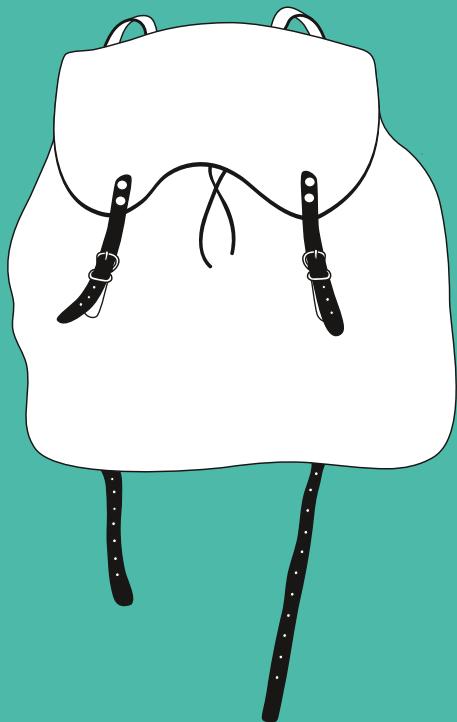


Academia

#70

Magazin der / Rivista di / Magazine of unibz & EURAC

Juli/Luglio 2015



Endlich raus
Tutti in campo
Hit the Hills

EURAC is coordinating donations to assist Patan Hospital in Kathmandu to buy urgently needed medical supplies:

Bank Name: Nabil Bank Limited
Account Holder: Patan Academy of Health Sciences
Account Number: 0203217500593
Swift Code: NARBPKA
Address: Kupundole, Lalitpur, Kathmandu, Nepal



IMPRESSIONUM

Informationen/Informazioni:
T +39 0471 055055

Herausgeber/Editor:
EURAC Europäische Akademie Bozen
EURAC Accademia Europea di Bolzano
unibz Freie Universität Bozen
unibz Libera Università di Bolzano

Verantwortliche Direktoren/Direttori responsabili:
Werner Stuflesser, Stephan Ortner, Günther Mathà

Erscheinungsweise/Pubblicazione:
vierteljährlich/quadrimestrale

Redaktion/Redazione:
Sigrid Hohensteiner (Chefredakteurin/caporedattrice), Vicky Rabensteiner
(Vize-Chefredakteurin/vice-caporedattrice)
Laura Defranceschi, Peter Farbridge, Stefanie Gius, Daniela Mezzana,
Alessandra Papa, Arturo Zilli

Redaktionsanschrift/Redazione:
Drususalle 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 Astor

Illustrationen/Illustrazioni: Silke De Vivo

Bildredaktion/Redazione immagini: Annelie Bortolotti

2, 3 (1, 3), 4: Thinkstock — 3 (2), 37, 38: Unibz — 6: Oskar Piazza — 8, 16,
17, 21, 25, 26, 27, 30, 36, 39: EURAC/Annelie Bortolotti — 12: Nikolas
Obojs — 13: Georg Niedrist — 14: Marco Mulas — 18: Filmtank —
venedigprinzip.de — 31: Projektconsortium 2PCS — 32: Marion Lafogler —
40: NASA/JPL-Caltech — 41: Marco Samadelli

Druck/Stampa: Alcione

Papier/Carta: Dulum Cyclos 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 entrichen.

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

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

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

Das nächste Magazin erscheint im Oktober 2015.

Il prossimo numero uscirà a ottobre 2015.

Numeri e data della registrazione alla cancelleria del tribunale 19-94 del 5 dicembre 1994.

ISSN 1125-4203

Redaktionsschluss 23. Juni 2015

Chiuso in redazione il 23 giugno 2015

DATENSCHUTZBELEHRUNG gemäß Art.13 Datenschutzgesetz (GvD 196/03)

Wir informieren Sie, dass die Datenschutzberehrung im Sinne des Art. 13 des GvD 196/03 auf der Webseite http://www.EURAC.edu/en/services/science/Documents/Privacy_Academia.pdf veröffentlicht ist.

INFORMATIVA ai sensi dell'art. 13 della legge sulla privacy (D.Lgs. 196/03) Comuniciamo che l'informatica sul trattamento dei dati personali ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs 196/03 è pubblicata sul seguente sito istituzionale: http://www.EURAC.edu/en/services/science/Documents/Privacy_Academia.pdf.

Sie können dieses Magazin kostenlos bei uns beziehen/Potete ricevere gratuitamente questa rivista.
press@EURAC.edu





Editorial

Schnürsenkel festgebunden und los geht's. Gibt es einen schöneren Beruf als Forscher im Außendienst? Und das noch im Sommer? „Wohl kaum“, meint der Biologe Georg Niedrist. Selbst das frühe Aufstehen werde einem leicht gemacht, wenn man auf 2300 Metern Höhe, bei der Klima-Messstation, von einer Familie Murmeltiere überrascht werde (Seite 12).

Und während der eine den Aufstieg zu Fuß antritt, reicht dem Elektroingenieur Abraham Mejia Aguilar eine Fernsteuerung, um seine Forscherdrohne auf Flughöhe zu bringen (Seite 9).

Doch nicht nur Naturwissenschaftler zieht es in der wärmeren Jahreszeit vermehrt nach draußen. Die Sprachwissenschaftlerin Silvia Dal Negro schreitet mit Aufnahmegerät ins Feld auf der Jagd nach Südtiroler Dialekten (Seite 16). Wer bitte, braucht da noch Urlaub?

Scarpe ben allacciate e via! Esiste forse un mestiere più bello di chi fa ricerca all'aperto? E, per giunta, in estate? „Non riesco a immaginarmelo“, conferma il biologo Georg Niedrist. La fatica del ricercatore costretto a una levataccia è generosamente ricompensata dal comitato d'accoglienza che lo attende vicino alla stazione meteorologica, a 2300 metri di altezza: una vivace famiglia di marmotte (pagina 12).

È meglio salire con le proprie gambe o con le ali? L'ingegnere eletrotecnico Abraham Mejia Aguilar ha già trovato la risposta, almeno per quanto riguarda le sue ricerche. I droni gli permettono di svolgere ricerche da capogiro, restando però coi piedi ben piantati per terra (pagina 9).

Ma non è solo chi studia la natura ad avere il privilegio di poter uscire dall'ufficio. La linguista Silvia Dal Negro è spesso on the road, a caccia delle infinite sfumature dei dialetti sudtirolese (pagina 16). Per registrarli e studiarli servono tanta passione e gambe buone. Quand'è così, chi ha ancora bisogno di vacanze?

Tie up your shoelaces and off we go! There's no better job for a researcher than working in the open field... especially in the summer time. Biologist Georg Niedrist agrees: even getting up at sunrise is not so bad if there's a family of marmots awaiting you at a climate station, 2,300 metres up a mountainside (page 12). And while Niedrist has to bust his butt a bit to reach that altitude, R&D engineer Abraham Mejia Aguilar does it with a nudge of a toggle on his drone's remote control (page 9).

It's not only natural scientists who hit the hills in the warmer season. Silvia Dal Negro, a language researcher, arms herself with a microphone and hunts down South Tyrolean dialects in the great outdoors (page 16). Do researchers really need a summer vacation?

Sigrid Hechensteiner, Vicky Rabensteiner



Inhalt Sommarío Content

12

Il giorno della marmotta. È solo in parte ripetitivo il lavoro dei ricercatori EURAC e unibz che spesso si recano in Val di Mazia per controllare le loro stazioni in alta quota per il rilievo di dati climatici. Le marmotte sono sempre lì ad aspettarli. Almeno quando non fa freddo.

TITELTHEMA
TEMA DI COPERTINA
COVER STORY

12 — **Tra marmotte e sensori**

La Val di Mazia è entrata a far parte del consorzio internazionale LTER (*Long Term Ecological Research Network*) che comprende diversi siti di monitoraggio in tutto il mondo.

RUBRIKEN RUBRICHE COLUMNS

14 — **The Anatomy of a Slow-Mo Landslide**

Researchers are finding ways to help geologists track the displacements of slow moving landslides—right down to the millimetre, and right from the comfort of their offices.

16 — **Von wegen „Krautwalsch“**

Auf den Spuren des südlichsten Südtiroler Dialekts, der weit mehr ist als eine launische Sprachkapriole.

18 — **Cosa succede, quando arriva l'ospite?**

Il turismo è una risorsa economica di crescente importanza, per l'economia regionale e internazionale. La sua sostenibilità è la sfida da vincere.

20 — **Scheitern ist kein Makel**

Es gehört zum Repertoire eines Startoppers. Worauf es wirklich ankommt: möglichst früh und billig zu scheitern, um beim nächsten Mal einen Hit zu landen.

24 — **Educare con il design**

Designer che educano e pedagogisti che progettano. Superare gli steccati delle discipline per dare vita a nuovi spazi e modalità di insegnamento è l'obiettivo del progetto dell'unibz EDDES.

26 — **(Citizen) Journalist**

American journalist Marc Cooper explains why journalists as we know them are a dying species.

28 — **Ganz Vinschgau ein Labor**

Die Südtiroler Gesundheitsstudie CHRIS ist ein großangelegtes Langzeitprojekt der EURAC, an dem schon 7000 Südtiroler teilnehmen.

31 — **Smartes Notfall-System**

Ein mobiles Service- und Notrufsystem, an dem die EURAC mitgetüftelt hat, verbessert die Lebensqualität älterer Menschen. Ab 2016 wird es erhältlich sein.

06 — Photostory

Ravine Rescue

As the popularity of canyoning increases, so do the accidents: EURAC research is helping improve survival rates.

08 — *La poltrona rossa*

Rendi misurabile ciò che non lo è!

Abbiamo discusso con Abraham Mejia-Aguilar (EURAC) e Marco Bietresato (unibz) delle nuove tecnologie per la ricerca outdoor che ci spingono a rivedere il nostro rapporto con la natura.

10 — *Science Scene*

Sonnige Aussichten

Eine neue Rubrik präsentiert Schauplätze der Forschung. Auftakt machen 10 Projekte des EURAC-Instituts für Erneuerbare Energie, das soeben sein 10-jähriges Bestehen gefeiert hat.

22 — *Graphic Article*

Subaquatic Semantics

Spot on Science takes a look at how the oil industry profits from semantic technology developed by unibz.

30 — *Technologies*

The Eureka Moment

A mathematical algorithm developed jointly by unibz and EURAC has cut DNA analysis time from 20 days to just five hours.

32 — *Kurz nachgefragt*

„Der Zeitgeist hat für die EURAC gesprochen!“

Werner Stuflesser, EURAC-Präsident der ersten Stunde, nimmt Abschied.

33 — *Library*

L'editoria digitale in una startup. Anzi due.

Le migliori app per interagire e rileggere i pilastri della letteratura.

34 — **Publikationen / Pubblicazioni / Publications**

36 — *The Writer's Corner*

Testa e cuore nella musica

37 — **Nachrichten / Notizie / News & Agenda**

44 — **Vetrina**





PHOTOSTORY

RAVINE RESCUE

Falls, flashfloods, high water flow—the dangers of canyoning are numerous, the dangers of rescue no less. EURAC's Institute of Mountain Emergency Medicine contributes to evidence-based research in ravine rescue. Findings include the definition of the role of emergency physicians and paramedics in rescue operations, and the design of new stretchers specifically tasked for ravine terrain.

In Memoriam

This photo was taken by alpine rescue instructor, Oskar Piazza, the Trento native who perished on 25 April 2015 beneath an avalanche in Northern Nepal. The avalanche was triggered by the earthquake that destroyed the village of Langtang, Piazza was a well-known figure in the world of alpine rescue, and was vice-president of Italy's National Alpine Cliff and Cave Rescue Corps. EURAC is coordinating donations to assist Patan Hospital in Kathmandu. (see *Impressum* page 2)



Marco Bietresato, Abraham Mejia-Aguilar

Rendi misurabile ciò che non lo è!

LA POLTRONA
ROSSA



Ingegneria è sinonimo di curiosità e sete di sapere per migliorare il mondo che ci circonda. O almeno questi sono i sentimenti che animano il lavoro di **Abraham Mejia-Aguilar**, ricercatore senior dell'Istituto per il Telerilevamento Applicato dell'EURAC, e **Marco Bietresato**, ricercatore e docente della Facoltà di Scienze e Tecnologie unibz. Con loro abbiamo discusso delle nuove tecnologie outdoor – droni e altre innovazioni nelle macchine per l'agricoltura – che stanno modificando, ancora una volta, il modo in cui approcciamo alla natura.

Intervista di Arturo Zilli

Signor Mejia-Aguilar, recentemente Lei ha ottenuto la licenza per pilotare droni da parte dell'ENAC (Ente Nazionale Aviazione Civile). Come ci è arrivato?

