



## Konflikte

Umwelt und Geopolitik im Fokus der Wissenschaft

## Conflitti

La scienza interpreta crisi ambientali e geopolitiche



## Academia

La rivista di comunicazione della scienza dell'EURAC.  
Das EURAC-Magazin, das Wissenschaft kommuniziert.

ABBONATI GRATIS! Scrivi a [press@eurac.edu](mailto:press@eurac.edu)  
SCHNAPP DIR EIN GRATIS ABO! Schreibe an [press@eurac.edu](mailto:press@eurac.edu)

## IMPRESSUM



Informationen/Informazioni:  
T +39 0471 055055

Herausgeber/ Editore:  
EURAC Europäische Akademie Bozen  
EURAC Accademia Europea di Bolzano

Verantwortliche Direktoren/Direttori responsabili:  
Werner Stuflesser & Stephan Ortner

Erscheinungsweise/Publicazione:  
vierteljährlich/quadrimestrale

Redaktion/Redazione:  
Valentina Bergonzi (Chefredakteurin/caporedattrice)  
Peter Farbridge, Stefanie Gius, Matthias Mayr, Laura Defranceschi,  
Elena Munari, Daniela Mezzana

Redaktionsanschrift/Redazione:  
Drususallee 1, 39100 Bozen/Italian  
Viale Druso 1, 39100 Bolzano/Italia  
T +39 0471 055055 F +39 0471 055099  
E-mail: [press@eurac.edu](mailto:press@eurac.edu)

Grafik/Grafica: Alessandra Stefanut

Illustrationen/Illustrazioni: Silke De Vivo

Bildredaktion/Redazione immagini: Annelie Bortolotti

Foto: 2, 3, 6, 8, 12, 18, 36, 39, 42, 44 (1), 46 (1): Annelie Bortolotti – 4, 27 (1),  
45 (1), 46 (2): Thinkstock – 13: Francesco Palermo – 15: Roberta Bottarin –  
16: Tappeiner-Lana – 17: Thomas Streifeneder – 20: FIFA, [www.survival.it](http://www.survival.it) –  
21, 34: La Presse – 27 (2): Hypenator – 28: Hanns Seidel Stiftung – 43 (1): Maria-  
chiara Alberton – 43 (2): Alice Paladin – 44 (2), 45 (2): Manuel Demetz

Druck/Stampa: Esperia

Papier/Carta: Dalum Cyclus Print



Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der  
Redaktion wieder.

Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe gestattet.  
Angaben zum Bildmaterial in der Bildunterschrift. Der Herausgeber ist bereit,  
eventuelle Nutzungsrechte für das Bildmaterial, dessen Quelle ihm unbekannt  
ist, zu entrichten.

Opinioni e pareri espressi dai singoli autori non indicano necessariamente la  
linea della redazione.

È consentita la riproduzione – anche di brani o di parti – purché venga data  
indicazione della fonte.

Le referenze iconografiche sono indicate a margine di ogni immagine. L'Editore  
si dichiara disponibile a regolare eventuali spettanze per quelle immagini di cui  
non sia stato possibile reperire la fonte.

Das nächste Magazin erscheint im September 2014.  
Il prossimo numero uscirà in settembre 2014.

Numero e data della registrazione alla cancelleria del tribunale 19 - 94 del 5  
dicembre 1994.  
ISSN 1125 - 4203

Sie können dieses Magazin kostenlos bei uns beziehen/Potete ricevere gratuita-  
mente questa rivista.

Redaktionsschluss 10. Juni 2014  
Chiuso in redazione il 10 giugno 2014

MITTEILUNG gemäß Art.13 Datenschutzgesetz (GvD 196/2003):  
Ihre persönlichen Daten benötigt die Europäische Akademie Bozen zwingend  
für den Versand des Wissenschaftsmagazins Academia. Unter Berücksichtigung  
des GvD 196/03 werden Ihre Daten von unseren beauftragten Mitarbeitern  
sowie von der beauftragten Druckerei unter der Verantwortung des Datenin-  
habers, der Europäischen Akademie Bozen, auch elektronisch verarbeitet. Sie  
können jederzeit die, von den Art. 7ff GvD 196/03 vorgesehenen Rechte wie  
den Zugang, die Auskunft, die Aktualisierung und die Löschung Ihrer Daten aus  
unserem Verteiler bei der Pressestelle der Europäischen Akademie veranlassen.  
Kontaktadresse: [press@eurac.edu](mailto:press@eurac.edu), T +39 0471 055055 F +39 0471 055099.

INFORMATIVA ai sensi dell'art. 13 della legge sulla privacy (D.Lgs. 196/03):  
Per la spedizione in abbonamento gratuito della rivista scientifica Academia,  
l'Accademia Europea di Bolzano deve utilizzare i suoi dati personali. In osser-  
vanza del D. Lgs. 196/03 e sotto la responsabilità del titolare del trattamento  
(Accademia Europea Bolzano), i suoi dati personali vengono trattati, anche con  
modalità elettroniche, da nostri addetti e dalla tipografia. Lei può esercitare  
in ogni momento il diritto di chiedere l'accesso, la comunicazione, l'aggiorn-  
amento dei suoi dati o la loro cancellazione dai nostri archivi contattando  
direttamente i responsabili stampa dell'Accademia Europea di Bolzano: [press@eurac.edu](mailto:press@eurac.edu), T +39 0471 055055 F +39 0471 055099.



**01** With a three-year-old child at home and a job sixty kilometres away, time conflicts are a fact of life for Federica Maino. She has a time management system, but when she sits on the red sofa and the going gets tough... On page 8.

**02** Il pallone rotola in campo e le nazionali fremono, sperando nella finale. Intanto i popoli indigeni cercano in tutti i modi di ricordare che in Brasile non ci sono solo i Mondiali di calcio. A pagina 20 e sulla terrazza della torre dell'EURAC il 9 luglio, con il science café "Brasile 2014. Il costo dei mondiali".

**03** This is not a craft idea for kids. This is how our illustrator Silke gives life to 'Spot on Science'. In this issue, Spot finds out from a rabbit's mouth about the use of renewables in the mountains. On page 22.

**04** Non sapete decidervi tra pannelli fotovoltaici, solarium, tegole, coppi o lucernari? Sul vostro tetto si sta scatenando un conflitto di interessi senza precedenti? Il quiz a pagina 30 vi aiuterà a districarvi.

**05** Mit Wasser kann man bewässern, Gärten und Äcker. Aber nicht nur. Die Fischer wollen rauschende Bäche, die Kraftwerke brauchen das Wasser für ihre Turbinen. Bleibt da genug für alle übrig? Oder bleibt die Natur auf der Strecke? Der Konflikt um das Wasser ab Seite 14.



02

## Editorial

I conflitti esprimono libertà di opinione e voglia di cambiamento. Certo, mica possiamo sempre accontentare tutti i contendenti. Però, grazie alla creatività, possiamo trovare un terreno comune per arrivare a una soluzione condivisa. Ne è convinta Federica Maino, ingegnere e mediatrice dell'EURAC. Dalla poltrona rossa, apre questo numero di *Academia* dedicato al tema dei conflitti parlando di tensioni attorno alle grandi opere.

Das Management eines Territoriums ist eines der zentralen Themen dieser *Academia*-Ausgabe. Die Photostory und das Rote-Sofa-Interview (ab Seite 6) sind den Konflikten gewidmet, die beim Bau großer Bauwerke wie etwa Flughäfen oder Autobahnen entstehen und zeigen auf, wie diese durch Instrumente der direkten Demokratie gelöst werden könnten. Ab Seite 14 dreht sich alles um den Streit ums Wasser zwischen Landwirten, Umweltschützern, Fischern und Energieproduzenten. Ein Spiel zu Konflikten im Energiebereich (wie kann ein Dach am effizientesten genutzt werden?) gibt es auf Seite 30. Hochaktuell sind die Beiträge zur Krise in der Ukraine (Seite 10) und zu den Spannungen, die die Fußball-WM in Brasilien begleiten (Seite 20).

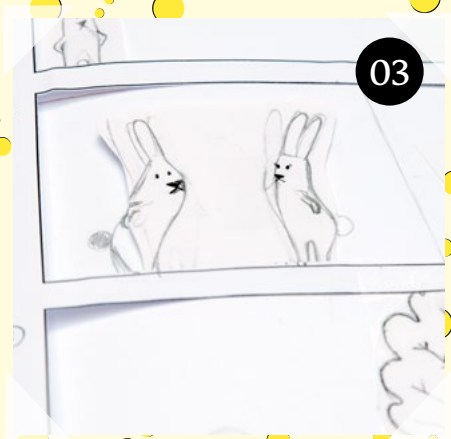
Ach ja - und da Konflikte meist eine Frage des Blickwinkels sind... versucht doch mal das Magazin auf den Kopf zu stellen. Die Münze in der Mitte des Titelblatts birgt möglicherweise eine Überraschung. Schreibt uns auf Facebook, was ihr seht...

*Valentina Bergonzi*  
caporedattrice/Chefredakteurin

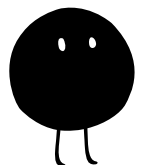
Settimana dal 9 al 15

| Lunedì<br>9        | Martedì<br>10  | Mercoledì<br>11    | Giovedì<br>12 |
|--------------------|----------------|--------------------|---------------|
| AHILO              | AHILO          | PERAIRA            |               |
| 6<br>nanna         | 6<br>nanna     | PAPA<br>↓<br>AHILO |               |
| UNIONE<br>ISTITUTO | MEETING<br>IRK | PILATES            |               |

01



Follow the adventures of our Spot from "Spot on Science" on YouTube.





# Inhalt Sommario Content

10

Das Bild zum Konflikt: Der Majdan-Platz in Kiew. Aus Unzufriedenheit über die Regierung versammelten sich proeuropäische Demonstranten und setzten eine Dynamik in Gang, die unkontrollierbar und unaufhaltsam scheint. Ab Seite 10 wird analysiert, wie es so weit kommen konnte, ab Seite 12 wagt Francesco Palermo einen Blick in die Zukunft.

TITELTHEMA  
TEMA DI COPERTINA  
COVER STORY

## 10 — Ein Land am Abgrund

1991 wurde die Ukraine unabhängig, aber statt einer geeinten Nation gibt es einen europafreundlichen Westen und einen russlandfreundlichen Osten. Wie konnte es so weit kommen?

## 12 — “La spaccatura mi sembra inevitabile”

Il giurista Francesco Palermo commenta in una intervista la situazione in Ucraina. Le mire espansioniste filosovietiche, la fragilità della “nazione ucraina” e gli errori dell’Unione europea.

## 14 — Der Streit ums Wasser

Landwirte, Fischer, Kraftwerksbetreiber, Bürger: Ohne Wasser kein Leben und kein Geschäft. Wer bekommt wie viel, und wer bleibt auf der Strecke?

## 17 — GELB

Eindrücke aus Äthiopien, wo Wasser ein hart umkämpftes Gut ist.

## 18 — My Turf

Thomas Streifeneder from the Institute for Regional Development and Location Management wants us to know that agriculture and tourism don’t always have to be at odds with each other.

- 19 — **Trailblazers**  
Farmers in South Tyrol can get pretty hot under the apron about mountain bikes coming on their land. How bad are these steely steeds?
- 20 — **Brasile 2014. Il costo dei Mondiali**  
Riflettori accesi sui campi di calcio per le 64 partite in calendario. Tende tirate per nascondere i problemi irrisolti del paese. Tra questi, le tristi condizioni in cui vivono i 230 popoli indigeni.
- 24 — **Un'eredità dibattuta**  
Una genetista seria, quando legge certi articoli di giornale, si indispettisce. Anzi, si incavola proprio. Il perché lo spiega Valentina Coia.
- 26 — **Aufbruchsstimmung im Land der Gegensätze?**  
Besuch im Land der Gegensätze. Eine Forscherin der EURAC zwischen Verkehrschaos und leeren Straßen, zwischen modernen Städten und vernachlässigter Provinz, zwischen Militärdiktatur und Aufbruch in die Demokratie.
- 29 — **Jung gegen Alt**  
Eigentlich sollte die Schreibkompetenz von Schülern untersucht werden. Doch daraus wurde ein Einblick in die Psyche junger Menschen.
- 30 — **Come posso sfruttare al massimo il mio tetto?**  
Un quiz per evitare conflitti edili, ottimizzare il comfort delle case e migliorare l'efficienza energetica. Cosa volere di più!
- 34 — **Lobbying in Brussels, Lobbying for Brussels**  
The far-right surged at the European Parliament elections in May. Is Europe still relevant for its citizens? Farah Fahim of EURAC's representing office in Brussels wonders if we understand what the EU system is really doing for us.

AKTUELL  
ATTUALITÀ  
CURRENT EVENTS

- 32 — **Il PAES di Bolzano in 9 domande (e altrettante risposte)**  
Tutto quello che c'è da sapere sul nuovo Piano d'azione per l'energia sostenibile di Bolzano, messo a punto da EURAC per il Comune.

EXTRA

- 36 — **“Nei corridoi era normale incontrare premi Nobel”**  
Ritratto del biochimico Andrew Hicks, vicedirettore del Centro di Biomedicina dell'EURAC e aspirante cantante di jodel.

RUBRIKEN  
RUBRICHE  
COLUMNS

- 06 — *Photostory*  
**Flughafen**  
Endlose Debatten ohne Aussicht auf einen Kompromiss begleiten den Flughafen Bozen seit Jahren. Kann partizipative Demokratie den Konflikt lösen?
- 08 — *The Red Sofa*  
**Calming Things Down**  
Too many good public works projects and plans get ditched over conflicts that might never have gotten out of hand. So believes Federica Maino, who chooses beating the red sofa, rather than sitting in it.
- 22 — *Graphic Article*  
**Balancing Alpine Energy and Nature**  
Spot from 'Spot on Science' gets lessons from a rabbit on finding the balance between the exploitation of renewable energy resources in the mountains and the preservation of nature.
- 38 — *Technologies*  
**Ecco cosa accomuna un'anguria al bosone di Higgs**
- 39 — *The Writer's Corner*  
**Die ungarische Blume**
- 40 — **EURAC Publikationen / Pubblicazioni Publications**
- 42 — **Nachrichten / Notizie / News & Agenda**
- 48 — **Vetrina**

## PHOTOSTORY

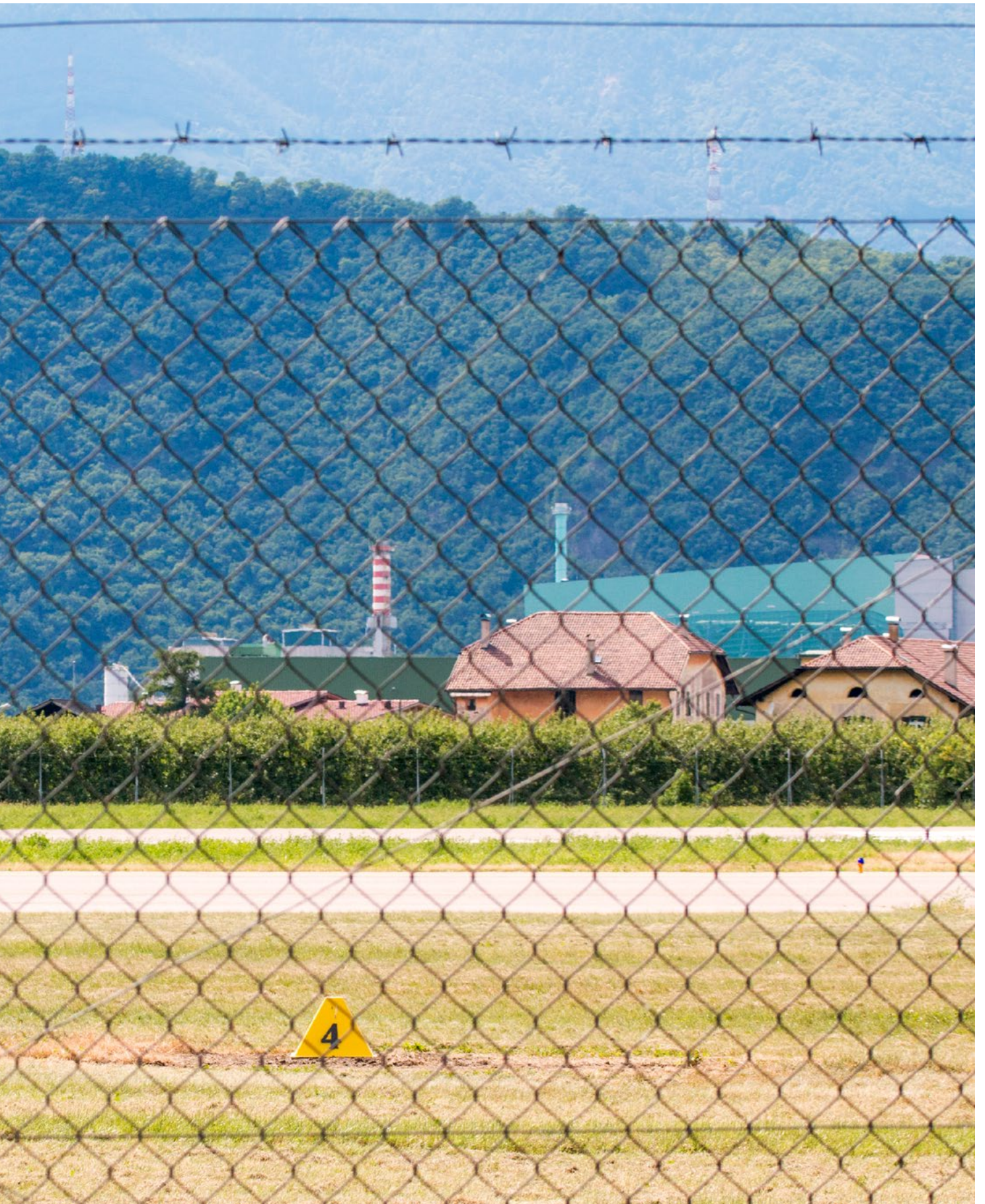
### FLUGHAFEN

Kann der Flughafen Bozen ein Experimentierfeld der Bürgerbeteiligung in Südtirol sein? 2006 wurde im Land heftig über die geplante Verlängerung der Startbahn gestritten. Die Lösung des Dilemmas sollte eine Mediation bringen. Ein halbes Jahr lang diskutierten im Jahr 2007 Befürworter und Gegner der Pistenverlängerung, am Ende wurde vereinbart, die Startbahn nicht zu verändern. Aktuell wird – trotz Mediation und gefundenem Konsens – wieder über eine längere Piste nachgedacht. War die damalige Mediation umsonst? Wurde sie nicht richtig durchgeführt? Ist die Politik an der Meinung der Bürger wirklich interessiert oder wollte sie die Protestierer nur ruhig stellen? Im Bildhintergrund sieht man den Bozner Verbrennungsofen. Ein weiteres umstrittenes Projekt, dem etwas Bürgerbeteiligung wohl nicht geschadet hätte...

Über die Vor- und Nachteile von partizipativer Demokratie wird beim EURAC science café am 25. Juni ab 20:30 Uhr diskutiert.

Das Video zum science café  
auf dem YouTube-Kanal  
EURACtv









# Calming Things Down

## THE RED SOFA



She's a trained peace-worker and practices receptive communication techniques in her personal life, but engineer Federica Maino from the Institute for Regional Development and Location Management thinks that conflicts can be a good thing. Counter-intuitive? Read on.

