

Was übrig bleibt ...

... wenn sich Sprachgebrauch verändert, wenn neue Tier- und Pflanzenarten kommen und alte gehen.

Scarti e risorse

Cose da buttare e cose da recuperare

10

Animali che smontano le cose

La catena del detrito

26

Indien – Land des Mülls

Wie realistisch ist ein sauberes Indien?

28

Living off the Land

Life at the Mae Sot Dump

Nicht vergessen!

Academia-Abo erneuern!!!

Wer es noch nicht getan hat, sollte sich beeilen. Nur wer beigelegte „Ja, ich will...-Karte“ ausfüllt und an uns zurückschickt, wird die Academia auch weiterhin kostenlos erhalten. Die Leserbefragung ist Fleißaufgabe. Wer auch die ausfüllt (oder schon in der letzten Academia-Ausgabe ausgefüllt hat), nimmt im September 2013 an der Verlosung von vier Geschenkkörben teil. Das Briefporto für das beigelegte Kuvert ist bereits bezahlt!

Neue Abonnenten können sich unter press@eurac.edu anmelden. Die Leserbefragung kann auch online ausgefüllt werden. (<http://academia-leserbefragung.eurac.edu>)



Attenzione!

Cari abbonati,

se non lo avete ancora fatto, fate una croce su sì, scrivete il vostro indirizzo e rispedita la cartolina pre-affrancata. Solo chi lo farà riceverà il prossimo numero a settembre. Il questionario è un di più, ma vi permette di partecipare all'estrazione di golosi premi.

Se invece **NON siete ancora abbonati, abbonatevi subito.** Scriveteci a press@eurac.edu. E compilate il questionario online per non perdere la chance di vincere (<http://academia-questionario.eurac.edu>).



Academia

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

ABBONATI GRATIS! Scrivi a press@eurac.edu
SCHNAPP DIR EIN GRATIS ABO! Schreibe an press@eurac.edu

IMPRESSUM

EURAC
research

Informationen / Informazioni:
T +39 0471 055055

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

Verantwortliche Direktoren / Direttori responsabili:
Werner Stuflesser & Stephan Ortner

Erscheinungsweise / Pubblicazione:
vierteljährlich / quadrimestrale

Redaktion / Redazione:
Valentina Bergonzi, Sigrid Hechensteiner (Chefredakteurinnen/caporedattrici)
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

Grafik / Grafica: Elisabeth Aster

Illustrationen / Illustrazioni: Silke De Vivo

Bildredaktion / Redazione immagini: Annelie Bortolotti

Foto: 4, 28, 29: Andrés Vanegas Canosa — 6, 7, 8, 12, 14, 19, 35, 36, 39, 40 (2):
Annelie Bortolotti — 10: Thomas Peham — 15: Thinkstock — 16, 17: Annamaria
Belleri — 18: Bartolomeo Ventura — 22: Caritas — 27: Katya Waldböth — 41:
Armin Gluderer — 42 (2): Matthias Mühlberger

Druck / Stampa: Esperia

Papier/Carta: Dalum Cyclus Print



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

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

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 spetanzen per quelle immagini di cui non sia stato possibile reperire la fonte.

Das nächste Magazin erscheint im September 2013.

Il prossimo numero uscirà in settembre 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 28. Mai 2013

Chiuso in redazione il 28 maggio 2013

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, 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, T +39 0471 055055 F +39 0471 055099.

Editorial

Was übrig bleibt, muss nicht immer schlecht oder wenig sein. Oft ist es auch mehr. Wenn sich etwa Südtirols Schulen plötzlich mit mehr als den bisherigen vier Sprachen – Deutsch, Italienisch, Ladinisch und Englisch – befassen müssen, weil mit den Kindern aus zugewanderten Familien auch neue Muttersprachen in die Schulen einziehen (vgl. Beitrag S.14). Und selbst wenn Reste oder Abfall übrig bleiben, ist das oft erst der Anfang und noch lange nicht das Ende. Nämlich dort, wo der Abfall vom Menschen (vgl. Beitrag S.22) oder von Tieren recycelt wird (vgl. Beitrag S.10).

Was bleibt übrig an freiwilligem Engagement in Zeiten der Krise?, haben wir einen Experten gefragt (vgl. Beitrag S.23). Und warum selbst das Scheitern Teil des Erfolgs ist, darauf wird ebenfalls in dieser Academia-Ausgabe eingegangen (vgl. Beitrag S.30).

Unseren interessierten Lesern bleibt also nichts anderes übrig als weiterzublättern.

Sigrid Hechensteiner

Editoriale

La Biennale di Venezia attira l'attenzione sul Garbage Patch, l'arcipelago di rifiuti di plastica che fluttua tra gli oceani Pacifico e Indiano. L'artista Maria Cristina Finucci l'ha elevato a rango di stato, riconosciuto l'11 aprile 2013 persino dalle Nazioni unite. Con meno arte, ma altrettanta convinzione anche Academia fa i suoi piccoli conti con i rifiuti. Racconta per immagini storie di immondizie non smaltite, in India e in Thailandia (pp.26-28), e fa ammenda mettendo in mostra gli scarti di casa (p.19). E poi riflette sugli scarti che in verità sono risorse: i detriti sminuzzati dagli insetti che integrano la catena alimentare (p.10), gli spifferi che sostituiscono i condizionatori energivori (p.16), gli alberi abbattuti dal maltempo che diventano teleriscaldamento (p.20).

Valentina Bergonzi





Photos: Andrés Vanegas Canosa 2012 – www.andyvc.com

28

Refugees from Burma/Myanmar living in camps on the Thai-Burmese border are still struggling to this day, in spite of the ongoing democratization of Burma.

TITELTHEMA TEMA DI COPERTINA COVER STORY

- 10 — **Guarda come smontano**
Lombrichi, ragni, nematodi, protozoi, anellidi, artropodi e tutti gli altri che tengono puliti boschi e fiumi.
- 12 — **Mi piace ;-)**
E se vi dicessero che, in fatto di lingue, i nativi digitali sono portavoce delle tradizioni?

Inhalt / Sommario / Content

- 14 — **Aus vier mach viele**
Wie Südtiroler Schulen mit der neuen mehrsprachigen Realität umgehen, erklärt die Sprachwissenschaftlerin Dana Engel im Interview.
- 16 — **Spifferi preziosi**
Il revival della ventilazione naturale per rinfrescare casa.
- 18 — **Costellazioni di città**
Tanto affascina nelle immagini satellitari, tanto preoccupa sulla Terra. Testimonianze di inquinamento luminoso.
- 19 — **Was übrig bleibt...**
Auch Wissenschaftler produzieren Müll.
- 22 — **Capacità per l'avvenire**
Come recuperare gli scarti degli altri: esempi di volontariato.
- 23 — **Kurz nachgefragt**
Hermann Atz, wissenschaftlicher Leiter von apollis - Institut für Sozialforschung und Demoskopie, Bozen, zum Thema Freiwilligenarbeit.
- 24 — **Gattopardi alle urne**
L'infografica del (non) cambiamento del parlamento italiano.
- 26 — **Indien – Land der Vielfalt, Land des Mülls**
Warum die Inder mit der Müllentsorgung auf Kriegsfuß stehen, einige Kleinprojekte aber dennoch Hoffnung auf eine saubere Zukunft machen.
- 28 — **Living off the Land**
On the fringe of the fringe, a community of Burmese refugees ekes out an existence at a garbage dump on the outskirts of the Thai border-town of Mae Sot. A photo story.
- 30 — **Es lebe die Niederlage**
Warum sich unsere Gesellschaft mit dem Scheitern so schwer tut, wir aber ohne Scheitern - aus unternehmerischer Sicht - keine Erfolge feiern können.

RUBRIK RUBRICHE COLUMNS

- 06 — *Photostory*
Was übrig bleibt ...
...treibt Früchte. Der „Semirurali Garten“ in Bozen.
- 08 — *Das Rote Sofa*
Schmetterling auf Chinesisch
Was für Sprachen bleiben am Ende übrig? Welche Tier- und Pflanzenarten werden überleben. Andrea Abel, Sprachwissenschaftlerin, und Roberta Bottarin, Biologin, im Gespräch.
- 20 — *Graphic Article*
Waste Not, Wood Not
‘Spot on Science’ recycles precious wood debris with the help of applied remote sensing.
- 32 — *Technologies*
Wie wird eigentlich DNA sequenziert?
- 34 — *Apps&Apps*
Un banco di prova per porte e finestre
- 35 — *The Writer's Corner*
Dall'asfalto alla passerella
- 36 — *EURAC library*
Recycling für den guten Zweck
- 37 — **EURAC Publikationen / Pubblicazioni Publications**
- 38 — **Nachrichten / Notizie / News & Agenda**
- 44 — **Vetrina**

PHOTOSTORY

WAS ÜBRIG BLEIBT...

...wenn man alte Gebäude abreißt, ist zunächst eine Brache, die inmitten eines Wohngebiets ungenutzt vor sich hindämmert. Was daraus werden kann, beispielsweise in Bozen: ein interkultureller Gemeinschaftsgarten, der „Semirurali Garten“, an dem sich auch zwei EURAC-Mitarbeiterinnen, Elisa Bonzagni (links im Bild) und Ines Simbrig (rechts im Bild), mit Leidenschaft beteiligen. In Kleingruppen werden gemeinsam Beete beackert und mit allem bepflanzt, was das Gärtnerherz begehrt: Salat, Mangold, Rote Beete, Tomaten, Bohnen... Und es gibt immer viel zu entdecken und diskutieren: die ersten knackigen Radieschen, die besten Anbaumethoden, und welche Samen vom Vorjahr auf einmal von selbst aus dem Boden sprießen.







01 Andrea Abel (links), Roberta Bottarin, (rechts)

Schmetterling auf Chinesisch

DAS
ROTE SOFA



Was bleibt von den Sprachen übrig, wenn immer mehr Menschen in immer weniger Sprachen kommunizieren? Was bleibt von der Natur übrig, wenn immer mehr Menschen für immer weniger Artenvielfalt sorgen? Und lassen sich Zusammenhänge in der natur- und sprachwissenschaftlichen Forschung herstellen? Academia bittet **Andrea Abel**, EURAC-Institut für Fachkommunikation und Mehrsprachigkeit, und **Roberta Bottarin**, EURAC-Institut für Alpine Umwelt, aufs Rote Sofa.

das Interview führte **Sigrid Hechensteiner**

Frau Abel, sind heute mehr Sprachen vom Aussterben bedroht als noch vor 100 Jahren?

Andrea Abel: Die Tendenz ist eindeutig sinkend. Die größte Sprachenvielfalt, geschätzte 12-20.000 Sprachen gab es in der Jungsteinzeit. Im 16. Jahrhundert setzte dann ein massives Sprachensterben ein – vor allem als Folge des europäischen Kolonialismus. Heute sprechen Experten von weltweit rund 6000 existierenden Sprachen, rund die Hälfte davon gilt als bedroht. Einer Statistik zufolge stirbt etwa alle zwei Wochen irgendwo eine Sprache aus. Es gibt Prognosen, wonach nur 10 Prozent der aktuellen Sprachen das 21. Jahrhundert überleben werden. Das Deutsche gehört dazu.

Das klingt ähnlich dramatisch wie der Niedergang der Artenvielfalt. Dort, wo der

Mensch sich ausbreitet, nehmen Sprachen, aber auch Tiere und Pflanzen ab.

Roberta Bottarin: Da gibt es durchaus Parallelen. Viele menschliche Aktivitäten wirken sich zerstörerisch auf die Artenvielfalt, in Flora und Fauna, aus. Allerdings gibt es in der Naturwissenschaft keine genauen Zahlen. Zwar sterben täglich Tiere und Pflanzen aus, aber es werden auch täglich neue entdeckt. 20.000 allein im letzten Jahr! Erst kürzlich haben wir bei der Entnahme von Wasserproben im Matschertal (Vinschgau) einen Wurm, den Troglochetus, entdeckt, der als lebendes Fossil gilt. Eine Sensation. In der Tier- und Pflanzenwelt entstehen außerdem immer wieder neue Arten, die von Menschenhand geschaffen werden: resistenter Getreidesorten, leistungsfähigere Milchkuhe.

Abel: Ähnliches hat der Mensch auch mit den Sprachen versucht, etwa indem er die Kunstsprache Esperanto entwickelt hat. Allerdings mit geringem Erfolg.

Der Begriff „Rückgang“ wird häufig als negativ aufgefasst. Muss das denn sein?

Abel: Das kommt auf den Blickwinkel an. Streng genommen könnte man ja behaupten: Je mehr Menschen dieselbe Sprache sprechen, desto einfacher wird die Kommunikation. Aber mit dem Niedergang einer jeden Sprache sterben auch damit verbundene Traditionen, Kenntnisse und Überlieferungen. Das Leben wird einfältiger. Sprachen und Sprachenvielfalt gelten – auch laut UNESCO – als essentieller Teil des kulturellen Erbes der Menschheit.

Bottarin: Ähnliches kann man in der Pflanzen- und Tierwelt beobachten. Zwar gibt es inzwischen vor allem in der Landwirtschaft viele vom Menschen erschaffene Sorten – beispielsweise der Kulturapfel Jonagold – die den Ertrag steigern, aber generell führt eine artenarme Umwelt auch zu einer monotonen Landschaft. Außerdem ist eine artenarme Umwelt viel anfälliger. Wenn etwa in der Nahrungskette ein Glied wegfällt, kann das schwer vorhersehbare Folgen haben. Ist der Artenreichtum hingegen groß, kann eine andere Art jenes Glied in der Kette ersetzen.

Frau Abel, wird Chinesisch in 50 Jahren Weltsprache sein?

Abel: Chinesisch ist heute schon die meistgesprochene Muttersprache der Welt. So gesehen ist sie schon Weltsprache. Man muss aber unterscheiden zwischen am häufigsten gesprochener Muttersprache und am häufigsten gelernter Fremd- oder Zweitsprache. Das ist und bleibt wohl weiterhin das Englische, u.a. auch weil es weitaus weniger komplex ist als das Chinesische.

Können Social Media Sprachen oder Dialekte vor dem Aussterben bewahren?

Abel: Viele Jugendliche kommunizieren heute in Facebook auch schriftlich zunehmend auf Dialekt. *Social Media* können so gesehen Dialekten in einem besonderen Kontext zu neuem Aufschwung verhelfen. Vorm Aussterben retten sie bedrohte Sprachen aber nicht. Diese werden nicht mehr als Muttersprache weitergegeben, nicht mehr unterrichtet und nur noch von wenigen alten Menschen gesprochen, die mit *Social Media* nichts am Hut haben.

Für uns Sprachwissenschaftler sind *Social Media* sehr spannend. So untersuchen wir beispielsweise an in einem neuen EURAC-Projekt den Südtiroler Sprachgebrauch von *Digital Natives*, also der jungen Generation, die in die Computerära hineingeboren ist, versus *Digital Immigrants*, also Menschen, die erst im Laufe ihres Lebens mit Computern sozialisiert worden sind.

Frau Bottarin, auch Sie nutzen die neuen Medien im Projekt VIEL-Falter. Worum geht es da?

Bottarin: Schmetterlinge sind besonders sensible Tiere. Ihr Vorkommen oder Verschwinden sagt viel über den Zustand von Natur aus. Sie zu beobachten, ist mit intensiver Feldarbeit verbunden. Im Rahmen des Projekts VIEL-Falter übernehmen zurzeit Schulkinder aus Schenna diese Aufgabe. Sie beobachten und bestimmen die Schmetterlinge und geben die Daten in eine Datenbank ein, die wir dann auswerten. Bald schon soll das Projekt landesweit auf weitere Schulen ausgeweitet werden. 🐛



Guarda come smontano

Alcuni mangiano solo le foglie dei pioppi, altri non vanno tanto per il sottile. Gli organismi che popolano il sottosuolo e le acque fluviali sono in grado di sminuzzare e trasformare rifiuti organici e anche sostanze potenzialmente nocive in prelibatezze vitali per altre specie e di mantenere fertile il terreno. Per capire come fanno, seguiamo le vicende di un mucchietto di foglie e di qualche ramo secco, da quando cadono a terra a quando diventano concime. Una catena di smontaggio senza sosta.

di Elena Munari

Frutti, radici, erba, escrementi, resti di animali morti e naturalmente foglie e rami secchi sono la dieta preferita dei bioriduttori. Questi animaletti si nutrono di tutte le sostanze organiche morte che avanzano dalla catena del pascolo e le immettono nella catena del detrito. Il loro è un prezioso lavoro di smaltimento: se questi rifiuti non venissero lentamente decomposti, si accumulerebbero stagione dopo stagione sul terreno facendolo "lievitare".

La catena del detrito non consuma solo ciò che rimane sul terreno; una parte dei resti organici finisce nei corsi d'acqua e diventa cibo per gli organismi acquatici. In questo modo si evita che quantità enormi di piante morte si riversino prima nei grandi fiumi e poi nel mare o nei laghi.

Gli operai

Lombrichi, ragni, millepiedi e larve d'insetti sono solo alcuni degli operatori ecologici impegnati nello smaltimento delle foglie e dei rami secchi. La classificazione scientifica divide i bioriduttori in due principali categorie: la prima è costituita dai detritivori o sminuzzatori - ovvero protozoi, nematodi, anellidi, artropodi, molluschi e altri piccoli invertebrati - che masticano e spezzettano la materia in serie, formando frammenti sempre più piccoli. La seconda categoria è costituita invece dai decompositori veri e propri, che sono per lo più funghi e batteri. Il loro compito è demolire la sostanza organica morta e trasformare la sua composizione chimica, portando a termine il lavoro iniziato dai detritivori. È

come se il nastro trasportatore della catena di smontaggio facesse scorrere i detriti prima nel reparto dei detritivori e poi in quello dei decompositori. Senza contare che ci sono anche dei sottogruppi: negli ecosistemi d'acqua dolce, ad esempio, il nastro trasportatore passa dai frammentatori, collettori, raccoglitori, filtratori e dai raschiatori. Ogni gruppo, a seconda della bocca che si ritrova, svolge funzioni diverse nel processo di smaltimento.