Mejia-Aguilar: Il percorso prevede diversi passaggi. Pilotiamo apparecchi che pesano diversi chili e che ci volano sopra la testa, quindi abbiamo una notevole responsabilità. Frequentiamo un corso pratico per usare il drone (denominato UAV, unmanned aerial vehicle, ovvero Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto – RPAS): dobbiamo impraticchirci e conoscere a fondo il velivolo e le sue tecnologie, sapere

come pilotarlo, come configurarne il sistema di volo, sapere come raccogliere dati. Secondariamente, bisogna seguire dei corsi teorici dell'Enac che riguardano le responsabilità legali di chi opera con droni e che forniscono anche un'introduzione alla meteorologia e all'aerodinamica. Poi arriva il bello: tante ore di pratica per essere in grado di controllare il drone e farlo volare dolcemente.

Lei pilota i droni a fini di ricerca. Di quali tecnologie sono dotati?

Mejia-Aguilar: L'UAV è un sistema completo che contiene una coppia di sensori come il GPS o l'accelerometro, degli attuatori - responsabili dei meccanismi di controllo - e alcuni processori che consentono un volo autonomo. In EURAC, abbiamo aggiunto strumenti ottici per monitorare la vegetazione. In particolare, abbiamo installato una telecamera normale, una camera iperspettrale e una termocamera a infrarossi per monitorare la salute delle piante e la fenologia*.

Signor Bietresato, i droni sono certamente una tecnologia affascinante. Su quali tecnologie state concentrando la vostra ricerca in unibz?

Bietresato: Il team guidato da Fabrizio Mazzetto, di cui faccio parte, ha recentemente progettato e realizzato un "laboratorio mobile": un veicolo terrestre semovente, basato su un cingolato elettrico adatto a muoversi all'interno dei frutteti, e dotato di una serie di sensori, posizionabili a diverse altezze, che permettono una scansione completa delle chiome. Questi sensori permettono di ricostruire il vigore vegetativo dei frutteti sostituendo quindi in modo molto più accurato gli occhi di un agricoltore esperto.

La tecnologia può aiutare l'industria agricola a prevenire veri e propri flagelli come, ad esempio, il colpo di fuoco che colpisce i meleti?

Bietresato: La speranza che anima l'operato di chi fa ricerca è anche quella di studiare soluzioni che abbiano, prima o poi, delle ricadute positive nella società. Ciò vale anche in questo caso: tra le applicazioni del monitoraggio culturale esiste la possibilità di individuare eventuali focolai batterici sul nascere e quindi adoperarsi per contenerli quando si è ancora in tempo. Il compito non è sicuramente semplice e richiede una regolazione molto fine dei sensori ottici ma ci stiamo lavorando.

La natura riesce ancora a sorprendervi, nonostante tutte le misure e le ricerche effettuate?

Mejia-Aguilar: Certo, le sorprese non finiscono mai e noi cerchiamo di capire e prevedere i processi naturali. Faccio mie le parole di Galileo: "Misura ciò che è misurabile e rendi misurabile ciò che non lo è".

Con la continua automazione dell'agricoltura, l'immagine del contadino sul trattore sarà presto solo un ricordo del passato?

Bietresato: La globalizzazione sta cambiando il mondo: il nuovo agricoltore guiderà anch'egli un trattore che, magari, sarà ad alimentazione dual fuel e con un cambio a variazione continua; regolerà il funzionamento degli attrezzi da uno schermo touch screen e, a fine giornata, scaricherà col Wi-Fi i dati di lavoro sul suo computer, controllando sul software gestionale i quantitativi di fertilizzanti rimasti in magazzino e la produzione giornaliera e stagionale. Siamo però lontani da una sostituzione completa dell'essere umano! ☺

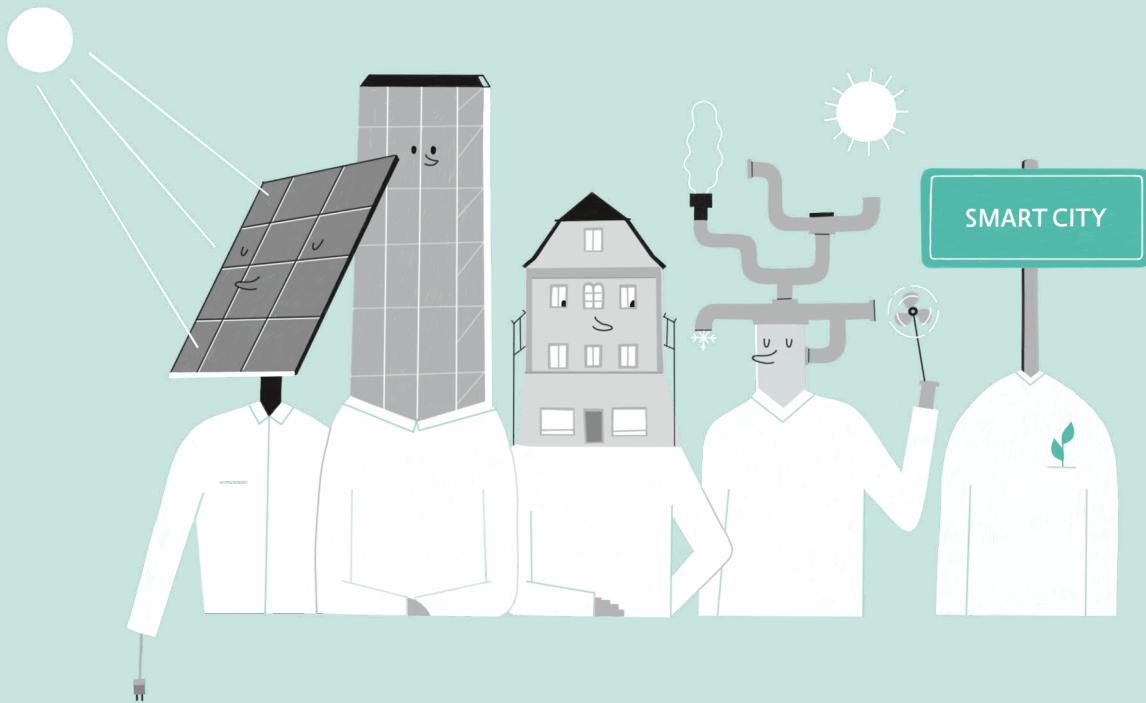


Parte dell'ecologia che studia i rapporti tra i fattori climatici (temperatura, umidità, foto-periodo) e la manifestazione stagionale di alcuni fenomeni della vita vegetale, quali la germogliazione delle gemme, la fioritura, la maturazione dei frutti, la caduta delle foglie e simili. Fonte: Treccani

Sonnige Aussichten

Das EURAC-Institut für Erneuerbare Energie feiert sein 10-jähriges Bestehen. Anlass genug, um in der ersten Rubrik der Science Scene zehn Schauplätze der Südtiroler Forschung rund um Photovoltaik-Projekte und Co. aufzusuchen.

von Stefanie Gius



Mit den Wettergöttern hat Südtirol laut Süddeutscher Zeitung wohl eine ganz spezielle Vereinbarung getroffen: Nirgends sonst in den Alpen scheint die Sonne so häufig. Über 300 Tage im Jahr. Touristen erfreut das schon lange. Forscher des EURAC-Instituts für Erneuerbare Energie befassen sich seit genau 10 Jahren mit dem Thema Sonnenenergie, im Speziellen mit Photovoltaik. „In den ersten Jahren bestand unsere Aufgabe darin aufzuzeigen, dass erneuerbare Energien eine ernst-

hafte Alternative für Südtirol sind. Heute ist das nicht mehr notwendig. Die Herausforderung ist es nun, integrierte Systeme zu entwickeln und diverse erneuerbare Energietechnologien und energieeffiziente Maßnahmen gut zu kombinieren“, meint Institutsleiter Wolfram Sparber. Seine 70 Mitarbeiter sind heute in fünf Forschungsgruppen tätig, die sich, neben Photovoltaik-Systemen, mit Energieeffizienz von Gebäuden, Sanierung von historischen Gebäuden, nachhaltigen Heiz- und

Kühlsystemen und regionalen Energiesystemen beschäftigen. In 10 Jahren hat das EURAC-Institut für Erneuerbare Energie 24 Millionen Euro aus verschiedenen europäischen Forschungsprogrammen akquirieren können. Mehr als acht Millionen Euro sind auf die Südtiroler Partner und sechs Millionen auf Partner in der Euregio verteilt worden. Und die Aussichten für erneuerbare Energien bleiben sonnig, wie aus den Schauplätzen der *Science Scene* ersichtlich ist. ♣



1 CASANOVA (Bozen)
EURAC-Forscher haben 4 Jahre lang Daten zum Verbrauch von Strom, Warmwasser und Heizung in 8 neu errichteten, energieeffizienten Kondominien im Bozner Stadtviertels Casanova gesammelt. 7 von 8 haben einen höheren Energieverbrauch als ursprünglich in der Planungsphase berechnet. Der Gesamtvergleich zeigt dennoch: Sie verbrauchen gegenüber traditionell gebauten Kondominien weniger als die Hälfte an Energie.



2 BOZNER AKTIONSPLAN FÜR NACHHALTIGE ENERGIE
EURAC-Forscher haben errechnet, dass die Bozner Bürger im Jahr durchschnittlich 5,2 Tonnen CO₂ pro Kopf produzieren. Den größten Anteil der Emissionen machen Heizen von Wohngebäuden sowie Stromverbrauch im Terti-

ärsektor und Privatverkehr aus. In Folge hat die EURAC den Bozner Aktionsplan für nachhaltige Energie (APNE) ausgearbeitet. Mit der Gemeinde wurden 28 Maßnahmen abgestimmt, anhand derer die Emissionen bis zum Jahr 2020 um 20% gesenkt werden können.

3 FLUGHAFEN BOZEN
Seit 2010 betreut EURAC eine Photovoltaik-Versuchsanlage auf dem Gelände des Bozner Flughafens. 24 unterschiedliche Photovoltaik-Technologien und 4 unterschiedliche Befestigungssysteme aus den USA, Kanada, Japan, China und Europa werden in dieser Anlage zeitgleich getestet. Ziel ist es herauszufinden, welche Technologien sich für welche Nutzung am besten eignen.

4 TECHNOLOGIEPARK (Bozen)
Im neuen Technologiepark werden demnächst weitere Versuchsanlagen entstehen: 1 Outdoor-Lab für Testreihen mit integrierten Photo-

voltaikelementen, 1 E-Lab (gemeinsam mit unibz) für die Bestimmung des dynamischen Verhaltens von multifunktionalen Gebäudesystemen, 1 DHC-Lab für District Heating and Cooling.

5 VELTA ITALIA (Terlan)
Zusammen mit *Velta Italia* in Terlan, einem italienweit führenden Unternehmen im Bereich Bodenheizung, entwickelt die EURAC ein schlüsselfertiges System zum Kühlen und Heizen mit Sonnenenergie. Sonnenkollektoren erwärmen das Wasser für die Bodenheizung im Winter, während sie im Sommer die Energie zum Kühlen der Räume liefern.

6 SOLARKATASTER BRIXEN
Wie viel Strom eine Solaranlage auf dem eigenen Hausdach liefern könnte, erfahren Bewohner der Stadt Brixen seit 2011 im Internet: www.solarstadt.it. Auch welches Modul am geeignetsten ist. Der So-

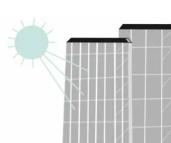
larkataster ist ein Gemeinschaftsprojekt der EURAC-Institute für Erneuerbare Energie und Angewandte Fernerkundung und der Stadt Brixen.



7 BRIXNER AKTIONSPLAN FÜR NACHHALTIGE ENERGIE + ENERGIEPLAN FÜR DAS HOCHPUSTERTAL
Mit verschiedenen Partner hat die EURAC einen Aktionsplan für die Stadt Brixen ausgearbeitet. Im Hochpustertal hat sie für die Gemeinden Prags, Niederdorf, Toblach, Innichen und Sexten einen gemeindeübergreifenden Energieleitplan definiert, mit dem Ziel, die CO₂-Emissionen bis 2020 um 43,9 % zu reduzieren.

8 20 VINSCHGER PHOTOVOLTAIK-ANLAGEN IM TEST
Photovoltaik-Module erzeugen durchschnittlich

jedes Jahr 1 Prozent weniger Strom. Die Leistung kann sich durch Beschädigungen oder Produktionsfehler noch erheblich verringern. Testläufe im Vinschgau ergaben, dass fast 1/4 der untersuchten Photovoltaik-Anlagen Mängel aufweisen. Viele Fehler können durch normale Wartungsarbeiten behoben werden.



9 SUNRISE (Bozen)
Zusammen mit Stahlbau Picher entwickeln die EURAC-Forscher aktive Fassadenelemente, die solarthermische Kollektoren und ein Management-System zum Speichern und Verteilen der gewonnenen Energie mit Wärmedämmplatten in einem Element verbindet. Die multifunktionalen Fassadenelemente sollen in Neubauten und bei der Sanierung von Bürokomplexen zum Einsatz kommen.



