

kantisursee

# Einblicke

Zeitschrift der Kantonsschule Sursee

Mai 2009

**Redaktion**

Fabrizio Brentini  
Stefan Deeg  
Roger Wernli

**Fotos**

Fachschaft Geografie

**Auflage**

1200

**Druck**

schlüssel druck ag Sursee

## *Geografie – ein Fach mit Zukunft*

Editorial	1
Wenn Leonardo nochmals entscheiden könnte	2
Überleben im Sahel	5
Leben im Himalaya	7
Rohstoff «Wasser»	9
Weshalb Geografie im Hauptfach an der Uni?	11
Von Sursee bis São Paulo	14
Zentralität und Sprachgrenze	16
Auf Humboldts Spuren	18
Schlüsselfaktor «Boden»	19

## Editorial

Liebe Leserinnen und Leser  
unserer «Einblicke»

In der vorliegenden Ausgabe unserer Zeitschrift können Sie erfahren, was und wie heute an unserer Schule im Fach Geografie unterrichtet wird.

Die Geografie verbindet Elemente natur- und humanwissenschaftlichen Denkens und lässt dadurch das Zusammenwirken und das gegenseitige Beeinflussen von Natur und Mensch erkennen. Wo sich früher der Mensch an seine Umwelt anpassen hatte, prägt er heute die Umgebung massgeblich selber mit, kann jedoch die Konsequenzen seines Wirkens oft nur mangelhaft abschätzen. Da ist die Auseinander-

setzung mit den durch den Menschen verursachten Veränderungen des Lebensraumes gefordert. Da setzt der Geografieunterricht an, im Schaffen von Grundkenntnissen und Zusammenhängen, im Einüben von praktischen Fertigkeiten und im Erlebnis der Exkursionen.

Wenn in der Geografie die Sensibilisierung und Erkenntnis gewonnen werden kann, wie wir mit unserem Lebensraum verantwortungsvoll umgehen können und müssen, ist ein wichtiges Bildungsziel erreicht.

Verschaffen Sie sich selber einen Einblick über das Arbeiten in diesem interessanten Lernfeld und Lebensraum unserer Kanti.



Michel Hubli, Rektor KSS

### **Auswahl von Maturaarbeiten in Geografie 2009**

- *Ein Vergleich zwischen Nord- und Süditalien*
- *Wasserkonflikt Nil*
- *Verkehrsbelastung in Luzern*
- *Chommlibach: Eine Überschwemmung mit Folgen*
- *Der Hof Bachmatte im Wandel der Zeit von 1950 bis 2008*
- *Strömungs- und Gefahrenkarte der kleinen Emme im Entlebuch*
- *Zentralität und Sprachgrenze – eine empirische Untersuchung zum Mobilitätsverhalten am Röstigraben*
- *Die Rolle des Wassers im Nahen Osten*
- *Der Einfluss der geografischen Bedingungen auf die Ausdrucksweise der Kunst bei Naturvölkern*
- *Daseinsgrundfunktionen arbeiten, wohnen, versorgen und erholen in Chabarowsk*

# Wenn Leonardo nochmals entscheiden könnte

*Vom wahren Wert der geografischen Bildung*

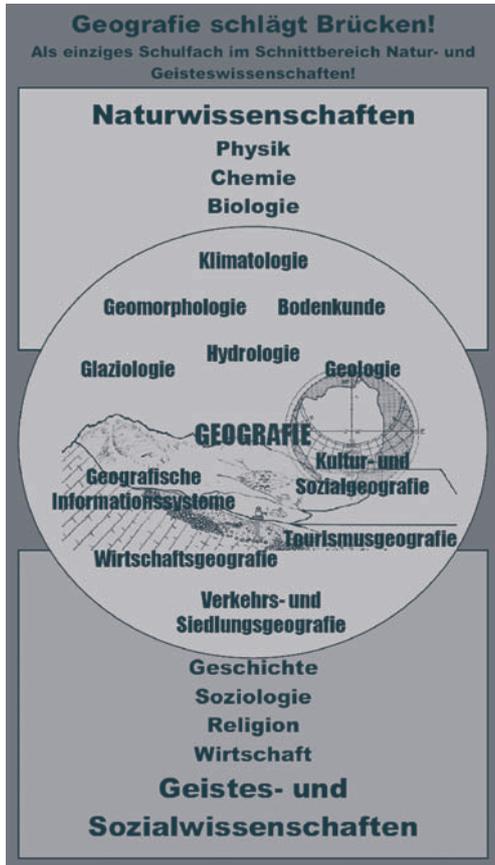


«Geografie ist für mich», so äussert sich eine unserer Schülerinnen aus der 6. Klasse, «nicht bloss ein Fach. Für mich ist es die Vereinigung verschiedener Fachgebiete, bei dem man jede Thematik aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet. Es besteht aus Soziologie, Politik, Wirtschaft, Geschichte, Biologie und Chemie. Durch Geografie lernt man sehr gut vernetzt zu denken.» Und eine Klassenkameradin fügt hinzu: «Geografie ist ein sehr umfassendes Fach. Manchmal scheint es mir, dass man jedes Thema unter der richtigen Fragestellung zu Geografie zählen könnte.»

