit gibt Anlass dazu, bestehende Konzepte der Raumwahrnehmung, -nutzung und -gestaltung neu zu diskutieren.

Die Vision *Smart City* sieht vor, möglichst alle Lebensbereiche von Stadtbewohner_innen zu verbessern: durch Vernetzung von Infrastrukturen, Digitalisierung und neu gestaltete partizipative urbane Räume. Auffällig ist, dass viele *Smart City*-Programme konkret junge und jüngste Stadtbewohner_innen adressieren und in die Umsetzungsinitiativen einbinden. Kindheitsgeographisch eröffnet die *Smart City* damit neue Perspektiven und Fragen zu Teilhabe und Zugängen auch von Kindern in Städten. Welche Implikationen haben die physischen und sozial wirksamen Veränderungen der *Smart City* konkret für Kinder und Gesellschaft?

Der Vortrag setzt hier an und thematisiert anhand von Beispielen eines aktuellen Forschungsprojektes das neue Interesse der Stadtentwicklung an Kindern. Zur Diskussion steht erstens, inwiefern *Smart City*-Programme tatsächlich Möglichkeiten der aktiven gesellschaftlichen Teilhabe für Kinder schaffen. Zweitens schließt die Frage an, welche Erwartungen und Verantwortlichkeiten mit der neuen Ansprache von Stadtplanung an Kinder gestellt und übertragen werden.

BILDUNG FÜR NACHHALTIGE ENTWICKLUNG (BNE) ZWISCHEN FAKE UND FAKT – EXKURSIONEN IN GRAZ UND LAUSANNE ALS ALTERNATIVE HERANGEHENSWEISEN ZUM THEMA KREISLAUFWIRTSCHAFT UND „ZERO WASTE“

Nina Hoheneder (Uni Graz), Matthias Kowasch, Cassidy Robertson, Sarah Wirnsperger, Lena Wöß
nina.hoheneder@edu.uni-graz.at

Die Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) fördert die Vermittlung von Handlungskompetenzen, um ethische Verpflichtungen in konkretes Verhalten und Handeln umzusetzen (Evans et al., 2017). Hertig (2011) argumentiert daher, dass BNE eher ein ideologisches als ein wissenschaftliches Konzept sei.

Direkte Umwelt- und Partizipationserfahrungen wie „nature immersion“ oder Besuche von Industrieanlagen können die freie Meinungsbildung unterstützen und die Handlungskompetenz der SchülerInnen verbessern (Vare und Scott, 2007). Sie können SchülerInnen aber auch ermutigen, mit allen Sinnen zu lernen und kritisches Denken zu entwickeln, indem sie hinterfragen, wie Marketing, Label und Gefühl miteinander verbunden sind (Garlake, 2007). Komplexe Zusammenhänge bei Produktion, Konsum und Entsorgung können anschaulicher diskutiert und reflektiert werden. Partizipative Ansätze der Nachhaltigkeitsbildung eröffnen Raum für Interaktionen und können SchülerInnen und LehrerInnen helfen, über Moralisierungen hinauszugehen, die ein Engagement für Nachhaltigkeit behindern (Bruckner und Kowasch, 2018).

Der Vortrag diskutiert anhand von ausgesuchten außerschulischen Lernorten in Graz (Österreich) und Lausanne (Schweiz), inwieweit Fakten und Irreführungen beim Thema Kreislaufwirtschaft und „zero waste“ aufgedeckt werden können. Gleichzeitig soll hinterfragt werden, wie die untersuchten Exkursionsziele (u.a. ein verpackungsfreies Lebensmittelgeschäft und eine Plastikentsorgungsanlage) die Komplexität von Re- und Upcycling sowie Müllvermeidung thematisieren. Wir besprechen, inwieweit die vorgestellten Lösungsansätze einer „circular economy“ zu einer sozio-ökologischen Transformation beitragen: Tragen diese nur zu einer Verlagerung der Nachhaltigkeitsproblematik bei und schieben sie die Verantwortung an den Konsumenten/die Konsumentin ab? Oder eröffnen sie neue Diskussionsräume und Handlungsalternativen? Die Exkursionen wurden 2018 und 2019 im Rahmen eines Austauschprogramms zwischen den Pädagogischen Hochschulen in Graz und Lausanne durchgeführt.

Bruckner, H. und M. Kowasch (2018). Moralizing Meat Consumption: Bringing Food and Feeling into Education for Sustainable Development. Special issue: Eating in the anthropocene: Learning the practice and ethics of food politics. *Policy Futures in Education* 0(0): 1-20.

Garlake, T. (2007). Interdependence. In *Teaching the Global Dimension: Key principles and effective practice*, edited by Hicks, D. and C. Holden, London: Routledge.

Hertig, P. (2011). Le développement durable : un projet multidimensionnel, un concept discuté. *Formation et pratiques d'enseignement en questions* 13: 19-38.

Vare, P. und W. Scott (2007). Learning for a change: Exploring the relationship between education and sustainable development. *Journal of Education for Sustainable Development*, 1(2): 191-198.