10 3ENCULT (Bozen)
Unter EURAC-Leitung haben Energieexperten, Denkmalpfleger, Kunsthistoriker, Architekten und Techniker Sanierungslösungen für historische Gebäude getestet und weiterentwickelt. Als Fallstudien im EU-Projekt dienten 8 historische Gebäude, darunter auch das Waaghaus in Bozen. Zu den Ergebnissen zählen u.a. 2 patentierte Prototypen: 1) eine kosteneffiziente Innendämmplatte, die Mauerschäden durch Kondenswasser vermeidet und 2) ein energiesparendes Beleuchtungssystem, das ohne zu blenden gleichmäßig hell strahlt und dabei weniger Schäden verursacht - etwa bei Fresken.

Tra marmotte e sensori

In Val di Mazia, i ricercatori dell'EURAC e di unibz hanno installato delle stazioni di misurazione per raccogliere informazioni su microclima, cicli del carbonio e dell'acqua, biodiversità e servizi ecosistemici. Questi dati aiutano a studiare gli effetti dei cambiamenti climatici e a capire come muta l'utilizzo del suolo nel corso del tempo. Il primo progetto è iniziato nel 2009 e ora, grazie all'alto standard di rilevazione dei dati, la Val di Mazia è entrata a fare parte del consorzio internazionale LTER (*Long Term Ecological Research Network*) che comprende diversi siti di monitoraggio in tutto il mondo.

di Daniela Mezzena

“Quando la mattina presto raggiungo la mia postazione di lavoro, spesso ad aspettarmi trovo un gruppo di marmotte”. Una volta ogni due mesi, Georg Niedrist, ricercatore dell'Istituto per l'Ambiente Alpino dell'EURAC, trasferisce il suo ufficio a 2300 metri, nei dintorni del rifugio Oberettes, nel comune di Malles. È qui che si trova una delle stazioni climatiche che dal 2009 raccolgono regolarmente dati su umidità del suolo, ciclo dell'acqua, biodiversità e crescita della vegetazione. Queste informazioni servono a studiare i cambiamenti climatici e a capire quali sono le conseguenze per l'uomo. In Val di Mazia, i ricercatori dell'Istituto per l'Ambiente Alpino dell'EURAC gestiscono oltre venti stazioni di monitoraggio collocate in diversi punti strategici: al limitare del bosco, in mezzo ai prati e lungo il rio Saldura. Esiste anche una postazione nella parte alta della valle, nei pressi del ghiacciaio, ed è gestita dal gruppo di ricerca per l'ecologia del paesaggio guidato da Stefan Zerbe, prorettore alla ricerca della Libera Università di Bolzano e professore di botanica ambientale e applicata. Da maggio 2014 questo lavoro di ricerca, oltre ad avere una forte rilevanza locale, ha assunto un valore anche a livello internazionale. La Val di Mazia è stata infatti inserita nella Rete mondiale per la ricerca ecologica di lungo termine (*Long Term Ecological Research Network - LTER*), un network creato negli Stati Uniti e riconosciuto dalla comunità scientifica per l'alta qualità dei dati. Uno dei requisiti per essere inclusi nel progetto è quello di poter garantire, per un lungo lasso di tempo, la rilevazione accurata di dati scientifici esaurienti. “Siamo uno dei siti più giovani di LTER. Gli altri partner possono fornire

serie di dati riferite agli ultimi venti o anche trenta anni. Il nostro lavoro in Val di Mazia è iniziato solo cinque anni fa, ma l'alta qualità dei dati e la completezza delle misurazioni hanno fatto sì che la nostra candidatura venisse accettata”, spiega Georg Niedrist. L'obiettivo di questi studi a lungo termine è quello di costruire una banca dati sullo sviluppo ecologico da cui i ricercatori possono ricavare e prevedere, tra l'altro, anche le conseguenze dei cambiamenti climatici. “Per osservare i processi ecologici a livello mondiale è necessario basarsi su misurazioni svolte nel lungo periodo. Gli effetti dei cambiamenti climatici e le trasformazioni nell'uso del suolo sono processi lenti e lunghi, per questo è fondamentale prendere in esame un arco temporale prolungato. Un aumento della temperatura di due o tre gradi in cento



01

02

anni può sembrare di poco conto, ma per gli ecosistemi può essere cruciale. Più lunga è la serie temporale di cui disponiamo, più preziosi sono i dati”, riassume Stefan Zerbe.

Da quando la Val di Mazia è integrata nel database internazionale, i centri di ricerca di tutto il mondo possono accedere ai dati altoatesini e paragonarli ai loro studi. Dal confronto con altri siti è possibile capire se i parametri della valle altoatesina sono in linea con i dati a livello mondiale o se si distanziano visibilmente dalla media. “In entrambi i casi, i ricercatori sono in possesso di informazioni preziose non solo per la comunità scientifica internazionale, ma anche per gli agricoltori e per chi svolge attività economiche che utilizzano le risorse idriche o i boschi del territorio. Studiare gli sviluppi ecologici nei territori montani non è importante soltanto a li-



03

vello mondiale, ma permette anche agli amministratori locali di prendere decisioni importanti per il futuro dell'Alto Adige. Gli ecosistemi montani sono infatti zone molto sensibili, in cui gli effetti dei cambiamenti climatici sono particolarmente impattanti", spiega Ulrike Tappeiner, diretrice dell'Istituto per l'Ambiente Alpino dell'EURAC.

"L'etichetta LTER ci rende attraenti anche per partner che non sono interessati esattamente agli stessi parametri che studiamo noi. Abbiamo prestato la nostra attrezzatura a ricercatori austriaci e francesi che ci hanno chiesto di poter utilizzare le postazioni per svolgere dei campionamenti di micorizze, cioè di funghi associati alle radici delle piante che le aiutano ad assimilare nutrimento dal suolo, dati che noi normalmente non analizziamo", continua Georg Niedrist.

Gran parte delle postazioni installate dai ricercatori si trova su prati e pascoli privati. La disponibilità e la collaborazione dei proprietari sono state quindi fondamentali per poter avviare il progetto in Val di Mazia. Si tratta soprattutto di stazioni di piccole dimensioni, solo alcune superano i 100 metri quadrati.

La loro manutenzione è piuttosto impegnativa, bisogna falciare l'erba, controllare che i recinti non siano stati danneggiati da cavalli e mucche al pascolo, sostituire i sensori guasti, verificare che i fulmini non abbiano colpito gli strumenti di rilevazione. Per i ricercatori si tratta quindi di trovare il giusto equilibrio tra l'esigenza di avere una buona copertura di dati e quella di contenere il lavoro di manutenzione. Per questo i ricercatori stanno lavorando a una connessione da remoto che attraverso un ponte radio permetterebbe di control-

lare il funzionamento delle stazioni dal proprio computer, senza spostarsi da Bolzano. "Certo, rinunciare all'incontro con le marmotte toglierebbe un po' di poesia al nostro studio, ma non dover salire a 2300 metri per controllare se al posto dei sensori è stata scavata una tana, ci semplificherebbe sicuramente il lavoro", commenta Niedrist. ♣



01 Sensori per la misura del flusso dell'acqua nel tronco di un larice

02 Sensori per la misura del flusso dell'acqua nel tronco di un larice (dettaglio)

03 Panoramica dell'area di ricerca centrale a Muntatschinig, vicino Malles in Alto Adige, con misure microclimatiche e flussi di carbonio.



ANATOMY OF A SLOW-MO LANDSLIDE

by Peter Farbridge

Although fast landslides of 100 km/h or more can kill you just from the air pressure produced by the millions of tons of debris, slow moving landslides carry their own formidable punch: they can reduce infrastructure—roads, ski lifts and buildings—to heaps of rubble all the same.

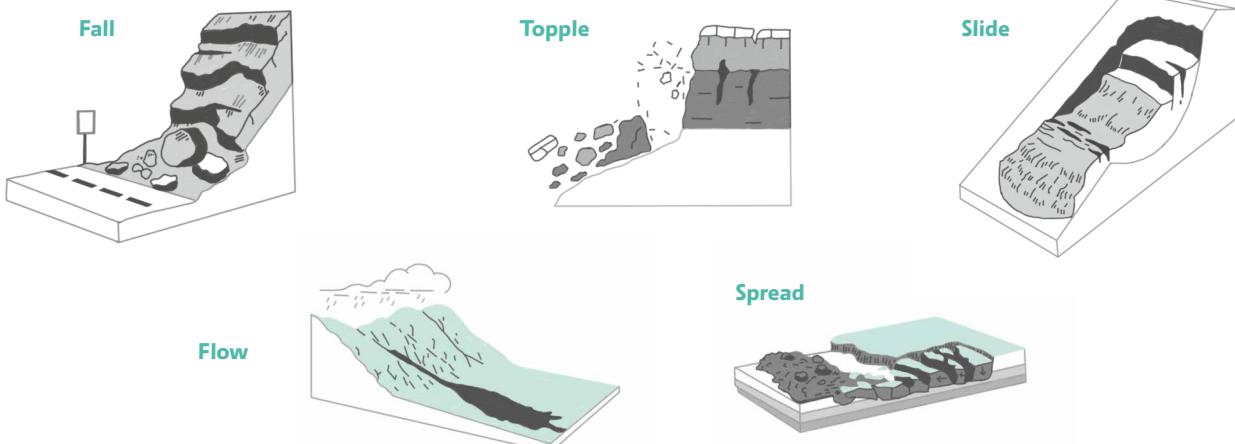
The town of Corvara in Val Badia has been witness—for roughly 10,000 years now—to a landslide that moves between a few centimetres a year at the bottom of the mountain to 16 metres higher up. It's a perfect spot to go if you're a scientist wanting

to study the dynamics of slow moving landslides. Its crawling speed means that measuring equipment stays in position longer, and scientists can safely experiment with new methods of monitoring movement. This is why EURAC is currently testing new technology in Corvara to track slow moving landmasses. The aim is to help public agencies assess their potential for damage, as well as prevent future structures from being built on unstable ground. EURAC's Institute for Applied Remote Sensing is developing interferometry techniques

(measurements of small movements by comparing electromagnetic waves) using radar-equipped satellites that can pinpoint movements of 1 millimetre on the ground from 700 km above the Earth. The goal is to one day make the monitoring system so painless and efficient that geologists will be able to check for potential landmass movements from their desktop computers.

Something in the Way She Moves

For the terminologically curious, there are five basic types of landslides: falls, topplages, slides, spreads and flows—and a sixth that is a combination of any of the above. Here's what they look like:

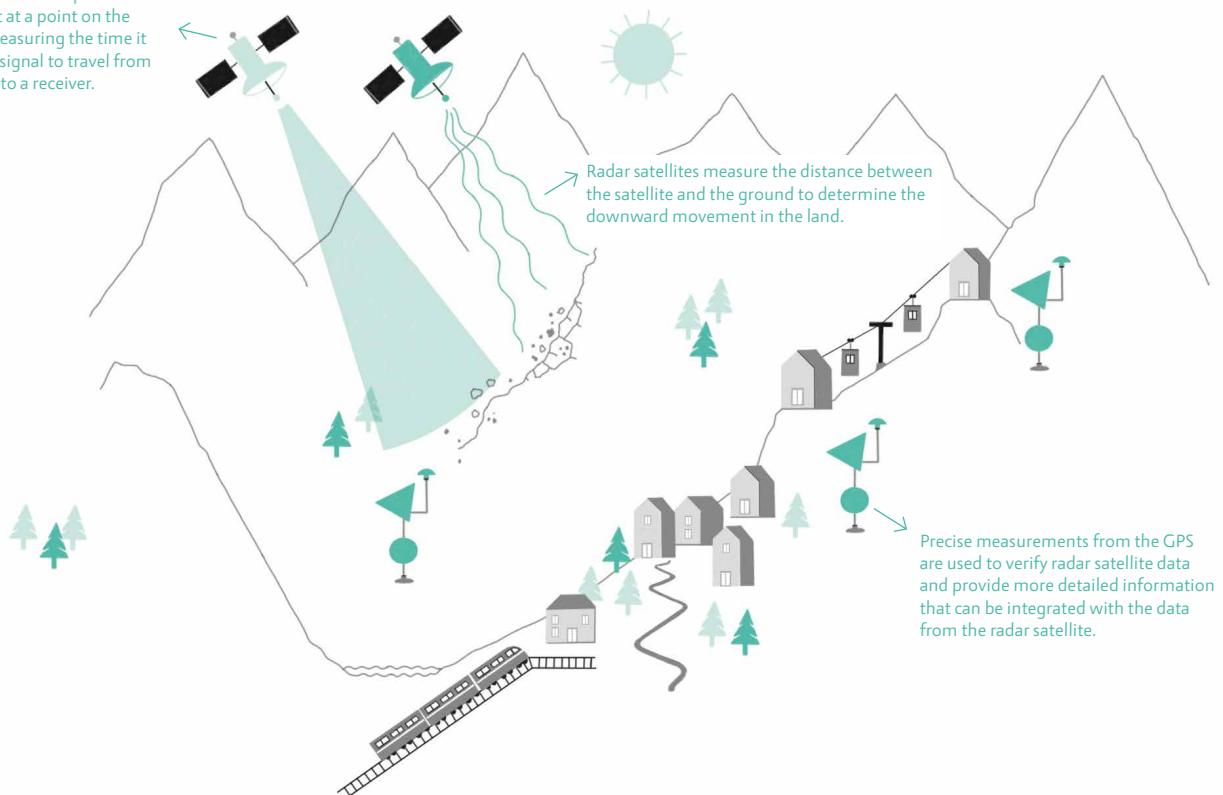




The Corvara Experiment

Scientists from the Institute for Applied Remote Sensing are currently using an integrated system of radar interferometry and geo-positioning satellites to measure slow mass movements in Corvara. The goal is to eventually transition to satellite-only monitoring: satellites cover wide areas with limited cost, ideal for long-term, sustainable regional-level monitoring of unstable slopes.