Dieselben von der Schülerschaft positiv hervorgehobenen Qualitäten laufen jedoch im gegenwärtigen Profilierungsbestreben der Fächer im Zuge von Harmonisierungen im Bildungswesen manchmal Gefahr, als

Schwäche ausgelegt zu werden. So gilt das Fach, dem es oft schlecht gelingt, den Vorteil seiner Perspektive unter Beweis zu stellen, manchmal gar als Sammelpott von viel oberflächlichem «Gekratze» in natur-, sozial- und geisteswissenschaftlicher Richtung und wird darum in seinem wahren Wert verkannt.

Wenn dem zum Trotz Immanuel Kant in der Einleitung zu einem seiner geografischen Werke den markanten Satz prägt, dass «nichts ist, was den gesunden Verstand des Menschen mehr kultiviert und bildet als die Geografie», so möchte er keinesfalls den anerkannten Wert anderer Fachgebiete schmälern, geschweige denn einen Grabenkampf zwischen den Wissenschaften provozieren. Seine Absicht besteht vielmehr darin, den eigentlichen und oft verkannten Wert der Disziplin Geografie als Vermittlerin, Vereinerin und Weiterführerin der wesentlichen Erkenntnisse aus den viel älteren und weniger der Profilierung bedürftigen Disziplinen aufzuzeigen. Mit anderen Worten: wenn Leonardo da Vinci sich heute für ein Studium entscheiden müsste, gehörte die Geografie



bestimmt zur engeren Auswahl des Universalgelehrten.

«Spricht man heute von Geografie muss man seinen Horizont über das Kartenlesen und Analysieren von Klimadiagrammen hinauslegen, denn Geografie bietet Einblicke in Welten, die wir nicht kennen und die uns so näher gebracht werden. Ich glaube, Geografie bringt vor allem das Allgemeinwissen weiter.» (Schülerin 6A) Diese grosse Chance wollen wir als Geografie-Lehrkräfte der Kantonsschule Sursee wahrnehmen und damit auch Mitverantwortung übernehmen. Wir sind überzeugt, dass gerade in der globalisierten Welt guter Geografie-Unterricht einen wertvollen Beitrag zur «geistigen Fitness» unserer Schülerinnen und Schüler leisten kann. «Geografie hilft mir, Zusammenhänge zwischen Menschen und Umwelt besser zu verstehen und zu sehen, dass sich unsere Politiker eigentlich meist nicht für Nachhaltigkeit, sondern eher für sich und die nahe Zukunft einsetzen.» Und: «Ich persönlich habe vor allem gelernt, was die Natur dem Menschen als Grundlage gab und was der Mensch schlussendlich alles zerstörte.» (Schülerinnen 6A)

*Die Bilder dieser Ausgabe sind von der Fachschaft Geografie zusammengestellt worden und sind als Impressionen der vielfältigen Tätigkeiten der Schülerinnen und Schüler im Fach Geografie zu verstehen.*

#### **4\_Fach Geografie**

*Die vier Lehrpersonen mit einem Hauptpensum im Fach Geografie, von links nach rechts:*

*Niklaus Lusser, Roger Wernli, Markus Kneubühler, Severin Disler. Ein Teilpensum haben René Kurmann (Hauptpensum Englisch) und Urs Geiser (Hauptpensum Mathematik).*

Diesem modernen Bild der Geografie als einer Art Universalwissenschaft und dem darin steckenden Bildungspotential tragen wir auch in unseren allgemeinen Bildungszielen Rechnung, aus denen abschliessend ein paar Auszüge zitiert seien: Durch den Geografie-Unterricht gelangen Schüle-

rinnen und Schüler zur Einsicht, dass Lebensansprüche, Normen und Haltungen raumprägend sind. Dies soll zu einem verantwortungsbewussten Umgang mit dem Lebensraum führen. Die Geografie lehrt Schülerinnen und Schüler, eine Landschaft in ihrer Ganzheit bewusst zu erleben und sie mit Hilfe geografischer Methoden und Kenntnisse zu analysieren. Sie führt zur Befähigung, sich auf der Erde mit ihren vielfältigen Strukturen zu orientieren. Sie lässt Schülerinnen und Schüler anderen Kulturen mit Offenheit begegnen. Die Geografie enthält Elemente natur- und humanwissenschaftlichen Denkens, fördert das vernetzte Denken und regt die interdisziplinäre Behandlung von Themen an. Veränderungen der Lebensräume sind zu erfassen und zu beurteilen. Und schliesslich gehört auch zur ureigensten Bildungsaufgabe der Geografie, ein topografisches Orientierungswissen und räumliche Ordnungsvorstellungen aufzubauen.

