

**Zeitschrift:** Berner Geographische Mitteilungen

**Herausgeber:** Geographisches Institut Universität Bern, Geographische Gesellschaft Bern

**Band:** - (2019)

**Artikel:** Nachrichten der Geographischen Gesellschaft Bern : 1.3.2019-29.2.2020

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-869306>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Geographische  
Gesellschaft Bern

---

# **Nachrichten der Geographischen Gesellschaft Bern**

## **1. 3. 2019 – 29. 2. 2020**



# Gesellschaftsnachrichten

## Ehrenmitglieder

Prof. Dr. Martin Hasler Worbstr. 32A, 3113 Rubigen	031 721 02 30	Rudolf Schneiter Moosweg 2, 3752 Wimmis rudolf.schneiter@bluewin.ch	P: 033 657 26 00 079 443 32 92
Dr. Markus Hohl Steinaweg 5, 3007 Bern	031 371 57 82	Patrick Sieber Kirchgasse 6, 3700 Spiez patrick.sieber@gmx.ch	P: 031 352 10 39
Monika Wälti Augsburgerstr. 13, 3052 Zollikofen	031 911 18 00	Constantin Streit Müllerstrasse 6, 3008 Bern co.streit@bluewin.ch	P: 077 404 81 55
Prof. Dr. Urs Wiesmann Oberdorf, 3255 Rapperswil	031 879 13 23	Hans Wiedemar Neuhausweg 1, 3063 Ittigen hans.wiedemar@bluewin.ch	P: 031 302 64 38

## Vorstand

### Präsidentin/Geographische Mitteilungen

Elisabeth Bäschlin Spittelerstr. 14, 3006 Bern baesch@giub.unibe.ch	P: 031 351 36 65
---	------------------

### Rechnungsrevisoren

Prof. em. Dr. Hans-Rudolf Egli Uf em Feld 34, 3045 Meikirch hans-rudolf.egli@bluewin.ch	P: 031 829 23 13
---	------------------

### Vizepräsidentin

Dr. Karina Liechti Centre for Development and Environment Mittelstr. 43, 3012 Bern karina.liechti@cde.unibe.ch	P: 031 351 36 65
G: 031 631 38 22	

### Dr. Andri Bisaz

Morgenstrasse 12, 3073 Gümligen andri_bisaz@gmx.ch	P: 031 951 62 80
---	------------------

### Kasse / Mitgliederkontrolle

Alexander Hermann Geographisches Institut Hallerstr. 12, 3012 Bern hermann@giub.unibe.ch	G: 031 631 18 65
---	------------------

### Exkursionen

Rudolf Schneiter Moosweg 2, 3752 Wimmis rudolf.schneiter@bluewin.ch	P: 033 657 26 00 079 443 32 92
---	-----------------------------------

### BeisitzerInnen

Prof. Dr. Margreth Keiler Geographisches Institut Hallerstr. 12, 3012 Bern margreth.keiler@giub.unibe.ch	G: 031 631 32 77
---	------------------

### Postadresse

Geographische Gesellschaft Bern Hallerstr. 12, 3012 Bern
---

Barbara Keller Alpines Museum der Schweiz Helvetiaplatz, 3005 Bern barbara.keller@alpinesmuseum.ch	P: 078 743 56 55 G: 031 350 04 52
---	--------------------------------------

Dr. Thomas Klöti Stauffacherstr. 27, 3014 Bern thomas.kloeti@gmx.ch	P: 031 332 97 69
---	------------------

Prof. Dr. Heike Mayer Geographisches Institut Hallerstr. 12, 3012 Bern heike.mayer@giub.unibe.ch	G: 031 631 18 86
---	------------------



# Bericht der Präsidentin



## Vorträge

Entsprechend unserer Tradition war die Vortragsreihe im Winter die Hauptaktivität der Gesellschaft; dieses Jahr stand sie unter dem Thema **«Die Seidenstrasse. Ein altes Handelsnetz – in neuem Gewand»**.

Den Auftakt der Vortragsreihe machte Prof. Rudolf Mark aus Hamburg mit einem Überblick über das vielfältige Verbindungsnetz und den Warenaustausch der historischen Seidenstrassen. Die Studierenden des GIUB berichteten aus den Feldkursen: eine Gruppe erwanderte ein Nord-Süd-Profil durch die Alpen, die zweite Gruppe erforschte per Rad die Veränderungen im Ruhrgebiet und die dritte Gruppe machte eine Erfahrung interkultureller Zusammenarbeit in Madagaskar. Prof. Agnieszka Joniak-Lüthi aus Zürich stellte die Komplexität gewisser Projekte entlang der Seidenstrasse in Zentralasien vor und stellte die Frage nach ihrem Nutzen für die lokale Entwicklung. Prof. Dominik Fleitmann aus Basel gab uns anhand von Klimaschwankungen Beispiele von möglichen Zusammenhängen zwischen Klima und wirtschaftlicher Entwicklung. Im Zentrum des Vortrags von Prof. Christian Opp aus Marburg stand die Wasserproblematik in Usbekistan. Der Vortrag von Prof. Rudolf Baumgartner aus Zürich erläuterte die Entwicklung einer nepalesischen Sherpa-Gemeinde seit den 1970er-Jahren unter dem Einfluss des Trekking-Tourismus; ein Thema scheinbar etwas ausserhalb der Seidenstrasse, doch ebenso typisch für die aktuelle Globalisierung. Ruedi Küng von InfoAfrica aus Zürich berichtete vom wachsenden Einfluss Chinas in Afrika, den er über lange Jahre beobachten konnte. Zum Abschluss der Reihe erläuterte uns David Braun vom EDA in Bern die Haltung der Schweiz und des Bundesrates zu Chinas «Belt and Road Initiative», der Neuen Seidenstrasse.

Die Vortragreihe des letzten Winters war ein grosser Erfolg. Wir hatten schon lange nicht mehr ein so zahlreiches Publikum gehabt. Dies war wohl zu einem grossen Teil dem gewählten Thema zu verdanken. Einmal beschäftigt das von China lancierte Gross-Projekt der Neuen Seidenstrasse momentan viele Leute. Auch hatte ein

Kollege, der seit Jahren Reisen in diese Gegenden organisiert, seinen grossen Bekanntenkreis auf unsere Vortragsreihe aufmerksam gemacht. Und zudem schienen die Ankündigungen der Vorträge so interessant, dass sie sogar den Weg in die Rubrik Ausgehtipps der lokalen Zeitungen gefunden hatten. Dies alles hat uns zu zahlreichen BesucherInnen der Vorträge verholfen, die nicht Mitglieder der Geographischen Gesellschaft sind. Immer wieder haben wir Komplimente zu hören bekommen zu unserer «interessanten Vortragsreihe».

Für mich war dieser BesucherInnen-Erfolg die Bestätigung, dass Geographische Gesellschaften auch heute noch eine Bedeutung haben können. Unsere Aufgabe ist gegenwärtig wohl nicht mehr, Forschungskolloquien zu veranstalten. Dazu gibt es genügend andere Gefässe in der Universität und am Geographischen Institut. Aber sie kann als Bindeglied zwischen Universität und Bevölkerung dienen, kann in ihren Vorträgen Themen und Fragestellungen aufgreifen, welche die Leute beschäftigen. Wichtig scheint mir, dass Themen aus unterschiedlichen Perspektiven angegangen werden, dass Zusammenhänge aufgedeckt und verständlich gemacht werden können. Trotz allen digitalen Medien gibt es noch immer Leute, die interessiert sind an aktuellen Vorträgen von Fachleuten aus Forschung, Politik oder Entwicklungszusammenarbeit in direktem Kontakt mit Vortragenden und mit der Möglichkeit zu Diskussionen. Dies motiviert uns, auch weiterhin Vortragsreihen mit aktuellen Themen zusammenzustellen, die eine breite Öffentlichkeit interessieren könnten.

## Exkursionen

Im Berichtsjahr hat nur eine grössere Exkursion stattgefunden. Sie führte in die «Mitte Deutschlands», organisiert und geleitet von Ruedi Schneiter, unserem Exkursionschef.

In einer Tagesexkursion führte uns Markus Zimmermann, Dozent am Geographischen Institut, ins Gebiet Guttannen, ein von Naturgefahren stark betroffenes Gebiet.

Eine Führung durch die Ausstellung «Werkstatt Alpen. Von Macherinnen und Machern» im Alpinen Museum durch unser Vorstandmitglied Barbara Keller führte uns auf eindrückliche Weise die Vielseitigkeit des Handwerks im Alpenraum vor Augen, das auch heute noch existiert.

Die Berichte zu den Exkursionen befinden sich im entsprechenden Kapitel weiter hinten im Jahresbericht.

### **Hauptversammlung, 18. Mai 2019**

Unsere Hauptversammlung, die statutengemäss alle zwei Jahre stattfindet, führten wir diesmal im «Bären» von Langnau durch.

Am Vormittag vor der Hauptversammlung hatten wir die Chance, mit Alt-Kreisförster Walter Marti, einen Waldrundgang durch den Schützengraben zu machen. Walter Marti, ein überzeugter Vertreter eines naturnahen Waldbaus, zeigte uns eindrücklich an Beispielen von Stellen mit ehemals grossen Sturmschäden wie sich von selber wieder schöne Bestände entwickeln können, wenn vorher ein stufiger Wald mit genügend Jungwuchs vorhanden war.



Abb. 1: Waldexkursion Langnau mit Walter Marti, 18. Mai 2019  
(Foto: Hans-Rudolf Egli)

Am Nachmittag fand dann die Hauptversammlung statt.

Die Präsidentin stellte den Jahresbericht für 2018 vor. (Er ist nachzulesen in den Geographischen Mitteilungen 2018; der Bericht für 2017 war bereits 2017 publiziert worden.)

Andreas Gräub hatte auf die Hauptversammlung hin aus beruflichen Gründen seinen Rücktritt als Vizepräsident und Vorstandsmitglied der Gesellschaft erklärt. Seine langjährige Mitarbeit im Vorstand der GgGB wurde herzlich dankt.

Alle anderen Mitglieder des Vorstandes wurden für eine weitere Amtszeit von zwei Jahren mit Akklamation wiedergewählt, ebenso Elisabeth Bäschlin als Präsidentin.

Die GgGB zählt konstant um die 275 Mitglieder. Die Ein- und Austritte in der Berichtsperiode 2017–2019 halten sich ziemlich genau die Waage.

### **Ehemaligentreffen, 12. Oktober 2019**

Nach einem zweijährigen Unterbruch haben wir im Herbst 2019 wiederum ein Ehemaligentreffen in den Räumen und Garten des Aki, des Akademikerhauses in Bern, organisiert, an dem um die zwanzig Personen teilgenommen haben. Es war ein gemütliches Zusammensein mit vielen Gesprächen rund um Gartengrill und Salatbuffet. Nach einer gegenseitigen Vorstellungsrunde präsentierte Prof. Heike Mayer, die amtierende Direktorin, einige Highlights des Geographischen Institutes.

Herzlichen Dank an Constantin Streit für das Organisieren und den anderen Vorstandmitgliedern für das Beücken des Salatbuffets und die tatkräftige Mithilfe.

### **Zur Erinnerung an Renate Gygax-Däppen**

**10. März 1937–4. März 2020**

Der Tod von Renate Gygax fiel zwar genau genommen ganz knapp nicht mehr in die Berichtsperiode, trotzdem möchte ich an dieser Stelle kurz an sie erinnern.

Für uns «Älteren» weckt der Name vielfältige Erinnerungen aus der Gygax-Zeit. Renate war jahrelang untrennbar mit dem Institut und mit unserem Studium verbunden. Sie arbeitete als Assistentin ihres Ehemanns Prof. Fritz Gy-



Abb. 2: Renate Gygax-Däppen, Dez. 2018 (Foto: Patrick Sieber)

gax im Institut in vielerlei Funktionen – «eine stets freundliche Person, die Fritz Gygax, den Professor, stets abschirmte und ihm gewissenhaft und fleissig zu Diensten stand», wie einer meiner Kommilitonen aus jener Zeit schreibt. Ihr Le-

ben an der Seite von Fritz Gygax war bestimmt nicht immer leicht. Aber sie hat mit ihrer stillen Art viel zu einem funktionierenden Betrieb im Institut beigetragen.

Ihr persönliches Interesse galt zwar hauptsächlich der Biologie, speziell den Blumen und Vögeln. Doch sie verfolgte mit stets wachem Interesse ebenso die Entwicklung in der Geographie. Die neuen Themen und Fragestellungen in der Geographie irritierten sie zwar zunehmend: Sie waren sehr weit von ihrem eigenen Geographie-Verständnis entfernt. Und doch blieb sie bis zuletzt ein treues Mitglied der Geographischen Gesellschaft und besuchte unsere Vorträge regelmässig. Allen zunehmenden körperlichen Beschwerden zum Trotz kam sie immer wieder von Burgdorf nach Bern – und entschuldigte sich von Zeit zu Zeit telefonisch, dass es ihr nicht möglich sei, dabei zu sein.

Ich werde Renate Gygax als eine sehr liebenswürdige und liebenswerte, bescheidene und auch sehr tapfere Frau in Erinnerung behalten.

Mit einem herzlichen Dank an alle Mitglieder des Vorstandes für die gute Zusammenarbeit, dank der es uns gelungen ist, das Schiffchen der GgGB wieder um ein weiteres Jahr erfolgreich zu führen.

Elisabeth Bäschlin

# Vortragsrezensionen

Winter 2019/2020: «Die Seidenstrasse. Ein altes Handelsnetz – in neuem Gewand»

## Zwischen Orient und Okzident – Die Seidenstrasse in historischer Zeit

Prof. Dr. Rudolf A. Mark, Hamburg

15. Oktober 2019

**Auf der historischen «Seidenstrasse» wurden neben Luxustextilien vor allem auch Sklaven, Weihrauch, Künste und religiöse Offenbarungen befördert, Waren und Werte, die Xi Jingpin bei seiner aktuellen Seidenstrasse-Initiative wohl kaum im Sinn gehabt haben dürfte. Wie Handel und Globalisierung in historischer Zeit funktionierten, soll im Vortrag beleuchtet werden.**

Die «Seidenstrasse», ein Begriff geprägt 1877 vom Geographen von Richthofen<sup>1</sup>, war keine lineare Verbindung, sondern bestand aus einem weitverzweigten System von Karawanenwegen und stellte über Jahrhunderte ein west-östliches Kommunikationsnetz sondergleichen dar.