Interview by **Peter Farbridge**

### Why are conflicts so important to you?

*Federica Maino:* With the exception of conflicts that have already escalated into violence, I believe that they are an intrinsic element of life, an expression of freedom of opinion and the need for change. They are not necessarily negative or something we should avoid. We should take care of them and try to transform them when they emerge. They favour an exchange of opinions and can help us build new alternatives. They encourage creativity that is useful to solve problems. I think we don't analyse conflict situations enough, we don't take care of them. In my work as an engineer, I have seen lots of interesting ideas and lots of good public works projects fail and lots of people left unsatisfied. Most public infrastructure projects cause local opposition. In Italy 354 of them are the subject of dispute, some of them exploding violently like the Turin-Lyon high-speed line, the Dal Molin airport (Vicenza), or waste disposal in Campania. I have tried to understand the reason for this, and I believe that in many

of these cases we can break these impasses and do something to make the ideas work.

### Aren't referendums meant to do just that?

*Maino:* Although referendums consult the population, they polarise opinion. Different stakeholders express their opinions with a 'yes' or 'no'. Referendums do not imply necessarily an interaction among the different opinions. Hence the impossibility to seize the opportunity to learn and to have a constructive dialogue. We need to go deeply into each point of view, and by analysing each point of view find common ground. And then if we find this, we can permit different groups to work on a common task. For example, I and my colleague Federico Cavallaro just completed a paper analysing the decision-making process of the Brenner Pass high-speed rail line. They held many events to inform people about the project, but there were few possibilities to be involved in the decision-making process. From a legal point of view, the project obtained all the necessary authorisation and to this point the conflicts have not become extreme. Nonetheless, recently many associations asked to stop construction activities in order to open a legitimate public debate.



*Although referendums consult the population, they polarise opinion.*

### But you can't make all the people happy all the time.

*Maino:* The points of view are very different and there is no consensus, but that doesn't imply that a shared definition of the problem by "different perspectives" cannot be found, as a neutral space for discussion and to evaluate alternatives that could solve the problem.

### In your paper on the Brenner Line you call this a 'boundary object'. What is that?

*Maino:* A boundary object, as defined by the theoreticians of this methodology Star and Griesemer, is a means to reformulate the question, to pass from the solution (or the project) to a re-formulation of the problem. It is like a starting point, a kind of a common base from which we can open a more inclusive process. For the Brenner Line we found 'sustainability' to be a recurring perceived topic among all stakeholders. In Genoa, they used 'traffic congestion' as boundary object for the construction of a new highway in Genoa, and it had a positive result.

### Do you resolve conflicts in your personal life with personal boundary objects?

*Maino:* As a mediator I have to be above all the parties. But I am deeply involved in my private conflicts. In this case, I can only use the attitude that I have absorbed through my professional experiences to prevent, recognise and transform conflicts. The first thing to do is to use good communication— active listening, taking into account the emotions, to be conscious that what you think depends on your point of view and to search for common ground. I try to do it at work and I try to do it with my family and I try to teach it to my child. I like to use the creativity of all the people around me to find solutions to problems.



**Federica Maino** is a researcher at the EURAC Institute for Regional Development and Location Management. She also teaches a course on Conflict Management and Participatory Approaches at Trento University. Her paper *An approach to manage conflicts in the construction of new transport infrastructures: the case of the Brenner HS/HC railway line*, written with colleague Federico Cavallaro, has been published this year in "WIT Transactions on Ecology and The Environment".

# Ein Land am Abgrund

Erst die gewaltsamen Maidan-Proteste Ende des letzten Jahres, ausgelöst durch die Bekanntgabe der ukrainischen Regierung, das Assoziierungsabkommen mit der Europäischen Union nicht unterzeichnen zu wollen. Dann die Annexion der Krim durch Russland und die zunehmend gewalttätigen Auseinandersetzungen in der Ostukraine: Die Ukraine steht im Brennpunkt der internationalen Beziehungen. Wie konnte es so weit kommen?

von Alice Engl

Der Konflikt in der Ukraine ist das Ergebnis einer Schieflage, in die sich das Land seit seiner Unabhängigkeit von der Sowjetunion im Jahre 1991 gebracht hat.

Die Ukraine ist von mehreren Bruchlinien durchzogen, die den Staat in verschiedene wirtschaftliche, soziale und sprachlich-kulturelle Räume teilen. Vereinfachend dargestellt steht ein mehrheitlich russischsprachiger, industrialisierter Osten einem weitgehend ländlich geprägten, ukrainischsprachigen Westen und einem stark auf Dienstleistungen konzentriertem wirtschaftlichen Zentrum rund um Kiew gegenüber. Diese Gegensätze fußen zum Teil auf den unterschiedlichen geschichtlichen Entwicklungen dieser Landesteile: Während die östlichen Landesteile schon unter Katharina II. Ende des 18. Jahrhunderts zum russischen Kaiserreich kamen, wurde die Westukraine erst im Zuge des deutsch-sowjetischen Nichtangriffspakts 1939 der Sowjetunion zugeschlagen. Diese gehörte zuvor zum Habsburgerreich und Polen. So entstand in der Ostukraine im Gegensatz zur Westukraine eine enge wirtschaftliche, soziale und kulturelle

Verflechtung mit Russland, die auch nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion bestehen blieb. Diese Differenzen wirken sich gegenwärtig massiv auf die territoriale Integrität und den sozialen Zusammenhalt aus.

Um diese unterschiedlichen Geschichtsbilder und Konfliktlinien zu überbrücken bedarf es rechtlicher und politischer Mechanismen, die die Ukraine schon seit ihrer Unabhängigkeit 1991 vernachlässigte. Die bestehenden rechtlichen Rahmenbedingungen, aber vor allem mangelndes politisches Bemühen sind ausschlaggebend dafür, dass es bisher nicht gelang, einen funktionierenden und konsolidierten Staat aufzubauen.

## Die Verfassung als Problem

Die ukrainische Verfassung ist nach dem Prinzip „ein Volk, eine Nation“ konzipiert und erkennt die ukrainische Sprache als die einzige Staatssprache an, während dem Russischen, das von etwa 30 Prozent der Bevölkerung als Muttersprache gesprochen wird, kein konstituierender Status, etwa als zweite Staatssprache, zugestan-

den wird. Minderheitensprachen werden zwar geschützt, aber vorwiegend mit einfachen Gesetzen, die immer wieder instrumentalisiert werden. Kollektive Rechte zum Schutz und zur Förderung bestimmter Gruppen und Minderheiten haben keine verfassungsrechtliche Grundlage. Außerdem ist die Ukraine ein unitarischer Staat, die Regionen haben keine eigenen Gesetzgebungskompetenzen und keine Möglichkeit, in wichtigen regionalen Belangen eigene Regeln zu schaffen.

Dieser rechtliche Rahmen schafft für die Handhabung und Aussöhnung regionaler Unterschiede keine geeigneten Voraussetzungen. Umso mehr kommt es deshalb auf die Politik an, entsprechende politische Maßnahmen und Signale zu setzen, um das Land zu stabilisieren.

## Interne Machtkämpfe

Seit 2006 ist die politische Führung der Ukraine in einen Machtkampf gesplittert, in dem unter anderem das sensible Thema der Sprachenfrage zunehmend für machtpolitische Zwecke instrumentalisiert wurde. So haben sich die Regierungen



01



02

der letzten Jahre in Bezug auf die Sprachfrage etwa damit profiliert, die Sprachgesetze der jeweiligen Vorgängerregierung wieder abzuschaffen. Dies gipfelte in einem „Spiel mit den Regeln“ anstelle eines „Spiels nach den Regeln“, und das Bemühen um eine langfristige Lösung rückte in den Hintergrund. Derartige machtpolitische Spiele schaffen Misstrauen statt Vertrauen und Dissens statt Konsens und sie verstärken die bestehenden Konfliktlinien, zu denen externe Konflikte hinzukommen, wie eben der Streit um eine Annäherung an Russland oder die EU.

### Die Interessen der Nachbarn

Umso mehr müssen jetzt auch externe politische Akteure mit Bedacht handeln, um das Land nicht weiter zu entzweien. Vor dem Hintergrund bestehender wirtschaftlicher und geopolitischer Interessen haben die externen Akteure in der Vergangenheit diese Notwendigkeit einer entsprechenden Zurückhaltung bewusst oder unbewusst unterschätzt: Die EU drängte auf eine wirtschafts- und sicherheitspolitische Assoziierung. Maßnahmen zur Zusammenführung wirtschaftlicher, sprachlicher und kultureller Diversität hatten kaum Priorität. Die USA und die NATO halten bereits seit den frühen 90er Jahren gemeinsame militärische Übungen mit der Ukraine ab und signalisieren so eine mögliche Annäherung des Staates an das westliche Militärbündnis, was von der Mehrheit der Bevölkerung nicht befürwortet wird. Und schließlich Wladimir Putin, der Russlands geostrategische

Position sichern und mit der Eurasischen Union einen eigenen wirtschaftlich und politisch integrierten Raum als Pendant zum Westen aufbauen will. Russland und die Ukraine sind wirtschaftlich stark vernetzt und eine Eurasische Union braucht die Ukraine, um wirtschaftliche und politische Bedeutung zu erlangen.

### Vom Konflikt zum Krieg?

Gegensätzliche politische Interessen können, wie die gegenwärtige Krise in der Ukraine zeigt, schnell in einen gewaltsamen Konflikt umschlagen, der sowohl innerhalb des Landes als auch außerhalb, zwischen Ost und West, ausgetragen wird. Mit der Annexion der Krim wurden Wege des Dialogs und Mechanismen der Deeskalation und des Minderheitenschutzes missachtet, die Europa nach Jahrzehnten des Konflikts zur Aussöhnung von Völkern und Staaten aufgebaut hat.

Umso mehr gilt es, wieder auf Dialog und Verhandlungen zu setzen, um eine weitere Gefährdung des Friedens und der Wirksamkeit von etablierten institutionellen Partnerschaften, wie etwa im Rahmen der OSZE und des Europarats, zu verhindern. Nach dem faktischen Verlust der Krim hat die Regierung in Kiew lange gezögert, die Proteste im Osten des Landes ernst zu nehmen. Anstelle von Anerkennung und Inklusion gab es Ablehnung und den Vorwurf der Manipulation. Die Lage gerät zusehends außer Kontrolle und ein Bürgerkrieg ist schon in Sicht, während die Politik zu spät reagiert. Dialog und Verhandlungen brauchen aber eine Abkehr von Propaganda

und unkontrollierter Gewalt, ansonsten wird ein Erfolg immer unwahrscheinlicher und der Konflikt kann nicht mehr friedlich gelöst werden. 🇺🇦



**Alice Engl**, wissenschaftliche Mitarbeiterin am EURAC-Institut für Minderheitenrecht, hat im März ihr Doktoratsstudium der Politikwissenschaft in Innsbruck abgeschlossen und beschäftigt sich mit Europäischer Integration und Minderheitenschutz in Mittel- und Osteuropa.



01 Bis Anfang des 18. Jahrhunderts: Der Westen der heutigen Ukraine ist polnisch, der Osten russisch, der Süden gehört zum Osmanischen Reich.

02 19. Jahrhundert: Der Großteil der heutigen Ukraine gehört zum Russischen Reich, im Westen besetzt Österreich-Ungarn einen Zipfel.

03 1919-1991: Ukrainische Sozialistische Sowjetrepublik USSR, ab 1922 Teil der Sowjetunion. Die westlichen Teile (schraffiert) kamen zwischen 1939 und 1945 von Polen, Rumänien und der Tschechoslowakei zur Ukraine. Zwischen 1941 und 1944 war die Ukraine von Nazideutschland besetzt. Die Krim (schraffiert) gehörte bis 1954 zu Russland (Russische Sozialistische Föderative Sowjetrepublik RSFSR) und wurde danach der USSR angegliedert.

04 1991-2014: Ukraine heute. Zukunft offen...



03



04

# “La spaccatura mi sembra inevitabile”

Appena tornato da Strasburgo, dove ha presieduto un incontro del Comitato consultivo sulla Convenzione quadro per la protezione delle minoranze nazionali, il giurista Francesco Palermo commenta per *Academia* la situazione in Ucraina.

Intervista di **Valentina Bergonzi**



## In che termini avete parlato della questione ucraina a Strasburgo?

*Francesco Palermo:* Per la prima volta, il Comitato dei ministri del Consiglio d'Europa ha avviato una procedura di monitoraggio *ad hoc*. A fine marzo siamo stati in Ucraina, con il compito di verificare le condizioni delle minoranze locali a seguito dei disordini. In Crimea, oltre ai russofoni, ci sono un 18 per cento di tatarì e altri gruppi piú piccoli, quali tedeschi, armeni e greci. Poiché siamo arrivati pochi giorni dopo il referendum cui è

seguita la proclamazione del passaggio della Crimea alla Russia (16 marzo NdR), non ci siamo spinti fin sulla penisola. Altrimenti avremmo cosí riconosciuto formalmente questa annessione.



*Forse una federalizzazione negli anni novanta avrebbe potuto “salvare” la nazione. Ora è tardi.*

## Che situazione avete trovato?

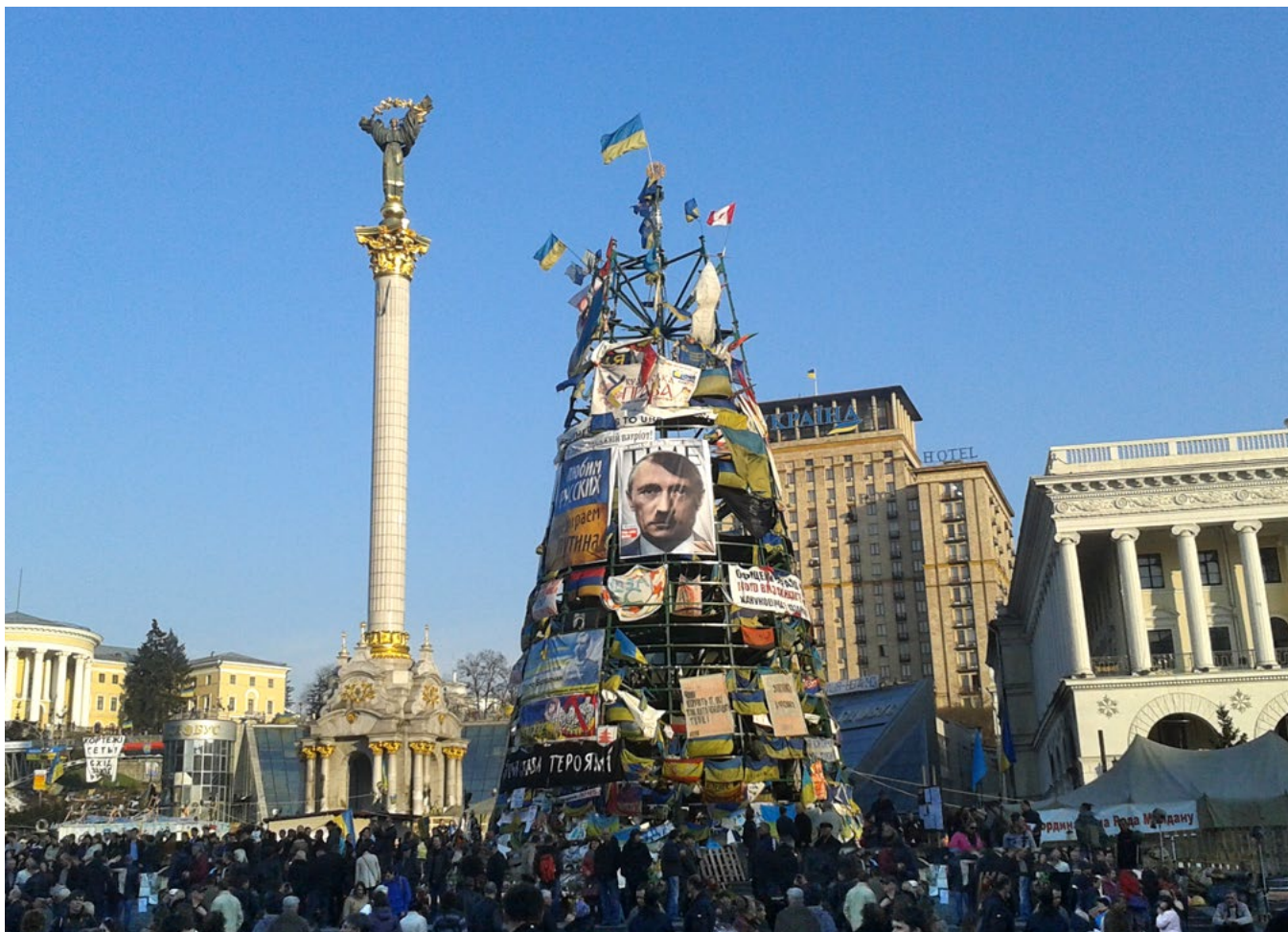
*Palermo:* Dal nostro osservatorio, una situazione frustrante. Da una parte, credo che la Russia difficilmente mostrerà la generosità che serve per proteggere le comunità - ucraine e non - che vivono in Crimea. Dall'altra, l'Ucraina sta cercando di correre ai ripari, con scarsi risultati. Già in passato, il nostro Comitato ha denunciato come i russofoni e le altre minoranze delle regioni sudorientali richiedessero margini di manovra piú ampi e rimanessero inascoltati. Ma le nostre segnalazioni sono cadute nel vuoto. Oggi Kiev si rende conto che sarebbe stato meglio gestire le cose diversamente, ma è tardi. Anche le azioni che in extremis sta intraprendendo non vanno certo nella direzione di una maggiore autonomia.

## Per esempio?

*Palermo:* La nuova legge sui territori occupati prevede che anche lì nessuno possa avere una doppia cittadinanza. Cosa potranno fare gli ucraini della Crimea? Se manterranno il passaporto ucraino probabilmente emigreranno, se non lo faranno verranno assimilati nella maggioranza russa. D'altra parte, qui non siamo di fronte a un conflitto a base etnica. Certo, la propaganda etnica si infiamma e dilaga piú velocemente, ma qui - tatarì esclusi - le etnie c'entrano poco. All'origine di queste tensioni ci sono altre ragioni.

## Quali?

*Palermo:* L'Ucraina è un esempio triste di *nation building* male impostato. Già storicamente i suoi confini non sono mai stati marcati in modo nitido e la legittimità territoriale è stata ridiscussa piú volte (vd. articolo pag. 10). Dopo la dissoluzione dell'Unione sovietica, la rinata Ucraina si è trovata a raggruppare varie identità storiche, etniche e soprattutto culturali e politiche. I governi che si sono avvicinati hanno oscillato in modo instabile da posizioni nazionaliste filo-europee a posizioni nostalgiche filosovietiche. Nessuno ha mai promosso la diversità delle identità nel paese. Le posizioni si sono sempre piú polarizzate. Forse una federalizzazione negli anni novanta avrebbe potuto “salvare” la nazione. Ora è tardi.



01

**Quindi il paese è arrivato a un capolinea, secondo lei.**

*Palermo:* La spaccatura mi sembra inevitabile. Le regioni sudorientali verranno di fatto inglobate dall'espansionismo di sapore sovietico di Putin. Kiev e l'ovest del paese marceranno ancor più spedite verso occidente. Per il nuovo presidente (l'oligarca Petro Poroshenko Ndr) e il suo governo questa spaccatura potrebbe essere paradossalmente benefica. Senza il peso delle regioni ancorate a Mosca, la nuova Ucraina, più leggera, potrebbe accelerare il suo avvicinamento all'Europa.