La lavorazione

La catena del detrito ha due principali funzioni: rimuovere la materia organica morta e renderla disponibile alle piante che assorbono le sostanze minerali indispensabili per la loro sopravvivenza. I

detriti subiscono infatti una trasformazione sia fisica che chimica. Quella fisica prevede una progressiva riduzione delle dimensioni dei frammenti. In questo modo aumenta la superficie esposta all'attacco di funghi e batteri. Grazie alle trasformazioni chimiche si liberano invece sostanze come carbonio, azoto, fosforo e altri minerali in una forma assimilabile dagli organismi vegetali. I detritivori smontano i composti complessi in molecole semplici e in questo modo riescono a rendere innocui anche alcuni composti nocivi. Se tutti i decompositori sono presenti e svolgono il loro ruolo all'interno della catena del detrito, la materia organica viene smaltita in modo efficace.

Il prodotto finale

Le foglie e i rami secchi spariscono progressivamente dal bosco, trasportati lungo la nostra catena di smontaggio. Ma qualcosa avanza. I decompositori non riescono ad attaccare tutte le molecole che costituiscono la sostanza organica morta e, dallo smaltimento, rimane l'humus, un fertilizzante naturale che dopo i vari trattamenti si deposita sul suolo e sottoterra. L'humus si presenta come un materiale scuro e coloso e svolge un ruolo molto importante

nei processi biologici. Attraverso la sua azione favorisce l'alimentazione minerale dei vegetali, stimola le attività biologiche interne al terreno, regola la temperatura nei periodi più freddi e aumenta la capacità di ritenzione idrica.

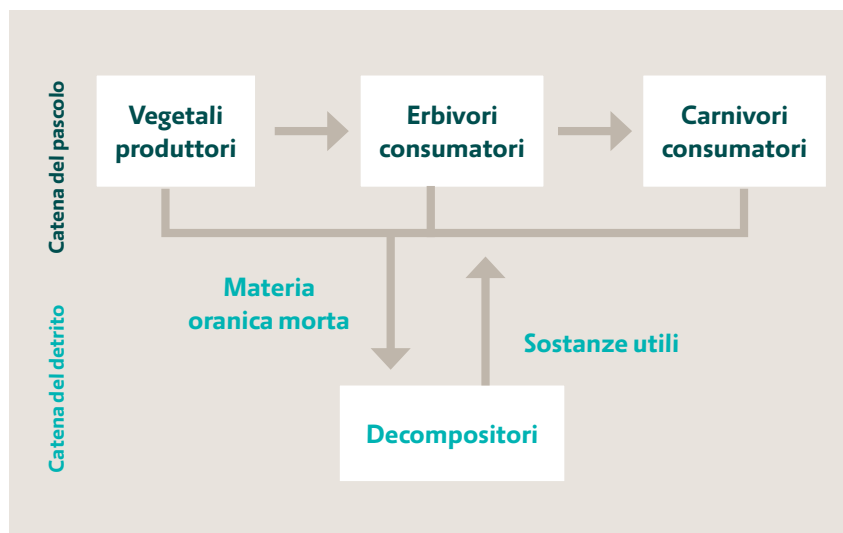
Intoppi

Come in ogni catena di montaggio o smontaggio, anche in quella del detrito la tenuta di ogni anello è fondamentale per la riuscita del processo. Se qualcosa funziona male si altera l'intero equilibrio ecologico dell'ecosistema. Le colture intensive, per esempio, riducono la biodiversità del terreno e quindi alcuni degli operatori ecologici responsabili dello smaltimento potrebbero mancare. Allo stesso modo anche l'inquinamento disturba il lavoro di alcune specie, pregiudicando il naturale andamento della decomposizione. Nei corsi d'acqua possono essere gli interventi sull'alveo dei torrenti a rendere difficoltosa l'azione dei consumatori di detriti. Se per esempio dei lavori di rettificazione dell'alveo modificano il naturale percorso di un torrente, l'acqua potrebbe trascinare via la materia organica morta molto velocemente, senza dare il tempo agli organismi di intervenire. ☁

STUDIO: DECOMPOSITORI PER METRO CUBO

Nel progetto SoilDiv, i ricercatori dell'Istituto per l'Ambiente Alpino dell'EURAC e dell'Università di Innsbruck hanno analizzato dei campioni di terreno prelevati in 70 siti in Alto Adige. Hanno individuato 60.000 organismi diversi che misurano da tre a 100 millimetri e si possono suddividere in 30 unità tassonomiche. In media, in un metro cubo di prato da sfalcio se ne contano oltre 5000. E se la taglia dei decompositori diminuisce, i numeri crescono notevolmente. Si stima che un centimetro cubo di terreno possa ospitare qualche decina di nematodi, vermetti che misurano da 0,2 a due millimetri, mentre, se si considerano gli organismi microscopici, si arriva a 30.000 protozoi e quasi un miliardo di batteri per centimetro cubo. La densità abitativa varia molto in relazione alla profondità del terreno, alla tipologia di suolo e alle condizioni abiotiche.

I ricercatori dell'EURAC hanno considerato anche il tipo di habitat scelto dagli animalletti: i terreni vergini sono i preferiti, mentre i campi coltivati con mezzi meccanici sono quelli con una minore densità di individui (1050 individui per metro cubo). Più popolati sono invece frutteti e vigneti (2900 e 3540 individui per metro quadrato) e, se coltivati biologicamente, le cifre raddoppiano.



01 La catena alimentare

La catena alimentare è formata da due catene complementari: quella del pascolo e quella del detrito. La prima produce come scarto della materia organica morta. La seconda rimette in circolo questa materia grazie al lavoro dei decompositori e restituisce sostanze minerali utili per la sopravvivenza delle specie.

01

Mi piace ;-)

Macché scarto: la lingua dei social media è una lingua viva, a tratti coraggiosa e persino legata alle tradizioni. Certo, qualche cosa di “strano” c’è, ma nulla di più strano di quello che ognuno di noi dice ogni giorno. Ne è convinto **Egon Stemle**, linguista computazionale dell’EURAC.

intervista di **Valentina Bergonzi**



La lingua usata nei social media è uno scarto della lingua standard, oppure propone nuove risorse?

Egon Stemle: Nei social media non c’è nulla di nuovo. La tendenza è di trascrivere quello che si dice a voce. In questo senso, vengono potenziati i dialetti e le lingue delle minoranze che non dispongono di una grammatica codificata, ma sono comunque molto usate.

Ma non c’è il rischio che si potenzino anche gli errori?

Stemle: Alcune espressioni non possono nemmeno essere considerate errori. Una ricercatrice olandese ha scovato negli sms dei ragazzi oltre 500 modi diversi di scrivere “scuola”. Questi sono elementi di innovazione, è forza creativa. Certo, ci sono errori che rimangono; ma non sono novità, sono mutuati dal parlato. E poi, se parliamo di lingua di scarto o di risorsa, questo dipende anche dal soggetto che usa i social media.

Ci spieghi meglio.

Stemle: Se una persona che non ha dimestichezza con i tweet scimmietta una lingua che non padroneggia, troveremo errori, “scarti” di lingua. Per i nativi digitali, la cosa è diversa. Una collega svizzera dice che oggi i ragazzi scrivono in modo non convenzionale, ma scrivono di più che in passato. Sono più intraprendenti e autonomi, anche con le lingue straniere.

La rete è globale, anche la lingua dei social media la sta diventando?

Stemle: Diciamo che l’incontro con le lingue straniere, dal sempre più diffuso *pigeon english* ai dialetti e alle lingue minoritarie che, come anticipavo, circolano sem-

pre di più, avviene prima ed è sempre più intenso. Noi avevamo solo i libri di scuola e la musica, oggi i ragazzi hanno accesso a milioni di pagine web con testi e filmati in ogni lingua possibile immaginabile. Di recente, a un workshop a Potsdam sulle forme di scrittura non standardizzate, un ricercatore ha riportato una storia raccolta in un forum: un utente nato e cresciuto a Londra annunciava di aver riscoperto la variante nigeriana dell’inglese parlato dai suoi nonni solo grazie a internet. Questo però non significa che i social media aiutino a imparare le lingue. Ancora non ci sono studi a riguardo.

Appunto, a che punto è la ricerca?

Stemle: È una ricerca giovane. Anche se bisogna dire che è partita subito. Quando agli inizi degli anni novanta hanno cominciato a circolare gli sms, che sono per noi studiosi la prima forma di Computer Mediated Communication (comunicazione mediata da macchine elettroniche), i linguisti hanno osservato: qui succede qualcosa con la lingua! Oggi ci sono alcuni ricercatori molto attivi all’università di Dortmund e in Francia, Germania e Paesi Bassi. Anche l’EURAC è parte di un network internazionale che si sta costituendo.

Digital native e digital immigrants. Questi sono concetti che usate voi esperti...

Stemle: Sì, è per togliere il focus dall’età dell’utente e spostarlo sulla durata e sulle modalità di utilizzo di Facebook & co. *Digital native* non sono per forza solo giovani. Sono quelli che usano con la massima ovvietà questi strumenti e non potrebbero immaginarsi il mondo senza.

Tu sei native?

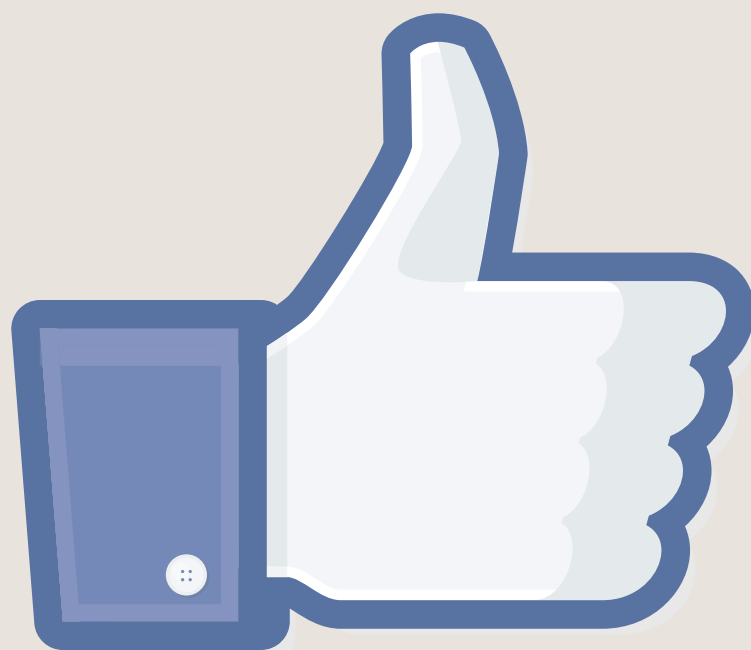
Stemle: Sì, direi di sì. Prediligo Google+ che va più d’accordo con la mia personalità: è meno invasivo e meno impegnativo rispetto, ad esempio, a Facebook.

Sei digital native anche per quanto riguarda i tuoi strumenti di lavoro?

Stemle: Eh, qui la cosa si articola. Al momento stiamo cercando di realizzare dei corpora che raccolgano in modo automatico testi provenienti dai social media. Ma se già è complicato stabilire le regole che includono o escludono testi standard o che permettono di filtrare le ricerche – pensa a una rassegna stampa realizzata elettronicamente – questo è ancora più difficile con i testi “social”. Ad esempio, come si trovano e come si trattano parole scritte con grafie molto diverse tra loro e che però significano la stessa cosa: comunque/cmque/cmke, e così via?

A cosa vale questo enorme sforzo di catalogazione?

Stemle: Noi linguisti vogliamo capire come funziona la lingua, come cambia, come ragionano le persone, perché usano una parola invece di un’altra. Dal punto di vista commerciale, uno studio approfondito di questi corpora potrebbe facilitare il lavoro dei pubblicitari. Uno slogan può essere “wow” o “bleah”: ma mentre i “mi piace” clickati si possono contare velocemente, non esiste un tasto per i “non mi piace”. Un’analisi automatizzata attraverso i corpora delle reazioni al lancio di nuove campagne sui social media darebbe informazioni utili alle aziende. 🍀





Aus vier mach viele

Mehrsprachigkeit in Südtirol ist schon lange nicht mehr nur auf Deutsch, Italienisch, Ladinisch und Englisch beschränkt. Wie gehen Schulen mit der neuen mehrsprachigen Realität um? Academia hat die Sprachforscherin **Dana Engel** befragt, die sich im Projekt „Sprachenvielfalt macht Schule“ genau damit auseinandersetzt.

das Interview führte **Sigrid Hechensteiner**

Was bleibt übrig, wenn man an Südtirols Schulen Deutsch, Italienisch, Ladinisch und Englisch ausblendet?

Dana Engel: Spanisch, Französisch, Arabisch, Albanisch, Russisch, Bosnisch, Serbisch, Kroatisch, Mazedonisch und und und. Was aber weitaus interessanter ist: Unsere Vorstudie an deutschen und italienischen Mittelschulen in Bozen, Meran und Brixen hat ergeben, dass die Sprachenvielfalt – also die Anzahl der gesprochenen Sprachen – an den untersuchten deutschen Schulen größer ist als an den italienischen. Zahlenmäßig besuchen zwar mehr Schüler mit Migrationshintergrund italienische Schulen, doch diese Zahlen sagen mitunter nichts über das tatsächliche Sprachenrepertoire in einer Klasse aus. In unserem Fall sprechen 29 Prozent der Schüler in italienischen Schulen außer Italienisch (bzw. auch Deutsch, Ladinisch, Englisch) und 24,5 Prozent der deutschen Schüler außer Deutsch (bzw. auch Italienisch, Ladinisch, Englisch) noch mindestens eine weitere Sprache.

Was bleibt Lehrpersonen anderes übrig, als sich mit der Situation einer real existierenden Sprachenvielfalt in der Schule auseinanderzusetzen?

Engel: Interessanterweise stellen alle Lehrer, egal welches Fach sie unterrichten, sofort Assoziationen zu Deutsch, Italienisch, Ladinisch und Englisch her, wenn sie den Begriff „Mehrsprachigkeit“ hören.

An weitere Sprachen, die an ihren Schulen gesprochen werden, denken sie nicht unmittelbar. Mit einigen wenigen Ausnahmen, und diese Lehrer unterrichten meist literarische Fächer oder haben eine Zusatzausbildung in Zweitsprachdidaktik, sind also eher auf das Thema Sprache sensibilisiert.

Grundsätzlich kann man sagen, dass Lehrer auf zweierlei Art auf Mehrsprachigkeit in ihrer Klasse reagieren: einmal durch simples Verdrängen, einmal durch Neugierde. Die Verdränger überwiegen noch, vielleicht auch, weil das Thema oft verunsichert. Schließlich gibt es nicht immer klare Vorgaben von Seiten der Schulämter, wie mit dem Thema Sprachenvielfalt umgegangen werden soll. Abgesehen von Projekten zur Integrierten Sprachdidaktik beruht Mehrsprachigkeitsdidaktik bislang auf Eigeninitiative der Lehrer oder manchmal auch Schulen.

Was bleibt Schülern anderes übrig, als sich von ihren Familiensprachen zugunsten der institutionalisierten Sprachen zu verabschieden?

Engel: Momentan nicht viel. Es gibt in Südtirol nur begrenzt Initiativen für Herkunftssprachenunterricht und wenn, dann beruhen sie wie gesagt nur auf privaten Initiativen von Seiten der Lehrer oder auch Eltern. Von einem institutionalisierten Wahlfach wie Herkunftssprachen-

unterricht sind wir in Südtirol noch weit entfernt und auch eine Integration von anderen Sprachen in den Regelunterricht passiert nur ganz selten.

Überrascht hat mich bei den Gesprächen mit Lehrern, dass viele meinten, den Schülern sei es peinlich, in ihrer Muttersprache zu kommunizieren oder über ihre Kultur zu sprechen, und man deshalb oft darauf verzichte, ihre Sprachen in den Unterricht einzubeziehen. Tatsächlich hat nur ein Schüler von insgesamt 170 befragten angegeben, dass er sich manchmal schäme, in seiner Muttersprache zu sprechen. Erstaunlich ist auch, dass 90 Prozent der befragten Mittelschüler sagten, dass sie es gut fänden, wenn andere Fremdsprachen bzw. Familiensprachen ihrer Mitschüler in den Unterricht einbezogen würden.

Was bleibt von der Didaktik übrig, wenn man nicht nur Deutsch als Muttersprache oder Italienisch als Muttersprache unterrichtet?

Engel: Eigentlich wäre hier ein ganz neuer didaktischer Ansatz gefragt oder doch zumindest eine Weiterentwicklung der vorhandenen Konzepte zur Integrierten Sprachdidaktik. Die universitäre Ausbildung müsste sich schon an die neuen Herausforderungen eines mehrsprachigen Klassenzimmers anpassen und zwar fächerübergreifend. Es ist sehr zu begrüßen, dass an der Fakultät für Bildungs-

wissenschaften in Brixen seit einem Semester ein Laboratorium zu „Sprachenvielfalt und Lernen“ angeboten wird. In Innsbruck gibt es das Fach Deutsch als Zweitsprache bereits, italienische Universitäten werden auch nachziehen müssen.

Welche Einsichten sind übrig geblieben aus der Projekt-Vorstudie „Sprachenvielfalt macht Schule“?

Engel: Es sind kaum verlässliche Daten vorhanden, was die Mehrsprachigkeit an Schulen betrifft. In Südtirol werden zwar die Migrationsdaten erfasst, sie sagen aber nicht unbedingt etwas über die Muttersprachen oder Sprachenrepertoires der Schüler aus. Die Wahrnehmung der Sprachenvielfalt ist unterrepräsentiert. Schüler hören manchmal schon andere Sprachen, setzen sich aber nicht wirklich damit auseinander. Vor allem unsere Gespräche mit den Lehrern haben gezeigt, dass mehr Aufklärung in Sachen Mehrsprachigkeitsdidaktik erwünscht ist, ebenso mehr Austausch mit den Schulämtern sowie den Schulen untereinander.

Was bleibt innerhalb des Projekts „Sprachenvielfalt macht Schule“ noch zu tun?

Engel: Einiges und wir sind voller Tatendrang. Zum einen gilt es Netzwerkarbeit zu betreiben, Austauschtreffen zwischen Schulen zu organisieren, die Schulämter stärker zu involvieren. Wir planen mit den Schulämtern, Materialien für den Unterricht in mehrsprachigen Klassen zu entwickeln, ebenso aber auch Fortbildungen für Lehrer und Schulprojekte.