### Entstehung und Dimension

Bereits Ende des 2. Jahrtausends v. Chr. waren Osteuropa und der Ferne Osten über Handelsbeziehungen miteinander verbunden, wie archäologische Funde und antike Quellen bezeugen: Chinesische Bronzewerkzeuge und Jaderinge wurden gegen Kupfer und Edelsteine getauscht. Seit dem 6. Jahrhundert v. Chr. entwickelte sich dann die Seidenstrasse in drei Hauptrouten: Nordroute von China nach Kleinasien und bis ins keltische Heuneburg (Sigmaringen); Südroute nach Mesopotamien und seit Christi Geburt eine kombinierte See- und Landroute über Indien nach Ägypten und Mesopotamien.

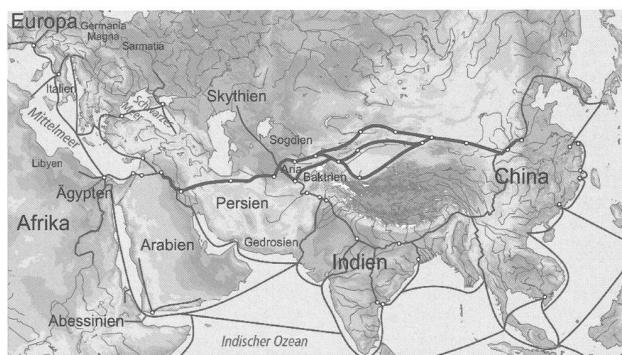


Abb. 1: Haupt- und Nebenrouten der Seidenstrasse ca. im 1. Jahrhundert n. Chr.

Aufstieg und Niedergang der Nomadenreiche in Zentralasien beeinträchtigen immer wieder Umfang und Reichweite des Kommunikationsnetzes, das sich in seiner grössten Ausdehnung von China über mehr als 8000 km bis in die Levante und Westeuropa ausdehnt.

te. Funde von römischen Kunstgegenständen belegen Beziehungen zwischen dem Mittelmeerraum und Mitteleuropa im 1. und 2. Jh. sowie Palmyra und Petra als wichtige Umschlagplätze auf der Route nach Antiochia.

### Welt der Kaufleute und des Karawanenhandels

Zwischen dem 7. und 10. Jh. erlebte der Handel über die Seidenstrassen eine Blütezeit, da unter der Tang-Dynastie (618–908) in China ein leistungsstarkes Staatswesen bestand, das Stabilität garantierte. Tausende von Ausländern betrieben den Handelsaustausch zwischen China und Vorder-, Mittel- und Südasien. Aus China wurden Seide, Tee, Gewürze, Duftstoffe, Papier, Porzellan, Jade, Edelsteine und Keramik exportiert und Europa bezog Bernstein aus der Ostsee, Juchtenleder, Fuchs-, Zobel- und Marderfelle aus Sibirien, Weihrauch, Korallen und Perlen aus Arabien, Baumwolle und Messing aus Indien, Glas- und Kristallwaren aus Persien; Byzanz lieferte Brokatstoffe, Afghanistan Lapislazuli, Mitteleuropa Seidengewebe, Heilpflanzen und Rubine, die Mongolei Kamele und Pferde; dieses Warensortiment änderte sich mit der Zeit. Diese Transporte über weite Distanzen waren nur möglich dank der Kamele als Lasttiere, guter Kenntnisse der Route, der Wasserstellen und der Umschlagplätze. Gefährlich waren die Sandstürme, besonders gefürchtet die Wüsten zwischen Pamir und dem Kaspischen Meer. Neben Hitze stellten auch Kälte und Schnee in den Hochgebirgen, etwa des Pamir, und des Hindu-Kusch Hindernisse dar. Eine andere Gefahr waren Wegelagerer, weshalb Strecken im chinesischen Machtbereich mit militärischen Anlagen geschützt wurden, ebenso die Karawansereien. Aus Sicherheitsgründen reiste man als Gruppe, als Karawane.

Eine wichtige Drehscheibe des Handels bildete die Stadt Samarkand, gegründet von Alexander dem Grossen, war sie Machtzentrum und Handelsplatz; wichtig waren auch Kaschgar, Taschkent, Buchara oder Urgentsch.

### Die westliche Route der Seidenstrasse

Münzfunde (8.–10. Jh.) aus den Münzstätten von Taschkent, Samarkand und Buchara, im ostslawischen Bereich, in Finnland, Dänemark und Gotland, zudem Berichte von Ibn Rust, Al Masudi oder Ibn Fadlan, zeugen von regen Handelsbeziehungen. Dieser Handel funktionierte besonders gut, solange das Khaganat der Chasaren die Steppenzone bis zum Kaspischen Meer kontrollierte. Damals formierten sich die mittelalterlichen Reiche in Europa, darunter die ostslawische Kiewer Rus. Jüdische Kaufleute bestritten einen erheblichen Teil des Handels der Rus mit den Chasaren, mit Byzanz, Persien und dem arabischen Raum und bereisten auch Westeuropa. Von Kiew, Nowgorod und dem oberen Dnjepr



Abb. 2: Karawane Seidenstrasse (aus Katalanischem Weltatlas 1375)

zogen jüdische Handelsleute über Krakau nach Prag, wo eine Route über das Erzgebirge, entlang von Saale und Elbe zum Handelsplatz Haithabu (Schleswig-Holstein) abzweigte. Die Hauptroute führte über Regensburg nach Mainz; über Verdun, Lyon und die Provence wurden Sklaven bis ins Kalifat von Cordoba gehandelt. Seidene Tücher und Gewänder etwa in den Museen von Aachen oder Uppsala zeugen von diesem Handel.

### Technologietransfer und Geistesströmungen

Handel und Warenaustausch waren nur eine Dimension der Seidenstrasse, eine andere war die Verbreitung von Technologien, Kunstfertigkeiten und Religionen. So gelangten Kenntnisse der Seidenproduktion von China über Persien nach Byzanz sowie der Glasherstellung aus dem Mittelmeerraum nach China. Wissen über die Herstellung von Papier und Pulver verbreitete sich über die Seidenstrasse, ebenso persische Techniken der Edelmetallbearbeitung, die Fabrikation von Brokat und bunten Stoffen, die Übernahme von Ornamenten und Motiven auf Kleidung, Teppichen oder Wandbehängen.

Die Völker verbindende Bedeutung zeigte sich auch in der Verbreitung von Musikinstrumenten. So fanden seit dem 1. Jh. Laute und Flöte aus der griechisch-römischen Welt Eingang in Kulthandlungen von Nordindien bis Turkestan und Afghanistan und begleiteten den Buddhismus bis nach China. Die gnostische Lehre des Mani, der Zoroastrismus und das Parsentum breiteten sich vom persisch-mesopotamischen Raum über Zentralasien nach China aus, wo Kaufleute und Migranten zoroastrische Kolonien gründeten. Und es gab Orte gemeinsamer christlich-muslimischer Heiligenverehrung, wie die Basilika von Ripasa südlich von Bagdad. Christliche Begräbnisstätten, Gemeinden, Bischofssitze und Inschriften lassen sich bis in die südliche Mongolei und den Norden Chinas nachweisen. Der Sturz der Yüan-Dynastie (1280–1357) bedeutete das Ende dieser christlichen Präsenz im östlichen Bereich der Seidenstrasse.

### Pax Mongolica und Niedergang

Durch die Verselbständigung der Nachfolgestaaten ging die Einheit des mongolischen Imperiums von Dschingis

Khan in der 2. Hälfte des 13. Jh. rasch verloren, nicht aber die Handelsrouten, im Gegenteil: Das System der Seidenstrassen erfuhr eine funktionale Erweiterung in Form des mongolischen Fernmelde- und Postsystems. Die Effizienz dieses Verkehrssystems verkürzte die Reisezeiten und beschleunigte die Übermittlung von Nachrichten. In China, Persien und Zentralasien kam es zu einer wirtschaftlichen und kulturellen Blüte. Ein Technologie- und Ideentransfer entlang der Seidenstrasse fand seinen Ausdruck in Handwerk und Gewerbe, Architektur und Kunststilen. In dieser Epoche der Pax Mongolica begannen Westeuropäer diesen Teil der Erde zu erkunden, nicht nur Maffeo, Niccoló und Marco Polo, auch Ordensgeistliche als Diplomaten im Auftrag von Papst und Königen, Wissenschaftler und Missionare. Seide spielte als Handelsware kaum noch eine Rolle, dagegen Schiesspulver und Feuerwaffen. Alle diese Reisenden haben wertvolle Zeugnisse hinterlassen über die Verhältnisse in der Region zu dieser Zeit.

Im 14. Jh. begann die Seidenstrasse ihre Bedeutung zu verlieren. Der Zerfall des Mongolenreiches hatte die politische Landschaft verändert. Seit den 1330er Jahren wütete die Pest und verheerte auch Siedlungen und Handelszentren. Seide wurde unterdessen auch in Italien (Venedig, Florenz, Lucca) und Deutschland (Köln, Regensburg) hergestellt. Der Sklavenhandel wurde durch die Bischöfe zunehmend unterbunden. Der Handel verlagerte sich auf neue Routen: im Norden mit den Hansastädten (Ladoga, Novgorod), im Süden über Basra und Damaskus. Ein grosser Teil des chinesischen Handels verlagerte sich zunehmend auf den Seeweg, um so den persischen Golf zu erreichen.

Mit diesen Ausführungen hofft der Referent, dass es ihm gelungen ist, Dimension und Bedeutung der Seidenstrasse verständlich zu machen – als ein Handels- und Kommunikationsnetz, das über Jahrhunderte grosse Bedeutung hatte.

Der Referent verfügt über ein enormes Wissen zum Thema Seidenstrasse. Die Fülle an Details der gebotenen Informationen hat aber das Publikum teilweise etwas überfordert. Doch der Vortrag hat die historische Bedeutung dieser West-Ost-Verbindung in ihrer zeitlichen und räumlichen Dimension auf eindrückliche Weise veranschaulicht.

Elisabeth Bäschlin

## Berichte aus den Feldkursen 2019

Studierende des Geographischen Institutes,  
Universität Bern

29. Oktober 2019

Feldkurs Alpen, 23.–30. Juni 2019

Leitung: Prof. Dr. Rolf Weingartner, Jan Schwanbeck  
und Alain Bühlmann

Eine Exkursion, wie wir sie letzten Sommer in Angriff nahmen, stellt an die Teilnehmenden besondere Herausforderungen. Nebst den geographischen Fragestellungen beschäftigten uns, die 13 Studierenden, vor der Exkursion besonders die Rahmenbedingungen unserer Exkursion. Zu Fuss unterwegs zu sein – 82 km mit total 12 700 Metern überwundener Höhendifferenz – bedeutet, auf gute Wetterbedingungen angewiesen zu sein und alles, was während acht Tage benötigt wird, tragen zu müssen. Auf was kann man verzichten, was muss zwingend mitgenommen werden, wie schwer darf der Rucksack sein? Welche Möglichkeiten gäbe es, die Wanderung abzubrechen, sollte jemand aus gesundheitlichen Gründen am Weitergehen gehindert sein? Soll man neue Bergschuhe erwerben oder auf die vorhandenen setzen? Soweit die Ausgangslage. Betrachten wir im Folgenden nun einige ausgewählte thematische Aspekte, die von den Studierenden im Vorfeld vorbereitet und an der Exkursion angesprochen wurden.

Thusis, der Ausgangspunkt unserer Exkursion, liegt in einem inneralpinen Trockental und weist daher nur jährliche Niederschlagsmengen von rund 700 mm auf. Die Trockenheit zeigt sich in einer geringen Bewölkung und einer entsprechend hohen Sonnenscheindauer. Das Exkursionsgebiet zwischen Thusis und der Roflaschlucht oberhalb von Andeer befindet sich in den Nördlichen Zwischenalpen. Diese sind kontinentaler als die Nördlichen Randalpen, welche ozeanisch beeinflusst sind. Das Hinterrehtal (Sufers) wie auch das Avers (Juf) befinden sich bereits in den kontinentalen Hochalpen. Beim Pass

da Niemet, die Wasserscheide zwischen Rhein und Po, gelangt man in die insubrisch beeinflussten Südlichen Zwischenalpen.

Im Nord-Süd-Profil der Exkursion durchquerten wir mehrmals die verschiedenen alpinen Höhenstufen. Zusammen mit der Bodenbeschaffenheit (Feuchte und pH-Wert) prägen sie die Vegetation. Dies konnten wir anhand von Zeigerpflanzen erkennen. Die Heidelbeere (*vaccinium myrtillus*) wuchs beispielsweise oberhalb von Andeer im Fichtenwald auf saurem Untergrund (Gneis) und kam dann aufgrund der basischen Bedingungen am benachbarten Südhängen oberhalb von Sufers nicht mehr vor.

Im gesamten Exkursionsgebiet sind Wasser und die Stromerzeugung von grosser Wichtigkeit. Im Val Niemet konnten wir eine spezielle Form der Wasserentnahme beobachten: Das sogenannte Tiroler Wehr wurde speziell für Wasserentnahmen in Gebirgsbächen mit grossem Grobgeschiebetrieb und starkem Gefälle entwickelt. Der Abfluss fliesst zunächst durch einen Geschiebe-Rechen. Von da wird ein Teil zurück in den natürlichen Bachlauf geleitet, während der andere Teil in einen Stollen fliesst und im Falle des Tiroler Wehrs im Val Niemet in den Lago di Lei umgeleitet wird. Interessant ist die Grenzbe-reinigung beim Lago di Lei: Um sicherzugehen, dass die Staumauer richtig unterhalten wird, wurde nach dem Fertigstellen der Staumauer im Jahr 1962 ein Landab-tausch mit Italien veranlasst, so dass die Grenze zwi-schen Italien und der Schweiz so verläuft, dass der Stau-see zu Italien, die Staumauer aber zur Schweiz gehört.

