



# ACADEMIA #59

Das Wissenschaftsmagazin der Europäischen Akademie Bozen  
La rivista scientifica dell'Accademia Europea di Bolzano  
La zaita scientifica dla Accademia Europeica de Bulsan  
The Science Magazine of the European Academy Bozen/Bolzano

3/2012

## AUF DEN KOPF GESTELLT

Was, wenn die Welt 2012 nicht untergeht?

## IL MONDO SOTTOSOPRA

La scienza fa i conti con le apocalissi.

18

**Kein Grund zur Panik!**  
Von kleinen und großen  
Naturkatastrophen in Tirol

24

**Swimming Lessons**  
Teaching the Euro to Stay Afloat

32

**Città senza petrolio**  
Il test per scoprire se siamo pronti

## IMPRESSUM

### Informationen/Informazioni

T +39 0471 055055 F +39 0471 055099

### Herausgeber/Editore

EURAC Europäische Akademie Bozen  
EURAC Accademia Europea di Bolzano

### Verantwortliche Direktoren/Direttori responsabili

Werner Stuflesser & Stephan Ortner

### Erscheinungsweise/Pubblicazione

vierteljährlich / quadrimestrale

### Redaktion/Redazione

Valentina Bergonzi (Chefredakteurin/caporedattrice)  
Sigrid Hechensteiner (Vize-Chefredakteurin/vice-caporedattrice)  
Peter Farbridge (englische Redaktion/redazione inglese)

### Redaktionsanschrift/Redazione

Drususallee 1, 39100 Bozen/Italien  
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

Elisabeth Aster

### Fotos/Foto

Annelie Bortolotti

### Druck/Stampa

Athesia

### Papier/Carta

Dalum Cyclus Offset



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.

Opinionen 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 Jänner 2013.

Il prossimo numero uscirà in gennaio 2013.

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 gratuitamente questa rivista.

**Redaktionsschluss** 29. August 2012

**Chiuso in redazione** il 29 agosto 2012

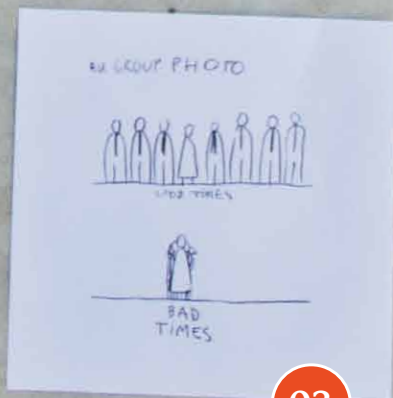
MITTEILUNG gemäß Art.13 Datenschutzgesetz (GvD 196/2003): Ihre persönlichen Daten benötigt die Europäische Akademie Bozen zwingend für den Versand des Wissenschaftsmagazins ACADEMIA. Unter Berücksichtigung des GvD 196/03 werden Ihre Daten von unseren beauftragten Mitarbeitern sowie von der beauftragten Druckerei unter der Verantwortung des Dateninhabers, 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 osservanza 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'aggiornamento 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.







**Editoriale / Editorial** — Da sempre, l'apocalisse è una faccenda teologica che impegna le principali religioni. È anche una efficace metafora per indicare quelle catastrofi totali, naturali o conseguenza di un impiego a sproposito delle nostre conoscenze scientifico-tecnologiche, che segnano una svolta definitiva nel corso delle cose. Infine, l'apocalisse è un fortunato genere mediatico per traghettare sensazionalismi. E che c'entra con una rivista di comunicazione della scienza?

Questo numero di ACADEMIA liquida la profezia dell'imminente fine del mondo, il 21 dicembre prossimo; la sfrutta piuttosto come pretesto per parlare della minacciata situazione dei popoli indigeni (pag. 12) e delle insidie dell'incontro e scontro tra culture (pag. 10). E poi si diverte a immaginare i peggiori scenari nelle varie discipline che i ricercatori dell'EURAC frequentano: la linguistica (pag. 28), le strategie energetiche (32), la climatologia (pag. 36), la medicina d'urgenza in montagna (pag. 22) e il diritto regionale ed europeo (da pag. 26). Un mix di miti sfatati, timori e sfide scientifico-apocalittiche per tutti i gusti.

Profezie permettendo... *Au revoir* a gennaio 2013 con ACADEMIA 60.

Die Juden, die Christen, die Adventisten, die Zeugen Jehovas, Astronomen und Seher, Nostradamus, ja selbst Martin Luther haben die Welt schon untergehen sehen. Am 21. Dezember 2012 steht die nächste Apokalypse an, laut Maya Kalender. Angeblich, denn eigentlich handelt es sich um eine Fehlinterpretation wie uns die Anthropologin Evi Kostner in ihrem Interview erklärt (S. 12). Der Untergang ist in Wirklichkeit ein Neuanfang.

So haben wir unter anderem Experten gefragt, ob uns bald die Euro-Apokalypse droht und wenn ja, wie das Leben nach dem Euro aussehen könnte (S. 24). Der Historiker Matthias Röhrs hat eine Chronik kleiner und großer Naturkatastrophen der letzten 300 Jahre in Tirol zusammengetragen (S. 18), und Stefan Schneiderbauer erklärt im Roten Sofa Interview, warum Naturgefahren auch in Zukunft nicht unterschätzt werden dürfen (S. 9). Außerdem haben wir in der Berufsgruppe der Lexikografen nachgeforscht, ob sie vielleicht vom Aussterben bedroht sind, wo nun der Computer ihre Arbeit übernehmen kann (S. 30). Aber auch bei denen kann von Untergang kein Rede sein.

So wie es aussieht wird auch der 21.12.2012 als verpasster Weltuntergang an uns vorüberziehen. Der nächste steht übrigens 2076 an, laut dem christlichen Theologen Bede dem Erwürdigen. Errechnet hat er den Termin im 8. Jahrhundert.

*Valentina Bergonzi, Sigrid Hechensteiner*

**01** Wird man das Gras bald nicht mehr wachsen hören? Die Almwiesen werden in Zukunft sicher weniger, so das Ergebnis der breit angelegten Studie KuLaWi über die Zukunft unserer Kulturlandschaft. Die ACADEMIA hat dem Thema sechs Sonderseiten gewidmet. Seite 40.

**02** Tratto certosino e ore di lavagna luminosa. La grafica e illustratrice Silke De Vivo racconta per immagini cosa succede quando un guasto domestico scatena un armageddon linguistico. A pagina 28.

**03** Der rumänische Künstler Dan Perjovschi bringt die EURO-Krise auf den Punkt. In den Interviews auf Seite 24 geht es um die monetäre Apokalypse, im Beitrag auf

Seite 50 um das Projekt Generating Trust, in dem auch Dan Perjovschi mitwirkte.

**04** A jurist and an economist ruminate on what we might have to do if the EU can no longer bail out the Euro. On page 24.

**05** Quante volte avrebbe già dovuto finire il mondo? Ecco la hit delle profezie più gettonate e più curiose. A pagina 14.

**06** „Davon geht die Welt nicht unter“ hieß ein von Zarah Leander gesungener deutscher Schlager aus dem Jahre 1942. Passender könnte der Titel auch für seinen Beitrag über die Geschichte der Naturkatastrophen in Tirol nicht sein, fand EURAC-Mitarbeiter Matthias Röhrs. Seite 18.





22

# Inhalt/ Sommario/ Content



Ungläubige Blicke. Nach einem massiven Felssturz in Sexten 2007 müssen sich Feuerwehr und Bergretter mit Atemmasken den Weg durch eine dichte Feinstaubwolke bahnen.

Seite 22

## — *Titelthema* *Tema di copertina* *Cover story*

### 10 — **Quando la profezia degli altri affascina di più**

Liberi pensieri sul complesso incontro-scontro tra culture.

### 12 — **„Der Maya-Kultur ist die Apokalypse fremd.“**

Die Südtiroler Anthropologin Evi Kostner erklärt im Interview, warum für die Maya der 21. Dezember 2012 ein Jahrtausendereignis ist.

### 14 — **Il meglio delle apocalissi**

Ovvero quante volte avrebbe già dovuto essere finito il mondo. Segui la linea del tempo.

### 18 — **„Davon geht die Welt nicht unter...“**

Lawinen, Muren, Überschwemmungen... - Naturkatastrophen hat es in Tirol schon immer gegeben. Nicht alle wurden überliefert. Ein Exkurs in die Geschichte der Tiroler Naturereignisse.

### 22 — **Luft anhalten!**

2007 hat ein Bergsturz in Sexten ein ganzes Tal mit Feinstaub bedeckt. Die Bergretter sahen sich mit einem ganz neuen Problem konfrontiert.

### 24 — **Swimming Lessons**

If the Euro-boat sinks, we might all need to improve our front crawl. An economist and a jurist give their opinions on the future of the Eurozone.



**26 — Opferreich ja, aber nicht um jeden Preis!**

Mit der Reform des Fiskal-föderalismus sollen Regionen, Provinzen und Gemeinden eigenständiger über ihre Finanzen bestimmen. Nun geht die Sanierung des italienischen Staatshaushaltes vor.

**28 — L'autodidatta e il tecnico**

Un graphic article rappresenta il caos linguistico che si può scatenare attorno a una lavatrice.

**30 — Der Lexikograf ist tot. Lang lebe der Lexikograf.**

Man möchte meinen, dass im Zeitalter des Computers die Arbeit für den Lexikografen weniger wird. Weit geirrt.

**32 — Sei pronto per la città del futuro?**

Sapresti vivere senza petrolio? Rispondi alle domande, calcola il punteggio e scopri il tuo profilo energetico.

**36 — Ci vuole rumore per scatenare il freddo**

Sì, ci vuole rumore per dare il via a una nuova era glaciale. Lo assicurano le leggi della fisica.

**38 — Tinderbox**

1.3 million Arab-Israelis living in the state of Israel have prospects far inferior to their Jewish compatriots. Can there be peace without equity?

**51 — Funding Research That Sells**

Is the EU's mantra of 'growth' in the face of economic recession threatening to commodify the research of social scientists?

— *Extra KuLaWi*

**40 — War hier nicht mal eine Almweise?**

Wie wandelt sich unsere Landschaft und warum? Was empfinden wir als schöne und schützenswerte Landschaft? Ein Interview mit EURAC-Forscher und Projektleiter Erich Tasser.

**42 — Il paesaggio dei desideri**

Concorso di bellezza e di funzionalità per... panorami.

**44 — Bauer sucht... Arbeit**

Vom Teilzeitbauer zum Vollerwerbsbauer. Wie schätzen Tirols Bauern ihren Beruf ein? Die EURAC hat sie befragt.

— *Aktuell  
Attualità  
Current Events*

**46 — Come Climb with Us!**

Buddha Basnyat, medical director of the Himalaya Rescue Association, explains why his collaboration with EURAC could help bring more tourist dollars to Nepal.

**48 — The Only One at the Party**

Since the early nineties, Ethiopia has been exploring a form of ethnic federalism in which one state party has dominated the political scene. Is this a devolution of powers?

**50 — Rumäniens und Ungarns unentdeckte Gesichter**

Ende Juni warf das Minority Film Festival an der EURAC einen Blick auf Minderheiten im Karpatenraum.

— *Rubrik  
Rubriche  
Columns*

**03 — Editorial / Editoriale**

**06 — Photostory  
Mucche in salvo**

**08 — Rotes Sofa  
Apokalypse NO**

Warum die Welt nicht untergeht, sich aber doch verändern wird, erklären Minderheitenforscher Günther Rautz und Naturkatastrophen-Experte Stefan Schneiderbauer.

**34 — Technologies  
Digicalypse**

Feel like a slave to your email? Good news: The digital world might soon come to an end.

**35 — The Writer's corner  
Riflessione pubblica**

**52 — EURAC library  
Questo libro è la fine del mondo**

**53 — EURAC AGENDA**

**54 — EURAC Publikationen /  
Pubblicazioni / Publications**

**56 — Nachrichten /Notizie / News**

**60 — Vetrina**





### Photostory

#### **Mucche in salvo**

Myrte, soprannominata "la vanitosa" per la versatilità davanti all'obbiettivo della fotografa di ACADEMIA, è una mucca di una razza a rischio di estinzione. Si tratta delle vacche pusteresi, dette altrimenti Pusterer Spritzen/Schecken (le chiazzate della val Pusteria), per via delle irregolari macchie nere o rosse sul manto bianco. Myrte però vive al sicuro. Il maso che la ospita in Alto Adige, lo Stegerhof di Campitello di Flaas, aderisce a una rete di "arche-masi", dove si allevano razze di animali della tradizione che fu.

*Contenuti extra online:*  
**[facebook/eurac.research](https://www.facebook.com/eurac.research)**















01 Stefan Schneiderbauer (links) und Günther Rautz

# Apokalypse NO

Sie glauben beide nicht an den Untergang: **Günther Rautz** vom EURAC-Institut für Minderheitenrecht und **Stefan Schneiderbauer** vom EURAC-Institut für Angewandte Fernerkundung über die Chancen eines neuen Europas und die Schadensbegrenzung bei Naturkatastrophen.

das Interview führte **Sigrid Hechensteiner**

*Herr Rautz, Sie wirken recht fröhlich. Das Thema Apokalypse scheint Sie nicht besonders zu berühren?*

**Günther Rautz:** Wir steuern keinem Weltuntergang zu, aber wir befinden uns sicher in einer politisch-wirtschaftlichen Zeitenwende. Globalisierungsphänomene, gesellschaftliche Umwälzungen und neuerdings die akute Schuldenkrise stellen Konzepte wie Staat – Nation – Nationalstaat in Frage. Wie an der Schwelle zur Neuzeit die Türkeneinfälle, die Kirchenspaltung oder der Buchdruck die Gründung von Nationalstaaten mit einheitlichem Volk und Sprache beschleunigt haben, so wirken die neuen Herausforderungen an der Schwelle zum 21. Jahrhundert als Katalysator für den rascheren Zerfall dieser inzwischen überholten Modelle.

*Sie meinen also, dass Staaten untergehen werden?*

**Rautz:** Gerade im Krisenmanagement sieht man dieser Tage deutlich, dass einzelne Staaten kaum etwas ausrichten können. Doch auch die EU hat derzeit wenige brauchbare Lösungsansätze, da sie verabsäumt hat, rechtzeitig Probleme wie Demokratiemangel und Rechtsstaatlichkeit, Fragen nationaler Souveränität oder Partizipations- und Kontrollbefugnisse anzugehen. Die ursprüngliche über

ein halbes Jahrhundert erfolgreiche Idee von gemeinsamen Werten wie Frieden und Freiheit, einem gemeinsamen Markt und Wohlstand für alle müsste meiner Meinung nach gerade in Zeiten der Krise noch stärker auf Integration der Mitgliedsstaaten ausgerichtet werden.

*Die Mehrheit der EU-Bürger und die politischen Entscheidungsträger in Brüssel scheinen aber genau den entgegengesetzten Weg zu gehen – weniger EU und weniger Integration?*

**Rautz:** Es wird sicher zu einem Europa der verschiedenen Geschwindigkeiten kommen. Der Integrationsgrad der Mitgliedsstaaten war schon bisher unterschiedlich, man muss da nur an den Schengenraum oder die EURO-Länder denken. Wie auch die Finanzkrise zeigt, wird der Integrationsprozess aber auf jeden Fall weiter fortschreiten. Einige Staaten werden da nicht sofort mitkommen oder mitwollen, weshalb die EU künftig desintegrierter und vielfältiger wirken wird. Aber Europa ist mehr als der EURO und die Wirtschaft, was allen klar werden muss. Jetzt muss sich jeder seine Meinung bilden, in welchem Europa man leben möchte. So gesehen ist die Krise auch eine Chance.

*Mit ganz anderen Arten von Katastrophen befassen Sie sich, Herr Schneiderbauer, nämlich mit Naturkatastrophen. Haben die in den letzten Jahrzehnten zugenommen?*

**Stefan Schneiderbauer:** Das kann man so generell nicht sagen. Was aber sicherlich zugenommen hat, ist die Schadensanfälligkeit. Zum einen steigt die Zahl der Menschen, die Schaden nimmt, weil sie heute infolge des Bevölkerungsdrucks vermehrt in gefährlichen Gebieten siedeln – zum anderen nimmt der materielle Schaden zu. Wohnsiedlungen, Industriegebäude, Straßen werden zerstört. Ein Vulkanausbruch kann direkt den Flugverkehr und indirekt die Wirtschaft lahmlegen, wie wir das am Beispiel Island gesehen haben.

*Sind wir den Naturkatastrophen hilflos ausgesetzt?*

**Schneiderbauer:** Nein. Eine Naturkatastrophe ist keine Apokalypse. Eine Apokalypse hat ja einen religiös-fatalistischen Touch. Sie ist unvermeidbar, bricht also über die Menschheit herein, ohne dass diese was dagegen tun kann. Naturkatastrophen kann vorgebeugt werden. Meist heißt das, dass man die Schadensanfälligkeit so weit wie möglich reduziert. Das ist gar keine so leichte Aufgabe, weil die Welt immer komplexer wird und alles miteinander vernetzt ist. Denken wir nur an den Verkehr und die Energieversorgung.

*Welches ist das schlimmste Szenario bei einer Naturkatastrophe?*

**Schneiderbauer:** Egal ob eine Überschwemmung, ein Erdbeben oder ein Vulkanausbruch. Schlimm ist heute, wenn der Strom ausfällt. Dann funktioniert so gut wie nichts mehr, vom Krankenhaus über den Transport bis hin zu den Kommunikationstechnologien. Genau dieses Szenarium hatten wir ja in Japan. Es war der Stromausfall, der zum Reaktorunfall führte. Schlimm ist aber auch, wenn einen die Naturkatastrophe kalt erwischt. Das Sich-bewusst-machen von Naturgefahren und deren mögliche Auswirkungen ist oft schon die halbe Miete.

*Noch eine abschließende Frage an beide. Was machen Sie am 21. Dezember 2012?*

**Schneiderbauer:** Ich werde mit meiner Familie die Koffer packen. Wir fahren über die Weihnachtsferien zu den Großeltern nach Deutschland. An den Weltuntergang werde ich da kaum denken, auch weil ich mir sicher bin... es wird einen 22. Dezember geben.

**Rautz:** (schmunzelt...) Hektisch Geschenke kaufen, damit die Weihnachtsbescherung nicht in einer Katastrophe endet. 🍀



# Quando la profezia degli altri affascina di più

Nello scontro-incontro tra culture scattano varie operazioni mentali istintive: il giudizio, il timore, l'attrazione. Se non mettiamo a fuoco bene come funzionano questi meccanismi, rischiamo di prendere dei granchi. Come? Lo spiega un'esperta di popoli indigeni del Sud-America.

di **Alexandra Tomaselli**



Nel 1989, nella novella *Il vecchio che leggeva romanzi d'amore*, Luis Sepulveda racconta una singolare usanza degli shuar, popolo che vive nella foresta amazzonica ecuadoriana e peruviana. Gli anziani della comunità, giunta l'ora di "andarsene", danno feste in proprio onore durante le quali bevono allegramente chicha e natema, bevande tradizionali che contengono alcol generato dalla fermentazione di frutti e tuberi. Dopo la baldoria, i festeggiati ormai ubriachi si lasciano trasportare nella foresta dove gli uomini più giovani li cospargono di un dolce miele di palma. Il mattino dopo, intonando poemi cantati, la comunità ritorna nella foresta a recuperare le ossa degli anziani che le formiche giganti añango hanno perfettamente ripulito, lasciando le anime libere di ritornare in vita sotto forma di pesci, farfalle o altri animali.



**La tentazione è quella di "giudicare" la differenza, mettendola in rapporto con il nostro sistema di valori, che viene istintivamente riconosciuto come giusto.**

Sempre nel 1989, al di qua dell'oceano, il romanzo di Lara Cardella *Volevo i pantaloni* diventa un best-seller. La giovanissima autrice siciliana racconta di una adolescente che si ribella alla società maschilista in cui vive perché stigmatizza gli agognati jeans come segno di malcostume. Può sembrare che questi due romanzi con le loro storie abbiano ben poco da sparti-

re. Tuttavia, ai nostri occhi che potremmo definire nord-europei, occidentali oppure occidentalizzati, ciò che accomuna queste letture è il chiaro contrasto fra culture. Non colpisce il fatto che gli shuar lascino "divorare" i propri anziani da formiche giganti? Nel caso del romanzo siciliano, l'orgoglio femminista non porta soprattutto noi donne a ripudiare il trattamento che subisce la protagonista da parte delle sue parenti più anziane?

Senza entrare (troppo) nel merito di delicatissime discussioni riguardati le sepolture dei propri cari o l'emancipazione femminile, vorrei evidenziare il sottile e affascinante fenomeno dell'incontro-scontro di culture, la cui diversità può essere dovuta a una amplissima distanza fisica, come nel caso degli shuar, ma anche alla distanza generazionale, come nel caso del romanzo della Cardella.

La tentazione è quella di "giudicare" la differenza, mettendola in rapporto con il nostro sistema di valori, che viene istintivamente riconosciuto come giusto. Ma ci sono un paio di esercizi intellettuali che possono stemperare questo istinto e aiutare a considerare diversamente il rapporto con altre culture.

Esercizio uno: ragionare sulla naturale (e inevitabile) evoluzione delle culture. Mentre io li indosso regolarmente, potrei mai immaginare la mia nonna veneta con i pantaloni? Certo che no. E, negli ultimi vent'anni, pure in Sicilia le cose sono cambiate. Esercizio due: riconoscere le interpretazioni talvolta distorte da parte di occhi "altri". Sì, fa impressione che gli shuar abbandonino gli anziani alla voracità delle formiche. Ma in fondo non è una riconsegna alla terra paragonabile alle sepolture cristiane?

A chi studia i processi di costruzione dell'identità questi fenomeni sono ben noti e

spiegano perché la convivenza tra i popoli, o tra generazioni, sia spesso complicata.

Un'altra considerazione riguarda il misto di timore e fascino che esercitano le culture particolarmente "lontane" in termini di spazio e anche tempo. Pensiamo ai quadri delle indigene polinesiane di Gauguin o all'incanto del valore della Pacha Mama (Madre Terra) dei popoli indigeni, soprattutto latinoamericani. Oppure pensiamo semplicemente alle generiche affermazioni quali "si stava meglio quando si stava peggio". E, perché no, veniamo al mito protagonista di questo numero di *ACADEMIA*: la profezia della fine del mondo attribuita al popolo maya. Non posso non chiedermi, alla luce della mitizzazione positiva e negativa di alcune culture, quanto valore esoterico ed esotico si dia a questa predizione solamente per il fatto di essere maya. E se l'apocalisse del 21 dicembre l'avesse predetta il "frate indovino" di casa? Devo ammettere di non essere a conoscenza di dichiarazioni in tal senso di quest'ultimo, ma credo che avrebbe probabilmente fatto meno scalpore. Magari sbaglio. 🍀



#### Tutta questione di prospettive

Aspettative e miti attorno al 21 dicembre 2012 sono un tipico caso di incontro-scontro tra culture. Gli occidentali aspettano la fine del mondo; per i maya comincia una nuova era. Quel giorno infatti scade uno dei cicli di 5125 anni che cadenzano il loro calendario. Per saperne di più leggi l'intervista all'antropologa Evi Kostner, a pagina 12.



01 Shuar in visita all'EURAC dieci anni fa.





# „Der Maya-Kultur ist die Apokalypse fremd.“

Das indigene Volk fürchtet ihn nicht, den Untergang, es feiert ihn als Neubeginn. Die Anthropologin **Evi Kostner** über den falschen Mythos und die tatsächliche Bedrohung für die Mayas.

das Interview führte **Sigrid Hechensteiner**

*Frau Kostner, Sie reisen zu Studienzwecken regelmäßig nach Guatemala. Erwähnen die heutigen Mayas den 21. Dezember 2012 oder ist das nur ein westliches Phänomen?*

**Kostner:** Natürlich erwähnen sie ihn. Es ist ein ganz besonderes Datum, da sich der Schöpfungskreislauf von 5125,26 Sonnenjahren an diesem Tag schließen wird.