A Geo-Positioning System (GPS) is used to compare the movement at a point on the Earth by measuring the time it takes for a signal to travel from a satellite to a receiver.



Von wegen „Krautwalsch“

In Südtirols Süden wird ein einzigartiger Dialekt gesprochen. Beim schnellen Hinhören könnte man meinen, hier wird einfach munter drauflosgemischt: viel Südtirolerisch, etwas Italienisch und eine Prise Trentiner Dialekt. Beim näheren Hinhören haben Sprachwissenschaftler der unibz ganz klare Strukturen und Regeln ausmachen können, die das „Krautwalsch“ zu einer eigenständigen Dialektform erheben.



01

von Sigrid Hechensteiner

Branzoll. Eine Bar im Ortszentrum. Dicht an dicht drängt sich eine Gruppe Jugendlicher um den Tresen. Darauf leere Macchiato-Tassen. Aus dem Radio tönt Negrita. „Wåasch wos du für an casino gmächt häsch?“, ruft eine junge Frau in die Runde und alle brechen in Gelächter aus. „Häl glabi magaari!“ Und weiter geht’s im fröhlichen Sprachmix aus Südtirolerisch, Italienisch und Trentiner Dialekt. Experten horchen auf, sprechen von *Code Mixing*, Nicht-Experten hören weg und schimpfen übers „Krautwalsch“, und darüber, dass die „Unterländer“ weder Deutsch noch Italienisch sprechen können.

Mit diesem Vorurteil räumte erstmals Katrin Tartarotti aus Branzoll auf. In ihrer Abschlussarbeit an der unibz (1) hat sie das „Krautwalsch“ systematisch erfasst und beschrieben und siehe da: Die Bevölkerung in Südtirols Süden spricht untereinander einen einzigartigen Dialekt, der klaren Regeln unterworfen ist.

Bewegt sich eine „Krautwalsche“ in einem italienischsprachigen Umfeld, kommuniziert sie problemlos auf Italienisch, in einem Südtiroler Umfeld problemlos auf Südtirolerisch. Vor allem das Italienische geht ihr meist leichter von den Lippen als deutschsprachigen Südtiroler aus dem Vinschgau oder Pustertal.

In einer Studie der unibz mit dem Titel „Kontatto“ haben Forscher unter der Leitung von Silvia Dal Negro, Sprachwissen-

schaftlerin am Kompetenzzentrum Sprachen der unibz, nun im Detail untersucht, was entlang der Sprachgrenze Trentino-Südtirol mit Sprache passiert? Insgesamt 20 Stunden Gesprächsstoff haben Silvia Dal Negro und ihre Kolleginnen und Kollegen aufgezeichnet, transkribiert und analysiert. Darunter viele Barsituationen, Interviews und Aufgabenstellungen, so genannte *Map Tasks*, bei denen zwei Sprecher jeweils eine Landkarte in die Hand gedrückt bekommen und aufgefordert werden, ihr Gegenüber durch die Stadt zu lotsen. Als Orientierungshilfen dienen Fotos von Tabaktrafiken und Polizisten. Dal Negro: „Die meisten Sprechenden werden die Tabaktrafik als *tabacchino*, *tabachin* oder *tabakele* und den Polizisten als *poliziotto*, bezeichnen, selbst wenn etwas über 80 Prozent des Gesprochenen Südtiroler Dialekt sein wird. Auch dies seien interessante Anhaltspunkte für die Dialektforschung. Was die beiden Gesprächspartner nicht wissen ist, dass die beiden Landkarten nicht übereinstimmen. Und ehe sie sich versehen, sind sie in ein Streitgespräch verwickelt und vergessen - ob so vieler Emotionen - das Aufnahmegerät. Und genau das sollen sie.“

Für ihre Studien brauchen die Sprachwissenschaftler spontane Gespräche. Und diese sind nicht so einfach herbeizuführen. Dal Negro: „Ich kann schlecht auf eine Gruppe Menschen, die in ein Gespräch verwickelt sind, zugehen, mich als

Sprachwissenschaftlerin outen, und sie bitten, das Gespräch für Studienzwecke aufzuzeichnen. Dann ist es vorbei mit der Spontaneität.“ Aufgabenstellungen wie die *Map Tasks* sind eine Möglichkeit, natürliche Sprachsituationen herbeizuführen. Eine weitere ist es, Ansässige mit in das Projekt einzubinden, und sie zu bitten, beim nächsten Barbesuch mit Freunden, das Aufnahmegerät mitlaufen zu lassen. Die Freunde werden natürlich vorher informiert, vergessen aber meist nach wenigen Minuten, dass die Gespräche aufgezeichnet werden. Die Gesprächsbeteiligten bleiben natürlich anonym.



„Es ist erstaunlich wie einsprachig ein Dialekt sein kann, der sich aus zwei Sprachen zusammenfügt!“

Simone Ciccolone

Für diesen Teil der Arbeit und für das manuelle Tagging der insgesamt 135.000 Worte - handelt es sich bei dem Wort um ein Verb, ein Adjektiv, ein Substantiv usw.? - standen Silvia Dal Negro unibz-Studentinnen aus dem Unterland zur Seite. Zwar spricht die aus der Lombardei stammende Sprachwissenschaft-



02

lerin sehr gut Deutsch sowie zahlreiche deutsche Dialekte, doch wenn es ganz speziell wird, dann zieht sie die jeweiligen Muttersprachler zur Hilfe heran. Das sei in der Dialektforschung so üblich, erklärt sie, sonst könnte ja jeder Dialektforscher immer nur seinen eigenen Dialekt studieren.

Silvia Dal Negro wird mit dem nötigen emotionalen Abstand schneller auf Feinheiten aufmerksam, arbeitet analytischer. An Leidenschaft fehlt es ihr dennoch nicht. Was sie am meisten an der Studie zum „Unterlandler-Dialekt“ fasziniert habe? Wie strukturiert er sei. Von willkürlichen Sprachmix kann keine Rede sein. Er folgt klaren Regeln und könne deshalb als eigenständiger Dialekt definiert werden. Ein Kollege von ihr, Simone Ciccolone, habe es so schön auf den Punkt gebracht: „Es ist erstaunlich wie einsprachig ein Dialekt sein kann, der sich aus zwei Sprachen zusammenfügt!“

Im Südtiroler Unterland sind die Forscher auf bi-dialektale Einwohner gestoßen, die sich kulturell als deutsch verstehen, in ihrer Sprachkompetenz aber im Italienischen oft besser sind. In der Region zwischen Mezzocorona und Leifers gibt es keine oder kaum Ressentiments der jeweils anderen Sprachgruppe gegenüber. Weil es de facto keine andere Sprachgruppe gibt. Man ist selbst beides und doch ganz eigenständig. Für Dialektforscher eine vielleicht sogar europaweit einmalige Situation.

Die Erforschung von mündlicher Sprache ist Grundlage für die Entwicklung moderner Sprachtechnologien, die mit Korpora arbeiten. „Wie sonst sollen Spracherkennungsprogramme entwickelt werden für zweisprachige und diglossische Regionen wie Südtirol, wo Dialekt im Alltag vorherrscht?“, fragt sich Dal Negro.

Darum also ist Dialektforschung wichtig? „Ja, und weil der Dialekt für den Großteil der deutschsprachigen Südtiroler die eigentliche Muttersprache ist,“ hakt die Expertin nach, „und weil er als solcher auch ernst genommen werden muss.“ Im Unterland ist die Zweitsprache für die meisten Italienisch oder italienischer Dialekt und erst die Drittsprache Deutsch als Hochsprache.

Dies sei auch mit der Grund, warum in einer mehrsprachigen Gruppe das Italienisch als gemeinsame Sprache bevorzugt werde, erzählt Katrin Tartarotti: „Hochdeutsch wäre für alle Beteiligten eine aufgesetzte Fremdsprache.“

Franz Lanthaler, Experte für Sprache in Südtirol, hat dieses Phänomen schon vor langer Zeit thematisiert. In einem Interview mit der Südtiroler Wochenzeitung ff meinte er 2013, dass Südtirol im Zusammenleben akzeptieren müsse, dass die Mündlichkeit in der deutschen Sprachgruppe im Dialekt abläuft. Im Alpha Beta Verlag hat Lanthaler Unterrichtsmaterial mit dem Titel „Schian

isch's gwesen“ veröffentlicht. Es handelt sich um Audiolektionen auf CD für Italienisch-Muttersprachler zum Lernen von Südtiroler Deutsch.

Franz Lanthaler ist außerdem überzeugt, dass die Südtiroler Dialekte nicht aussterben werden. „Die Tiefen werden flacher“, erklärt er, „weiten sich aber aus und entwickeln sich zur weiteren Umgangssprache“. Dem kann Silvia Dal Negro nur zustimmen. Sprachproben in Bozen zeigen, dass ein „Unterlandlerisch light“ schon bis in den Süden der Hauptstadt vorgedrungen ist. ☁



01 20 Stunden Gesprächsstoff: Spontangespräche und Map Tasks.

02 Dal Negro (rechts): „Sprach-Feldforschung geht immer mit hohen Dosen Koffein einher!“



Zum Reinhören

<http://kontatto.unibz.it/kontatto-1.0>



Für Neugierige

1) Krautwalsch: *Una lingua fra due lingue. Un'analisi linguistica della varietà di contatto a Laives*

2) Franz Lanthaler, Texte zu Sprache und Schule in Südtirol (1974 – 2012), herausgegeben von Hans Drumbl und Horst Sitta, Alpha Beta Verlag

3) Franz Lanthaler, Aldo Mazza, Toni Colleselli, „Schian isch's gwesen“, Reihe von Audiolektionen (auf CD), Alpha Beta Verlag

Cosa succede, quando arriva l'ospite?

Cosa cambia in un luogo, nel suo ambiente e nei suoi abitanti, quando arrivano i turisti? E cosa avviene quando i visitatori sono troppi, come a Venezia? Il turismo, in un'epoca segnata dalla crisi economica e finanziaria, è una risorsa sempre più importante per l'economia non solo a livello regionale ma in tutto il mondo. A patto che venga declinata in maniera sostenibile.

di Arturo Zilli



“Venezia che muore. Venezia appoggiata sul mare. La dolce ossessione degli ultimi suoi giorni tristi, Venezia la vende ai turisti”. Con la sua caratteristica malinconia, Francesco Guccini, più di trent’anni fa, cantava il destino di una città che, già allora, andava scomparendo. Oggi le cose non sono migliorate. Venezia continua a morire lentamente perché i suoi abitanti se ne stanno andando per sempre e, con essi, svanisce anche la memoria di quello che la città lagunare è stata per secoli. La causa principale? La sua bellezza unica al mondo. Il suo incanto si è trasformato, a causa del turismo di massa, nella sua maledizione. La città è sempre più una riproduzione di sé stessa, un po’ come quella eretta nel resort *The Venetian* a Las Vegas, dove tutti giocano a creare l’esperienza di un luogo reale che quasi non esiste più. Da alcuni dati sul turismo a Venezia, sulla sua “disneyizzazione”, occorre partire per affrontare un discorso sull’effetto del turismo sulla vita delle comunità locali. Ogni anno, sono 20 milioni i turisti che visitano la città: una media di 60.000 al giorno. Numeri poderosi, eccessivi per qualsiasi centro urbano di dimensioni paragonabili, figurarsi per un ecosistema delicato e fragile come quello di Venezia. Una situazione che ha dell’incredibile e che ha spinto un altoatesino, il regista Andreas Pichler a girare un documentario intitolato *Das Venedig Prinzip*: una carrellata di volti e di storie di veneziani che il turismo di massa sospinge sempre più ai margini del loro habitat. 20 anni fa nella città abitavano ancora 125.000 persone. Oggi, ne sono rimaste 58.000 - come ai tempi della Grande Peste del 1438 - e ogni anno, circa 2000 mancano all’appello. Secondo uno studio citato da Pichler nel suo film, nel 2030 a Venezia non abiterà più alcun veneziano. “Venezia per me rappresenta un simbolo”, confessa Pichler, “essendo altoatesino, provengo da una regione alpina tra le più visitate dai turisti. Ho potuto vedere con i miei occhi come questo flusso, nel giro di pochi anni, ha trasformato radicalmente interi paesi. La stessa cosa vale per molte città come, ad esempio, Firenze, Innsbruck o Heidelberg. Dove fino a poco tempo fa, la gente conduceva un’esistenza normale, adesso regnano le infrastrutture turistiche al servizio del turismo di massa

e questa problematica, a Venezia, tutto ciò trova la sua più spettacolare e drammatica espressione”.