Die Exkursion lieferte einen breiten Überblick geomor-phologischer Formen und reliefbildender Prozesse. Während das Exkursionsgebiet in vergangener Zeit stark durch glaziale und periglaziale Prozesse geprägt wurde, sind heute vor allem fluviatile und gravitative Prozesse massgebend. Glaziale Akkumulations- und Erosionsfor-men führten zu unterschiedlichen oberflächennahen Substraten, was wiederum die rezenten geomorpholo-gischen Prozesse beeinflusst. Massenverlagerungen sind

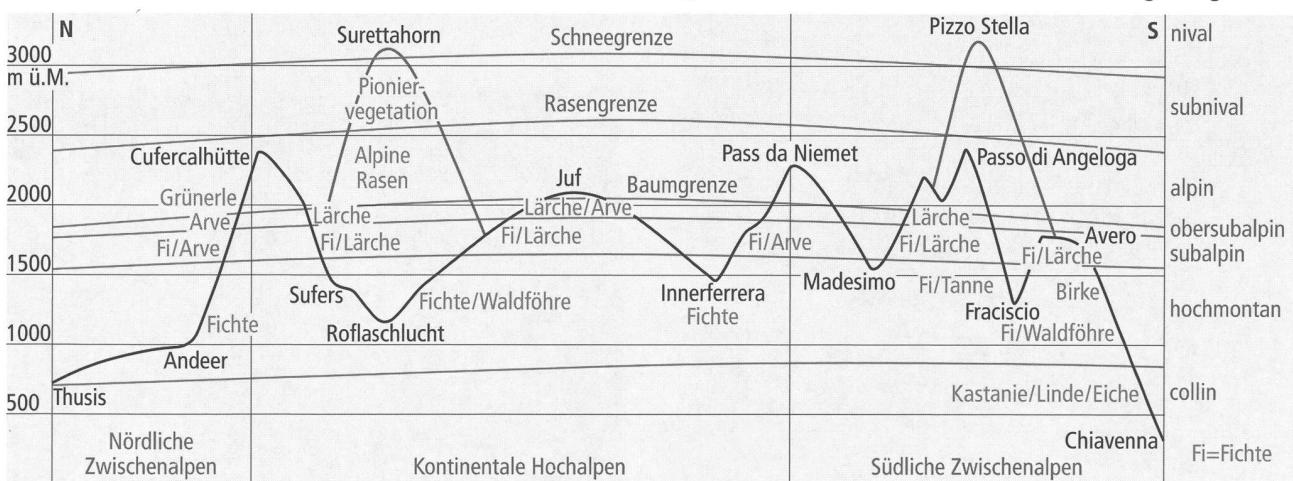


Abb. 1: Nord-Süd-Profil der Exkursion

im Alpenraum, bedingt durch das Relief, weit verbreitet. Bergstürze wie jener in Bondo im Jahr 2017 sind charakteristisch für glazial übersteilte Talflanken und werden künftig aufgrund des Klimawandels und der durch ihn induzierten Veränderungen (Auflösung des Permafrosts) vermehrt auftreten.

Die Frage nach einer Ausstiegsmöglichkeit für Verletzte musste zum Glück nicht abschliessend beantwortet werden. Zur Frage des Gepäcks lässt sich sagen, dass fast alle durchaus das eine oder andere hätten zu Hause lassen können. Auch die Frage nach dem Wert von neuen Wanderschuhen konnten wir nicht abschliessend beantworten. Fest steht aber, dass sich die Sohlen von alten Wanderschuhen bei mindestens zwei Teilnehmenden ohne Vorwarnung ablösten – Improvisation war gefragt – und dass der Wert eines bequemen Schuhs nicht hoch genug gewertet werden kann.

Wandern ist wunderbar. Es befreit den Geist, schärft den geographischen Blick fürs Wesentliche, sorgt für einen guten Schlaf und macht glücklich. Vielleicht werden wir uns im nächsten Sommer wieder treffen und unsere Bergschuhe erneut schnüren, eingelaufen sind sie ja nun.

Joëlle Thoma

### Feldkurs «Ruhrgebiet: vom Industrie- zum Kulturstandort», 15.–24. Juli 2019

Leitung: Dr. Jeannine Wintzer

Der Feldkurs in das Ruhrgebiet sollte den Studierenden die Möglichkeit bieten, Strategien für die wirtschaftliche und raumstrukturelle Transformation vor Ort zu erfahren und zu diskutieren. Das Ruhrgebiet wird bis heute durch den

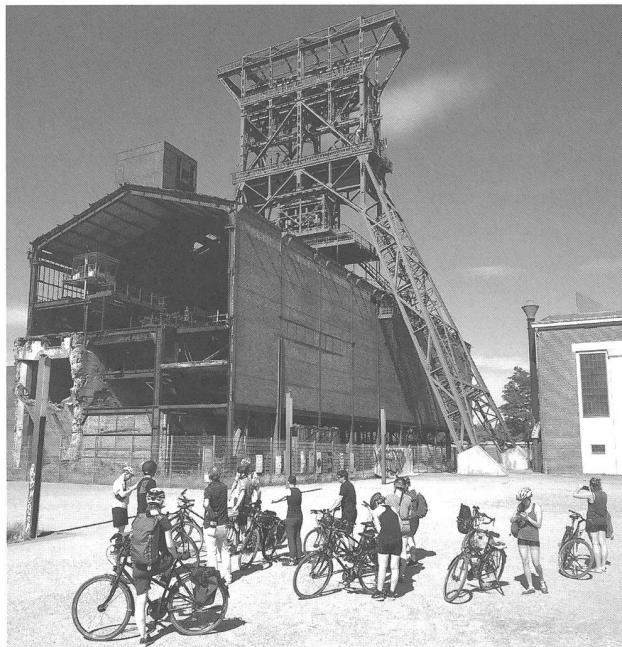


Abb. 1: Zeche Consolidation in Gelsenkirchen (Foto: Xavier Maurhofer)

Bergbau und die Schwerindustrie geprägt. Bis zum Wirtschaftswunder der Nachkriegsjahre bescherten sie der Region Wachstum, Wohlstand und Arbeitsplätze – aber auch vergiftete Böden, verunreinigte Flüsse und Russ in Luft und Lungen. Ende der 1950er-Jahre setzte eine andauernde Deindustrialisierung ein. Zechen und Industrieanlagen wurden nach und nach aufgegeben und fielen brach. Hunderttausende Beschäftigte verloren ihre Stelle. Was von der montanindustriellen Monokultur übrig bleibt, sind eine fragmentierte Raum- und Siedlungsstruktur und die sogenannten «Ewigkeitslasten des Bergbaus», mit Schadstoffen belastetes Grubenwasser und Bergsenkungen.

Das fragmentierte Ruhrgebiet wird heute selbstbewusst als polyzentrische Metropole Ruhr vermarktet. Industriebrachen, die bis in die 1990er-Jahre als Altlasten des vergangenen Industriealters beseitigt wurden, gelten dabei als entwicklungsfähige Grün-, Frei- und Potentialflächen. Grünzüge und Gewässer wurden und werden ökologisch aufgewertet, Industriedenkmäler wurden zu Kulturstätten und Freizeitanlagen umfunktioniert. Sie bilden die Angelpunkte eines sich entwickelnden Tourismus der Industriekultur und sind durch ein Radwegnetz miteinander verbunden.

Das Fahrrad ist denn auch das primäre Fortbewegungsmittel während des zehntägigen Feldkurses. Von unserer Unterkunft im Essener Nordviertel sind Gelsenkirchen, Bottrop, Oberhausen und Duisburg mit dem Fahrrad erreichbar. Die meist gut beschilderten Radwege führen oft über Kanaluferwege und ehemalige Bahntrassen durch die ausgedehnten Grünzüge.

Im Zentrum des Feldkurses steht die Frage nach den Strategien für die wirtschaftliche und räumliche Transformation der zahlreichen Industriedenkmäler, Brachen und Halden im Ruhrgebiet. Die Zeche Zollverein in Essen



Abb. 2: Auf dem Fahrrad durch die Industrielandschaft (Foto: Lena Joos)

gilt als Leuchtturm der Industriekultur. Sie ist gleichzeitig Industrie- und Architekturdenkmal und beherbergt verschiedene Kultureinrichtungen. Auch der zum Museum umfunktionierte Gasometer Oberhausen und der Tetraeder in Bottrop, eine Mischung aus Kunstinstallation und Aussichtsturm, gelten als Aushängeschilder für den Kulturstandort und die Tourismusregion Ruhrgebiet.

In Oberhausen wurde ab den 1990er-Jahren ein neues Stadtzentrum mit Einkaufszentrum, Gastronomiebetrieben, Sportanlagen und Freizeit- und Kulturangeboten gebaut. Diese Neue Mitte mit überregionaler Ausstrahlung zieht BesucherInnen und Investitionen gleichermaßen an. Die Industrielandschaft bietet hier die Möglichkeit, den Raum völlig neu zu gestalten. Nötig seien Ideen und Kapital, wie Prof. Dr. Hans-Werner Wehling von der Universität Duisburg-Essen anmerkt.

Dass es an Kapital im Ruhrgebiet oft fehlt, zeigt sich dagegen in den ehemals hochindustrialisierten Gebieten der Emscherzone. In Gelsenkirchen und Herne wurden alte Industriebrachen als neue, zentral gelegene Gewerbe- und Industriezonen vermarktet. Erfolglos: InvestorenInnen und Gewerbetreibende bleiben dem Gebiet fern. Die Industriedenkmäler sind hier keine Magnete für BesucherInnen, sondern Kulissen des Verfalls. Die öffentlichen Haushalte sind verschuldet, gleichzeitig verursachen die Ewigkeitslasten des Bergbaus laufend neue Kosten. Das belastete Grubenwasser muss ständig abgepumpt werden, damit es sich nicht mit dem Grundwasser vermischt. Aber auch der Grundwasserstand muss künstlich geregelt werden. Denn weite Teile des Ruhrgebiets befinden sich aufgrund der Bergsenkungen unterhalb des Grundwasserspiegels.

Kennzeichnend für das Ruhrgebiet, das über fünf Millionen EinwohnerInnen zählt, ist die inkohärente, zentrumlose Siedlungsstruktur. Ausgangspunkt für die Siedlungsentwicklung waren die Bergbauzechen und die dazugehörigen Werkssiedlungen. Der ausgedehnte industrielle Grundbesitz und die auf die Industrie ausgerichtete Verkehrsinfrastruktur schränkten die planerischen Möglichkeiten der Kommunen zusätzlich ein. Neben klassischen Arbeitersiedlungen bauten die Betriebe auch Siedlungen für ihre leitenden Angestellten. Die Siedlung Grafenbusch beispielsweise sollte mit ihrer bevorzugten Wohnlage gut ausgebildete Angestellte und Ingenieure anziehen. Dieselbe Strategie lässt sich heute am Phönix-See in Dortmund-Hörde beobachten. Auf einem stillgelegten Industrieareal entstanden ein Naherholungsgebiet mit attraktiver Seenlandschaft und ein neuer Stadtteil für die obere Mittelklasse.

Unvergessen bleiben die Führung durch das Stahlwerk von Thyssenkrupp in Duisburg und der Abstieg in den Tagebau Hambach im Rheinischen Braunkohlerevier. Der flüssige Stahl, die Hitze und der Lärm im Stahlwerk und die gigantischen Maschinen im über 43 km<sup>2</sup> grossen Krater sind beeindruckend.



Abb. 3: Exkursionsgruppe im Stahlwerk von Thyssenkrupp in Duisburg (Foto: Lena Joos)

Nach zehn spannenden Tagen im Ruhrgebiet bleibt der Eindruck haften, dass hier allzu oft versucht wird, durch Leuchtturmprojekte einen grundlegenden Wandel anzustossen. Diese Projekte besitzen zwar eine überregionale Anziehungskraft, die Ausstrahlung auf ihre Umgebung funktioniert jedoch kaum. Trotz Imageaufwertung fehlen in weiten Teilen des Ruhrgebiets nach wie vor Arbeitsplätze und Perspektiven.

Xavier Mauerhofer

### Feldkurs «Madagaskar», 12.–20. August 2019

Leitung: Prof. Dr. Peter Messerli, PD Dr. Andreas Heinemann, Dr. Julie Zähringer

Der Nordosten Madagaskars illustriert die Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung im Spannungsfeld zwischen ländlicher Armut, sozioökonomischer Entwicklung und internationalen Naturschutzansprüchen exemplarisch. Im Vorfeld des Feldkurses bearbeiteten die Studierenden die Themen «Tropische Ökologie und Naturschutzstrategien, Landwirtschaft und Landnutzungsdynamiken, menschliches Wohlergehen und wirtschaftliche Entwicklung» sowie «Gouvernanz und Zugang zu Land». Diese Themen wurden während des Feldkurses aufgegriffen und anhand des Erlebten vor Ort diskutiert. Dies ermöglichte eine vertiefte Auseinandersetzung mit Fragen der nachhaltigen Entwicklung und der Rolle der Wissenschaft. Das nachfolgende Exkursionstagebuch aus Sicht der Studierenden gibt einen Einblick in die verschiedenen Stationen unseres Feldkurses und die dabei gesammelten Erkenntnisse.

**Montag, 12. August:** Den offiziellen Auftakt der Exkursion bildete eine gemeinsame Eröffnung mit allen Exkursionsteilnehmenden (16 Schweizer und fünf madagassische Studierende) im Forst- und Umweltdepartement der «Ecole Supérieure des Sciences Agronomiques» (ESSA-Forêts). Neben dem gegenseitigen Kennenlernen stand die thematische Einführung im Vordergrund. Hier-



Abb. 1: Exkursionsgruppe beim Nachtessen (Foto: Peter Messerli)

bei wurden die vier transversalen Themen (Nachhaltige Entwicklung, Telecoupling, Ökosystemdienstleistungen, Wissensproduktion) vorgestellt, die uns als roten Faden durch die Exkursion begleiten sollten. Bei einer geführten Stadttour am Nachmittag erkundeten wir einige Quartiere Antananarivos und erhielten einen Einblick in die Geschichte der Hauptstadt. Zum Ausklang des Tages gab es ein leckeres Abendessen im «Grill du Rova» mit Blick über die Stadt.

**Dienstag, 13. August:** Um 3.45 Uhr klingelte unser Wecker und wir machten uns auf den Weg zum Flughafen. Mit schönen Ausblicken auf die verschiedenen Landschaften vom Hochland bis zur Küste ging die Reise nach Nordosten zu unserem nächsten Zwischenziel, der Distrikt-Hauptstadt Maroantsetra. Nach einem freundlichen Empfang und Mittagessen in unserer Lodge ging das Tagesprogramm mit verschiedenen Gästen weiter. Paul Harimalala, lokaler Forschungsassistent, sprach über die Geschichte des Masoala Nationalparks, seine Umsetzung und die damit einhergehenden Schwierigkeiten für die lokale Bevölkerung. Danach ging das Wort an Armand Marozafy und Clovis Razafimalala, zwei Aktivisten der lokalen Zivilgesellschaftsorganisation «Lampogno», die sich für Naturschutz einsetzt. Viele persönliche Anekdoten dokumentierten ihren Kampf gegen den illegalen Rosenholzhandel in einem komplexen Machtgefüge.

**Mittwoch, 14. August:** Ein morgendlicher Spaziergang führte uns am Hafen vorbei zum Büro der «Wildlife Conservation Society» (WCS). In Zusammenarbeit mit Madagascar National Parks verwaltet die amerikanische NGO WCS im Nordosten Madagaskars die zwei grossen Naturschutzgebiete Masoala und Makira sowie das Meeresschutzgebiet Antongil Bay. Johnnah Ranariaina, Mitarbeiter bei WCS, stellte uns die verschiedenen Aktivitäten der Naturschutzorganisation vor. Dies erlaubte uns, die Sichtweise eines wichtigen Akteurs in der Region kennenzulernen.