*Nichts also mit Weltuntergang?*

**Kostner:** Nein, das haben irgendwelche New Age Leute hineininterpretiert. Der Maya-Kultur ist die Apokalypse fremd. In unserer industrialisierten Welt versuchen Menschen vor allem seit den 1970er Jah-

ren wieder eine Verbindung zur Spiritualität aufzubauen. Indigenes Wissen aus Lateinamerika fasziniert ganz besonders, wird aber leider oft missinterpretiert.

*Was passiert denn genau am 21. Dezember 2012?*

**Kostner:** Es schließt sich der Schöpfungskreislauf der langen Zeitrechnung. Begonnen hat sie am 13. August 3114 v. Chr. mit dem Datum B'aktun 13.0.0.0.4 Ajaw. Nach genau 5125,26 Sonnenjahren ist es am 21.12.2012 wieder B'aktun 13.0.0.0.4 Ajaw. Für Mayas verläuft die Zeit also nicht linear, sondern zyklisch. So gesehen



01



02

leitet 2012 eine neue Ära ein, in der die Mayas auf das Aufleben ihrer Kultur und anderer indigener Kulturen hoffen.

*Also werden die Mayas den Tag als großes Fest der Erneuerung feiern?*

**Kostner:** Ja. Vom 15. bis 21. Dezember 2012 wird es in ganz Guatemala Maya-Zeremonien geben.

*Wird das den Tourismus ankurbeln?*

**Kostner:** Es kann schon sein, dass die Prophezeiung Einfluss auf den Tourismus nimmt. Es hängen bereits überall große Transparente mit der Aufschrift Guatemala 2012. Die großen Zeremonien, an denen Maya Priester aus allen Völkern teilnehmen, werden für Touristen aber wahrscheinlich weniger zugänglich sein. Am Ende profitiert nur die Regierung wirklich vom Tourismus. Die Mayas werden auch heute noch hintergangen, oftmals ausgebeutet und sind starkem Rassismus ausgesetzt.

*Wie wichtig ist der Regierung die Maya-Kultur?*

**Kostner:** Eigentlich gar nicht, es sei denn, man kann sie vermarkten.

*Wie groß ist der Anteil der Maya an der guatemaltekeischen Bevölkerung?*

**Kostner:** Das weiß man nicht so genau.

Die Regierung spricht von 40 Prozent, andere Quellen von 70 Prozent. Ich nehme mal an, dass es rund 60 Prozent sind.

*Warum kann man die Zahl nicht genau benennen?*

**Kostner:** Viele Mayas sind noch immer nicht registriert, da sie bis vor wenigen Jahrzehnten als Nicht-Bürger behandelt wurden, andere geben sich nicht als solche aus. Im Bürgerkrieg von 1960 bis 1996 wurden sie verfolgt und teilweise regelrecht vom Militär niedergemetzelt. Die Angst und das Misstrauen gegenüber dem Militär und der Staatsgewalt sitzen heute noch tief. Deshalb erklären sich viele Mayas als Ladino, also Mestizen, auch um dem Rassismus zu entgehen. Sie verlieren dadurch ihre Sprache, ihre Traditionen und auch ihre sozialen Netzwerke.

*Also hilft der Mythos 2012 den Mayas nicht wirklich?*

**Kostner:** Doch, eigentlich schon. Der Hype um den Weltuntergang verschafft ihnen internationale mediale Aufmerksamkeit. Der Kampf um indigene Rechte wird neu thematisiert, vor allem im Zusammenhang mit Landrechten und der Ausbeutung der Natur und der Völker durch transnationale Konzerne. In Wirklichkeit sorgen die für die Maya-Apokalypse. ♡



**Evi Kostner** ist seit Mitte Juli wiederum für sechs Monate in Guatemala. Für ihre Masterarbeit zum Thema „*Here more dead than flowers are sown* – Jugendliche Erfahrung von Angst und Gewalt in Guatemala Stadt“ (Universität Utrecht), betreibt sie in den Straßen von Guatemala Feldforschung. Die Hauptstadt gilt als eine der gefährlichsten Städte Lateinamerikas. Davon lässt sich die gebürtige Klausnerin nicht abschrecken. Das seien eben die Berufsrisiken einer Anthropologin, meint Evi. Besonders freut sie sich auf die Feiern rund um den 21. Dezember 2012.

Evi Kostner hat als Referentin bei der Summer School zum Thema „Menschenrechte, Minderheiten und Diversity Management“ mitgewirkt. Außerdem ist sie zusammen mit der EURAC an Projekten zu indigenen Völkern in Bolivien beteiligt.



01 Maya-Countdown-Uhr: In der süd-mexikanischen Stadt Tapachula zeigt eine Uhr an wie viel Zeit noch bis zum 21. Dezember bleibt.

02 Evi Kostner mit einer Maya-ixil Frau in Iloom



# Il meglio delle apocalissi

La linea del tempo delle profezie più sinistre, delle cantonate più sonore e dei disastri scambiati per la fine annunciata. Spunti creativi per gli apocalissofili, rassicurazioni per gli apocalissofobi.

di Valentina Bergonzi



**4000 a.C.**

Prime tracce che documentano l'esistenza della città di **Armageddon**, tra il lago di Tiberiade e il Mediterraneo, sul territorio dell'attuale stato di Israele. Nel I secolo d.C. Giovanni ambientò lì la battaglia finale tra il Male e il Bene, raccontata nel libro dell'*Apocalisse*.

4000 a.C.



999

**999, 31 dicembre**

Mille e non più mille. Papa Silvestro II è autorevole: la fine è alle porte, donate i vostri beni alla Chiesa, andate in pellegrinaggio e **bruciate le streghe**.



1169

**1169**

Tutti i pianeti del sistema solare sono concentrati nel **segno della bilancia**. Per sicurezza, l'imperatore di Bisanzio fa murare le finestre del suo palazzo.

1524

**1524, 20 febbraio**

La profezia del matematico e astronomo tedesco Johannes Stöffler brucia veloce come fuoco in una pineta e raggiunge ogni angolo d'Europa: sta arrivando un "nuovo" **diluvio universale**. Il sindaco di Tolosa si fa costruire un'arca sulla cima di una montagna; il conte von Iggleheim depone la sua in Reno, scatenando tafferugli mortali tra le centinaia di persone che volevano accaparrarsi un posto.



1534

**1534**

Gli anabattisti di Münster, in Germania, si **barricano nel loro monastero**. In attesa della catastrofe abbandonano, però, ogni regola puritana...

1736

**1736**

Una piccola folla segue tal Whiston a Hampstead per godersi lo spettacolo della **inondazione di Londra**, e di tutto il mondo, da un posto in prima fila. Oggi Hampstead è un sobborgo milionario della metropoli inglese.

1844

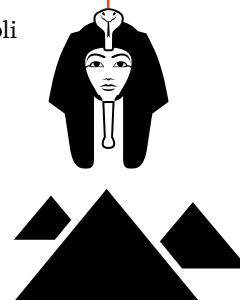
**1844, 22 ottobre**

Un nuovo appuntamento per i **millennaristi**, questa volta negli Stati Uniti, incitati da William Miller. Alla storia la data è passata come "la grande delusione".

1881

**1881**

A furia di prendere misure, il pregiato astronomo scozzese Charles Piazzi Smith si fa prendere la mano: sorprendenti combinazioni numeriche della **piramide di Cleopatra** a Giza annunciano la nostra fine.





**1874**  
Ci siamo!  
Primo annuncio dei testimoni di Geova.

1874



**1914**  
Ci siamo!  
Secondo annuncio dei testimoni di Geova.

1914



**1925**  
Ci siamo!  
Terzo annuncio dei testimoni di Geova.

1925

**1969**

Il criminale Charles Manson sostiene che i Beatles siano i quattro **cavalieri dell'apocalisse** che provocheranno l'armageddon suonando *Helter Skelter*. E intanto ordina stragi lasciandosi ispirare in modo perverso.

1969



**1975**  
Ci siamo!  
Quarto, e per ora ultimo, annuncio dei testimoni di Geova.

1975

**1991**

Anche in un piccolo paese ai piedi delle Dolomiti, in **val d'Ega**, si diffonde il panico. Un silenzio un po' imbarazzato incapsula oggi i dettagli della vicenda.

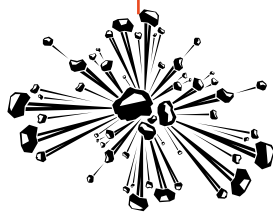


1991

1910

**1910**

La **cometa di Halley** si avvicina alla Terra. L'osservatorio di Chicago individua gas velenoso nella coda. È panico: suicidi, confessioni, veglie e, in California, persino un tentato sacrificio umano.



1919

**1919**

Il meteorologo italo-americano Albert Porta prevede che il **Sole esploderà** travolgendo anche il nostro pianeta.

1960

**1960**

Il medico Elio Bianco teme che un'**arma segreta** americana devasterà il mondo: non basta un antibiotico per difendersi, scappate con me sul monte Bianco dove ho costruito un'arca!



1982

**1982, 10 marzo**

**Jupiter Effect** è un best-seller. Gli autori sono due astronomi americani fino ad allora stimati che annunciano: un raro allineamento dei pianeti scatenerà terremoti disastrosi a partire da San Francisco.

L'anno dopo ritrattano con *The Jupiter Effect Reconsidered*, che pure vende un sacco di copie. Entrambi i libri si possono oggi acquistare usati su Amazon per non più di cinque euro...

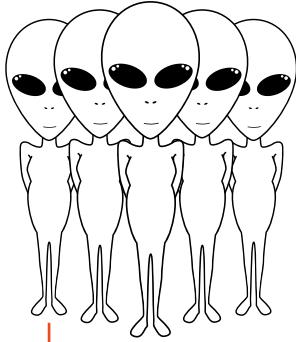
1992

**1992, 28 ottobre**

Il pastore Lee Jang Rim esorta i suoi seguaci in **Corea del Sud**: per salvarvi dall'armageddon versate tutti vostri beni alla Chiesa Missionaria di Tami. Alcuni di loro, sopravvissuti e disperati, decidono di togliersi la vita.







**1997, 27 marzo**

21 donne e 18 uomini vestiti di nero, zainetti imbottiti e scarpe marca Nike ai piedi vengono ritrovati nel cortile di una villa di San Diego, in California. I membri della loro setta, la Heaven's Gate, erano convinti che la **cometa Hale Bopp** con il suo equipaggio di alieni li avrebbe salvati dalla apocalisse. A patto però di assumere letali dosi di sonnifero.



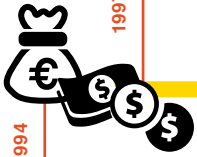
**1999, luglio – poi corretto in settembre**

Il re del terrore sta per arrivare e distruggerà tutto: qualcuno lo legge tra le righe cinquecentesche del medico e veggente **Nostradamus**.



**2000**

Millenarismo bis e new age. Alcune comunità cristiane si preparano al **giudizio universale**; numerose sette sperano in una salvezza che giunga dagli alieni o generici esseri superiori. L'ottantenne Ceferino Quinte costruisce grotte per mettere al riparo i suoi discepoli nel sud delle Filippine. La comunità dei Freeservers, sulle Montagne Rocciose in Montana, allestisce rifugi per garantirsi la sopravvivenza almeno tre anni. A Londra, il ministro del sacro tabernacolo dei black supremacist attende con fiducia l'arrivo dei salvatori dal pianeta Risq. **In Alto Adige, la diocesi di Bolzano censisce circa 80 sette.**



1994

**1994**

Harold Camping, radio-predicatore con base a Oakland, in California, annuncia la fine del mondo. Smentito dai fatti, rilancia con due nuove date: il 21 maggio e poi il 21 ottobre 2011. Di nuovo beffato, fa pubblica ammenda tramite il suo network Family Radio. Ma intanto si stima che gli adepti pronti a lasciare la vita terrena abbiano devoluto all'organizzazione di Camping una somma di **80 milioni di dollari**.

1999

1999



**1999, settembre**

In attesa della fine, i seguaci del culto di Aum Shinrikyo, in **Giappone**, usano gas nervino per far repulisti di non adepti. Portano la loro firma gli attentati mortali della metropolitana di Tokyo e di Matsumoto.

2000

2000

**2000, 1 gennaio**

La sindrome Y2K - o **millenium bug** - è in agguato. I dispositivi elettronici programmati per riconoscere date a due cifre, scambieranno il 01-01-00 per il 1900, bene che vada. Sarà il caos del nostro mondo ad alto tasso tecnologico. Aumentano le vendite di generatori a petrolio. Già nel 1998 negli Stati Uniti quintuplicano le vendite di generi alimentari a lunga conservazione. Chissà quante scatolette di piselli sono scadute nelle cantine.

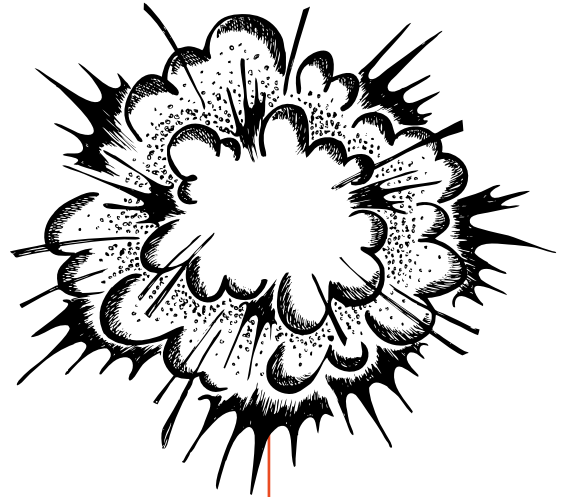




### 2006, 6 giugno

Una organizzazione evangelica danese invita i fedeli a una maratona di preghiera per contrastare l'arrivo delle forze del male che si apprestano a calare sulla terra nel giorno dell'apocalisse. Il 6 giugno 2006 si può altrimenti scrivere **6-6-6**: il numero del demonio.

2006



### 2030

Due giornalisti economici pongono al 2030 l'implosione del pianeta causa boom demografico, depauperamento delle fonti energetiche, calo delle risorse idriche e alimentari, mutamenti climatici, escalation del terrorismo ecc. Insomma, la **tempesta perfetta**, come recita il titolo del loro libro.

2030

### 2036, 13 aprile

L'asteroide Apophis ci centerà il giorno di pasqua, con un impatto pari alla potenza di **65 mila bombe atomiche** come quella di Hiroshima. Sempre se saremo sopravvissuti nel 2014 all'impatto con l'asteroide 2003-Qq47 e con una lunga serie di altri asteroidi killer.

2036



21.12.12

2003



### 2003, maggio

L'orbita del **pianeta Nibiru** colliderà con quella del pianeta Terra. Lo annuncia lo scrittore e creativo studioso della civiltà sumera Zecharia Sitchin. La Nasa smentisce: nessuno scontro possibile, quel pianeta non esiste proprio!

2008

### 2008, 10 settembre

Al Cern di Ginevra un gruppo internazionale di fisici accende il **Large Hadron Collider**, il più potente acceleratore di particelle finora entrato in funzione. Qualcuno si agita e a Honolulu, Hawaii, si apre persino un procedimento legale. Le accuse sono pesanti: il LHC creerà un **buco nero** che inghiottirà la Terra e forse addirittura tutto l'Universo!



2035

### 2035

In arrivo alla stazione terra una flotta di **alieni elohim**. Sono in contatto diretto con il leader del movimento raeliano.



2060

### 2060

Il padre della fisica moderna **Isaac Newton**, ardente uomo di fede, affida a una lettera rinvenuta pochi anni fa la sua profezia. L'avrebbe calcolata dopo una attenta lettura del libro del profeta Daniele.







01

## „Davon geht die Welt nicht unter..“

Früher wie heute waren die Menschen mit Naturkatastrophen konfrontiert. Von vergangenen Ereignissen sind aber meist nur noch jene bekannt, die in Zeitungen und Büchern Niederschrift fanden. Der Historiker und promovierte Volkskundler Matthias Röhrs hat jedoch auch Zugang zu anderen Quellen, die einen tieferen Einblick in die Normalität apokalyptischer Naturereignisse in Tirol in früheren Jahrhunderten gewähren.

von **Matthias Röhrs**

„Wer ein Menschenleben rettet, rettet die ganze Welt“, besagt ein jüdisches Sprichwort. In diesem Sinne handelte im Jahre 1834 auch ein Tiroler Bauer namens Franz Ortner, indem er einen Säugling in letzter Minute aus einem Haus rettete,

das von einer Mure weggedrückt wurde. Die uneigennützig und mutige Tat, bei der der Lebensretter sein eigenes Leben riskierte, um das Leben des hilflosen, kleinen Erdenbürgers zu retten, muss die Zeitgenossen so beeindruckt haben, dass die Begebenheit in einer bildlichen Darstellung in Form eines Kupferstiches Ausdruck fand und vermarktet wurde. Während „der edelmüthige Tyroler“ – so der Titel des Stiches – winzig klein in der Mitte des Bildes vom Betrachter erst einmal gefunden werden muss, vermittelt die Darstellung viel mehr die apokalyptische Stimmung einer – wenn auch lokal begrenzten – untergehenden Welt. Von den Bergen herabstürzende Fluten, ertrinkendes Vieh, zerstörte oder von Zerstörung bedrohte Häuser bestimmen das Bild. Gleichzeitig manifestiert sich durch die gewählten Proportionen die Zwerghaftigkeit des Menschen gegenüber der Naturgewalt und versinnbildlicht das, was sich seit die Menschheit besteht in

verschiedenen Siedlungsräumen immer wieder gezeigt hat. Schließlich waren zu allen Zeiten Küstengebiete von Sturmfluten oder Tsunamis, Flussniederungen von Überschwemmungen, seismisch aktive Zonen von Erdbeben, Gebiete mit Vulkanen durch Ausbrüche derselben bedroht. Siedlungsgebiete im Gebirge, wie etwa das Land Tirol, waren hingegen einer Vielfalt von zum Teil ganz anderen Gefahren ausgesetzt, die von Jahreszeit zu Jahreszeit variierten. In schneereichen Wintern war mit Lawinen zu rechnen, im Frühling bei der Schneeschmelze, vielfach verbunden mit Regenereignissen, konnte es Hochwasser und Berg- oder Erdbeben geben, im Sommer und Herbst war man bei Unwettern mit Starkregen und Hagel mit Muren konfrontiert.

Dokumentiert waren bisher die Ereignisse für Tirol und Vorarlberg durch Franz Fliris „Naturchronik von Tirol“, samt darauf aufbauender Naturchronik im Tirol-Atlas des Geographischen Instituts der





01 Der edelmüthige Tyroler.  
Kupferstich. Engelmann, Wien  
1834. Tiroler Landesmuseum.  
Ferdinandeaum, Innsbruck, W  
26213.

Universität Innsbruck. Diese Naturchroniken sind allerdings ungenau und sehr lückenhaft, weil den gesammelten Daten in erster Linie Sekundärquellen zu Grunde liegen, somit also nahezu ausschließlich Ereignisse berücksichtigt wurden, über die in gedruckter Form in Zeitungen und Büchern bereits berichtet worden war. Geschuldet ist das vor allem der mangelnden Lesefähigkeit alter Handschriften, die in laufenden Metern in den Archiven vor sich hinschlummern. Wenn man aber in der Lage ist, diese Schriften zu entziffern, dann eröffnen sich einem Welten über Auslöser, Zeitpunkt, Verlauf, Lokalität und Schadensausmaß lokal oder regional begrenzter Weltuntergänge. Für einen Bauern ging die Welt unter, wenn er Frau und Kind, Hof und Grund durch eine Schneelawine verloren hatte, wie dies im Jahre 1602 im Ahrntal geschehen ist. Für viele Bergknappen ging im gleichen Tal in Prettau die Welt unter, als sie im März 1781 von der Bergschicht nachhause kamen und kein Heim und keine Angehörigen mehr vorfanden. Eine verheerende – übrigens bislang unbekannte – Schneelawine hatte sie überrollt und mitsamt ihren Häusern und ihrem

mobilen Besitz in den Tod gerissen. Die Anzahl wenig bekannter oder komplett unbekannter Ereignisse ist enorm und verdeutlicht, dass auch früher schon viel mehr Naturereignisse stattfanden als bislang angenommen wurde. Exemplarisch soll im Folgenden anhand unterschiedlicher Ereignistypen, wie Schneelawinen, Wassergefahren, also Hochwasser, Überschwemmung oder Muren, sowie gravitativen Massenbewegungen, wie Erd- oder Bergrutschen, verdeutlicht werden, dass Untergänge individuell oder lokal begrenzter Welten im Alpenraum im Allgemeinen, in Tirol im Besonderen, schon immer zum Alltag gehörten. Wie verheerend sich extreme Naturereignisse auswirken können, erlebten die Bewohner an Eisack und Etsch im November 1767. Strömender Regen ließ bei Südostwind die Wildbäche anschwellen. Dies führte nicht nur zu Hochwasser an der Etsch, sondern auch zu Muren und Rutschungen, die an verschiedenen Orten die Landstraße überschütteten und versperrten, wie dies in Kollmann, Blumau, Terlan, Eppan, Branzoll, Auer und Neumarkt der Fall war.