*Niklaus Lusser*



Im fächerübergreifenden Sonderwochenprojekt erhalten die Schülerinnen und Schüler einen Einblick in die als Sahel bezeichnete Region Afrikas zwischen der nördlich angrenzenden Sahara und dem südlich zunehmend mit Regen gesegneten Raum der inneren Tropen. In diesen Gebieten kommt es in Abständen von wenigen Jahren zu schwerwiegenden Dürren und Hungersnöten. Das Jahr 2007 hingegen bescherte dem Sahel schwere Überschwemmungen, die Millionen Menschen obdachlos machten. Regen- und Trockenzeiten schaffen so eine Region der Extreme und Gegensätze.

In unserem Projekt werden in der Hauswirtschaft mit Produkten aus der Sahel-Region regionale Gerichte zubereitet. Dabei werden die Schülerinnen und Schüler auch mit den Essgewohnheiten, der Problematik der Mangel- und Unterernährung konfrontiert.

Die Geografie fokussiert ihrerseits die klimatischen und sozioökonomischen Rahmenbedingungen der Agrarproduktion. Nebst Dürren und Flutereignissen werden auch politische Spannungen zur Erklärung der Problematik angeführt. In einer Computer-Simulation schlüpfen die Schülerinnen und Schüler in die Rolle einer im Sahel wohnhaften Bauernfamilie. Ziel ist die rentable und vor allem zunächst mal lebenserhaltende Bewirtschaftung ihres eigenen traditionellen Familienbetriebes in einer Grenzregion mit geringer Tragfähigkeit. Zufallsgeneratoren bringen Dürre, Insektenbefall, Buschfeuer usw. in den Alltag der hart arbeitenden Familie. Entscheide müssen gefällt werden: Brunnenbau, Vorratshaltung, Produktewahl, Familienpla-

## Überleben im Sahel

*Ein Gemeinschaftsprojekt von Geografie und Hauswirtschaft*



## 6\_Sonderwoche



nung, Kinder in die Schule schicken usw. Ein beschränktes Budget zwingt zu wohlüberlegten Schritten und führt die Familie trotz Teilerfolgen immer wieder an den Rand des Ruins.

Die Konfrontation mit folgenschweren Entscheidungen sensibilisiert die Schülerinnen und Schüler für die grundlegenden Probleme in der Mensch-Umwelt-Beziehung eines stellvertretend für viele Räume stehenden Gebietes in Afrika. Sie erkennen, dass gerade auch fairer Handel beim Import von Konsumgütern aus betroffenen Ländern in die Schweiz diesen komplexen Umständen Rechnung tragen muss.

*Niklaus Lusser*

## Leben im Himalaya

*Sonam aus dem Spiti Valley zu Gast  
bei der Ergänzungsfachklasse Geografie*

Am 19. Februar 2008 trafen wir uns für einen spannenden Abend mit einem Gast aus dem Spiti Valley im Himalaya. Herr Sonam hat uns mit seinem Programm einen sehr interessanten und guten Einblick ins Leben seines Volkes ermöglicht. Zu Beginn des Abends lieferten uns Ausschnitte aus einem Film seiner Heimat ausreichenden Gesprächsstoff für die anschließende Diskussionsrunde. Nach anfänglichen Schwierigkeiten mit der englischen Sprache, verstanden wir uns sehr gut. Sonam spricht vier Sprachen, welche alle mit verschiedenen Alphabeten geschrieben werden. Er zeigte uns an der Tafel wie die Schriftbilder seines Namens aussehen. Auch über seine Religion, den Buddhismus, hatte er Spannendes zu erzählen. Sehr beeindruckt hat uns ein Ritual der sogenannten localgods, in dem sich auserwählte Dorfbewohner, um Ratschläge der Götter zu erhalten, mit viel Schnaps in Trance versetzen und sich dann ein Holzstäbchen durch die Backen stossen. Die Dorfbewohner seien dann jeweils richtig gespannt was ihnen die Götter nun durch ihre Boten zu berichten haben und abschliessend wird das Ganze mit noch mehr Schnaps gefeiert.