Am Nachmittag führten wir in Kleingruppen kurze Interviews zum Thema «Well-being» mit den EinwohnerInnen von Maroantsetra durch. Hierbei wurde klar, dass für das «Well-being» der lokalen Bevölkerung nicht



Abb. 2: Masoala Halbinsel (Foto Clara Diebold)

nur ökonomische Faktoren, sondern auch soziale und ökologische Faktoren, wie zum Beispiel gute Beziehungen oder frische Luft eine Rolle spielen. Anschliessend lud uns Paul zu einem reichhaltigen Apéro ein und wir liessen den Abend in einem Restaurant ausklingen. Das TukTuk führte uns über holprige Strassen nach Hause.

**Donnerstag, 15. August:** Nach einer abenteuerlichen Bootsfahrt erreichten wir den Masoala Nationalpark. Unter kompetenter Führung unserer Guides erkundeten wir den Regenwald und erfuhren dabei viel über die Artenvielfalt der einheimischen Flora und Fauna. Am meisten faszinierten uns die Lemuren und Chamäleone. Während der Tour erlebten wir das Tropenklima hautnah, denn alle zehn Minuten wechselte sich ein heftiger Regenschauer mit strahlendem Sonnenschein ab. Die Mittagspause gab Gelegenheit, die Zelte aufzustellen und einen Sprung ins Meer zu wagen. Am Nachmittag gab es einen Input zur Ökologie und anschliessend ging es noch einmal nach draussen, um ein Bodenprofil zu erstellen. Nach der Bestimmung des Bodentyps diskutierten wir die Eigenschaften von Tropenböden und deren Bedeutung für das lokale sozioökonomische System. Kurz vor Einbruch der Dunkelheit kehrten wir zu unserem Lager zurück, wo wir den vergangenen Tag in einer lebhaften Austauschunde reflektierten. Diejenigen, die noch Energie hatten, begaben sich nach dem Abendessen auf einen Nachtrundgang, um die nachtaktiven Tiere zu beobachten.

**Freitag, 16. August:** Unser Boot brachte uns zurück nach Navana, von wo aus wir vorbei an grossen Reisfeldern nach Mahalevona wanderten. Beeindruckt waren wir von der Konstruktion der Reisterrassen, die eine optimale Wasserverteilung erlaubt. Auf dem Weg fiel auf, dass die Bauweise der Häuser besser war als in anderen Dörfern, die wir bisher gesehen hatten. Dies erlaubt die Hypothese, dass viele Bauern dieser Region wirtschaftlich vom Vanilleanbau profitieren.

In Mahalevona hatten wir die Möglichkeit mit einigen Mitgliedern des Ältestenrates (Tangalamena) des Dorfes zu sprechen. Der Fokus dieses Gesprächs lag auf dem Landbesitz, Zugang zu Land und den beteiligten Institutionen. Erstaunt waren wir darüber, dass der «Guichet foncier», welcher für die Verteilung und Beurkundung



Abb. 3: Unterwegs auf der Nationalstrasse nach Fizono (Foto Julia Ryser)

von Landrechten zuständig wäre, unbesetzt war. Laut den «Tangalamena» gab es dafür zwei Gründe. Erstens wurde im einzigen Fall, der über dieses Büro abgewickelt wurde, keine Einigung erreicht und am Ende doch wieder auf den Ältestenrat zurückgegriffen, um den Konflikt zu lösen. Zweitens blieb die Bezahlung des Beamten mehrere Monate ausstehend, so dass dieser nach kurzer Zeit den Posten wieder verliess.

**Samstag, 17. August:** Um das Dorf Fizono zu erreichen, wanderten wir 10 km zu Fuss auf der Nationalstrasse, die Mahalevona mit Antalaha, der Hauptstadt der Vanilleproduktion, verbindet. Obwohl es sich um eine wichtige Verbindungsroute handelt, ist die «Strasse» nur zu Fuss oder per Motorrad befahrbar.

Die Bevölkerung von Fizono (ca. 3000 Einwohner) ist in hohem Masse von der Landwirtschaft abhängig, wobei neben Reis v.a. Vanille und Nelken angebaut werden. Auch hier konnten wir im Zusammenhang mit den zurzeit hohen Preisen dieser Exportprodukte verschiedene Veränderungen, wie z.B. neu gebaute Hotels oder technologische Neuerungen (u. a. ein Karaoke-Automat) beobachten. Am Nachmittag nahm uns der Bauer Félix Randriamanana mit auf sein Feld. Etwas unerwartet bedeutete dieser Ausflug nochmals eine körperliche Anstrengung, denn das Feld lag auf dem nächsten Hügel, der nur über einen steilen Aufstieg auf rutschigem Lehm Boden erreicht werden konnte. Von Félix Randri-



Abb. 4: Zum Trocknen ausgelegte Vanille (Foto Eileen Schilliger)



Abb. 5: Kartierung von Landnutzungen (Foto Cristina Joss)

amanana erfuhren wir einiges über das lokale Produktionssystem und lernten unter anderem, wie die regelmässig auftretenden Zyklone die landwirtschaftliche Produktion beeinflussen.

**Sonntag, 18. August:** An diesem Sonntagmorgen erfuhren wir, warum es unerlässlich ist, Feldarbeit in die Bewertung von Landnutzung und Landnutzungsänderungen einzubeziehen. Es ist problematisch, Landnutzungsänderungen nur mit Hilfe von Satellitenbildern zu analysieren, da die Satellitenbilder nur die Landbedeckung und auch nur eine Momentaufnahme zeigen. Mit diesem Hintergrundwissen wagten wir uns in die Praxis und versuchten, die Landnutzungsformen eines bestimmten Geländeausschnitts zu kartieren.

Nach dieser Übung erzählte uns PhD-Student Jorge Llopis von der partizipativen Kartierungsmethode, die er in Fizono angewandt hatte. Dabei bekamen wir eine Vorstellung vom Umfang einer solchen Feldarbeit, aber auch von der Bedeutung des Einbezugs der lokalen Bevölkerung in der Produktion von Forschungserkenntnissen. Nach diesem informativen Vormittag und einem leckeren Mittagessen wanderten wir zurück nach Mahalevona, wo wir unsere Unterkunft am späten Nachmittag erreichten.

**Montag, 19. August:** Der Morgen des letzten gemeinsamen Exkursionstags war geprägt von der Rückreise nach Maroantsetra, welche mit Bus und Schiff bewältigt wurde.

Am Nachmittag stand die Synthese der Exkursion auf dem Programm. In einem Multi-Stakeholder-Rollenspiel debattierten wir eine fiktive Erweiterung der Grenzen des Masoala Nationalparks. Spannend war es dabei, sich in die Perspektiven der verschiedenen Akteure von der nationalen bis zur lokalen Ebene hineinzuversetzen, wobei die unterschiedlichen Machtverhältnisse im Entscheidungsprozess deutlich wurden. Unseren letzten gemeinsamen Abend feierten wir mit Spielen, Musik und Tanz – wobei die Schweizer sogar noch in den Genuss kamen einen traditionellen madagassischen Tanz zu erlernen.

Clara Diebold  
(nach Tagesberichten der Teilnehmenden)

## Neue Seidenstrasse – Kann Gigantismus nachhaltig sein? Chinas Infrastrukturprojekte in Zentralasien

Prof. Dr. Agnieszka Joniak-Lüthi<sup>1</sup>, Institut für Sozialanthropologie, Universität Zürich

12. November 2019

2013 hat Chinas Präsident Xi Jinping den Silk Road Economic Belt, einen euroasiatischen «wirtschaftlichen Gürtel», lanciert. Die Initiative sieht den Bau transkontinentaler Infrastrukturnetzwerke vor mit dem Ziel, den euroasiatischen Kontinent in einen eng vernetzten Raum zu verwandeln. Im Projekt ROADWORK des Instituts für Sozialanthropologie und Empirische Kulturwissenschaften der Universität Zürich werden unter der Leitung von Prof. Dr. Agnieszka Joniak-Lüthi die soziale Komplexität und Ambiguität der gebauten Infrastruktur erforscht. In ihrem Vortrag präsentierte die Referentin sowohl das Projekt und die ersten Ergebnisse ihrer Forschung, als auch die langfristigen sozialen und ökologischen Implikationen der neuen Infrastruktur.

In ihrem Vortrag nahm uns die Referentin mit auf eine Reise in den Nordwesten von China, in das uigurische autonome Gebiet Xinjian. Bevor wir in diese Froschperspektive tauchten, gab sie uns einige allgemeine Informationen zur «Neuen Seidenstrasse» oder auch «Belt and Road Initiative». Wie sie sagte, seien vor allem diese Zahlen und Fakten in den westlichen Medien präsent. Sie repräsentieren jedoch nur die Sicht aus einer Vogelperspektive. Seit 2013 der Präsident Xi Jinping die «Neue Seidenstrasse» lancierte, hat China über 70 Milliarden USD investiert oder zugesichert. Über die «Asiatische Infrastrukturbank» beteiligen sich auch viele westliche Staaten, darunter die Schweiz, an den Investitionen. China baut oder vergibt Kredite für den Bau von Häfen, Strassen und anderen Infrastrukturbauten in vielen zentralasiatischen, afrikanischen, osteuropäischen,



Abb. 1: Ausgebaute Strasse (Foto: Agnieszka Joniak-Lüthi)



Abb. 2: Strassenreinigung (Foto: Agnieszka Joniak-Lüthi)

arabischen und südasiatischen Staaten mit dem offiziellen Ziel, die Engpässe im euroasiatischen Raum zu beheben. Durch die Vergabe von Krediten, insbesondere an wirtschaftsschwache Staaten, besteht die Gefahr der Überschuldung dieser Staaten. Falls Staaten die Kredite nicht mehr zurückzahlen können, kann sich China Einfluss in diesen Ländern sichern. Aus der Vogelperspektive betrachtet wird oft von Gigantismus, von klar orchestrierter Planung, breiten Strassen und von ungehindertem Transport von Gütern von Ost nach West und umgekehrt gesprochen. Prof. Joniak-Lüthi erzählte im zweiten Teil des Vortrags, dass die Realität vor Ort viel bescheidener ist als angenommen. Sie lebte mehrere Monate entlang der «Neuen Seidenstrasse» und interviewte Arbeiter, LKW-Fahrer, Angestellte der Regierung und Forscherinnen und Forscher.

Die Strassen sind nicht wie angenommen breite Autobahnen, sondern oft einfache Strassen, die wenig befahren werden und wenn sie dann mal befahren werden, verkehren die LKWs fast ausschliesslich von Ost nach West. Zudem verfallen die Strassen wenige Jahre nach dem Bau bereits wieder oder sie werden durch Sanddünen unbefahrbar.

Eine Auswirkung der neuen Strassen für die Leute vor Ort sei schon, dass Waren schneller transportiert werden können und sich die Fahrzeiten verkürzen.

Der Vortrag machte deutlich, dass, je nach Perspektive, die Einschätzung zu der Neuen Seidenstrasse unterschiedlich ausfällt

Constantin Streit

# Aufstieg und Fall von Zivilisationen

## Einfluss von Klimaschwankungen auf den Handel entlang der Seidenstrasse

Prof. Dr. Dominik Fleitmann, Universität Basel

26. November 2019

**Die Seidenstrasse ist eine der ältesten Handelsrouten und wurde erstmals während der Han Dynastie in China (206 BC–220 AD) urkundlich erwähnt. Während ihrer langen Geschichte wurde der Handel entlang der Seidenstrasse immer wieder durch den Aufstieg und Fall von Zivilisationen und Dynastien beeinflusst. Dabei wird bis heute kontrovers darüber diskutiert, ob Klimaschwankungen zu tiefgreifenden gesellschaftspolitischen Veränderungen beigetragen haben.**

**Der Referent ist Geologe und befasst sich mit quartären Archiven (Sedimente, Tropfsteine oder Korallen), um Oberflächenprozesse und Klimabedingungen der letzten 2.58 Mio. Jahre zu rekonstruieren. Sein multidisziplinäres Interesse und die Zusammenarbeit mit anderen Fachbereichen, z.B. der Archäologie, ermöglichte es ihm, seine Forschung zu den Auswirkungen des Klimawandels und sich verändernden Umweltbedingungen in Zusammenhang mit gesellschaftlichen Entwicklungen in Europa und im Mittleren Osten zu erweitern. Prof. Fleitmann ist eng mit der Universität Bern verbunden, da er hier sein Doktorat erhielt und nach einigen PostDoc-Jahren in den USA am Geologischen Institut seine SNF-Professur antrat. Nach einer Professur für Archäologie und Paläo-Klimatologie an der Universität Reading (UK) kehrte er im Mai 2019 zurück in die Schweiz.**

Der Referent beleuchtet in seinem Vortrag unterschiedliche Aspekte der langen Handelsgeschichte entlang der Seidenstrasse, welche immer wieder durch den Aufstieg und Fall von Zivilisationen und Dynastien beeinflusst wurde. Der Einfluss von Klimaschwankungen auf diese tiefgreifenden gesellschaftspolitischen Veränderungen wird bis heute kontrovers diskutiert. Zu Beginn stellt der Vortragende fest, dass kein eindeutiger und direkter Zusammenhang zwischen Veränderungen des Klimas und Entwicklungen des Handels besteht.

Der Vortrag gliedert sich in zwei Teile, wobei zu Beginn Grundlagen zur Verbindung zwischen Klima und Gesellschaft, zu wesentlichen gesellschaftlichen Veränderungen und zur Klimarekonstruktion erläutert wurden. Im zweiten Teil wurden dann neu gewonnene Erkenntnisse der Klimarekonstruktion im grossen Einflussbereich der Seidenstrasse in Kontext zu den gesellschaftlichen Veränderungen gesetzt. Das Thema des Vortrags von Prof. Fleitmann ist herausfordernd und daher werden die Zuhörenden aufgefordert, «manchmal auch einfach um die Ecke zu denken».