**Die Anzahl wenig bekannter oder komplett unbekannter Ereignisse ist enorm und verdeutlicht, dass auch früher schon viel mehr Naturereignisse stattfanden als bislang angenommen wurde.**

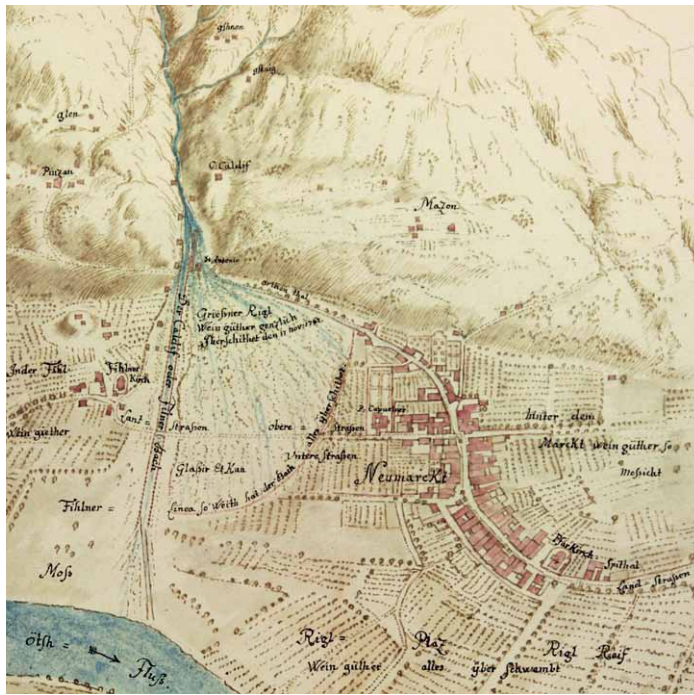
Während über die Zerstörungen in Auer zumindest eine monetäre Schadensbilanz in Höhe von 30.180 Gulden vorliegt, vermitteln detaillierte zeitgenössische Berichte und ein Situationsplan – über den Schadensanschlag von insgesamt 48.386 Gulden und 14 Kreuzer hinaus – ein eindruckliches Bild über die Verwüstungen in Neumarkt. Hier riss der angeschwollene „Villner oder Caldiffer Wildbach“ Bäume und Geröll mit sich und wuchs zu einer riesigen Mure an, um schließlich zwischen Vill und Neumarkt aus dem Bachbett zu treten und die

Landstraße sowie die Weingüter zu überschütten. Bei dem Versuch die alte Kirche St. Antonio zu retten, kamen einige Menschen ums Leben, da die Kirchenmauern der Mure nicht mehr standhalten konnten und die Kirche weggedrückt wurde. Tote waren auch im Winter 1816/17 zu beklagen, als im Januar und Februar 1817 im Pustertal und im Ahrntal vernichtende Schneelawinen zu Tal donnerten. Am Vormittag des 21. Januar wurde der „Krautgartens Bauer zu Terenten“ Johann Vollger zusammen mit drei „Dienstleuten“, als sie „eine Riese zum Heu ziehen“ herstellen wollten, von einer Lawine überrascht. In einem Schreiben des Kreisamts Bruneck vom März 1817 wird über das Ereignis vom 21. Januar sowie über den drei Tage später erneuten Lawinenabgang wie folgt berichtet:

„Während sie in der Arbeit begriffen waren, die Schneelagen zu machen, brach oberhalb ihres Postens eine Lavine, welche sie eine Strecke von wenigstens einer halben Stunde mit sich forttrieb, und zum Theil oder ganz unter der schweren Schneelast begrub. Infolge dieses Lavinen Sturzes wurde dem Bauer selbst ein Bein gebrochen, drey Dienstleute von denen der Bauer beschädigte Bauer selbst zwey, seine Brüder, ausgrub mehr oder minder jedoch unbedeutend beschädigt, der Dr vierte aber, ebenfalls Bruder des Bauers, von der Schneemasse todt geschlagen und gedrückt aus der ihn die herbeygeeilten Nachbarn endlich heraus gruben. Am 24ten darauf versuchten die am 21ten zuvor eben erst geretteten 2 Brüder des Bauers und der Bauerssohn Joh. Weißsteiner, weil das Wetter helle und kalt, daher weniger Lavinen Gefahr war, die Arbeit des 21ten zu vollenden. Da sie aber bey Sonnen Aufgang noch nicht zurückkehrten, wollte man sie wegen eingetretener Lavinen Gefahr zurückrufen. Der deßwegen abgeschickte weibliche Dienstbothe bemerkte aber an der betr. Stelle statt den Arbeitern einen neuen Lavinenbruch, welcher Umstand denselben überzeugete, daß jene abermals durch eine Lavine verunglückt seyen. Die von der ganzen Umgegend zusammengerufenen Leute durchgruben nun in Beständiger Gegenwart des Seelsorgs Gehilfen die Schneemasse, und erst nach vieler Anstrengung konnte man die verunglückten Arbeiter finden. Sie waren aber bereits schon alle drey tod, welches auch schon durch den Umstand außer Zweifel gesetzt wird, daß sie von der Lavine eine Strecke von wenigstens einer Stunde fortgeführt wurden, daß sohin eine Hilfe erst spät möglich war, und der Ortsseelsorgs gehilfe bey seiner Gegenwart von dem wirklichen Tode der Verunglückten sich überzeugt haben werde.“  
(Staatsarchiv Bozen, Bestand: Kreisamt Bruneck, Bündel: 268,2)



Tirol im 16.-19. Jhdt.



02



02 Johann Joseph von Mohr: Situationsplan von Neumarkt an der Etsch aus dem Jahre 1767/68. Mure vom 17./18.11.1767. Staatsarchiv Bozen: Bestand: Kreisamt Bozen. Bündel: 4,2. Konzession Nr. 2 vom 5.7.2012.

03 Kreisingenieurs-Adjunct Blitzburg: Situationsplan des Berggrutes bei Abtei und des dadurch entstandenen Sees, 1821. Tiroler Landesarchiv Innsbruck: Bestand: Karten und Pläne, Nr. 299.



Ausführliches Quellen- und Literaturverzeichnis in der online Ausgabe der ACADEMIA 59 unter: [www.eurac.edu/en/science/magazine](http://www.eurac.edu/en/science/magazine)

Ungefähr einen Monat später fanden am 28. Februar 1817 bei Steinhaus, St. Johann im Ahrntal, drei Frauen durch eine Lawine den Tod. Zudem wurde das Gemeindehaus in Steinhaus zerstört sowie Wiesen und Wälder überschüttet und verwüstet. Der entstandene Gesamtschaden wurde mit 16.900 Gulden veranschlagt.

Während diese geschilderten Lawineneignisse, trotz enormer Schäden und trotz Todesopfern, vollständig in Vergessenheit gerieten, wurde der Abgang einer Schneelawine bei St. Jakob in Innerpfitsch, wengleich mit falschem Datum, tradiert. Nicht am 18. - wie bislang behauptet wurde - sondern ebenfalls am 28. Februar, um 21.00 Uhr zerstörte die Lawine zunächst den Schutzwald und riss danach einen Teil der Kirche und den Widum komplett mit sich fort. Dass dabei niemand ums Leben kam, war einzig und allein dem Umstand zu verdanken, dass der bisherige Kurat wenige Tage zuvor eine neue Stelle in Hall angetreten hatte, der neue Kurat noch nicht eingetroffen war und das Pfarrhaus zum fraglichen Zeitpunkt leer stand. Da zum Wiederaufbau der Kirche und des Widums zu einer milden Sammlung aufgerufen wurde, blieb dieses Lawineneignis in der Erinnerung präsent. Auf ähnliche Weise wurde auch ein Berg- rutsch, der sich im Jahre 1821 bei Abtei

ereignete, vor dem Vergessen bewahrt, indem in der Zeitung über dieses Großereignis berichtet und ebenfalls zu Spenden aufgerufen wurde. Ausgelöst wurde die Rutschung durch warmen, anhaltenden Regen bis in die Höhenlagen, sodass sowohl die hohe Niederschlagsmenge als auch das Wasser der Schneeschmelze die Erdmassen aufweichten und diese ins Rutschen brachten. Der Prozess begann bereits vor dem 11. Juni, als sich Risse, Abbrüche, Rutschungen und Erdbewegungen bei den Äckern und Wiesen oberhalb des Weilers Sattun zeigten. Vom 14. bis 18. Juni schien sich die Lage kurzfristig zu entspannen bis schließlich in der Nacht vom 18. auf den 19. Juni unterhalb und seitlich des genannten Weilers an der Gemeindefeide Gianais eine Großrutschung einsetzte, die den Weiler La Muda zerstörte. Am 20. Juni hatte die Rutschmasse bereits den Gaderbach erreicht und staute ihn zu einem See auf, der sich kontinuierlich vergrößerte. Erst am 11. Juli konnte man einen allmählichen Stillstand der Rutschung konstatieren und begann unmittelbar danach durch das Anlegen eines Kanals, den Wasserdruck des Sees auf den Schuttdamm zu verringern. Ab dem Frühjahr 1822 wurde dann mit der systematischen Entwässerung begonnen bis schließlich 1833 die voll-

ständige Austrocknung des Sees erreicht war. Der Schaden, den 17 Privatpersonen an Gebäuden und Grundstücken erlitten hatten, wurde mit 19.300 Gulden beziffert. Die monetäre Schadensbilanz verdeutlicht, dass wengleich keine Menschen zu Tode kamen, dennoch die Not und das Elend derer, die ihr Hab und Gut verloren hatten, unermesslich waren. Das Naturereignis hatte für die Existenzgrundlage der Betroffenen katastrophale Auswirkungen und kam für jede geschädigte Familie einem Weltuntergang gleich. Der Berggrutsch bei Abtei war im Jahre 1821 allerdings kein Einzelfall. Da es von Anfang Mai an nahezu ununterbrochen geregnet hatte, traten ab Ende des Monats bzw. ab Anfang Juni die Flüsse Isel, Drau, Rienz und Eisack über die Ufer, während sich am Brenner, in Ridnaun und Mareit, in Spisses am Berg Rodeneck oder in Boboiach in Prägratten die Berghänge, dem Gesetz der Schwerkraft folgend, in Bewegung setzten. Am Brenner war für einige Zeit die Straße verschüttet und somit die Passage gesperrt, während die Gegend um Ridnaun und Mareit durch den Ausbruch des Ridnauner Bachs durch Berg- und Murbrüche verwüstet wurde. Die beiden letztgenannten Rutschungen in Spisses und Boboiach hingegen waren wieder von alleine zum Stillstand gekommen,



weshalb sie sich somit zumindest in ihrer Auswirkung von den beiden erstgenannten Ereignissen unterscheiden. Gemein ist den vier Massenbewegungsereignissen allerdings, dass sie, wie viele andere Naturereignisse aus dem 16., 17., 18. und 19. Jahrhundert auch, in Vergessenheit geraten waren. Die tatsächliche Frequenz der Naturereignisse, die vielfach katastrophale Auswirkungen hatten und manchmal geradezu apokalyptische Ausmaße annahmen, war deutlich höher als man bisher vermutete, auch wenn hier nur exemplarisch ein kleiner Ausschnitt vermittelt werden konnte. Doch trotz vielfältiger und häufiger Naturkatastrophen haben sich die Menschen im Alpenraum nicht unterkriegen lassen. Sie haben Zerstörtes wieder aufgebaut, im Laufe der Zeit Abwehrmaßnahmen entwickelt und immer bessere Sicherheitsvorkehrungen getroffen und gelernt mit Naturgefahren zu leben, allerdings in dem Bewusstsein, dass es zwar keine absolute Sicherheit geben kann, aber dennoch jedem individuellen oder lokal begrenzten Weltuntergang ein Neubeginn der Überlebenden innewohnt. 🌱



#### Matthias Röhrs

Der Autor arbeitet seit 1. Oktober 2010 als Senior Researcher am Institut für Angewandte Fernerkundung und recherchiert im Auftrag der Abteilung Brand- und Zivilschutz, der Abteilung Wasserschutzbauten und in Kooperation mit dem Amt für Geologie und Baustoffprüfung der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol im Rahmen des Forschungsprojekts „Historische Recherche zur Verbesserung der Extremwertstatistik hydrogeologischer Naturereignisse“ historische Naturkatastrophen in Südtirol.

Die Recherche baut zum Teil auf dem zwischen 2007 und 2010 vom deutschen Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderten Bündelprojekt „LEWS – Integrative Landslide Early Warning Systems. Integrative Frühwarnsysteme für gravitative Massenbewegungen. Teilprojekt History“ auf.

matthias.roehrs@eurac.edu



## Quellenverzeichnis:

---

### Staatsarchiv Bozen:

---

Bestand: Forstbehörden Ahrn. Bündel: 1,1 („Schneeläne“ am Mühlbichl in Mühleck im Landgericht Taufers, 26.01.1602.)

Bestand: Forstbehörden Ahrn. Bündel: 5,3 (Schneelawine bei Prettau, März 1781.)

Bestand: Kreisamt Bozen. Bündel: 4,2. (Mure bei Neumarkt an der Etsch, 17./18.11.1767 sowie Muren und Rutschungen in Kollmann, Blumau, Terlan, Eppan, Branzoll und Auer.)

Bestand: Kreisamt Bruneck. Bündel: 268,2 und 269,1. (Schneelawinen in Terenten, 21. und 24.01.1817.)

Bestand: Kreisamt Bruneck. Bündel: 268,1 und 269,1. (Schneelawine in Steinhaus, St. Johann im Ahrntal, 28.02.1817.)

Bestand: Kreisamt Bruneck. Bündel: 268,1. (Schneelawine in St. Jakob in Innerpfitsch, 28.02.1817.)

Bestand: Kreisamt Bruneck. Bündel: 374,1. (Bergrutsch bei Abtei, 1821.)

Bestand: Kreisamt Bruneck. Bündel: 374,2 und 375,2. (Hochwasser und Überschwemmung an Isel, Drau und Rienz, Mai/Juni 1821.)

Bestand: Kreisamt Bruneck. Bündel: 374,2 und 375,2. (Hochwasser und Überschwemmung am Eisack bei Brixen, Juli und 12. August 1821.)

Bestand: Kreisamt Bruneck. Bündel: 375,1 und 375,2. (Überschwemmung, Muren und Bergbrüche in Ridnaun, 27.05.1821.)

Bestand: Kreisamt Bruneck. Bündel: 374,2. (Bergrutschungen am Brenner und bei Spises am Berg Rodeneck, Juni 1821.)

Bestand: Kreisamt Bruneck. Bündel: 375,1 und 375,2. („Bergabstürzungsgefahr“ in Boboiach in Prägratten, 25.06.1821.)

## Literaturverzeichnis:

Fliri, Franz: *Naturchronik von Tirol. Tirol, Oberpinzgau, Vorarlberg, Trentino. Beiträge zur Klimatographie von Tirol*, Innsbruck 1998.

Röhrs, M.; Dix, A.: *Rekonstruktion historischer Ereignisse*. In: Bell, R.; Mayer, J.; Pohl, J.; Greiving, S. und Glade, T. (Hg.): *Integrative Frühwarnsysteme für gravitative Massenbewegungen (ILEWS). Monitoring, Modellierung, Implementierung*, Essen 2010, S. 46-61.

Titel:

„Davon geht die Welt nicht unter“ hieß ein von Zarah Leander in dem UFA-Spielfilm „Die große Liebe“ gesungener deutscher Schlager aus dem Jahre 1942. Der Text stammt von Bruno Balz, die Musik komponierte Michael Jary. Film und Lied waren ganz im Sinne der nationalsozialistischen, deutschen Propaganda, um den Glauben an den sogenannten „Endsieg“ zu stärken und die Menschen auch in verzweifelter Lage dennoch zum Durchhalten zu ermutigen.







# Luft anhalten!

Ein XXL Felssturz legte 2007 ein kleines Südtiroler Tal lahm. Der feine Dolomitstaub hing auch noch nach drei Tagen in der Luft. Ob und wie sehr dieser Staub für Bergretter, Feuerwehrmänner und Einheimische schädlich war, das hat die EURAC untersucht.

von **Sigrid Hechensteiner**

„Der erste Bergretter, der aus der Wolke zurückkehrte, war über und über mit weißem Staub bedeckt“, erinnert sich Hermann Brugger, Leiter des EURAC-Instituts für Alpine Notfallmedizin. „Er sah aus, als käme er aus einer Mühle.“ Am Morgen des 12. Oktober 2007 hatte man den Notarzt wegen eines massiven Felssturzes in Sexten alarmiert und sofort mit Notarztwagen und Helikopter an den Unglücksort gebracht. Was er dort sah, war ein seltenes Naturereignis. 60.000 m<sup>3</sup> Berg waren von der Einser-Spitze ins Tal gedonnert. Zu dem Zeitpunkt galten 30 Wanderer im Tal als vermisst.

Das Rettungsteam, bestehend aus 150 Leuten, war in seiner Arbeit stark eingeschränkt. Es kam immer wieder zu neuen Geröllstürzen. Der Hubschrauber

konnte nicht in die Wolke fliegen, da die Sichtweite in den ersten drei Stunden gerade einmal zehn Meter betrug, und die Staubpartikel hätten auch für die Hubschrauberturbinen gefährlich werden können. Außerdem wusste man damals nicht, ob und wie gefährlich der Feinstaub für die Menschen sei. Brugger: „Das Siliziumdioxid, das in Quarzstaub enthalten ist, kann bei kontinuierlicher Exposition zur Staublunge führen, was es aber bei einer so kurzen, intensiven Belastung ausrichtet, weiß man nicht.“ Als erste Maßnahme wurden alle Retter, die in das Unfallgebiet entsandt worden, mit einer Staubmaske ausgerüstet. Die Anweisung an sie lautete, sich so kurz wie möglich in der Staubwolke aufzuhalten. Sobald sie zurückkehrten wurden sie im





Terrestrische Rettung mit hohem Risiko. Für die Bergretter lag die Sichtweite zunächst unter zehn Metern.

mobilen Notfallzentrum vom Notarzt untersucht. „Viele hatten einen ziemlichen Reizhusten“, so Brugger, „die Lungenfunktion war aber in Takt“.

Inzwischen stieß man auch auf die ersten vermissten Wanderer. Wie sich später herausstellen sollte, trugen zwar alle ein Schock davon, waren aber unverletzt.

Eine Probe des Staubs wurde zur petrochemischen Untersuchung ins Amt für Geologie nach Bozen geschickt. Die Untersuchungen ergaben einen geringen Siliziumanteil. Dennoch wollten Brugger und sein Team wissen, ob eine massive Exposition von magnesiumhaltigem Kalkstaub durch ein Ereignis wie dieses Auswirkungen auf die Gesundheit der Menschen vor Ort hat. In Zusammenarbeit mit Alessandro Faggionato vom pneumologischen Dienst des Südtiroler Sanitätsbetriebs unternahm er einen Monat nach dem Naturereignis das Rettungsteam weitere Lungenfunktionsuntersuchungen. Die letzten Untersuchungen erfolgten drei Jahre nach dem Ereignis. Das Resultat: Keiner, der damals in die Wolke ging, hat einen Dauerschaden davongetragen. Die Lungenfunktion hat sich nicht verschlechtert. Was aber nicht heißt, dass es in Zukunft keiner solcher Untersuchungen bedarf. Es wird ganz vom Gestein abhängen, wie gefährlich der Staub ist. Beim riesigen Bergsturz in Randa in der Schweiz 1991 (30 Millionen m<sup>3</sup>), waren Rettungsteams viele Wochen lang am Unfallort. Brugger: „Das Granitgestein war damals durch seinen hohen Quarzanteil sicherlich gefährlicher, aber leider wurden keine medizinischen Untersuchungen durchgeführt.“

Die rettungstechnischen Erfahrungen mit einem Naturereignis dieser Größenordnung hat Brugger und sein Team zusammengetragen, um Rettungsteams und Notfallmediziner bei künftigen ähnlichen Einsätzen zu unterstützen. 🍷





# Swimming Lessons

It's in murky waters and every attempt rescue it seems to fail, practically abandoned by the same Europe that wanted it in the first place. Will the Euro stay afloat? ACADEMIA compares the answers of an economist – **Maurizio Murgia**, Dean of the School of Economics and Management of the Free University of Bolzano-Bozen – with those of a jurist and an expert in EU law – **Edoardo Chiti**, Full Professor of Administrative Law at the University of Tuscia.

Interviews by **Valentina Bergonzi**



01



01 Maurizio Murgia

*Professor Murgia, how much longer can the Euro survive?*

**Maurizio Murgia:** For a long time, I believe. The Euro will survive this crisis, although probably not in its current form, but rather in two variants: a 'Euro 1', or 'strong Euro' (in circulation in the more stable countries, such as Germany and other Nordic countries), and a 'Euro 2' or 'weak Euro' (in use in the countries that are finding themselves in trouble, such as Greece, Spain, Portugal and Italy). The latter Euro would be partially devalued to a 'near-drachma', 'near-peso', or 'near-lira' level, and would allow those countries which are not currently managing to keep up to catch their breath. This solution will no doubt irritate stronger countries because in their view, the weaker countries would be keeping the currency without paying the real costs of the crisis.

*Well then, between local nostalgics and irritated European colleagues, what will guarantee the survival of the Euro?*

**Murgia:** The will to defend that which has been built up thus far and the awareness that this two-speed solution would

be less catastrophic than a return to national currencies.

*What does the Euro mean to the European Union?*

**Murgia:** The Euro was designed by the founding fathers of the European Union to reinforce the EU's institutional framework and to set up a counterpart to the dollar and to other strong currencies. Even though the process lasted for years, the Euro was put together in a hurry, and there are cracks in its foundations which are being paid for now. To cite just one of them, the European Central Bank does not have the freedom to act, which other analogous central banks have, such as the American Federal Reserve or the Bank of England. These banks can intervene in a much more brutal but effective way, such as by cutting interest rates; the ECB remains bridled within a treaty that is too rigid.

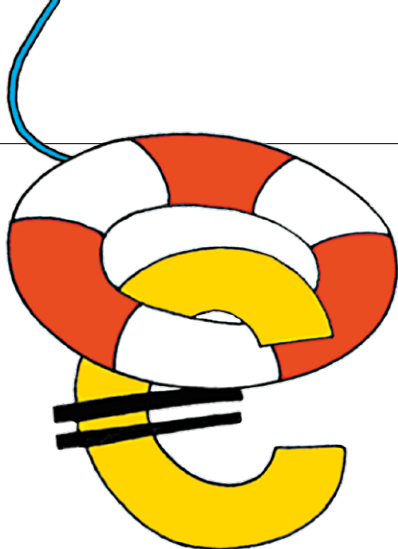
*So the European Union is itself an impediment to the Euro?*

**Murgia:** The actions undertaken by the European Union until now—defensive measures and everything else one reads about in the newspapers—will only have a short-term palliative effect on the cri-

sis. I am convinced they are trying to save the Euro as a single currency, but this is becoming a big challenge. For now, the exhausting crisis drags on, one which technically could be brought to an end by restructuring the Euro into two speeds. The process would certainly be painful, especially now that we have waited so long to start, but it may well be the only path for ferrying Europe away from collapse.

*Would returning to national currencies be the gloomiest scenario? What would the consequences be for the individual citizen?*

**Murgia:** It would entail a cost that is too high for everyone. The decision would have to be made with so much urgency—within the space of one night—that it would mean the collapse of the entire European banking system. I do not believe that things will get to that point. On the other hand, citizens are already footing the bill for this crisis which will continue to require 'blood, sweat, and tears' for years to come.



02



02 Edoardo Chiti

*Professor Chiti, and how much longer do you think the Euro can survive?*

**Edoardo Chiti:** It's impossible to answer that question. Some of the initiatives that have been defined by the institutions of the European Union over the last eighteen months are laying down the conditions for handling the financial crisis and the public debt with which Europe is struggling. At the same time, we have to recognise that these initiatives are not capable of guaranteeing the survival of the economic and monetary union. We find ourselves half way there, so to speak. The survival of the Euro depends upon further initiatives that the EU will undertake to build upon the current framework. Of course, this all brings into focus the reasons why the EU has so much difficulty working out a definitive response.

*What is it that could cause the collapse or the survival of the EU?*

**Chiti:** The economic and monetary union will break apart if European institutions are not capable of defining institutional instruments that are able to transform the EU from being a 'community of (only) benefits' to a 'community of risks'. In this

case, the economic and monetary union would rapidly break up, remaining alive for a very restricted number of states. It can only survive if the European institutions are capable of defining institutional instruments that are able to guarantee a progressive sharing of the risks that are connected with the economic imbalances among the states. This implies, among other things, the anticipation of a genuinely new European competence in fiscal matters and the creation of new European institutions that hold relative powers.

*What does the Euro mean to the European Union?*

**Chiti:** Because of its function within the European economic structure and because of its strong symbolic dimension, the Euro and the economic and monetary union are essential to the project of European integration. If this union were to be shipwrecked, all the ambitions of the EU would end up being dramatically downsized.

*And what does the European Union mean to the Euro?*

**Chiti:** The European Union is necessary to the Euro. The rescue of the Euro and of

the economic and monetary union have to be realised in such a way so as to not jeopardise the entire architecture of the European Union. That is an aspect which is obvious, but one which seems to have been missing from the awareness of the institutional and political discussion on the management of the public debt crisis in Europe. In the attempt to resolve the Euro crisis, European institutions have given rise to an institutional crisis related to the constitutional dimension of the EU.

*For the European Union, a return to national currencies would be like a cold shower. What would be the impact on individual citizens?*

**Chiti:** Individuals would be directly affected by the exit from the Euro in various ways: as economic players (consumers, entrepreneurs, etc.) because they would find themselves operating within an internal market that was scaled back and lacking significant possibilities for development; as political subjects because they would be citizens of an order with limited ambitions; as human beings because they would return to living in a legal space characterised by barriers and obstacles. 🍀






**Gebietskörperschaften:** Gemeinden, Provinzen, Großstädte mit besonderem Status und Regionen sind lokale Gebietskörperschaften Italiens. Sie sind autonome Körperschaften mit eigenen Statuten, Befugnissen und Aufgaben (Art. 114 der italienischen Verfassung).