**Ma questa divisione si baserebbe su referendum che sono illegittimi.**

*Palermo:* Certo, certo. I referendum in Crimea e ora nel Donbass non sono giuridicamente validi. Ma non per questo sono meno seri. Si sono dimostrati una mossa abile ed efficace - più di una invasione militare - per mettere di fronte alla realtà dei fatti i paesi vicini e tutta l'Europa.

**Già, l'Europa. Al di là della missione prioritaria della quale vi ha incaricato il Comitato dei ministri, come valuta le mosse della Ue?**

*Palermo:* Purtroppo l'Unione europea ha sbagliato tutto quello che poteva sbagliare. L'errore più grave è stato il preaccordo affrettato per negoziare l'ingresso di Kiev nella Ue (i primi contatti risalgono al 2005, del 2007 l'inizio di nuove trattative Ndr). Dopo gli ultimi sviluppi, l'Ucraina è stata invece abbandonata a se stessa. Un po' come tendere la mano a qualcuno che sta scivolando nel precipizio e lasciarla un istante prima che possa afferrarla. 🍷

**Il Comitato consultivo sulla Convenzione quadro per la protezione delle minoranze nazionali** (Advisory Committee on the Framework Convention for the Protection of National Minorities) è un organo consultivo che fa riferimento al Comitato dei ministri del Consiglio d'Europa. È composto da 18 esperti indipendenti, in carica per quattro anni. Il loro compito è di monitorare e produrre rapporti sulla condizione delle minoranze nei vari paesi che hanno ratificato la Convenzione quadro per la protezione delle minoranze nazionali. L'Ucraina lo ha fatto nel 1998.



**Francesco Palermo** è direttore dell'Istituto per lo Studio del Federalismo e del Regionalismo.



01 Putin come Hitler, che occupò l'Ucraina nel 1941. La propaganda in piazza Maidan, a Kiev, immortalata da Francesco Palermo durante il suo viaggio in marzo.



# Der Streit ums Wasser

Eine Quelle sprudelt, ein Gebirgsbach plätschert talwärts, ein Fluss fließt ruhig durch die Landschaft: Szenen, die typisch sind für das Gebirgsland Südtirol, und die man in jedem Prospekt der Tourismuswerbung findet. Dass sich rund um Südtirols Gewässer aber auch viele Konflikte abspielen, ist weit weniger bekannt.

von **Matthias Mayr**

An Wasser herrscht in Südtirol kein Mangel, trotzdem ist auch hierzulande Wasser kein konfliktfreier Stoff. Und die Konfliktlinien verlaufen alles andere als eindeutig: Die Bauern rügen die Kraftwerksbetreiber, dass diese ihnen das Wasser abgraben würden, aber nur, weil sie es selber brauchen. Für die Fischer ist auch klar, wer die Bösen sind: die Kraftwerksbetreiber, große wie kleine. Wissenschaft und Naturschutz sind die Guten. Aber auch die Fischer verlangen gesunde Wasserläufe nicht um deren selbst willen, sondern damit sie darin fischen können. Würde man Kraftwerksbetreiber nach ihrer Einschätzung befragen, würden diese die Sache ganz anders betrachten. Schließlich produzieren sie die saubere Energie, die wir alle gemeinsam verbrauchen.

Gegensätzliche Interessen, die sich kaum vereinen lassen, und die es auch nicht erst seit gestern gibt. Umso erstaunlicher, dass sich vor einigen Wochen an der EURAC die Betroffenen erstmals (fast) vollzählig um einen Tisch versammelten. Naturschützer Peter Ortner vom Heimatpflegeverband, Fischer Andreas Riedl vom Landesfischereiverband, Siegfried Rinner vom Bauernbund, Rudi Rienzner vom Südtiroler Energieverband für die Kleinkraftwerke, Wolfram Sparber von der SEL für die Großkraftwerke, Ernesto Scarperi vom Amt für Gewässerschutz, nicht zuletzt war mit Roberta Bottarin vom EURAC-Institut für Alpine Umwelt auch die Wissenschaft ver-

treten. Für ein noch vollständigeres Bild müsste man auch noch Sportverbände, Touristiker und das Amt für Wildbachverbauung einladen. Ist bei solch gegensätzlichen Interessen und Nutzungsformen ein Kompromiss überhaupt möglich?

Das Leben in den Bächen leidet vor allem unter ausgetrockneten Restwasserstrecken, Schwallbetrieb und Staurationsspülungen. Bei ersterem geht es darum, dass Wasserkraftwerke – so zumindest der Vorwurf – zu viel Wasser für die Stromproduktion abzweigen und zu wenig in den

Bächen lassen, sodass diese sogar austrocknen können, wie es in der Vergangenheit oft geschah. Bei zweiterem geht es darum, dass die großen Speicherkraftwerke Strom nur dann produzieren, wenn er effektiv gebraucht wird, und so der Wasserpegel mehrmals täglich stark schwanken kann. Bei letzterem wird alle paar Jahre das gesamte Staubecken durchgespült, um den sich ablagernden Schlick abzutransportieren. Weil dafür alle Schleusen geöffnet werden, um den nötigen Wasserdruck aufzubauen, fließt entsprechend viel, vom





02

Schlamm trübes Wasser die Bäche hinab. „Und hinterlässt eine Mondlandschaft“, sagt Fischer Andreas Riedl.



*Das Leben in den Bächen leidet vor allem unter ausgetrockneten Restwasserstrecken, Schwallbetrieb und Stauraumpülungen.*

Einige Annäherungen gibt es. So ist man sich einig, dass viele Kleinkraftwerke mit geringer Energieproduktion im Verhältnis die Umwelt stärker belasten als einige wenige große. Und dass man keine neuen Großkraftwerke ausweisen soll, dafür aber die, die es ohnehin gibt, optimieren, um die bestmögliche Ausbeute

zu erzielen, und dafür noch unberührte Flüsse schützen. Damit ist auch Wolfram Sparber, Präsident der Landesenergiegesellschaft SEL einverstanden. Nicht aber Rudi Rienzner, Geschäftsführer des Südtiroler Energieverbands, der die Betreiber von Kleinkraftwerken vertritt: „Es braucht auch die Kleinen“, sagt er, man solle weiterhin „behutsam ausweisen“. Solange das Gesetz solche Kraftwerke erlaube, müssen sie auch genehmigt werden, findet Rienzner. Er sagt, der Trend zu Dezentralisierung mithilfe kleiner Kraftwerke sei unumkehrbar. Er gibt aber auch zu, dass die Förderungen in den vergangenen Jahren zu groß waren, und eine Goldgräberstimmung bewirkten. Und noch immer bewirken: 400 neue Anträge liegen auf dem Tisch der Landesregierung. Bauernbund-Direktor Siegfried Rinner schlug eine kombinierte Nutzung von Beregnungsleitungen für Kleinkraftwerke

vor. Heimatpfleger Peter Ortner will lieber Strom sparen: „85 Prozent von Südtirols Strom stammen aus Wasserkraft. Wir haben unsere Aufgaben gemacht, wir sollten in Zukunft versuchen, weniger Strom zu verbrauchen.“

Roberta Bottarin ist nicht gegen Wasserkraft, aber man müsse so nachhaltig wie möglich damit verfahren. Sonst sei das Schlagwort von der „sauberen“ Energie nur Makulatur. Damit die Natur nicht zu kurz kommt brauche es zum Beispiel Fischleitern, und die Einhaltung der Restwassermenge sei fundamental, sagt sie. Restwassermenge und Schwallbetrieb sind gesetzlich geregelt. „Ob die Regelung aber ausreicht, darüber kann man diskutieren“, sagt selbst Ernesto Scarperi vom Amt für Gewässerschutz.

Bei Großkraftwerken muss die Restwassermenge telematisch kontrollierbar sein. Bei einigen Kraftwerken funktioniert das



bereits, aber nicht bei allen. „Bei Großkraftwerken riskiert kein Betreiber, die Auflagen zu missachten“, sagt Scarperi, „denn das hätte Konsequenzen.“ Schwierig ist die Kontrolle bei den Kleinkraftwerken. Dort muss man vor Ort messen, und wegen der vielen Kraftwerke sind nur Stichprobenkontrollen möglich.

Der Konflikt um das Wasser dreht sich nicht allein um die Menge, die talwärts fließt. Es geht auch um die Ufer und den Untergrund der Bäche, die vom Wasser abhängig sind. Und um 180 Millionen Menschen außerhalb der Alpen, für die dieses Wasser lebenswichtig ist.

Wie Südtirol mit seinem Wasser umgeht, hat Auswirkungen auf Teile Norditaliens, was in den Alpen geschieht, betrifft Europa: 20 Prozent des europäischen Gebietes ist von Wasser aus den Alpen abhängig. Ob es nun im Land Konsens über die Nutzung gibt oder nicht. Mehr Menschen und mehr Touristen brauchen immer mehr Wasser, ebenso die Landwirtschaft: Äpfel brauchen mehr Wasser als Wiesen. Unser Energiebedarf steigt, und so auch die Nachfrage nach Strom aus Wasserkraft.

Drei Stunden lang wurde an der EURAC vor zahlreich erschienenem Publikum diskutiert, nach Ende der Veranstaltung gingen die Diskussionen im kleinen Kreis weiter. Wirkliches Ergebnis gab es aber keines. Dabei drängt die Zeit: Für Südtirols Flüsse ist es Fünf vor Zwölf, auch weil sich bis vor wenigen Jahrzehnten niemand um sie gekümmert hat. „Weniger als fünf Prozent der Flüsse in Südtirol sind noch in ihrem natürlichen Zustand“, sagt Bottarin. „Quellgebiete und Gebirgsbäche sind die sensibelsten Ökosysteme, trotzdem werden dort Kraftwerke gebaut. Wenn es so weiter geht, wird das Gleichgewicht kippen und die Selbstreinigungskraft der Gewässer verloren gehen, und das schadet uns allen!“



01 Das Kraftwerk auf der Töll: Wie sauber ist der gewonnene Strom?

02 Die Prader Sand, ein naturbelassener Fluss. In Südtirol eine Seltenheit.

## GELB

Thomas Streifeneder, Leiter des EURAC-Instituts für Regionalentwicklung und Standortmanagement, hat kürzlich auf Einladung der Südtiroler Caritas die Stadt Meki in Äthiopien besucht, wo diese Kooperationsprojekte durchführt. Gemeinsam mit der Caritas und dem Südtiroler Bauernbund möchte Streifeneder nun ein Forschungsprojekt auf den Weg bringen, das sich den Kleinbauern widmet. Diese Eindrücke hat er mitgebracht.

von **Thomas Streifeneder**

Gelb. Gelb ist in Äthiopien eine wichtige Farbe. Gelb steht für Wasser. Knallgelbe Kanister auf Frauenrücken, Esels- und Pferdekarren. Leer transportiert für viele Stunden. Abgefüllt und stundenlang zurücktransportiert, meist von Frauen und Kindern, mit dem so raren und lebensnotwendigen Wasser. Bis zu acht Kilometer sind manchmal

zur Wasserstelle zurückzulegen. Matt, hellgelb sind die Gewächshäuser der internationalen Unternehmen. Sie produzieren unter immensem Pestizid-, Herbizid- und Wassereinsatz Schnittblumen für den Weltmarkt auf riesigen Flächen. Konflikte. Der Eselskarren mit den gelben Kanistern, der an den gelben Plastikplanen vorbeizieht. ☛



# My Turf

Tourism and agriculture in South Tyrol share one thing in common: they both function on the basis of land-use. Can they develop as a team or will they continually butt heads over land and resources? Thomas Streifeneder, director of the Institute for Regional Development and Location Management takes us to the cross-roads of these two sectors.

Interview by **Peter Farbridge**

## Conflicts in land use are nothing new when it comes to agriculture and tourism. But what is new in these sectors that affects the situation on the ground?

*Thomas Streifeneder:* There are a number of current trends that are impacting the use of land differently these days. Both citizens and tourists are asking for a more sustainable tourism and agriculture. Tourists are looking for new experiences, local and regional experiences, they are looking for quality, authenticity. And more and more tourists are choosing rural destinations over urban ones. This increased interest creates conflicts between local agricultural activity and tourism demands, particularly around preserving the natural aesthetics of the landscape. However, these trends also create opportunities for synergies between tourism and agriculture.

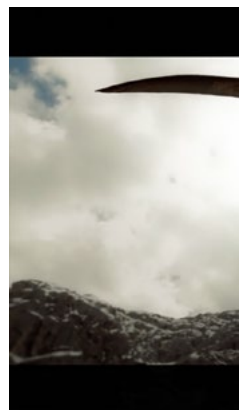
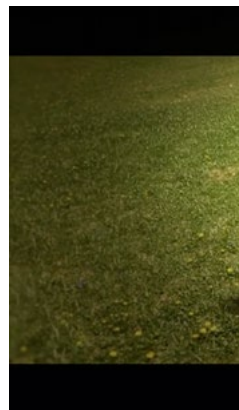
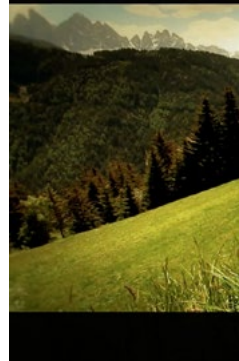
## What kinds of conflicts are there?

*Streifeneder:* For tourism, conflicts are often centered around things like new hotels and other tourism infrastructure that impact the natural aesthetics of the land—things like new golf courses, for example, which eat up both land and water resources. Another interesting example is mountain biking, which is causing conflicts with farmers when their land is trespassed. [Editor's note: see article at right 'Trailblazers']. For agriculture as well, new infrastructure can be an eyesore—things like the intensification of farming and farming monocultures, building roads to access higher altitude farms, the use of hail nets, as well as the terracing of slopes and removal of micro-structures like hedges that are important to bio-diversity.

## You spoke about synergies earlier on?

*Streifeneder:* When you look at some of the innovative ideas out there for tourism and

agriculture, you realise that these are two sectors that can really profit from a closer collaboration. Of course there is already the classic example of the *agriturismo*, but other ideas—such as creating cornfield labyrinths, building three-star hotel rooms out of giant wine casks, and cooking and producing experiences on farms— show incredible creativity to leverage the potential of the agricultural sector to provide the tourist the kinds of authentic and quality experiences they are seeking. Another area that can be developed more is making the farmers' products more present within hotel menus: tourists appreciate when the farmers themselves present their products in the hotels. It's win-win situation. ♡



# Trailblazers

In a little over 20 years, mountain biking has grown from a little known sport into a worldwide phenomenon. But recently, hiking, farming and environmental groups have been pushing back, suggesting that bikers be banned from trails on the grounds that they damage the environment and disturb the peace. How bad are they?

by Peter Farbridge

For Bolzano's Hannes Metz, South Tyrol is a mountain biker's paradise. The region boasts the sunniest bike season in the Alps, and Metz, a confirmed mountain biking addict, has around 4,600 kilometres of trails to choose from. So whether you get your kicks from descending at luge-like speeds down a rocky mountainside (like Metz), or slowly winding through a green pasture trail with a picnic basket bungied to the back fender, it's small wonder that South Tyrol is a worldwide destination for mountain bike enthusiasts.

As with any recreational sport, however, mountain biking has a less-than-anodyne impact on the nature around it. Studies investigating the social and environmental effects of mountain biking are many: travelling at high speeds, which scares hikers and animals; leaving muddy ruts in and around trails; uprooting plants and erosion by spinning wheels; and off-trail erosion and impromptu paths.

Metz's philosophy for trail use is very simple: "Don't shred (block the rear wheel), slow down in the presence of hikers, and close fences behind you," is his credo. "I've had more problems with cars on my road bike."

What about off-trail though? In Austria some farmers became so enraged with the intruding velocipedes that they placed broken glass on trails to puncture tires. Things aren't quite so extreme in South Tyrol, but nonetheless, the problem grew wild enough for farmers to demand the South Tyrolean Farmers' Federation (SBB) to do something about it. The Federation duly brokered agreements in 2011 between farming associations, tourism associations and tour operators that outlined the access rights, maintenance, insurance and in some cases, re-muneration for trails located on farmers' land. Despite best intentions, according to Ulrich Höllrigl,

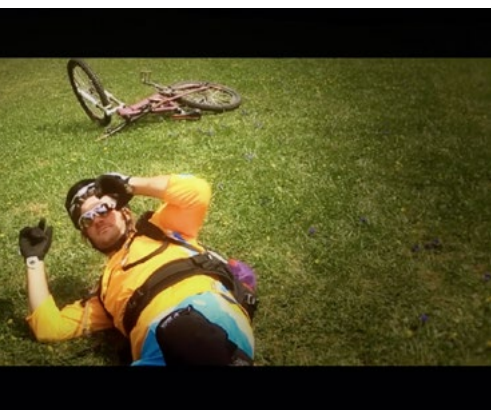
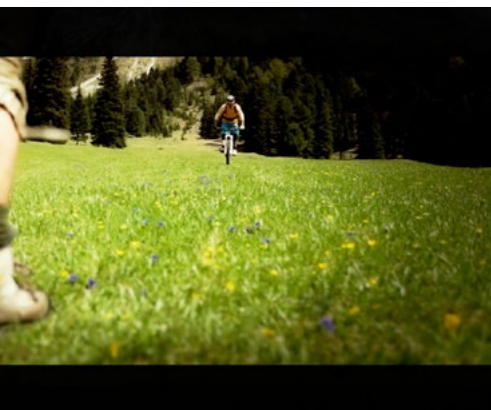
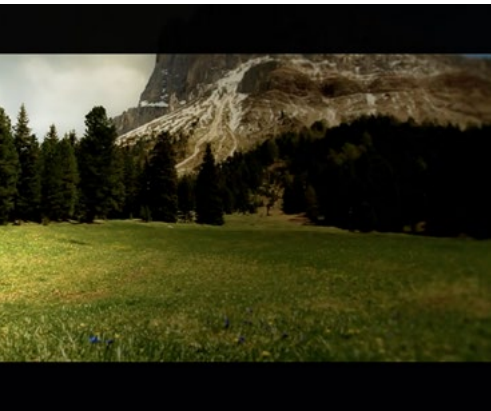
Vice-Director of the SBB, issues still exist. "Finding agreements between farmers and tourism associations is not always easy," says Höllrigl. "Shortages of money for trail maintenance and the high number of landowners involved in the agreements remain problems. In addition, unregulated trail maps are put on the Internet or in magazines by the mountain-biking community, and we have no control over this," says Höllrigl. "Other issues exist as well, such as electric-assist mountain bikes that are increasing the number of bikes on the trails, and ski lifts that are taking riders into higher altitudes where established trails don't exist and the vegetation is much more fragile. We are concerned that farmers will resort to closing trails or even file trespassing suits." But Höllrigl remains convinced that the only way to avoid future conflicts is to find agreements between the tourism associations and farmers on a local level.

Mountain bike lobby groups such as the International Mountain Biking Association of Europe (IMBA-Europe) has a number of evidence-based studies that suggest that although mountain-biking does affect the environment, the impact is really no greater than other recreational activities such as hiking or horse-back riding. In the end, according to one study out of New Zealand, the public perception of mountain bikes and their riders may be more the issue than the reality of the sport. Nonetheless, the organisation sternly dissuades off-trail riding in its Web guidelines.