### Grundlagen

Klima ist selten ein Faktor, welcher direkt gesellschaftliche Veränderungen bewirkt. Im Zusammenhang mit Agrarökologie und Humanökologie kann anhand von Beispielen aber aufgezeigt werden, wie klimatische Veränderungen auch zu gesellschaftlichen Umbrüchen beitragen. In den betrachteten Kulturen spielte Landwirtschaft oft eine sehr wichtige Rolle. Veränderung wichtiger klimatischer Faktoren wie Temperatur und Niederschläge beeinträchtigen die landwirtschaftliche Produktivität, was wiederum Auswirkungen auf die Wirtschaft, hat, da im ungünstigen Falle die Ernährungsgrundlagen stark reduziert werden oder fehlen, und somit nicht mehr die gesamte Gesellschaft versorgt werden kann. Ungleiche Verteilung im Zugang zur Ernährungsgrundlage können in den betroffenen Gesellschaften zu sozialen Unruhen und Kriegen führen. Aus Sicht der Humanökologie rufen diese veränderten Voraussetzungen auch Hungerperioden hervor, führen zu Epidemien und vermehrter Migration. Dies beeinflusst die demographischen Verhältnisse und die [land]-wirtschaftlichen Möglichkeiten der Gesellschaft. Wie sich klimatische Veränderungen auf die Gesellschaft auswirken, ist von einem Wechselspiel zwischen veränderten Voraussetzungen und gewählten Anpassungsstrategien geprägt. Als zentrale gesellschaftliche Veränderung in den letzten 2000 Jahren entlang der Seidenstrasse nennt der Referent die Veränderungen im Römischen Reich und in den Chinesischen Dynastien, sowie dem Verhältnis dieser beiden Kulturen zueinander, und die Entstehung des Islams.

Wie kann nun das Klima für diese Zeiträume rekonstruiert werden? Als Klimarchive dienen dendrochronologische Daten, Seesedimente, Eisbohrkerne sowie Stalagmiten. Stalagmiten bieten unterschiedliche Möglichkeiten der Analyse, wie das in Abbildung 1 eine Million Jahre alte Beispiel aus dem Jemen aufzeigt.

Es können Wachstumsraten abgeleitet werden: Sauerstoff-/Kohlenstoffisotopen von eingeschlossenem Wasser, Spurenelemente (z.B. Schwefel von Vulkanaustrichen) und organische Substanzen erlauben die Rekonstruktion von Temperatur und Umweltbedingungen. Diese Informationen werden dann mit archäologischen und historischen Daten kombiniert. Bei derartigen interdisziplinären Analysen besteht die Herausforderung, Klima nicht als monokausale Interpretation zuzulassen, da die Geschichte zeigt, dass viele Gesellschaften ab-

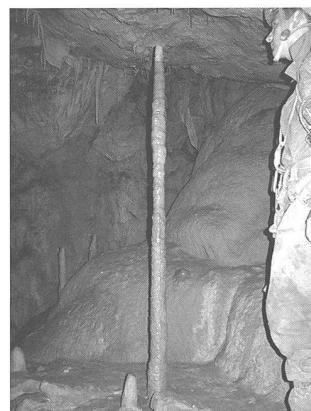


Abb. 1: Stalagmit in einer Höhle im Jemen, welcher Klimainformation von rund 1 Mio. Jahren umfasst (Foto Dominik Fleitmann)

rupte Klimaschwankungen gut überstanden haben. Ziel sollte es daher sein, auf das Verstehen der Wechselbeziehungen zwischen Klima und Gesellschaft zu fokussieren.

### **Klimarekonstruktion im Kontext gesellschaftlicher Veränderungen entlang der Seidenstrasse**

Die Blütezeit der Seidenstrasse war bestimmt durch zwei starke Imperien, das Römische Reich und die chinesische Han-Dynastie und durch den Unterschied zwischen Angebot und Nachfrage bei Waren, wie Seide, die in Rom als Statussymbol galt. Der Handel mit diesen Waren war wichtig für unterschiedliche Gesellschaften entlang der Seidenstrasse.

In dem Vortrag wurde prominent diskutiert, wie sich das Klima während des Aufstiegs und Zerfalls dieser unterschiedlichen Gesellschaften und Kulturen entwickelt hat. Während der Blütezeit des Römischen Reiches herrschten wärmere Temperaturen vor, hingegen für den Übergang zur Völkerwanderungszeit (4. –6. Jh.) können kältere Temperaturen und erhöhter Niederschlag nachgewiesen werden. Voraussetzung für die Blüte eines Imperiums war politische und wirtschaftliche Stabilität, sowie die Versorgung mit Nahrungsmitteln, beispielsweise aus Ägypten, der «Brotkammer des römischen Reiches». Anhand von Rekonstruktionen, bei denen Meeresablagerungen genutzt werden, um Information zu den Nilfluten abzuleiten, konnte hier für den Zeitraum ab 300 AD ein geringer Stoffeintrag durch den Nil nachgewiesen werden, und somit kann auf eine verringerte landwirtschaftliche Produktion geschlossen werden, welche die Versorgung des Römischen Reiches stark beeinträchtigte.

Klimarekonstruktionen unter Zuhilfenahme von Klimainformationen aus Stalagmiten weisen um 400 grosse Niederschlagsschwankungen des Monsuns für China auf, sowie (aufbauend auf dendrochronologischen Analysen) für Zentralchina ausgeprägte Dürrephasen und eine höhere Anzahl Extremereignisse. Parallel dazu finden sich in historischen Quellen Berichte von Unruhen in diesem Zeitraum. In Zentralasien (Osh – Kirgisistan) nehmen nach 250 AD ebenfalls die Niederschläge ab. Für die Analyse möglicher Auswirkungen auf die Oasen und den Handel entlang der Seidenstrasse fehlen jedoch bislang übergreifende Studien.

Aufgrund der Veränderungen im Römischen Reich und in China verändern sich auch die Machtverhältnisse und Einflussnahmen entlang der Seidenstrasse. Parallel dazu entstand ein Machtvakuum entlang der Seidenstrasse, was neben einer Erhöhung der Unsicherheit für die dortigen Gesellschaften, verbunden mit Unruhen, auch zu einer Erstarkung des Islam führte. Anhand unterschiedlicher Beispiele konnte der Referent in seinem Vortrag aufzeigen, dass Klimaschwankungen während der letzten 2000 Jahre einen wesentlichen Faktor für tiefgreifende ökonomische und kulturelle Veränderungen in den Gebieten entlang der Seidenstrasse darstellen.

Die angeregte Diskussion im Anschluss konzentrierte sich auf die unterschiedlichen Methoden der Klimarekonstruktion und die Herausforderungen einer interdisziplinären Zusammenarbeit.

Margreth Keiler

---

### **Glanz und Elend an der Seidenstrasse Usbekistan – Ursachen und Entwicklung des Aralsee-Syndroms**

**Prof. Dr. Christian Opp, Universität Marburg**

**10. Dezember 2019**

**Der Referent forscht zu unterschiedlichen Projekten im Kontext von Wasser und Wassernutzung in Zentralasien. In seinem Vortrag nahm er zu Beginn die Geschichte der Seidenstrasse auf und gab im Anschluss einen kurzen Einblick in die Naturausstattung, die Landnutzung und die Kulturen in Zentralasien. Diesem Überblick folgte der regionale Schwerpunkt des Vortrags mit einer detaillierteren Beschreibung einer Exkursionsroute durch Usbekistan und Teilen Nord- und West-Tadschikistans entlang alter Seidenstrassen-Handelsrouten.**

### **Seidenstrasse und Zentralasien**

Der Referent Opp erläutert zu Beginn seines Vortrags die unterschiedlichen Darstellungen der Seidenstrasse(n) mit ihren Verzweigungen in unterschiedliche Routen, sowie die alten Handelsstrassen aber auch die «Neue Seidenstrasse» des Belt & Road Programms von China. Die Geschichte wird mit dem «Auf und Ab» der Bedeutung der Handelsstrasse im Zusammenhang mit Kriegen und dem Zusammenbruch der Han-Dynastie, und der Bedeutung im 20. und 21. Jahrhundert dargestellt. Mit Bildern illustriert der Referent auch die Unterschiede zwischen der alten Seidenstrasse – geprägt von Karawänen und Tieren, historischen Gebäuden – und den aktuellen Handelswegen – neue Straßen und technische Infrastruktur. Er fasst für die Seidenstrasse unter dem Begriff «Glanz» die Entwicklung der Wirtschaft und den Austausch der Kulturen ebenso zusammen wie den Transfer von Wissen und Gütern (z.B. Lapislazuli, Seide, Baumwolle, Felle, Gewürze und Lebensmittel, aber auch Drogen). Mit dem Begriff «Elend» entlang der Seidenstrasse bezeichnet der Vortragende vor allem Kriege sowie das Konfliktpotential Wasser in Trockengebieten.

Zentralasien ist gekennzeichnet von intramontanen Becken, landwirtschaftlich genutzten Tiefländern, Wüsten und Hochgebirgszügen. Das stark kontinentale und aride Klima prägt die Region und so werden die Gebirge zu den Wasserschlössern Zentralasiens. Die Flüsse des Pamir und des Tien-Shan durchfliessen nach Verlassen



Abb. 1: Wasserrad

der Gebirgsregion Steppen und Halbwüsten, wo sich zahlreiche Seen befinden, die als Verdunstungspfannen fungieren (z.B. Kaspisches Meer). Flussoasen bilden die historisch gewachsenen wirtschaftlichen Zentren, und dort werden seit Jahrtausenden Bewässerungstechniken für die Agrarwirtschaft genutzt. Im Tiefland steigert sich die Wasserentnahme entlang der Flüsse für die Bewässerung der landwirtschaftlichen Flächen, zur Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser und für die industrielle Produktion.

### Usbekistan und Exkursionsroute

Usbekistan hat eine Bevölkerungszahl von rund 33 Millionen, und weist somit die höchste Bevölkerungszahl in Zentralasien auf. Die Landfläche besteht aus kleinen Oasen und Trockengebieten, und weite Teile des Landes sind daher auf das Wasser der Gebirgsflüsse der Nachbarstaaten angewiesen; 90 % des Wassers wird hier zur Bewässerung genutzt. Im Flachland wird von diesen Flüssen Wasser über sehr grosse Kanäle in die weitläufigen Bewässerungsgebiete verteilt. Die Wasserspeicherung in diesen Gebieten ist kaum möglich aufgrund der hohen Verdunstungsraten, die bei der Bewässerung auch zu problematischen Salzablagerungen und Bodenversalzung führen. Zudem werden Pflanzen mit hohem Wasserverbrauch wie Baumwolle, Mais oder Melonen angebaut. Die traditionellen Bewässerungstechniken in den Oasen sind kleinflächiger und nutzen natürliche Bedingungen besser aus; sie verringern so die Verdunstungsverluste.

Um die unterschiedlichen Eindrücke zu veranschaulichen, nahm der Vortragende die Zuhörenden mit auf eine Bildexkursion durch Usbekistan und Teile Nord- und West-Tadschikistans. Dabei wurde der landeskundliche Überblick veranschaulicht und architektonische Highlights der Städte wie Taschkent, Samarkand oder Buchar entlang der Seidenstrasse(n) sowie Eindrücke vom austrocknenden Aralsee präsentiert.

Diese Bildexkursion fand im Publikum grossen Anklang und in der Diskussion kam es zu einem regen Austausch über die unterschiedlichen historischen Stätten und deren aktuelle Veränderung.

Margreth Keiler

## Abschied von Yak und Yeti Eine Sherpa-Gemeinde auf dem Weg in eine globalisierte Welt

Prof. Dr. Rudolf Baumgartner, emerit. NADEL,  
ETH Zürich

7. Januar 2020

**Kann das Seidenstrassenprojekt für Nepal neue Türen zu unserer globalisierten Welt aufstossen – auch zum Wohl ärmerer Bevölkerungsschichten? Der Gebirgstourismus im Himalaya zeigt uns Potential und Grenzen einer Globalisierung auf. Aus dieser Perspektive dokumentiert das Referat den eindrücklichen Weg einer Sherpa-Gemeinde, der sie aus einer isolierten, agro-pastoralen Wanderwirtschaft der Vergangenheit in eine global vernetzte Lebenswelt der Gegenwart führte.**

Im Vortrag wurden die ZuhörerInnen mitgenommen ins abgelegene Rolwaling Tal im Schatten des berühmten zweigipfligen Berges Gauri Shankar in Nepal (गोल्वालङ्गि हम्सिल). Der Referent setzt sich seit mehr als vierzig Jahren intensiv mit diesem Gebiet und seinen BewohnerInnen und Bewohnern auseinander, seit er sich im Rahmen seiner Dissertation zum ersten Mal dorthin aufgemacht hatte. Anfänglich wollte er in Erfahrung bringen, wie sich der aufkommende Bergtourismus auf den sozialen Wandel in einer ursprünglich bäuerlichen Sherpa-Gemeinschaft auswirkt. Seither ist er immer wieder ins Rolwaling zurückgekehrt und hat den Fokus seiner Betrachtungen beträchtlich ausgeweitet. So konnte er den eindrücklichen Weg einer Sherpa-Gemeinschaft aus einer isolierten, agro-pastoralen Wanderwirtschaft der Vergangenheit in die global vernetzte Lebenswelt der Gegenwart hautnah mitverfolgen: Während all den Jahren hat ein tiefgreifender Wandel stattgefunden, welcher alle Lebensbereiche der Sherpas im Rolwaling umfasste. Damals lebten die BewohnerInnen und Bewohner noch hauptsächlich von der Wander-Tierhaltung mit Yaks und Schafen, sowie dem Anbau von Kartoffeln. Die Aufgaben der weltlichen und geistigen Führung waren klar umrissen und geregelt. Die nachhaltige Nutzung und der gerechte Zugang zu Ressourcen wurden in diesem traditionellen System durch uralte und bewährte Regeln sichergestellt, welche etwa die Umzüge vom Winterdorf zur Sommersiedlung über mehrere Zwischensiedlungen verbindlich regelten.