L’allarme lanciato da Pichler con il suo documentario merita di essere ascoltato. L’arrivo di grandi numeri di turisti produce sempre un cambiamento nei territori. L’arrivo del turismo provoca, tra le altre cose, un aumento del costo della vita e può avere un forte impatto ambientale ma non ha solo effetti negativi. Grazie al denaro speso dai visitatori, nascono nuovi posti di lavoro - sebbene spesso con remunerazioni medio-basse -, vengono erette nuove infrastrutture e offerti nuovi servizi. Infine la proposta di attività di tempo libero e culturali ne risente positivamente.

Il turismo produce mutamenti profondi sulla pelle e nella carne delle società coinvolte. Abitudini e tradizioni cambiano ma vale comunque la pena investire nel turismo per diverse ragioni: per diversificare le attività economiche, per rendere più visibili alcune zone e per ridare prospettive a città che hanno subito forti processi di deindustrializzazione. Pensiamo, ad esempio, a una città come Detroit, la *Motor City* che, dopo il fallimento, ha messo in atto strategie postmoderne per far rivivere la città e renderla attraente per i visitatori.

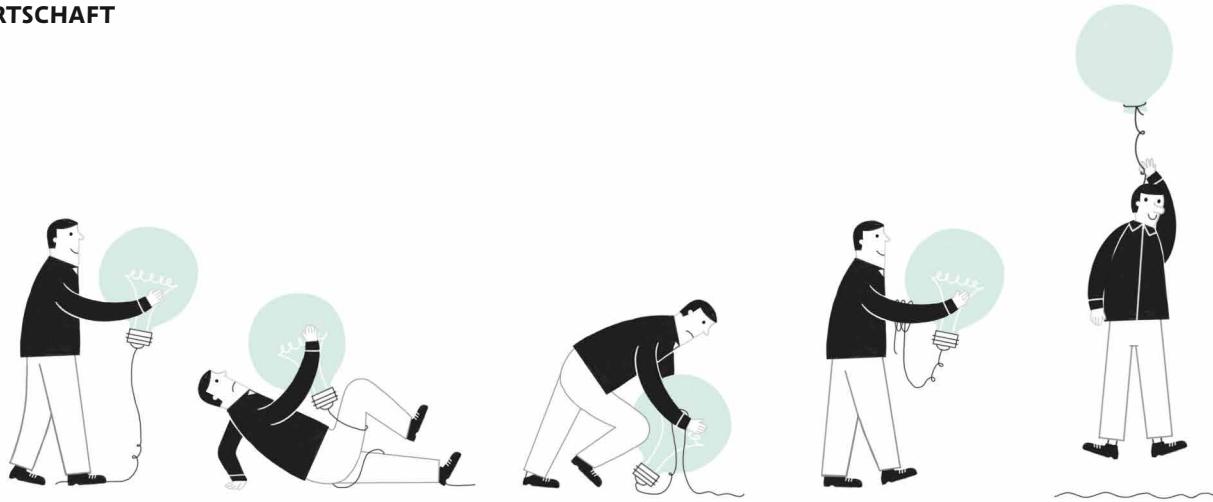
In un’epoca in cui l’economia del vecchio continente è ancora scossa dalla crisi, le potenzialità del turismo possono rivelarsi preziose. Il turismo è un pilastro importante dell’economia e l’Organizzazione Mondiale del Turismo (OMT) stima che, da qui al 2030, il turismo continuerà a prosperare: 3,3% su base annua, 43 milioni di visitatori in più ogni anno arriveranno a destinazione. Tutto dipende, come sempre, dagli strumenti utilizzati. Anche il turismo deve essere sostenibile. Lo raccomandano l’OMT e l’UNEP (il Programma delle Nazioni Unite per l’Ambiente) e ne è convinto anche Harald Pechlaner, direttore dell’Istituto per lo Sviluppo Regionale e il Management del Territorio dell’EURAC e professore di Scienze del Turismo all’Università Cattolica di Eichstätt-Ingolstadt in Germania. Uno di questi strumenti può essere il coinvolgimento degli ospiti nella vita delle comunità. “Oggi il turismo, al-

meno in Alto Adige e in Italia, sta mutando”, osserva, “ci sono ancora i grandi resort ma sempre più persone vogliono capire dove sono arrivati e come vivono i locali. Si vuole imparare qualcosa, oltre a svagarsi”. Coinvolgere la popolazione e far sì che il turista sia accolto non solo come ospite ma come persona, è una chiave per aprire nuove prospettive al turismo e integrarlo nella realtà locale, un po’ sul modello di quanto da anni fa il turismo equo e solidale. Pechlaner cita anche esperienze come l’albergo diffuso che stanno rivitalizzando tanti piccoli borghi in Italia. Anche in Alto Adige si stanno sperimentando nuove forme di imprenditoria turistica. In questo caso è l’unione, o meglio la comunità che fa la forza e può rendere economicamente sostenibili anche le piccole imprese turistiche familiari. “Ci sono piccole pensioni che si stanno organizzando in cooperative per gestire insieme l’attività di back office”, aggiunge Pechlaner. Ritornando però alla qualità di vita dei locali alle prese con l’arrivo di un elemento comunque estraneo come il turista, la chiave per l’economista altoatesino, rimane il rispetto della *carrying capacity*, il limite dell’ospitalità, ovvero quanti ospiti può sopportare e accogliere un territorio. Ma prima di farlo è importante capire quale significato si dà al termine “ospitalità”, anche in relazione a flussi come quelli dei migranti e dei profughi. Una terra che non dà un’opportunità a chi scappa da una guerra può essere veramente ospitale con i turisti?

Per Pechlaner questa è la vera questione dirimente, non solamente per il futuro economico delle regioni turistiche, ma anche dell’Unione Europa: “Prendendo in prestito le parole e il pensiero del filosofo Massimo Cacciari, sono convinto che l’Unione Europea sopravvivrà solo se saprà accordarsi e rifondarsi su un’idea comune di accoglienza e ospitalità”. 



01 Sembra un fotomontaggio ma è la realtà. Venezia assediata da mastodontiche navi da crociera illustra bene gli effetti negativi di un turismo che non è attento alla sostenibilità sociale e ambientale.
Fonte: venedigprinzip.de



Scheitern ist kein Makel

Wussten Sie, dass ein richtiger „Startupper“ im Schnitt vier bis sieben Startup-Unternehmen gründet? Dass ein Scheitern fast schon Teil des Unternehmertums ist, es aber darauf ankommt, möglichst früh und „billig“ zu scheitern, um sich sofort Neuem zuwenden zu können?

von Vicky Rabensteiner

„Wie in jeglicher Forschungsarbeit ist es am Anfang wichtig, die richtigen Fragen zu stellen“, bereitet Christian Lechner, Professor an der unibz-Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, den Boden fürs Gespräch. „Ist es beispielsweise für eine Volkswirtschaft von größerem Nutzen, 100 kleine, kaum innovative Unternehmen zu gründen, mit geringem Risiko, weil sie nur bis zu sechs Angestellte beschäftigen; oder 15 äußerst innovative Unternehmen mit jeweils 100 Mitarbeitern und einer Erfolgsbeziehungsweise Risikokurve, die stark nach oben zeigt?“ Dies sind auch Fragen, mit denen die Studierenden an der Freien Universität Bozen konfrontiert werden, und die es auch erfordern, aus vorgegebenen Denkmustern auszubrechen. Allerdings müsse man sich auch eingestehen, so Lechner, dass in Südtirol viele Unternehmensgründungen den Begriff Startup erst gar nicht verdienen, da sie weder eine innovative Geschäftsidee beinhalten noch das Ziel verfolgen würden, möglichst schnell zu wachsen. Es sind die sogenannten Gazellen, also die schnell wachsenden Unternehmen, die die Wirtschaft weiterbringen. Politik und Gesellschaft müssen ein Verständnis entwickeln, Champions zu fördern und ein gewisses Maß an gescheiterten Unterneh-

men zu akzeptieren. Die Forschungen des Wirtschaftswissenschaftlers zum Thema Regionalentwicklung zeigen auf, dass sich erfolgreiche und dynamische Regionen durch eine geringe Anzahl von Gewinnern auszeichnen. Die Verlierer sind quasi notwendig, da sie zur Entwicklung eines spezialisierten Arbeitsmarktes beitragen, der dann entweder Nährboden für eine nächste Welle von Startups wird oder von den schnell wachsenden Unternehmen genutzt wird, um den steigenden Personalbedarf zu decken.

Branche. Symptomatisch sind derzeit jedoch die kreativen Unternehmensgründungen im Technologiesektor, im Bereich des Internets, der Luft- und Raumfahrt und des E-Commerce, mit bekannten Namen wie Google, Twitter und Facebook, aber auch Online-Dating-Portals oder Startups, die sich auf individuelle Fertigungen spezialisiert haben, wie MyMüslì oder Spreadshirt.

Was aber macht ein Startup-Unternehmen erfolgreich? Für den Wirtschaftsprofessor sind es sieben Kriterien, die zusammen spielen müssen: Leidenschaft, Kompetenzen und Ressourcen, der volle Einsatz des Teams, gekonntes Networking, hohe Margen, ein Geschäftsmodell, in dem anfänglich Fixkosten in variable Kosten umgewandelt werden und natürlich die Einzigartigkeit eines fast perfekten Konzepts.

Was aber, wenn man trotz des vermeintlich perfekten Konzepts scheitert?

In Südtirol ist unternehmerisches Scheitern immer noch mit einem Makel behaftet. „Die Forschung zeigt aber, dass kaum ein Startupper mit seiner ersten Firmengründung Erfolg hat“, stellt Lechner fest. „Es sind vielmehr im Schnitt vier bis sieben Firmen, die ein Startupper im Laufe seines Lebens realisiert – wer einmal den Weg des



*Neun von zehn Startuppern scheitern.
Wichtig ist es, schnell wieder aufzustehen
und aus den Fehlern zu lernen.
Ganz nach dem Motto:
„If this company dies,
don't die with the company.“
Xiaofeng Wang*

Prinzipiell kann sich jedes Unternehmen ein Startup nennen, unabhängig von der

Unternehmertums beschritten hat, lässt sich davon nicht mehr abringen.“

Dabei ist die Datenlage nicht ganz klar, doch die Erfolgsquote ist alles andere als beeindruckend: „Man kann davon ausgehen, dass die Quote erfolgreicher Mehrfachgründer bei etwa 60 Prozent liegt“, so Christian Lechner. Das bedeutet auch, dass Gründer anfänglich Geschäftsmodelle verfolgen sollten, die den Kapitalbedarf minimieren, um in einem nächsten Schritt durchzustarten.



Unternehmertum ist vergleichbar mit dem Surfen: Man kann nicht planen, wie die Welle kommt, sondern man muss die Welle reiten, wenn sie kommt.

Christian Lechner

Auch einzigartige Ideen seien eine Utopie, weiß Xiaofeng Wang, ebenfalls Professorin an der unibz-Fakultät für Wirtschaftswissenschaften. Gemeinsam mit ihren Studierenden organisiert sie alljährlich Startup-Events: „Es gibt für jede Innovation eine Ideengemeinschaft, die - bekannt oder versteckt - ähnliche Ideen entwickelt, und sie auch in ähnlicher Form auf den Markt bringt.“ Veranschaulichende Beispiele lassen sich dafür auch in der Film- und Medienwelt finden: Als Harry Potter erschien, wurden wahrscheinlich 50 ähnliche Werke auf den Markt geworfen, aber nur dieses eine erzeugte einen Hype. Es geht also um die richtige Idee zum richtigen Zeitpunkt mit dem richtigen Marketing. Erfolg ist damit nicht planbar. Auch der große Filmemacher Martin Scorsese sagte in einem Interview, dass er, wenn eines seiner Drehbücher nicht angenommen werde, nicht einfach aufgebe; im Gegenteil, er suche eine neue Produktionsfirma. Und wenn ein Film an den Kassen nicht der Verkaufsschlager wird, höre er nicht auf, Regisseur zu sein. Nein, er wende sich dem nächsten Projekt zu. Und so müsse man sich einen Startup vorstellen. Als steter Suchender nach dem perfekten innovativen Startup-Modell. Ein Südtiroler Beispiel dafür ist der unibz-Absolvent Daniel Kaneider. Der



Christian Lechner, Xiaofeng Wang: „Sich nicht vom Scheitern beirren lassen“.