# Opferreich ja, aber nicht um jeden Preis!

Dass die Sparmaßnahmen zur Sanierung des italienischen Staatshaushalts opferreich und hart sein werden, war vorherzusehen. Leider treten sie aber bisherige Vereinbarungen im Reformprozess des Fiskalföderalismus mit Füßen. Regionen, Provinzen und Gemeinden können nicht mehr eigenständig handeln, ihre Autonomie wird ausgehöhlt.

von **Elisabeth Alber**

Mitte November 2011 beauftragte Staatspräsident Giorgio Napolitano den parteilosen Mario Monti mit der Bildung eines neuen Kabinetts. Während die Spar- und Steuermaßnahmen sowie Liberalisierungs- und Entbürokratisierungsdekrete Montis am internationalen Parkett Lob erhalten, bringen die einzelnen Gesetzesinitiativen die Entscheidungsträger der lokalen Gebietskörperschaften  Italiens immer mehr in Rage.

Bisherige Vereinbarungen zwischen dem Staat und den lokalen Gebietskörperschaften werden in Frage gestellt. Der langjährige Reformprozess des Fiskalföderalismus (vgl. ACADEMIA 55 „Weit mehr als das Fernsehen zu bieten hat“) scheint in seinen Grundprinzipien getroffen. Selbstverwaltung und einvernehmliche Koordinierung werden kaum berücksichtigt. Rom entscheidet wer wo

was wie wann machen muss. Die Notlage vermag dies zu rechtfertigen, aber nur zu einem gewissen Maß.

Ein Eckpfeiler der Sparmaßnahmen ist die Haushaltssanierung. Der öffentliche Haushalt soll mittels einer Kombination von Ausgabenkürzungen und Steuererhöhungen konsolidiert werden. Dabei werden die Rolle und Befugnisse der Gemeinden, Provinzen und Regionen beschnitten. Deren Volksvertretungsorgane sollen verkleinert werden. Kleinkommunen sollen Verwaltungsfunktionen zusammenlegen. Die Provinzen – Bozen und Trient ausgenommen – sollen nur noch über allgemeine Lenkungs- und Koordinierungsbefugnisse in Bezug auf die Kommunen verfügen und ihre Anzahl verringert werden. Die Regionen sollen sparen wo es nur geht. Dies alles wird ausschließlich vom Staat festgelegt, ohne Rücksicht auf die autonome Entscheidungshoheit der Gebietskörperschaften. Diese wehren sich deshalb zu Recht gegen notwendige aber zu zentralistisch wirkende Maßnahmen. Sie müssen unpopuläre Maßnahmen vor den Bürgern verantworten, ohne dass sie selbst zuvor in den Entscheidungsprozess eingebunden waren.

Zusammenfassend betrachtet, beschneiden die Sparpakete die Befugnisse aller Territorialautonomien auf der Einnahmen- und Ausgabenseite. Auf der Ausgabenseite sehen die Sparpakete Begrenzungen für die laufenden Ausgaben der

lokalen Gebietskörperschaften vor. Auf der Einnahmenseite beschneiden sie die Steuerautonomie der Territorialautonomien. Das regionale Steuerwesen wird einseitig abgeändert. Die durch Verfassungsgesetz festgelegten Befugnisse autonomer Regionen und Provinzen werden ausgehöhlt bzw. umgangen. Die vorgesehenen Mittel für den Finanzausgleichsfonds werden reduziert.

Die Unsicherheit in Bezug auf die finanziellen Ressourcen lähmt nicht nur politische Entscheidungsfindungsprozesse, sondern steht auch im Widerspruch zur Eigenverantwortung für das Steueraufkommen der Gebietskörperschaften (ein Prinzip des Fiskalföderalismus).

Es ist daher kaum verwunderlich, dass alle die Stimme erheben. So rufen die Regionen verstärkt das Verfassungsgericht an, um die staatlichen Gesetzesinitiativen auf ihre Verfassungsmäßigkeit überprüfen zu lassen.

Aus Sicht der Normalstatutsregionen stellen sich die Sparpakete als autoritäre Maßnahmen dar, die weder formell noch materiell ihre Rolle im (finanz)föderalistischen System respektieren. Es wurden weder die Konsultationsmechanismen beachtet noch die Vertreter der Gebietskörperschaften angehört.

Ein jüngstes Urteil des Verfassungsgerichtshof bestätigt, dass der Zentralstaat in Krisenzeiten zwar eingreifen darf, jedoch nur befristet. Außerdem räumen die Richter den Gebietskörperschaften ein



Mitspracherecht ein in Bezug auf kosteneinsparende Maßnahmen.

Die Sonderautonomien des Nordens rügen den Verstoß gegen den Verhandlungsgrundsatz wegen der einseitigen Festlegung der Sparmaßnahmen sowie die ständige statutswidrige Mehrbelastung durch weitere Anteile am Gesamtsparvolumen. In Bezug auf Südtirol werden weder das Mailänder Abkommen noch die autonomen Zuständigkeiten be-

rücksichtigt. Die einseitige Festlegung der Sparvorgaben ohne Einvernehmen verstößt eindeutig gegen die verfassungsimmanente Pflicht zur Verhandlung auf gleicher Augenhöhe.

Die Zeit für Verhandlungen und Konsultationen scheint der Staat im Sog der Krise nicht zu haben. Er muss und sollte sie sich aber trotzdem zu einem gewissen Maß nehmen. 🍀



**Nachzulesen in:**

“Das System Italiens zwischen Notstandsmaßnahmen und Föderalisierungsvorhaben“, E. Alber und C. Zwilling, in: EZFF (Hrsg.), *Jahrbuch des Föderalismus 2012*, Europäisches Zentrum für Föderalismus-Forschung Tübingen (EZFF), Nomos, Baden-Baden, 2012.



# L'AUTODIDATTA E IL TECNICO

Soggetto: Lorenzo Zanasi, Elena Chiochetti.  
Cartoon: Silke De Vivo.



Pronto, buongiorno. Chiamo perché ho un problema con la mia lavatrice.



Buongiorno. Ha già consultato il manuale per la manutenzione?



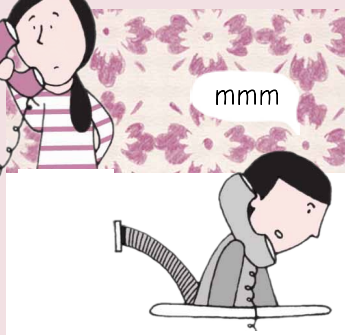
Sì sì, certo. Ho guardato anche in internet. Ho trovato che potrebbe essere l'elettrovalvola(!) posta sul retro della lavatrice in corrispondenza dell'attacco filettato(!) su cui viene avvitata la ghiera di fissaggio(!) del tubo di carico dell'acqua(!). E nel manuale non c'è.



Ehm... Sì, rimanga in linea. Le passo il servizio tecnico.



Servizio tecnico, buongiorno! In che cosa posso esserle utile?

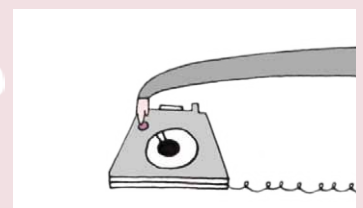


Sì, buongiorno. Allora, ho un problema con la lavatrice, mi si è bloccata la centrifuga. Potrebbe essere l'elettrovalvola? Ho letto...

Senta, può darsi che allora si tratti del selenoide d'arresto(!).

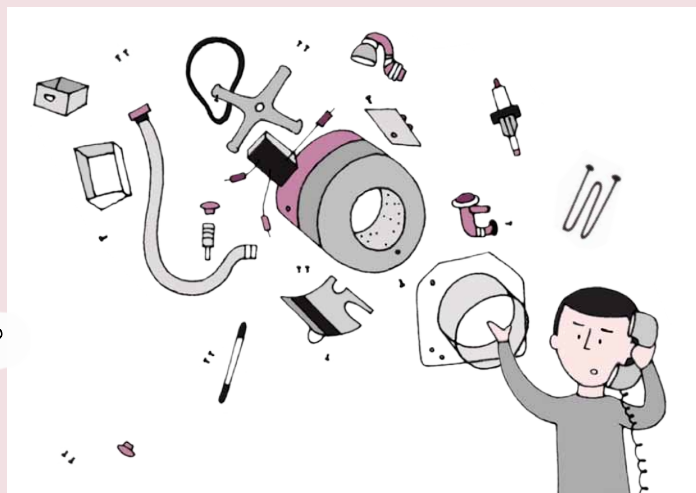


Sale che? Appunto: la lavatrice si è a-r-r-e-s-t-a-t-a, le dico. Non va più.



Un momento, prego. Attenda in linea.





E quindi ?

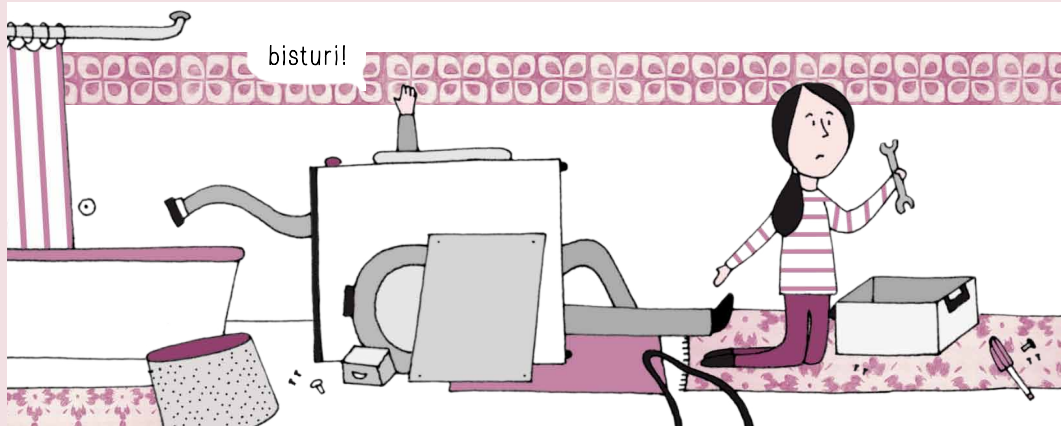


Ci dia il suo indirizzo. Le mandiamo qualcuno.



ancora lì?

Pronto, signore?



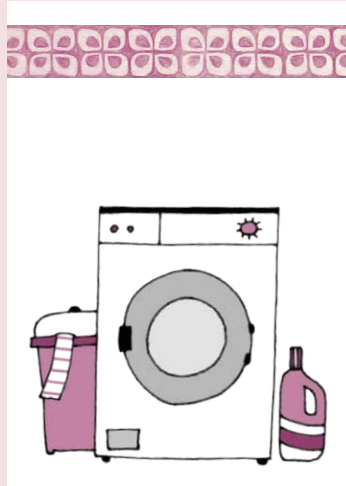
bisturi!

Mi passi la chiave dinamometrica! Intende la chiave da 8? Boh, forse sì, ma veloce prima che l'acqua arrivi in cucina. Non stia lì impalata!

sob sob



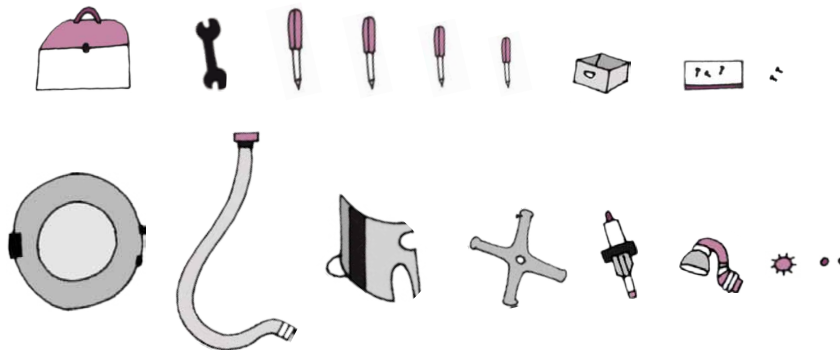
Non si innervosisca. Mica è colpa mia se chiamate le cose in cento modi diversi. Ma come fate a capirvi in azienda voi?



beh, effettivamente...

### POCHE REGOLE PER CAPIRSI MEGLIO IN AZIENDA E COMUNICARE CON I CLIENTI:

- dare un nome solo alle cose
- rileggere i testi di manuali e pagine web prima di pubblicarli
- collaborare con un traduttore che conosca azienda e prodotti
- stilare liste di parole tecniche da condividere e attenersi a quelle
- aggiungere le traduzioni di queste parole nelle lingue necessarie





# Der Lexikograf ist tot. Lang lebe der Lexikograf.

Mussten Lexikografen früher Bücher wälzen, können sie heute dank ausgefeilter Software viele Arbeitsschritte automatisieren. Wie sieht der Arbeitsalltag eines modernen Lexikografen aus, und braucht es ihn überhaupt noch?, haben wir **Annette Klosa** vom Institut für Deutsche Sprache (IDS) Mannheim gefragt.

das Interview führte **Sigrid Hechensteiner**

*Welche Möglichkeiten eröffnen die neuen Technologien dem Lexikografen?*

**Annette Klosa:** Im Vergleich zu früher können wir in kurzer Zeit riesige Mengen an digital vorhandenen Daten, so genannten Textkorpora, bearbeiten. Spezielle Softwareprogramme können beispielsweise Kollokationen, also typische Wortverbindungen, extrahieren; sie können automatisch lange Listen von Kontextbeispielen zu bestimmten Wörtern erstellen; sie können automatisch Synonyme zu bestimmten Wörtern aus Datenquellen herausfiltern .... Das ist das eine. Auf der anderen Seite bieten die neuen Technologien bislang ungeahnte Möglichkeiten in der Präsentation von Online-Wörterbüchern. Wir können Begriffe mit Filmen oder Bildern verlinken, Hörbeispiele aus Audiodatenbanken integrieren und vieles mehr.

*Wenn der Computer so viel Arbeit übernimmt, braucht es dann überhaupt noch den Lexikografen?*

**Klosa:** Auf jeden Fall. Er muss die automatisch generierten Daten sichten und interpretieren, das kann kein Computer. Ebenso wenig kann ein Computer ein Konzept für ein Wörterbuch erstellen.

*Wie sieht Ihre Arbeit im Verhältnis zu früher aus?*

**Klosa:** Heute passiert alles am und mit dem Computer. Die Arbeit ist schneller geworden, deshalb aber nicht weniger. Im Unterschied zu früher arbeiten wir heute disziplinübergreifend. Ich tausche mich immer wieder mit anderen Fachleuten aus, mit Korpuslinguisten, Computerlinguisten oder Programmierern. Heute muss ich als Lexikograf was von HTML verstehen, früher was vom Buchdruck.

*Werden denn im WWW-Zeitalter weniger Wörterbücher gedruckt?*

**Klosa:** Nicht unbedingt. Der Duden erscheint vielleicht in einer geringeren Auflage, dafür aber in kürzeren Abständen. Waren es früher alle 10 Jahre, sind es jetzt alle drei bis vier Jahre, und die Online-Version wird sogar alle 14 Tage aktualisiert.

*Der moderne Lexikograf ist also schneller am Puls der Sprache dran?*

**Klosa:** Muss er ja auch, weil sich Sprache heute viel schneller entwickelt als noch vor 100 Jahren. Nehmen wir mal die technischen Fachsprachen. Ich stoße ständig auf Wörter, die ich noch nie gehört habe. Da brauche ich nur den Wirtschaftsteil der „Zeit“ in die Hand zu nehmen. Oder neulich, bei meinem Augenarzt, habe ich einen Fachbegriff gehört, den ich nicht kannte.

*Auf welche Korpora oder andere digitalen Datenquellen greifen Lexikografen zurück?*

**Klosa:** Das hängt ganz davon ab, welches Ziel der Lexikograf hat. Erstellt er ein allgemeines Wörterbuch so werden es Korpora aus Zeitungen und Zeitschriften sein oder dem World Wide Web. Recherchiert er für ein Fachwörterbuch, werden es



01



01 Annette Klosa

fachspezifische Korpora sein. Es gibt aber auch ganz spezifische Wörterbücher wie das Goethe-Wörterbuch, das nur auf Goethe-Texten aufbaut. Besonders spannend finde ich, dass Lexikografen nun immer mehr auch auf gesprochene Korpora zurückgreifen können, auf Arztgespräche, Debatten im Parlament und, warum nicht, die Konversation einer Familie am Abendtisch. Hier eröffnen sich ganz neue Möglichkeiten für die Lexikografie.

*Was unterscheidet ein Online-Wörterbuch von einem gedruckten Wörterbuch?*

**Klosa:** Online-Wörterbücher haben keine Platzbeschränkung. Ich muss also nicht mit den üblichen Wörterbuchkürzeln arbeiten, kann viel mehr Beispiele bringen, Links herstellen, wenn nötig auch zu Angeboten außerhalb des Wörterbuchs. Ich kann Begriffe mit Foto-, Film- und Audiomaterial verknüpfen. Die Möglichkeiten sind grenzenlos. Das herkömmliche Wörterbuch erschließt sich dem Nutzer meist über das Alphabet. Er muss also wissen, wie man das Wort schreibt, nach

krabs, (Best. in Zus. mit der ukoplast, Leukozyten. [zu griech. plastós = seisein = bilden, formen] *urzein o. Ä. vorkommlender u. speichernder Zelle.* [zu griech. émplas-enthaltendes Heft-] [nach der Vorstellung, rch 'Leukoplast' scherzh.): *kleines, es, der Firma Lloyd) unststoff besteht.* *leist Pl.) [zu griech. (ng) (Med.): farblos, tes; weißes Blutkörper-*

liumunt, ahd. (h)liu-erw. mit f laut); *guter jmd. aufgrund seines Umgebung steht: sein ein einwandfreien L. en besten L. (weiß nur ein Mensch mit gutem ede; Verleumdung.) über jmds. Leumund L. über jmdn. abge- chen; ich würde ihr is über ihren guten schweiz. Rechtspr.)*

leub., (ugs.) jmds. Familienangehörige: über die Feiertage fahre ich zu meinen -n.  
**-leuite** (Pl.): bezeichnet in Bildungen mit Substantiven zusammenfassend eine Gruppe von Menschen (Männern oder Männern und Frauen), die sehr allgemein durch etw. charakterisiert sind oder [beruflich] mit etw. zu tun haben: Ehe-, Fach-, Geschäfts-, Nachbarsleute.  
**Leute** (Pl.): (abwertend); *jmd., der seine Untergebenen roh behandelt u. in gemeiner Weise ausnutzt.*  
**Leute** (Pl.): die w. Form zu † Leuteschinder.  
**Leutnant**, der; -s, -s, selten: -e [frz. lieutenant, eigtl. = Stellvertreter (eines milit. Führers) < afrz. luetenant = Statthalter (= Stellvertreter des Königs) < mlat. locumtenens, zu lat. locus = Ort, Stelle u. tenere = haben, halten]: a) < o. Pl.) *unterster Offiziersdienstgrad; jmdn. zum L. befördern; Abk.: Lt.; b) Träger des Dienstgrades eines Leutnants (a); ein junger L.; c) Mitglied der Heilsarmee im dem Leutnant (a) entsprechenden Rang.*  
**Leutnantin**, die; -, -nen: w. Form zu † Leutnant (c).  
**leutselig** (Adj.) [mhd. liutsælec = anmutig, zierlich, eigtl. = den Leuten gefallend, dann = den armen Leuten wohlgesonnen; † selig]: *wohlwollend, von einer verbündlichen, Anteil nehmenden Freundlichkeit im Umgang mit Untergebenen u. einfacheren Menschen: ein -er Chef; eine -e Freundlichkeit, Laune; -es Schulterklappen; jmdm. l. zuwinken.*  
**Leutseligkeit**, die [mhd. liutsæleicheit]: *leutselige Art.*  
**Levalde**, die; -, -n [zu frz. lever < lat. levare = heben] (Reiten): *das Sichaufrichten des Pferdes auf der Hinterhand (als Figur der hohen Schule).*  
**Levante**, die; - [vgl. Levantiner] (veraltet): die Mittelmeerländer östlich von Italien.  
**Levantiner**, der; -s, - [nach der ital. Bez. levante (eigtl. = Sonnenaufgang, zu: levare < lat. levare, † Lever) für die Küstenländer des östl. Mittelmeers]: *jmd., der als Kind eines Europäers u. einer Orientalin in der Levante geboren u. aufgewachsen ist.*  
**Levantinerin**, die; -, -nen: w. Form zu † Levantiner.  
**levantinisch** (Adj.): *die Levante, die Levante betreffend.*  
**Level**, der; -s, -s [engl. level, eigtl. = Waage < lat.

che) leukóion, eigtl. = Weißchen, zu: leukós = weiß u. ion = Veilchen, nach den hell leuchtenden, veilchenartig duftenden Blüten]: *Pflanze mit länglichen, blassgrünen Blättern u. weiß bis violett gefärbten, meist stark duftenden Blüten in Trauben.*  
**Lew**, der; -[s], Lewa [bulgar. lev, eigtl. = Löwe]: *bulgarische Währungseinheit (Abk.: Lw).*  
**Lex**, die; -, Leges [l...e:s; lat. lex, † legal] (Parl.): *Gesetz, das - witer Anspielung auf die altrömische Gesetzgebung mit dem Namen des Antragstellers od. der betreffenden Sache versehen - aus bestimmtem Anlass erlassen wird; die L. Heinze.*  
**Lexem**, das; -s, -e [russ. leksema, zu griech. léxis, † Lexikon] (Sprachw.): *Einheit des Wortschatzes, die die begriffliche Bedeutung trägt.*  
**Lexika**: Pl. von † Lexikon.  
**lexikal, lexikalisch** (Adj.): 1. *das Lexikon (1, 2) betreffend: die -e Gestaltung eines Buches, Stoffes. 2. (Sprachw.) die Untersuchung von isolierten Wörtern ohne Berücksichtigung des Textzusammenhangs betreffend: -e Begriffe; die -e Bedeutung eines Worts.*  
**lexikalisieren** (sw. V.; hat) (Sprachw.): *als ein neues Lexem festlegen, zum festen inhaltlich-begrifflichen Bestandteil der Sprache machen: ein noch nicht lexikalisiertes Wort.*  
**lexikalisierung**, die; -, -en (Sprachw.): a) *das Lexikalisieren; b) lexikalisiertes Wort.*  
**Lexikone**: Pl. von † Lexikon.  
**Lexikologie** usw.: † Lexikografie usw.  
**Lexikograph**, (auch): Lexikograf, der; -en, -en [zu griech. lexikógraphos = ein Wörterbuch schreibend]: a) *jmd., der auf dem Gebiet der Lexikographie tätig ist; Verfasser, Bearbeiter [einzelner Artikel] eines Wörterbuchs; b) (selten) Verfasser, Bearbeiter eines Lexikons (1).*  
**Lexikographie**, (auch): Lexikografie, die; - [† -graphie]; *[Wissenschaft von der] Aufzeichnung u. Erklärung des Wortschatzes in Form eines Wörterbuchs.*  
**Lexikographin**, (auch): Lexikografin, die; -, -nen: w. Form zu † Lexikograph.  
**lexikographisch**, (auch): lexikografisch (Adj.): *die Lexikographie betreffend: eine -e Methode.*  
**Lexikologe**, der; -n, -n [† -loge]: *Wissenschaftler auf dem Gebiet der Lexikologie.*  
**Lexikologie**, die; - [† -logie]: *Bereich der Sprachwissenschaft, der sich mit der Erfor-*

schung von Stoffen, Cremes u. Ä. **Lijane**, die; -, -n (meist Pl.) [frz. liane, H.u.]: *bes. in tropischen Regenwäldern wachsende Schlingpflanze mit herabhängenden, sehr starken Ausläufern.*  
**Lijas**, der od. die; - [frz. lias < engl. lias, zu frz. lias = feinkörniger Sandstein] (Geol.): *älteste Abteilung (2d) des Jura.*  
**liasisch** (Adj.) [frz. lias(s)ique] (Geol.): *zum Lias gehörend.*  
**Libanese**, der; -n, -n: Ew. zu † Libanon.  
**Libanesin**, die; -, -nen: w. Form zu † Libanese.  
**libanesisch** (Adj.): *den Libanon, die Libanesen betreffend; von den Libanesen stammend, zu ihnen gehörend: -er Abstammung sein.*  
**Libanon**; -s, (auch): der; -[s]: Staat im Vorderen Orient.  
**Libanon**, der; -[s]: Gebirge im Vorderen Orient.  
**Libelle**, die; -, -n [lat. libella = kleine Waage, Wasserwaage; 1: nach dem gleichmäßigen Flug mit waagrecht ausgespannten Flügeln; 3: nach der einer Libelle (1) ähnlichen Form]: 1. *am Wasser lebendes, größeres räuberisches Insekt mit langem, schlankem Körper u. zwei Paarschillernden Flügeln. 2. Teil von Messinstrumenten, bestehend aus einem mit Flüssigkeit gefüllten Glasröhrchen, in dem eine Luftblase die horizontale od. vertikale Lage anzeigt. 3. Haarspange bestimmter Art.*  
**liberal** (Adj.) [frz. libéral < lat. liberalis = freihetlich; freigebig; edel, zu: liber = frei]: 1. *dem Einzelnen wenige Einschränkungen auferlegend, die Selbstverantwortung des Individuums unterstützend; freihetlich: ein -es Gesetz; diese Verordnungen sind sehr l.; die Lehrerin geht l. mit ihren Schülern um. 2. die Weltanschauung des Liberalismus (1) betreffend, sie vertretend: -e Grundsätze; eine -e Partei, Politik, Gruppe; ein -er Staatsmann; seine [politischen] Vorstellungen sind ausgesprochen l.; ein -er Scheißer (derb abwertend); jmd., der sich nicht festlegt, nicht eindeutig Stellung bezieht, nach allen Seiten offen ist. 3. eine den Liberalismus vertretende Partei betreffend, vertretend, zu ihr gehörend: -e Abgeordnete: eine -e Zeitung; die -e*