Im Idealfall wird in Zukunft jede Schule in Südtirol ein Konzept zum Umgang mit Sprachenvielfalt im Sinne einer Mehrsprachigkeitsdidaktik entwickelt haben. Wobei zu sagen ist, dass die ladinischen Schulen bereits eine wichtige Vorreiterrolle in Sachen Mehrsprachigkeitsdidaktik spielen. In keiner anderen Schule in Südtirol wird so offen und bewusst mit Sprachen und Multikulturalität umgegangen.

In unmittelbarer Zukunft planen wir – gemeinsam mit dem Team von EURAC junior – die Adaption einer schulischen Wanderausstellung aus Graz zum Thema „Sprachenvielfalt“. Sie wird an die Bedürf-

nisse Südtirols angepasst und in Kombination mit Workshops für Klassen und Lehrerfortbildungen ab dem 26. September 2013, dem Europäischen Tag der Sprachen, durch Südtirols Schulen bummeln. Die Schulen können sie sich dann an der EURAC, am Institut für Fachkommunikation und Mehrsprachigkeit, ausleihen. ♡



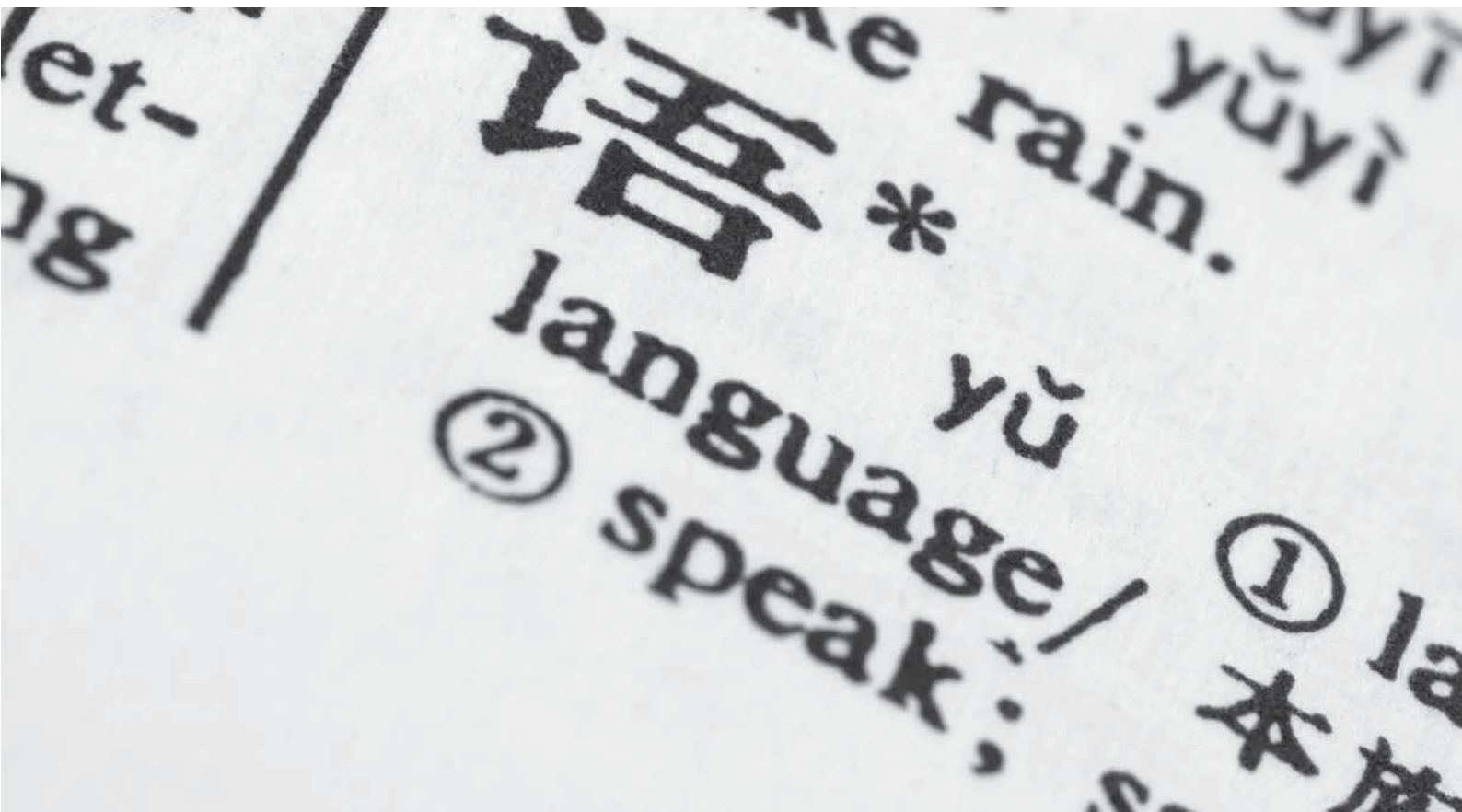
Kooperationspartner des Projekts „Sprachenvielfalt macht Schule“

- EURAC-Institut für Fachkommunikation und Mehrsprachigkeit
- Kompetenzzentrum am Bereich Innovation und Beratung des deutschen Bildungsressorts der Autonomen Provinz Bozen
- Area Educazione interculturale e alla cittadinanza dell'Area pedagogica al Dipartimento istruzione e formazione italiana



Eröffnung der Ausstellung: Sprachenvielfalt macht Schule

1. Oktober 2013, 14.30 Uhr, EURAC





01

Spifferi preziosi

Per difendersi dal caldo ci sono vari sistemi. A) la soluzione peggiore: condizionatori ad alto consumo energetico. B) soluzione così così: impianti solari di raffrescamento e affini che sfruttano le rinnovabili. C) la soluzione migliore: la ventilazione naturale, un grande ever-green che ritorna.

di **Valentina Bergonzi**

“Non stare in mezzo alla corrente che ti ammali!” tutti siamo stati minacciati almeno una volta nell’infanzia. Malefici spifferi, che si insinuano nella gola scatenando tonsilliti, tracheiti, bronchiti e altri malanni in “iti”, uno peggio dell’altro. Ad oggi, le mamme non hanno smesso di preoccuparsi per le conseguenze di un colpo d’aria dopo una sudata. I ricercatori invece sembrano rivalutarle. Le correnti sono infatti preziose alleate nella lotta allo strapazzamento del pianeta.

Annamaria Belleri, ingegnere dell’Istituto per le Energie Rinnovabili dell’EURAC, ha trascorso alcuni mesi in California, al Lawrence Berkeley National Lab, per studiarle al meglio. Oltre alla abbronzatura dorata risaltata della camicia in jeans, Annamaria si è portata a casa pacchi di dati da studiare e obiettivi da raggiungere: “Ogni sistema di raffrescamento, anche il più semplice come un ventilatore, consuma energia. Solo i sistemi di ventilazione naturale sono davvero a impatto zero. I metodi erano noti

in passato, ma oggi abbiamo a disposizione tecnologie per progettarli e misurarli”.

Corrente o cross-ventilation?

Le case del medio oriente e dei paesi nord-africani sono da sempre dotati di sistemi di ventilazione naturale cosiddetta “a camino”. L’aria più fresca degli ambienti interrati o al pianoterra si sposta verso gli ambienti più caldi e infine esce da aperture collocate nel punto più alto della casa. Oggi gli ingegneri lo chiamano “stack-effect”. Nei casolari delle colline appenniniche invece spesso ogni stanza ha due finestre speculari, su pareti diverse da quelle della porta, possibilmente una rivolta a sud e una sul lato più in ombra della casa. Quando sono aperte si crea corrente persino se non c’è quasi vento: è il sistema della “cross-ventilation”.

“Entrambi i metodi sfruttano i giochi di pressione creati dal vento – se presente – e dalle variazioni di temperatura tra una zona e l’altra della casa, per esempio l’aria

più calda tende a salire verso il soffitto”, spiega Belleri. Questi accorgimenti adottati un tempo in modo istintivo, oggi vengono progettati con attenzione e si cerca di prevederne l’efficacia. In California i progettisti usano un software che si chiama Energy Plus e che serve per fare simulazioni: incrocia dati sull’edificio e dati sul meteo e calcola il ricambio orario dell’aria. Ma i conti non sempre tornano. Belleri avverte: “I problemi di queste stime sorgono per la forma dell’edificio, che modifica la pressione del vento e può quindi falsare il puro dato meteorologico, per le caratteristiche delle aperture, che possono essere a ghigliottina, a battente o a vasistas, e per il comportamento delle persone che vivono dentro alla casa. Questo è l’elemento di incertezza maggiore”. Uno studio statunitense ha ipotizzato che il margine di inattendibilità delle simulazioni sull’efficacia della ventilazione naturale si aggiri attorno al 30 per cento. Ma il dato non è documentato e, in ogni caso, l’intenzione è quella di abbassare la soglia.

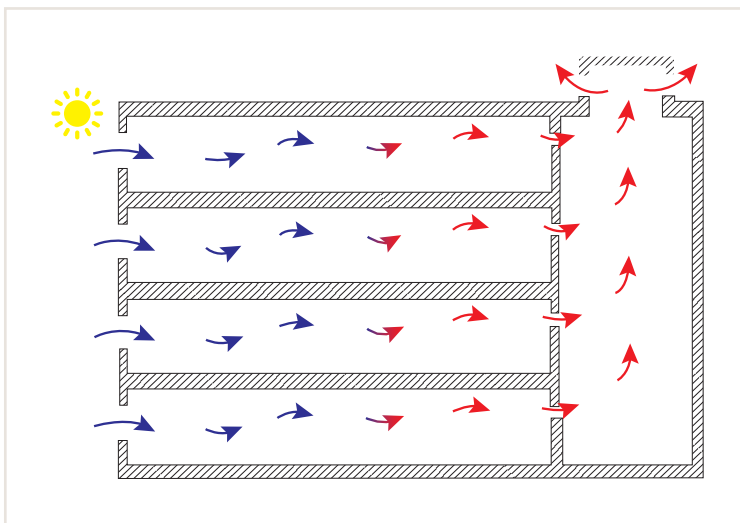


01 Lo studio di architetti a Alameda, California, osservato h24 da una webcam che registra quando e quanto vengono aperte porte e finestre.

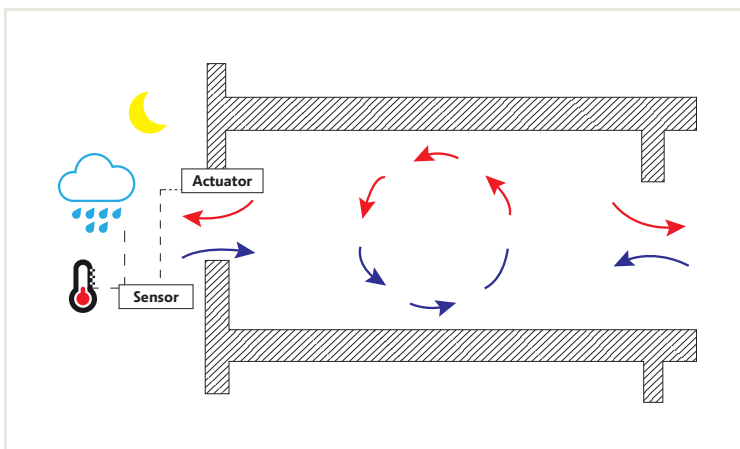
Caso studio ad Alameda, California

Il software Energy Plus va validato per testare l’affidabilità delle sue previsioni quando non si hanno a disposizione dati precisi sull’edificio, per esempio nella fase iniziale di progettazione, e sul comportamento delle persone al suo interno. Il team del Lawrence Berkeley National Lab del quale Annamaria Belleri ha fatto parte negli ultimi mesi ha preso in esame un caso specifico: uno studio di architettura ad Alameda, nella baia di San Francisco. Un parallelepipedo in legno, con tetto in lamiera. “È la tipica costruzione energivora della costa. La California è costellata di edifici in legno realizzati senza grande attenzione al risparmio energetico e generosamente raffrescati con condizionatori. Ora però le cose sono cambiate e si studiano soluzioni alternative”. Lo studio di Alameda è largo circa 80 metri quadrati, ha 15 finestre a ghigliottina e ci lavorano 15 persone. Una stazione meteo ha fornito tutti i dati ambientali. All’interno della struttura un termometro ha misurato costantemente la temperatura e una webcam ha registrato come un grande fratello tutte le interazioni degli “abitanti” con le aperture: finestre socchiusse, spalancate, chiuse e così via.

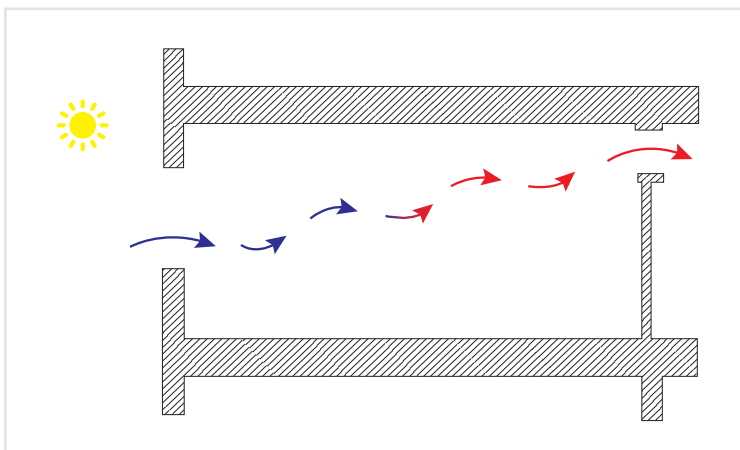
Annamaria Belleri non si sbilancia, pensando ai giga di dati da analizzare, ma è fiduciosa rispetto al metodo: “Finora, per esempio, le simulazioni prendevano in esame dati di input con valori determinati. Ora vorrei fare verifiche usando valori probabilistici e facendo analisi di sensibilità. In questo modo dovrebbe essere più chiaro anche quale tipologia di dato influenzi maggiormente le stime e - di conseguenza - l’errore”. Facilmente la nota dolente sarà rappresentata dai cosiddetti carichi interni, vale a dire l’atteggiamento delle persone che accendono e spengono le luci e i computer. Questo sarà anche il fronte sul quale sarà più difficile proporre soluzioni, ma le osservazioni contribuiranno a calcolare meglio i ricicli d’aria. ☛



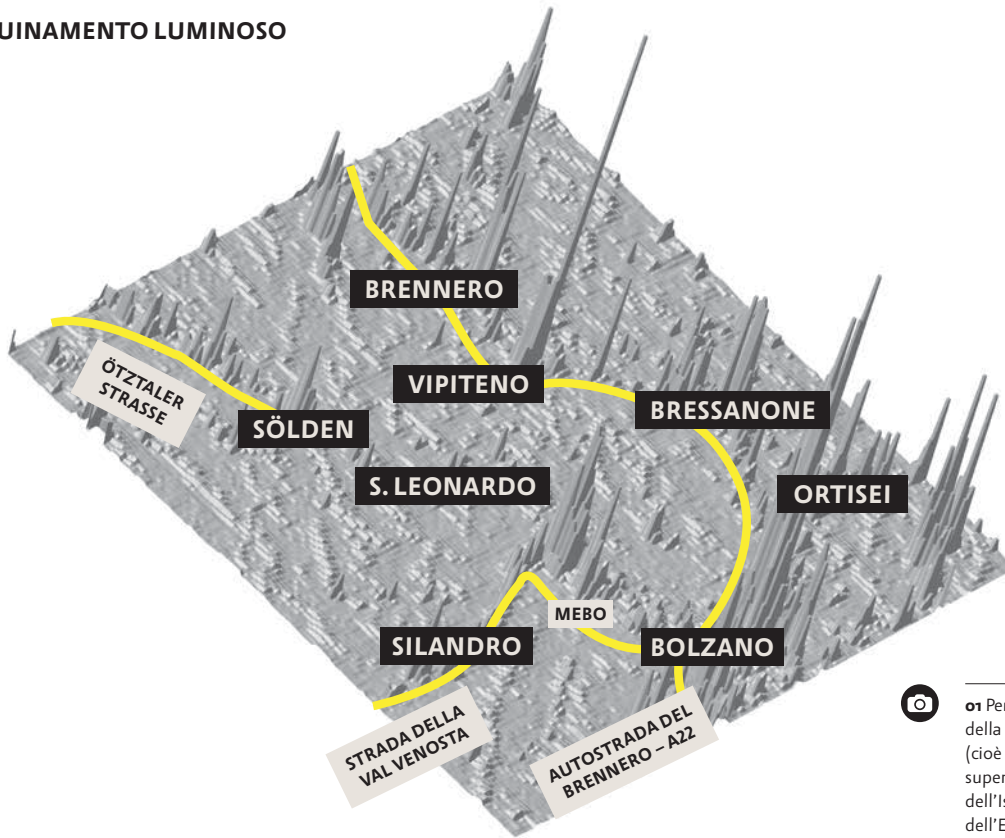
Stack-effect, effetto camino. L’aria fresca entra da apertura in basso e si convoglia verso una apertura in alto.



Passive night cooling. Sistemi di ricircolo notturno d’aria, per immagazzinare aria fresca per il giorno.



Cross ventilation, la corrente tra due aperture opposte e sfalsate.

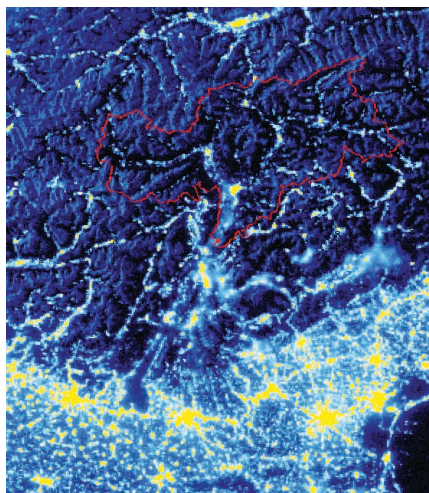


Per dare un'idea della distribuzione della radianza ($W \cdot sr^{-1} \cdot m^{-2}$) in Alto Adige (cioè della quantità di luce emessa da una superficie), Bartolomeo Ventura, fisico dell'Istituto per il Telerilevamento Applicato dell'EURAC, ha elaborato un'immagine molto intuitiva. Controllare le coordinate diventa quasi superfluo: seguendo i picchi di luce è facile individuare le maggiori città e vie di comunicazione. "Per poter paragonare le diverse fonti di luce ho normalizzato la radianza rispetto al valore massimo registrato all'interno dell'area considerata nel giorno della rilevazione. Questo valore massimo è stato localizzato a Bolzano e di conseguenza tutti i valori mostrati sulla cartina sono compresi tra 0 e 1", spiega Ventura.