27-Jährige hat bereits vor zwei Jahren sein erstes Startup „Wams Fashion Srls“ mit seinem Freund und Partner Robert Larcher gegründet. Nun, zwei Jahre später, ist er bereits am nächsten Startup beteiligt: Mit Vitamin ist Südtirols erster Co-working-Space in Steinmannwald entstanden, den er mit zwei Partnern gegründet hat. Vitamin wird von Jungunternehmern geführt und richtet sich an Jungunternehmer. Wenn man Kaneider aufs Scheitern anspricht, so kommt er kurz ins Grübeln: „Mit einem Startup bin ich bisher noch nicht gescheitert, mit Startup-Ideen aber sehr wohl, und dies bereits öfters. Ich habe während meines Studiums an verschiedenen Ideen gearbeitet und recherchiert, habe dann aber den entscheidenden Schritt nicht gesetzt.“ Es gelte demnach aus jedem Entschluss, nicht zu starten oder aber zu scheitern, zu lernen und die daraus gezogenen Erkenntnisse in die nächste Idee mit einzubringen. Generell sieht Daniel Kaneider die Idee des Scheiterns sehr kalkuliert: „Das Scheitern gehört zum Unternehmertum dazu. Jeder kennt die Statistiken die besagen, dass nur ein geringer Anteil der Startups längerfristig überleben.“

Vielleicht ist es die Angst vor dem Scheitern - Fakt ist, die Innovation nimmt, laut neuesten Daten aus dem Wirtschaftsblatt *Il sole24ore* (18. Mai 2015), zwar in der Peripherie zu, Südtirol bewegt sich zahlenmäßig aber im italienischen Mittelfeld. Südtirols innovative Startups, die zu diesem Zeitpunkt in das nationale Register einge-

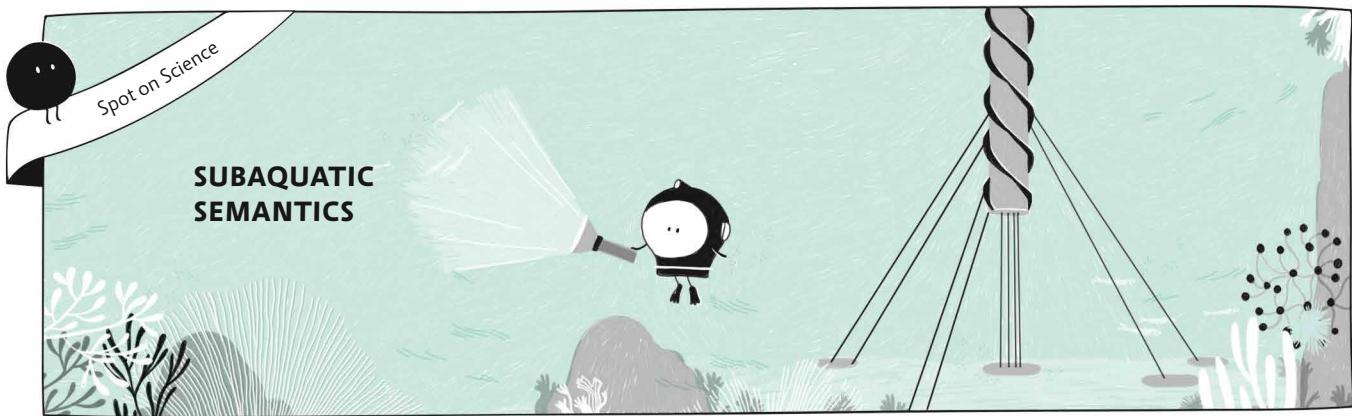
tragen waren, fanden sich lediglich in der Gruppe 21-40. Dagegen konnten die Ballungsgebiete rund um Mailand und Rom in der Gruppe über 321 Patente (bezogen auf das Jahr 2013) punkten. Der *sole24ore* führt die Zahlen auch auf einen wichtigen Umstand zurück: Je mehr Universitätsabsolventen eine Region in technischen wie in naturwissenschaftlichen Fächern aufweist, desto höher ist die Anzahl der registrierten Patente. Und ausschlaggebend für diese Zahl ist auch noch ein weiterer Fakt: die Fähigkeit, ins Ausland zu exportieren. Hier führt der *sole24ore* die Gebiete rund um Turin, Mailand und auch Rom als führend auf.

Für Xiaofeng Wang wie für Christian Lechner ist eines klar: „Nur wer sich in Startups wagt und sich von einem anfänglichen Scheitern nicht beirren lässt, der wird mit wirklich innovativen Ideen erfolgreich werden. Und damit zu einem Mehrwert für die gesamte Region.“

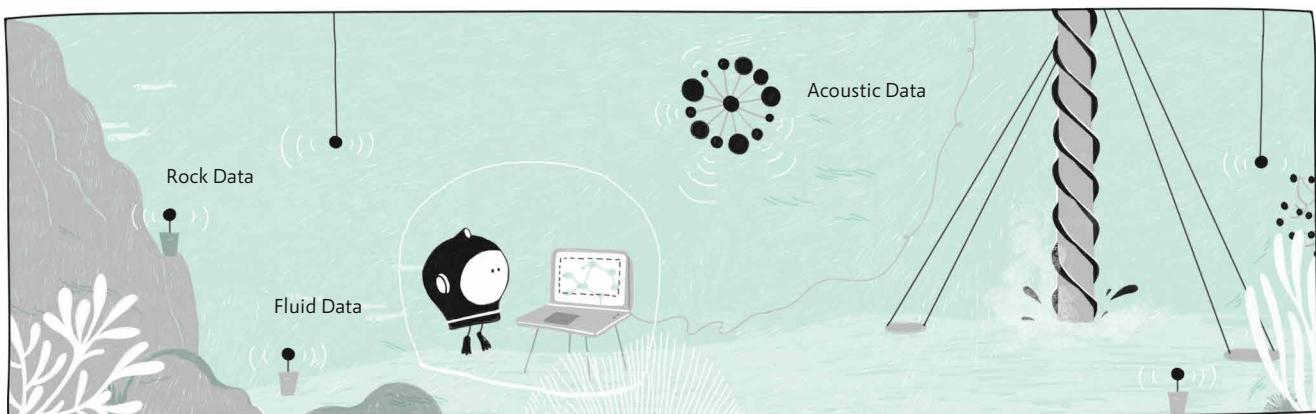


Zum Nachlesen

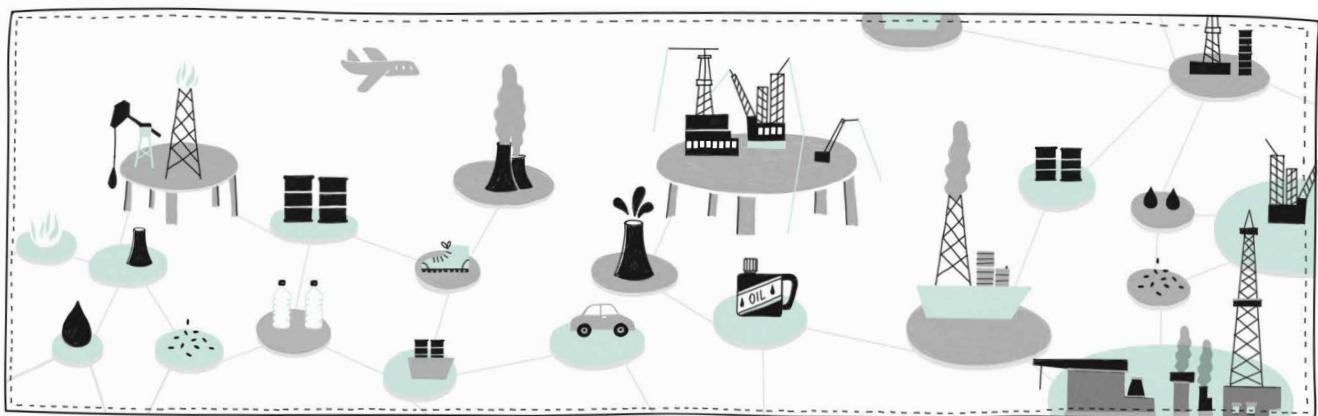
- 1) Christian Lechner and Florian Kirchenhofer (2012), *Performance drivers of serial entrepreneurs: Entrepreneurial and team experience*, *Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 18 (3).
- 2) Christian Lechner and Christophe Leyronas (2012), *The competitive advantage of cluster firms: the priority of regional network position over extra-regional networks – a study of a French high-tech cluster*, *Entrepreneurship & Regional Development*, 24 (5-6).



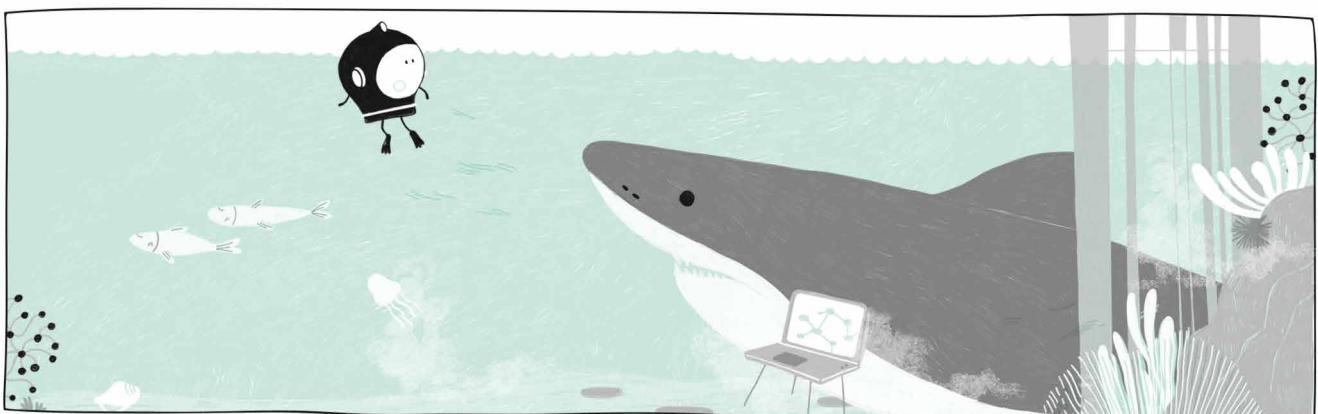
"It's not so easy to find oil fields beneath the ocean floor."



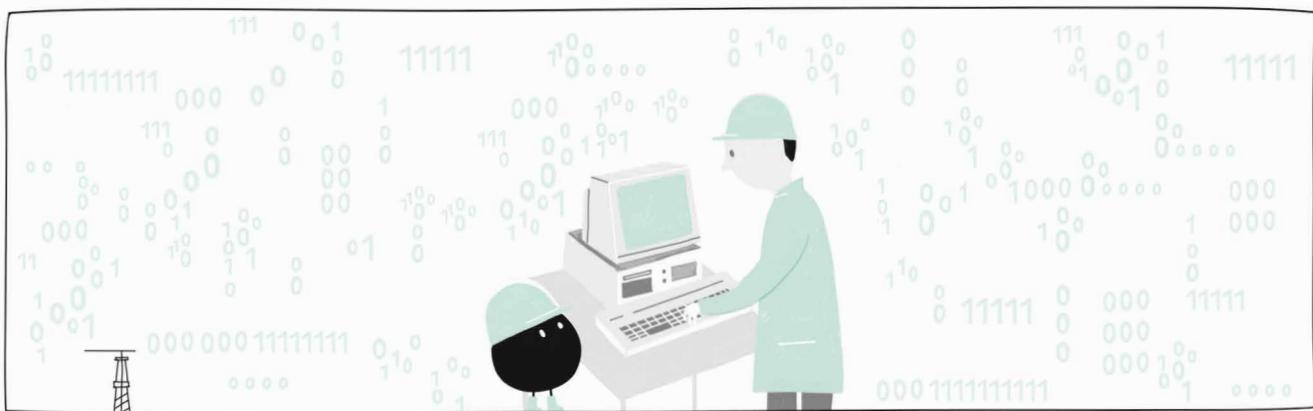
"Sensors on the drill collect data like rock composition and temperature, acoustic data on rock stresses and fluid samples."