Von Sonam selbstgespielte traditionelle Musik unterstützte uns im zweiten Programmteil beim Tanzen. Mit viel Mühe brachte er uns einige tibetische Tanzschritte bei und wir amüsierten uns köstlich. Als Nächstes sollten wir tibetisches Essen mit Yakfleisch zubereiten und essen. So gingen wir neugierig, aber mit einigem Vorbehalt ins Atelier von Herrn Rösli. Dort angekommen, erklärte uns Herr Sonam, dass man immer erst dann mit der Arbeit beginnen könne, wenn alle ihre Tasse süssen Schwarztee bekommen hätten. Klar oder? Der etwas tiefere Komfort in diesem Altstadtthaus (das Wasser zum Kochen und Trinken mussten wir jeweils unten im nächsten WC holen) liess uns schon etwas besser in die einfacheren Verhältnisse im Himalaya einfühlen. Beim Schälen und Rüsten der verschiedenen Beilagen wie Tomaten, Chili, Kartoffeln, Auberginen



## 8\_Ergänzungsfach



usw. haben uns Herr Rösli und Herr Disler einige Erlebnisse ihrer Reise nach Indien aus der Perspektive von Schweizern geschildert. Dabei kamen einigen von uns sogar ein paar Tränchen – vielleicht auch wegen den Zwiebeln. Unterdessen knetete Herr Sonam einen Teig, den wir unter seiner Anleitung mit Zwiebeln und Yakfleisch füllten und zu Momo formten. Momo gilt in seiner Heimat als ein Festessen, da Fleisch keine Alltäglichkeit ist. Dazu machten wir Vegetablesrice, Basmatireis mit vielen gekochten Gemüsesorten. Zu unserer Überraschung schmeckte es uns allen sehr gut und wir liessen nichts mehr übrig. Beim Abwaschen im oberen Stock, wo sich Herrn Rösli's Bilder befinden, bekamen wir zum Schluss sogar auch noch ein paar kleine Einblicke in die Kunst unserer eigenen Kultur. Mit vielen guten Erfahrungen und Eindrücken aus dem Leben in Spiti beendeten wir hier unsere fiktive Reise quer durch den Himalaya.

*Corina Achermann 6D  
Claudia Peterhans 6K*

Sonam Tsering stammt aus dem Spiti Valley, Himachal Pradesh, einer Grenzregion zu Tibet. Er absolvierte die High School in Dhramsala. Heute ist er ein sehr bekannter, erfahrener und vertrauenswürdiger Trekkingführer in Spiti. Er betreibt in Tabo auch ein Restaurant, wo er unter anderem auch Röstli und Äplermakkaronen kocht. Er engagiert sich beim Initiieren und Aufbau von Entwicklungsprojekten für die Verbesserung der wirtschaftlichen Situation der ärmeren Bevölkerung. In diesem Winter hat er ein Altersheim in Tabo eröffnet. Die Projekte werden vom Schweizer Förderverein «Pro Spiti» finanziell unterstützt. Nebenbei ist er als Berater und Mitarbeiter eines internationalen Forschungsprojektes der Universitäten Bern und Wien, welches die Entwicklung der tibetischen Dialekte erforscht, tätig. In diesem Zusammenhang weilt er alle zwei Jahre für mehrere Wochen in der Schweiz, letztmals im Winter 2008. Voraussichtlich wird Sonam Tsering im nächsten Jahr wieder in der Schweiz sein und im EF Geografie interessante Geschichten und Kulturelles aus dem Himalaya vermitteln.

*Severin Disler*

## Rohstoff «Wasser»

*In der Grundwasseraufbereitungsanlage «Hofstetterfeld» in Sursee*

Spöttisch bis empört reagierten die Konsumenten auf den Betrug: 2004 brachte der weltgrösste Getränkehersteller ein neues Tafelwasser auf den britischen Markt. Als reines Quellwasser angepriesen musste der Konzern später zugeben, dass die Quelle des teuren Getränks ein Wasserhahn im Südosten Londons ist. Peinlich, dass der halbe Liter «Dasani Wasser» umgerechnet Fr. 2.20 kostete, während die Londoner Haushalte für dieselbe Menge Leitungswasser etwa Fr. 0.05 bezahlen! Peinlich aber auch, dass der Konzern anfangs versuchte, den teuren Flaschenpreis damit zu rechtfertigen, dass das Grundwasser einen «ausgeklügelten Reinigungsprozess» durchlaufe. «Wir denken nicht, dass es irgendwelche Unreinheiten im Leitungswasser gibt», sagte daraufhin der Sprecher der britischen Wasserversorgung. Wasser ist in Westeuropa das am besten kontrollierte Lebensmittel! Trotzdem profitieren Getränkehersteller auch bei uns davon, dass viele Konsumenten die Qualität von Flaschenwasser für besser halten als die von Leitungswasser. Das mag auch daran liegen, dass der Zustand der Wasserversorgung in vielen Teilen der Welt tatsächlich schlecht ist. In der Schulgeografie