**Projekt „Internetlexikografie“ und Workshop in Bozen**

Das EURAC-Institut für Fachkommunikation und Mehrsprachigkeit beschäftigt sich seit vielen Jahren mit der Erstellung gedruckter und elektronischer Wörterbücher (<http://www.eurac.edu/eldit> oder <http://elis.eurac.edu>). Aktuell ist es Partner in dem wissenschaftlichen Netzwerkprojekt „Internetlexikografie“, deren Leitung Annette Klosa vom IDS Mannheim innehat ([www.internetlexikografie.de](http://www.internetlexikografie.de)). Das Projekt beschäftigt sich mit aktuellen Fragestellungen, die sich durch die Entwicklung des Internets zur Schaltstelle für die Recherche, den Austausch und die Präsentation lexikografischer Daten ergeben. In regelmäßig stattfindenden Arbeitstreffen diskutieren Lexikografen, Forscher und Vertreter aus der Verlagswelt relevante Themen. Im Mai 2012 fand an der EURAC in Bozen ein international besetzter Workshop statt, der sich speziell mit Möglichkeiten der automatischen Gewinnung lexikografischer Angaben beschäftigte. Das nächste Arbeitstreffen wird im November 2012 am Trierer Kompetenzzentrum für elektronische Erschließungs- und Publikationsverfahren in den Geisteswissenschaften organisiert und beschäftigt sich mit Fragen im Hinblick auf den Erstellungsprozess von Internetwörterbüchern.

dem er sucht. Ich kann mir gut vorstellen, dass Online-Wörterbücher bald das Spracherkennungsprogramm nutzen werden. Dann braucht der Nutzer das Wort nur auszusprechen.

Wenn sich im Online-Wörterbuch alles darstellen lässt, läuft man da nicht auch Gefahr, den Nutzer zu überfordern?

**Klosa:** Das kann schon vorkommen. Hier sind wir Lexikografen auch gefordert, den Hypertext so nutzerfreundlich wie möglich zu gestalten.

Welche Rolle spielen die Wörterbuchbenutzer bei der Erstellung von Online-Wörterbüchern?

**Klosa:** Nutzer können sich bei der Weiterentwicklung von Online-Wörterbüchern aktiv beteiligen, indem sie Verbesserungsvorschläge machen. Sie sehen dann ganz schnell, ob ihr Feedback umgesetzt wird. Und ich staune oft, wie sehr sich Nutzer beteiligen. In der Online-Ausgabe des Oxford English Dictionary beispielsweise gibt es auch Angaben zur allerfrühesten Verwendung eines Wortes.

Viele dieser Informationen stammen von Nutzern.

Und dann gibt es da auch noch Online-Wörterbücher wie das Wiktionary, die nicht von Lexikografen, sondern von Laien erstellt werden. Was halten Sie davon?

**Klosa:** Natürlich kann man es nicht mit einem professionellen Wörterbuch vergleichen, aber ich finde die Idee spannend. Laien haben einen ganz anderen Zugang zur Lexikografie. Wir Profis sind ja oft fachblind. Leider sind gerade die Inhalte im Wiktionary trotz der neuen Idee, dass alle mitarbeiten können, oft eher traditionell.

Welches ist für einen Laien das wichtigste Kriterium für ein Wörterbuch?

**Klosa:** Das wichtigste Qualitätskriterium ist und bleibt die Zuverlässigkeit des Inhalts. Die müssen wir Lexikografen garantieren. 🍀



# *Sei pronto per le città del futuro?*

Immagina uno scenario disastroso: le fonti di energia fossile si esauriscono in un colpo solo. L'approvvigionamento delle città collassa: benzinai a secco, riserve di gas all'osso, niente carbone nemmeno per il barbecue. Rispondi alle domande, calcola il punteggio e verifica se sei destinato a diventare un cittadino modello delle nuove città sostenibili o se il tuo futuro è segnato. E fai attenzione: questa è una esagerazione, ma davvero dobbiamo cominciare a svezzarci dalle fonti esauribili e dai comportamenti spendaccioni per salvaguardare le nostre città e il pianeta intero.

## **Nelle città senza petrolio, come lavo i miei panni sporchi?**

- |  |   |
|--|---|
| a) con la mia lavatrice                            | 3 |
| b) a mano  | 0 |
| c) con quelli del vicino, in una lavanderia comune | 1 |
| d) uso innovativi abiti autopulenti                | 2 |

## **Come vado al lavoro?**

- |   |   |
|---|---|
| a) solo a piedi   | 0 |
| b) con navicelle di nuova invenzione a consumo nullo                      | 2 |
| c) con l'auto   | 3 |
| d) lavoro da casa appena posso, altrimenti bici o mezzi a biocombustibili | 1 |

## **Come riscaldo casa?**

- |   |   |
|---|---|
| a) razione le scorte di metano                          | 3 |
| b) a biomassa   | 2 |
| c) con l'acqua di scarico calda delle docce del palazzo | 1 |
| d) non scaldo, il freddo tonifica                       | 0 |

## **Cosa mangio?**

- |  |   |
|--|---|
| a) solo quello che raccolgo con le mie mani                      | 0 |
| b) prodotti di stagione degli orti di quartiere                  | 1 |
| c) le offerte del supermercato                                   | 3 |
| d) alimenti coltivati in serre geotermiche di ultima generazione | 2 |





*Shi, amico, non esagerare!*

*Complimenti: eccoti le chiavi della nuova città!*

*Ottimo l'intento, ma non fantasticare troppo!*

*Amico, le cose si mettono male per te!*

#### punti 0

**Il primitivo** — L'accesso all'energia non viene calcolato tra gli elementi che compongono l'Indice di sviluppo umano, l'indice che le Nazioni unite usano a fianco del Pil per stabilire lo sviluppo macroeconomico di un paese e che, oltre al reddito pro-capite, tiene in considerazione anche le speranze di vita e l'alfabetizzazione.

Eppure l'impiego di energia esterna a noi, cioè energia che non sia la forza dei nostri stessi muscoli, è fondamentale per migliorare la qualità della vita. Ed è una capacità esclusiva della specie umana che, nel corso della sua storia, si è creata "estensioni energetiche" sempre più complesse, dal calesse all'aereo, messe in funzione con fonti esterne: animali da traino, schiavi (ahinoi), motori.

☞ **Consiglio:** Fare sacrifici sarà inevitabile, ma usa il dono dell'inventiva per vivere meglio!

#### punti 1-4

**Il cittadino modello** — Il risparmio efficiente è la chiave per la sopravvivenza degli agglomerati urbani. Oltre a edifici, mobilità e consumo elettrico, il rapporto *Global Energy Assessment* segnala "l'organizzazione spaziale delle città" tra le voci principali che causano consumo energetico. Una città male organizzata con quartieri tematici a compartimenti stagni, che obbliga a lunghi spostamenti per andare dal quartiere dormitorio a quello dove si lavora o dove si fa la spesa o dove si va al cinema, spende più energia. La nuova città dovrà avere spazi e tempi diversi per adeguarsi ai ritmi di rinnovo delle fonti energetiche alternative. E, soprattutto, il risparmio dovrà estendersi su ogni fronte. Dalla lotta ai piccoli sperperi, come il recupero del calore prodotto da una webfarm per riscaldare i termosifoni degli edifici vicini, come succede a Helsinki, al ripensamento delle città con sezioni "autarchiche", come il quartiere Vauban di Friburgo, con i suoi 5000 abitanti, circa 400 posti di lavoro, tram per muoversi e case passive.

☞ **Ricorda:** una lampadina spenta è ancora meglio di una a bassissimo consumo, ma accesa.

#### punti 5-8

**L'efficiente fiducioso** — A scanso di una rivoluzione imprevedibile, le frontiere della tecnologia non sono distanti. Per quanto riguarda le energie rinnovabili ci sono ancora margini di applicazione su più larga scala e pure margini di miglioramento, ad esempio si sta lavorando a pannelli solari con una resa superiore al 35 per cento. Tuttavia le possibilità si assottigliano sempre più: certe tecnologie, come quelle idroelettriche o eoliche, sono più che mature e con quelle "troppo" innovative, come l'idrogeno, bisogna stare attenti alla sicurezza e alla quantità di energia che serve per farle funzionare. Anche nel campo della mobilità, la sostenibilità si può ancora elevare, ad esempio ampliando i parchi macchine a combustibili bio. Eppure, per non rinunciare alla sicurezza e a un minimo confort, è difficile che le case produttrici riescano a progettare un veicolo che consumi meno dei già raggiunti 20 km con un litro di carburante; ci vorrebbero altrimenti abitacoli minuscoli e di inaffidabile lamierino. Stesso discorso per gli elettrodomestici, già al traguardo A+++ e, per le case, con le certificazioni Casa clima & co.

☞ **Consiglio:** Aumenta al massimo la resa energetica di ogni apparecchio che usi e sfrutta le rinnovabili. Ma comincia anche a ridurre i consumi!

#### punti 9-12

**L'emigrante** — Il mix energetico di cui oggi si alimentano in media le città dipende pesantemente dalle fonti fossili e nucleari. Ad esempio, in Italia una città ne usa in media il 75 per cento. In Germania l'80 per cento. Inoltre, le città non producono le risorse energetiche che usano, ma le importano. A parità di consumi, se i combustibili fossili e nucleari venissero meno, ci sarebbero poche chance di sopravvivenza per le città con oltre 100 mila abitanti. Sicuramente la densità attuale di popolazione e di consumo energetico (consumo di kWh per km quadrato) sarebbe insostenibile. Recenti studi dimostrano che in città ad alta densità come Tokyo le energie alternative potrebbero arrivare a coprire meno del 4 per cento dell'attuale fabbisogno.

☞ **Consiglio:** Se non vuoi trasferirti in campagna, usa strumenti ad alta efficienza energetica e risparmia, risparmia, risparmia!

Testi di **Valentina Bergonzi**. Consulenza scientifica di **Daniele Vettorato**, responsabile del gruppo di lavoro per le Strategie e la pianificazione energetica dell'Istituto per le Energie Rinnovabili dell'EURAC.



# Digicalypse

The end of the world is nigh!

Well, maybe not, but the end of the digital world as we know it is certainly a possibility. Could the sun zap our precious Internet into oblivion? Martin Angler of EURAC's Information and Communications Technology Department tells us what to expect if your computer goes back to the dark ages.

by **Martin Angler**

In 1876, electrical engineer Elisha Gray invented the telephone. That's right—not Alexander Graham Bell. Bell was just faster to get to the patent office, or to be more precise his lawyer was two hours faster. If Gray could have used the Internet to submit his patent, perhaps his name would have a different connotation in our day and age.

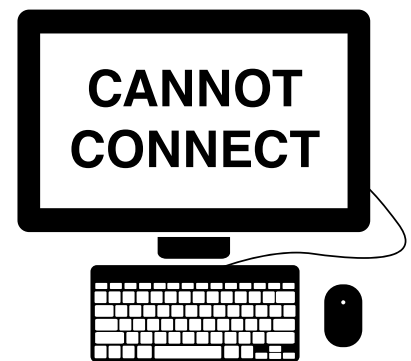
The Internet is a descendent of Bell and Gray's telephone, and we're dependent upon it. We use it for researching, getting degrees online, submitting and publishing papers, emailing and video calling co-workers all over the world. As our available bandwidth has increased, the entertaining stuff we do on the Net has grown too: Youtube, Dropbox, social media, photo sharing on Flickr. The Internet is pervasive. So what would happen if the entire world lost its connection?

## Zapped Out of Existence

The fact is that the Internet is an incredibly stable infrastructure that doesn't depend upon one centralised physical object to make it function. You can't just turn it on or off. It's a myriad of different machines and fibre optic lines that are constantly entering and leaving the circuit.

The bad news is that there are catastrophic events that could disrupt the Internet indefinitely. A large-scale electromagnetic pulse (EMP) could disable all electronic devices by frying their transistors. Beyond the possibility of a terrorist attack with an EMP device such as a nuclear weapon, doomsayers predict havoc for humanity from severe geomagnetic storms such as those produced by solar flares. These flares cycle every eleven years and have been projected to peak this year (although most astronomers are now talking about the real activity to come in late 2013 early 2014, much to the dismay of end-of-the-world Mayan calendar enthusiasts).

However, a more probable cause of the Internet's collapse would be the failure of the optical network due to insufficient bandwidth. The Internet's speed simply cannot keep up with the exponential bandwidth use. Speaking in September 2011 at the telecommunications meeting Futurecom, Hammadou Toure, Secretary-General of the International Telecommunications Union, stated that the Internet could collapse due to "device growth, mobile telecommunications reaching



more than 5 billion subscribers worldwide, video content and the emergence of machine-to-machine projects." Toure projects an eventual expiration date for the Internet of 2015.



**Imagine the financial markets—banks and stock exchanges aren't doing any transactions sans Internet.**

## Run for the Hills

So what would happen? Some Internet services are purely optional, others are essential: Imagine the financial markets—banks and stock exchanges aren't doing any transactions sans Internet. Web-based businesses would go belly up. Hundreds of thousands of jobs would be lost in an instant. Fuel and fuel production would come to a standstill. Other essential ser-

vices, such as hospitals that use online databases would be severely compromised. Power plants would fail, since most of them are controlled remotely online. In industrialised countries, especially in cities, there would be a major economic catastrophe, causing massive food shortages and social chaos.

In a workshop report on the impact of a future severe geomagnetic storm activity on the electrical grid published in the New Scientist in 2008, members of the US National Research Council proposed that “the effect of a future severe geomagnetic storm scenario” could cost the US “\$1 trillion to \$2 trillion in the first year, and depending on damage, full recovery could take 4 to 10 years.”

So the question is: would we face an apocalypse without the Internet? Fortunately, researchers all over the world are working constantly to improve the Internet’s stability and reliability, to expand the bandwidth, and develop strategies to best distribute its resources. Likewise, electrical engineers are finding ways to protect electronics and power grids from EMPs. If it did happen, we’d adapt and use the remaining resources to build up a global communications network again. Some common tasks would take longer; others would be impossible. Because what the Internet really does is allow us to do more things in less time.

Like submitting telephone patents online, for example. ☘



## THE WRITER'S CORNER

### Riflessione pubblica

Mi chiamo Sara e ho appena finito di scrivere un articolo sul sistema di finanziamento dei comuni in Austria. Da dodici anni mi occupo di public management e accompagno le pubbliche amministrazioni in percorsi di miglioramento organizzativo. Ma non è finita qui. Pratico lo yoga e la meditazione; ricerco le vie che portano alla realizzazione del Sé. Talvolta in contrasto con la materia che studio, seguo da tempo un percorso personale che fa sì che guardi al mondo attraverso un sistema di conoscenze olistiche e di valori che cerco di tradurre nella realtà quotidiana. Qualche volta gli istinti primari di potere, possesso e aggressività che predominano anche nell’amministrazione della cosa pubblica rendono difficile il mio lavoro. Il mio sforzo è di concentrarmi sugli aspetti di crescita: sono convinta che sia fondamentale sviluppare anche nella pubblica amministrazione una nuova coscienza, centrata sui valori del cuore e su ciò che unisce tutti gli individui, l’ambiente e le specie viventi. È fondamentale che questi valori assumano il governo della nostra vita individuale e collettiva e conducano a sistemi economici e sociali basati sul massimo utilizzo e sull’equa distribuzione di tutte le risorse materiali, intellettuali e spirituali esistenti.

Il 2012 promette una rivoluzione che i popoli indigeni attendono con fiducia: l’umanità dovrebbe riuscire a disfarsi del vecchio per avanzare nella propria evoluzione. Che anche nel mio piccolo del management pubblico, possa avere fiducia in un cambiamento?

**Sara Boscolo**

ricercatrice dell’Istituto per il Management Pubblico dell’EURAC



# Ci vuole rumore per scatenare il freddo

Che c'entrano l'antenna mal sintonizzata di una tv e le Olimpiadi di Mosca con le ere glaciali e i cambiamenti climatici? La risposta sta nel principio della risonanza stocastica. Provano a spiegarcelo due fisici dell'EURAC.

di **Marcello Petitta e Andrea Vilardi**

Quella sera, era il 28 luglio del 1980, in televisione davano la finale dei 200 metri piani delle Olimpiadi di Mosca. Tra i milioni di telespettatori sparsi in mezzo mondo, c'era un giovane e brillante fisico siciliano emigrato negli Stati Uniti a caccia di laboratori e idee. Sul più bello, si trovò a battersi con il segnale del proprio apparecchio. Fu così che chiese aiuto a un amico per armeggiare con l'antenna, e la sua vita cambiò. "No, non si vede. Ora sì, rigirala come prima. Quasi. Quasi. No, torna indietro. Ora fermo, fermo...È ancora un po' disturbato, rimane un po' di rumore, però si riesce a vedere, sì... si vede... si capisce.... C'è il rumore, ma si vede... Anto', ma capisci? C'è rumore, ma si vede! C'è il rumore e la terra si ghiaccia, c'è il rumore e la Terra ritorna a un clima mite. Ecco, cos'è: è il rumore. È il rumore che spiega tutto!".

Se le cose siano andate precisamente così non sappiamo, ma è plausibile. Certo è che sulla base dell'intuizione di Alfonso Sutera, e a seguire dei colleghi Roberto Benzi, Giorgio Parisi e Angelo Vulpiani, nel 1981 venne messa a punto una teoria fisica che cambiò lo studio dei cambiamenti climatici.

Con una frequenza che va dai 40 ai 100 mila anni, il clima terrestre subisce un repentino cambiamento: passa da un clima mite e caldo a un clima freddo e rigido e una parte consistente del pianeta si ricopre di ghiaccio. La terra inizia a raffreddarsi, nevica in continuazione, l'intensità dei fronti atlantici e pacifici aumenta e le precipitazioni sono più violente. Il mare vicino alle coste si ghiaccia e così i fiumi. Tutto intorno gli animali provano a migrare verso sud per sfuggire al gelo e alle temperature sempre più rigide. Le calde correnti oceaniche che scaldavano le coste del Nord Europa sono sempre più fredde e non riescono più a mitigare le acque polari. Così si annuncia una nuova era glaciale. È l'inizio di un'apocalisse, che poi tornerà a sciogliersi di lì a qualche decina di migliaia di anni.

I ricercatori avevano spiegato questi cambiamenti climatici naturali con il fatto che la distanza tra sole e terra variasse proprio ogni circa 100.000 anni. Quando la terra si allontanava, anche di poco, dal sole iniziava un'era glaciale; quando poi si riavvicinava iniziava un periodo mite. Questa spiegazione però non chiariva in maniera esaustiva l'alternarsi tra i due periodi climatici.

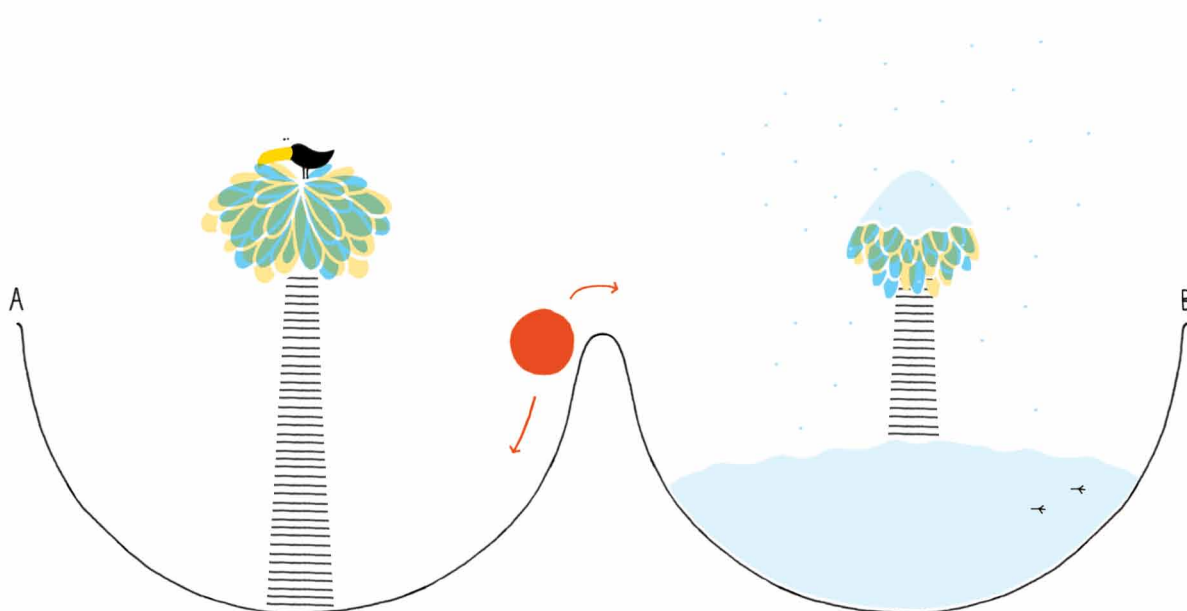
Nel 1981 quattro scienziati italiani che lavoravano a Roma e che ancora oggi ci insegnano riuscirono a trovare il motivo per cui improvvisamente il clima cambiava: il motivo era il rumore. Sì, il rumore: un segnale, una variabilità piccola rispetto alla variabilità climatica che permetteva al clima di fare il salto dal freddo al caldo.