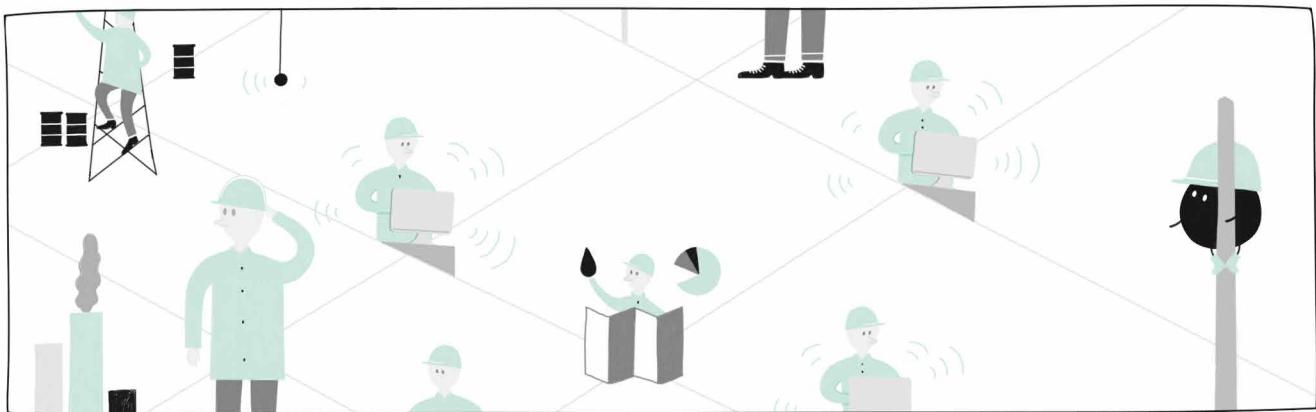
"Each new wellbore means a new database. There are thousands of different databases out there now, each one with a complex data set."



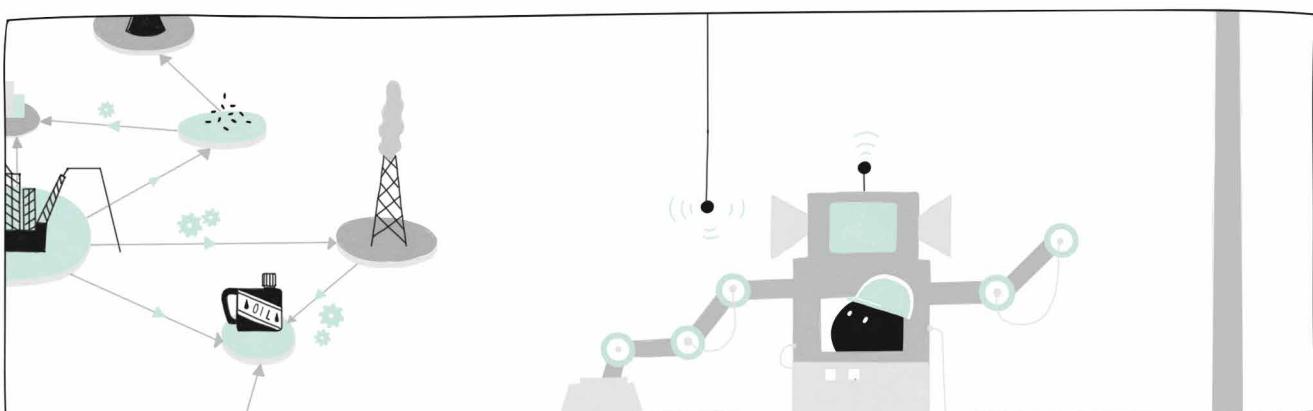
"That's one scary Big Data shark!"



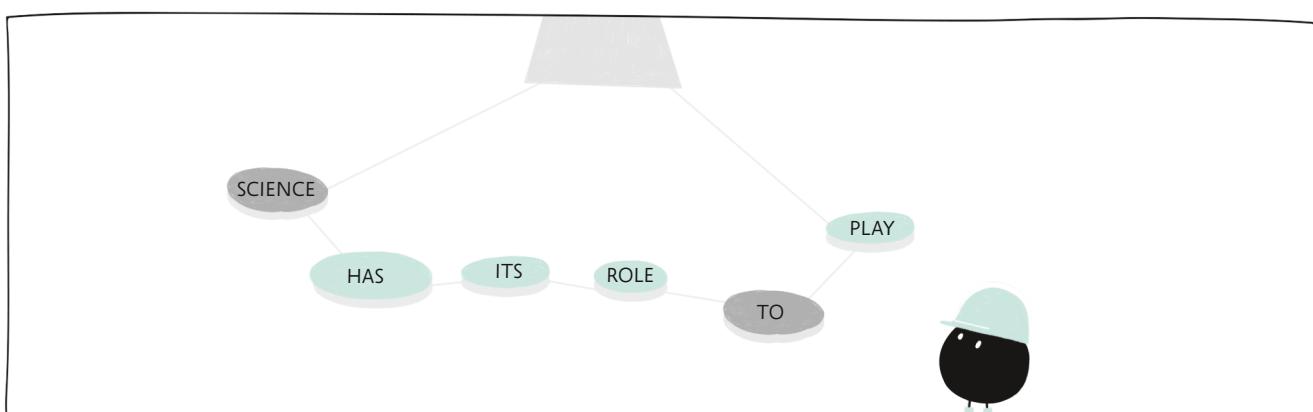
"To locate new oilfields, geologists need to integrate and compare all this information from the wellbores."



"This involves a lot of manual work for data engineers, which in turn creates a costly wait-time for geologists."



"But computer scientists at unibz are automating the process with 'semantic technology'. They're enriching the data with contextual information that allows machines to understand complex human requests based on their meaning."



Educare con il design

Si impara di più con gli occhi fissi sui libri, seduti ai banchi di scuola, oppure con attività che promuovono la partecipazione e l'interazione degli alunni? Quali nuove pratiche pedagogiche si potrebbero introdurre nella scuola o nei percorsi museali? E quale ruolo può avere il design? Sono gli interrogativi che hanno acceso la miccia della ricerca EDDES, ovvero "Educare attraverso/con il design". Un progetto che - grazie al dialogo tra le competenze diversificate di designer e pedagogisti unibz - punta a individuare strategie efficaci per stimolare l'apprendimento creativo dei bambini tra i sei e i tredici anni.

di Arturo Zilli

Il corridoio e l'atelier al secondo piano dell'edificio della Facoltà di Design e Arti sono affollati da giovanissimi allievi. Di solito, vi si trovano perlopiù studenti alle prese con i progetti semestrali. Oggi invece, Giorgio Camuffo, docente di comunicazione visiva, i suoi assistenti, e un gruppo formato da quindici studenti di Design, dovranno accompagnare i bambini iscritti al workshop "Come on Kids!" alla scoperta del mondo della grafica e della comunicazione visiva. I circa venti bambini che partecipano al laboratorio hanno un'età compresa tra i sei e i dieci anni. Alcuni sembrano leggermente smarriti. Tutti, però, sono incuriositi da quel posto così diverso dalle aule delle loro scuole. Muri e pavimenti sono ingombri di colori e cartoncini, timbri, caratteri mobili di legno. Il setting del seminario è stato accuratamente predisposto dal team di Camuffo. Gli studenti hanno allestito quattro stazioni dai titoli intriganti - *Zeitmaschine*, *Il libro delle meraviglie*, *Mr. Max* e *Ich bin/ Io sono* - in cui lavoreranno con i designer in erba cercando di farne affiorare la fantasia e la creatività per le successive due ore.

Divisi i bambini in quattro gruppi, gli studenti si mettono al lavoro insieme a loro. Tutti si sentono sulla stessa lunghezza d'onda e le spiegazioni avvengono con grande naturalezza. L'entusiasmo dei ragazzi è alto, nonostante la stanchezza. La notte prima, Camuffo e gli studenti sono

tornati da un lungo viaggio di studio a Casa Cenci, in Umbria. In un casolare nella campagna ternana, hanno incontrato il maestro di scuola elementare Franco Lorenzoni e discusso con lui delle metodologie alternative di insegnamento sviluppate nel corso della sua carriera. "Abbiamo scoperto una grande sintonia con il suo approccio. Lorenzoni è un instancabile sperimentatore. Pur non avendo una formazione in design, pensa e lavora come se l'avesse", confessa Camuffo, "ci ha mostrato come progetti e costruisca lui stesso gli spazi e gli strumenti con cui riesce a insegnare, collegando tra loro materie diverse come la geometria, la filosofia e la geografia astronomica. Soprattutto ci insegna a rispettare i bambini e quanto è importante ascoltarli".

Nella stazione intitolata "Libro delle meraviglie", intanto, Rita è alle prese con la costruzione di un libro-raccoglitrice che è anche una sorta di suo "museo personale". Sta ritagliando alcuni cartoncini colorati e li sovrappone l'uno all'altro. Per costruire il libro, è necessario eseguire più operazioni e sfruttare le caratteristiche di tanti materiali: molteplici tipi di carta (crespa, velina, cartoncini) e sacchetti (grandi o piccoli, bianchi o marroni). Il libro che nasce dall'invenzione di Rita è un archivio che contiene le informazioni sulla sua creatrice perché serba traccia della sua esperienza con i materiali stessi e con le forme. Come anche nelle altre stazioni, i bambini

imparano a conoscere e manipolare gli elementi a disposizione per raggiungere i loro scopi espressivi: si fanno amiche le lettere e i principi della comunicazione e poi ricompongono in maniera personale le storie che più stanno loro a cuore.

Camuffo e il suo team di ricerca - composto da docenti e ricercatori delle Facoltà di Design e Arti e Scienze della Formazione - sperimentano, documentano, valutano e sistematizzano il contributo del design - inteso come progettazione di oggetti, spazi e attività, ma anche come linguaggio, processo e approccio - all'apprendimento creativo dei bambini. Non c'è da stupirsi. D'altronde, il designer è proprio forse il professionista che più di altri, per riuscire al meglio, ha bisogno di liberare la sua esperienza dai condizionamenti e dalle incrostazioni culturali, ricercandone interpretazioni alternative. Esattamente come fanno i più giovani. Ma, attenzione, se l'aspetto ludico in EDDES è fondamentale, il progetto non si esaurisce nel gioco. Su questo aspetto Camuffo è molto chiaro: "Noi sfruttiamo le pratiche del design per progettare metodi e spazi per l'insegnamento, ovvero canali attraverso cui possono passare con più facilità i contenuti didattici proposti dall'insegnante", afferma. In questo modo il design si allea naturalmente con la pedagogia.

"Con questa ricerca, puntiamo a elaborare una didattica orientata all'esperienza e il



Giorgio Camuffo: "Abbiamo imparato come rivolgersi ai bambini per ottenere la loro attenzione."

design viene in aiuto alla pedagogia", racconta Beate Weyland, professoressa della Facoltà di Scienze della Formazione ed esperta di ambienti di apprendimento, metodologie dei processi formativi e di sviluppo della scuola. "Importante è creare una pluralità dell'apprendimento e", aggiunge Weyland, "più il materiale didattico è diversificato, più facile sarà che ogni bambino riesca a impadronirsi del sapere, proprio perché ognuno ha una modalità diversa di imparare".

"L'obiettivo cui tendiamo è capire come imparare a educare e formare. Per questo abbiamo imparato, o stiamo cercando di imparare, come parlare, sedersi, rivolgersi ai bambini", sottolinea Camuffo. La commistione tra saperi e prospettive diverse è nata spontaneamente, grazie agli incontri tra colleghi delle due facoltà, ma è stata un'utile premessa metodologica perché EDDES prevede un lavoro di formazione

anche per gli stessi ricercatori, aiutati in questo dai colleghi di Scienze della Formazione. Come gli psicologi in formazione, prima di analizzare i pazienti, devono svolgere un grande lavoro di conoscenza di sé stessi, anche designer studenti e professori hanno provato su sé stessi i workshop e continuano a raffinare gli strumenti.

"La nostra è una ricerca applicata, che sperimenta sul campo e che vuole portare risultati concreti nell'insegnamento", conclude Camuffo, "crediamo sia utile sia per il design che per la pedagogia esplorare nuovi territori in cui sviluppare la didattica futura e un futuro per la didattica". Dello stesso avviso, Beate Weyland che crede che il campo dell'interazione tra design e scuola "sia ancora tutto da esplorare e che possano aprirsi grande opportunità di lavoro per i giovani designer che hanno voglia di cimentarsi nella creazione di materiali didattici o di arredo scolastico".

EDDES

Il progetto EDDES, *Educa-ting through/with Design: Enhancing creative Learning in Museum and School Settings* è nato nel 2014 e si protrarrà fino al 2017. Oltre a Giorgio Camuffo, fanno parte del team di ricerca del progetto anche Roberto Gigliotti, Jonathan Pierini e Simone Simonelli, colleghi di Camuffo presso la Facoltà di Design e Arti, e la collaboratrice alla ricerca Maddalena Dalla Mura. Per la Facoltà di Scienze della Formazione, partecipano i professori Beate Weyland, Annemarie Augschöll e Gerwald Wal-Inöfer. EDDES coinvolge, oltre ai ricercatori e ai professori delle due facoltà di Design e Arti e Scienze della Formazione, anche diversi partner esterni:

- Fondazione Querini Stampalia, Venezia
- Mart, Rovereto
- Museion, Bolzano
- Palazzo Grassi, Venice
- Triennale Design Mu-seum, Milano
- Istituto Comprensivo Merano I, Merano
- Istituto Comprensivo in lingua tedesca Bressa-nine/Milland



(Citizen) Journalist

When it comes to the state of modern journalism, **Marc Cooper** speaks his mind—without reserve, and without ideological affiliation. While he was a visiting speaker at unibz's *Dies Academicus* in April, the distinguished American journalist took time out to speak with Academia about how the digital revolution is busting open his field, and why Las Vegas is the most honest burg on the planet.