wird Wasser in zweifacher Hinsicht zum Thema: Als Ressource und als Bestandteil der Landschaft in Flüssen, Seen, Gletschern und Böden sowie als ökologisch gestaltendes Element. Weil beide Aspekte eng miteinander zusammenhängen, ermöglicht der Unterricht eine ganzheitliche Betrachtung: Von der saisonalen Verfügbarkeit des Wassers auf Grund der klimatischen und hydrogeographischen Verhältnisse bis hin zur Geopolitik um den begehrten Rohstoff. Auch im Schweizer Mittelland stammt ein grosser Teil des Trinkwassers aus Vorkommen im Untergrund. Das Surental bietet daher ideale Voraussetzungen, dieses wichtige Reservoir quasi «vor der Haustüre» kennen zu lernen. An Modellen festigen die Schülerinnen und Schüler die Vorstellung von Grundwasservorkommen. Hier können sie das Fliessverhalten studieren, aber auch Verunreinigungen von Grundwasser und





ihre Folgen simulieren. Auf Anfrage ist die Stadt Sursee auch bereit, Grundwasserfassungen für uns zu öffnen und zu erklären (vgl. Erlebnisbericht von Rahel Erni). So lernen unsere Schülerinnen und Schüler die Ressource Wasser von seiner naturwissenschaftlichen, der technischen und der rechtlichen Seite kennen.

*Roger Wernli*

### **Erlebnisbericht einer Schülerin**

Ein alltäglicher Handgriff: Wasserhahn aufdrehen und schon fliesst das essentielle Gut. Doch wie das Wasser in unseren Haushalt gelangt, fragt man sich wohl nur selten. Deshalb war es an der Zeit, dies einmal genauer unter die Lupe zu nehmen: Der bunkerartige Bau, in den wir hinuntersteigen mussten, wies keine grossen Attraktionen auf. Im rechten Viertel war ein tiefes Loch, dessen Grund in der Dunkelheit versank. Erst als Herr Widmer, der Brunnenmeister von Sursee, mit einem Schlauch Wasser hineinspritzte, sah man in der Tiefe das Grundwasser, welches wir täglich trinken dürfen. Leider waren die Wasserpumpen nicht sichtbar und so war es auch sichtlich schwierig, die komplexe

Funktionsweise dieser zu verstehen. An einer Wand hing eine Karte von Sursee. Auf ihr erklärte uns Herr Widmer, in welchen Gebieten welche chemischen Hilfsstoffe gar nicht oder nur beschränkt eingesetzt werden dürfen. Mir war nicht klar, dass es so strenge Richtlinien für die Bauern, die Industrie und den Verkehr gibt, um das Grundwasser vor Verschmutzungen zu schützen. Als er uns erklärte, wie aufwändig die Anlage regelmässig gereinigt werden muss und was für Schritte im Notfall (also bei möglicher Verschmutzung), eingeleitet werden müssten, wurde mir das erste Mal richtig klar, wieviel Arbeit und Vorsichtsmassnahmen sauberes Trinkwasser voraussetzt. Das Wissen, zu der Hälfte der Weltbevölkerung gehören zu dürfen, welche täglich genügend und vor allem sauberes Trinkwasser hat und dass Menschen wie Herr Widmer sich darum kümmern, dass dies auch in absehbarer Zeit so bleiben wird, hat meine Wertschätzung gegenüber dem Trinkwasser stark gesteigert. Und der Griff zum Wasserhahn erfolgte plötzlich viel bewusster.

*Rahel Erni 5A*

Fabienne Schwegler und Michael Fischer besuchten das Ergänzungsfach Geografie und absolvierten im Juni 2005 die Matura. Beide studieren heute an der Universität Bern Geografie und haben bereits das Masterstudium begonnen. Es ist eine gute Gelegenheit, den beiden Ehemaligen und nun Studierenden, einige Fragen zur Geografie, zum Studium und zur Kanti zu stellen.

**Severin Disler: Vor dreieinhalb Jahren habt ihr bei uns die Matura gemacht und nun studiert ihr an der Universität Bern Geografie. Was hat euch bewogen, Geografie zu studieren?**

Fabienne: Ich glaube wenn man breit interessiert ist, liegt man mit dem Geografiestudium nicht falsch. Die Natur und die Beziehung zwischen Mensch und Natur bilden das Hauptthema in der Geografie. Sie ist in verschiedenste Teilbereiche wie Klimatologie, Hydrologie, Wirtschaftsgeografie, Humangeografie, Paläoökoökologie (Boden), Entwicklungsforschung etc. gegliedert. Diese Vielfältigkeit mit der Natur im Mittelpunkt hat auch mich zum Geografiestudium bewogen und zudem bin ich ein Vollblut-Outdoormensch.