Der aufkommende Bergtourismus und die Möglichkeit für junge Männer als Träger einen Verdienst zu bekommen, leiteten einen grundlegenden Wandel ein – welcher bis heute fortdauert: Aus lokalen agro-pastoralen Lebenswelten im Rolwaling der Vergangenheit sind heute global vernetzte Haushalte geworden. Anhand des Beispiels konkreter Individuen wie der heute erfolgreichen Diki Lhamu, mit welcher er bei seinem Aufenthalt 1976, als sie noch ein Mädchen war, zum ersten

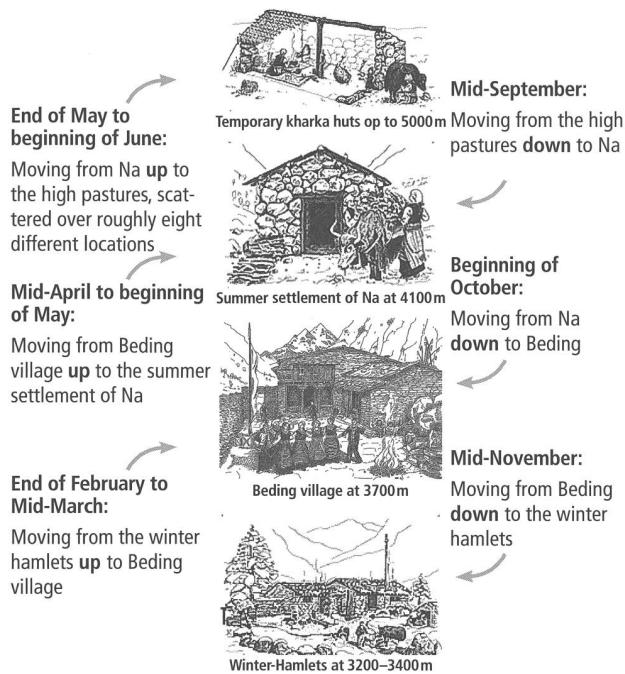


Abb. 1: «The early cycle of agro-pastoral transhumance»

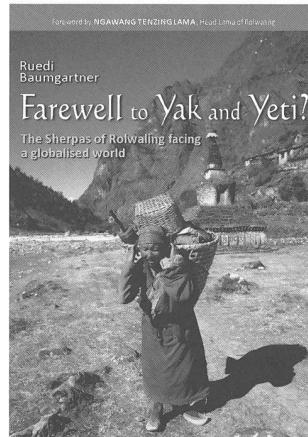
Mal Kontakt hatte, zeigte der Referent auf, wie aus einigen Bauernfamilien der Talschaft heute erfolgreiche Unternehmerinnen und Unternehmer in Kathmandu hervorgegangen sind, welche sich mit einem lokalen Trekkingbusiness in einem bisher hauptsächlich von ausländischen Trekkingagenturen beherrschten Wettbewerb erfolgreich behaupten können. Diki Lhamus Geschichte ist ein gutes Beispiel dafür, wie Menschen neue Möglichkeiten, welche sich durch das Eindringen der Aussenwelt ins Rolwaling-Tal ergeben haben, gezielt zu nutzen wussten. Dies bot speziell auch Frauen neue Möglichkeiten, um ihre Vorstellungen zu verwirklichen und eigene Lebensentwürfe umzusetzen, welche in den traditionellen Systemen undenkbar gewesen wären.

Ein erneuter mehrmonatiger Aufenthalt im Rolwaling nach seiner Emeritierung hat dem Referenten gezeigt, wie grundlegend sich die Lebensweise seit der Feldforschung für seine Dissertation tatsächlich weiterentwickelt hat und wie schnell der Wandel noch immer abläuft. So wird sich etwa zeigen müssen, ob die traditionelle semi-nomadische Lebensweise langfristig erhalten bleiben wird, denn für die junge Generation der Rolwaling Sherpas ist Kathmandu das Lebenszentrum geworden und das mühevolle Halbnomadentum ist für sie wenig erstrebenswert. Andererseits könnte eine vermehrte touristische Nutzung des Rolwaling-Tals, welche dank der verbesserten Infrastruktur heute möglich ist, künftig wieder mehr Familien zurück ins Tal bringen, welche nun hier ein Auskommen finden können. Einzelne Familien sind auch bereits wieder ins Tal zurückgekehrt. Dass es den Rolwaling-Sherpas trotz all dem Wandel gelungen ist, ihr Identitätsgefühl und ihre Selbstbestimmung und Verbundenheit mit dem Tal in weiten Teilen zu erhalten, führt der Referent insbeson-

dere auf die nach wie vor stark verankerten spirituell begründeten Lebensweisheiten zurück, auf eine über Generationen harter Arbeit erlangte Zähigkeit und auf die grosse Offenheit für Neues, welche grosse Teile dieser Gemeinschaft den Eintritt in die globalisierte Welt derart gut meistern liess.

Dem Referenten gelang es in diesem gut besuchten Vortrag auf anschauliche Art und Weise aufzuzeigen, welche Auswirkungen Tourismus, Mobilität und Modernisierung in einer einstmals sehr entlegenen Gebirgsregion im nepalesischen Himalaya bis heute hatten und wohin die Reise in diesem Gebiet in Zukunft gehen könnte. Neben den verschiedenen Präsentationen während unserer Vortragsreihe, welche sich der globalen und regionalen Dimensionen der «Neuen Seidenstrasse» angenommen hatten, erlaubte dieser Input eine weitere Facette mit einer detaillierten Sicht auf eine spezifische Region und einen Einblick bis auf die Stufe von einzelnen Individuen oder Familien. Denn letztendlich finden die Veränderungen von grossen globalen Projekten wie die «Belt and Road Initiative» (BRI) auch auf dieser Ebene ihren Ausdruck.

Patrick Sieber



Wer Lust auf einen vertieften Einblick in die verschiedenen Dynamiken des Wandels im Rolwaling-Tal bekommen hat, dem sei die Lektüre des englischsprachigen Buchs wärmstens empfohlen, das 2015 erschienenen ist:

Rudolf Baumgartner, 2015: Farewell to Yak and Yeti? The Sherpas of Rolwaling facing a globalised world. Vajra Books; ISBN 978-9937-623-8

## China und Afrika – immer enger verbunden

### Seit 20 Jahren baut die VR China ihren Einfluss in Afrika aus

Rudolf Küng, InfoAfrica, Zürich

4. Februar 2020

**Mit dem ersten sino-afrikanischen Forum in Beijing im Jahr 2000 begann die Führungselite der VR China eine beispiellose Intensivierung der Beziehungen mit den afrikanischen Ländern und Institutionen. Im Vordergrund standen dabei wirtschaftliche Bande.**

**Doch es zeigte sich bald, dass China auch geopolitische Interessen verfolgt. Im Gegenzug sahen viele afrikanische Machthaber im zunehmenden chinesischen Engagement, das an keine Bedingungen in Bezug auf Demokratie oder Menschenrechte gebunden ist, eine willkommene Alternative zu den Beziehungen mit den Staaten und Institutionen des Westens. Inzwischen hat sich China von einem relativ marginalen Akteur in Afrika mit einem Handelsvolumen von rund 10 Milliarden Dollar im Jahr 2000 zum grössten Wirtschaftspartner des Kontinents entwickelt. Der Gesamtwert der chinesischen Exporte auf den Kontinent und der Importe aus Afrika nach China betrug im Jahr 2017 mehr als 170 Milliarden Dollar. Wie aber steht es um die darüber hinausgehenden chinesischen Interessen?**

#### Veränderungen in Afrika unter chinesischem Einfluss

Der Einfluss Chinas in Afrika kam rasant. Der Referent lebte in der zweiten Hälfte der 1980er-Jahre im Sudan. Da war von China noch nichts zu spüren. Zehn Jahre später waren in Khartum viele Chinesen anwesend; sie hatten innerhalb von vier Jahren die Pipeline von den südsudanesischen Ölfeldern nach Port Sudan am Roten Meer gebaut, was der Regierung viel Geld einbrachte. Die Beziehungen zwischen China und Afrika sind vielfältig und dynamisch, teils auch heiss umstritten. Nach chinesischer Darstellung ist es eine Win-win-Situation, in Afrika jedoch gibt es auch Stimmen, die da einen Neokolonialismus sehen.

Heute sind die von China finanzierten und gebauten Objekte in Afrika allgegenwärtig: Raffinerie in N'Djamena, der Sitz der Afrikanischen Union und Tram (teils von chinesischem Personal betrieben), in Addis Abeba das «National Defense College», in Simbabwe die transnationale Eisenbahnlinie von Addis Abeba nach Djibouti und das «Grand Théâtre» im Senegal – dies als einige Beispiele. Das neue Wohnquartier Belas in Luanda mit 20 000 Wohnungen für 120 000 EinwohnerInnen ist nur eine der zwanzig Anlagen, die heute in Angola im Bau sind.

#### Chinas Investitionen scheinen enorm!

Einige BeobachterInnen sehen China (1.4 Mia Einw.) als «bestgeölte Machtmaschine», die über Afrika und die Welt hereinbricht. Der Referent hingegen sieht auf chinesischer Seite mehrere Akteure, deren Ziele nicht unbedingt übereinstimmen: das Aussenministerium, das Volkswirtschaftsministerium, Chinas Development Bank, verschiedene Unternehmen wie Huawei, aber auch zahlreiche HändlerInnen und Kleinunternehmen.

Auch Afrika (1.3 Mia Einw.), bestehend aus 54 Ländern, ist kein einheitlicher Akteur! Jedes Land und seine jeweilige Regierung haben ihre eigenen Interessen.

#### Es geht nicht nur um Rohstoffe!

Es geht China nach Ansicht des Referenten auch um die Rohstoffe Afrikas, aber keineswegs ausschliesslich, sondern es geht um Handel, Investitionen und Produktion, um politischen und militärischen Einfluss. Seit 2000 findet regelmässig das Forum China-Afrika statt. China ist heute der grösste Handelspartner Afrikas und hat mit 45 afrikanischen Ländern ein Handelsabkommen unterzeichnet.

Aus China werden Textilien, Maschinen und Motorräder nach Afrika geliefert. So hat das Mobiltelephon-Unternehmen Transsiam zwei Drittel des afrikanischen Mobiltelephonnetzes erobert, sowie die Hälfte der Smartphones. (Das Unternehmen verkauft keine Produkte in China selber, sondern ist auf Afrika fokussiert.)

Ausserdem hat China eine Überproduktion an Stahl, Kohle, Glas und Beton und ist auf Exporte u.a. im Bausektor angewiesen.

Aus Afrika werden Rohstoffe, Tiere und Nahrungsmittel nach China exportiert.

Die 155 Milliarden Dollar (andere Quellen sprechen von 350 Mia) an chinesischen Investitionen in Afrika machen jedoch nur gerade 4 % des Handelsumfangs Chinas aus. Andere Länder tätigen viel bedeutendere Investitionen in Afrika, an erster Stelle die USA, gefolgt von England und Frankreich; China steht erst an 4. Stelle. Auch ist Afrika im Vergleich mit den gesamten chinesischen Investitionen entlang der Seidenstrasse nur ein kleiner Empfänger.

Heute sind laut McKinsey 12 % der afrikanischen Produktion in chinesischer Hand. Auch China ist bereits dabei, gewisse Produktionen ins Ausland zu verlagern, um Produktionskosten zu senken, so in der Sonderwirtschaftszone in Djibouti für Kleiderproduktion.

#### China mischt sich ein!

**Politisch:** Das Prinzip des «Go out» von 1999 bedeutete eine Wende in der chinesischen Aussenpolitik: Firmen sollten ausserhalb des Landes aktiv werden. China wünscht sich eine **Beziehung auf Augenhöhe**: Zum «Forum zur Chinesisch-Afrikanischen Zusammenarbeit» besuchen die Staatschefs von 54 afrikanischen Ländern China.

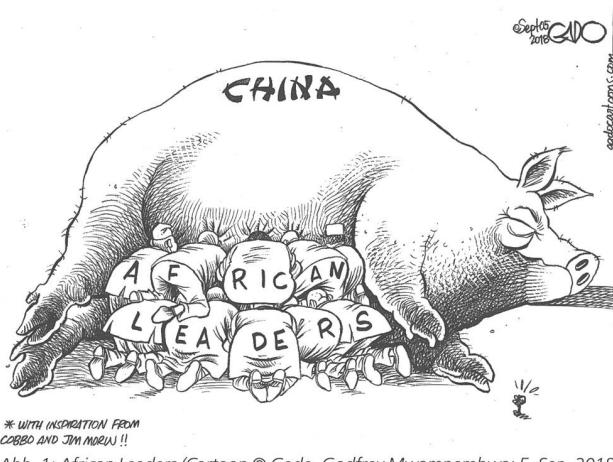


Abb. 1: African Leaders (Cartoon © Gado, Godfrey Mwampembwa; 5. Sep. 2018)

Aber: Kritik ist nicht erwünscht! Als 2019 die Versammlung des Menschenrechtsrats in Genf chinesische Praktiken anprangerte, sandte China sogleich ein Schreiben zur Erklärung seiner Politik und mobilisierte innerhalb von drei Tagen zahlreiche Stimmen gegen die Anklage wegen Menschenrechtsverstöße.

**Militärisch:** Laut dem Institut SIPRI ist China heute einer der grössten Waffenproduzenten. Ausserdem ist China zunehmend in den UNO-Blauhelmtruppen aktiv. Es gibt zunehmend Abkommen zwischen China und afrikanischen Staaten über Frieden und Sicherheit. Die erste chinesische Militärbasis, eine Flottenbasis für 10 000 Personen, wurde in Djibouti errichtet – offiziell zum Schutz gegen Piraterie und zur Sicherung der Seidenstrasse.

**Kulturell:** An der Kenyatta-Universität in Nairobi wurde 2005 ein erstes chinesisches Kulturinstitut, das Konfuzius Institut, eröffnet. Mittlerweile gibt es bereits 54 solcher Institute für Sprachkurse und Vorträge in 35 Ländern. Ausserdem werden Stipendien für chinesische Universitäten vergeben (heute: ca. 50 000 Studierende).

### Folgen dieser Verbundenheit

Chinesische Waren aller Art bilden in grosser Zahl Konkurrenz zu afrikanischen Waren. Es gibt eine Million (Schätzung) ChinesInnen, die heute in Afrika leben, und als HändlerInnen, im Bausektor, in Restaurants und Hotels tätig sind. Nach Schätzung von McKinsey gibt es um 10 000 private chinesische Firmen. Beispiele sind ein grosser Holzhändler in Moçambique oder die Textilproduktion in der Wirtschaftssonderzone von Djibouti. Die chinesische Konkurrenz führte auch zum Niedergang der Schuhfabrik Bata, deren Schuhe lokal produziert wurden.

Die chinesischen Investitionen sind nicht geschenkt, sondern müssen zurückbezahlt werden, teils gegen Rohstoffe oder Land: Viele Staaten sind verschuldet, bei den europäischen Ländern und nun auch bei China. Doch genaue Zahlen sind schwierig zu bekommen! Der Referent ist überzeugt, dass «China kein Interesse daran haben kann, die afrikanischen Länder in den Konkurs



Abb. 2: We are equal partners (Cartoon © Gado, Godfrey Mwampembwa, 10. Nov. 2014)

zu treiben.» (Ausserdem hat China selber aufgrund der vielen Investitionen nur noch wenige Reserven.)

Mittlerweile wurden zahlreiche Projekte sistiert: Das grösste Hafenprojekt Ostafrikas mit Sonderwirtschaftszone wurde gestoppt, Sierra Leone hat einen neuen Flughafen dankend abgelehnt und ein Kohlebergwerk in Kenia wurde von UmweltaktivistInnen verhindert. Neuer Ton (2019): «Die Chinesen sollen uns nicht als Schulkinder behandeln!»

China verhandelt mit den Führern, nicht mit dem Volk, was Korruption in grossem Stil begünstigt. (Dies war wohl auch bei bisherigen Abkommen mit europäischen Ländern nicht anders!) Korruption ist heute das grosse Problem in Afrika. Als problematisch sieht der Referent, dass das chinesische Machtsystem auch die autokratischen Systeme in Afrika bestärkt und damit eine Entwicklung in Richtung Demokratie behindert. Überwachungssysteme und Sicherheitsfirmen, meist aus China, boomen in Afrika (neu: eine Bestellung aus Simbabwe), teils werden biometrische Identitätspapiere eingeführt und der Einfluss auf Presse und Fernsehen wird ausgebaut.