So happy trails, for now—that is, if you are indeed on the trail. 🍷



01 Last year, the association Bikehotels Südtirol created an online video showing the impact that off-trail mountain bikers have on the local farming community.



01

# Brasile 2014. Il costo dei Mondiali

Mentre le ola si levano attorno ai campi di gioco, fuori dagli stadi aumentano le grida di protesta di chi denuncia gli organizzatori dei campionati mondiali di calcio. Per aver speso un mucchio di soldi e aver dimenticato i bisogni di troppi brasiliani.

di **Alexandra Tomaselli**

Nella foto ricordo la zip del giubbotto di pelle copre in parte lo slogan della sua t-shirt, ma le labbra tirate di Nixiwaka Yawanawá trasmettono comunque forte e chiaro il suo messaggio di dissenso. Dissenso verso quella coppa dorata alla sua sinistra, in palio ai prossimi Mondiali di calcio in Brasile. Poiché sia il governo, sia l'organizzatore dei giochi, la Fifa, ignorano l'esistenza e sorvolano sulle esigenze dei popoli indigeni del suo paese, lo scorso 14 marzo, il 27enne brasiliano Nixiwaka si è presentato a Londra al lancio ufficiale dei Mondiali per farsi fotografare vicino alla coppa con un copricapo tradizionale e una maglietta bianca con la scritta: "Brasil: Stop destroying Indians". Lo staff della Fifa e dello sponsor ufficiale, la Coca-Cola, gli hanno imposto di tirare su la zip della giacca.

Questo è un episodio simbolico, ma alla vigilia dei Mondiali brasiliani si condensa una serie di manifestazioni di dissenso che gettano un'ombra sulle prospettive più coreografiche.

## Le proteste

Nel marzo del 2013 si sono scatenati in Brasile moti di protesta per l'aumento dei prezzi sui mezzi pubblici. In queste manifestazioni si sono presto convogliate anche le opposizioni ai mondiali di calcio, stimati di costare la enorme cifra di oltre otto miliardi di euro in un paese dove le differenze socio-economiche sono abissali.

Le mobilitazioni contrarie ai mondiali e, in particolare, ad alcune direttive della Fifa e di altre iniziative delle amministrazioni locali, risalgono però già al 2011. Per esem-

pio la Fifa aveva vietato alle "baianas do acarajé", venditrici di discendenza africana, di commerciare le loro tipiche frittelle a base di farina di piselli fuori dagli stadi. Inoltre, diversi sgomberi avevano minacciato la vita di molte famiglie nelle baraccopoli situate vicino ai nuovi stadi o alle grandi vie di comunicazione. Alcuni casi si sono felicemente risolti: le venditrici di frittelle hanno avuto il via libera e lo sgombero di 250 famiglie lungo il viale che conduce all'aeroporto di Natal, nello stato di Rio Grande do Norte, è stato scongiurato. Questi risultati però sono stati raggiunti solamente grazie alle proteste cittadine. Infatti, in nessun caso è stata coinvolta o consultata la popolazione interessata dalle misure programmate, come la costruzione di nuovi stadi.

Su altri casi, ben più tragici, il silenzio è ancora pressoché totale. Molte manifestazioni pacifiche sono state represses nella violenza. Almeno nove operai sono morti sul lavoro per incidenti nei cantieri degli stadi a causa della mancanza delle più basilari condizioni di sicurezza nonché del mancato rispetto dell'orario di lavoro: a fronte di otto ore contrattuali, gli addetti ne lavorano fino a 18 al giorno.

Un chiaro simbolo del contrasto e delle ingiustizie sociali dietro questi Mondiali è quello dello stadio Corinthians di São Paulo: è costato circa 330 milioni di euro ed è stato costruito in una zona, Itaquera, dove vivono anche 2800 famiglie senza casa.

Preoccupata per la situazione, tra le grandi Ong che si occupano di diritti umani e diritti dei popoli indigeni, Amnesty International ha lanciato una campagna mondiale intitolata "Brasile, niente giochi scorretto!". L'intento è di far sì che le autorità garantiscano la libertà di espressione

01





02

e manifestazione durante i giochi. Con l'iniziativa "The Dark Side of Brazil", Survival International, che ha sostenuto il blitz pacifico di Nixiwaka Yawanawá a Londra, focalizza invece i suoi interventi sulle questioni indigene.



*I popoli indigeni che vivono all'interno dei confini brasiliani sono almeno 240.*

### Stadio di Manaus: il danno e la beffa

I popoli indigeni che vivono all'interno dei confini brasiliani sono almeno 240, rappresentano lo 0,5 per cento della popolazione totale e alcuni sono formati da pochi individui. Sono questi gruppi a subire maggiormente gli effetti collaterali dei Mondiali. Innanzitutto, sono stati "invisibilizzati" e silenziati: sul sito della Fifa la loro esistenza non viene per niente menzionata. Più in generale, le condizioni dei popoli indigeni in Brasile sono alquanto precarie. 80 popoli vivono in isolamento volontario all'interno della foresta amazzonica e sono assoggettati alla vastissima defore-

stazione che non solo ha tolto loro terra o ne ha distrutto la biodiversità, come nel caso delle comunità Guaraní nello stato di Mato Grosso do Sul, ma ha anche portato malattie mortali causate dal contatto esterno o dall'inquinamento delle acque, quali l'epatite A, B e C o la malaria. In passato, almeno il 20 per cento degli Yanomani, oggi stimati in circa 20.000 persone, sono morti a causa della mancata protezione immunitaria a queste malattie durante la costruzione della autostrada vicino alla valle Javari, nell'Amazzonia brasiliana. Sebbene non si abbiano dati certi, la costruzione dello stadio di Manaus, l'unico in area amazzonica, può portare delle conseguenze devastanti in termini sia di inquinamento, sia di malattie rapidamente diffondibili tra i popoli in isolamento volontario nelle vicine aree "protette". E, ironia della sorte, questo stadio è destinato a rimanere una cattedrale nel deserto dopo i Mondiali perché il calcio non viene pressoché praticato in quest'area.

Se la facciata di balli, colori e allegria tipiche del paese carioca conquisterà quest'anno gli animi di molti, dovremmo ricordare anche chi di questi Mondiali ha pagato e paga il prezzo tutti i giorni, dalle favelas nelle città ai popoli indigeni nelle aree amazzoniche. 📍

### Science Café

La discussione continuerà dal vivo con l'autrice dell'articolo, Alexandra Tomaselli, esperta di questioni indigene dell'Istituto sui Diritti delle Minoranze dell'EURAC, Wolfgang Resch, del reparto media della Fifa, e Edy da Silva, economista e blogger.

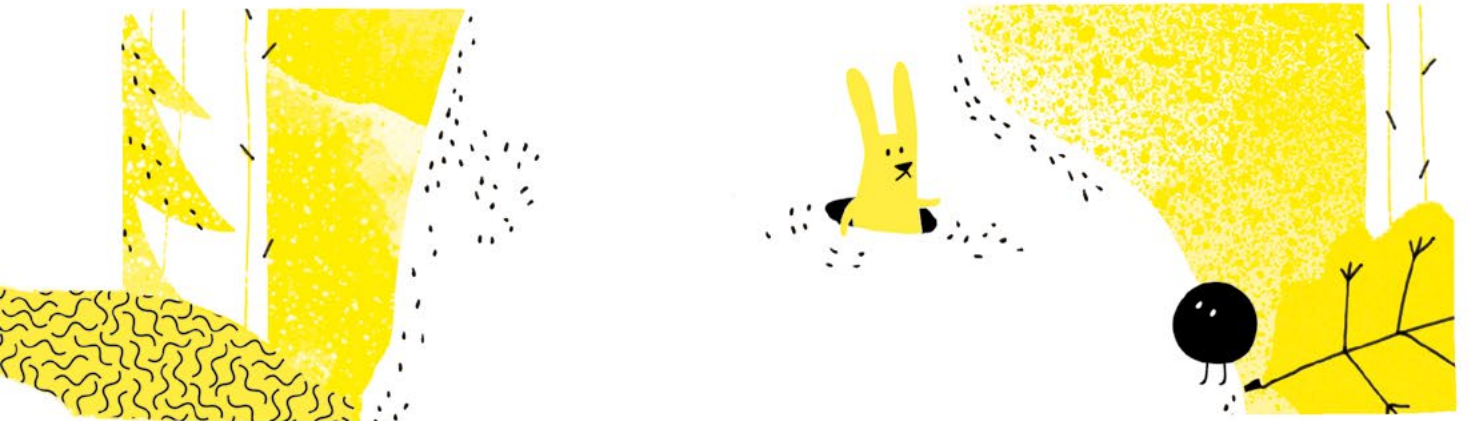
L'appuntamento è mercoledì 9 luglio, alle ore 20.30 sulla terrazza della torre dell'EURAC, a Bolzano, con il science café "Brasile 2014. Il costo dei Mondiali".

video sul canale YouTube di EURAC tv

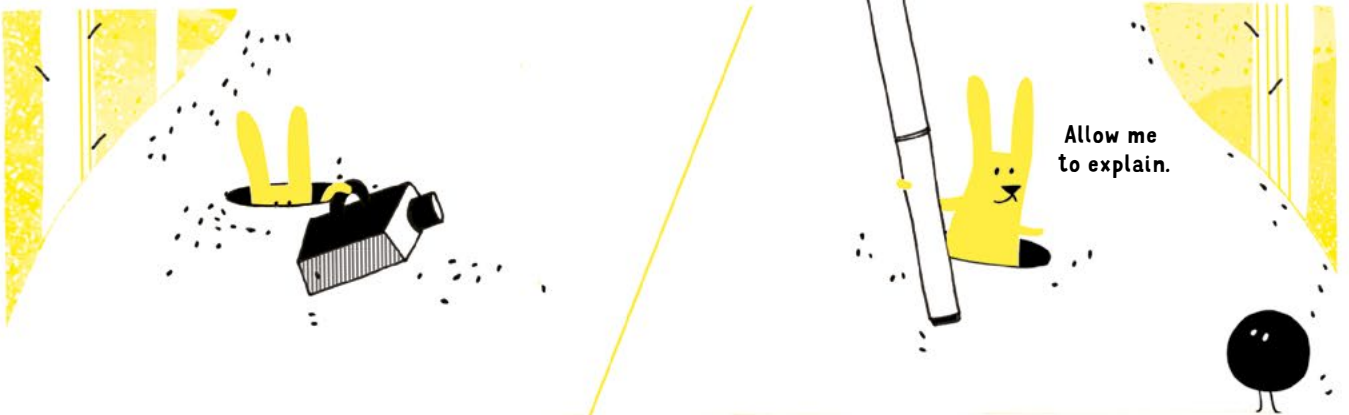


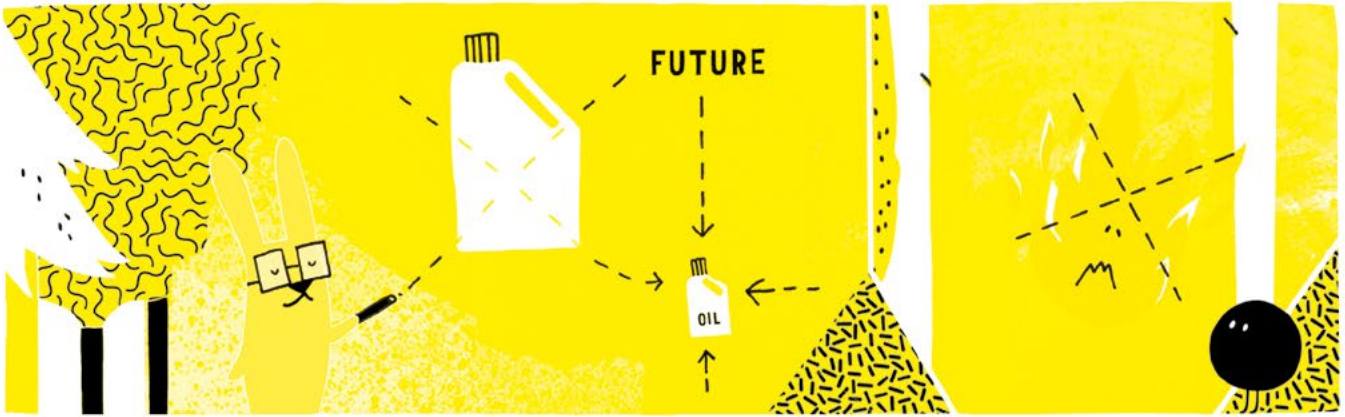
01 Nixiwaka Yawanawá, lo scorso marzo a Londra per il lancio dei Mondiali 2014. Fifa e Coca Cola hanno fatto buon viso a cattivo gioco sul suo copricapo, ma gli hanno vietato di farsi fotografare con la coppa esibendo lo slogan sulla sua t-shirt.

02 Un manifestante appartenente a un popolo indigeno si prepara a lanciare una freccia verso i militari schierati a difesa dello stadio nazionale Mané Garrincha di Brasilia, il 27 maggio 2014.



"I bet you're wondering what this is. It's a pile of wood pellets. Humans are harvesting the forest for biomass energy production."





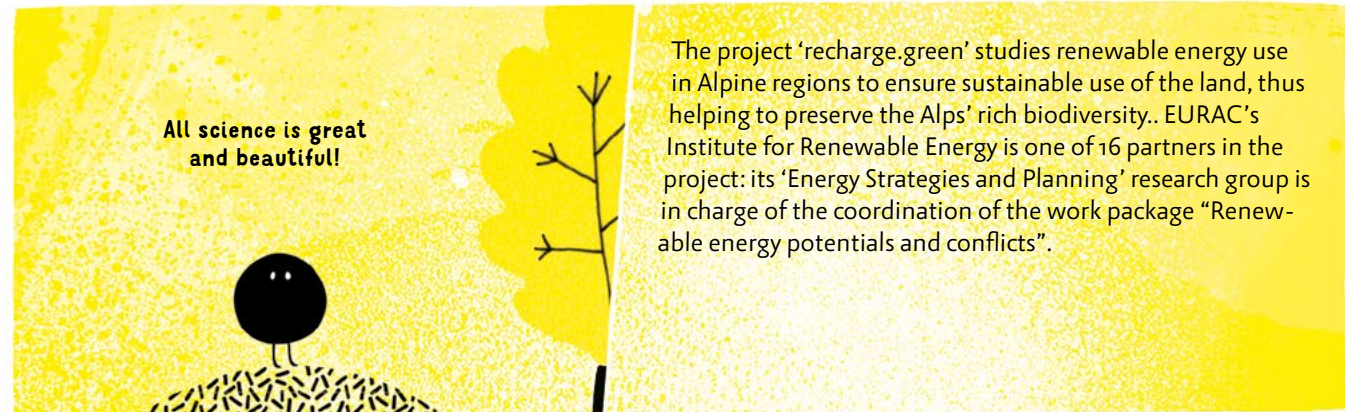
“Wood pellets are a renewable energy source that reduce fossil fuel use and the risk of fires in the forest.”



“Günther! You forgot to mention there’s a pile of wood chips where our home used to be!”



“There are downsides as well. A lot of us animals are out of a home. Also, fewer trees mean less carbon dioxide is converted to oxygen. That’s why scientists monitor renewable energy projects like these to make sure they are scientifically sound.”



The project ‘recharge.green’ studies renewable energy use in Alpine regions to ensure sustainable use of the land, thus helping to preserve the Alps’ rich biodiversity.. EURAC’s Institute for Renewable Energy is one of 16 partners in the project: its ‘Energy Strategies and Planning’ research group is in charge of the coordination of the work package “Renewable energy potentials and conflicts”.





# Un'eredità dibattuta

Quella dei discendenti di Ötzi è una comunità particolarmente ambita e molto discussa. I membri autocertificati raccontano fieri ai media cosa li accomuna all'avo mummificato. I genetisti invece li guardano con un po' di disillusione. Spiega perché Valentina Coia, ricercatrice dell'Istituto per le Mummie e l'Iceman.

di **Valentina Coia**

Sepp Wimmer, 61enne imprenditore del settore turistico in pensione, ha recentemente vinto le elezioni comunali del suo paese, Mittersill nel Salisburghese. La notizia sarebbe di interesse rigorosamente locale, non fosse che la visibilità del signor Wimmer in campagna elettorale è stata amplificata dalla sua millantata parentela con Ötzi, la mummia dei ghiacci. Sui giornali di mezza Austria, ma pure in Italia, il signor Wimmer si è fatto fotografare orgoglioso con l'attestato ottenuto dalla società svizzera iGenea, dove il suo campione di Dna è stato analizzato.

Peccato che sia gli strafalcioni scientifici che mediatici dietro a questa parentela siano seri.

- Il signor Wimmer dichiara di avere lo stesso gruppo sanguigno dell'Iceman: il gruppo zero positivo. Esattamente lo stesso che ha almeno una persona su tre.
- Anche l'aplogruppo del cromosoma Y, cioè l'aplogruppo G, coincide con quello di Ötzi. Ma nemmeno questa informazione genetica dice gran che, dato che lo stesso sottogruppo lo troviamo un po' in giro per tutta l'Europa e soprattutto nelle popolazioni della Corsica e del nord della Sardegna.
- Infine il signor Wimmer conferma di condividere con Ötzi una seccatura: l'intolleranza al lattosio. Ma anche in questo caso, si tratta di un dato genetico

di poca rilevanza dato che intollerante al lattosio è buona parte delle popolazioni europee.



*Sono almeno una ventina i discendenti diretti di Ötzi segnalati dalla società svizzera iGenea.*

D'altra parte, il signor Wimmer è in buona compagnia. Sono almeno una ventina i discendenti diretti di Ötzi segnalati dalla società svizzera. In una intervista, il 56enne svizzero Simon Gerber ha pure aggiunto di condividere con la mummia la passione per i cereali!

Ironia a parte, questo fenomeno mi preoccupa un bel po'.

Mi inquieta l'idea che si possa usare il proprio codice genetico come "cavallo di battaglia" per raggiungere la popolarità e ricavarne beneficio privato. E mi preoccupa anche il fatto che i risultati di test commerciali del Dna vengano considerati come una garanzia di verità. Oggi molte società offrono servizi a pagamento per tracciare profili genetici e ricostruire la genealogia

dei clienti. iGenea, per esempio, pubblica sul suo sito pacchetti che vanno dai 199 ai 1099 euro. Non discuto sulla qualità dei risultati di queste analisi, ma questi risultati dovrebbero essere analizzati da professionisti che sappiano contestualizzarli (come ho provato a fare sopra per il caso del signor Wimmer).

Io, per parte mia, uso la ricerca genetica per studiare la struttura biologica e la storia delle popolazioni, piuttosto che di singoli individui. La materia è complessa, ma anche alla luce del crescente interesse dell'ampio pubblico per questi argomenti, mi rendo conto sempre di più della necessità di spiegare meglio quello che io e i miei colleghi facciamo tutti i giorni nei nostri laboratori. Così magari mi troverò sempre meno a scrollare la testa perché leggo storie come quella del signor Wimmer. 🍌

# Aufbruchsstimmung im Land der Gegensätze?

Unversehrte Natur, Tempel soweit das Auge reicht, das Leben eine tägliche Herausforderung: Das ist das goldene Burma, in dem 135 offiziell anerkannte Volksgruppen beheimatet sind. Die Konfliktlinien laufen quer durch das Land, entlang an ethnischen, sprachlichen und religiösen Bruchlinien.

von Elisabeth Alber

Eben noch ein Ziel einiger weniger, avanciert Burma seit seiner politischen Öffnung durch Präsident Thein Sein im Jahr 2011 zu einer beliebten Reiseregion. Die landestypischen Gegensätze in Worte zu fassen, ist fast unmöglich. Denn Burma bietet in seiner Unversehrtheit zwar noch jene verzauberten Orte, die in anderen Gegenden Südostasiens verschwunden sind, doch wird Burma auch von (politischem) Größenwahn und den Folgen der internationalen Öffnung heimgesucht. Was mich im Land der Gegensätze erwartete übertraf all meine Vorstellungskraft. Ich reiste mit gemischten Gefühlen in ein mir unbekanntes Land, und ich verliebte es mit ebenso gemischten Gefühlen.