Costellazioni di città

A una prima occhiata sembra un'immagine affascinante, un bellissimo cielo stellato. Peccato che la prospettiva vada rovesciata e che si tratti di quello che dall'alto si vede della terra. L'immagine è stata catturata dall'antenna di ricezione satellitare installata dall'Istituto per il Telerilevamento Applicato dell'EURAC sul Corno del Renon. Il sensore VIIRS, montato sul satellite Suomi NPP, è infatti dotato di una speciale banda chiamata Day-Night che permette di "fotografare" anche al buio e di registrare le lunghezze d'onda della luce comprese tra 500 e 900 nanometri.

Rispetto alla pianura padana, l'Alto Adige sembra una landa buia con solo piccoli puntini luminosi a indicare le città di Bolzano, Merano, Bressanone, Brunico e Vipiteno, ma in realtà il cielo non è così nero come sembra. Lo si scopre scaricando la app "Verlust der Nacht" (perdita della notte), un progetto finanziato dal Ministero tedesco



01

per l'istruzione e la ricerca per misurare la luminosità dei cieli di tutto il mondo e studiare le correlazioni tra inquinamento

luminoso e salute, biodiversità e spreco di energia. Funziona così: la app memorizza la posizione dell'utente e lo guida alla ricerca di alcune stelle. In base a quante se ne riescono a visualizzare viene determinata la luminosità del cielo. Ebbene, a Bolzano, in primavera, la sera alle undici è ancora troppo chiaro per procedere alla misurazione.

Le città italiane stanno prendendo coscienza del problema e si stanno attrezzando per ridurre l'inquinamento luminoso progettando sistemi di illuminazione pubblica intelligente. I possibili interventi sono diversi: installazione di armature che impediscono la dispersione della luce verso l'alto, sostituzione delle lampade a vapori di mercurio (non più a norma) con lampade a vapori di sodio a alta pressione, regolazione della luminosità dei singoli lampioni in base alla densità del traffico, all'ora e alla stagione. 🍀



Leere **Tonerkartuschen** und **Druckerpatronen** aus Druckern, Faxgeräten und Kopierern werden von einer spezialisierten Firma abgeholt und recycelt. Es sind ca. 25 Kilogramm im Jahr.



50 Gramm Papier landen täglich **pro Kopf** in den Papierkörben der EURAC. Seit 1995 an der EURAC das E-Mail-Zeitalter angebrochen ist, wird schon von vornherein sehr viel weniger Papier gebraucht. Dokumente mit sensiblen Daten werden vor der Entsorgung geschreddert.

Was übrig bleibt...

Auch Wissenschaftler produzieren Müll. Ein paar Daten im Überblick.
gesammelt von **Stefanie Gius**



Überreste von **Mumiengewebe** nach der **DNA Ex-traktion**, **Zellen** und **Blutproben**, die im Labor des Instituts für Mummies und den Iceman und im Zentrum für Biomedizin anfallen, können nicht einfach im Restmüll entsorgt werden. Das Gesetz schreibt genau vor, wie medizinische Sonderabfälle wegen der Kontaminationsgefahr verpackt, transportiert und vernichtet werden müssen.

Das Institut für Erneuerbare Energie testet für Firmen die verschiedensten **Solarkollektoren** und **Photovoltaikmodule**. Ausrangierte Teile werden von den Firmen abgeholt und fachgemäß entsorgt. Sie enthalten meist wertvolle Rohstoffe, die wiederverwertet werden können wie Glas, Silizium und sogar Silber und Indium. Andere Stoffe wiederum sind hochgiftig, wenn sie nicht richtig abgebaut werden.

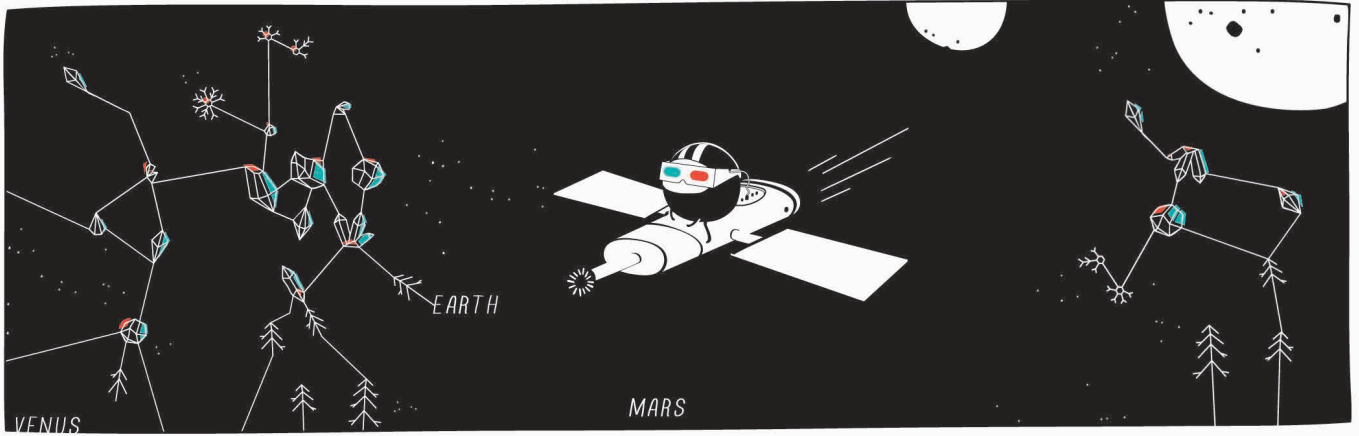


20 Kilo Äpfel stellt die EURAC wöchentlich ihren Mitarbeitern als gesunden Snack zur Verfügung. Jeden Morgen ist der Obstkorb innerhalb weniger Minuten leer. Die Apfelreste landen im Biomüll.

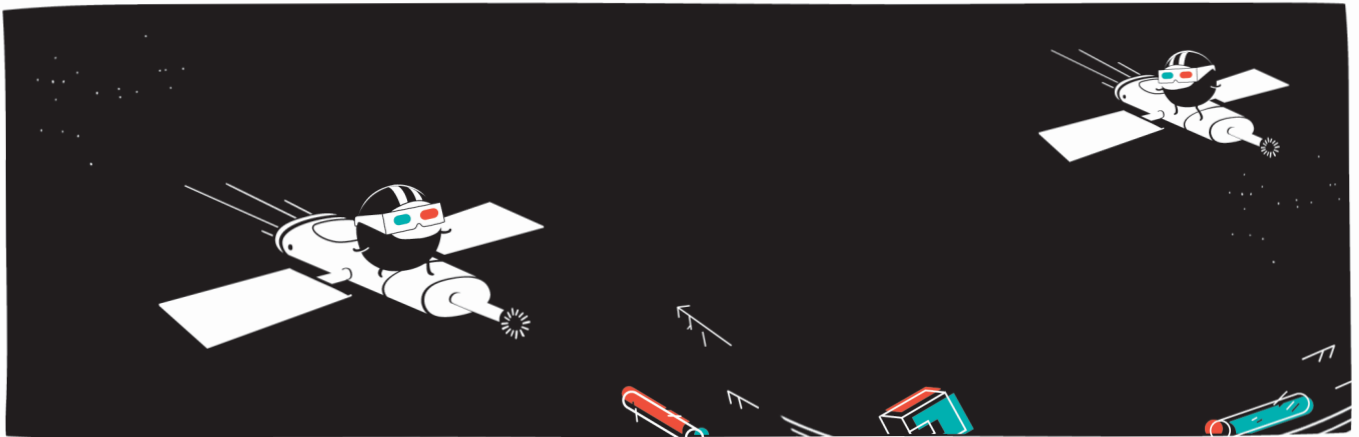




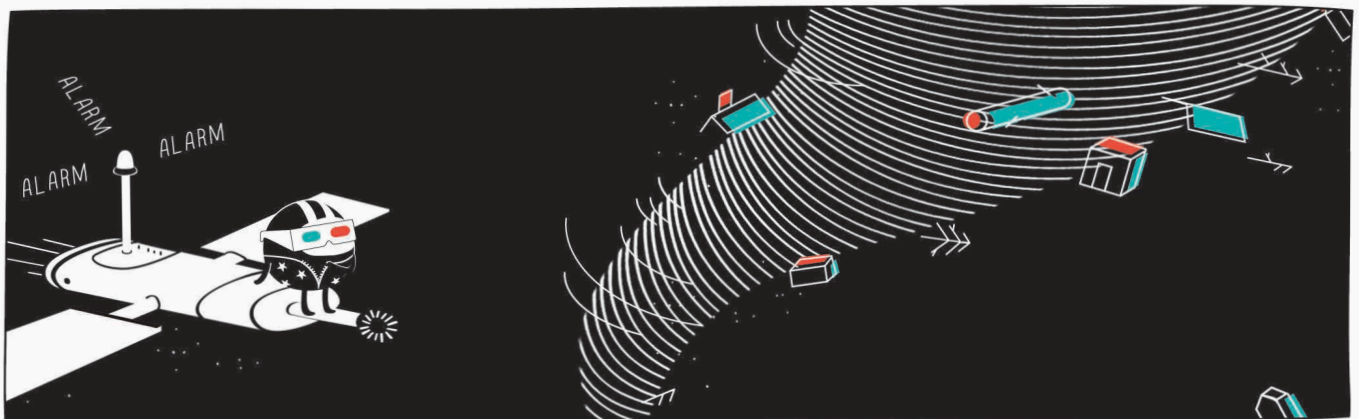
"Not bad the view from here... with these new sensors, we can observe the Earth like never before."



"MODIS, SAR and other spectrometers are so precise they can detect minerals under the ground, the granularity of snow, and even if trees are healthy or not."



"Their near real-time images can also warn public authorities about natural disasters, such as landslides or forest fires."



"Holy data cubes! A storm in South Tyrol just blew down part of a forest! Let's go!"

Capacità per l'avvenire

La questione ambientale incontra la religione. Tre iniziative per il recupero degli scarti del consumismo, raccontate dalla Caritas di Bolzano.

di Arturo Zilli

Quando era preside dello Studio teologico-academico di Bressanone, Mons. Karl Golser, già vescovo della diocesi altoatesina, ha affrontato in diversi scritti la questione ecologica dal punto di vista della Chiesa cattolica. Nel saggio "Globalizzazione e ambiente: riflessioni etico-sociali", Karl Golser identifica tra i principi della dottrina sociale cattolica alla luce della globalizzazione anche il principio dello sviluppo sostenibile. Legando in maniera inequivocabile l'attenzione alla tematica dell'ambiente a quella della giustizia sociale, scrive Mons. Golser: "Sostenibile" significa che l'utilizzo delle risorse esigue deve prestare attenzione al ciclo naturale, così che sia assicurato anche il futuro. Per questo in tedesco, al posto di sviluppo sostenibile, si utilizza anche il concetto *Zukunftsfähigkeit* (capacità per l'avvenire); in altre lingue si parla di resistenza, di durevolezza. In pratica significa questo: io devo vivere e amministrare i beni così che si mantenga il sistema globale con la sua pluralità di forme e relazioni, per tutti gli uomini di oggi e per le generazioni future".

La Caritas della diocesi di Bolzano-Bressanone fa proprie le parole di Mons. Golser e individua tra i suoi compiti anche quello di educare la comunità alla responsabilità e alla salvaguardia dell'ambiente per mezzo di azioni concrete che chiamano alla partecipazione la popolazione altoatesina che ha così modo di tradurre in pratiche tangibili l'intreccio tra solidarietà e sostenibilità ambientale.

In questo ambito, l'iniziativa più conosciuta della Caritas altoatesina è la raccolta degli indumenti usati che si tiene durante tutto l'arco dell'anno attraverso i container disseminati su tutto il territorio provinciale, ma che ha il suo clou nel mese di novembre con la "Raccolta degli indumenti usati". L'acquirente degli indumenti usati raccolti dalla Caritas in Alto Adige, la ditta FWS di Brema, da molti anni collabora con grandi organizzazioni non profit di tutta Europa. Membro del Dachverband für

Textilrecycling (l'associazione tedesca di categoria che raggruppa le organizzazioni che si occupano del riciclo di indumenti), FWS garantisce il rispetto di severe linee-guida ambientali e sociali nel processo di riutilizzo e smaltimento degli indumenti usati. Raccogliendo e riutilizzando gli abiti scartati, in Alto Adige si evita la produzione annuale di circa 2500 tonnellate di rifiuti, si risparmiano i costi di smaltimento e non si consumano risorse naturali dato che per produrre i vestiti vengono utilizzate materie prime preziose. "Pochi sanno, ad esempio, che per produrre una semplice maglietta di cotone sono necessari fino a 25.000 litri d'acqua", spiega il coordinatore della raccolta, Guido Osthoff.

La Caritas altoatesina, ogni due anni, organizza anche una raccolta dei cellulari usati, dal titolo "Pronto? Sì, per aiutare". Lo scorso

anno, gli altoatesini hanno donato più di 23.000 telefoni usati. Anche in questo caso il ricavato della raccolta dei cellulari - tre euro per ogni esemplare - viene utilizzato per sostenere persone in stato di bisogno che si rivolgono per un aiuto ai servizi Caritas. Un telefono cellulare è utilizzato mediamente per quattro anni però molti ne acquistano un modello più recente già dopo uno o due anni. I vecchi cellulari finiscono così inutilizzati in un cassetto o vengono gettati. Per questa ragione i responsabili della Caritas hanno pensato che unire tutela dell'ambiente e recupero di risorse economiche per aiutare le persone in stato di bisogno fosse un'idea vincente e hanno avviato la campagna di raccolta. Grazie a quest'iniziativa, i cellulari, donati dai cittadini dell'Alto Adige e raccolti grazie alla collaborazione tra Caritas, Despar (dove sono



Freiwillige vor!

Hermann Atz, Leiter des Instituts „apollis – Sozialforschung und Demoskopie“, über die neuen Herausforderungen für das Südtiroler Ehrenamt, und warum Freiwilligenarbeit zu den Grundpfeilern einer demokratischen Gesellschaft zählt.

das Interview führte **Sigrid Hechensteiner**



Herr Atz, sinkt in Zeiten der Wirtschaftskrise die Bereitschaft der Menschen, sich freiwillig zu engagieren, oder rücken wir dann eher zusammen?

Hermann Atz: Auf klassische Ehrenamt, etwa das Vereinswesen, wird die Wirtschaftskrise kaum Auswirkungen haben. Einmal abgesehen davon, dass Südtirol von der Krise bislang nur marginal betroffen ist. Hier bei uns engagieren sich am stärksten Berufstätige mittleren Alters ehrenamtlich. Es sind etwas mehr Männer als Frauen. Das klassische Ehrenamt ist

nicht eine Alternative, sondern eine Ergänzung zum Berufsleben. Grundsätzlich gilt: Es engagiert sich besonders, wer beruflich einen sicheren Stand hat.

Wie sieht es bei den Jugendlichen und der älteren Generation aus?

Atz: Die müssen wir in Zukunft gezielter ansprechen. Für viele Jugendliche ist das klassische Ehrenamt eine zu große Bürde, die mit hierarchischen Strukturen und organisatorischem Aufwand verbunden wird, denken wir da v.a. an Funktionsträger wie den Vereinskassier, den Schriftführer, den Obmann oder die Obfrau.

Jugendliche engagieren sich heute lieber auf Zeit, und sie wollen direkt mit Menschen arbeiten. Die ältere Generation wiederum möchte oft einfach nur den Ruhestand genießen oder ist gesundheitlich nicht auf der Höhe.

In Regionen, die stärker von der Wirtschaftskrise betroffen sind, sind arbeitslose Jugendliche und rüstige Rentner eher bereit Freiwilligendienste zu übernehmen. Allerdings nur solche, die einen kleinen Zuverdienst versprechen, wie etwa Schülerlotse oder die Verteilung von Essen auf Rädern.

Wie steht es um Freiwilligenarbeit unter Arbeitslosen?

Atz: In Ländern und Regionen, in denen die Jugendarbeitslosigkeit hoch ist, sind mehr Jugendliche bereit, ein freiwilliges soziales Jahr zu absolvieren für ein kleines Taschengeld. Und auch die Nachbarschaftshilfe gedeiht besser. So gesehen rücken wir in Krisenzeiten eher zusammen als auseinander, um nochmals auf Ihre Eingangsfrage zurückzukommen. In Südtirol engagieren sich Arbeitslose allerdings kaum. Eine weitere Gruppe, die für Freiwilligenarbeit gewonnen werden sollte, sind die Migranten. Nicht nur jene aus dem Ausland, sondern auch die inländischen Zuwanderer oder die Südtiroler selbst, wenn sie etwa von Bozen nach Terlan ziehen. Hier kann freiwilliges Engagement in einem Dorfverein einen grundlegenden Beitrag zur Integration leisten.

Warum ist Freiwilligenarbeit in einer demokratischen Gesellschaft so wichtig?

Atz: Studien belegen, dass Gemeinschaften, die ehrenamtlich besonders aktiv sind, größeres Vertrauen in ihre Politik und Institutionen haben. Durch das Ehrenamt gestalten sie ihre Gemeinschaft aktiv mit. Dies schlägt sich wiederum in wirtschaftlichen Erfolg um. Aber Freiwilligenarbeit sollte eigentlich nicht in Geld gemessen werden. Viele ehrenamtliche Tätigkeiten sind im wörtlichen Sinn unbezahlbar. Würden sie professionalisiert - etwa Besuchsdienste in Senioren-Wohnheimen, Nachbarschaftshilfe für Alleinstehende - wären sie nicht mehr dasselbe. Freiwilligenarbeit ist immer auch der menschliche Spiegel unserer Gesellschaft. 🍷

stati posizionati i cartoni della raccolta) e l'Ufficio gestione dei rifiuti della Provincia autonoma di Bolzano, vengono spediti al centro per il riciclo dei cellulari usati e guasti della Caritas di Vienna, dove i dispositivi sono separati secondo marche e modelli e poi sottoposti a un test di funzionamento. I componenti difettosi vengono sostituiti e i telefoni, se possibile, vengono riparati. "Ciò consente di risparmiare risorse e riduce gli sprechi", sottolinea Giulio Angelucci, direttore dell'Ufficio gestione dei rifiuti della Provincia autonoma di Bolzano.