PAPER SESSION 5 – PHYSIOGEOGRAPHIE II

MODELLIERUNG VERGANGENER UND ZUKÜNFTIGER ABFLÜSSE UND SEDIMENTFRACHTEN IN ALPINEN EINZUGSGEBIETEN AM BEISPIEL DES SCHÖTTLBACH

*Paul Krenn (Uni Graz), Nicole Kamp, Stefanie Peßenteiner, Clemens Dorfmann, Sebastian Gegenleithner, Oliver Sass, Josef Schneider und Wolfgang Schöner
paul.krenn@uni-graz.at*

Der Alpenraum ist besonders vom aktuellen Klimawandel betroffen. Auf Basis der Simulationsergebnisse neuester Klimamodelle ist in den Alpen generell mit einer Intensivierung von Starkniederschlägen sowie mit einer winterlichen Niederschlagszunahme zu rechnen. Die Folgewirkungen auf Hydrologie und Sedimenttransport sind bislang nur unzureichend bekannt. Trotz erheblicher Unsicherheiten in den Niederschlagsprojektionen der Modelle, lassen die zu erwartenden Klimaänderungen eine Verschiebung des Systems hin zu stärkeren Hochwasserereignissen mit höheren Sedimentfrachten möglich erscheinen. Im Projekt RunSed-CC werden vergangene und zukünftige Abflüsse und Sedimentfrachten in alpinen Einzugsgebieten modelliert, um bestehende Wissenslücken zu schließen, und eine Vorbereitung auf künftig veränderte Umweltbedingungen zu ermöglichen. Wir wenden hierzu eine kohärente Modellkette vom Gebietsniederschlag über den Abfluss zur Sedimentfracht an, um ein besseres Verständnis für hydrologische Reaktion und Sedimenttransport bei Wildbachereignissen zu entwickeln. Als Beispiel dient der Schöttlbach (Niedere Tauern, Österreich). Für sein Einzugsgebiet wird das hydrologische Modell WaSiM mit dem hydrodynamischen Modell TELEMAC-2D sowie dessen Sedimenttransportmodul SISYPHE in unterschiedlichen Ansätzen gekoppelt. Der modellierte Einfluss auf das hydro-geomorphologische System wird mittels Geomorphic Change Detection Analyse validiert. Für die Quantifizierung des Wildbachereignissen von August 2017 wurde ein UAV-borne Laser Scanning System eingesetzt. Dieser Datensatz wurde nach einer erfolgreichen Vergleichbarkeitsanalyse mit einem Airborne- Laser-Scanning Raster verglichen, um die mobilisierten Sedimentmassen festzustellen. Im vorliegenden Beitrag möchten wir erste Ergebnisse unserer Untersuchungen und Analysen vorstellen.

STRATIGRAPHIE UND QUANTIFIZIERUNG LAKUSTRINER SEDIMENTE DES FOISKARSEES, OBERSULZBACHTAL

Maria Conzen (Uni Salzburg)
maria.conzen@stud.sbg.ac.at

Seesedimente speichern Material aus ihrem Einzugsgebiet (EZG) und sind Archive für vergangene Umweltprozesse. Erosion, Transport und Deposition werden dabei von klimatischen, geologischen und morphologischen Bedingungen beeinflusst.

In einem Seitental des Obersulzbachtals (Hohe Tauern) liegt der Foiskarsee, der sich wahrscheinlich nach dem spätglazialen Gletscherrückzug im übertieften Karboden vor circa 12.000 Jahren bildete. Das maximal 210 m lange, 70 m breite und 2,7 m tiefe Gewässer liegt auf einer Seehöhe von 2.137 m und erstreckt sich über eine Fläche von 1,1 ha.

Im Rahmen von Feldarbeiten im Sommer 2019 wurden acht Bohrkerne entnommen. Anhand sedimentologischer und geophysikalischer Analysen wird der stratigraphische Aufbau der Seesedimente ermittelt und radiometrisch datiert (Blei, Caesium). Radarmessungen dienen zur Quantifizierung der Mächtigkeit und des Volumens der Sedimente. Ziel der Arbeit ist die Rekonstruktion der Entwicklungsgeschichte des Sees und die Bestimmung der Erosionsrate des 1,21 km² großen EZG.

Vier Bohrkerne nahe des Seeabflusses zeigen homogenes, feinkörniges Material (siltig-sandig) mit dunkler Färbung und einem durchschnittlichen Organikgehalt von 3,71 %. Drei Bohrkerne nahe des Zuflusses weisen Unterschiede in der Stratigraphie auf: Hier wechseln diese feinkörnigen Lagen mit sandig bis kiesigen Schichten. Diese wesentlich helleren Sedimente mit einem mittleren Organikgehalt von 0,58 % variieren in ihrer Mächtigkeit. Starkniederschlagsereignisse, einhergehend mit erhöhten Fließgeschwindigkeiten, könnten zur Ablagerung dieser grobkörnigen Sedimente geführt haben.

Die Radarmessungen zeigen zwei mögliche Festgesteinsgrenzen mit einer maximalen Sedimentmächtigkeit von 2,1 m bzw. 4,5 m und einem kalkulierten Sedimentvolumen von 8,3 x 10² bzw. 20,7 x 10² m³. Entsprechende Erosionsraten im EZG auf Basis des Seealters (4 bzw. 9 x 10⁻⁴ mm pro Jahr) weisen große Unsicherheiten auf und sind erst nach Vorliegen der Datierungsergebnisse und Evaluierung der Sedimentkonnektivität zu beurteilen.