## Großstadtboom und Misswirtschaft

Meine erste Etappe ist Yangon, früher Rangun genannt. Es ist die größte Stadt und das industrielle Zentrum des Landes und war bis zum Jahr 2005 die Hauptstadt Myanmars. Nach einem halben Jahrhundert Diktatur und Misswirtschaft zeugen

Der Bericht beruht auf der Beratungstätigkeit der Wissenschaftlerin Elisabeth Alber, die in Zusammenarbeit mit der vor Ort präsenten Hanns Seidel Stiftung Anfang März 2014 Seminare und Workshops zu Demokratie, Dezentralisierung und Föderalismus durchführte.

inmitten des motorisierten Wahnsinnes der Millionenstadt noch einige Kolonialbauten von vergangener Glorie unter britischer Herrschaft. Moderne Wohnhäuser schießen in der Stadt in die Höhe. Stromgarantie und eine schnelle Internetverbindung gibt es nirgends, auch nicht an den besten Adressen Yangons, wo für manche Geschäftsimmobilie Mietpreise wie in Moskau oder Tokyo verlangt werden.

Im Gegensatz zu anderen südostasiatischen Staaten ist in Burma das Preisniveau hoch. Nicht nur für Investoren, sondern auch für Touristen, da der Tourismus fest in den Händen der Militärjunta war. Mittlerweile arbeitet man daran, dass auch Privatleute Lizenzen zur Führung von kleinen sogenannten Guesthouses bekommen. Offiziell ist es derzeit nur wenigen erlaubt, Ausländer zu beherbergen und zu bewirten. So bezahlt man für ein Zimmer mit europäischen Standards bald mal 100 Dollar pro Nacht. Nimmt man es mit der Hygiene nicht so genau und verzichtet man auf die Klimaanlage, muss man nicht so tief in den Geldbeutel greifen. Verhandlungsgeschick sollte man ebenso mitbringen: zum Beispiel beim Kauf des typischen Kleidungsstücks Longyi, den knöchellangen Wickelrock aus Baumwolle sowohl für Männer als auch für Frauen. Jeder will am Wirtschaftswunder Myanmar beteiligt sein, Preisblasen und Risiken der abhängigen birmanischen Justiz

in Kauf nehmend. Ausländische Investoren wittern ihre Chance zur Ausbeutung eines sowohl an Erdgas und -öl, als auch an Jade-, Kohle-, Kupfer- und Erzvorkommen sehr reichen Landes. Großprojekte wie die Pipeline zwischen der südchinesischen Provinz Yunnan und der birmanischen Küste sind demnach wichtiger als die Demokratisierung des Gesamtstaates und die Lösung von blutigen ethnischen und religiösen Konflikten in den peripheren Gliedstaaten Kachin und Rakhine.

## Autos haben immer Vorfahrt

Waren vor zwei Jahren die Straßen Yangons noch fast autofrei, herrschen heute die Autos. Ochsenkarren und Fahrradtrishaws, Hauptfortbewegungsmittel in den großräumigen und sehr armen ländlichen Gebieten, sieht man nicht. Der Linksver-



01



02

kehr, dem Burma nach der Unabhängigkeit von den Briten im Jahr 1948 treu blieb, wurde Ende der 1970er Jahre aufgrund einer astrologischen Deutung über Nacht abgeschafft. Nun fährt man rechts, aber größtenteils mit Fahrzeugen, die für den Linksverkehr gebaut sind.

Diese Regeln muss man sich in Yangon sofort zu Herzen nehmen, um Kolonialbauten und Heiligtümer verschiedenster Religionen gefahrlos zu erreichen. Dies gilt besonders auf mehrspurigen Straßen: Spur für Spur überquere ich sie, während vor und hinter mir Fahrzeuge unaufhaltsam vorbeizischen.

### **Vom Lärm in die Stille**

So entdeckt man auch in Yangon Orte der Stille, wie die Shwedagon Pagode mit ihrer fast 100 Meter hohen Stupa, deren Ober-



fläche (fast 4000 Quadratmeter!) mit Gold bedeckt ist. Zusätzlich schmücken hochkarätige Diamanten dieses buddhistische Meisterwerk, dessen Bau der Legende nach um 588 v. Chr. begann. Den ganzen Tag über suchen Familien, Mönche und Pilgergruppen die unzähligen Andachtshallen und Gebetsstätten innerhalb ihres Areal auf, zur Meditation, aber auch zum fröhlichen Beisammensein.

**Die Kathedrale in der Wüste**

Die Seminare mit den Parlamentariern fanden in der Hauptstadt Myanmars, in Nay Pyi Taw, statt. Eine Planstadt, die in gut fünf Jahren Bauzeit aus dem Nichts entstand, 300 Kilometer nördlich von Yangon. Eine Kathedrale in der Wüste. Noch nie sah ich leere achtspurige Highways, die – wenn da nicht die Hitze wäre – zum Inline-Skaten einladen würden. Noch nie sah ich ein Regierungsviertel mit so viel Prunk. Noch nie sah ich einen nagelneuen, blitzsauberen, aber menschenleeren Flughafen, der äußerst zukunftsorientiert für zehn Millionen Fluggäste konzipiert wurde. Modernste Technik verkündet den einzig angesetzten Flug des Tages: Nay Pyi Taw – Yangon. Zum Vergleich: startet man vom Terminal für Inlandsflüge in Yangon, kommt ein Angestellter mit einem Zettel vorbei und geht im Wartesaal auf und ab, während er lauthals zum Einsteigen aufruft.

**Zentralismus vs. Dezentralisierung**

Auf meine Frage wie die subnationalen Einheiten ihr Budget erstellen, bekomme ich eine einfache Antwort: wir warten auf Zuweisung und Anordnungen von oben. Ausdruck der zentralistischen Verfassung des Landes. Allgemein spricht man über Politik wenig, und leise, wie auch über Gender-Fragen. So bekomme ich auf meine Frage, wieso denn Frauen für dieselben Universitätslehrgänge eine höhere Punktezahl als Aufnahmekriterium mitbringen müssen als Männer, keine richtige Antwort. Dass ich als Frau vor Ort erfolgreich Trainingsmodule zu den ungeklärten ethnischen Fragen des Landes durchführen konnte, sei wohl meiner Freundlichkeit und meinem Respekt vor der birmanischen Kultur zu verdanken. Vielleicht auch meiner Offenheit in Bezug auf die etwas unüblichen Essensgewohnheiten, wie Nudelgerichte samt Knoblauch als Frühstück, wobei die Tasse Kaffee nicht fehlt.

**Zukunft: ungewiss**

Mein Gesamteindruck im Land der Gegensätze: Fehlt es vielen Burmesen am Allernotwendigsten, an der Gastfreundschaft sparen sie nicht. Dies regt zum Nachdenken an. Trotz wenig guter Vorzeichen wünsche ich der Bevölkerung Burmas genau deshalb alles nur erdenklich Gute. Noch ist die Zukunft Burmas ungewiss. Aus-

**FACTBOX**

Burma (auch Birma genannt, amtlich Myanmar)  
 Amtssprache: Birmanisch  
 Hauptstadt: Nay Pyi Taw  
 Staatsform: Republik  
 Fläche: 676.578 km<sup>2</sup>  
 Einwohner: circa 56 Millionen  
 BIP/Einwohner: 832 US-Dollar  
 Human Development Index: 0,498 (Rang 149)  
 Religion: ca. 90 Prozent Buddhisten, ca. 6 Prozent Christen, 5 Prozent Muslime  
 135 offiziell anerkannte Volksgruppen.  
 Die Volksgruppe der Bamar stellt rund zwei Drittel der Bevölkerung.

schlaggebend für friedliche demokratische Reformprozesse sind sowohl die Waffenruhen mit den Armeen der Minderheiten als auch die Ergebnisse der gesamtstaatlichen Wahlen im Jahr 2015. Ob Burma sein föderales Modell für mehr Demokratie findet, hängt derzeit stark vom Verhältnis zwischen der Oppositionspartei „Nationale Liga für Demokratie“ (mit Führerin Aung San Suu Kyi) und dem Präsidenten U Thein Sein ab. Zündstoff für eine Verschärfung der innerstaatlichen Konflikte bringt auch der Zensus im Frühjahr 2014. Die muslimischen Rohingyas werden nicht als solche erfasst, die Kachin wollen sich nicht zählen lassen. Inwiefern die Ergebnisse der umstrittenen Volkszählung missbraucht werden um den Minderheiten deren Existenzberechtigung abzusperechen, muss sich erst zeigen. ☛



01 Die Shwedagon-Pagode als Ort der Stille. Umring von einer wuchernden Stadt, in der ständig neue Häuser gebaut werden.

02 Leere vielspurige Highways ziehen sich durch die neue Hauptstadt Nay Pyi Taw.

03 Elisabeth Alber bei einem Workshop. Sie spricht zu einer Delegation des Nationalparlaments über Föderalismus.

# Jung gegen Alt

Alter Mann beschimpft junge Menschen, junge Menschen giften zurück: Fertig ist der Generationenkonflikt. Bei einem Projekt der EURAC wird dieser Konflikt auf dem Papier ausgetragen. Obwohl es eigentlich um ganz etwas anderes ging.

von **Matthias Mayr**

Der Generationenkonflikt im Projekt „KoKo - Bildungssprache im Vergleich“ ist nur Mittel zum Zweck: Forscher des EURAC-Instituts für Fachkommunikation und Mehrsprachigkeit untersuchen in diesem Projekt die Schreibkompetenz von Schülern der vierten Oberschulklassen aus Südtirol, Nordtirol und Thüringen miteinander. Dazu haben die Forscher der EURAC den teilnehmenden 1500 Oberschülern dieselbe Aufgabe gestellt. Sie sollten eine Erörterung zu einer Aussage von Hans Magnus Enzensberger schreiben, die der deutschen Schriftsteller und Essayist

als 85-Jähriger während eines Interviews gemacht hat. Darin geht er die Jugendlichen ordentlich an: „Ein junger Mensch ist labil, unsicher, schwankend, hat keine Souveränität, macht jede Dummheit mit. Denken Sie nur an diese Klamottensucht, ein Leben in der Diskothek, schrecklich. Wenn der eine ein Motorrad hat, muss der andere auch eines haben.“ Die Jugend sei entsetzlich, man müsse froh sein, „wenn man das überstanden hat.“ Obwohl im Projekt analysiert wird, wie und nicht was geschrieben wird, ist der Inhalt der Aufsätze oft bemerkenswert.

Es zeigt sich ein Generationenkonflikt: Die Schülerinnen und Schüler fühlen sich fast durchwegs persönlich angegriffen und verteidigen in ihren Erörterungsaufsätzen ihre Jugendzeit als Zeit, in der man Erfahrungen sammelt, lernt, körperlich und geistig am fittesten ist, und auch mal einen Fehler machen darf.

Sie tun das mit mehr oder weniger reflektierten Argumenten. Eine Schülerin behauptet, „ein junger Mensch ist fröhlich. Er sieht die Welt viel bunter und lebendiger als ein Erwachsener“, viele Schüler gehen aber auch auf die pauschalisierenden Aussagen Enzensbergers ein und halten dem Essayisten entgegen, man könne nicht alle Jugendlichen über einen Kamm scheren. Jugendliche würden oft als Freiwillige helfen, und schließlich zahlten die Jungen den Alten ja die Pension.

Und dann gibt es die Jugendliche, die „am Ende ihrer Jugend angelangt“ über die noch jüngeren den Kopf schüttelt: „Je älter ich werde, desto jünger werden die Jugendlichen, die ausgehen. Dies ist meines Erachtens ein Problem, das immer größer wird. Auch wenn ich jetzt als fast 18-Jährige auf die Jugend blicke, ist zu erkennen, dass die Jugendlichen immer mehr machen und dürfen: Sie rauchen, trinken, gehen schon mit 13 Jahren aus, sie bekommen von den Eltern immer mehr.“ Generationenkonflikt, die Zweite. ♣

## Das Projekt KoKo

Das Projekt „Bildungssprache im Vergleich: korpusunterstützte Analyse der Sprachkompetenzen bei Lernenden im deutschen Sprachraum (unter besonderer Berücksichtigung des Deutschen in Südtirol)“ läuft seit Januar 2010 und soll im Dezember dieses Jahres abgeschlossen werden.

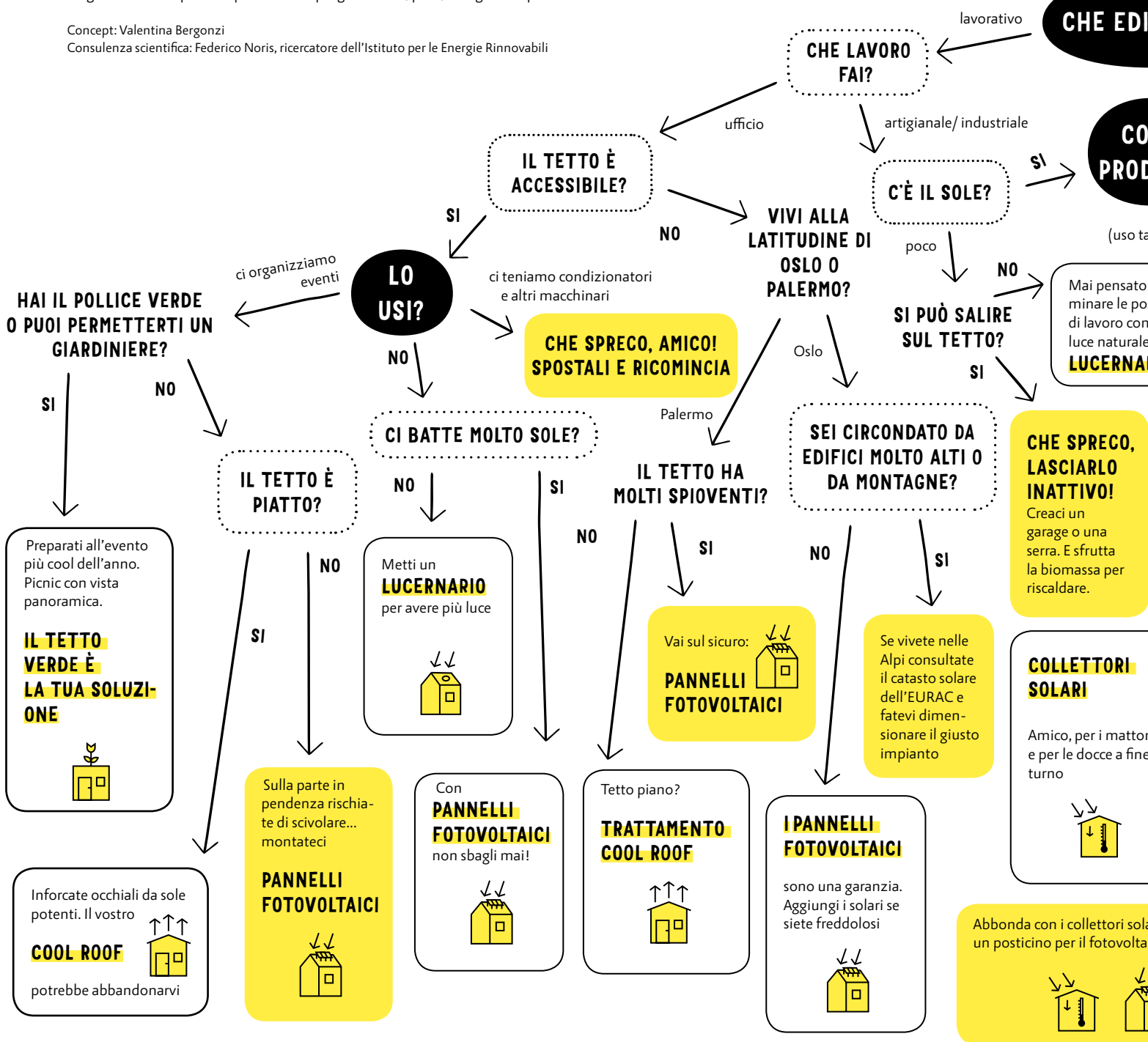
Ein Ziel des Projekts liegt darin, eine wissenschaftlich fundierte Basis für die Erfassung und Analyse schriftlicher Sprachäußerungen zu schaffen und aufgrund empirischer Daten und unter Berücksichtigung außersprachlicher Faktoren wie Schultyp oder individueller Sprachbiographie Aussagen über die Verteilung von Sprachkompetenzen bei Lernenden mit Deutsch als Erstsprache in Süd- und Nordtirol sowie in Thüringen zu treffen. Obwohl die Auswertungen noch nicht abgeschlossen sind, kann bereits verraten werden, dass die Südtiroler Oberschülerinnen und -schüler die Regeln des Deutschen durchschnittlich besser beherrschen und weniger Rechtschreibfehler machen als ihre Altersgenossen aus Nordtirol und Thüringen. Wie die Südtirolerinnen und Südtiroler in den anderen Analysebereichen wie der Grammatik und dem Wortschatz im Vergleich abschneiden, werden die laufenden Analysen bis zum Ende des Jahres zeigen.

Weitere Infos: [http://www.korpus-suedtirol.it/bildungssprache\\_de.htm](http://www.korpus-suedtirol.it/bildungssprache_de.htm)

# COME POSSO SFRUTTARE AL MASSIMO IL MIO TETTO?

Se oltre alle tegole ci mettete dei pannelli solari, oppure ci aprite dei lucernari, la vostra casa e il vostro posto di lavoro diventeranno più ecologici e più confortevoli. Questo diagramma vi dà qualche spunto. Per la progettazione, però, rivolgetevi a professionisti.

Concept: Valentina Bergonzi  
 Consulenza scientifica: Federico Noris, ricercatore dell'Istituto per le Energie Rinnovabili



## Pannelli fotovoltaici

Resa più bassa rispetto ai collettori solari (circa 18-20 per cento), ma maggiore flessibilità d'uso dell'energia elettrica prodotta. Perfetti per gli uffici, dove lo sfruttamento – specialmente in estate – è più continuo (condizionatori, computer ecc.).