Immaginate di avere una sfera, che si trova in una doppia buca. La nostra palla può stare o nella buca A o nella buca B. Se facciamo

oscillare la sfera dentro una buca, rimane lì finché non le daremo una spinta abbastanza grande per oltrepassare la barriera e "scollinare" nell'altra buca. Serve quindi una certa energia per passare dallo stato A allo stato B. Ora immaginate che la sfera sia il clima terrestre, che la buca A sia il momento in cui si ha un'era interglaciale e la buca B invece sia quello dell'era glaciale. Ogni circa 100.000 anni la sfera passa da A a B, ma come fa a farlo?

Di solito la sfera non ha abbastanza energia per fare il salto e oscilla dentro la propria buca in continuazione; si avvicina al bordo, ma non lo supera. Ora, alla normale oscillazione aggiungiamo un "rumore", ovvero una piccola perturbazione che può influire sul moto della sfera rallentandola o accelerandola in maniera casuale. Per la maggior parte del tempo in cui la palla oscilla l'effetto di questo rumore, che è assolutamente casuale, non viene percepito. Ma ci sarà un momento in cui l'oscillazione porterà la palla vicino al bordo, e contemporaneamente il rumore casuale la farà accelerare e le darà quel poco di energia mancante per passare dalla buca A (era interglaciale) alla buca B (era glaciale). Questo meccanismo, ovvero quello di aggiungere un rumore casuale (chiamato dai fisici anche stocastico) a un sistema dinamico deterministico (la nostra oscillazione regolare) si chiama "risonanza stocastica".

Nel caso delle ere glaciali, la normale oscillazione della sfera è associata alla naturale variabilità della distanza tra il sole e la terra e di altri parametri astronomici, mentre il "rumore" è la casuale, complessa e normale variabilità del clima terrestre. Que-



sto è il motivo per cui un anno è più caldo dell'altro o un mese è più piovoso del resto dell'anno. In media nulla cambia, ma anno dopo anno, giorno dopo giorno, il clima della terra non è mai uguale a se stesso. Il rumore che permette alla sfera di passare da una buca all'altra è proprio la variabilità del clima.



**Se facciamo oscillare la sfera dentro una buca, rimane lì finché non le daremo una spinta abbastanza grande per oltrepassare la barriera e "scollinare" nell'altra buca.**

Il rumore è presente in maniera molto diffusa in natura. In un campo, ad esempio, molto diverso dalla climatologia, quale quello della percezione umana, nel caso in cui siamo chiamati a riconoscere una nota

musicale, oppure osservare una scena, questa non sarà mai un tono puro o una scena perfettamente nitida, ma sarà sempre sovrapposta a un fruscio di sottofondo o a uno sgranamento dell'immagine, per quanto ci possiamo sforzare di ridurre l'effetto del rumore. Il meccanismo della risonanza stocastica, introdotto da Benzi, Sutera, Parisi e Vulpiani trent'anni fa, dopo circa una decina di anni è stato utilizzato per spiegare tantissimi fenomeni diversi, con risultati a volte sorprendenti. Per quanto riguarda, ad esempio, la percezione umana si è scoperto che il cervello funziona meglio in presenza di queste piccole perturbazioni. La percezione dei suoni, degli stimoli visivi come anche del senso del tatto migliora in contesti leggermente rumorosi; ad esempio, se ci sforziamo di sentire un qualsiasi suono (una nota musicale, un segnale d'allarme, una voce in lontananza ecc.), quando l'intensità del suono è bassa, la nostra capacità di percepirlo aumenta se tale suono, invece di essere immerso in un contesto completamente silenzioso è circondato da un po' di "ronzio" ambientale.

Il rumore, questa casuale variabilità di quello che ci sta intorno, ha una potenza e una capacità unica: trasformare segnali,

situazioni, momenti che da soli sarebbero troppo piccoli per avere degli effetti significativi in qualcosa che può cambiare il mondo, le nostre idee e le energie in gioco intorno a noi.

Per la cronaca: quella finale la vinse Mennea. E nelle piazze di tutta Italia e di tutte le Little Italy del mondo quella sera di certo non mancò un bel po' di...rumore. 🌩



**Marcello Petitta** è fisico, esperto di clima e osservazione della terra. Dal 2009 è il responsabile del gruppo che si occupa del monitoraggio dell'aria e dell'osservazione dell'atmosfera all'Istituto per il Telerilevamento Applicato dell'EURAC. [marcello.petitta@eurac.edu](mailto:marcello.petitta@eurac.edu)

**Andrea Vilardi**, una laurea in fisica e un PhD in neuroscienze, si occupa ora di trasferimento tecnologico. [andrea.vilardi@eurac.edu](mailto:andrea.vilardi@eurac.edu)



#### Da leggere

R. Benzi, G. Parisi, A. Sutera, A. Vulpiani, *Stochastic Resonance in Climatic Change*, in "Tellus", n. 34, 1982, pp. 10-16.



# Tinderbox



01

The Israeli-Arab conflict in the disputed region of Palestine has been a source of collective anxiety for over 60 years. Some believe it as the tinderbox for WWII. For **Yousef Jabareen**, a human rights scholar based out of Nazareth, there can be no peace without equity for Arab-Palestinians, 1.3 million of whom live as a disenfranchised minority within the state of Israel.

Interview by **Peter Farbridge**

*Was there a defining moment in your life that compelled you to fight for the rights of the Arab-Palestinian minority in Israel?*

**Yousef Jabareen:** I think I internalised the feeling and the energy I needed to devote to these issues when I witnessed first-hand the discrimination against my community. When I was thirteen, I used to travel for two hours on the bus from my home in Umm al-Fahem to my school in Nazareth. Along the road, we passed through the affluent Jewish town of Afula. It was like being in another world compared with the poor infrastructure and lack of public institutions in Nazareth and Umm al-Fahem.

*But surely these issues pale when compared with the reality of the Occupied Territories. Why should we be concerned about the Israeli-Palestinians?*

**Jabareen:** I would agree with you that the situation in the Occupied Territories

is more urgent and that the suffering of our Palestinian brothers is broader. However, it is important to remember that the Arab population in Israel is intrinsically connected to that in the OPT. We are all members of an indigenous community that was well established as a majority in the area long before the State of Israel was founded and share similar historical memories as well as, to a certain degree, the state of Israel attitude towards us. Palestinian citizens in Israel represent one third of all Arab Palestinians in the region and one fifth of Israel's population. Thus we are a substantial force, not only in Israel, but also among the Palestinian people. Yet my research into the Israeli legal system shows that Palestinians are not considered equal to their Jewish counterparts. So when dealing with the situation in the region, the international community has to take the inequities of our community seriously. This is a moral issue as well as a legal one.

*What are the inequities in Israel?*

**Jabareen:** Firstly, on the legal level, there are dozens of laws that exclude Palestinian citizens in key areas such as citizenship, lands, state symbols and culture. On top of this, there is underfunding on the national level, poor visibility in society, and a lack of participation and representation in public institutions. This has led to abysmal gaps between Jews and Arabs in almost all areas of life including income levels, unemployment, poverty rates, the extent of infrastructure, environmental conditions, life expectancy and infant mortality rates, drop-out rates

from State educational institutions, rates of incarceration, and more. To give some examples, Arab citizens constitute 18 per cent of the country's population, but they own only 3.5 per cent of the land. In 2010, 93 per cent of civil service employees were Jewish, and 7 per cent were Arab. The dropout rate for Arab high school students is double the rate for Jewish students. The disparities are clear and well documented. The challenge is to determine what can be done about them.

*From abroad it would appear that identity politics is the root cause of much of the problem. Is ethnicity a good thing or a bad thing?*

**Jabareen:** People live not just as individuals but as an integrated part of a group that fulfils some of their rights for culture, identity and political mobility. It is clear to me that the question of ethnicity has been manipulated to serve political interests; in an ideal world ethnicity shouldn't play a dominant role in our lives and each person should be judged according to their own individual characteristics. On the ground, however, ethnicity has a strong influence on people. I think there is room for respecting each other's ethnicity, and in a democracy a country must play a neutral role in relation to its different ethnic groups.

*Many Europeans fear that the region will one day ignite into a full-blown war. Do you fear this?*

**Jabareen:** Like many in my community I feel "optimistic", meaning both optimistic and pessimistic at the same time. I see my role as continuing to look for and



Photos: Valentina Bergonzi

02

move towards the light at the end of the tunnel. To this end, many dedicated activists in both communities continue to advocate for the adoption of a human rights based approach, and full individual and group-based equality for national groups in order to bring about a solution for the Palestinian people. The international community has promoted and should continue to advocate for such a vision: two democratic states, with Jerusalem as a shared capital. I hope and believe that at some point a critical mass of people in our region will understand this as well: that it is only by fulfilling equity, inclusion and justice that we can live in harmony. Once we have internalised this feeling, peace will be on the calendar. 🌱



**Yousef Jabareen**

A frequent legal and strategic consultant for Palestinian social change groups, Yousef Jabareen has written extensively on minority rights, social change and the Arab-Palestinian minority in Israel. He was at EURAC in July 2012 as part of the Institute for Minority Rights' International Summer School on Human Rights, Minorities, and Diversity.



01 Yousef Jabareen

02 Jerusalem-at-a-Glance: bell towers, minarets and synagogue roofs in an harmonic mix. If only the life underneath were so smooth.

03 Patrolling at Damasco Gate



03



# War hier nicht mal eine Almwiese?

Sie sieht nie gleich aus, unsere Landschaft. Gestern war es Grünland, heute ist es eine Apfelplantage. Gestern war es eine Alm, heute ist es ein Wald. Wie wandelt sich unsere Kulturlandschaft und was bestimmt den Wandel? Was empfinden wir als schöne, schützenswerte Kulturlandschaft und warum? ACADEMIA hat **Erich Tasser**, EURAC-Mitarbeiter und Leiter der großangelegten Studie KuLaWi, dazu befragt.

das Interview führte **Sigrig Hechensteiner**

*Herr Tasser, Sie halten eine Postkarte aus dem Jahr 1870 von Rein in Taufers in den Händen, wie sehr hat sich das Landschaftsbild im Vergleich zu heute verändert?*

**Erich Tasser:** Verändert hat sich vor allem der Talboden. Der Reinbach ist mittlerweile verbaut. Der Schotterweg ist eine Asphaltstraße. Die landwirtschaftlichen Flächen sind einheitlicher geworden. Es stehen ein paar Häuser mehr, wenn auch nicht allzu viele. Zugenommen hat, in den Hanglagen, auch der Wald.

*Was war ausschlaggebend für die Veränderungen?*

**Tasser:** Der Strukturwandel in der Landwirtschaft Mitte des vergangenen Jahrhunderts. Bis dahin konnten die Bauern vom Ackerbau und der Viehzucht leben. Mit der Industrialisierung und der Öff-

nung der Wirtschaft in Richtung Weltmarkt mussten sich auch die Bauern spezialisieren und gleichzeitig gingen ihnen Arbeitskräfte verloren. Mägde und Knechte fanden anderweitig eine rentablere Beschäftigung. Also mussten Maschinen zum Teil deren Arbeit übernehmen. Eingesetzt werden konnten sie aber nur in der Ebene bzw. im nicht übermäßig geneigten Gelände. So wurde die Landnutzung im Talboden intensiviert, in den Ungunstlagen aufgelassen.

*Welche Elemente prägen Kulturlandschaft?*

**Tasser:** In Bergregionen unterscheiden wir zunächst mal zwischen zwei Regionen, jener in tieferen und jener in höheren Lagen. Die tieferen Lagen sind geprägt von intensiver, flächendeckender Landwirtschaft. Wie viel Platz sie einnimmt hängt von mehreren Faktoren ab. Davon wie zugänglich die Fläche ist, wie kostspielig es ist, sie zu bewirtschaften, wie viel Geld sie abwirft. Obst- und Weinbau bringt mehr als Grünland. Im Unterland und Überetsch hat die Flächennutzung z.B. zugenommen. Liegt der landwirtschaftliche Betrieb nahe von Arbeitsmöglichkeiten, ergeben sich Nebenerwerbsmöglichkeiten für den Bauern. Liegt der Betrieb sehr nahe an einem Ballungszentrum, wird er über kurz oder lang von der Stadt verschluckt werden.

In höheren Lagen sieht es dramatisch aus. Hier wurden in Tirol (Süd-, Ost- und Nordtirol) bereits 40, mancherorts sogar 100 Prozent der landwirtschaftlichen Flächen aufgelassen. Zwar wird mehr Vieh gehalten,



01

ten, aber weniger auf die Almen getrieben. Es gibt kaum mehr Arbeitskräfte vor Ort und die meisten Almen werden vom Hof aus bewirtschaftet.

*Wenn sich der Mensch aus den höheren Lagen allmählich zurückzieht, gibt es dann künftig wieder mehr Naturlandschaften?*

**Tasser:** Das Thema Kulturlandschaft versus Naturlandschaft wird unter uns Wissenschaftlern heftig diskutiert. Ich bin der Meinung, dass es in unseren Breiten keine Naturlandschaft mehr gibt. Die vom Menschen verursachten Stickstoffablagerungen reichen bis zu den höchsten und entlegensten Gipfeln. Aber dass es in Zukunft in schwer zugänglichen Lagen wieder mehr naturnahe Räume geben wird, das stimmt. Nicht von ungefähr siedeln sich Wolf, Bär und Fischotter wieder langsam bei uns an.

*Der Grad des menschlichen Einflusses in die Landschaft reicht von sehr hoch bis gering. Ist sehr hoch auch immer gleich als schlecht einzustufen?*

**Tasser:** Das hängt ganz davon ab. Intensive Landwirtschaft braucht es natürlich für die Nahrungsmittelproduktion. Sie belastet allerdings unsere Umwelt. Extensive Landwirtschaft ist umwelttechnisch



02



03

gesehen besser, aber sehr teuer. Ohne öffentliche Gelder kann es sich heute keiner leisten, Bergbauer zu sein. Allerdings erhält der Bauer die Unterstützungen vor allem für seine Ökosystemleistungen, nicht mehr für das Produkt. Das macht auch Sinn.

*Worin bestehen die Ökosystemleistungen?*

**Tasser:** Bewirtschaftet ein Bergbauer seine Wiesen, sorgt er für höhere Artenvielfalt, mehr Bodenstabilität und indirekt auch sauberes Trinkwasser.



**Ohne öffentliche Gelder kann es sich heute keiner leisten, Bergbauer zu sein.**

*Nun haben Sie in Ihrer Studie versucht zu untersuchen, was der Mensch als schöne Kulturlandschaft empfindet. (vgl. Beitrag S. 42). Kann man das so verallgemeinern?*

**Tasser:** Ja. Wir haben Einheimische – Stadt- und Landbewohner, Touristen – deutsch- und italienischsprachige – aller Berufsgruppen befragt und sind zu dem erstaunlichen Ergebnis gekommen, dass die Schönheit einer Landschaft von allen sehr ähnlich empfunden wird, egal ob sie

von der Landschaft leben – als Bauer – oder sie genießen – als Tourist.

*Welches ist also die Landschaft par excellence?*

**Tasser:** Die strukturierte Almlandschaft.

*Warum ist das so?*

**Tasser:** Da gibt es viele Theorien. Ich selbst bevorzuge die Savannentheorie. Die Menschen ziehen seit jeher offene Landschaften mit einzelnen Bäumen oder Pflanzen vor, weil es einfacher ist, sich darin zu orientieren.

*In Ihrer Studie treffen Sie Vorhersagen zur Zukunft der Kulturlandschaft. Welche sind die wahrscheinlichsten Entwicklungen?*

**Tasser:** Wenn wir die wirtschaftliche Entwicklung von heute fortschreiben, dann können wir davon ausgehen, dass die Almflächen zu einem Großteil verschwinden und sich der Wald die Flächen zurückholt. Gunstlagen wie das Inntal und Etschtal werden zum flächendeckenden Siedlungsgebiet werden, Schlagwort „Suburbanisation“. In abgelegenen, wirtschaftlich benachteiligten Räumen wird es noch mehr Landflucht geben. Hier werden sich die naturnahen Räume ausbreiten. Es wird also in hohen Lagen wenig bis gar keine Landwirtschaft geben, in mittleren Lagen wird sie aufrecht erhalten bleiben und in niederen Lagen wird sie aufgrund der Urbanisierung abnehmen.

*Wird es Rein in Taufers dann noch geben?*

**Tasser:** Das hoffe ich doch stark (lacht). ☘



01 Erich Tasser

02+03 Rein in Taufers 1870 und heute

#### KuLaWi - Projektinformationen

Landschaft ist kein statisches Konstrukt. Sie ist im ständigen Wandel. Ziel des Interreg IV Projekts KuLaWi – Kultur.Land. (Wirt)schaft – war es, die Wirkzusammenhänge zwischen der Landwirtschaft und der Landschaft in Tirol-Südtirol in ihrer historischen und aktuellen Dimension zu erfassen. Außerdem haben die Forscher im Rahmen des Projekts ermittelt, welche Landschaft sich die Gesellschaft für die Zukunft wünscht. Abschließend haben sie gemeinsam mit den betroffenen Stakeholdern Zukunftsszenarien erarbeitet. Das Projekt schließt mit einer umfassenden Publikation ab. Sie erscheint unter dem Titel „Wir Landschaftsmacher“ am 22. August 2012 (vgl. Neue Publikationen S. 54).

Zum Thema gibt es außerdem die Unterrichtsmaterialien „Landschaft aus dem Koffer“. Nähere Infos unter: <http://kulawi.eurac.edu>



# Il paesaggio dei desideri

Bello e funzionale. Così deve essere il paesaggio ideale. Ma cosa si intende per bello e cosa per funzionale? I ricercatori dell'Istituto per l'Ambiente Alpino dell'EURAC lo hanno chiesto a residenti e turisti a spasso per il Tirolo. Le definizioni servono a capire meglio il presente e tutelare il futuro.

di **Erich Tasser**

Ci sono un contadino, un villeggiante e un abitante del paesino che ammirano il paesaggio alpino.

Il primo si compiace dei terreni facili da lavorare, il turista ama i prati erti e selvaggi, mentre il terzo guarda con soddisfazione la strada ben costruita che porta alla sua abitazione. Sembra l'inizio di una delle più classiche storielle, ma non lo è. Si tratta invece del punto di partenza di uno studio che vuole stabilire se esista un paesaggio ideale che metta d'accordo tutti.

I ricercatori dell'Istituto per l'Ambiente Alpino dell'EURAC hanno mostrato a 966 tra residenti e turisti incontrati in varie località del Tirolo 24 foto di paesaggi alpi-

ni, chiedendo agli interpellati di ordinarle secondo il loro gradimento (vedi foto a tutta pagina). Il risultato è stato sorprendente. Agricoltori, turisti e residenti, sia di madrelingua tedesca che italiana, concordano: il paesaggio più bello è quello tradizionale con alpeggi estesi. Si aggiudicano il secondo posto nella classifica di gradimento i prati ben curati e diversificati, mentre la medaglia di bronzo va ai prati alberati. A metà classifica si collocano i prati più estesi e i boschi fitti. Maglia nera invece per i paesaggi segnati dall'intervento dell'uomo: case ed edifici di varia natura, sia isolati che in agglomerati, e i moderni frutteti a coltivazione intensiva che quasi assomigliano a catene di montaggio.

Ma il sondaggio non si è limitato a considerare l'aspetto estetico. I ricercatori hanno chiesto a 6100 residenti e villeggianti quale fosse secondo loro il paesaggio più funzionale alle esigenze della società. Gli intervistati dovevano scegliere quello ideale tra varie immagini dello stesso luogo modificate con un software di fotoritocco: una foto con ampie aree soggette a rimboschimento, una coltivazione intensiva, un'altra con una strada e un negozio al posto degli alberi e così via.

In questo caso, la risposta non è stata così unanime. Poiché il "paesaggio dei desideri" cambia in funzione delle priorità di ciascuno, non è possibile individuarne uno che soddisfi tutti gli interessi in gioco. Le risposte mostrano comunque una chiara tendenza: i paesaggi tradizionali, con coltivazioni estensive e ampi boschi, sono i preferiti, mentre i centri abitati in espansione e lo sfruttamento agricolo intensivo sono le varianti di uso del suolo che piacciono di meno. D'altra parte però molti intervistati riconoscono il beneficio di certe coltivazioni intensive, come quelle della frutta in Alto Adige, e dunque le accettano di buon grado. I ricercatori hanno indagato se gli intervistati fossero favorevoli a sostenere economicamente i contadini perché continuino a coltivare la terra con metodi tradizionali e tutelino così il loro paesaggio preferito. La risposta è stata chiara: circa il 76 per cento ha annuito. Il sì è stato convinto specialmente per quelle sovvenzioni soggette a vincoli ambientali, come la tutela di prati particolarmente ricchi di specie. Le risposte indicano come i contadini siano considerati molto più che semplici produttori di generi alimentari: sono custodi di un paesaggio culturale unico e quindi garanti della nostra qualità di vita. ♣



1



2



3



4



5



6



7



8



9







*Bauer sucht ...*



# ... Arbeit

In Tirol bestimmen die Bergbauern maßgeblich das Bild der Landschaft. Im Projekt KuLaWi wurden sie befragt, wie sie ihre Zukunft einschätzen. Die Lösungen reichen von Intensivierung der Landwirtschaft über Nebenerwerb bis hin zum Auflösen des Betriebs.



**Lösung 1:** Vollerwerb bei Intensivierung der **Milchwirtschaft**. Dies heißt auch, dass einige Bauern bewusst auf Fördergelder verzichten, um mehr Vieh halten zu können.  
**Folge 1:** Intensivierung der Grünlandwirtschaft (z.B. im Pustertaler Talboden).



**Lösung 2:** Nebenerwerb bei betrieblicher Extensivierung. Anstelle von Milchvieh halten Bauern **Mutterkühe, Schafe oder Pferde**. Zeit- und Arbeitsaufwand sind geringer, was einen Nebenerwerb ermöglicht.  
**Folge 2:** Nebenerwerb bedeutet oft, dass landwirtschaftliche Flächen, die aufwändig bewirtschaftet werden müssen, aufgelassen werden. Nebenerwerb bedeutet aber auch das Überleben vieler Kleinbetriebe, die sonst ganz aufgelassen werden würden.



**Lösung 3:** Nebenerwerb **Tourismus** (Zimmervermietung, Almasschank). Der Tourismus ermöglicht gerade für Bäuerinnen einen Nebenerwerb am Hof. Bringt oft mehr Geld als die Landwirtschaft.  
**Folge 3:** Landwirtschaft und Tourismus gehen eine Symbiose ein. Die aktiv betriebene Landwirtschaft ist Voraussetzung für die touristische Tätigkeit.  
♥ **Bauern wünschen sich eine Leistungsabgeltung für die Bereitstellung einer gepflegten Landschaft.**



**Lösung 4:** Nebenerwerb **Verarbeitung und Vermarktung**. Kooperationen wie „ahrntal natur GmbH“ unterstützen die Bauern dabei.  
**Folge 4:** Vor allem kleine Bergbauernbetriebe können so überleben.



**Lösung 5:** **Nebenerwerb außerhalb des bäuerlichen Betriebs**, z.B. als Angestellte in Skigebieten, Gastbetrieben. Ist vor allem im Winter ideal, wenn für den Bauern weniger Arbeit anfällt.  
**Folge 5:** Verdient der Bauer außerhalb viel mehr, wird er häufiger die unrentable Landwirtschaft aufgeben.



**Lösung 6:** Umstellung auf **Obstwirtschaft oder Ackerbau**. Bei stabiler Preislage rentiert sich der Obst- und Ackerbau mehr. Ein Nebenerwerb ist hier möglich.  
**Folge 6:** Grünlandwirtschaft weicht dem Obstanbau (z.B. im Obervinschgau).



**Lösung 7:** **Flächenbezogene Leistungsabgeltung**. Der Bauer bekommt künftig vorwiegend für den Erhalt der Landschaft und wichtiger Ökosystemleistungen, bspw. die Verbesserung unserer Wasserversorgung oder den Bodenschutz, Leistungsabgeltungen. Diese sind an Verpflichtungen gebunden.  
**Folge 7:** Bauern sind flächenbezogener Leistungsabgeltung gegenüber oft noch skeptisch. Auch wenn dies die Zukunft sein könnte.