## Weshalb Geografie im Hauptfach an der Uni?

*Zwei Ehemalige berichten über ihre Motivation und Erfahrungen*

Michael: Da ich in meiner Freizeit sehr viel in den Bergen bin, hatte ich schon immer grosse Freude an Geografie. Ausschlaggebend für mich war schlussendlich aber die Wahl des Ergänzungsfaches und das Interesse an unserer Umwelt (und die Tatsache, dass ich es satt hatte, mich immer zu verlaufen).

**Michael, in deiner Maturaarbeit hast du die Veränderungen des Dammagletschers erforscht und dabei erstaunliche Resultate erhalten. Wie beurteilst du aus der heutigen Optik das Ergebnis deiner Maturaarbeit?**

Michael: Diese Arbeit stellt die Problematik des Gletscherrückgangs durch die globale Klimaveränderung sehr gut dar. Da ich mich im Geografiestudium stark mit diesem Thema beschäftige, glaube ich sagen zu können, dass mir die Ergebnisse der Arbeit





einen sehr guten Überblick verschafft haben und daher wichtiger sind als je zuvor. Stolz bin ich auch auf die Tatsache, dass renommierte Professoren an anderen Gletschern ähnliche Arbeiten durchführen. Die Möglichkeit, eine solche «Forschung» praktisch anzugehen, war für mich prägend.

Ich darf sagen, dass ich dadurch eine sehr ökologische Betrachtung der Umwelt bekommen habe und von den Menschen verursachten Klimaveränderungen aufmerksam wurde. Das Ergebnis mit dem Rückgang des Dammagletschers ist also stets noch top aktuell und zugleich beängstigend.

### **Wie hat die Schulgeografie dich auf das Studium vorbereitet?**

Fabienne: Die Geografie verstehe ich eigentlich erst seit ich sie studiere. Die Schulgeografie hat mir jedoch gezeigt, was in der Geographie erforscht wird. Vor allem im Ergänzungsfach haben wir viele spannende Themen behandelt. Deshalb musste ich jedoch im Studium weniger auf Prüfungen lernen.

Michael: Vor allem das Ergänzungsfach Geografie bot hinsichtlich dem Studium ei-

ne gute Basis. Diese war teils so ausführlich (Bsp. Kontinentaldrift, Alpenfaltung etc.), dass ich persönlich in gewissen Modulen keinen grossen zusätzlichen Lernaufwand für die Prüfungen mehr hatte.

### **Welchen Beitrag kann deiner Meinung nach die Geografie zur Lösung aktueller Probleme beitragen?**

Fabienne: Momentan steht die Finanzkrise im Zentrum und die Wirtschaftsgeografie kann die finanziellen und ökonomischen Auswirkungen auf verschiedenen Gebieten und Ländern untersuchen, also die Wirkung von Wirtschaft auf den Raum. Mit der Klimaproblematik gewinnen zunehmend auch Klimatologie und Meteorologie an öffentlichem Interesse. Die Klimaforscher können mit Modellen Schätzungen über die Temperatur- und Niederschlagsverteilung oder den Stand des Meeresspiegels für die Zukunft berechnen. Besonders für das Wasser, das eine immer knappere Ressource sein wird, sind das wichtige Voraussetzungen für politische Entscheide in der Zukunft. Ein weiterer Punkt betrifft die Auswirkungen des Tourismus auf die

Landschaft, insbesondere auf die Alpen. Die Geografie liefert hier wissenschaftliche Erklärungs- und Lösungsansätze zum Schutz des Ökosystems.

Michael: Die Geografie kann aufklärend, darstellend und lösungstheoretisch wirken. Forschungen und Resultate zur Klimaveränderung, Bevölkerungsentwicklung, aber auch zur Wirtschaftsgeografie und vielen weiteren Forschungsbereichen der Geografie bieten einen grossen Beitrag zu eben diesen Lösungen. Leider muss man aber auch sehen, dass die Umsetzung gesellschaftsabhängig ist und oft nicht fruchtet.