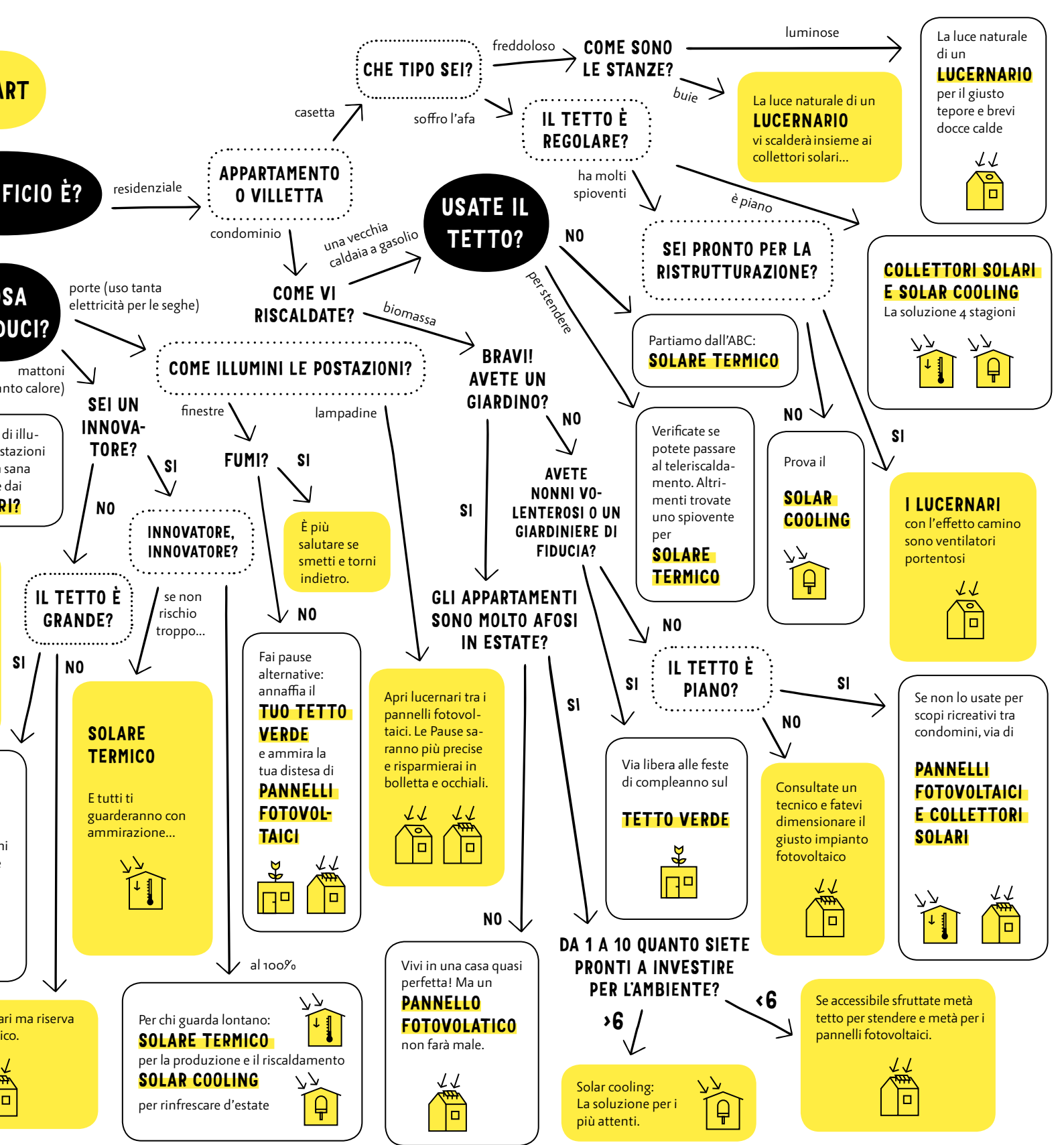
## Lucernari

Le aperture sul tetto migliorano il comfort interno, garantendo una illuminazione naturale. È importante che siano dotati di un sistema che controlli l'afflusso di raggi del sole, per esempio oscuranti con fotocellule, tettoie alla giusta inclinazione ecc..



## Solar Cooling

Sistema che sfrutta l'energia del sole per raffreddare gli ambienti. Tecnologia molto innovativa, ma ancora un po' costosa.



**Tetto verde**

In cambio di irrigazione e cure regolari, i giardini pensili offrono un ottimo isolamento. Funzionano su tetti piani o leggermente inclinati e sono belli da vedere. Il fondo deve essere bene fatto, per evitare infiltrazioni di muffe.



**Cool roof**

Trattamento a base di speciali vernici rinfrescanti che rimbalzano i raggi del sole, mantenendo più fresco il tetto. Funziona su tetti piani posizionati in climi molto caldi. Bassa manutenzione.



**Collettori solari**

Tecnologia collaudata per il riscaldamento degli ambienti e dell'acqua sanitaria. Ideale per le utenze domestiche. Per capannoni e grandi edifici si tende a dimensionare solo secondo il fabbisogno di acqua calda, per evitare il rischio di sovrapproduzione in estate.

# Il PAES di Bolzano in 9 domande (e altrettante risposte)

Il Piano d'azione per l'energia sostenibile di Bolzano è stato realizzato, su commissione del Comune di Bolzano, dall'Istituto per le Energie Rinnovabili dell'EURAC.

di Valentina Bergonzi



## Come è organizzato il PAES di Bolzano?

In due parti: a) un inventario delle emissioni di CO<sub>2</sub> della città di Bolzano, b) una serie di azioni concordate con il Comune per ridurre le emissioni da qui al 2020.



## Quali consumi considera e valuta il PAES per calcolare le emissioni?

Energia termica, energia elettrica e mobilità di privati, aziende e enti pubblici. L'anno di riferimento, scelto sulla base della disponibilità dei dati, è il 2010. Le emissioni di CO<sub>2</sub> corrispondenti ai consumi sono state calcolate secondo i metodi predisposti dal Centro comune di ricerca (Joint Research Center) della Commissione europea.



## Come sono stati raccolti i dati?

I dati sul consumo elettrico sono stati consegnati da Azienda energetica (AEW) e da SEL. Per il calcolo delle emissioni corrispondenti di CO<sub>2</sub>, i ricercatori hanno considerato il mix energetico del Comune di Bolzano. Questo mix tiene conto della produzione locale da fonti rinnovabili e da impianti di cogenerazione.

I dati sui consumi termici, per riscaldamento e acqua calda, provengono da Azienda energetica, SEL e Snam. Includono i consumi di gas e gli impianti di teleriscaldamento. Le stime sui consumi di stufe a legna e a pellet sono calcolate sulla base di uno studio della Provincia di Bolzano. Il consumo di gasolio è stato ricostruito partendo dal numero di caldaie installate in città.

La raccolta dei dati relativi alla mobilità e al trasporto è la voce più complicata: più perfettibile e al contempo più innovativa. Le centraline del traffico hanno registrato in continuo i reali passaggi di auto e camion. Partendo da questi dati, i tecnici della società bolognese TPS hanno stimato la media dei chilometri percorsi sul tracciato cittadino (ca. 40mila chilometri nell'ora di punta). Sulla base di questo dato e dei rilevamenti annuali delle varie centraline, i ricercatori hanno stimato anche i chilometri totali percorsi in un anno e le corrispondenti emissioni.



## Quale è l'impronta ecologica media di un bolzanino?

I cittadini di Bolzano producono in media ogni anno 5,2 tonnellate a testa di CO<sub>2</sub>, senza considerare le industrie e l'autostrada. Le emissioni sono così classificate:

43 per cento per consumo di energia termica (in testa il riscaldamento degli edifici residenziali),

40 per cento per consumo di energia elettrica (responsabili sono soprattutto edifici e attrezzature del terziario) e

17 per cento per la mobilità e i trasporti.

La media provinciale è di 6,4 tonnellate a testa, all'anno.



5

**Quante sono le azioni suggerite dal PAES?**

28, suddivise in sette settori di intervento: edifici e attrezzature pubbliche, edifici privati (residenziali e terziario), illuminazione pubblica, trasporti, produzione locale di energia elettrica e termica, coinvolgimento e sensibilizzazione dei cittadini, azioni di supporto e monitoraggio. La somma delle riduzioni che promettono entro il 2020 è del 20,05 per cento rispetto all'anno di riferimento. Le azioni suggerite tengono conto dell'aumento demografico previsto.

6

**Quali sono le cinque misure più rilevanti previste dal PAES?**

- Una modifica del regolamento edilizio che includa le disposizioni delle recenti delibere provinciali e le indicazioni del Piano clima-Alto Adige-2050.
- La realizzazione di una rete di teleriscaldamento alimentata dal termovalorizzatore.
- Il programma di risanamento degli edifici comunali.
- L'aumento della potenza procapite di impianti fotovoltaici installati, fino a 0,4 kW a testa.
- Il completamento della rete ciclabile e nuovo sistema di trasporto urbano verso l'Oltradige.

7

**Ci sono misure già in corso?**

Sì. Ci sono vari programmi, in collaborazione con EURAC e TIS, che rispecchiano proprio le indicazioni del PAES. Per esempio i progetti "Benvenuti a Bolzano, città della bicicletta!" e Intergreen sull'uso delle tecnologie ICT nel traffico. Sinfonia, invece, è un progetto coordinato da EURAC che vuole trasformare parti della città in smart city.

8

**Nel 2009 era già stato fatto un piano per valutare le emissioni di CO<sub>2</sub> di Bolzano. Cosa c'è di diverso nel PAES?**

Il piano "Bolzano. Fonte di energia", steso cinque anni fa dal Comune di Bolzano in collaborazione con EURAC, ha rappresentato una ottima base per l'inventario dei consumi. Sfruttava però metodi diversi sia per la valutazione dei consumi, sia per il calcolo delle emissioni. Un'altra grande differenza sta nel fatto che il PAES non include la zona industriale, poiché è al di fuori delle possibilità di intervento della municipalità di Bolzano.

9

**Il PAES è un'azione del Patto dei sindaci?**

Sì. Il PAES è l'espressione dell'adesione al Patto dei sindaci. Il Patto è una iniziativa nata nel 2008 alla quale hanno aderito su base volontaria quasi 5000 enti locali in tutta Europa. L'impegno è ridurre le emissioni oltre il 20 per cento fissato per l'anno 2020.

Il Piano d'azione per l'energia sostenibile di Bolzano (PAES) è stato commissionato dal Comune di Bolzano all'Istituto per le Energie Rinnovabili dell'EURAC. Il Piano è stato realizzato nell'ambito del progetto europeo Alpstar. Il progetto coinvolge 13 partner di sette paesi alpini, uniti dall'obiettivo di rendere climaticamente neutrali le Alpi facendo diventare le migliori pratiche lo standard minimo. Il Piano si può scaricare gratuitamente dal sito del Comune di Bolzano e da quello dell'EURAC.

# Lobbying in Brussels, Lobbying for Brussels

On May 25th 2014, EU citizens voted in a new batch of representatives for the European Parliament. It was an election that saw conservative, anti-Europe forces grow their ranks to about 140 seats, strengthening the public image of Brussels as a failed experiment. But EURAC's Farah Fahim argues that Brussels can and does work—maybe it's time the EP got a good lobby.

by Farah Fahim

It's six-thirty in the evening, the day after Easter Monday. I'm standing on a deserted 'Esplanade and Parliament Square', waiting for a friend from out of town to arrive. I'm a bit uncomfortable with my solitude: the square is normally bustling with activity—politicians, representatives, EU officials, lobbyists, journalists, tourists and

demonstrators, all hurrying to their destinations somewhere inside the European Parliament building. I've been walking by here five days a week for the past three years since my assignment as EURAC's representative in Brussels; sometimes these people look like they're encased in an impenetrable bubble—alien ships in

an American Sci-Fi movie. I smile to think that the "Brussels Bubble"—the nickname given to describe Brussels' opaque political arena—could also be filled with thousands of individual bubbles as well.

My guest arrives, breaking my thoughts. She is 'Teresa' the enthusiastic and overly-tall 15-year-old daughter of dear friends



from Trentino. As we stroll around the Parliament building, circling its massive glass structures and twenty-eight flags, I explain to her how the European Parliament's legislative powers have expanded since 2009, making it an even more powerful lobby for citizens. Teresa tells me that people back home are often cynical of Brussels. "They wonder why we need more politicians with fat salaries and benefits," she says. "The job of Members of European Parliament is to lobby for citizens at EU level, but what does lobbying actually do for us?"



*I think people should come to Brussels for themselves to see how lobbying works; it's not so easy to understand a complex system from far away.*

Good question, I think, and one with no simple answer. I spend the next hour trying to break open the Brussels Bubble to explain to Teresa the multiple levels and complex hierarchy of the European Parliament lobby, where people work their way through a maze of procedural norms with infinite patience and no guarantee of results.

"Parliament members protect the interests of citizens who might have different objectives than those of other EU regions. The lobby around them can be a positive fight for the interest of a community or it could be big corporations pushing for not-so-justifiable objectives."

I offer her a recent example. Only a week earlier, on April 9, 2014, the European Commission introduced new rules obliging green energy providers to submit to

### **The Watch Dogs: When Scientists Discovered the Devil in the Tank**

Biofuels are one example where the expertise of concerned organisations influenced EU policy. Researcher Maren Meyer of the Institute for Minority Rights outlines the fight to introduce sustainability criteria for the biofuels industry.

The EU launched its biofuels policy in 2003 as a triple-win-opportunity to cut greenhouse gas emissions, boost rural development and lower Europe's energy dependency. However, biofuels soon became criticised as a "cure worse than the disease", according to some commentators. Prestigious institutions raised the alarm that the biofuels, which are the product of crops or vegetable oils, push up global food commodity prices, as well as trigger mass cultivation (leading to the clearing of virgin land and the use of fertilisers). Accordingly, coalitions of scientists and civil society groups pressured the EU to integrate sustainability criteria. Their work contributed to the Commission's and Parliament's promotion of binding sustainability schemes for biofuels, as well as a second proposal by the Commission and the Parliament to tighten these criteria (currently hotly debated in Brussels). The Council blocked the proposal due to fears that some member states would lose investments made in the biofuels sector (€10 billion a year). It remains to be seen in which direction Europe's biofuels policy will go in the future. Nevertheless, the example demonstrates that evidence-based expertise can make a difference.

market-based competition for government funding. Contained in the new rules were controversial exemptions that exclude some energy-consuming industries from contributing to renewable power funding, leaving ordinary citizens to foot the bill. Environmentalist Members of Parliament are fighting that decision.

"But the system can work both ways," I continue. "When cuts were proposed to the €80 billion 'Research and Innovation' budget, Nobel laureates met with politicians, used open letters and created petitions to argue that the cuts would only weaken the EU's economy in the long term. They won their case. It is an example of the immediate effect of the lobby; but in reality, nothing happens overnight in Brussels, and most legislation is a consequence of years of lobbying by stakeholders on multiple levels - regional, national and European."

By now, Teresa and I have settled down into the silver metal chairs of a Greek fast-

food restaurant on a side street next to the 'Grand Place'. She's changed her tune a bit. "I think people should come to Brussels for themselves to see how lobbying works; it's not so easy to understand a complex system from far away," she says.

She's right of course. Talk about the benefits of the EU lobby to someone in Greece, in the light of austerity, and I am not sure if they will understand; it's a painful process to integrate millions of European bubbles into one common EU system.

Winding our way down the quiet brick roads towards the metro, we wonder if the process of lobbying shouldn't be turned around: perhaps it is time for young people like Teresa to lobby at home for the EU itself.

Just a thought. 🐾

# „Nei corridoi era normale incontrare premi Nobel“

Il biochimico Andrew Hicks, britannico nato in Germania, è approdato in Alto Adige sette anni fa, dopo varie tappe internazionali. Al Centro di Biomedicina dell'EURAC, dove è vicedirettore, si occupa soprattutto di ricerche nell'ambito della neuromedicina.

di Laura Defranceschi

“Grazie a trattamenti speciali, nel nostro laboratorio trasformiamo cellule del derma prelevate da pazienti malati di Parkinson in neuroni. Questi ‘modelli’ ci permettono di osservare il malfunzionamento delle cellule malate ed eventualmente capire come ostacolarlo. In questo modo, conosciamo meglio la malattia e raccogliamo indicazioni per terapie personalizzate”, spiega Andrew Hicks nel moderno laboratorio del Centro di Biomedicina dell'EURAC, nella zona industriale di Bolzano. È lì che dirige il gruppo di ricerca di neuromedicina.

Che un giorno sarebbe diventato scienziato, Andrew lo aveva capito già ai tempi della scuola. “Ero affascinato dalla biologia, mi piaceva capire come funzionano certi processi. Già mentre frequentavo una normalissima scuola nel Nordest dell'Inghilterra pensavo che avrei voluto proseguire con studi in scienze naturali”, ricorda Andrew. L'occasione che segnò l'accelerazione della sua carriera arrivò a 17 anni, quando il direttore della scuola lo segnalò all'università di Oxford come candidato agli esami di ammissione. Dopo selezioni piuttosto severe, Andrew poté accedere all'ateneo. Negli anni a venire seguì le lezioni dei ricercatori che stavano mettendo a punto i metodi più innovativi nell'ambito della biochimica. E non solo: “Nei corridoi dell'università era normale incrociare i nomi che firmavano gli articoli più importanti della letteratura scientifica e il programma di studi prevedeva seminari e incontri con i più famosi ricercatori di altri centri di ricerca”. Tra questi anche James Watson, il biologo statunitense, Nobel per la medicina, che nel 1953 aveva scoperto la struttura a elica del Dna insieme a Francis Crick,

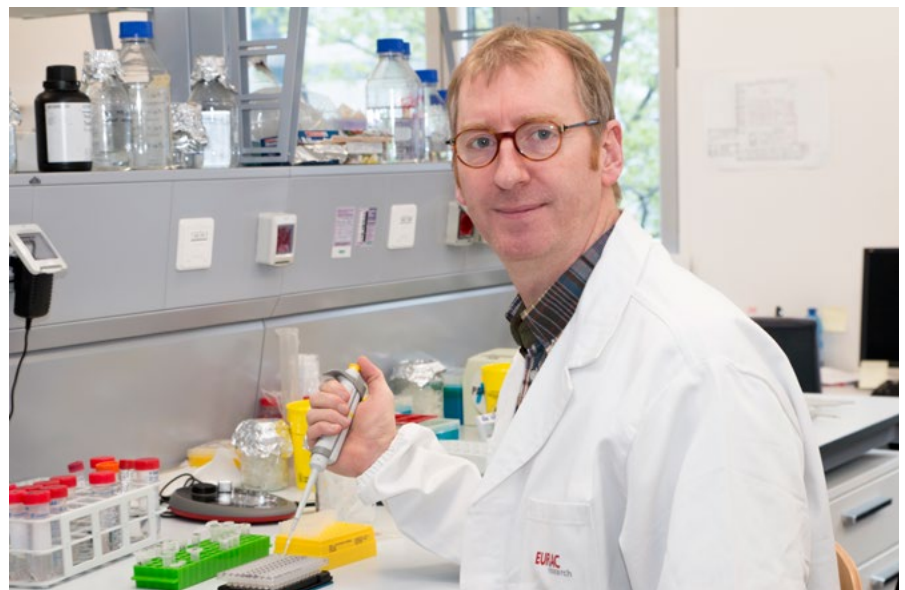
diventando così uno dei maggiori scienziati del secolo.

A seguire, Andrew Hicks si è spostato in una altra celebre università inglese per il suo dottorato in neurobiologia molecolare: a Cambridge, presso il Laboratorio di biologia molecolare. Gli studi sul cervello sono rimasti il filo rosso della sua ricerca negli anni.

In EURAC, il neurobiologo supervisiona studi genetici in cui i ricercatori analizzano le correlazioni tra geni e determinate

malattie e mirano a individuare le porzioni di Dna responsabili della patologia. Per quanto riguarda il Parkinson, Hicks e la sua équipe sono riusciti a riconoscere varie mutazioni che possono provocare o influenzare la malattia.