Folgen der Verbundenheit sind aber auch die grosse Zahl von TouristInnen aus China in den afrikanischen Ländern – und die zunehmenden Heiraten zwischen den diversen Gruppen.

### Fazit

Der Referent ist einem «ernsthaften Journalismus» verpflichtet, wie er zu Beginn des Vortrags betonte. Es ist ihm daher wichtig, ein differenziertes Bild der Situation zu zeichnen, was ihm auch gelungen ist. Er unterlegte viele seiner Aussagen mit Zahlen, betonte aber immer wieder, dass Zahlen mit Vorsicht zu geniessen seien, da sie je nach Quelle sehr stark variieren!

Aufgrund seiner langjährigen Beschäftigung mit Afrika, als IKRK-Delegierter und als für Radio und Fernsehen für viele Jahre in Afrika stationierter Journalist, konnte er aus einem grossen Schatz an Erfahrung und Wissen schöpfen und dem Publikum ein farbiges Bild präsentieren.

Elisabeth Bäschlin

## Die «Belt and Road Initiative» Chinas

### Die Haltung der Schweiz

David Braun, diplomatischer Berater, EDA, Bern

11. Februar 2020

**China fordert stärker als bisher eine globale Führungsrolle und setzt sich dabei für wirtschaftliche Globalisierung und den Freihandel ein. Die «Belt and Road Initiative» (BRI) unterstreicht diesen Anspruch. Die offizielle Schweiz – Parlament und Bundesrat – hat sich im Rahmen der bilateralen Beziehungen bereits mit der grössten aussenpolitischen Initiative des modernen Chinas auseinandergesetzt. Die BRI bietet zunächst Chancen für die Schweizer Wirtschaft, sich an Projekten zu beteiligen. Auf der anderen Seite sind Risiken nicht von der Hand zu weisen. Es braucht deshalb Regeln, damit die BRI nachhaltig und zum Nutzen der Zielländer umgesetzt wird.**

Seit der wirtschaftlichen Öffnung hat in China eine tiefgreifende wirtschaftliche und soziale Entwicklung stattgefunden. Der Referent erinnert an Chinas sagenhaften Aufstieg in den letzten Jahrzehnten: Seit 1980 hat sich das Bruttoinlandprodukt verzweifacht, gibt es 600 Millionen weniger Arme und ist China – kaufkraftbereinigt – bereits heute die grösste Volkswirtschaft der Welt, vor den USA. Dazu nimmt die Bevölkerung Chinas ab und um 2030 wird Indiens Bevölkerung vermutlich diejenige Chinas «überholt» haben.

#### «Belt and Road Initiative»

Mit dem Projekt der BRI beansprucht China eine globale Führungsrolle. Mit einem Gesamtprojektvolumen von 720 Mrd. USD ist es das grösste Infrastrukturvorhaben der Welt. Es umfasst 70 Länder in Asien, im Mittleren Osten, Afrika und Südamerika, 65 % der Weltbevölkerung und ein Drittel der globalen Wirtschaftsleistung.

**Chancen:** Die BRI verspricht wirtschaftlichen Aufschwung und Entwicklung, verbesserte Investitionsmöglichkeiten, schnellere Transportwege und erleichterten Marktzugang. Die BRI verläuft entlang instabiler Regionen mit lang andauernden Konflikten und könnte einen Beitrag zu Stabilisierung und verstärkter regionaler Zusammenarbeit sein.

**Risiken:** China hat das Sagen, konzeptionell und finanziell. Für die beteiligten Länder entsteht eine grosse Abhängigkeit von chinesischen Investitionen. Es besteht die Gefahr der politischen Vereinnahmung, der Destabilisierung lokaler Ökonomien und des Nichtbeachtens von sozialen und ökologischen Standards. Dient die BRI nicht vor allem den Interessen Chinas?

#### Beziehungen Schweiz-China

Mit dem proaktiven Engagement in Bezug auf die BRI möchte die Schweiz die wirtschaftlichen Chancen dieses

Projektes nutzen, die innovative Partnerschaft pflegen und vertiefen, China multilateral einbinden (z.B. WTO-Reform), Werte diskutieren und verteidigen und ein multilaterales Regelwerk stärken.

Die Beziehungen der Schweiz mit China sind aus Sicht des EDA pionierhaft, diversifiziert und innovativ.

Die Schweiz hat bereits 1950 die VR China anerkannt, als eines der ersten Länder. Heute gibt es mannigfaltige Finanz- und Wirtschaftsbeziehungen, über 30 institutionalisierte bilaterale Dialoge mit China, Investitionen von Unternehmen und Finanzinstitutionen und Städtepartnerschaften. Seit 2013 besteht ein Freihandelsabkommen, seit 2016 eine innovative strategische Partnerschaft «Finanzdialog», eine Zusammenarbeit mit der chinesischen Entwicklungsgesellschaft und seit 2019 das «Memorandum of Understanding» MoU. Das Thema Menschenrechte wird auf multilateraler und bilateraler Ebene angesprochen. Es gab Proteste der Schweiz: Tibet, Xinjiang, Hongkong. Seit 1991 pflegt die Schweiz einen Menschenrechtsdialog mit China und im Juni 2019 unterstützte sie einen «Joint Letter» zur Menschenrechtssituation in Xinjiang im UNO-Menschenrechtsrat.

#### Es braucht Regeln

Die mit der BRI verbundenen Risiken sind nicht zu unterschätzen.

Die Schweiz begrüßt die Initiative als Beitrag a) zur Verbesserung der Verbindungen und Netzwerke entlang der Routen, b) zur Verbesserung der Handelsbeziehungen, c) zur Stärkung des Wohlstandes für die Zielländer, d) als Potential für die eigene Wirtschaft. Aber damit die BRI zu einem Erfolg wird, braucht es die Beachtung und Durchsetzung international anerkannter Standards, ohne Standards kein dauerhafter Handel und keine nachhaltigen Investitionen.

«Die Würde des Individuums und die Beachtung der Menschenrechte stehen dabei im Zentrum unserer Aktivitäten: Gerechtigkeit, Rechtsstaatlichkeit, hohe soziale und arbeitsrechtliche Standards, Nachhaltigkeit und die Beteiligung der Bevölkerung sind dabei sehr wichtige Prinzipien [der Schweiz] zu diesem Ziel.»

Abschliessend sagt der Referent: «Wir wollen bei der Umsetzung der BRI mitwirken, aber nur unter gewissen Bedingungen und nur solange es den Interessen der Schweiz dient.»

So hat die Schweiz mit dem auf Finanzen und Wirtschaft fokussierten MoU einen wichtigen Schritt unternommen, um ganz konkret mit China zur BRI ins Gespräch zu kommen, mit dem Ziel, die Zusammenarbeit zwischen der Schweiz und China bei Handel, Investitionen und Projektfinanzierung in Drittländern entlang der Routen der BRI auszubauen.

Ruedi Schneiter, Elisabeth Bäschlin

## Exkursionen

### Besuch der Ausstellung «Werkstatt Alpen. Von Macherinnen und Machern», Alpines Museum der Schweiz

14. Januar 2020

Führung: Barbara Keller, Vize-Direktorin des Alpinen Museums Schweiz und Vorstandsmitglied der GgGB

Die Ausstellung «Werkstatt Alpen» stellt Handwerkerinnen und Handwerker aus den Schweizer Alpen vor, die nicht nur hochwertige Produkte herstellen, sondern auch neue Perspektiven aufzeigen. Eine Filminstallation bildet das Herz der Ausstellung. Sie führte uns mitten in die Werkstätten verschiedener HandwerkerInnen in allen Landesteilen. Der Blick in die Werkstätten der Geigenbauerin Mahdieh Shahraki, des Schreiners Thomas von Rickenbach, der Schindelmacherin Eva Gredig, des Skibauers Lucas Bessard, der Weberin Jessica Correia De Freitas, der Schuhmacherin Florbela Mendes und des Käfers Gerhard Zürcher gab uns Einblick in die Erfahrung der Berufsleute und zeigte, was Handwerk heute heisst.

In der Schindelwerkstatt konnten wir uns dann selber ans Werk machen, eigenhändig Schindeln herstellen und diese anschliessend auf einer Wand befestigen. Mit diesen Schindelwänden – entstanden in gemeinsamer Arbeit der BesucherInnen – werden Teile des Museums eingeschindelt und die Handarbeit so sichtbar gemacht.

Die Ausstellung zeigt keine idealisierte Welt, sondern sehr eindrücklich den realen Alltag: Was bedeutet es, in einer digitalisierten und globalisierten Welt ein Produkt mit den Händen herzustellen? Wie viel Handarbeit steckt noch im modernen Handwerk – in Skatern, Schuhen, Schindeln?

Elisabeth Bäschlin, Barbara Keller

### Exkursion «Natur- und Kulturlandschaften in der Mitte Deutschlands»

16.–22. Juni 2019

Leitung und Organisation:  
Rudolf Schneiter, Peter Heitzmann und lokale Führer

#### 16. Juni 2019 – Erfurt

Bahnreise nach Erfurt, wo wir am frühen Nachmittag unser Hotel, unweit vom Anger, der Haupteinkaufsstraße, beziehen.

Dank der günstigen Verkehrslage am Wegkreuz wichtiger Strassen konnte sich Erfurt ab 742 zu einer blühen-

den, mittelalterlichen Stadt entwickeln. Die wirtschaftliche Grundlage war seit dem Mittelalter der Färberwaid, ein Kreuzblütler, der bis ins Industriezeitalter eine tiefblaue Indigo Farbe geliefert hat, gleichzeitig auch als Heilpflanze gilt. In neuerer Zeit hat eine Garten- und Samen-Wirtschaft die Indigo-Produktion abgelöst.

Erfurt war ein Zentrum der Musik und Kultur. Sieben Generationen der Bach-Familie haben hier gewirkt, ebenso viele bedeutende Dichter und Denker, wie Humboldt, Goethe, Schiller, Wieland und Herder.

In Erfurt ist die historische Bausubstanz gut erhalten, weil die Stadt im Zweiten Weltkrieg von einem grossen Flächenbombardement verschont geblieben ist. Eine Besonderheit sind die vielen gut erhaltenen, mittelalterlichen Türme.

Thüringen und Erfurt waren 1945 zuerst von den Amerikanern besetzt, wurden dann aber von den Alliierten gegen Westberlin getauscht und in die Sowjetzone eingegliedert! Thüringen war in der DDR in einer Randlage und durch die undurchlässige Grenze zu Westdeutschland zusätzlich isoliert. Eine deutliche wirtschaftliche Verbesserung stellte sich erst nach der Wende (1989) ein.



Abb. 1: Erfurt - Severikirche (vorn) und Dom (hinten), Blick vom Hügel der Zitadelle  
(Foto: Matthias Giger)



Abb. 2: Erfurt – Krämerbrücke über die Gera (Foto: Matthias Giger)

Ein Höhepunkt der Stadtführung ist der Domplatz vor dem Domhügel mit dem mächtigen Erfurter Dom sowie der Severikirche mit ihren drei Türmen. Oberhalb der grossen Kirchen erhebt sich die frühneuzeitliche Zitadelle (Festung).

Ein weiterer Höhepunkt ist die Krämerbrücke, welche mit einer Länge von 125m den Fluss Gera überspannt und 32 Häuser umfasst (meist Fachwerkhäuser), eine ähnliche Struktur wie der Ponte Vecchio in Florenz.

### 17. Juni 2019 – Gotha

Fahrt nach Gotha, wo wir das Perthes Forum besuchten. Der Justus Perthes Verlag wurde Ende des 18. Jahrhunderts als Verlag der Aufklärung gegründet und verlegte ab 1830 fast nur noch Karten. Um 1900 war der Verlag führend bezüglich Kartographie. Im 19. Jahrhundert stand die Erweiterung des geographischen und topographischen Wissens im Zentrum und es wurde intensiv korrespondiert. Ein Kartographie-Pionier war Adolf Stieler (1775–1836), der den ersten Atlas der Moderne schuf, erschienen 1817–1823. Er enthält auch Karten mit astronomischen Inhalten wie Sternkarten, Mondkarten, Planetenbahnen.

Das Perthes Forum beherbergt heute mit rund 200 000 Objekten eine der grössten und besterhaltenen Kartensammlungen der Welt. Zugleich ist es aber auch ein Produktionsarchiv, da auch viele Vorstufen der Karten

(z.B. Kupferplatten) erhalten sind. Das ist einmalig und erlaubt das Studium der früheren Herstellungstechnik.

Es ist ein Glücksfall, dass diese Sammlung die jüngste Zeit unbeschadet überstanden hat. Westliche Verlage haben wegen der zunehmenden Digitalisierung ihre alten Bestände stark reduziert. Hier überlebte fast die vollständige Sammlung die DDR-Zeit und die anschliessende Privatisierung («Abwicklung»). 2003 verkauften die Erben des Perthes Verlages die Sammlung dem Staat Thüringen. Die Gebäude wurden umgebaut, um die heutigen Anforderungen an ein Archiv zu erfüllen. Heute ist die Universität Erfurt zuständig und es ist eine hervorragende Quelle für Geschichte, Naturwissenschaft sowie Geographie / Kartographie.

Vom Perthes Forum begeben wir uns in die nahe Altstadt und besteigen den Rathausturm, von wo sich eine schöne Sicht auf Altstadt und Schloss bietet. An der «Wasserkunst» (künstliche Kaskaden) vorbei geht es dann hinauf zum Schloss Friedenstein, einem der grössten Schlösser in Thüringen, erbaut ab 1640 im Stil des Barock und des Rokoko von Ernst I. von Sachsen-Gotha, einem Vertreter des aufgeklärten Absolutismus.

Unweit des Schlosses befindet sich das barocke Ekhof-Theater von 1683 (ein Bijou!), das nach einem Brand 1827 wieder aufgebaut wurde. Zum Abschluss spazieren wir durch die schönen Parkanlagen und entlang von Teichen zum Bahnhof und kehren nach Erfurt zurück.

### 18. Juni 2019 – Salz

Fahrt Richtung Eisenach und Werra-Tal. Südöstlich von uns liegt nun das Mittelgebirge des Thüringer Waldes, dessen höchster Punkt – und höchster Berg Thüringens – ist der Inselberg (916m). Peter Heitzmann erklärt die Geologie des Thüringer Waldes: Im Perm entstand Zechstein (flachmarine Sedimente mit Gips und Salz). Eine Besonderheit sind die Salzdome (Diapire) in Norddeutschland: Salz steigt auf und durchbricht jüngere Schichten, dadurch entsteht im Untergrund eine «vulkanartige» Gross-Struktur aus Salz (Breite bis 20 km; «Teufe» 3 km und mehr).