Un ultimo esempio dell'impegno di Caritas per un rapporto con l'ambiente più rispettoso e improntato alla sostenibilità è Tasty Waste, l'iniziativa di sensibilizzazione sullo spreco alimentare organizzata lo scorso autunno da youngCaritas, il servizio di Caritas che si occupa del coinvolgimento dei giovani nel settore del sociale, in collaborazione con due scuole alberghiere di Merano, Kaiserhof e Savoy. In Alto Adige, secondo i dati ufficiali dell'Agenzia provinciale per l'ambiente, ogni anno 94 chili di generi alimentari ancora commestibili per famiglia (o individuo) finiscono nel cestino della spazzatura: questo spreco costa 282 euro per nucleo familiare. "Per prepararci a Tasty Waste - che vuole sensibilizzare ma anche influire sulla realtà in maniera concreta - abbiamo lavorato assieme agli insegnanti di scienze dell'alimentazione e di religione", spiega Gerd Seebacher, collaboratore di youngCaritas. Tra i prodotti che vengono ritirati dagli scaffali e destinati alla spazzatura si trovano alimenti ancora perfettamente commestibili ma che vengono già etichettati come rifiuti stando alle attuali leggi. Smaltire questo cibo ha costi elevati in termini ambientali, economici e sociali. Come ha ricordato di recente Andrea Segré dell'Università di Bologna, un supermercato di 2000 metri quadrati che recupera le eccedenze evita 15.000 chili di rifiuti l'anno, per un totale di 45.000 euro, e può aiutare 25 persone che hanno bisogno". 🍷



Arturo Zilli è addetto dell'ufficio pubbliche relazioni Caritas della diocesi Bolzano-Bressanone.

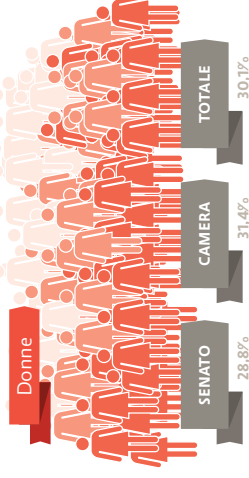
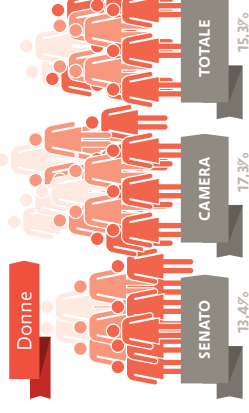
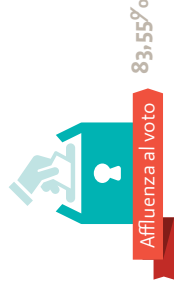
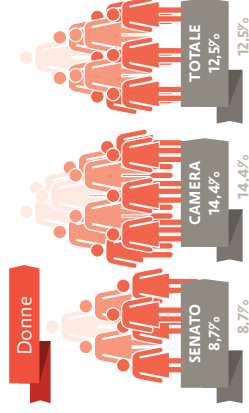
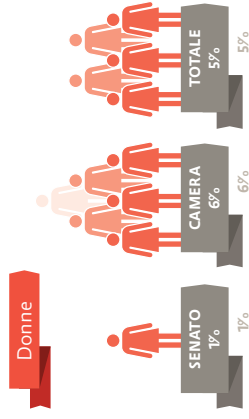


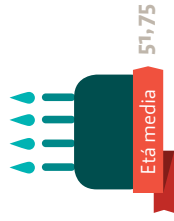
Apollis ist Partner des EURAC-Instituts für Public Management im Projekt „Innovatives Ehrenamt“, an dem auch die Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Chur beteiligt ist.

Gattopardi alle urne

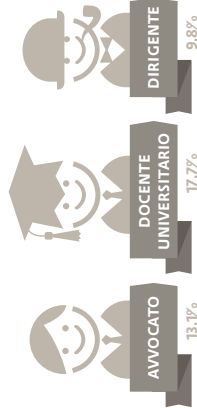
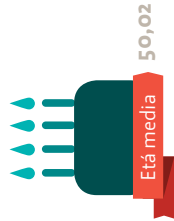
L'infografica del (non) cambiamento del parlamento italiano. In barba alle leggi elettorali.

Ricerca di **Greta Klotz**

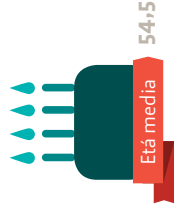




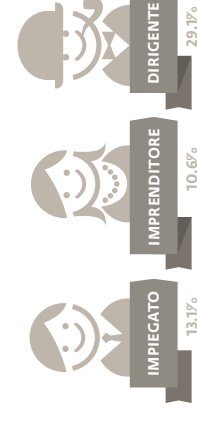
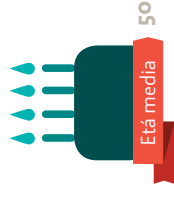
Professionisti al senato



Professionisti al senato



Professionisti al senato



Professionisti al senato

Legge elettorale

Sistema proporzionale. Il numero dei voti ai partiti viene trasformato in numero di seggi in parlamento. Nessuno sbarramento e alta frammentazione dei partiti. Lo stato è suddiviso in circoscrizioni. Le liste dei partiti prevedono le preferenze.

Legge elettorale

Sistema misto, detto "mattarellum": 75 per cento a maggioranza, 25 per cento proporzionale. Dopo „tangentopoli“ il sistema dei partiti attorno a Dc e Pci collassa. Le vecchie formazioni si sgretolano; nascono nuovi partiti. La nuova legge elettorale è un compromesso. Tre quarti dei seggi vengono assegnati a maggioranza ai candidati che hanno avuto più voti. I seggi restanti vengono suddivisi proporzionalmente: a base nazionale la camera, a base regionale il senato.

Legge elettorale

Sistema proporzionale con premio di maggioranza, detto "porcellum". Se un partito o una coalizione non raggiunge il 55 per cento dei voti, la lista con più voti riceve un premio di maggioranza per portarlo al 55 per cento dei seggi in parlamento. I seggi rimanenti vengono distribuiti secondo un principio proporzionale. Il premio di maggioranza viene calcolato su base nazionale per la camera e su base regionale per il senato. Non sono previste le preferenze: le liste sono bloccate. Soglie di sbarramento: 4 per cento per i singoli partiti, 10 per cento per le coalizioni. Per il senato, a livello regionale: 8 per cento per i partiti, 20 per cento per le coalizioni. I partiti di rappresentanza delle minoranze linguistiche hanno uno sbarramento per la camera al 20 per cento a livello regionale. Eccezione Val D'Aosta: un deputato e un senatore eletti a maggioranza. Eccezione Trentino-Alto Adige: nessun premio di maggioranza.

Indien – Land der Vielfalt, Land des Mülls

Das Bild der ausgehungerten plastikfressenden Kuh ist ein immer wiederkehrendes Motiv von Indienreisenden. Warum tut sich ein Land, das Vorreiter in Sachen High-Tech-Entwicklung ist, mit seiner Müllentsorgung so schwer? Liegt es an der Bevölkerungsdichte, am mangelnden Umweltbewusstsein, am Kastenwesen? Eine Spurensuche.

von Katya Waldboth

Für jede Person, der Sauberkeit und Umweltschutz am Herzen liegen, ist eine Reise nach Indien eine Herausforderung. Indien ist der zweitbevölkerungsreichste, und siebtgrößte Staat der Erde. Mehr als 1,2 Milliarden Menschen leben dort... und produzieren Müll.

„In den 1970er und 1980er Jahren kam zum ersten Mal Plastik nach Indien. Bis zur Jahrtausendwende blieb der Import überschaubar, doch seit 2000 wird Plastik im großen Stil nach Indien importiert und dort auch produziert“, erzählt Jagannath Poddar, Direktor der NGO *Friends of Vrindavan*, welche sich seit ihrer Gründung 1997 um den Umweltschutz in Indien bemüht. Die NGO konzentriert sich dabei vor allem auf die Säuberung der Stadt Vrindavan, welche rund 50.000 Einwohner zählt und 120 Kilometer südlich von Delhi im Bundesstaat Uttar Pradesh liegt. Der Müll des für indische Verhältnisse kleinen Ortes landet auf der Straße oder im offenen Abwasserkanal, welcher quer durch Vrindavan verläuft. 2010 wurde im Rahmen des Hilfsprojekts Prem Prasad (siehe Box S. 27) die Wasserqualität der Stadt gemessen. Dabei wurde festgestellt, dass der Kolibakterienanteil der städtischen Wasserleitung den Grenzwert um das Siebenfache überschreitet. Dies, ist Poddar überzeugt, hänge unter anderem mit der schlechten Müllentsorgung zusammen.

Die gängigste Methode der Müllentsorgung in Indien ist dessen Verbrennung auf Plätzen oder einfach vor dem Shop beziehungsweise Chai-Teestand auf der Straße. Mittlerweile ist es zwar gesetzlich verboten, den Müll zu verbrennen, aber es gibt keine Kontrollen. Eine der großen Herausforderungen, so Poddar, sei die Bewusstseinsbildung der Menschen.

Den meisten Menschen in Vrindavan, wie in den restlichen ländlichen Gegenden in Indien, ist Umweltbewusstsein kein Begriff. Sie wurden nie damit konfrontiert, haben weder von der älteren Generation einen bewussten Umgang mit der Umwelt gelernt noch in der Schule. Poddar: „Selbst Politiker, die für die Müllentsorgung Verantwortung zeigen, sind keine Umweltschützer. So gesehen verlangsamten sie auf politischer Ebene die Bewusstseinsbildung eher, als dass sie sie vorantreiben.“ Außerdem wüssten die wenigsten Menschen, dass Müll und die Asche von verbranntem Müll ungesund sind.

Wie kann umweltfreundliches Denken in Indien gefördert werden? Während für die meisten Menschen in Südtirol Müll als Abfallprodukt entsorgt werden muss, wird er in Indien teilweise als Rohstoff gehandelt. Viele Straßenkinder verdienen sich ihr tägliches Brot mit dem Sortieren und Sammeln von wiederverwertbarem Müll. In Mumbai beispielsweise arbeiten täglich mehr als 300.000 Menschen auf Müllhalden. Von diesen Menschen sind knapp die Hälfte Kinder unter 14 Jahren.

„Warum ist das Thema Müllentsorgung in Indien so komplex?“, fragen wir Jagannath Poddar, am fehlenden Umweltbewusstsein alleine könne es nicht liegen.

Neben dem mangelnden Wissen sei das Thema Müll eng an zwei Problematiken gekoppelt, so Poddar, die Grundstücksspekulationen, welche in Indien jährlich auch Tote fordern, und das Kastenwesen.

Viele der Grundstücke, die in den vergangenen Jahren der Mülltrennung und Müllsammmlung dienten, wurden verkauft und verbaut. Die NGO *Friends of Vrindavan* versucht seit einiger Zeit von der Stadtver-

waltung ein Grundstück zugesprochen zu bekommen, auf dem sie den Müll bringen, trennen und recyceln darf. Bis jetzt erfolglos, viel zu verlockend scheinen die möglichen finanziellen Gewinne durch den Verkauf von Grundstücken.

Die zweite Problematik ist an das Kastensystem gebunden, welches jahrhundertlang in Indien vorherrschte. Zwar wurde es in der indischen Verfassung bereits 1950 außer Kraft gesetzt, in der Praxis lebt es aber noch immer im Bewusstsein vieler Menschen weiter. Die vier Klassen des Kastensystems sind: Brahmanen, Kshatriyas, Vaishyas und Shudras. Dalits, die sogenannten „Unberührbaren“, sind die Kastenlosen. Es leben ca. 170 Millionen Dalits in Indien.

Die hierarchische Einteilung in Kasten diente ursprünglich der Aufgabenzuteilung. Die Bevölkerungsgruppen hatten spezifische Aufgaben und ein Wechsel von Berufen war und ist nicht sehr leicht. Geheiratet wird auch heute noch fast ausschließlich innerhalb einer Kaste, deshalb wird der soziale Status einer Person mit der Geburt bestimmt.

Dalits dürfen nur die untersten Arbeiten ausführen, dazu gehört auch die Müllentsorgung. Diese Arbeiten gelten als schmutzig und unsauber und das Berühren einer solchen Personen wird strikt vermieden, was zu einer sozialer Ausgrenzung führt. Inzwischen gibt es in ganz Indien zahlreiche Initiativen von Dalits, um sich aus dieser unterdrückten Position zu befreien. Dalits haben sich den Zugang zu Bildung erkämpft und sind nun auch in anderen Berufen tätig, etwa im Catering Service. Als Folge sind immer weniger Dalits bereit, die Arbeit als Straßenkehrer oder Müllentsorger zu verrichten. Für Indien



ein großes Problem, da sich keiner aus den anderen Kasten für diesen Job bereit erklären würde.

Und dennoch besteht Hoffnung: Inzwischen gibt es auch in Indien erste Initiativen, welche sich für Mülltrennung, Müllvermeidung und Recycling einsetzen. In der Stadt Vrindavan wurde vor circa zwei Jahren eine städtische Regelung eingeführt, welche die Geschäfte der Stadt dazu verpflichtet, Stofftaschen anstatt Plastiktaschen zu verwenden. Die Umsetzung funktioniert zum Großteil in den Geschäften, während die kleinen Straßenhändler, welche vor allem Obst und Gemüse verkaufen, immer noch Plastiktaschen verwenden.

Ein weiteres positives Beispiel liefert das winzige Dorf Jamdaha in Bihar. Es zählt knapp 1000 Einwohner und besitzt weder Stromversorgung, fließend Wasser, noch asphaltierte Straße. Allerdings auch kaum Müll und das Wasser, welches aus einem Brunnen gepumpt wird, ist trinkbar.

Schmiem Kumar, ein in Indien geborener und nun in Norwegen lebender junger Wissenschaftler, führt seit mehreren Jahren sozio-kulturelle Studien in Indien durch. Zusammen mit seiner Frau Elida Undrum Jacobsen leitet er ein kleines Hilfsprojekt in eben diesem Dorf. Ziel des Projekts ist es, das Dorf mit Hilfe erneuerbarer Energien autark zu versorgen. „Während die Solaranlagen mit Begeisterung von den Dorfbewohnern aufgenommen wurden,“ erklärt Schmiem Kumar, „werden die Solarkocher noch kritisch beäugt und wenig genutzt.“ Aber auch das werde sich ändern.

In mehreren Gegenden Indiens, allen voran im Bundesstaat Gujarat, gibt es ähnlich nachhaltige Projekte. In Gujarat ist es ein politischer Wunsch, auf erneuerbare Energien umzusatteln, in vielen anderen Bundesstaaten versuchen lokale wie internationale NGOs, die Vision eines grünen Indiens in kleinen Schritten umzusetzen. 🍀



Katya Waldboth ist ausgebildete Friedensarbeiterin, Mitarbeiterin der EURAC bei dem Projekt „Diversity4Kids: Interkulturellen Dialog und Vielfalt mit spielerischen, interaktiven und narrativen Methoden in der Schule lernen“, Mitbegründerin des Hilfsprojekts Prem Prasad und Präsidentin des gleichnamigen Vereins. Sie reist mehrmals jährlich nach Indien, um das Projekt vor Ort zu betreuen.



Das Hilfsprojekt Prem Prasad 2010 wurde der Verein Prem Prasad in Bruneck gegründet. Der Begriff Prem Prasad kommt aus dem Sanskrit und bedeutet „liebevolleres Essen“. Jeden Morgen und Abend wird Essen von freiwilligen europäischen und indischen Helfern an arme Menschen in Vrindavan und im Dorf Jamdaha, im Südosten des Staates Bihar, verteilt. Die Kosten werden von freiwilligen Spenden getragen. Nähere Informationen unter: www.premprasad.org

Living off the Land

Burmese refugees began arriving to Thailand in the 1980s, fleeing conflict and human rights abuses in neighbouring South East Burma. Currently an estimated 140,000 Burmese live in nine official refugee camps along the Thai-Burmese border. One community lives on the fringe of the fringe. Having no refugee status, a small group of around 100 Burmese eke out an existence at the Mae Sot dump, rummaging for food amongst mountains of garbage and dead animals.



Andrés Vanegas Canosa or Andy VC (www.andyvc.com) is a freelance photographer. He focuses on the human consequences of war and crisis in developing countries. His photos show the human face of indigence and war.

Photos: Andrés Vanegas Canosa 2012 – www.andyvc.com



A child takes a drink of water during a break. The drink followed a tin of tuna he found in the garbage behind him. Families work together all day long to find food fit for consumption.



SOUTH TYROL AND MAE SOT

The good news of Burma's recent democratisation has been bad news for Burmese refugees in Thailand. In the belief that all is well now, many organisations have packed up from one day to the next, leaving many projects without support. Worldwide donations for refugee projects have diminished. Many schools are without funding and risk closure. Food rations in the refugee camps, already previously scarce, have been cut by another 40 per cent.

One group that hangs on is 'Help Without Frontiers', an NGO established by South Tyrolean Benno Röggla that provides long-term help, mainly for children's health and education. The group is committed to stay in the region of Mae Sot until all of the refugees have been repatriated to their homeland, a process that could take years. For more information:

<http://www.helpwithoutfrontiers.org/>



Loneliness and exhaustion are written in the frown lines on this child's face. Twenty metres from the site there is a school where children can take classes. However, when this picture was taken, the school had been closed for lack of teachers.



A woman does the "laundry" by a lake in the middle of the dump. The water has turned an opaque green colour from the pollution. Look carefully and you'll see a skull motif on the woman's jacket.

Es lebe die Niederlage

„Ohne Schatten gibt es kein Licht“, schrieb schon Albert Camus. Und dennoch wollen wir alle nur im Licht stehen. Warum sich unsere Gesellschaft mit dem Scheitern so schwer tut, wir aber ohne Scheitern - aus unternehmerischer Sicht - keine Erfolge feiern können, damit befasst sich die EURAC-Wissenschaftlerin Sabine Pichler.

von **Sabine Pichler**

Wir lieben Siegertypen. Werbung, Kino, Fernsehen sind voll davon. Wir leiden mit ihnen, wenn sie scheitern, und hoffen aufs Innigste, dass sie am Ende umso siegreicher aus dem Schlamassel hervorgehen werden. So mag es Hollywood, so mag es unsere Gesellschaft. Was für den einzelnen Helden gilt, gilt erst recht für Unternehmen. Hier heißen die Siegertypen Apple, Microsoft, Facebook.