Al Centro di Biomedicina gli scienziati indagano anche l'effetto dei fattori ambientali e degli stili di vita sulla salute delle persone. Come questi, agendo in combinazione con i fattori genetici, portino all'insorgere di malattie è uno dei quesiti cui i ricercatori





LUNGA NOTTE DELLA RICERCA  
**LANGE NACHT DER FORSCHUNG**  
26.09.2014 — BZ

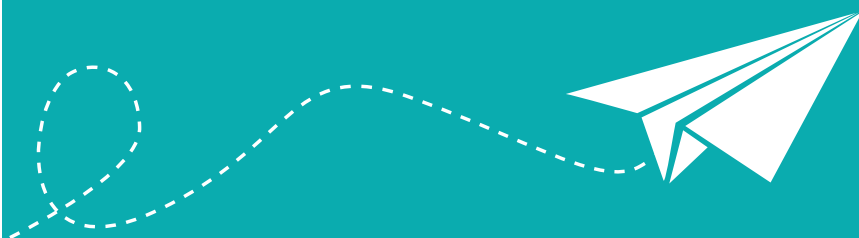
cercano di dare risposta incrociando dati in parte scambiati con consorzi internazionali che conducono ricerche simili e in parte raccolti direttamente - per esempio con il progetto CHRIS, studio di popolazione sulla salute in Alto Adige.



*“A Oxford, il programma di studi prevedeva seminari e incontri con i più famosi ricercatori di altri centri di ricerca. Tra questi anche James Watson. Un’ispirazione non da poco per un giovane ricercatore.”*

Andrew Hicks

Andrew Hicks ritiene sia una fortuna poter collaborare a così stretto contatto con i medici, i responsabili del Servizio sanitario locale e la popolazione. Questo innesca un circolo virtuoso molto proficuo tra ricerca di base e pratica clinica quotidiana. “I risultati più importanti derivano oggi dalla collaborazione tra più realtà e più discipline”, sottolinea Hicks. “Per questo nel nostro team medici, genetisti, biologi, biostatistici e informatici lavorano gomito a gomito”. In Alto Adige, il vicedirettore del Centro di Biomedicina è arrivato dopo un incontro con il direttore del Centro di Biomedicina a un congresso in Giappone. “Conoscevo gli studi di Peter Pramstaller. Dopo avergli parlato ho capito che avrei voluto condividere con lui la sfida di ampliare un team di ricerca interdisciplinare”, ricorda Andrew Hicks. E così, dopo la Francia, l’Islanda e le Isole Färöer, Bolzano ha avuto la meglio: “In sette anni mi sono ambientato. È vero, non possiedo *Lederhose* e non parlo benissimo le lingue del posto, ma mi piace cantare e mi sono cimentato pure nello *Jodeln* alpino... Uno spasso!” ☘



SCIENCE  
MAKES YOU FLY

[WWW.LUNGANOTTEDELLARICERCA.IT](http://WWW.LUNGANOTTEDELLARICERCA.IT)  
[WWW.LANGENACHTDERFORSCHUNG.IT](http://WWW.LANGENACHTDERFORSCHUNG.IT)

# Ecco cosa accomuna un'anguria al bosone di Higgs



La violenza di un urto ci spinge oltre la superficie delle cose. Lo sanno bene fisici e ingegneri: per capire come è fatta la materia la percuotono, provocano vibrazioni e la fanno pure a pezzi. È simile a quello che si fa con la frutta, ma non ripetetelo al mercato!

di **Marcello Petitta e Andrea Vilardi**

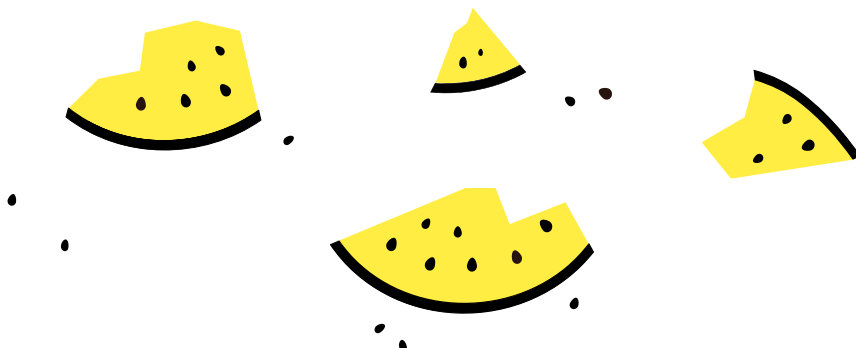
“...E quando passi a prendere l'anguria, batti un colpetto: se senti un bel rumore, allora prendila, altrimenti... desisti!”. La saggezza popolare a volte rivela inaspettate convergenze con le più sofisticate tecnologie a disposizione di scienziati e tecnici di laboratorio. Ma cosa succede nell'anguria quando battiamo con le nostre nocche sulla sua buccia? Parte dell'energia che trasferiamo viene propagata all'interno e mette in vibrazione la massa della polpa. La frequenza di queste vibrazioni dipenderà dalla struttura e dalla consistenza della polpa. Il principio è molto semplice: il suono prodotto dallo scontro tra le nostre nocche e l'anguria ci fornisce delle informazioni precise sulla sua struttura interna. Ovviamente quanto vale per la frutta può

valere in moltissimi ambiti e l'idea di osservare gli effetti degli scontri tra oggetti fisici per capirne la struttura viene utilizzata spesso nei laboratori di fisica. Per esempio, con un acceleratore di particelle.

Un acceleratore di particelle è come una grossa ed efficacissima pista da corsa in cui vengono fatti andare a velocità elevatissima pezzetti di materia (i fisici preferiscono parlare di energia elevatissima piuttosto che di velocità, ma va bene lo stesso). L'acceleratore provoca scontri tra questi pezzetti in un ambiente in cui i ricercatori sono in grado di studiare gli effetti degli urti impressionanti. Lo scopo di tutto questo? Bussare al loro interno per sentirne il suono. Un microfono posizio-

nato nella camera per sentire il suono prodotto nello scontro non basta, ma il principio è simile all'anguria: si perturba il sistema e si misurano gli effetti di questi urti sulle sue parti. E quanto più è violento lo scontro, tanto più in profondità nella nostra indagine riusciamo ad arrivare. Il concetto base è quello di misurare l'energia che si libera dopo gli urti, che in qualche modo non è nient'altro che la carta d'identità delle particelle che cerchiamo.

Lo scopo degli acceleratori di particelle è quello di capire come è fatta la materia, come è fatto l'universo e come funziona. Si esplora l'infinitamente piccolo per comprendere l'infinitamente grande. Circa due anni fa in tutti i maggiori quotidiani si leggeva della scoperta del bosone di Higgs, (giornalisticamente definita la particella di Dio) che è la particella necessaria a mantenere e far esistere la materia così come la conosciamo. Era stata ipotizzata, ma non era mai stata osservata: grazie all'acceleratore di particelle del Cern, e tramite urti ad altissima energia, si è arrivati a osservare questo sfuggente oggetto. Un po' come quando si cerca l'anguria perfetta al banco del mercato, se non per il fatto che il fruttivendolo potrebbe alterarsi alquanto se passiamo la giornata a bussare su tutti i suoi frutti. 🍉





## THE WRITER'S CORNER

---



### DIE UNGARISCHE BLUME

Stellt euch vor, ihr steht in einem kleinen, märchenhaften Dorf in Südtirol und eine alte einheimische Dame fragt nach eurem Namen. Und da seht ihr schon den Konflikt aufziehen. Und wisst ganz genau, dass ihr mit großem Geschick erklären müsst, dass Boglárka als Name halb so schlimm ist: Boglárka ist der Name einer Blume, des Hahnenfußes. Na ja, Geschenke, wie der Vorname, können Freude und Leid sein.

Das Schöne ist, dass diese Situation von einem Konflikt zu einer Möglichkeit der Annäherung geworden ist und das Kennenlernen erleichtert. Dazu braucht man Zeit, um die Reaktionen zu verstehen, zu verarbeiten und lernen, damit umzugehen. Normale Namen fallen nicht auf. Bei mir folgt auf jede Vorstellung ein Gespräch über meinen Namen. Am Anfang war mir das lästig, aber jetzt sehe ich es als guten Einstieg, um Spannungen abzubauen. Kommunikation wird immer wichtiger, ist aber voller möglicher Konflikte. Man muss nachdenken und ganz bewusst entscheiden was, wie und wann gesagt wird. Kommunikationstechniken wie Gewaltfreie Kommunikation, wo kritische Situationen mit einem einfachen Prozess, mit gewissen Redeformen und Redeweisen gelöst werden, können und sollten gelernt werden.

Ich mache mit der Namensklärungsmission weiter und höre ganz genau zu, wenn ich eine neue Person treffe und sie sich vorstellt.

Boglárka Fenyvesi-Kiss arbeitet seit zwei Jahren als Projektassistentin am Institut für Angewandte Fernerkundung. Seit 13 Jahren lebt die gebürtige Ungarin im Trentino.



### KUNST UND KULTUR - UNTERNEHMERISCHES DENKEN ALS PERSPEKTIVE

Herausgegeben von **Gerhard Glüher, Harald Pechlaner, Anna Scuttari**  
Athesia, Bozen 2014  
ISBN: 978-88-8266-805-1

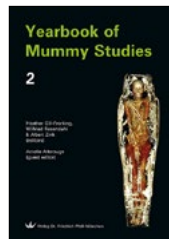
Die allgemeinen wirtschaftlichen Bedingungen der letzten Jahre rücken die Fragestellung nach der Verbindung zwischen Kultur und Wirtschaft immer mehr ins Zentrum der Aufmerksamkeit. Ausgehend von der Finanzkrise, die eine Debatte über die Zukunft der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung angeregt hat, werden verschiedene Aspekte – u. a. die Krise der Kultur, die Überwindung der Krisen mit Kultur oder die Veränderung der Kultur durch Krisen – hinterfragt. Wie schafft man durch die Qualität des Kultur-Unternehmertums Erfolg in Krisenzeiten? Welches Verhältnis zwischen künstlerischer Kreativität und unternehmerischem Denken macht ein Kulturunternehmen erfolgreich? Welche Rolle spielen Markt und Politik für unterschiedliche Ansätze der Produktion und der Finanzierung von Kunst und Kultur? Inwiefern tragen Netzwerk- und Clusterbildung zur Entwicklung von Kulturwirtschaft bei? Das Buch enthält Beiträge der Tagungen »Culture meets Economy« 2009-2012, welche die Bedeutung von Kultur und Kreativität für die Erhaltung von Wettbewerbsfähigkeit und Innovationsleistungen von Standorten untersuchten.



### PUBLIC PARTICIPATION IN ENVIRONMENTAL DECISION-MAKING IN THE EU AND IN CHINA - THE CASE OF ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT

Edited by **Mariachiara Alberton**  
Nomos-Verlag, Baden-Baden 2014  
ISBN: 978-3-8487-1273-1

Public participation in the environmental decision-making process is a critical component of the legal mechanism for environmental protection. This book offers an overview of international principles, legal instruments and mechanisms promoting public participation with a specific focus on the environmental impact assessment (EIA) procedure. It analyses the EU and Chinese legal frameworks and practices by highlighting the strengths and weaknesses. This book focuses on the practical issues and lessons learned and sets out practices in public participation exercises at the national (for the EU, Italy and Sweden) and the local level (for China, Shandong and Yunnan) to complement the broader legal framework.



### 2nd YEARBOOK OF MUMMY STUDIES

Edited by **Heather Gill-Frerking, Wilfried Rosendahl & Albert Zink**. Guest editor **Amelie Alterauge**  
Pfeil-Verlag, München 2014  
ISBN: 978-3-89937-163-5

The papers in the second volume of the 'Yearbook of Mummy Studies' reflect some of the diversity of research in the field. The subject areas covered include paleopathology, palynology, entomology, biochemistry, medical imaging, microscopy, archaeology, and data archiving. The natural and anthropogenic mummies studied come from Europe, South America, Asia and ancient Egypt. Some of the papers focus on the physical remains of human or animal mummies, while others explore aspects of related artifacts or cultural practices. Several of the studies included in this volume are part of larger projects; they provide additional pieces to the puzzle that is the interpretation of mummies.



### DIE UNIVERSITÄT IM MEHREBENENSYSTEM - MODERNISIERUNGSANSÄTZE IN DEUTSCHLAND, ITALIEN UND ÖSTERREICH

**Cristina Fraenkel-Haeberle**  
Mohr Siebeck Verlag, Tübingen 2014  
ISBN: 978-3-16-152578-0

Universitas semper reformanda est: Die Entwicklung einer Institution, welche die abendländische Kultur entscheidend mitgeprägt hat, wird anhand von drei europäischen Fallbeispielen (Deutschland, Österreich und Italien) dargelegt. Cristina Fraenkel-Haeberle untersucht dabei die sich abzeichnenden Internationalisierungsprozesse sowie die Mehrebenenstruktur des Hochschulwesens, das von der globalen Dimension bis hin zur Landes- bzw. Regionalebene reicht. Nach einer Schilderung der mittelalterlichen Entstehung der universitas als tradierte europäische Institution beleuchtet sie das immerwährende Spannungsverhältnis zwischen universitärer Selbstverwaltung und staatlicher Aufsicht rechtsvergleichend. Ebenfalls rechtsvergleichend analysiert sie die sich gegenwärtig abzeichnenden Entwicklungen unter dem Stichwort „Wettbewerbsgedanke im Hochschulwesen“ im Verhältnis zur traditionellen „Ordinarienuniversität“.

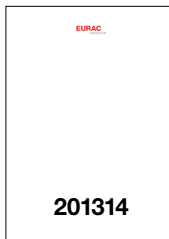


### JUSTICIA Y FORMAS DE PARTICIPACIÓN INDÍGENA

Editado de **Alexandra Tomaselli, Silvia Ordóñez, Claire Wright**  
Universidad de Deusto, Bilbao 2014  
ISBN: 978-84-15759-33-1

Este número de los Cuadernos Deusto de Derechos Humanos es el resultado de la tercera edición de la jornada de investigadores en asuntos indígenas de la «Red EMPI – Encuentros Multidisciplinares sobre Pueblos Indígenas», realizada en Sevilla en los días 5-6 de junio de 2012. Queremos dar espacio a dos cuestiones complejas y poco conocidas: primero, el tema de la justicia de los pueblos indígenas, en términos tanto del pluralismo jurídico como de cómo los medios de la justicia «formal» pueden (o no) dar espacio a las demandas de los pueblos indígenas; y segundo, el tema de las formas de participación de los pueblos indígenas más allá de las formas políticas, como puede ser a través de un proceso de consulta, sino también de medios de gestión territorial a través de los cuales los pueblos indígenas se vuelven verdaderos actores de su propio desarrollo.





### EURAC ACTIVITY REPORT 2013/14

EURAC research, Bozen 2014

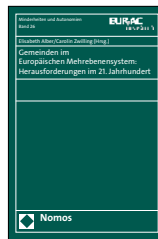
EURAC's Activity Report is an annual publication produced by EURAC's Department of Scientific Communication. The report presents a sampling of projects from the research centre's eleven institutes (in Italian, German and English), and provides a statistical overview of EURAC's operations. According to the Activity Report 2013-14, released in May 2014, EURAC's annual budget rose to €21,261,528 in 2013-14, with 54 percent coming from third party sources. As of April 2014, there were 52 active EU projects. In 2013, EURAC initiated 18 new EU projects as a partner or as lead partner, with a total budget of €17,137,527. Among the many achievements of EURAC's researchers highlighted in the publication were the completion of a new biomedical lab for the Centre for Biomedicine, the continuation of a training programme for Nepalese mountain doctors and mountain rescuers, a new patent awarded for the technology behind an innovative preservation chamber for mummified remains, and a UNESCO prize for an innovative educational project involving students in the observation and documentation of biodiversity.



### NARRATIVE QUALIFIZIERUNG - DIMENSIONEN IHRER ERFASSUNG BEI KINDERN MIT DEUTSCH ALS ZWEITSPRACHE

**Verena Blaschitz**  
Waxmann-Verlag, Münster 2014  
ISBN: 978-3-8309-3016-7

Auf der Basis von 160 Erzähltexten von Zehnjährigen mit Deutsch als Zweitsprache wird die Frage behandelt, wie die sprachliche Qualifizierung – insbesondere unter den Bedingungen von Mehrsprachigkeit – auf objektivierte und plausibilisierte Weise beschrieben werden kann. Dafür wurde ein Verfahren entwickelt, das aufbauend auf dem aktuellen Stand der linguistischen Forschung eine detaillierte und differenzierte Erfassung von Teilbereichen der narrativen Qualifizierung bei Kindern mit Deutsch als Zweitsprache ermöglicht. Weiterführende Analysen im Bereich der grammatischen und orthographischen Qualifizierung erlauben ferner Einblicke in die Dynamik der Sprachaneignung. So kann auf empirischer Grundlage gezeigt werden, dass die Sprachaneignung in den verschiedenen sprachlichen Bereichen diskontinuierlich verläuft und hinsichtlich der verschiedenen sprachlichen Teilqualifikationen ein und desselben Kindes zum selben Zeitpunkt unterschiedlich weit fortgeschritten sein kann.



### GEMEINDEN IM EUROPÄISCHEN MEHREBENEN-SYSTEM: HERAUSFORDERUNGEN IM 21. JAHRHUNDERT

Herausgegeben von **Elisabeth Alber, Carolin Zwilling**  
Nomos-Verlag, Baden-Baden 2014  
ISBN: 978-3-8487-1241-0

Die Kommunen in Mehrebenen-systemen stehen vor immer größeren Problemen, aufgrund der Krise der repräsentativen Demokratie wie auch der Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise sowie der wachsenden Europäisierung der Gemeindeebene. Die Autorinnen und Autoren dieses Sammelbandes untersuchen drei Bereiche: die interkommunale Zusammenarbeit in staatlichen Mehrebenen-systemen (Deutschland, Österreich, Schweiz, Italien, Spanien, Rumänien, Skandinavien), die Europäisierung der kommunalen Ebene und die Gemeinde als Akteur in ausgewählten Politikfeldern. Des Weiteren richtet sich die Aufmerksamkeit auch auf die Kommune als Mitglied des Rechtsinstrumentes EVTZ der Europäischen Union und den Kongress der Gemeinden und Regionen Europas des Europarates.



### DIVERSITY4KIDS

Herausgegeben von/ A cura di **Armin Brugger, Michaela Nindl, Roberta Medda-Windscher, Marc Röggl, Birgit Oberkofler, Emilio Vettori, Sara Bruni**  
EURAC research, Bozen 2014

Spielend zum besseren Miteinander: Um die Auseinandersetzung mit interkultureller Vielfalt zu fördern, haben die Euregio und das EURAC-Institut für Minderheitenrecht gemeinsam mit Partnern aus der gesamten Europaregion im Projekt „Diversity4Kids“ eine Spielbox ausgearbeitet. Allen Übungen und Spielen – wie etwa Gefühlspantomime, Erinnerungsspielen und kreative Schreib- und Erzählübungen – ist gemeinsam, dass sich die Jugendlichen sowohl ihrer eigenen Individualität versichern als auch in die Rolle anderer schlüpfen. Indem sie sich in unterschiedlichen Situationen in andere Menschen hineinversetzen, lernen die Schüler spielerisch, Unterschiede wahrzunehmen, gleichzeitig Vorurteile zu erkennen und Vielfalt wertzuschätzen. Die Spielbox wurde an Schulen und Bibliotheken beider Sprachgruppen in der Europaregion verteilt. Das Material ist zudem im Internet zu finden unter: [www.diversity4kids.eu](http://www.diversity4kids.eu).