### **Welche Berufsmöglichkeiten interessieren dich nach dem Geografiestudium?**

Fabienne: Im naturwissenschaftlichen Bereich interessiert mich die Geomorphologie, welche durch Geländeanalysen und die Analyse von Naturkatastrophen (Überschwemmungen, Lawinen, Erdbeben etc.) Schutzmassnahmen erarbeitet, um die Schäden möglichst gering zu halten. Dies ist einerseits eine theoretische Arbeit, die im Labor oder im Büro gemacht wird, andererseits finden Vermessungen und

Überwachungen im Freien statt, was sehr abwechslungsreich ist. Was ich aber auf jeden Fall machen werde, ist das Höhere Lehramt, das dazu berechtigt, an Kantonschulen Geografie zu unterrichten. Für welchen Weg ich mich entscheiden werde, ist jedoch noch unklar.

Michael: Am liebsten würde ich mich den Lösungen aktueller Probleme widmen. Ich möchte in die Forschung einsteigen. Der Bereich Gletscherkunde oder Klima würde mich stark interessieren. Vorübergehend läge sicherlich auch Lehrer drin.

**Liebe Fabienne, lieber Michael, vielen Dank für das Interview. Ich wünsche euch weiterhin viel Erfolg im Studium und alles Gute für eure Zukunft.**

*Severin Disler*





der Sprachgrenze haben können, hat Kevin Sieber (6C) in seiner Maturaarbeit untersucht (vgl. seinen Artikel).

### **City ade – ein aktueller Wandel in europäischen Agglomerationen**

Ein aktueller Stadtprozess ist der Bedeutungsverlust der Stadtzentren. Heute wohnen die Menschen nicht nur in den Vororten, sie arbeiten und versorgen sich auch hier. Der Detailhandel im Zentrum der Kernstädte verliert an Bedeutung. Das neue Einkaufs- und Freizeitzentrum «Westside» in Bern ist ein aktuelles Beispiel für diesen Trend. Als Folge wachsen die Randzonen der Agglomerationen. Der Pendlerverkehr nimmt zu – Pendlerzüge füllen sich morgens und abends in beide Richtungen.

### **Die Welt verstädtert – Probleme, aber auch Chancen**

Seit Ende 2008 leben global erstmals mehr Menschen in Städten als auf dem Land. Brennpunkte sind Stadtlandschaften und Megastädte mit acht bis mehr als zwanzig Millionen Menschen. Ihr Wachstum ist vielfach so rasant, dass sie nicht flächendeckend erschlossen und verwaltet wer-

den können. Umweltprobleme und soziale Polarisierungen sind die Folge.

Die meisten Schülerinnen und Schüler lernen hier zum ersten Mal informelle Wohn- und Arbeitsformen kennen. Hüttensiedlungen und «Gated Communities» kennen wir in der Schweiz nicht. Auch die Tatsache, dass viele Menschen gezwungen sind, ihr Tageseinkommen mit informellen Tätigkeiten zu sichern, ist für viele von ihnen neu. Selbst Menschen mit einer soliden Berufsausbildung finden nicht zwingend eine Anstellung in der formellen Wirtschaft. Leider nehmen soziale Polarisierungsprozesse auch in Europa zu und gefährden unsere Gesellschaftssysteme. Stadtlandschaften sind aber nicht immer nur Problemgebiete. In praktisch allen urbanen Zentren geht die Säuglingssterblichkeit zurück und die Eltern haben weniger Nachwuchs. Denn ihr Druck wächst, Zeit, Geld und Energie darauf zu verwenden, dass ihre Kinder «im kompliziertesten Gebilde der Kulturlandschaft» bestehen können.

*Roger Wernli*



# Zentralität und Sprachgrenze

*Eine empirische Untersuchung zum Mobilitätsverhalten am Röstigraben*



In meiner Maturaarbeit habe ich den Einfluss der Sprachgrenze auf das Versorgungsverhalten untersucht. Dabei bin ich auf die nachstehenden Ergebnisse gekommen.

Zuerst wurde ein Untersuchungsgebiet bestimmt. Die Wahl fiel auf Gänsbrunnen. Die kleine Solothurner Gemeinde ist ein Dorf mit knapp 100 Einwohnern und hat keinerlei Einkaufsmöglichkeiten! Für die Einkäufe müssen die Bewohner nach Moutier oder nach Balsthal fahren. Moutier liegt nur neun Kilometer von Gänsbrunnen, ist aber französisch-sprachig. Das deutsch-sprachige Balsthal ist dagegen knapp zwanzig Kilometer entfernt. Wo werden die Bewohner von Gänsbrunnen also einkaufen? Was ist entscheidender: Die Sprache oder die Distanz?