Dass die Firma Schmitt und Co. aus Hintertux gerade Konkurs angemeldet hat, juckt wenige, bis auf den Firmeneigentümer selbst und vielleicht auch noch seine Mannschaft. Für ihn ist das Scheitern in einer Gesellschaft wie der unseren alles andere als die Chance auf einen Neuanfang. Sie ist ein jähes Ende aller Hoffnung, das oft auch noch in seinem Privatleben weite Kreise zieht. In Italien ist laut Demoskopie-Institut Eures die Zahl der Selbstmorde in Unternehmerkreisen zwischen 2007 und 2009 um 67,8 Prozent gestiegen, was teilweise auch auf die tiefe Wirtschaftskrise zurückzuführen ist.

Vielleicht ist es an der Zeit umzudenken. Das Umfeld verändert sich zunehmend rasanter, es wird immer komplexer und vernetzter. Ein Vulkanausbruch in Island, ein Arbeiterstreik in China, Wahlen in Ägypten, Finanzkrisen in Südeuropa... zwingen heute viel häufiger Unternehmen in die Knie als noch vor 20 Jahren. Dass immer höher, immer schneller und immer weiter nicht auf ewig möglich sein wird, und wir das Thema Scheitern allmählich enttabuisieren müssen, lassen

erste Buchtitel und Schlagzeilen erahnen, etwa „Die Kunst, richtig zu scheitern“, „Erfolgreich scheitern“, „Schöner Scheitern“.

Sie legen nahe, dass Scheitern Teil unseres modernen Lifestyles ist. War früher das klassische „Saubermann-Image“ erstrebenswert, so werden heute die persönlichen „Ecken und Kanten“ in den Vordergrund gestellt, das Scheitern und die Brüche im eigenen Lebenslauf werden nicht mehr verschwiegen sondern diskutiert. Unternehmenskrisen sollten den Normalfall darstellen und damit permanente Begleiterscheinung unternehmerischen Handelns sein.

In Wirklichkeit ist dies nichts Neues. Bereits Joseph Schumpeter, österreichisch-amerikanischer Ökonom und Politiker, bemerkte Anfang des 20. Jahrhunderts, dass Scheitern der Ausdruck

eines funktionierenden und notwendigen Prozesses kreativer Zerstörung ist. Für ihn waren Unternehmensschließungen ein expliziter Ausweis wirtschaftlicher Dynamik und Krisen seit jeher Begleiterscheinungen wirtschaftlicher Entwicklung.

Scheitern wird in der Gesellschaft als ein punktuelles Ereignis wahrgenommen. Für den Unternehmer selbst ist es Teil eines langwierigen Prozesses. Es ist ein erster Schlussstrich unter oftmals über Jahre andauernde Phasen der Krisenbekämpfung, der Sanierung, der Neupositionierung oder der Restrukturierung eines Unternehmens. Das Risiko des Scheiterns begleitet ein Unternehmen ständig. Deshalb müssen Unternehmer zunehmend von der Verfolgung kurzfristiger Ziele, wie etwa jährlichen Umsatzziele Abstand



nehmen. Ausschlaggebend im alltäglichen Handeln muss die Sicherung der langfristigen Wettbewerbsfähigkeit und damit auch der Überlebensfähigkeit des Unternehmens sein. Ein Beleg hierfür sind Schlagzeilen über Prämienauszahlungen an Manager, welche ein Unternehmen in den Ruin getrieben haben. Das Unternehmen hat die vertraglich festgeschriebenen kurzfristigen Ziele erreicht, dafür aber seine Lebensfähigkeit geopfert.

Betrieblicher Erfolg oder betriebliches Scheitern hängen aber neben externen wirtschaftlicher und politischen Faktoren stark von der persönlichen Wahrnehmung und von der Anschauung der jeweiligen Gesellschaft ab. Literatur kann das „positive Scheitern“ noch so schön reden, wenn es bei der Gesellschaft nicht ankommt, wird es dem Gescheiterten nicht helfen.

Dabei kann festgestellt werden, dass Scheitern nur in Gesellschaftssystemen vorkommt, die sehr individualistisch aufgebaut und leistungsorientiert sind. Und selbst da gibt es Unterschiede. So wird in Amerika beispielsweise das Scheitern immer öfter auch als Chance gesehen. Nicht das Ergebnis, sondern der Versuch zählt. Der gescheiterte Unternehmer wird für seine Risikobereitschaft, seine Visionen und seinen Unternehmergeist geschätzt. In Japan hingegen kommt ein personalisiertes Scheitern kaum in Frage. Schuld und Verantwortung werden auf viele Schultern verteilt und vom gesamten Unternehmen getragen.

Nach dem Scheitern braucht der Unternehmer Zeit und Raum, um sich mit der Niederlage auseinanderzusetzen. Er muss die Niederlage und das Misslingen

akzeptieren, die Zweifel verarbeiten, Verantwortung übernehmen und seine Ziele neuorientieren. Das Scheitern sollte darüber hinaus aber auch dazu dienen, eine Lehre aus seinem eigenen Handeln zu ziehen. Das Erkennen von Fehlentscheidungen und die Erkenntnis, weshalb das Unternehmen gescheitert ist, können für den Unternehmer selbst, aber auch für andere oft viel lehrreicher sein als die besten Erfolgsgeschichten. Misserfolge sind wertvolle Erfahrungen, denn nur wer scheitert versteht wie nachhaltiger Erfolg funktioniert. Scheitern führt auf der persönlichen Ebene zu Umorientierung, einer neuen Lebensausrichtung, einer neuen Weltanschauung, und zu einer neuen Lebenspositionierung. Darin liegt auch eines der größten Potentiale des Scheiterns: Menschen werden durch den schwierigen Prozess des Scheiterns dazu befähigt, Neues an sich und ihrer Umwelt zu entdecken. Durch die Erfahrung des Scheiterns kann ein Unternehmer die dabei gewonnen Erkenntnisse einbringen und durch die neue Sichtweise innovative Ideen erarbeiten. Eines der wohl bekanntesten Beispiele hierfür ist der deutsche Unternehmer Lars Hinrichs. Er scheiterte mit seiner Internet-Service Agentur und musste 35 Mitarbeiter entlassen. Hinrichs nutzte diese Erfahrung, zog aus seinem Misserfolg Konsequenzen und startete mit dem Netzwerk Xing neu durch. Der Erfolg gibt ihm bis heute Recht. Schlussendlich ist es wohl wie Henry Ford schon sagte: „Unsere Fehlschläge sind oft erfolgreicher als unsere Erfolge“.



Wie wird eigentlich DNA sequenziert?

DNA-Sequenzierung ist die Bestimmung der Abfolge der vier Basen Adenin (A), Guanin (G), Cytosin (C) und Thymin (T) im doppelsträngigen DNA-Molekül. Die ursprüngliche Methode zur Sequenzierung hat der britische Biochemiker Frederick Sanger Mitte der 1970er Jahre ermittelt. Hierfür erhielt er 1980 den Chemie-Nobelpreis.

Sanger hatte die Idee, die Basen zu modifizieren und radioaktiv zu markieren. In dieser veränderten Reaktionsumgebung wird die zu sequenzierende DNA vom Einzel- zum Doppelstrang ergänzt, wobei sich immer A mit T und C mit G paart. Sobald die modifizierten Basen eine Bindung eingehen, wird die Reaktion unterbrochen. Die radioaktiv markierten DNA-Fragmente werden nach Größe getrennt und in einem fotografischen Film visualisiert. Die DNA-Sequenz kann von dem Film abgelesen werden. (s. Grafik 02)

Das menschliche Genom besteht jedoch aus über drei Milliarden Basenpaaren. Die erste Sequenzierung mittels Sanger-Verfahren im Rahmen des Humanen Genom-Projekts beschäftigte mehr als 1000 Forscher über zehn Jahre. Eine besondere Herausforderung war dabei die Bestimmung der richtigen Positionen der sequenzierten Fragmente innerhalb der DNA. Einem Puzzle gleich musste man viele Basen am Anfang und Ende eines jeden sequenzierten Fragments vergleichen, bevor man überlappende Sequenzen zusammenfügen konnte. Erst durch neue Ansätze aus der Bioinformatik war es möglich, diese Aufgabe zu meistern und ein erstes humanes Referenzgenom zu erstellen.

Das DNA-Sequenziergerät der neuesten Generation im Forschungslabor der EURAC

ist im Gegensatz zum Sanger Verfahren in der Lage, Millionen von DNA-Abschnitten gleichzeitig zu sequenzieren. (s. Grafik 03) Dadurch ist es den Forschern im Zentrum für Biomedizin möglich, alle genkodierenden Abschnitte eines Menschen routinemäßig zu sequenzieren. Eine Software bestimmt für jedes sequenzierte DNA-Fragment dessen Position im Genom, indem sie die Sequenz mit dem Referenzgenom vergleicht. Dies ist möglich, da das Erbmaterial des Menschen zu 99 Prozent identisch ist. Besonders spannend für die Forscher sind jene Stellen, an denen sich die sequenzierte DNA vom Referenzgenom unterscheidet. Neu an der Sequenzierertechnologie in der EURAC ist auch die Möglichkeit, mehrere Proben von bis zu 96 unterschiedlichen Personen zeitgleich zu sequenzieren. Das spart Zeit, Geld und ermöglicht den direkten Vergleich.

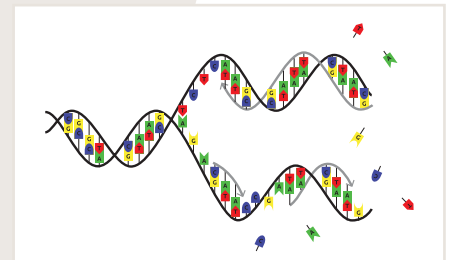
Die Forscher der EURAC verbringen nicht mehr Monate und Jahre für reine Sequenzierarbeit im Labor. Sie bereiten das für den Sequenzierer benötigte Material in wenigen Tagen vor. Sie extrahieren die DNA aus Zellen und teilen sie in Fragmente von circa 350 Basen Länge, welche in das Sequenziergerät gegeben werden. Ein weiterer Tag wird für die Nachbereitung benötigt, den Rest der Zeit können sie sich auf die Interpretation der Daten – die eigentliche und spannende Aufgabe – konzentrieren.

Um das Material auszuwerten, greifen die Forscher der EURAC unter anderem auf die frei verfügbaren Daten der Ensembl-Datenbank zurück. Diese enthält neben dem aktuellsten humanen Referenzgenom auch viele zusätzliche Informationen, wie die Positionen und Namen von Genen. Andere kommerzielle oder frei verfügbare

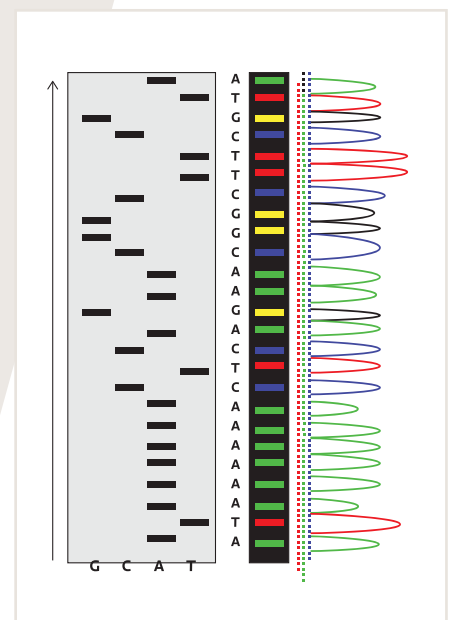
Seit einigen Monaten verfügt das biomedizinische Labor der EURAC über ein DNA-Sequenziergerät der neuesten Generation. Es ist in der Lage, Millionen von DNA-Abschnitten innerhalb eines Tages zu sequenzieren. Academia hat die beiden Bioinformatiker Eva König und Francisco Domingues gebeten, die hochkomplexen Vorgänge beim Sequenzieren in einfache Worte zu fassen. Keine leichte Aufgabe.

aufgezeichnet von **Sigrid Hechensteiner**

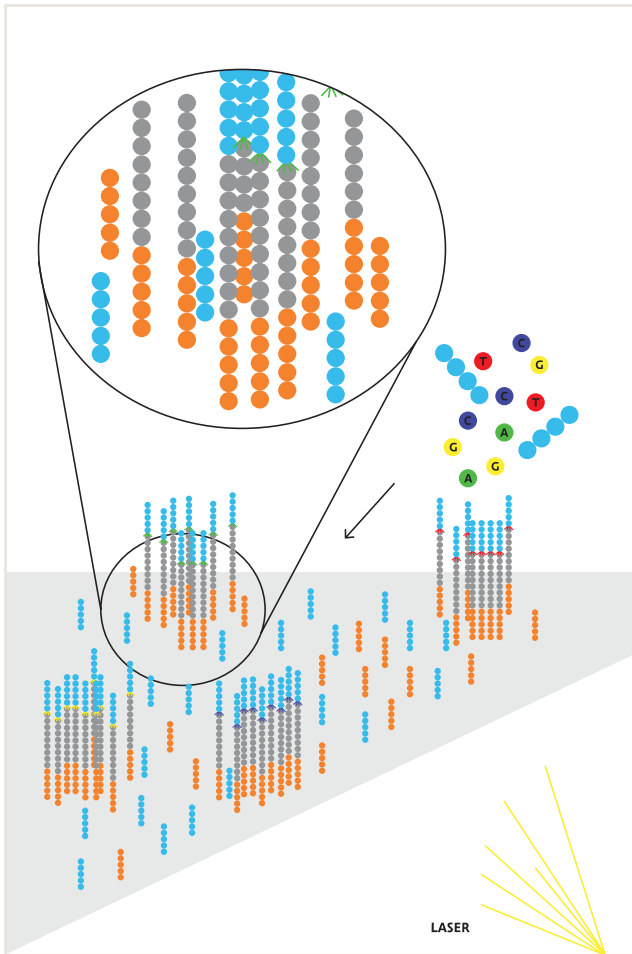
Datenbanken erlauben es ihnen, Genvariationen zu analysieren, die unter Umständen Krankheiten verursachen können. Betrugen die Kosten für das Sequenzieren des vollständigen Erbmaterials eines Menschen vor 20 Jahren noch rund 2.700.000.000 Dollar, sind es heute nur noch



01



02



03



01 Natürliche DNA Replikation

02 Links, die ursprüngliche Sanger-Methode: Die radioaktiv markierten DNA-Fragmente werden nach Größe getrennt und in einem fotografischen Film visualisiert. Rechts, die neue vereinfachte Methode, mit fluoreszierenden Basen, die ein Lichtsignal verursachen (grün für A, rot für T, usw.)

03 Illumina® Hochdurchsatzsequenzierung. Aus jedem der Millionen zu sequenzierenden DNA Fragmenten entsteht ein Cluster identischer, einzelsträngiger Sequenzen. Die Sequenzierreaktion beginnt. Für jede Base der Fragmente wird in allen Clustern gleichzeitig eine komplementäre, markierte DNA Base eingebaut und gibt ein fluoreszierendes Lichtsignal ab welches auf einem Foto festgehalten wird. Von den Fotos kann nach dem Sequenzieren die Abfolge der Basen in jedem der Cluster rekonstruiert werden.

5000 Dollar. Wissenschaftler sequenzieren heute routinemäßig vollständige Genome von Personen. Die Forscher am EURAC Zentrum für Biomedizin interessieren sich aktuell aber nur für die Gen kodierenden DNA-Regionen. Etwa jene Gene, von denen man weiß, dass sie im Falle von ganz bestimmten auftretenden Variationen Krankheiten auslösen können.

Die Charakterisierung dieser Variationen ist von entscheidender Bedeutung für das Verständnis von Krankheiten und somit ein wichtiger Beitrag zur Entwicklung von Therapien und Medikamenten. ☛

EURAC

Science café

with music!

ORE 20.30 UHR – EURAC/BZ

HTTP://SCIENCECAFE.EURAC.EDU

JEDEN MITTWOCH / OGNI MERCOLEDÌ



12.06.2013

Smart Cities
ZWISCHEN VERGANGENHEIT,
FANTASY UND REALITÄT

Smart Cities
CITTÀ INTELLIGENTI TRA PASSATO,
FANTASCIENZA E REALTÀ



19.06.2013

Wettersüchtig
MEHR ALS NUR VORHERSAGEN

Meteo estremo
PREVISIONI E NON SOLO



26.06.2013

*Bis dass die Krise
uns scheidet*
VOM KOLLABIEREN DER WIRTSCHAFT UND
SEPARATISTISCHEN BEWEGUNGEN

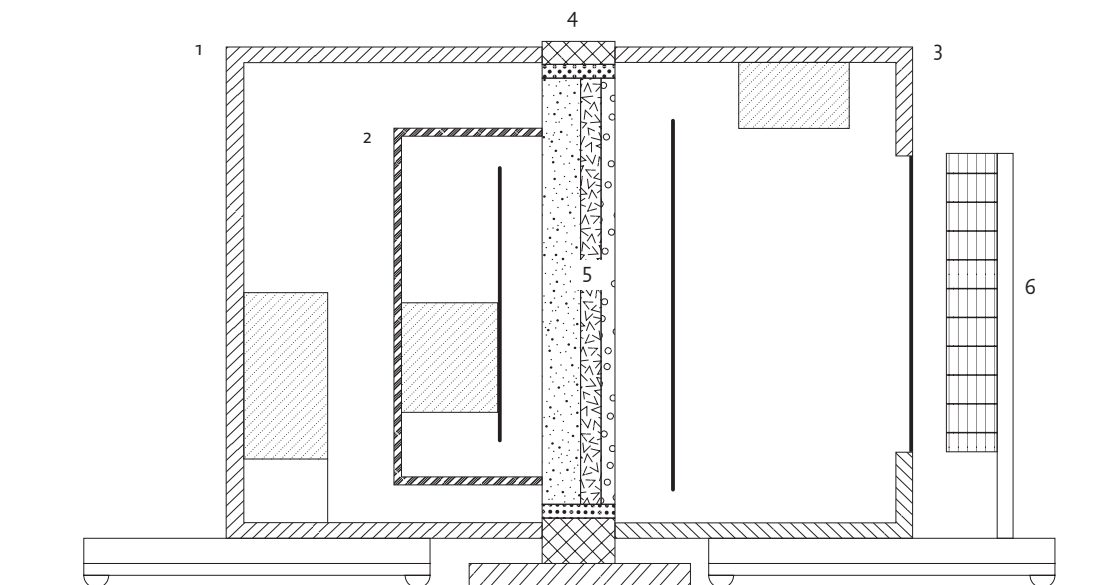
Finché crisi non ci separi
ECONOMIA AL COLLASSO E
MOVIMENTI INDIPENDENTISTI



10.07.2013

Rabel-Knödel
TOURISTEN AUS DEM OSTEN

*Canederli con
ripieno di rabli*
IL TURISMO DELL'EUROPA DELL'EST



Cosa testa

- Proprietà di isolamento termico di componenti edilizi tradizionali – pareti, finestre e porte – o innovativi, come vernici isolanti.
- Prestazioni energetiche di pareti e solai che integrano elementi attivi per la produzione energetica (collettori solari termici o moduli fotovoltaici) o circuiti radianti.
- Fattore solare di elementi trasparenti anche con sistemi schermanti integrati (per esempio vetrate complesse) o di pannelli fotovoltaici semi-trasparenti integrati nelle facciate (misura simultanea dell'energia elettrica prodotta e dell'energia solare trasmessa all'edificio).