♥ **Bauern wünschen sich auch eine finanzielle Beteiligung durch Gemeinde und Feriengäste.**





#### **Rettungstraining für das höchste Bergland der Welt**

Anfang Juni – Schauplatz Schnalstaler Gletscher. „Step! Down!“, „Step! Down!“ – systematisch durchkämmen Männer abgesteckte Felder mit Sonden, die sie wie Lanzen im Gleichtakt immer wieder in den Schnee bohren. Es sind zehn Ärzte und neun Bergführer aus Nepal, die unter den Fittichen des Bergrettungsdienstes im Alpenverein Südtirol und des EURAC-Instituts für Alpine Notfallmedizin für zwei Wochen lang eine Bergrettungsausbildung in Südtirol absolvieren. Auf dem Programm stehen rettungstechnische und notfallmedizinische Übungen wie die Rettung aus Gletscherspalten, Wiederbelebung von unterkühlten Lawinenschüttungen, Verletztentransport in unwegsamem Gelände. „Ich bin seit vielen Jahren Bergführer im Himalaja-Gebiet und habe mich schon früher für Bergrettung interessiert. Doch war es bislang unmöglich für mich, eine Ausbildung zu bekommen. Dieses Training hier in Südtirol ist eine große Chance,“ erzählt der 29jährige Namkha Gelzen Sherpa. Ziel des von der Provinz Bozen finanzierten Projekts ist es, ein einheimisches Rettungssystem in Nepal aufzubauen, in dem Sherpas mit Ärzten im Team zusammenarbeiten und verunglückte Menschen selbständig mit den vor Ort vorhandenen Mitteln versorgen können.

# Come climb with us!

Climbing is good business for the Nepalese tourism industry. It's one reason why mountain rescue and emergency medicine should be improved in the country—but not the only reason, according to **Buddha Basnyat**, medical director for the Himalaya Rescue Association.

Interview by **Sigrid Hechensteiner**

*On May 20th this year three climbers died on Everest during a weekend in which 300 people attempted to make the peak. Don't you find that too much?*

**Buddha Basnyat:** I believe that the government should limit the number of climbers on Mount Everest to minimise illnesses and mortality. At the same time, it should focus more on other wonderful unclimbed peaks in Nepal by lowering the climbing fees.

*Do the Nepalese ever think it's absurd to risk one's life climbing at high altitudes?*

**Basnyat:** People in the hills are very practical. Climbing in Nepal is growing in a big way and Westerners want to do it regardless of what the locals think. So why not make the best of it for everyone?

*The training programme for Nepalese mountain guides and rescue doctors aims at improving the mountain rescue and emergency medicine in Nepal. What are the benefits of programmes like this for the local population besides the increase in tourism?*

**Basnyat:** Mountain emergency medicine is not just about dramatic rescues at high altitudes. It also deals with illnesses such

as chronic lung diseases, which are very common in Nepal due to the smoke in homes. In addition, the dangers that tourists face in our mountains are like sentinels for the local population. Let's say a tourist gets sick with a high fever and is diagnosed back at home with a bacterial infection such as Leptospirosis. Suddenly the local population realises that this rare disease exists in mountain environments too. This will help research in this specific field, both internationally and in Nepal, which will in turn improve the health of the local population.

*What type of mountain medicine research are you doing in Nepal?*

**Basnyat:** Most of our studies are basic research carried out without the use of expensive equipment like MRI scans and such. At the Mountain Medicine Society of Nepal we study cough at high altitude, for example. It's the single most important complaint of climbers and trekkers. We also do research on drugs that prevent mountain sickness. Our study groups are not only hikers from the West, but we also work with Nepalese pilgrims who climb to 5000 metres. Not many Westerners know about this, or the fact that these pilgrims suffer from typical high altitude diseases too. We also do more sophisticated genetic research as well. For instance, we're trying to find out why the Nepalese Sherpa manage so well in high altitudes.

*You are here to participate in a training programme with EURAC's Institute for Mountain Emergency Medicine. Will this work in South Tyrol change rescue techniques in Nepal?*

**Basnyat:** Yes, because it is more than just simple training. It puts science into the

rescue scenario. And with the help of the young mountain guides and rescue doctors from Nepal participating in the programme it will revolutionise mountain rescue and emergency medicine in Nepal, the Himalayas and hopefully other parts of the world like India and Pakistan. The most exciting part of this training programme is that we all will benefit from it. It will on one hand enhance the working capabilities of Nepalese doctors and mountain guides, and on the other hand, it will offer our Western colleagues new insights into high mountain research. All of us mountain lovers should exploit this programme to the highest degree. 🍷



01



01 Buddha Basnyat



#### **Buddha Basnyat**

Certified in Internal Medicine, Buddha Basnyat is President-elect of The International Society of Mountain Medicine (ISMM), lead Investigator of the Oxford Clinical Research Unit- Nepal, medical director and consultant for the Himalaya Rescue Association, referee, author and alpine guide. Together with Hermann Brugger, head of the EURAC Institute of Mountain Emergency Medicine, he is responsible for the medical training programme in the "Nepalese Mountain Training Development Project".





# The Only One at the Party

Ethiopia bursts at the seams with 85 million people from 80 different cultures and languages. Since 1995 they've been stitched together by a form of 'ethnic' federalism in which one dominant political party has governed with oligarchic authority. Question: Can federalism exist without democracy? Nahusenay Belay Gebremedin from the Center for Federal Studies of Addis Ababa University was at EURAC to speak about the paradox present in Ethiopian federalism.

Interview by **Greta Klotz**

*What makes Ethiopia's minority situation unique?*

**Nahusenay Belay Gebremedin:** There is no numerical majority in the country in the classical sense of one ethnic group constituting more than half of the population. In Ethiopia there are more than 80 different ethno-cultural and linguistic groups. Some of them consist of only five people. So it's a true home of minorities.

*The majority of the population is Christian and a third of it is Muslim. Is this a challenge for the country?*

**Gebremedin:** Religion does not divide the country politically. Currently there are some religious tensions in urban areas due to the emergence of religious fundamentalists supported by foreign

extremists, but these tensions are not at the formal, political level. The country is organised along ethnic lines, so it is natural to observe competition, either peaceful or violent, but we do not have large-scale ethnic or religious violence.

*So what motivated Ethiopia to move to federalism?*

**Gebremedin:** Externally, Ethiopia has never been colonised as other African countries have been, and it has shown effective resistance through its symbols of independence. However for many commentators, Ethiopia has been paradoxically internally oppressive and has had an assimilating character. For some it has even been a prison of nationality. The coming of federalism could be explained



01



01 Nahusenay Belay Gebremedin



### Nahusenay Belay Gebremedin

Twenty-six year-old Nahusenay Belay Gebremedin is a lecturer at the Center for Federal Studies, Addis Ababa University, which signed a "Memorandum of Understanding" with EURAC in the Summer of 2012 to foster the cooperation between the two institutes dealing with Federalism, Regionalism and Minority Protection.

as a deliberate choice to democratise the internally oppressive nature of the Ethiopian state. In the early 1990s, when Ethiopia was under the final years of the communist totalitarian military regime, there were worries that the many political, economic and ethnic contradictions would break the country apart. The winning political forces led by the Ethiopian People's Revolutionary Democratic Front (EPRDF) came to the conclusion that the country could address the issue of diversity management and minority protection through an ethnically-based federal arrangement, which gives each and every ethnic group a right to self-determination up to and including secession. This is the core essence of the federation.



### It is too early to pass the final verdict on Ethiopian federalism and its prospects.

*Has this model of 'ethnic' federalism been successful?*

**Gebremedin:** Constitutionally speaking the nine regions of the federal state and the two federal cities are autonomous with very broad competences. In practi-

cal implementation, however, there is still a long road to travel. The party system seems contradictory to the decentralising promise of the Ethiopian federation mainly due to the way the EPRDF governs the state. A strong opposition doesn't exist, especially since the 2005 elections when there were serious processes that decreased the participation of the opposition (Editor's Note: See additional editorial content "The EPRDF"). So on the one hand we have constitutional devolution and, on the other, a dominant party that is centralising and centralising and centralising. It's a huge paradox. I believe that the EPRDF allows decentralisation in the areas of cultural rights, but practices centralisation at the level of policy-making and implementation. Therefore it is possible to say Ethiopian federation exhibits both centralising and decentralising behaviour at different levels for different objectives. Whether this is good or bad has to be studied in terms of its effect on the overall development of the country. It is too early to pass the final verdict on Ethiopian federalism and its prospects.

*But can federalism really survive in Ethiopia in such a political atmosphere?*

**Gebremedin:** Federalism is an important tool to manage diversity, but it's not a guarantee, as many factors determine its success. One first needs to have democratic institutions and politics, legitimacy and a solid economy. There are those that see no contradiction between a federal

state and a dominant single party. There are others who say Ethiopian federalism gives priority to collective rights over individual rights and predict major problems like ethnic violence. The latter is perhaps an extreme perspective; however, it's not the mere existence of federalism that gives you security. For me the sustainability of the federal system is dependent on the ability of that system to establish popular legitimacy. ☘

#### The EPRDF

In 2005 Ethiopia's national elections ended in tragedy when opposition parties accused the government of election fraud and the government accused the opposition of resorting to violence. Conflict finally broke out in the capital Addis Ababa. A government crackdown ensued resulting in the deaths of 199 people and destruction of some public and private property. Till this day the governing EPRDF party imposes considerable restrictions on fundamental freedoms, including freedom of the press. The United Nations Refugee Agency reports that "journalists and opposition figures [have been] intimidated and harassed, but, most importantly, the EPRDF used state resources to support its political platform, creating an uneven playing field for other parties to compete." Text by Peter Farbridge



# Rumäniens und Ungarns unentdeckte Gesichter

Das Minority Film Festival Ende Juni an der EURAC hat einen cineastischen Blick auf Minderheiten und Menschenrechte im Karpatenraum geworfen. Weitere Etappen des Festivals waren anschließend Cluj, Rumänien und Banská Štiavnica, Slowakei.

von **Stefanie Gius**



Photo: Maurizio Gretter

Wie Mitreisende konnten die Zuschauer im Auditorium der EURAC erfahren, wie der Rumäne Big Hat und sein ungarischer Freund auf der Suche nach dem großen Glück durch Europa ziehen. Auf amüsante Weise können sich die beiden Hauptdarsteller des Films „Bahrtalo! Viel Glück!“ des rumänischen Regisseurs Róbert Lakatos auf ihrer abenteuerlichen Reise meist mit mehr Glück als Verstand aus der Affäre ziehen. Außerdem waren der

Dokumentarfilm „People of Romania“, der Spielfilm „Iska's Journey“ und Kurzfilme vom Budapest Shortfilm Festival zu sehen. Das Film Festival besonderer Art, bei dem auch Regisseure und Schauspieler anwesend waren, hat den Minderheiten aus Ungarn, Rumänien und Slowakei eine Präsentationsebene für Begegnung und Gedankenaustausch mit der Südtiroler Bevölkerung geboten. Das Festival wurde vom EURAC-Institut für Minder-

heitenrecht im Rahmen des EU-Projekts „Generating Trust by means of culture in multi-ethnic environment“ organisiert, das ein Netzwerk zwischen Kunst- und Kulturprojekten in ganz Europa aufbaut und damit das friedliche interethnische Zusammenleben fördert. Weitere Partner des Projekts sind die Stiftung Nadácia Palisády-Védcölöp (Bratislava), das Donau-Kulturschiff A38 (Budapest) und Transit House (Cluj). 📍



## Eine Frage des Vertrauens

Nach einer kürzlich unter Jugendlichen in der Slowakei durchgeführten Umfrage lehnen junge Slowaken die ungarische Minderheit noch stärker als die Angehörigen der Roma ab. Woher diese Kluft zwischen der ungarischen Minderheit und der slowakischen Mehrheit kommt, kann anhand einiger Eckdaten festgemacht werden: Die Zahl der Ungarn ist in den letzten 20 Jahren von 572.000 (12,5 Prozent) auf 460.000 (8,5 Prozent) zurückgegangen. Einerseits liegt dieser Rückgang an der Altersstruktur der Minderheit, andererseits trifft das Phänomen der Abwanderung auch die Ungarn in der Slowakei. Im Alltagsleben gibt es wenig Austausch zwischen Slowaken und Ungarn und vor allem Jugendliche der beiden Sprachgruppen haben kaum soziale Interaktion in den Schulen. In Einzelfällen verbieten Lehrer sogar den Gebrauch der ungarischen Sprache. In dieselbe Stoßrichtung geht das slowakische Sprachengesetz, das zwar den Gebrauch des Ungarischen nicht verbietet, aber eine möglichst

restriktive Atmosphäre schafft. So achtet die administrative Gliederung des Staates auch penibel darauf, dass in keiner Verwaltungseinheit mehr als 50% Ungarn leben. Doch auch die ungarische Minderheit trägt derzeit wenig dazu bei, um die eigene Minderheitengesellschaft zu modernisieren und vor allem das Verhältnis mit dem Nachbarstaat Ungarn zu klären. Das ungarische Staatsbürgerschaftsgesetz, das Ungarn außerhalb Ungarns den Erhalt der ungarischen Staatsbürgerschaft erleichtert, hat in der Slowakei eine Welle der Entrüstung und gesetzliche Repressalien nach sich gezogen. In solchen politisch schwierigen Zeiten, in denen ein einheitliches Vorgehen der ungarischen Minderheit sowohl gegenüber Bratislava als auch Budapest nötig wäre, hat sich die ungarische Koalitionspartei aufgesplittert. Nur vertrauensbildende Maßnahmen seitens der slowakischen Regierung und seitens einer möglichst geeinten ungarischen Minderheit können die derzeit angespannte Situation und das Verhältnis zu Budapest normalisieren.

**Günther Rautz**



Dieses Projekt wurde mit Unterstützung der Europäischen Kommission finanziert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung trägt allein der Verfasser; die Kommission haftet nicht für die weitere Verwendung der darin enthaltenen Angaben.

# Funding Research That Sells

In January 2014 the European Commission's 80 billion Euro 'Horizon 2020' will become the next funding wellspring for scientists across Europe. With a new emphasis on innovation and technology, the programme is aligned with the EU's current mantra of 'growth' in the face of economic recession. Is science off to the market?

by Farah Fahim and Peter Farbridge

*"Horizon 2020 will tackle societal challenges by helping to bridge the gap between research and the market by, for example, helping innovative enterprise to develop their technological breakthroughs into viable products with real commercial potential. This market-driven approach will include creating partnerships with the private sector and Member States to bring together the resources needed."*

The above passage from the Horizon 2020 website defines well the new vision of research in Europe. The European Commission (EC) wants to create a "better society" through projects that can make the EU more competitive, and has proposed 80 billion Euro to the so-called 'Horizon 2020' funding programme to achieve that goal. But if scientists are asked to shape their research according to what pleaseth the Market, just what kind of 'better' society are we envisioning here?

Compared with its predecessor, the Seventh Framework Programme (currently running from 2007 to 2013), the funding programme Horizon 2020 introduces an almost obligatory emphasis on innovation, market and industry for all its topics. This includes a shift towards more interdisciplinary research that can produce integrated solutions for society and industry. All this could have a profound impact on the future of research in the EU.

## Innovate or Die

To understand from whence this new paradigm comes, one just has to look at the mood in Brussels these days. The biggest fear in the EU is that it is being overtaken in the area of research, science, technology and manufacturing by developing countries such as China and India. It is undeniable that the winds of economic power are indeed blowing towards the East. Europe's research and innovation performance has declined over recent years, causing the already sizeable innovation gap vis-à-vis the



US and Japan to broaden. Furthermore, China, India and Brazil have started to rapidly catch up with the EU by improving their performance 7 percent, 3 percent and 1 percent faster than the EU every year for the past five years.

"Jobs are being created elsewhere on the back of EU knowledge," said Máire Geoghegan-Quinn, the European Commissioner for Research, Innovation and Science to The Irish Times on June 25, 2012. "This affects the competitive position of Europe at a time when China and India are also breathing down our necks. Either we innovate or die." It's an understandable battle cry in an economic recession, but we need to ask ourselves if the EU's interest in the market economy has not begun to co-opt the intellectual freedom of science dedicated to the greater goal of advancing understanding and knowledge for its own sake.

## Research to Sell

The market-driven approach to research and the quest for a final product, service or impact on industry could have terrible consequences on Social Sciences and Humanities (SSH), for example, whose advances and contribution to society cannot be

measured by specific outcomes or products, but rather by the ongoing effort to provide context for understanding the world in which we live. If the point of research becomes less about what we learn and more about what we can produce, the results could be disastrous. No longer will we carry out social research on indigenous cultures, but rather the potential products that could be sold to them. It's not an exaggerated view of the new funding topics proposed by the EC, in which the growth-at-all-costs mentality strongly shapes research themes.

Is it the end of social science funding as we know it? Not really, but future funding projects for SSH may be unsuccessful if not coupled with innovation, the market and services.

The innovation revolution, like other world revolutions, will have a profound effect on the social, economic and cultural aspects of today's Europe. It may not be like the Europe we have today, and we need to take a deep breath and ask ourselves is this the one we want for tomorrow. 🍀



**Farah Fahim** works at the EURAC Department of International Relations and Project Service and has been responsible for the EURAC satellite office in Brussels, Belgium since January 2011. In addition to research support, the office facilitates and enhances the interaction, information exchange and cooperation of EURAC researchers with EU institutions and liaison offices in Brussels, networks to develop research initiatives for EURAC, and represents the Academy in relevant events. [farah.fahim@eurac.edu](mailto:farah.fahim@eurac.edu)



# Questo libro è la fine del mondo

L'apocalisse? Gli scettici possono toccarla con mano. Purché quantata e autorizzata dalla direzione della Biblioteca di Dresda. È nella sua sala dei tesori infatti che è conservato il cosiddetto Codice di Dresda, una delle rarissime fonti scritte tramandate dalla civiltà maya nella quale qualcuno ha voluto trovare tracce di una profezia apocalittica. Qui, la scorsa primavera, una mostra dal titolo eloquente, "La fine del mondo nel 2012?", ha richiamato migliaia di visitatori da ogni dove.

di **Valentina Bergonzi**

Alla segnatura Mscr.Dresd.R.310 della Biblioteca di Dresda corrisponde una collezione di 39 pagine scritte fitte della dimensione di un foglio A4 piegato per il lungo, originariamente cucite assieme e ripiegate a fisarmonica. Gli studiosi le fanno risalire alla prima metà del XII secolo, quando nella penisola dello Yucatan la civiltà maya visse la sua epoca post-classica prima della caduta definitiva a opera dei colonizzatori spagnoli. Le tavole ricavate da lamine di corteccia di fico selvatico patinate con calce bianca riportano, in geroglifici non ancora del tutto decodificati, un impasto di osservazioni astronomiche e illazioni astrologiche. Servivano ai sacerdoti per indicare quando mietere, sposarsi o intraprendere un viaggio. La famigerata scena nella quale qualcu-

no ha letto la profezia apocalittica per il 2012 si trova a pagina 74: la dea Ix Chel è al centro di una spaventosa - e coloratissima - alluvione. I curatori della mostra che a pochi mesi dalla presunta fine del mondo ha obbligato la Biblioteca a prolungare gli orari di apertura e a ingaggiare volontari per intensificare le visite guidate rassicurano: "La civiltà maya dipendeva dall'agricoltura e non stupisce che nei testi si parli di disastri naturali che potevano avere una portata apocalittica per i contadini". E ancora, la tavola parla di maggiore probabilità di disastri il giorno 5 EB del calendario tzolkin che tuttavia non è che uno dei tre in uso; dunque non ci sarebbe nessuna corrispondenza con la data del 21 dicembre. Sarebbe piuttosto come dire che il 5 EB corrisponde al nostro venerdì 17.

Insomma, qui l'unica apocalisse reale sembra essere quella alla quale il Codice di Dresda è scampato. Il primo salvataggio miracoloso risale al 1562: in quell'anno, con l'accusa di superstizione, il vescovo dello Yucatan Diego de Landa ordinò di dare alle fiamme tutti gli scritti maya. Un rogo dal quale sopravvissero solo il testo conservato in Germania e altri due "volumi" oggi custoditi a Parigi e a Madrid. Dopo peripezie sconosciute, nel 1740 il Codice fu acquistato a Vienna da Johann Christian Götze, cappellano e bibliotecario della corte del principe di Sassonia, che lo classificò come "un libro messicano con geroglifici di inestimabile valore". Seguirono sembramenti, perdite di pezzi (la copertina in legno) e restauri più o meno invasivi. I bombardamenti alleati del 1945 distrussero il Palazzo giapponese dove si



01



01 La pagina "incriminata"

trovava allora il Codice. Ma lo spirito di sopravvivenza della cultura ebbe ancora la meglio: con il vetro protettivo esploso in frantumi andarono persi solo pochi frammenti.


Oggi le tavole non temono certo il 21 dicembre e nemmeno le orde di visitatori che continuano ad accorrere anche dopo la mostra. La vetrinetta protettiva neutralizza gli avvicinamenti più focosi traducendoli al massimo in ditate sul vetro. La versione digitale (<http://slubdd.de/maya>) è a prova di download di massa e il libro degli ospiti raccoglie gli urrà degli scettici rafforzati nelle loro convinzioni, il sollievo degli impressionabili rassicurati e i commenti più teneri dei piccoli. Come quello di Alexa, otto anni: "Io lì ci vedo una bella tartaruga". 🐢


# EURACAGENDA

## OPEN DAY - Laboratorio per le tecnologie fotovoltaiche e i componenti edilizi

Istituto per le Energie Rinnovabili

 21 settembre 2012


 Sede EURAC di via Zuegg 11, Bolzano


 *Dalle 12 alle 17: visite guidate. Ore 17: inaugurazione. Parallelamente, nell'ambito della Fiera Klimaenergy, due workshop: Ore 11.30: Il solare termico per la climatizzazione e il calore di processo industriale. Ore 14: Edifici a bilancio energetico nullo (nZEB) nella pratica dei bandi pubblici.*


## Von der Europäisierung des Verwaltungsrechts zur Europäisierung der Verwaltungskultur

Vortrag mit Prof. Karl-Peter Sommermann, Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften, Speyer.

EURAC education

 21. September 2012, 16 Uhr


 Bolzano, EURAC

 EURAC education freut sich auf diesen hohen Besuch, der Ausdruck der zwischen der Deutschen Universität für Verwaltungswissenschaften und der EURAC bestehenden Kooperation ist.


## Quale cultura per l'EUROPA?

Convegno internazionale

Istituto per lo Studio del Federalismo e del Regionalismo

 11-13 ottobre 2012


 Bolzano, EURAC, Conference hall


 In collaborazione con l'Istituto internazionale di studi europei Rosmini di Bolzano.