Bevor ich mit der Befragung in Gänsbrunnen beginnen konnte, musste ich einen Vergleich der beiden Zentren erstellen. Denn nur wenn die zentralörtlichen Dienste in den verschiedenen Sektoren (Verkehr,

Einkaufsmöglichkeiten, Freizeitangebote etc.) in etwa homogen waren, war ein Vergleich gerechtfertigt. Das Resultat fiel klar aus: Eine Mehrheit der Einwohner von Gänsbrunnen reist ausschliesslich in das weiter entfernte Balsthal, um ihren täglichen Einkauf zu tätigen. Hauptgrund ist die Sprache, denn sobald man sich nicht mehr der Muttersprache bedienen kann, hat man Hemmungen, die dazu führen, dass man die Sprachgrenze nicht überschreitet. Es wäre aber auch denkbar gewesen, dass bei den heutigen Grossverteilern die Verständigung keine entscheidende Rolle mehr spielt. Allerdings, und das ist eine weitere wichtige Erkenntnis, bevorzugen die Einwohner von Gänsbrunnen den Detailhandel (Bäckereien, Käsereien etc.) gegenüber Großhandel (Coop, Migros). Und im Detailhandel nimmt die Sprache eine noch viel größere und wichtigere Rolle ein. Zudem sind auch viele Eltern und ihre Kinder im Vereinsleben auf die Deutschschweiz orientiert.

*Kevin Sieber 6C*



# Auf Humboldts Spuren

*Impressionen geografischer Feldarbeit*



Als der deutsche Missionar Johannes Rebmann 1849 in Europa vom überwältigenden Anblick der Schneekuppe des Kilimandscharo berichtete, quittierte dies der britische Geograf Desborough Cooley als absurd. So nahe am Äquator könne es wegen der starken Sonneneinstrahlung und Hitze keinen Schnee geben, argumentierte er. Cooley war ein Schreibtisch-Geograf und hatte theoretische Wissenschaft betrieben. Wir wollen es da eher mit Alexander von Humboldt halten. Seine wissenschaftlichen Feldforschungen sind legendär. Prozesse und Strukturen im Raum selber beobachten und analysieren sind ein unverzichtbarer Bestandteil des Geografie-Unterrichtes!

*Roger Wernli*

Wie nachhaltig ist die Weizenproduktion für unser Pausenbrötchen und was haben indonesische Palmölplantagen mit unserem Klima zu tun? Es ist zweifellos mehr als die Schwerkraft, die uns mit dem Boden unter unseren Füßen verbindet!

Die dünne Verwitterungsdecke zwischen dem geologischen Untergrund und der Atmosphäre ist zentraler Bestandteil aller Landökosysteme, sie ist aber auch ein wesentlicher Schlüsselfaktor für die künftige Tragfähigkeit der Erde. Kein Wunder also, dass der Boden Untersuchungsgegenstand verschiedener Fachbereiche ist. Die Fachschaften Geografie und Biologie unterrichten deshalb im Rahmen der zweiten Sonderwoche gemeinsam die Grundbegriffe der Bodenkunde. Die Sonderwoche bietet dafür ein gutes Zeitfenster: Die Schülerinnen und Schüler werden anschaulich und mit praktischen Übungen in die komplexen Bodenprozesse eingeführt; hier lernen sie die wichtigsten Bodeneigenschaften bestimmen und interpretieren. Sie erfahren die Bedeutung der Bodenorganismen und

die wesentlichen Voraussetzungen für eine ausdauernde Bodenfruchtbarkeit. Darüber hinaus schulen sie das exakte Arbeiten im Labor und das naturwissenschaftliche Vorgehen bei Laboranalysen. Im Geografieunterricht wird die Bodenkunde vertieft, wir besprechen wichtige Bodentypen und stellen sie in Beziehung zur (Über-)Nutzung und zur Ökologie verschiedener Landschaftseinheiten. Leider wird der Boden in diesem Zusammenhang oft zum zentralen Gegenstand von Problemthemen: Bodenerosion, die Abnahme der Fruchtbarkeit, die Anreicherung mit Schadstoffen oder der Kulturlandverlust durch Überbauung sind einige Beispiele. Viele Umweltprobleme gefährden die Böden qualitativ

## Schlüsselfaktor «Boden»

*Bodenkunde als Voraussetzung für Lösungen zum Schutz des Bodens*





und quantitativ. Schuld daran ist nicht immer nur Unwissenheit. Für viele Bauern geht es um das nackte Überleben, viel öfter aber geht es um das kurzfristige Profitdenken von Konzernen. Und es ist vor allem dieses Profitdenken, das flächenmässig die grössten Schäden anrichtet.

Der Mensch kann in weniger als einer Generation mehr Boden degradieren, als die Natur in tausend Jahren neu bildet. Angesichts der immer noch steigenden Weltbevölkerung sind Gegenmassnahmen dringend nötig. Diese können im Unterricht an regionalen Beispielen besprochen werden, denn griffige Lösungsansätze sind gefragt.

*Roger Wernli*