Un gioco per imparare a vivere meglio insieme. Per favorire la convivenza con la diversità interculturale, l'Euregio e l'Istituto sui Diritti delle Minoranze dell'EURAC - insieme a partner da tutta l'Euroregione – hanno realizzato nella cornice del progetto "Diversity4Kids" un pacchetto di giochi e attività. Tutti i giochi e le attività – tra cui il "mima-emozioni", giochi di memoria, esercizi di scrittura creativa e di storytelling – hanno una cosa in comune: aiutano i bambini a raggiungere una maggiore consapevolezza della propria individualità e a calarsi nel ruolo degli altri. Nel mettersi nei panni di altri in situazioni diverse, i bambini imparano giocando a comprendere le differenze e allo stesso tempo a riconoscere i pregiudizi e valorizzare la diversità. Il kit di gioco è stato distribuito nelle scuole e nelle biblioteche di entrambi i gruppi linguistici sull'intero territorio dell'Euroregione. Tutto il materiale è già disponibile sul sito [www.diversity4kids.eu](http://www.diversity4kids.eu).



Zahlreiche Teilnehmer beim ISMM-Weltkongress für Gebirgs-, Höhen- und alpine Notfallmedizin an der EURAC. Ein herzliches Wiedersehen: EURAC-Präsident Werner Stuflesser begrüßt den ISMM-Präsidenten Buddha Basnyat (oben rechts).

### 10. WELTKONGRESS FÜR GEBIRGS-, HÖHEN- UND ALPINE NOTFALLMEDIZIN INSTITUT FÜR ALPINE NOTFALLMEDIZIN

Rund 550 Notfallmediziner, Bergretter und Alpinforscher aus 45 Ländern haben vom 26. bis 30. Mai 2014 am zehnten Weltkongress für Gebirgs-, Höhen- und alpine Notfallmedizin an der EURAC in Bozen teilgenommen. Das wissenschaftliche Programm umfasste mehr als 250 Vorträge. Forschungszentren aus der ganzen Welt stellten ihre aktuellsten Ergebnisse vor, so etwa neueste Studienergebnisse zur genetischen Anpassung an die Höhe in den Bergen: Während nämlich rund 15 Prozent der südamerikanischen Bevölkerung in den Anden unter chronischer Höhenkrankheit leiden, hat sich die tibetische Bevölkerung in ihrer hunderte von Generationen dauernden Besiedelung des Hochgebirges genetisch bereits an die Höhe angepasst. Auch die entscheidende Rolle der Mitochondrien beim Auftreten der Höhenkrankheit wurde diskutiert, weiterführende Fragestellungen legten die Wissenschaftler auf dem Kongress

gemeinsam fest. Als besonders wichtiges Ziel erklärten die Experten, künftig im Bereich der Gebirgsmedizin weltweit einheitliche Daten zu erheben. Denn während die allgemeine Medizin auf große Datensammlungen zurückgreifen kann, steckt die noch „junge“ Höhen- und Alpinmedizin in den Kinderschuhen. So beschlossen die Kongressteilnehmer in Bozen, die bestehenden vier medizinischen Datenregister zur Höhenkrankheit und zu Bergunfällen nach festgelegten Standards auf Berggebiete weltweit zu erweitern. So kann die Analyse und die Therapie von Unfallopfern im Gebirge weltweit verbessert werden. Neben dem wissenschaftlichen Programm und rettungstechnischen Workshops diskutierten die Kongressteilnehmer auch über die Zukunft des Bergrettungswesens in Nepal: Vor zwei Jahren initiierten Südtirol und die Schweiz ein Ausbildungsprojekt in Nepal für Ärzte, Bergretter und

Hubschrauberpiloten. Das Lawinenunglück auf dem Mount Everest im April 2014 habe gezeigt, dass das Ausbildungsprojekt eine wichtige Grundlage für die einheitliche Bergrettung in Nepal sei. Dies bekräftigte stellvertretend der nepalesische Arzt und Bergretter Ghan Bahadur Thapa. Der nächste Schritt sei nun laut Thapa, selbst Ausbilder zu werden, um weitere Sherpas und Bergführer zu trainieren, die wegen sprachlicher Hindernisse keine Lehrgänge im Ausland absolvieren können. Der Kongress ist eine Initiative der Internationalen Gesellschaft für Alpinmedizin (ISMM) und der Internationale Kommission für alpines Rettungswesen (IKAR).



Das Video auf dem YouTube-Kanal EURACtv

## CRISI E INVESTIMENTI LOCALI IN EUROPA

PRESENTAZIONE DEL LIBRO  
ISTITUTO PER IL MANAGEMENT PUBBLICO, IN COLLABORAZIONE CON UNIVERSITÀ TOR VERGATA DI ROMA E ISTITUTO PER LA FINANZA E L'ECONOMIA LOCALE

19 giugno 2014,  
14.30–16  
EURAC

Tra le tendenze emergenti nel quadro delle strategie di risposta alla crisi delle finanze pubbliche, le partnership pubblico-privato e la responsabilizzazione dei governi locali indicano la ricerca di nuovi equilibri tra bisogni sociali e offerta pubblica.



## EU-CHINA COOPERATION ON PUBLIC PARTICIPATION IN ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENTS

INSTITUTE FOR STUDIES ON FEDERALISM AND REGIONALISM

The EU-China cooperation project 'Regulating and promoting public participation in EIA in selected Chinese provinces and municipalities' was officially launched in Beijing in March 2013. The project, coordinated by the EURAC Institute for Studies on Federalism and Regionalism, aimed to assist the Chinese government to better incorporate public opinion into environ-

mental impact assessments (EIAs). The first year of the project involved extensive assessments of the current situation of EIAs in China, including interviews with local communities and examination of best practices. Recommendations were submitted to provincial Environmental Protection Bureaus as well as EIS offices. The current dissemination phase involves a seminar held in February 2014 with the Chinese Ministry of Environment and EU officials, as well as ongoing workshops for local governments. The final conference was held on 22 May 2014 in Beijing. For further information on the project, please see: <http://egpeia.caep.org.cn>.

## XVI EURALEX INTERNATIONAL CONGRESS

INSTITUTE FOR SPECIALISED COMMUNICATION AND MULTILINGUALISM

15-19 July 2014  
EURAC

The EURALEX Congresses bring together professional lexicographers, publishers, researchers, software developers and others interested in dictionaries of all types. The theme of this edition is 'The User in Focus'.

<http://euralex2014.eurac.edu>

## SCHULE AUS

EURAC JUNIOR

Auf ein erfolgreiches Schuljahr 2013/14 blickt das EURAC-junior-Team zurück: 2600 Grund-, Mittel und Oberschüler aus Südtirol haben im vergangenen Schuljahr an den 128 Workshops teilgenommen. Die EURAC-Initiative, die junge Erwachsene für Forschung begeistern will, ist

im Jahr 2008 mit der Unterstützung der Stiftung Südtiroler Sparkasse und der Autonomen Provinz Bozen aus der Taufe gehoben worden.

Die Themenpalette reicht von Fernerkundung und alpiner Umwelt über Genetik, Sprachen, Mumien, Föderalismus und Minderheiten bis hin zu erneuerbarer Energie und Regionalentwicklung. Die Einschreibungen beginnen am 1. September. Neu im nächsten Schuljahr sind die Praktikumswochen für deutsche und italienische Oberschulklassen (ab der dritten).

Weitere Informationen und die Termine sind unter <http://junior.eurac.edu> zu finden.

## INTERDISCIPLINARE È MEGLIO

ISTITUTO PER LE MUMMIE E L'ICEMAN

Nei prossimi tre anni l'Istituto per le Mummie e l'Iceman dell'EURAC studierà oltre 200 resti umani ritrovati in diversi siti archeologici in Alto Adige sfruttando esperti di tre discipline: archeologia, antropologia e genetica. Le ossa tutelate dalla Ripartizione provinciale beni culturali risalgono all'Alto Medioevo e non sono mai state analizzate prima. I ricercatori faranno analisi antropologiche, isotopiche e genetiche e integreranno i risultati con le informazioni archeologiche e storiche. L'obiettivo è conoscere le popolazioni che hanno abitato l'Alto Adige, studiare l'evoluzione della loro struttura genetica e interpretare i risultati in un contesto europeo.



## SCOZIA E CATALOGNA: VENTI DI SECESSIONE

TAVOLA ROTONDA  
ISTITUTO PER LO STUDIO DEL  
FEDERALISMO E DEL REGIONALISMO

15 settembre, ore 17  
EURAC

Partecipano Giovanni Poggesi (sul caso Catalogna), Sara Parolari (sul caso della Scozia), Karl Kössler (secessione in termini generali), Francesco Palermo (conclusioni). Modera Enrico Franco (Corriere dell'Alto Adige).

## WIKIALPS: TUTTE LE ALPI IN UN CLICK

ISTITUTI PER L'AMBIENTE ALPINO E  
PER LO SVILUPPO REGIONALE E IL  
MANAGEMENT DEL TERRITORIO

“Un motore di ricerca per trovare soluzioni condivise a problemi comuni”, così i ricercatori definiscono [www.wikialps.eu](http://www.wikialps.eu), il portale pensato sullo stile di Wikipedia che facilita l'accesso ai risultati dei progetti di ricerca sulla regione alpina. Il portale è ora online e fornisce informazioni e strumenti pratici ad amministratori, funzionari pubblici, ricercatori e imprenditori che si occupano di sviluppo territoriale. Proprio come Wikipedia, le pagine, oltre che dai ricercatori, possono essere create e modificate anche dal singolo utente.

## DER WINTER 2013/14 – WETTERMÄSSIG AUS DER REIHE?

INSTITUT FÜR ANGEWANDTE  
FERNERKUNDUNG

Der Winter 2013/14 im Rückblick: war er ein besonderer oder nicht? Wissenschaftliche Daten dazu liefern Schneekarten der vergangenen Winter im Alpenraum, die For-

scher des EURAC-Instituts für Angewandte Fernerkundung mithilfe von Daten der Satellitenempfangsstation am Rittnerhorn ausgearbeitet haben. Sie zeigen, dass die Schneebedeckung trotz der vielen Niederschläge im Vergleich zum vorigen Winter gebietsweise von viel kürzerer Dauer war. Vor allem in den Nordalpen, aber auch in tieferen Lagen der Südalpen waren die Hänge an über 40 Tagen weniger schneebedeckt als noch im Winter zuvor.

## DIVERSITY TALKS IN ISRAEL INSTITUTE FOR MINORITY RIGHTS

Roberta Medda-Windischer from the Institute for Minority Rights travelled to Tel Aviv, Israel to participate in the conference “Immigration and Social Integration: Migration trends over the past quarter century”. This international conference was organised by the Institute for Immigration and Social Integration at the Ruppin Academic Center from 19-20 May 2014. Established in 2005, the interdisciplinary study of the Institute is the first of its kind in the Israeli academic landscape. Medda-Windischer presented her lecture on “Migration and Diversity Management in Traditionally Divided Society. The case of South Tyrol”.

## CULTURE MEETS ECONOMY

TAGUNG  
INSTITUT FÜR REGIONAL-  
ENTWICKLUNG UND STANDORT-  
MANAGEMENT

2. Juli 2014  
EURAC

*Kleine Orte, große Werke – Große Werke, große Orte.*

Experten diskutieren über Kunst und Kultur an angesagten und unbekannteren Orten.



## SLOMOVE VIDEO VIDEO

We may not have taken first prize at the EGU ‘Communicate Your Science Video’ Competition, but the video about the project SloMove is absolutely worth-watching!

video on YouTube  
EURAC tv channel:



## BLOG ON! WISSENSCHAFTLER ZEIGEN GESICHT

INSTITUT FÜR REGIONALENTWICK-  
LUNG UND STANDORTMANAGEMENT

Geographen, Tourismus- und Mobilitäts-  
experten, Ökonomen und Soziologen des  
EURAC-Instituts für Regionalentwick-  
lung und Standortmanagement gehen  
online: In einem neuen Blog teilen sie  
Persönliches und Kritisches aus ihrem  
Arbeitsalltag und kommentieren aktuelle  
Fragen unserer Zeit.

About Regional Development ist ein Blog für alle, die sich mit Regionalentwicklung auseinandersetzen – für Wissenschaftler, aber auch Verwalter und Unternehmer – und die den Austausch mit denen suchen, die die regionale Entwicklung zum Kern ihrer Forschung gemacht haben. Ab jetzt online: [regdev-blog.eurac.edu](http://regdev-blog.eurac.edu)

## ALPINE DESTINATION LEADERSHIP

INSTITUT FÜR REGIONALENTWICKLUNG UND STANDORTMANAGEMENT  
TAGUNG

26. Juni 2014, EURAC, Bozen  
27. Juni 2014, Messner Mountain Museum Coronas & Cron Lounge, Kronplatz bei Bruneck  
Schwerpunkte: Destinationsmanagement und Standortmanagement, Brand Governance, Leadership durch innovative Mobilitätslösungen, Governance im Web und Potentiale für grenzüberschreitende Kooperationen.



## ENERGIA PREFABBRICATA

ISTITUTO PER LE ENERGIE RINNOVABILI

Il nome del progetto triennale che vede coinvolte l'EURAC e l'azienda altoatesina Stahlbau Pichler è articolato: Renewable Integrated Standardized Envelopes (SunRISE). L'obiettivo è chiaro: sviluppare un

elemento di facciata prefabbricato che integri diverse funzionalità, dalla produzione di energia termica da fonte solare all'accumulo dell'energia prodotta, dall'isolamento termico fino alla distribuzione dell'energia nell'ambiente. L'impiego di questo elemento garantirebbe una riduzione dei costi e dei tempi di progettazione, installazione e manutenzione. La ricerca partirà da un'analisi di mercato per poi passare alla progettazione e alla produzione di un prototipo che sarà testato nei laboratori dell'EURAC.

## NEUE APP ZU GIRO D'ITALIA

INSTITUT FÜR PUBLIC MANAGEMENT

Eine neue App des EURAC-Instituts für Public Management, der Fakultät für Informatik der Freien Universität Bozen und weiteren Partnern aus Südtirol und Kärnten macht es möglich: Radbegeisterte Hobbysportler können sich auf dem Zielanstieg der Giro-Etappe ins Martellital mit den Rad-Profis messen. Die App steht im Google Play Store zum kostenlosen Download bereit. Mit der App kann jeder seine Fahrt mit dem Handy aufzeichnen und sich bereits während der Fahrt mit den Zeiten der Giro-Profis oder von Freunden vergleichen. Die neue App wurde für Gemeinden im Rahmen des INTERREG-Projektes „O-Star“ unter der Leitung des Institutes entwickelt. [www.tiny.cc/girochallenge](http://www.tiny.cc/girochallenge)



## NEW WEBSITE FOR MINORITIES, MIGRATION AND LANGUAGES

INSTITUTE FOR SPECIALISED COMMUNICATION AND MULTILINGUALISM + INSTITUTE FOR MINORITY RIGHTS

Curtains up on a new website with an interdisciplinary focus on minorities, migration and languages. Four EURAC institutes are combining their resources to study multicultural European society. The main topics of the research are immigration, integration and minority rights in the European Union, "Old" and "New" minorities in South Tyrol, potentials and challenges of linguistic diversity and managing diversity in education. More information: <http://www.eurac.edu/en/research/transversaltopics/focusmml/default.html>

**EURAC**  
*Science café*

*with music!*  
**ORE 20.30 UHR – EURAC/BZ**  
**HTTP://SCIENCECAFE.EURAC.EDU**  
**JEDEN MITTWOCH / OGNI MERCOLEDÌ**  
**04.06.-09.07.2014**



**PROVINCIA ED EURAC FIRMANO L'ACCORDO DI PROGRAMMA 2014-2018**

DIREZIONE

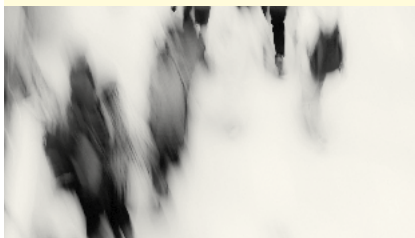
Di fronte a una insolita platea di festosi ricercatori, il presidente della provincia Arno Kompatscher e il presidente dell'EURAC Werner Stuflesser, insieme al direttore Stephan Ortner, hanno firmato martedì 20 maggio l'accordo di programma per il periodo 2014-2018. Nei prossimi cinque anni l'EURAC riceverà un finanziamento annuale crescente, che nel 2014 sarà di circa 20 milioni di euro. L'ottenimento dell'intera somma è subordinato al raggiungimento degli obiettivi e dei criteri prefissati.

**"POLITICAL PARTICIPATION AND MINORITIES"**

WORLD CAFÉ  
INSTITUTE FOR MINORITY RIGHTS

26 June 2014, 18-22  
EURAC

This World Café serves as an open platform that offers the opportunity to share and swap ideas and experience concerning political participation of minorities and persons with migratory background.



**ENERGIE RINNOVABILI ED EFFICIENTAMENTO: COME SI FINANZIANO?**

CONVEGNO  
ISTITUTO PER LE ENERGIE RINNOVABILI

24 giugno 2014, in mattinata  
EURAC

A tracciare un quadro della situazione attuale locale e nazionale sono Andreas Schatzer, presidente del Consorzio dei Comuni dell'Alto Adige, Antonio Lumicisi, presidente della Fondazione "Ambiente Pulito", Flavio Ruffini, direttore dell'Agenzia per l'ambiente della Provincia autonoma di Bolzano, Rupert Rosanelli, direttore dell'agenzia di consulenza SYNECO e Roberto Vaccaro, ricercatore dell'EURAC.



Minet Goes Online  
Beiträge und Gespräche zum Herunterladen:  
[www.minet-tv.com](http://www.minet-tv.com)

**RAI Sender Bozen – MINET**

In Zusammenarbeit mit dem Institut für Minderheitenrecht und mediaart informiert die Rai monatlich über Aktuelles zum Thema „Minderheiten“ in all ihren faszinierenden Facetten zwischen Gesellschaft, Politik und Kultur.

Die nächsten Sendetermine:  
18. 06.2014  
jeweils um 20.20 Uhr, Rai Sender Bozen



**ZEPPELIN**  
trasmissione radiofonica della sede Rai di Bolzano presenta:

ACADEMIA ON AIR  
Giovedì 3 luglio 2014  
ore 15

In diretta sulle frequenze di RadioDue approfondimenti dei temi trattati in questo numero di *Academia*. Conduce Paolo Mazzucato con Valentina Bergonzi.

Podcast: [www.raibz.rai.it](http://www.raibz.rai.it)



# / WAS / WANN / WO

COSA  
QUANDO  
DOVE



gefördert von  
Stiftung Südtiroler Sparkasse  
Fondazione Cassa di Risparmio  
sostenuto da



**VETRINA.**

29-year-old Roberto Tubaro lives in Bolzano. He is an architect, musician, and ingenious photo collage artist.

Roberto Tubaro, 29, lebt in Bozen. Er ist Architekt, Musiker und montiert geniale Fotocollagen.

Roberto Tubaro ha 29 anni e vive a Bolzano. Fa l'architetto, il musicista e fotocollage geniali. [www.robortotubaro.com](http://www.robortotubaro.com)