Con quale tecnologia

- Doppia camera climatica con anello di guardia (guarded hot-box) realizzata secondo le norme UNI EN ISO 8990, UNI EN 12567-1.
- Simulatore solare, costituito da un parco lampade in grado di emulare la radiazione solare.
- Circuito idraulico esterno per testare impianti idraulici integrati nel provino.
- Sistema di sensori e strumenti di acquisizione dati.

Come funziona

L'elemento da testare (5) viene inserito tra le due camere climatiche all'interno di un regolo (4), una cornice isolante che viene adattata alle misure del provino. Regolando la temperatura, l'umidità e la velocità dell'aria, le due camere simulano l'ambiente interno - camera calda composta da camera di guardia (1) e camera di misura (2) - e l'ambiente esterno - camera fredda (3).

Il simulatore solare (6) riproduce le condizioni di irraggiamento sulla superficie esterna del provino e il circuito idraulico permette di controllare eventuali sistemi idraulici attivi integrati nel provino o di misurarne l'energia prodotta.

Il test permette di verificare le proprietà di isolamento dei componenti di involucro e la loro conformità alle normative. Permette inoltre di calcolare quanta energia producono i sistemi attivi e di analizzare come interagiscono con il resto del componente e con l'ambiente circostante.

A chi servono i test

Aziende che producono, commercializzano o intendono sviluppare componenti per

l'involucro di edifici, finestre, telai, vetrate, vernici e altri materiali edilizi con proprietà di isolamento.

Progettisti che intendono verificare le prestazioni dichiarate dal produttore prima di impiegare i componenti.

Il laboratorio fa parte del progetto EN-LAN: EURAC, TIS innovation park e Libera Università di Bolzano mettono in rete i loro laboratori e servizi di misura per supportare le aziende nello sviluppo di componenti d'involucro innovativi, dalla fase di realizzazione dei prototipi a quella di industrializzazione.



Come fare?

I ricercatori dell'Istituto per le Energie Rinnovabili dell'EURAC possono aiutarvi a capire come testare al meglio i prodotti e vi accompagnano dalla fase di pianificazione all'analisi dei risultati.

Il laboratorio è nella zona industriale di Bolzano - Via Luis-Zuegg 11
Per info: Luca Baglivo
luca.baglivo@eurac.edu, 0471 055 657



THE WRITER'S CORNER



DALL'ASFALTO ALLA PASSERELLA

Un tempo le camere d'aria venivano riparate applicando una pezza, ma oggi sostituirle è considerato economicamente più conveniente. Una volta bucate, non sono che rifiuti di cui disfarsi. CER 160103, questo è il codice con il quale l'Unione Europea definisce pneumatici non ricostruibili, camere d'aria non riparabili e altri scarti di gomma nell'"Elenco dei rifiuti", istituito con la Decisione 2000/532/Ce.

Ho pensato che valesse la pena dare una seconda vita a quella bella gomma lucida, dopo tutta la fatica spesa per fabbricarla! Così ho chiesto a un mio amico gommista di tenere da parte qualche pneumatico, anziché smaltirlo.

La mia idea era di costruire delle borse. Prima di tutto prendo carta e penna e disegno ciò che voglio realizzare, poi inizio la lavorazione: una bella ripulita, il taglio ad hoc e la cucitura. Purtroppo non ho una macchina da cucire industriale – sarebbe troppo comodo! - ma con qualche truccetto e tanta pazienza riesco a cucirle a mano. Per le rifiniture uso quello che trovo nascosto nei vari cassetti di casa (tubi, nastri, bottoni, pezzi di tela...).

Alla fine provo una certa soddisfazione nell'osservare l'oggetto, sia perché da sempre il mio passatempo preferito è usare la manualità per materializzare qualcosa che ho immaginato, sia per il gusto di creare qualcosa di bello da ciò che per tutti è uno scarto senza valore commerciale. Il riutilizzo è un modo per svincolarsi dalla logica consumistica dell'usa e getta a cui siamo assuefatti, in base alla quale ogni cosa non vale più nulla quando cessa di assolvere alla funzione per cui l'abbiamo acquistata. È quanto cerco di fare nel mio piccolo, ma può diventare uno stile da adottare nei confronti di tutto quello che ci circonda.

Mariapina Castelli
ingegnere ambientale, Istituto per il Telerilevamento Applicato



01 Bücherflohmarkt auf der Aktion „Lass den Krieg in Frieden“, veranstaltet von den Südtiroler Ärzten für die Dritte Welt, der ECO library der EURAC, dem Schulbibliotheksdienst Bozen und der Mittelschule Aufschnaiter 3E und 3F in Bozen.



01

EURAC

Library

Recycling für den guten Zweck

Das Herz eines jeden Bücherliebhabers, aber auch eines jeden Bibliothekars weint, wenn er sich von liebgewonnener Literatur trennen muss. Trotzdem gehört das Aussondern von Beständen aus Bibliotheken sozusagen zum Geschäft. Aber zur „Endstation Reißwolf“ gibt es verschiedene Alternativen. Die ECO library der EURAC unterstützte mit einem Bücherflohmarkt den Bau einer Schule in Herat (Afghanistan).

von Antje Messerschmidt

Bibliothekare sind Sammler und Bewahrer. Sie gehören zu der Menschensorte, die sich nur schwer von etwas trennen können, geschweige denn von ihren eigentlichen Schätzen, den Büchern. Und so gehört es auch zu den klassischen Aufgaben jeder Bibliothek, entsprechend ihrem Profil Literatur zu erwerben, zu bewahren und zu erschließen, und diese für die Nutzung bereitzustellen. Aber zu den Verpflichtungen von öffentlichen Bibliotheken gehört auch schon lange das Gegenteil, nämlich der systematische Abbau von Literatur, vor allen Dingen um die Aktualität des Bestandes zu sichern. Dies war bis vor kurzem in wissenschaftlichen Bibliotheken noch völlig undenkbar. Heute dagegen werden aus den unterschiedlichsten Gründen auch in wissenschaftlichen Bibliotheken Aussonderungsaktionen durchgeführt. Nicht alle Bibliotheken sind auch Archivbibliotheken und die steigenden Unterhaltskosten für Gebäude und Räume führen dazu, dass auch öffentliche Unterhaltsträger sogar von Hochschulbibliotheken Aussonderungsquoten verlangen. Der Hauptgrund für diese Aktionen ist also der Platzmangel, unter dem fast alle Bibliotheken zu leiden haben.

Gründe für den Abbau von Beständen

- Platzmangel (Räume und Gebäude sind teuer)
- Inhaltliche Überalterung (Aktualitätsverlust, z.B. wenn es neuere Auflagen gibt)
- Geringe Benutzungshäufigkeit
- Physische Mängel (Abnutzung oder Beschädigung)

Was passiert mit ausgesonderter Literatur?

- Gezielte Abgabe an andere (größere) Bibliotheken mit ähnlichem inhaltlichen Profil
- Verkaufsaaktionen
- Tausch mit anderen Bibliotheken und Institutionen
- Unentgeltliche Abgabe (z.B. Bookcrossing, Ecken „Bücher zum Mitnehmen“ u.ä.)
- Makulierung

Damit ausgesonderte Bestände nicht automatisch im Reißwolf enden, sind Bibliothekare erfinderisch geworden. So gibt es die unterschiedlichsten Aktionen, um diese Literatur doch noch gezielten Bestimmungen zuzuführen: von Versteigerungs- oder Verkaufsaaktionen bis zur Abgabe von Beständen an andere Bibliotheken oder dem Tausch mit anderen Institutionen.

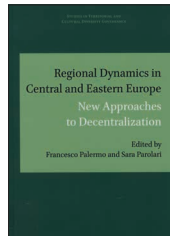
Ein besonders gelungenes Beispiel dafür, was sinnvoll mit ausgesonderten und geschenken Büchern geschehen kann, ist die Aktion „Lass den Krieg in Frieden“ die in der EURAC am 12. April stattfand. Auf einem Bücherflohmarkt bot dort die ECO library gegen eine Spende Medien an, die entweder als Geschenk in die Bibliothek gekommen waren und für die es keine andere Verwendung gab, oder die ausgesondert werden mussten. Der erwirtschaftete Betrag dieser Benefizveranstaltung wird gänzlich für den Bau einer Schule in Herat/Afghanistan verwendet. 🍀



CULTURAL ENTREPRENEURSHIP. CHALLENGES AND STRATEGIES

edited by **Harald Pechlaner, Dagmar Abfalter, Giulia Dal Bò**
Bolzano/Bozen, EURAC, 2013
ISBN 978-88-88906-83-6

This book focuses on the analysis of cultural enterprises in the light of the economic and social changes that are currently affecting many countries and sectors. The deconstruction of traditional value models based on deregulation and globalization, together with crises on an economic, social and environmental level, increase the need for innovative business models and newly defined living spaces. Cultural entrepreneurs work in the domain of arts and culture, but at the same time contribute to broader socio-cultural development. Culture can actually be understood as the sum of capabilities that enable social development. Entrepreneurship is a cultural achievement in itself, because cultural entrepreneurs always strive to satisfy social needs and thus develop a specific culture of innovation. Cultural entrepreneurs need to span a bridge between the cultural and economic aspects of their business, as their success depends on striking a balance between making profits out of their activity and offering culturally valuable products. This publication includes articles that have been presented and discussed at the scientific workshops "Culture meets Economy", which took place at EURAC between 2009 and 2010. These meetings are organized once a year.



REGIONAL DYNAMICS IN CENTRAL AND EASTERN EUROPE: NEW APPROACHES TO DECENTRALIZATION

edited by **Francesco Palermo and Sara Parolari**
Leiden, Nijhoff, 2013
Studies in territorial and cultural diversity governance, 02
ISBN 978-9-00-424230-2

Based on a multidisciplinary analysis, the book presents a contemporary view of the main challenges facing regional development and regional policy in Central and Eastern Europe, particularly considering to what extent domestic and non-domestic legacies have affected the regionalization process in this area. The volume mainly focuses on the institutional arrangements at a regional level, analyzing the motives, procedures and outcomes of either political or administrative reforms introduced in recent years. In focus are the former communist countries, both members of the EU and not (case studies selected: Romania, Hungary, Poland and Serbia), with a specific chapter concentrating on a case study from the West – England – whose process of regionalization provides a useful point of reference for the experiences of its Central-East counterparts.



JAHRBUCH DER ÖSTERREICHISCHEN GESELLSCHAFT FÜR AGRARÖKONOMIE. DIVERSIFIZIERUNG VERSUS SPEZIALISIERUNG IN DER AGRAR- UND ERNÄHRUNGSWIRTSCHAFT

Herausgegeben von **Josef Hambrusch, Christian Hoffmann, Jochen Kantelhardt, Theresia Oedl-Wieser**
Wien, Facultas, 2012
ISBN 978-3-7089-0970-7

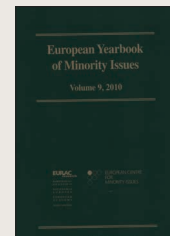
Vor dem Hintergrund einer Neuausrichtung der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) finden sich die BetriebsleiterInnen in dem Spannungsfeld wieder, die gesellschaftliche Forderungen nach multifunktional und ökologisch ausgerichteten Betrieben mit ökonomischen Zielsetzungen in Einklang zu bringen. Der Ausbau bestehender und die Erschließung potenzieller neuer Nischen können eine bedeutende Rolle spielen. Diesbezüglich gilt es, auch da Potenzial für Kooperationen, sowohl in horizontaler als auch vertikaler Ebene zu prüfen. Die Arbeiten des ersten Bandes widmen sich einem breiten Themenspektrum mit den Schwerpunkten Marktpotenziale landwirtschaftlicher Produkte, Marketing und KonsumentInnenverhalten, landwirtschaftliche Produktion und Biolandbau sowie der erneuerbaren Energie und Umweltökonomie. Der zweite Band befasst sich mit den Themenbereichen Betriebswirtschaft, Risiko in der Landwirtschaft, ländliche Entwicklung und Regionalpolitik sowie ländliche Sozialforschung.



SOZIALE LANDWIRTSCHAFT: SITUATION UND POTENZIALE EINER FORM DER DIVERSIFIZIERUNG LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHER BETRIEBE IN ÖSTERREICH, SÜDTIROL UND TRENТИNO

von **Georg Wiesinger, Erika Quendler, Christian Hoffmann, ...**
Wien, Bundesanstalt für Bergbauernfragen, 2013
Forschungsbericht/Bundesanstalt für Bergbauernfragen, 66
ISBN 978-3-85311-108-4

Innerhalb des Konzepts einer multifunktionalen Landwirtschaft gewinnt die Soziale Landwirtschaft eine immer größere Bedeutung. In diesem Band werden die Ergebnisse einer in Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für Bergbauernfragen, der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft, der EURAC und dem Istituto Agrario di San Michele all'Adige im Trentino durchgeführten semistrukturierten, explorativen Studie zwischen Österreich, Südtirol und Trentino zur Situation und Perspektiven der Sozialen Landwirtschaft vorgestellt. Erstmals wurde dabei eine umfangreiche Datengrundlage über die involvierten land- und forstwirtschaftlichen Betriebe erstellt, sowie die pflegerischen, therapeutischen, pädagogischen und integrativen Leistungen wissenschaftlich systematisch dokumentiert und bewertet.



NEWS

EUROPEAN YEARBOOK OF MINORITY ISSUES ONLINE (EYMI)

edited by **Sia Spiliopoulou Åkermark, Arie Bloed, Rainer Hofmann, Joseph Marko, John Packer, Francesco Palermo, Markku Suksi, Marc Weller**
Leiden (Netherlands), BRILL, 2013

More than a decade ago, the Institute for Minority Rights (EURAC) and the European Centre for Minority Issues (ECMI, Flensburg, Germany) launched the common book series EYMI, providing a critical and timely overview of contemporary developments in minority-majority relations in Europe and beyond. The Yearbook combines analysis, commentary and documentation on international, regional, and domestic, legal and political developments affecting minorities. All published articles of the past volumes are now online available under the following link:
<http://booksandjournals.brillonline.com/content/22116117;essionid=znnzosl2a0u5.x-brill-live-01>



DIVERSITY4KIDS: AUSBILDUNG ZUM SPIELELEITER INSTITUT FÜR MINDERHEITENRECHT

An der EURAC und auf der Peitlerknappenhütte bei St. Andrä/Brixen hat Ende Mai und Anfang Juni das Ausbildungstraining der zukünftigen Spieleleiter des Projekts „Diversity4Kids: Interkulturellen Dialog und Vielfalt mit spielerischen, interaktiven und narrativen Methoden in der Schule lernen“ stattgefunden. Insgesamt 14 Spieleleiter wurden ausgebildet, die die ausgearbeiteten Rollenspiele, Improvisationstheater und biografischen Ansätze zum Thema Diversität erlebt und erlernt haben, um sie dann im Schuljahr 2013/2014 kostenlos an Grund- und Mittelschulen in Nord- und Südtirol sowie in den Provinzen von Trient und Udine anzubieten. Weitere Informationen unter: www.diversity4kids.eu

ROUNDTABLE ON SELF-DETERMINATION INSTITUTE FOR MINORITY RIGHTS

27 June 2013, 3:30 pm
Bolzano, EURAC

In the framework of the International Summer School on Human Rights, Minorities and Diversity, the Institute for Minority Rights is organising a public roundtable on the pros and cons of self-determination with local politicians and representatives of Catalan and Corsican nationalist parties.

RINGVORLESUNG IN BUDAPEST INSTITUT FÜR PUBLIC MANAGEMENT

Mit dem Thema E-Governance beschäftigte sich eine Ringvorlesung an der Andrassy Universität Budapest. Den Eröffnungsvortrag „Vom E-Government zur E-Governance – Ziele, Perspektiven, Grenzen“ hielt Kurt Promberger, Leiter des EURAC-Instituts für Public Management im Februar. Zum Abschluss der Vorlesungsreihe referierten Josef Bernhart und Sonja Vigl Mitte Mai zur Vereinfachung der Verwaltung in Italien am Beispiel von Bürgerkarte und „Autocertificazione“. Der Gastaufenthalt wurde zudem genutzt, um strategische Kooperationsideen zu diskutieren und gemeinsame Forschungsprojekte zu initiieren. Der Gegenbesuch einer Delegation von Wissenschaftlern der Andrassy Universität an der EURAC ist im Herbst geplant.

FOTOGRAFARE LE LINGUE ISTITUTO DI COMUNICAZIONE SPECIALISTICA E PLURILINGUISMO

È questa l'impresa con cui si sono confrontati 43 ragazzi delle scuole medie bolzanesi nell'ambito del progetto "SMILE". Gli scatti realizzati con una macchina fotografica usa e getta e la discussione sulla scelta delle foto fanno capire ai ricercatori come i ragazzi percepiscono la diversità linguistica nella loro realtà quotidiana. "Avere a disposizione solo 20 scatti senza poter rivedere subito le immagini catturate – come avviene con le macchine digitali – ha indotto i ragazzi a una riflessione preliminare che ha reso le loro scelte più consapevoli", spiega Marie Leroy, coordinatrice del progetto. Dall'iniziativa è nata una mostra che racconta il rapporto dei giovani con le lingue, con la gente del proprio quartiere e con i propri compagni.