## Turismo in bicicletta: un'opportunità per le regioni e le destinazioni

Conferenza nazionale sul cicloturismo


Istituto per lo Sviluppo Regionale e il Management del Territorio


 18 ottobre 2012, dalle ore 9


 Bolzano, EURAC

## Lezioni di qualità

Istituto per il Management Pubblico

 25-27 ottobre 2012

 Bolzano, EURAC

 Modulo formativo sul tema "qualità", nell'ambito del master di II livello in Innovazione e Management nelle Amministrazioni Pubbliche e del master Lavorare nel non profit e nelle imprese sociali. In partnership con l'Università Tor Vergata di Roma. Info e iscrizioni: [www.mimap.net](http://www.mimap.net)



LUNGA NOTTE DELLA RICERCA  
LANGE NACHT DER FORSCHUNG  
28.09.2012 — BZ



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

**NO RESEARCH?  
NO ENERGY!**

## Internationales Jahr der Genossenschaften

Projektstart + Konferenz


Institut für Minderheitenrecht /  
Institut für Regionalentwicklung und Standortmanagement

 **7. November 2012**

Eröffnungsworkshop des Interreg Italien-Österreich Projektes „Identität und Genossenschaftswesen im Siedlungsgebiet historischer Sprachminderheiten“

**8.-9. November 2012**

Wissenschaftliche Tagung Der Beitrag von Genossenschaften zur nachhaltigen Entwicklung lokaler Wirtschaftskreisläufe

 Bozen, EURAC





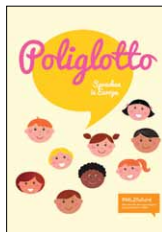
**Gesundheit und Lebensqualität: Ergebnisse einer explorativen Studie mit Entscheidungsträgern in Südtirol und Graubünden**

**Salute e qualità della vita: Risultati di uno studio esplorativo tra i soggetti decisionali in Alto Adige e nei Grigioni**

**Josef Bernhart, Stefan Märk, Christian Pracher, Kurt Promberger, Sonja Vigil, Sara Boscolo**  
Bozen, EURAC, 2012  
ISBN: 978-88-88906-78-2

Die Publikation zeigt Bedeutung und Stellenwert von Lebensqualität für meinungsbildende Akteure in Südtirol und Graubünden auf. Über 2000 Personen aus Wirtschaft, Politik und Medien wurden befragt. Im Mittelpunkt standen neben der körperlichen Gesundheit auch Fragen zum sozialen Umfeld, Arbeitsplatz, Kulturangebot und zur Bildung.

La pubblicazione descrive il valore che la qualità della vita assume per i soggetti decisionali di aziende e organizzazioni sia pubbliche che private dell'Alto Adige e dei Grigioni. Oltre alle opinioni dei partecipanti all'indagine vengono descritti i fattori determinanti della qualità della vita ritenuti necessari o comunque considerabili.



**Poliglotta: Sprachen in Europa**  
RML2future Netzwerk für Mehrsprachigkeit und sprachliche Vielfalt.

Herausgegeben von **Sabine Wilmes** und **Marie Leroy**  
Bozen, EURAC, 2012  
ISBN: 978-88-88906-75-1

Dieser Band ist während der Laufzeit des Netzwerkes für Mehrsprachigkeit und sprachliche Vielfalt in Europa entstanden. Die Schulmappe enthält pädagogische Szenarien, die sich mit der Sprachenvielfalt in Europa und insbesondere den sogenannten Minderheitensprachen oder regionalen Sprachen befassen und ist ausgelegt für Klassen mit Schüler/Innen im Alter von 8 bis 13 Jahren. Die digitale Version des Bandes ist unter [www.rml2future.EU/Poliglotta\\_de](http://www.rml2future.EU/Poliglotta_de) zu finden.



**COMUNIS - Inter-municipal Cooperation for Strategic Steering of SME-oriented Location Development in the Alpine Space**  
Final Publication

Edited by **Miriam L. Weiß** / EURAC Institute for Regional Development and Location Management  
Bolzano, EURAC, 2012  
ISBN: 978-88-88906-80-5

**COMUNIS - Inter-municipal Cooperation for Strategic Steering of SME-oriented Location Development in the Alpine Space**  
Projekt Synthesebericht – *Synthèse du Projet* – *Sintesi del progetto* – *Sinteza projekta*

Edited by **Miriam L. Weiß** / EURAC Institute for Regional Development and Location Management  
Bolzano, EURAC, 2012  
ISBN: 978-88-88906-79-9

Which strategies can support the attractiveness of municipalities in the Alpine space in the long term, both for residents and enterprises? The COMUNIS project has developed guidelines to provide support for municipalities and regions to develop and position themselves as a sustainable commercial location jointly with other municipalities. The project synthesis booklet is available in English as well as in German, French, Italian and Slovene. The final publication, including a CD, can be ordered in English.



**Multinationaler Föderalismus in Theorie und Praxis**  
Kompetenz- und verfassungsrechtliche Aspekte der territorialen self-rule in Kanada, Belgien und Spanien

**Karl Kössler**  
Baden-Baden, Nomos Verlag, 2012  
Schriftenreihe der Europäischen Akademie Bozen, Bereich Minderheiten und Autonomien, 20  
ISBN: 978-3-8329-7448-0

Warum sind stabile multinationale Demokratien regelmäßig föderal organisiert? Diese Frage bildet den Ausgangspunkt des Buches und wird aus der Sicht der allgemeinen Staatslehre behandelt. Dabei wird argumentiert, dass ein multinationaler Staat nur dann stabil sein kann, wenn er Minderheiten einen Status der inneren Selbstbestimmung garantiert. Ein solcher Status erfordert neben Demokratie und Menschenrechten auch die durch den multinationalen Föderalismus vermittelte territoriale self-rule. Auf dieser theoretischen Basis beschäftigt sich der Autor dann aus der Sicht der Verfassungsvergleichung mit der Frage, welche Elemente des multinationalen Föderalismus in den stabilen Demokratien Kanada, Belgien und Spanien diese self-rule fördern bzw. beeinträchtigen.



**Destination Governance**  
Teoria ed esperienze

a cura di **Harald Pechlaner, Paola Paniccia, Marco Valeri, Frieda Raich**  
Torino, Giappichelli, 2012  
ISBN: 978-88-34809-51-8

In un contesto competitivo in evoluzione, le destinazioni turistiche e le imprese turistiche necessitano non solo di essere gestite, ma anche di essere governate. La prima parte del libro si focalizza principalmente sugli aspetti teorici che, ripercorrendo i fondamenti del destination management, avvalorano la tesi secondo cui è necessario orientarsi verso una destination governance. La seconda parte del volume colleziona alcune esperienze empiriche in materia di destination governance come elemento per aumentare la competitività della destinazione.



**Wir Landschaftsmacher**  
Vom Sein und Werden der Kulturlandschaft in Nord-, Ost- und Südtirol

**Erich Tasser, Markus Schermer, Gerhard Sieg, Ulrike Tappeiner**  
Bozen, Athesia Verlag, 2012  
ISBN: 978-88-8266-906-5

Landschaft ist kein Zufall. Landschaft ist gemacht – gemacht von den Kräften der Natur und gemacht vom Menschen auf seinem Weg durch die Zeit. So ist Landschaft immer auch ein Spiegelbild der Gesellschaft. Wir haben es uns zur spannenden Aufgabe gemacht, Spuren des gesellschaftlichen Wandels in der Kulturlandschaft zu suchen, diese Belege richtig zu lesen und in das Morgen weiterzudenken. War Landschaft gestern weitgehend ein „Nebenprodukt“ der Landwirtschaft, so werden morgen verstärkt andere Wirkkräfte das Bild unserer Landschaft mitgestalten: neben der Landwirtschaft sind Verkehr und Mobilität, Tourismus und Energiewirtschaft sowie der Flächenbedarf für Gewerbe und Siedlung die „LANDSCHAFTmacher“.



**Globalization, Technologies and Legal Revolution**  
The Impact of Global Changes on Territorial and Cultural Diversities on Supranational Integration and Constitutional Theory

Edited by **Francesco Palermo, Giovanni Poggeschi, Günther Rautz, Jens Woelk**  
Baden-Baden, Nomos Verlags-Ges., 2012,  
Schriftenreihe der Europäischen Akademie Bozen, Bereich Minderheiten und Autonomien, 21  
ISBN: 978-3-8329-7870-9

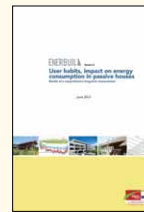
This book “Liber Amicorum in Memory of Sergio Ortino” covers Globalization, Technologies and Constitutional Theory, Supranational Integration, Federalism and Minorities, Territorial and Cultural Diversity Management. Colleagues, alumni and friends of Professor Ortino tried to trace his research approach into new fields to explain legal phenomena. It looks beyond the traditional academic horizon which was too narrow for Professor Ortino’s innate search for new challenges. All articles in this book are dedicated to exploring new fields, to investigating the relationship between legal phenomena and economics, anthropology, history, and trends of legal development, identifying areas where research will be needed in future. Professor Ortino’s curiosity about Asia and especially China, and his critical view on the evolution of the European Union are just two examples which his colleagues, his alumni and friends have focused on in this commemorative publication.



**L'Europe en formation – A New Era of Federalism. Conceptual Framework, Comparative Studies, Specific Policies**  
Journal of Studies on European Integration and Federalism

Edited by **Francesco Palermo and Elisabeth Alber Nizza**, CIFE, N° 363 Spring 2012  
ISSN: 0014-2808

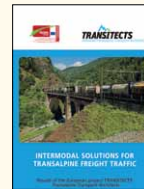
The spring issue 2012 of the Journal “L’Europe en formation” analyses the relevance of federalism and decentralised government techniques in Europe and worldwide. The goal of the issue is threefold: firstly, it analyses the most modern trends in federal studies; secondly, it outlines federalism developments by geographic areas and third, it demonstrates the importance of federalism not only as a political idea, but also (and even more so) as a very concrete tool of government. A tool that becomes indispensable to manage complex policy fields (e.g. environment, immigration and financial issues). The issue also hosts an outlook on extra-European federalism, shedding light on how federalism is evolving in Africa and Asia.



**Enerbuild. User habits, impact on energy consumption in passive houses. Results of a comprehensive long-term measurement**

Edited by **Dagmar Exner** and **Hannes Mahlknecht** (EURAC)  
Published in June 2012, within the project ENERBUILD

It is a fact that not all energy efficient buildings have the performance promised by building planners and designers. This transnational study “performance of existing buildings” had the aim to provide information about sources of problems with energy efficient buildings and recommendations for improvements.



**Intermodal Solutions for Transalpine Traffic: Results of the European project TRANSITECTS**  
Transalpine Transport Architects.

Editorial Coordination: **Judith Artmann, Paolo Angelini**  
German Association for Housing, Urban and Spatial Development, Italian Ministry of Environment, Sea and Land Protection, Berlin/Rome, 2012

The publication sums up the work steps performed and the main results achieved during the project Transalpine Transport Architects (TRANSITECTS). It describes the development of the new combined transalpine solutions, the calculation of their environmental effects and the results of improving the transport network. The digital version of the report can be found at [www.transitects.org](http://www.transitects.org).



**iMONITRAF! Synthesis - The Pathway Towards a Common Alpine Transport Strategy: Milestones, Challenges and Future Need for Action.**

**Helen Lückge, Markus Maibach, Jürg Heldstab, Niklas Joos, Rainer Kistler**

Central Switzerland Government Conference, Stans, 2012

The synthesis report of the project bridges the gap from the end of the first MONITRAF project until the common resolution of the project iMONITRAF!, elaborated during the project and signed by regional politicians at the final conference in Lyon. It sums up the results of the single activities and their contribution to the main outcomes of the project. The report is available only as digital version at [www.imonitraf.org](http://www.imonitraf.org).



**iMONITRAF! Evaluation instruments to assess the effects of road and rail transit traffic on the iMONITRAF! alpine axis. Synthesis of Work Package 5 activities.**

Aosta/Bolzano, 2012

In work package 5 of iMONITRAF! the partners collected and analysed a set of 12 indicators in order to evaluate the effects of transalpine traffic. The indicators comprise data on traffic fluxes, air concentrations and noise assessment as well as background data such as the gross domestic product, prices for fuel or tolls and health impacts. The report sums up the results of this data collection. Its digital version is available at [www.imonitraf.org](http://www.imonitraf.org).



# NACHRICHTEN

## NOTIZIE NEWS

### Tagungen rund ums Wörterbuch

Institut für Fachkommunikation und Mehrsprachigkeit

Lexikographen, Verleger und Softwareentwickler aus aller Welt präsentierten in Oslo auf der EURALEX-Tagung, der größten europäischen Tagung zur Lexikographie, die neuesten Ergebnisse und Produkte von wissenschaftlichen Institutionen sowie kommerziellen Anbietern im Bereich Wörterbücher. Andrea Abel, Koordinatorin des EURAC-Instituts für Fachkommunikation und Mehrsprachigkeit hielt, gemeinsam mit Annette Klosa vom Institut für Deutsche Sprache in Mannheim (vgl. Interview S. 30), einen Vortrag zum lexikographischen Arbeitsplatz in Theorie und in Praxis.

Der Zuschlag für die Organisation der nächsten EURALEX-Tagung 2014, die im Zweijahresrhythmus unter der Ägide der Europäischen Gesellschaft für Lexikographie (<http://www.euralex.org/>) abgehalten wird, ging an die EURAC in Bozen, wo sich das Institut für Fachkommunikation und Mehrsprachigkeit in den letzten Jahren einen Namen im Bereich der Wörterbucharbeit gemacht hat.



### EURAC visits Georgia

Institute for Alpine Environment

At the end of June 2012, biodiversity researchers gathered in the midst of the breathtaking 5000-metre peaks of the Greater Caucasus Mountain Range for a three-day workshop on “Distribution, Prediction and Conservation of Alpine species in the Central Greater Caucasus”. The venue was organised by the Global Mountain Biodiversity Assessment (GMBA) with the aim to present the Georgian research activity and develop a common platform for biodiversity research in the Caucasus and the Alps. Experts from the Institute of Alpine Environment were invited to present their activities in this field. Researcher Georg Niedrist gave an overview on several alpine-related biodiversity projects including the project ‘Mapping the Alps’, which offers interesting links between the Caucasus and the Alps.

### Five years after the adoption of the UN Declaration on the Rights of Indigenous Peoples

Institute for Minority Rights

On June 5th and 6th, an International Conference was organised by Alexandra Tomaselli of the Institute for Minority Rights of EURAC and Pablo Gutiérrez Vega of the Law School of the University of Seville (Spain). Entitled “What has the UN Declaration on the Rights of Indigenous Peoples Achieved. Developments and challenges five years on”, the third annual Multidisciplinary Meeting on Indigenous Peoples (EMPI III) included more than 30 paper presentations that made some preliminary conclusions on the effectiveness of the UN Declaration on the Rights of Indigenous Peoples (UNDRIP). Given that the full implementation of the UNDRIP into national law still seems far off, the potentiality of this document both at political level and in combination with other treaties or laws is still under scrutiny.

## EURAC satellite office in Belgium to host KICS seminar

International Relations and Project Service

On October 2, 2012, EURAC's satellite office in Brussels will host a seminar in conjunction with the planned launch of three new Knowledge and Innovation Centres (KICS) in 2014. The KIC system is built on co-location centres, which support and shape knowledge triangles by reaching out to triple helix stakeholders (higher education, research and business). The seminar, organised by the European Regions Research and Innovation Network (ERRIN), in collaboration with the European Association of Research and Technology Organisations (EARTO), brings together stakeholders from main European research organisations with representatives from regions with a view to enhancing future partnerships.

## Lange Nacht der Betriebe – Informationsbörse zu Arbeitsplätzen und Lebensqualität

Institut für Public Management

105 Betriebe der Südtiroler Gemeinden Aldein, Truden, Montan, Auer, Tramin, Kurtatsch, Margreid und Salurn haben am 31. August ihre Pforten geöffnet. Den Besuchern bot sich die Gelegenheit, mehr über die Gemeinden zu erfahren und einen Eindruck über die verschiedensten Unternehmen und Beschäftigungsangebote zu gewinnen. Koordiniert hat die Lange Nacht das EURAC-Institut für Public Management im Rahmen des ESF-Projekts „Job Creation“ zusammen mit der Landesabteilung für Arbeit und der Bezirksgemeinschaft Überetsch - Unterland. Gemeindevertreter und Wirtschaftstreibende des Bezirks hatten sich im Vorfeld an einen Tisch gesetzt und Ideen generiert, um der Problematik der Abwanderung und des Fachkräftemangels entgegenzuwirken.



# EURAC JUNIOR

## IT'S SCHOOL LAB TIME!

### 2012/2013



## FOTOVOLTAICO ERDBEOBACHTUNG



## MINDERHEITEN (SPACE MIGRANTS, MINOPOLY, INTERKULTURELLE KOMMUNIKATION)

## EFFICIENZA ENERGETICA NEGLI EDIFICI



## VERBÜNDEN WIR UNS!



## SCHNEE & EIS



## GIS DNA DETECTIVES

## LINGUE (LIS, LINGUE IN ITALIA, LINGUE IN EUROPA, PLURILINGUIS- MO, LA LINGUA TEDESCA IN EUROPA)



## DNA, CHE STORIA!



Infos & registrations: <http://junior.eurac.edu>





## Herman Brugger Awarded WMA Research Award

**Institute of Mountain Emergency Medicine**

EURAC's Hermann Brugger was the 2012 recipient of the Wilderness Medical Association's Research Award. The title was awarded in July 2012 at the 6th International Congress on Wilderness Medicine held in Whistler, Canada. The WMS is the largest association of its kind worldwide with over 3000 members. The committee does not specify one discovery or area of scientific work, but recognises the work of a scientist who has made significant contributions to research in Wilderness Medicine as a whole. It is the first time a European candidate has received this award.

## Cure palliative: il corso

**EURAC education**

Il *pallio* era il drappo in lana che copriva le spalle degli antichi greci e romani, scaldandoli. Dal *pallio* prende origine la definizione delle cure volte ad accompagnare i malati a fine vita con dignità: chi li assiste copre i sintomi più dolorosi, si prende cura di loro. E proprio il controllo dei sintomi, il riconoscimento del disagio psicologico di pazienti e familiari, i principi bioetici e gli interventi comunicativo-relazionali i più appropriati saranno oggetto del primo corso sulle cure palliative in lingua italiana che EURAC education organizza su incarico dell'Azienda sanitaria locale. Il corso si rivolge a medici, psicologi, infermieri, fisioterapisti, assistenti sociali e assistenti pastorali e durerà da ottobre a maggio 2013. Le lezioni verranno tenute da esperti provenienti da tutta Italia.

## Ricerca senza risparmiarsi paga

**Istituto per le Energie Rinnovabili**

Si sono dedicati allo studio delle energie rinnovabili senza risparmiarsi e i loro sforzi sono stati riconosciuti. Nel giro di pochi mesi, i ricercatori dell'Istituto hanno ricevuto due importanti premi. Il saggio a firma di Simon Pezzutto, Wolfram Sparber e Roberto Fedrizzi che analizza il potenziale di risparmio energetico per il riscaldamento e il raffrescamento in Europa è stato premiato come migliore paper durante il Renewable Energy World Europe di Colonia, il maggior congresso del settore in Europa. 3ENCULT, la ricerca che indaga le migliori tecniche per rendere energeticamente più efficienti gli edifici storici, è stato eletto miglior progetto dell'anno da AR&PA 2012, la ottava biennale della conservazione e della ristrutturazione dei beni culturali. "Iniziativa esemplare che agevola il dialogo tra cittadini e operatori del settore", recita la motivazione della giuria.



## Wirtschaft sucht Kunden – Kultur sucht Publikum

**Institut für Regionalentwicklung und Standortmanagement**

Künstler, Kulturschaffende, Unternehmer, Politiker und Wissenschaftler trafen bei der heurigen internationalen Tagung „Culture meets Economy“, am 4. Juli 2012, an der EURAC aufeinander. Diesjähriger Schwerpunkt war: Netzwerke zwischen Kultur und Wirtschaft als Mehrwert für eine Region. „Wirtschaft ist auf kontrollierbaren und zählbaren Nutzen aus. Wirtschaft sucht den Kunden. Kultur sucht ein Publikum, möchte berühren, Dinge in Bewegung setzen und definiert Nutzen ganz anders,“ beschreibt Kulturunternehmer und Gastreferent Martin Heller die Schwierigkeit beim Netzwerken. Es werde mit denselben Begriffen oft gar nicht dasselbe gemeint, so Heller. Daher ein Fazit der Tagung: Erfolgreiches Netzwerken setzt voraus, dass alle Kooperationspartner eine gemeinsame Sicht auf das einheitliche Projekt gewinnen.



## Gemeinsam zu neuen Wegen in der Parkinsonforschung

Zentrum für Biomedizin

Vor kurzem haben sich das Zentrum für Biomedizin an der EURAC in Bozen und das Institut für Molekulare Biotechnologie in Wien (IMBA) für ein gemeinsames Forschungsvorhaben zusammengeschlossen. Ziel ist es, die neurologische Erkrankung Parkinson zu erforschen, neue Risikogene zu entdecken und wirksamere Therapien zu entwickeln. Nach Angaben der Weltgesundheitsorganisation WHO soll sich die Zahl der Parkinson-Patienten in den kommenden 25 Jahren verdoppeln. Parkinson betrifft nicht nur einzelne Zellen, sondern ganze Hirnregionen. In ihrem Kooperationsprojekt wollen das IMBA und die EURAC nun ihre unabhängig voneinander gesammelten Daten aus experimentellen Tiermodellen und humangenetischen Studien zusammenführen. Das Projekt wird von der Stiftung Südtiroler Sparkasse gefördert.



servizio di consulenza personalizzata: il Clinical Research Support in South Tyrol (CRS-ST). L'iniziativa ha incontrato ampi consensi fin dalle prime settimane. Cosetta Minelli e Roberto Melotti, esperti di statistica medica, stanno già sostenendo una quindicina di medici nella progettazione, nella scelta della metodologia e nell'analisi dei risultati. Per saperne di più o per prenotare un appuntamento: <http://crs-st.eurac.edu>.



Josef Penninger (IMBA) und Peter Pramstaller (EURAC)

## Più ricerca negli ospedali

Centro di Biomedicina

La ricerca all'interno degli ospedali è fondamentale, ma richiede risorse e competenze specifiche. Per incentivare e sostenere i medici che intendono intraprendere studi clinici, il Centro di Biomedicina dell'EURAC e l'Azienda Sanitaria dell'Alto Adige hanno lanciato un

## Winter School 2013 "Federalism and Fundamental Rights"

Institute for Studies on Federalism and Regionalism

The 2013 edition of the Winter School will run from February 4 to 15, 2013 with a focus this year on the topic of "Federalism and Fundamental Rights". Federalism, regionalism, devolution, autonomy and other forms of territorial division of power are key tools for effective and democratic governance. They are often used to address fundamental rights issues: mostly to better promote and protect them, but also, in some instances, to limit them. The Winter School 2013 will provide answers to a series of issues in this domain by combining high-level expertise and problem-oriented approaches. The application deadline is October 22, 2012. For further information and to apply please visit: [www.eurac.edu/winterschool](http://www.eurac.edu/winterschool)



### Minet Goes Online

Contributi e conversazioni per il download:

[www.minet-tv.com](http://www.minet-tv.com)

### RAI Sender Bozen – MINET

In collaborazione con l'Istituto per i Diritti Minoritari e mediaart informiamo la Rai mensilmente su Attualità sul tema „Minderheiten“ in all their affascinanti Facetten zwischen Gesellschaft, Politik und Kultur.

### Der nächste Sendetermin:

03.10.2012

Wiederholungen:

31.10.2012 und 28.11.2012

um 20.20 Uhr, Rai Sender Bozen



### ZEPPELIN

trasmissione radiofonica della Sede Rai di Bolzano presenta:

### ACADEMIA ON AIR

Giovedì 11 ottobre 2012

ore 15

In diretta dagli studi RAI di Bolzano 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)





**VETRINA.** Sie bezeichnet sich selbst als moderne Misanthropin. Die Illustratorin Valentina Marchionni könnte nicht passender für diese apokalyptische Ausgabe sein. *Si definisce una misantropa moderna. L'illustratrice Valentina Marchionni non poteva che essere nostra ospite per questa vetrina apocalittica.* She considers herself a modern misanthrope. Thirty-five year-old illustrator Valentina Marchionni could only make one apocalyptic vetrina appearance. [www.leviscere.tumblr.com](http://www.leviscere.tumblr.com)