Die Landschaft des Werra-Tals ist sanft hügelig, waldig und in den Talebenen fruchtbar – nur ein rund 200m hoher Abraumberg («Monte Kali») weist auf den Bergbau hin.

Besuch des Erlebnisbergwerkes Merkers, dessen wirtschaftlicher Betrieb sich heute auf die Lagerung von (überflüssigem) Steinsalz aus dem Nachbarbergwerk beschränkt.

In einem der Hauptschächte bringt uns der Schachtkorb («Lift») in 90 Sekunden rund 500m in die Tiefe (bergmännisch «Teufe»). Das Bergwerk wird mit rund 30 000 m<sup>3</sup> frischer Luft pro Stunde bewettert und weist verschiedene Wettertore auf, welche Abschnitte voneinander abtrennen. Die Fläche des Kaliabbaus beträgt



Abb. 3: Erlebnis-Bergwerk Merkers, Förderschacht (Foto: Matthias Giger)

rund 140 km<sup>2</sup>. Insgesamt gab es 4600 km Stollen, wobei bei der Tour etwa 22 km befahren werden. Wir gelangen schliesslich in rund 807 m Teufe, wo wir eine beleuchtete Halit-Kristalldruse zu sehen bekommen. Wir sind jetzt 562 m unter dem Meeressniveau (Normalnull NN). Hier in 800 m Teufe spürt man auch die Erdwärmes (Geothermie): Es ist das ganze Jahr 28°C warm. Zum Abschluss gelangen wir noch in die Geld- und Goldkammer der Nazis. Auch Kulturgüter waren offenbar hier eingelagert. Diese Lager wurden von den Amerikanern 1945 rasch geräumt, nachdem sie Thüringen erobert hatten. Geld, Gold und Kulturgüter fielen an die Westalliierten.

Wir fahren weiter nach der Kurstadt Langensalza, im Thüringer Becken nahe beim Fluss Unstrut und nicht weit von der Mitte Deutschlands. Langensalza hat den drittgrössten historischen Kern in Thüringen, die Renaissance- und Barockportale der Bürgerhäuser sind jenen in Erfurt ähnlich. Erwähnenswert ist auch die fast vollständig erhaltene Stadtmauer aus Travertin. Östlich und ausserhalb der Altstadt befinden sich die Kurparks mit einem Rosengarten und einem japanischen Garten.

### 19. Juni 2019 – Unstruttal und Nebra

Besuch des Museums «Arche Nebra», entstanden nach der Jahrtausendwende zum Thema der Himmelsscheibe von Nebra. Diese Himmelsscheibe entstand in der frühen Bronzezeit, 3600 Jahre vor unserer Zeit (1600 Jahre v.

Chr.), misst 32 cm im Durchmesser und wiegt 2.3 kg. Sie ist weltweit die älteste konkrete und sachlich richtige Darstellung des Kosmos. Das Original befindet sich in Halle.

Der Fund – ein Krimi: Raubgräber haben im Sommer 1999 in der Nähe von Nebra einige Metall-Gegenstände entdeckt und verkauften diese an einen Antikenhändler. Auf abenteuerlichen Wegen gelangte die Himmelsscheibe schliesslich in den Besitz des Landes Sachsen-Anhalt und konnte 2002 in einer Ausstellung endlich der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.

Der Car bringt uns zum Fundort auf dem Mittelberg, ein Hügelzug bestehend aus Buntsandstein (Trias), der nur von einer dünnen Bodenschicht bedeckt ist. Unweit des Fundorts sieht man noch einen kleinen Grabhügel sowie den Westwall der keltischen Anlage. Der Fundort der Scheibe ist gut markiert als «Himmelsauge».

Vom Mittelberg fahren wir wieder hinunter in das Unstrut-Tal zur Klosteranlage von Memleben. Im Frühmittelalter (979) wurde hier ein Benediktiner-Kloster gegründet an der Stelle einer Kaiserpfalz. Von der grossen Kirche aus ottonischer Zeit (10. Jahrhundert) sind fast nur noch die Grundmauern und das «Kaisertor» erhalten, aus späterer Zeit die Ruine der romanischen Klosterkirche mit Krypta.

Weiterfahrt nach Naumburg. Hier kommen wir in den Genuss einer sehr guten Domführung. Der Dom von Naumburg weist vier Türme auf, im Süden ist ein schöner Kreuzgang angebaut. Das Hauptschiff hat zwei Chöre mit je einem Lettner (Chorschanke). Der Ostchor ist noch spätromanisch mit romanischem Eingangsportal, der gotische Westchor ist von 1250. Die Kreuzigung und die trauernde Maria beim Choreingang sind sehr lebendig und realistisch dargestellt: Alle Figuren im Westchor zeigen Gefühle (Lebensfreude, Trauer, Schmerz etc.) und erinnern an die etwa zeitgleiche «Proto-Renaissance» in Italien.

Wir beschliessen den Tag im Rebbaugebiet von Freyburg<sup>1</sup>, im Weinrestaurant «Zur Sonnenuhr», wo das gute Essen mit einem kleinen Weinseminar verbunden wird.

### 20. Juni 2019: Weimar

Ein Höhepunkt ist das Bauhaus-Museum. Die Bauhaus-Bewegung wurde 1919 in Weimar begründet. Der Initiator war der Architekt Walter Gropius (\*1883 bis †1969). Die Bewegung strebte die Vereinigung von Handwerk, Kunst und Architektur an. Die Studenten wurden in allen drei Bereichen ausgebildet. Bei Gropius wirkten auch namhafte, zeitgenössische Künstler wie Klee oder Kandinsky. Architektur und Design des Bauhauses prägten danach mehrere Generationen. Es entstanden schon in den 1920er Jahren die typischen, lichten und geradlinigen Bauhaus-Siedlungen. In Thüringen endete die Bauhaus Ausbildung im Jahr 1925. Die Bewegung war

<sup>1</sup> In Freyburg befindet sich auch die Kellerei des Rotkäppchen-Sekts – ein typisches DDR Produkt. Der Most für diesen Schaumwein stammte und stammt aber immer aus dem Ausland (z.B. Bulgarien) und hat damit mit dem Unstrut-Weinbau nichts zu tun! Sektgrundwein wird nachgezuckert und in der Flasche nachgegärt.

zu revolutionär und unkonventionell, deshalb wurde ihr die finanzielle Unterstützung entzogen. Die Schule zog dann nach Dessau um, später nach Berlin, wo aber die Nazis 1933 ihre Tätigkeit ganz beendeten (1934 emigrierte Gropius aus Deutschland in die USA).

Gemeinsam besuchen wir die Herzogin Anna-Amalia Bibliothek (Rokoko-Stil), die nach dem verheerenden Brand von 2004 wieder aufgebaut wurde. Bemerkenswert ist vor allem der Rokoko-Saal mit den typischen «Rocailles» (muschelartige Ornamente) und den vielen Büchern aus der Zeit der Klassik (Goethe, Schiller u.a.). Von der Bibliothek blickt man hinaus in den «Goethepark» an der Ilm, wo das Goethe-Gartenhaus steht.

Am Nachmittag besuchen wir das Goethe-Wohnhaus mit seinem Garten. Goethe verbrachte einen grossen Teil seines Lebens in Weimar, von 1775 bis 1832. Die Räume des Wohnhauses hat Goethe gemäss seiner Farbenlehre gestaltet: Es dominieren grüne, gelbe, blaue, hellrote Farben. Der Garten und die beiden privaten «Christiane»-Zimmer waren überwiegend der geliebten Christiane Vulpius und dem Sohn vorbehalten.

Auf dem Ettersberg, nördlich der Stadt, haben die Nazis das KZ Buchenwald errichtet, eines der grössten KZ auf deutschem Boden, dessen Gedenkturm von der Stadt aus zu sehen ist.

## 21. Juni 2019: Erfurt

Den Morgen haben wir noch zu freier Verfügung in Erfurt. Einige steigen zum Petersberg mit der frühneuzeitlichen Zitadelle hinauf und werfen einen Blick über die Stadt, ihre vielen Türme, den Dom und den drei Türmen der Severi-Kirche. Andere besuchen die alte Synagoge (erbaut 1094), die nach dem Pest-Pogrom von 1349 geschlossen wurde.

Am Nachmittag geht die Reise zurück in die Schweiz.

Ganz herzlichen Dank für die schöne, lehrreiche und sehr gut organisierte Reise an Ruedi Schneiter, Rita Berchtold Schneiter und Peter Heitzmann.

Matthias Giger

## Exkursion «Guttannen – leben mit Naturkatastrophen»

6. September 2019, ganztägige Exkursion

Leitung: Dr. Markus Zimmermann; GIUB

Wenn Gletscher schmelzen und der Permafrost taut, verändern sich Naturgefahren. Das erlebte die Bevölkerung der Region Guttannen im Berner Oberland. Gewaltige Murgänge, von denen sich die grössten 2005, 2010 und 2012 ereigneten, weckten in Guttannen Zukunftssängste und machten die Menschen hellhörig für

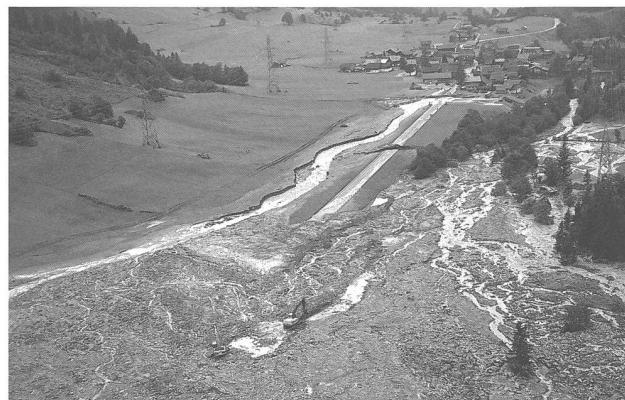


Abb. 1: Ablagerungen vom Rotlaui- Murgang vom 22. August 2005 (Foto Beat Kehrl, 23. August 2005)

neue Gefahren. Die Einheimischen des Tals waren seit jeher mit der Gefahr von Lawinen vertraut. Murgänge in diesem Ausmass sind jedoch neu und verlangen eine andere Strategie im Umgang mit Naturgefahren.

Auf einem Rundgang begegnen wir an verschiedenen Standorten Spuren der wichtigsten Ereignisse, insbesondere die Folgen der Murgänge von Rotlaui und Spreitlaui.

Die Fassung der KWO im Rotlauibach wurde durch den Murgang von 2005 um ca. 15 m erodiert. Damit war eine neues Einlaufwerk notwendig- Aufgrund der Wahrscheinlichkeitsüberlegungen der Gefahrenprozesse und dem hohen finanziellen Aufwand für Schutzmassnahmen wurde auf den vorsorglichen Bau einer grossen Massnahme bisher verzichtet; die entsprechenden Pläne sind jedoch vorhanden.

Besonders eindrücklich war die Situation am Standort Spreitlaui mit den mächtigen Auflandungen in der Aare.

Seit 2009 wurden mehr als 0.5 Mio m<sup>3</sup> Material durch Murgänge von der Spreitlaui in die Aare transportiert. Die Ablagerungen haben eine Höhe von 20m und erstrecken sich bis zum Weiler Boden.

Weitere Murgänge aus dem Spreitgraben können in Zukunft die Häusergruppe Flesch und Leen sowie den Weiler Boden bedrohen. Das Aarebett könnte sich bei weiteren grossen Murgängen so stark erhöhen, dass die Siedlungen durch Feststoffablagerungen und später direkt durch weitere Murgangaktivitäten betroffen wären. Für das Extremzenario (3 Mio. m<sup>3</sup>) wurde 2012 durch den Oberingenieurkreis I des kantonalen Tiefbauamtes eine Gefahrenkarte erstellt. Aufgrund der grossen Unsicherheit in der Vorhersehbarkeit der Periodizität der Murgänge und den damit verbundenen Auflandungen besteht für die Häusergruppen grosse Unklarheit für deren weitere Entwicklung: Sie gehen vom vollständigen Aufgeben der Siedlung und der Umsiedlung der Bevölkerung bis zum Beibehalten des Status quo.

**Massnahmen:** 2010 wurden die Gebäude «Under der Hoflöe» vis-à-vis der Mündung des Spreitgraben abgebrochen und die Leute umgesiedelt. Seit 2011 gilt fak-

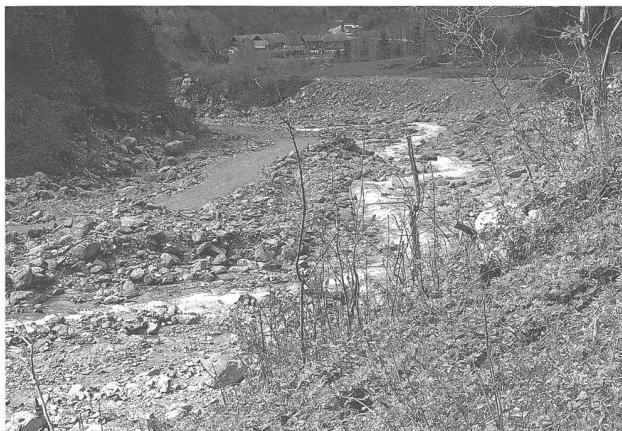


Abb. 2: Auflandungen der Murgänge aus dem Spreitgraben in der Aare. Der Weiler Boden und verschiedene Einzelgebäude sind durch zukünftige Murgänge aus dem Spreitgraben bedroht. (Foto Markus Zimmermann, 1. Mai 2014)

tisch ein Bauverbot im Weiler Boden; die Gebäudeversicherung zieht in Erwägung, die Gebäude nicht mehr zu versichern. Die Möglichkeit von Schutzmassnahmen (Dämmen) wurde diskutiert und es wurden Bauplätze in Guttannen für eine Umsiedlung der Bevölkerung gesucht. Eine Umfrage hat jedoch ergeben, dass nicht alle bereit sind, den Weiler zu verlassen, andere wollen nicht nach Guttannen umziehen, sondern würden im Fall einer Umsiedlung die Region ganz verlassen. Eine Interessengruppe Boden ist entstanden, konnte aber wegen internen Unstimmigkeiten nicht wirklich Einfluss nehmen.

Markus Zimmermann hat uns auf dieser Exkursion auf eindrückliche Weise das Potential von Naturgefahren im Alpengebiet vor Augen geführt und uns mit den aktuellsten Erkenntnissen der Forschung sowie mit möglichen Massnahmen bekannt gemacht.

Elisabeth Bäschlin