IDT 2013 – INTERNAZIONALE DEUTSCHLEHRERTAGUNG

29. Juli bis 3. August 2013
Bozen, u.a. auch an der EURAC

Mehr als 2400 Deutschlehrerinnen und -lehrer aus aller Welt werden zur internationalen Tagung mit dem Motto „Deutsch von innen – Deutsch von außen“ erwartet. Sie tauschen sich über den aktuellen Stand des Faches Deutsch aus. Die Freie Universität Bozen organisiert in Zusammenarbeit mit der EURAC. Die bisher größte Tagung dieser Art in Südtirol.

MIGLIORARE LA GOVERNANCE AMBIENTALE IN CINA ISTITUTO PER LO STUDIO DEL FEDERALISMO E DEL REGIONALISMO

Dall'Alto Adige alla Cina. In due province cinesi ha preso il via uno studio sulla valutazione di impatto ambientale guidato dagli esperti dell'EURAC. Lo scopo è quello di promuovere la partecipazione pubblica e il coinvolgimento della popolazione in decisioni che hanno ripercussioni sull'ambiente. Mariachiara Alberton, coordinatrice del progetto, spiega le motivazioni alla base dello studio: "In Cina la partecipazione pubblica è una conquista recente e spesso l'accesso alle informazioni viene negato. In questo quadro, cerchiamo di sottolineare l'importanza di coinvolgere nelle decisioni tutti i gruppi interessati."

IACFS ANNUAL CONFERENCE 2013 ON "FEDERALISM AS DECISION-MAKING"

INSTITUTE FOR STUDIES ON FEDERALISM AND REGIONALISM

11 to 13 September 2013
Bolzano, EURAC

The annual conference of the International Association of Centers for Federal Studies (IACFS) will be hosted in Bolzano/Bozen from 11 to 13 September 2013 by the Institute for Studies on Federalism and Regionalism. Experts will convene in several panels to address the question "Can federalism as a pragmatic and adaptable governance tool provide answers?".



NEUES LABOR IN BOZEN SÜD ZENTRUM FÜR BIOMEDIZIN

Im Jänner dieses Jahres ist das Zentrum für Biomedizin vom EURAC-Hauptgebäude an der Drususallee nach Bozen Süd übersiedelt. Auf einer Gesamtfläche von knapp 1300 m² wird nun in den Bereichen Medizin, Biologie und Technologie vereint unter einem Dach geforscht. Das neue Labor – unter der Leitung von Peter Pramstaller – bietet den mittlerweile über 40 Wissenschaftlern Platz für neue Technologien und hocheffiziente Forschung. Es wurde am 31. Mai der Öffentlichkeit vorgestellt.

CORSI SULLA METODOLOGIA DELLA RICERCA APERTI A CLINICI INTERESSATI O IMPEGNATI IN ATTIVITÀ DI RICERCA

Clinical Research Support
CENTRO DI BIOMEDICINA

Ospedale di Bolzano, il giovedì dalle 17 alle 18

6 giugno - Analisi di misure ripetute (in italiano)

19 settembre - Emerging technologies with clinical relevance: Next-Generation Sequencing (in English)

10 ottobre - Emerging technologies with clinical relevance: Metabolomics (in English)

I seminari danno diritto a 1 credito formativo ECM

Corsi ECM in EURAC sui metodi dell'epidemiologia e della statistica medica

20 settembre - Statistica di base per la ricerca clinica (in italiano)

3 ottobre - Disegni di studio per la ricerca clinica (in italiano)

Calendario e informazioni:

<http://crs-st.eurac.edu/it/crs-st/help/training/>

LUCAS2 VERSTÄRKT DIE FLUGRETTUNG

INSTITUT FÜR ALPINE NOTFALLMEDIZIN

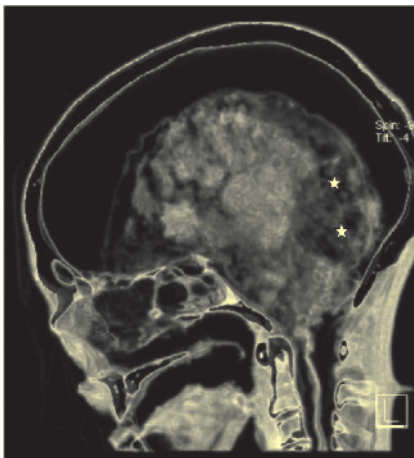
Bergunfälle in den Alpen stellen Rettungsteams vor große Herausforderungen: lange Transportwege vom Unfallort bis zum Krankenhaus, Platzmangel an Bord der Rettungshubschrauber und dazu noch die Instabilität während des Flugs – allesamt Faktoren, die das Behandeln von Verletzungen erschweren. Ab sofort gibt es Unterstützung von „Lucas2“, einem Gerät, das eine effiziente gleichmäßige Herzdruckmassage über einen längeren Zeitraum ermöglicht, gerade unter den erschwerten Bedingungen bei einem Rettungsflug. In einer Studie testet das EURAC-Institut für Alpine Notfallmedizin gemeinsam mit der Landesnotrufzentrale das Gerät an Bord der Rettungshubschrauber. Die EURAC hat die Geräte den Südtiroler Flugrettungsbasen im April übergeben. Die Testphase beginnt im Juni.



THE DARK SIDE OF ÖTZI'S BRAIN

INSTITUTE FOR MUMMIES AND THE ICEMAN

A research group from the EURAC Institute for Mummies and the Iceman, the Department of Human Genetics of the Saarland University and the Christian-Albrechts-Universität zu Kiel has succeeded in using a pin-sized brain sample to partially decipher the riddle of an alleged brain injury to the world-famous glacier mummy. Researchers have confirmed through protein analysis that the dark spot on the back of Ötzi's brain is a hematoma, a consequence of a severe blow to his forehead before his death. However, whether the Iceman fell on a rock after he was hit by the deadly arrow or whether his murderer hit him with a heavy object to finish the job will likely remain a mystery. The new technologies in DNA and protein research that were used in this brain study will provide further research findings in other studies. A stomach sample of the Iceman is currently being analysed with the same methods, along with dozen of samples from other mummies. The results of Ötzi's brain study have been published in the Journal "Cellular and Molecular Life Sciences".



TELEMEDICINA

Convegno

22 ottobre 2013 – IMS, Bressanone

Nell'ambito dell'International Mountain Summit 2013, l'Istituto per la Medicina d'Emergenza in Montagna organizza il convegno "La telemedicina: alternativa o supporto al trattamento sul campo?". L'iniziativa è parte del Master internazionale di 2° livello in medicina di montagna.



MIT SCHMETTERLINGEN VIelfALT ENTDECKEN

INSTITUT FÜR ALPINE UMWELT

Am 22. Mai, dem internationalen Tag der biologischen Vielfalt, haben Schüler der Mittelschule Schenna in einem kunterbunten Stationenbetrieb ihre Arbeit im grenzübergreifenden Projekt VIEL-Falter ihrer Schulgemeinschaft, Eltern und Interessierten vorgestellt. Beim Beobachten und Dokumentieren von Schmetterlingslebensräumen wurden die Jugendlichen von den Wissenschaftlern des EURAC-Instituts für Alpine Umwelt sowie vom 80-jährigen Schmetterlingsexperten Josef Frei aus Schenna begleitet.

WIE UMWELTFREUNDLICH SIND DIE BOZNER BÜRGER?

Bozner Umweltstudie: Vorstellung der Ergebnisse

INSTITUT FÜR ALPINE UMWELT

27. Juni 2013
EURAC, Bozen

7000 zufällig ausgewählte Bozner Haushalte haben letztes Jahr im September einen zweisprachigen Fragebogen erhalten. Gefragt wurde nach dem Energieverbrauch, nach unterschiedlichen Formen und Mustern im Wohn- und Lebensalltag, die Einfluss auf das Umweltverhalten der Bürgerinnen und Bürger haben. Die Ergebnisse der Befragung, die von der Münchner Ludwig-Maximilians-Universität unterstützt vom Bozner EURAC-Institut für Alpine Umwelt durchgeführt wurde, werden vorgestellt.

CONFERENZA ONU IN PAKISTAN

ISTITUTO PER IL TELERILEVAMENTO APPLICATO

Il monitoraggio a livello mondiale delle aree montane e delle loro risorse naturali è il tema di una conferenza che l'EURAC ha organizzato a Islamabad, in Pakistan, nell'ambito di una conferenza dell'ONU assieme a UNEP di Vienna (Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente) e ad altri partner internazionali. Tra i temi centrali del convegno le possibilità offerte dal telerilevamento per il monitoraggio delle aree montane a livello mondiale. L'obiettivo è la creazione di un sistema comune per scambiare dati aggiornati che sia accessibile non solo ai tecnici, ma anche a chi deve prendere decisioni politiche.

EURAC È SOCIO SOSTENITORE DELLA FONDAZIONE DOLOMITI UNESCO

ISTITUTO PER LO SVILUPPO REGIONALE E IL MANAGEMENT DEL TERRITORIO

Dal 2009 le Dolomiti sono state iscritte nella lista del Patrimonio mondiale dell'umanità per via della loro maestosità e delle caratteristiche geologiche e geomorfologiche che presentano. Per tutelare un territorio così prezioso è stata istituita la Fondazione Dolomiti – Dolomiten – Dolomites – Dolomitis UNESCO di cui, da quest'anno, anche l'EURAC è socio sostenitore. Gli esperti dell'EURAC partecipano alle attività della Fondazione mettendo a disposizione le loro competenze scientifiche sul tema della montagna in diversi ambiti: proponendo strategie per un turismo sostenibile, elaborando mappe attraverso sistemi informativi geografici (GIS), raccogliendo dati socio-economici e redigendo studi sulla mobilità.

STÄDTENETZWERK SÜDTIROL SETZT AUF RADTOURISMUS

INSTITUT FÜR REGIONALENTWICKLUNG UND STANDORTMANAGEMENT

Egal ob Genussradler, Familien mit Kindern oder Sportradler – gut ausgebaute und vernetzte Fahrradwege in und zwischen den Städten Südtirols kommen den Menschen vor Ort und den Touristen zugute. Um den Stellenwert, den das Radfahren im Rahmen der Tourismusentwicklung in Südtirol in den letzten Jahren erhalten hat, stärker auszubauen, haben sich Vertreter der Städte Bozen, Meran, Brixen, Bruneck und Sterzing mit Unterstützung von Vertretern von Tourismusorganisationen, der Bezirksgemeinschaften und der Südtirol Marketing Gesellschaft (SMG) an einen Tisch gesetzt und neue Urlaubspakete für radbegeisterte Gäste geschnürt.



BOLZANO E INNSBRUCK DIVENTANO SMART CITIES

ISTITUTO PER LE ENERGIE RINNOVABILI

Bolzano non vuole essere solo una bella città. Il capoluogo altoatesino, insieme alla vicina Innsbruck, punta a diventare anche una "città intelligente" e lo sarà grazie al progetto "Sinfonia", sostenuto dall'Ue con 27 milioni di euro - di cui otto destinati all'Alto Adige. Nell'ambito del progetto, nei prossimi cinque anni alcuni quartieri cittadini saranno riprogettati per diventare ad altissima efficienza energetica. Centri di ricerca e istituzioni pubbliche lavoreranno fianco a fianco per risanare energeticamente gli edifici e migliorare la rete di teleriscaldamento e di distribuzione dell'energia, arrivando a ridurre drasticamente i consumi.

KUNST, KULTUR UND TOURISMUS: WERTSCHÖPFUNG DURCH ZUSAMMENARBEIT?

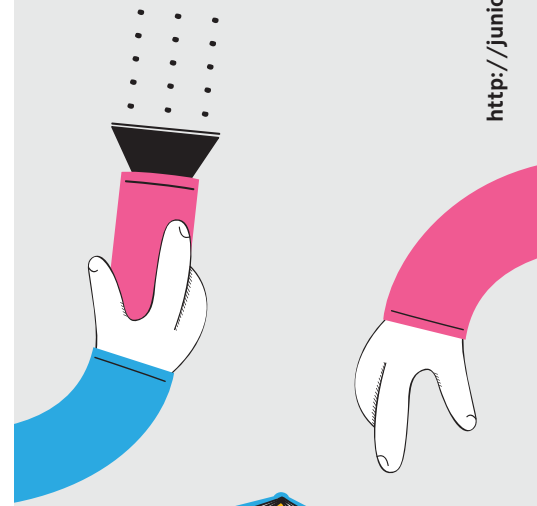
Tagung: Culture meets Economy

INSTITUT FÜR REGIONALENTWICKLUNG UND STANDORTMANAGEMENT

3. Juli, 14 bis 18 Uhr
Bozen, EURAC

gefördert von
Stiftung Südtiroler Sparkasse
Fondazione Cassa di Risparmio
sostenuto da

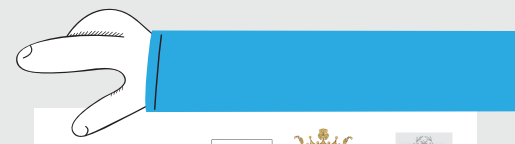
1.Preis/1° premio
3.000 Euro



JUNGE FORSCHER GESUCHT GIOVANI RICERCATORI CERCANSI

4 Länder
regioni

1 Wettbewerb
concorso



Unterstützt von:
Con il gentile sostegno di:



Stiftung für Forschung und Innovation
Fondazione per la Ricerca Scientifica e l'Innovazione

EUROPEAN WORKSHOP ON CULTURAL HERITAGE PRESERVATION

INSTITUTE FOR RENEWABLE ENERGY

16 – 18 September 2013
Bolzano, EURAC

EURAC will host the workshop "EW-CHP 2013", organised in the framework of the 3ENCULT project. The 3rd European Workshop on Cultural Heritage Preservation (EWCHP) is a European Cluster Workshop on research and development activities in the field of cultural heritage and its preservation for future generations. The workshop will take place from the 16 to 17 of September 2013, with an additional training day on 18 September 2013.



EURAC FINANZIERT SICH IMMER MEHR AUS BRÜSSLER TÖPFEN

*Mitgliederversammlung genehmigt
Jahresabschluss 2012*

„43 Millionen Euro an EU-Mitteln verwaltet die EURAC in diesem Jahr für sich und ihre Forschungspartner. Das ist fast doppelt so viel wie im letzten Jahr“, verkündet EURAC-Präsident Werner Stuflesser den Mitgliedern des Südtiroler Forschungszentrums anlässlich ihrer Jahresversammlung im Mai. „Insgesamt konnten wir unseren Drittmittelanteil im Jahr 2012 auf 55 Prozent steigern – unser höchster Wert bislang“, fährt er fort. So setzten sich im Jahr 2012 die Gesamteinnahmen der EURAC von nicht ganz 19 Millionen zu 8,5 Millionen aus der Grundfinanzierung durch das Land Südtirol Euro und zu 10,5 Millionen aus Drittmitteln zusammen. 54 EU-finanzierte Projekte laufen derzeit an der EURAC. Davon 17 im 7. Forschungsrahmenprogramm, dem Prestige trüchtigsten EU-Forschungsprogramm, und 18 Interreg-Projekte. Allein 28 wurden 2012 begonnen. Das bislang größte EU-Projekt Inspire, an dem die EURAC-Ingenieure seit Oktober forschen, zielt darauf ab, die Energieeffizienz in Gebäuden zu steigern. Dabei arbeitet die EURAC mit 24 Partnern in ganz Europa zusammen und verwaltet ein Gesamtbudget von 10,8 Millionen Euro. Grund für den Erfolg im Wettbewerb um europäische Finanzierungen sei neben den 329 hochqualifizierten Mitarbeitern und einem eigenen Projektbüro, die Wahl der Forschungsthemen selbst.



GEMEINSAME LANDKARTE FÜR TIROL-SÜDTIROL- TRENTINO

EUROPAREGION TIROL-SÜDTIROL-
TRENTINO

Die Karte ist die erste gemeinsame Landkarte der Europaregion Tirol-Südtirol-Trentino. Sämtliche Gemeinden sind darauf verzeichnet sowie kulturelle, naturräumliche und touristische Sehenswürdigkeiten. Die Euregio-Karte liefert einen Überblick über die wichtigsten Einrichtungen im Bereich Wissenschaft, Forschung, Innovation und Bildung. Außerdem wird die Europaregion kurz vorgestellt. Die dreisprachige Karte richtet sich in erster Linie an die Bevölkerung der Europaregion. Sie wird kostenlos in der gesamten Europaregion verteilt. Außerdem kann die Karte im gemeinsamen Büro der Europaregion in Bozen bezogen werden. info@europaregion.info



Minet Goes Online
Beiträge und Gespräche zum Herunterladen:
www.minet-tv.com

RAI Sender Bozen – MINET

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

Der nächste Sendetermin:
26.06.13 und 25.09.13
um 20.20 Uhr, Rai Sender Bozen



ZEPPELIN
trasmissione radiofonica della sede
Rai di Bolzano presenta:

ACADEMIA ON AIR
Giovedì 20 giugno 2013
ore 15

In diretta dagli studi RAI di Bolzano sulle frequenze di RadioDue approfondimenti dei temi trattati in questo numero di Accademia. Conduce Paolo Mazzucato con Valentina Bergonzi.

Podcast: www.raibz.rai.it



/ WAS / WANN / WO

COSA
QUANDO
DOVE



gefördert von
Stiftung Südtiroler Sparkasse
Fondazione Cassa di Risparmio
sostenuto da



VETRINA. Oscar Diodoro, Jahrgang 1977, signiert seine Arbeiten mit „Odd“. Er ist frei schaffender Illustrator und Graphic Designer. — *Oscar Diodoro, classe 1977, firma i suoi lavori come Odd. Ha studiato graphic design a Venezia. Lavora, da libero professionista, come illustratore e graphic designer.* — Oscar Diodoro – who signs his work as 'Odd' – is a freelance illustrator and graphic designer. Born in 1977, he completed studies in graphic design in Venice. www.odd-house.com