Interview by **Sigrid Hechensteiner** and **Arturo Zilli**

Technology has enabled the average citizen to report news like journalists do. Who qualifies as a journalist these days?

Cooper: I've been exposed to some really stupid debates, I mean, really stupid, like: "Who's a journalist and who's a blogger?" Crap like that. To me, when it comes to information, I don't care who's a journalist or who isn't a journalist. I'm interested in people who commit acts of journalism. You've always been able to commit an act of journalism as a human being. Now it's easier.

So should we stop talking about journalism as a field then?

Cooper: There are always going to be people that do the work that journalists do now... but the institutions of journalism are collapsing. The nature of news and the nature of journalism [have changed] because the relationship people have to the means of communication has completely changed.

How so?

Cooper: For those people who *are* journalists...there are two principles they have to understand in the digital world as it exists today: First, the audience knows more than you do. They're not smarter than you necessarily (some of them are), but they necessarily know more than you do—which means your relationship with them must change: it cannot be unilateral. The second thing is that the audience is no longer the audience, but those formerly known as the audience, as Jay Rosen from NYU says. [Editor's note: Rosen's 2006 article "The People Formerly Known as the Audience" describes the modern media audience as frequent creators of the news content they consume.] And anyone who continues to treat the audience as ignorant, as unilateral, is out of the game.

Is there any future for print news then?

Cooper: People who tell you that newspapers are going to survive and that the ba-

sic system will survive, they're lying to themselves and they're lying to you. It's not true. [Newspapers] are dead. Their primacy is directly challenged now, and they have absolutely no traction among this generation.

But don't we risk losing something important if these time-honoured institutions fail?

Cooper: The media generally has a much more inflated view of itself than it deserves. What has it produced in the last 200 years? After tens of thousands of books, and millions of newspapers professionally produced and hundreds of millions of dollars spent on electronic communications, most Americans don't know where Italy is on the map, let alone what ISIS is or what a Shia or what a Sunni is. I get very frightened when good-thinking people say, "If we destroy these journalistic institutions, how do we know who we're going to trust?" What they're really

saying to me is, "How can I not take responsibility? How can I be handed something that is verified so that I don't have to do anything?" It makes no sense. If you go to the library... there's no one to tell you which [book] is the truth—that's your problem.

But if everyone can be a journalist, and news is freely available on the net, who's going to pay for it?

Cooper: You know what, I don't know. Maybe communities will pay journalists... maybe people will raise money collectively through the Internet to pay journalists. I see absolutely nothing noble or positive in the commercialism of news... up till now it's only been a negative force. So I'm on the other side of the debate. Maybe we shouldn't [pay journalists]. Maybe it's more important to have very good news produced by communities of people and not have professional journalists who are susceptible to bribery and have to please their advertisers. Journalism should not exist to provide 50,000 jobs: it's more important than that.



"I don't care who's a journalist or who isn't a journalist. I'm interested in people who commit acts of journalism."

Marc Cooper

Do you have any business models to suggest?

Cooper: After the printing press was invented, it took 150 years for somebody to say, "Oh, let's do a newspaper!" So if you'd asked someone 50 years after the printing press, they'd say, "Well, what's that? Never heard of it". There are lots of reporting projects now that are financed by Kickstarter and Indiegogo... there are a lot of people that are financing their investigative journalism that way. There are philanthropic models. We have a half dozen [models that] have absolutely no advertising because there is a progressive philanthropist

who is willing to spend 10 million on this model. Pretty exciting.

Do you think the digital revolution makes our world more democratic?

Cooper: The weapon that is most feared by authoritarian regimes are smart phones, but at the same time they cannot operate without them. In China there are 887 million smart phones. It's just a matter of mathematics. How long can you sustain that level of control in a society where there are a billion smartphones?

So are you an optimist about modern society?

Cooper: The evolution of modern society has been extremely contradictory. Before the internet, we solved the major medical problems, we raised the standard of living, generally. But we've created incredible inequality: half of the world can't feed itself, we've had mass destruction, atomic bombs, mass surveillance, the mechanization of death. The Internet is now another factor. Whether we wind up being a democratic race or a self-destructive race has nothing to do with the web: it has to do with our desire and our political will.

Your political viewpoint has been described as "contrarian". Is this why, in your book "Last Honest Place in America", you admire Las Vegas?

Cooper: Everything takes all your money: Las Vegas is honest about it. [Vegas] is really the sort of manifestation of a market capitalist society of the sort that Karl Marx predicted would be the result of advanced capitalism. If you want to talk about pure, unalloyed capitalism—it's Las Vegas. Nothing counts except money.

So everywhere else is dishonest?

Cooper: I think very few places in the world are honest. Europe, the United States, etc.—they cannot be honest because the whole system is the opposite of Las Vegas. It's based on duplicity. If we go to war we never say it's for money; we say it's for some great ideal, or we pretend... [it's] the sort of hypocrisy that sustains most of the world—it's universal. ☁

Edited by Peter Farbridge



02



01 Marc Cooper: Journalists beware: the public knows more than you do!

02 A new animal on the endangered species list: readers of the daily press.

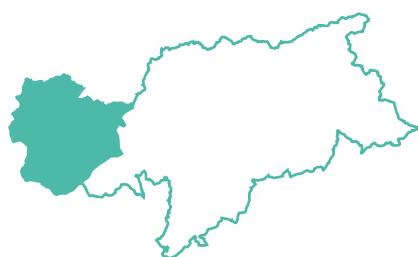
Ganz Vinschgau ein Labor

Es ist eines der ehrgeizigsten und zugleich vielversprechendsten Langzeitprojekte der EURAC: die Südtiroler Gesundheitsstudie CHRIS, für die die Forscher des EURAC-Zentrums für Biomedizin regelmäßig zwischen Bozen Süd und Schlanders pendeln. Gestartet im August 2011, hat die Studie mittlerweile 7000 Teilnehmer im Vinschgau gewonnen. Die Daten aus der Studie sind für die internationale biomedizinische Forschung von großem Wert.

von **Laura Defranceschi**

Georg Huber* setzt sich an den Frühstückstisch, der liebevoll gedeckt im CHRIS-Zentrum im Krankenhaus Schlanders für die Studienteilnehmer bereit steht. Die Untersuchungen, zu denen er nüchtern am frühen Morgen erscheinen musste, hat der Vierzigjährige hinter sich: darunter ein EKG, das Messen von Körpergewicht, Größe und Blutdruck, aber auch ein ausführliches Gespräch über den eigenen Gesundheitszustand, die Lebensgewohnheiten und die eigene Krankengeschichte sowie die Abgabe einer Blut- und Urinprobe. Etwas Zeit bleibt noch für einen kurzen Plausch mit der Studienassistentin, die er von der Schulzeit kennt. Sie stammen beide aus demselben Dorf im Vinschgau. Bedenken an der Studie teilzunehmen hatte er keine. „Meine Frau war beim Informationsabend bei uns im Dorf. Dort hat sie gleich die ganze Familie zur Studie angemeldet – und wenn meine Frau von etwas überzeugt ist, dann passt das auch“, erzählt er augenzwinkernd. Außerdem sei er stolz darauf einen Beitrag für die Gesundheitsforschung zu leisten, betont Huber, und er habe großes Vertrauen in das Studienteam, das zum Teil aus Forschern des Bozner EURAC-Zentrums für Biomedizin und zum Teil aus Studienassistentinnen und Krankenschwestern besteht, die wie die Studienteilnehmer selbst auch im Vinschgau ansässig sind.

„Bislang hat kein Teilnehmer seine Zustimmung zur Teilnahme widerrufen. Das lässt darauf schließen, dass unsere Probanden von ihrer Teilnahme überzeugt sind und sich von uns gut betreut fühlen“, bestätigt Cristian Pattaro, der



wissenschaftliche Leiter der CHRIS-Studie. Er forscht am Zentrum für Biomedizin in Bozen Süd und fährt regelmäßig ins Studienzentrum nach Schlanders. Die Kommunikation vor Ort und die umfassende Information der Teilnehmer – über ihre Rechte, die Aufbewahrung ihrer Daten und Proben und über die Vertraulichkeitsrichtlinien – ist das Herzstück der Studie, das neben der rein wissenschaftlichen Arbeit einen großen Teil der jahrelangen Vorbereitungen auf die Studie in Anspruch genommen hat.

Doch was macht die CHRIS-Studie für die internationale Forschungswelt so besonders? Zunächst zu den Eckdaten des Projekts: Die CHRIS-Studie ist eine auf lange Zeit angelegte Bevölkerungsstudie. Sie wird vom Zentrum für Biomedizin – einer gemeinsamen Einrichtung der EURAC und des Südtiroler Sanitätsbetriebs – durchgeführt. Zum einen machen sich die Forscher ein Bild über den Gesundheitszustand der Bevölkerung und beobachten dessen Entwicklung über Jahre hinweg. Zum anderen untersuchen sie mithilfe der gesammelten Daten, welche Umwelteinflüsse und welche genetischen Faktoren für verbreitete Erkrankungen in Südtirol verantwortlich sind, welche Faktoren eine Erkrankung beschleunigen

und welche hingegen den Krankheitsverlauf verlangsamen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Herzkreislauferkrankungen, Stoffwechsel- und neurologischen Erkrankungen. Der unmittelbare Nutzen für die Bevölkerung besteht darin, dass die Teilnahme einen kostenlosen Gesundheits-Check beinhaltet und die frühzeitige Diagnose verbessert wird. Für die internationale Forschungswelt bilden die Daten und Ergebnisse aus der CHRIS-Studie eine Ressource von großem Wert, weshalb die CHRIS-Daten bereits jetzt in weltweite Großprojekte zur medizinischen Forschung mit einfließen.



Für die Forschung ist dies eine besondere Ausgangslage. Denn wir haben viel weniger ‚Störfaktoren‘ als bei ähnlichen Studien in großen Städten.

Martin Gögele

Die Anzahl der Teilnehmer – derzeit 7000, angestrebt sind 10.000 – mutet im Vergleich mit ähnlichen weltweiten Projekten bescheiden an. So greift der britische *Wellcome Trust* auf die UK-Biobank mit Daten und Proben von 500.000 Teilnehmern zurück, die deCODE Biobank in Island hat immerhin 270.000 rekrutierte Probanden, und das ehrgeizige estnische *Estonian Genome Project* hat sich nicht weniger als eine Million Teilnehmer zum Ziel gesetzt.

Datenüberblick CHRIS-Studie (Stand: Juni 2015)



Teilnehmer: 6815 Personen, 55,3% davon sind Frauen

Durchschnittsalter der Teilnehmer: 46,2 Jahre (Altersspanne: 18–93 Jahre)

Herkunft der Teilnehmer:

- Vinschgau: 83,5%
- Restliches Südtirol: 11%
- Restliches Italien: 1,7%
- Deutschland–Österreich–Schweiz: 2,6%
- Restliches Europa: 1,1%
- Von außerhalb Europas: 0,1%



Durchschnittsgröße:

Männer 176,5 cm; Frauen 163,3 cm



Durchschnittsgewicht:

Männer 82,5 kg; Frauen 67 kg



Body-Mass-Index/Übergewicht:

49,0% Normalgewicht (BMI: unter 25 kg/m²)

34,4% übergewichtig (BMI zwischen 25 und 30 kg/m²)

16,6% adipös (BMI 30 kg/m² und darüber)



Blutdruck/Bluthochdruck:

48,6% optimal (Systolisch <120 mm Hg / Diastolisch <80 mm Hg)

20,8% normal (<130/<85)

14,0% hochnormal (<140/<90)

16,5% Bluthochdruck (140/90 und darüber)



Alkoholkonsum:

7,4% Nie

4,7% früher

35,5% gelegentlich

52,4% regelmäßig



Rauchen:

52,7% Nicht-Raucher

30,0% Ex-Raucher

17,3% Raucher

* Name von der Redaktion geändert

The Eureka Moment

A mathematical algorithm developed by EURAC and unibz has cut DNA sequencing time from 20 days to just five hours. The technology has already been integrated into PLINK, one of the most widely-used software for genetic data analysis. The project's lead researcher, computer scientist **Daniel Taliun**, describes his breakthrough.

Interview by **Peter Farbridge**

In a nutshell, what have you created?

Taliun: I've developed a faster version of an existing algorithm written by Stacy Gabriel in 2002. It's used for finding sequences of DNA called haplotype blocks. These are regions in the DNA where there is less variation between individuals. These blocks can be very interesting for population genetics. For example, if we compare certain haplotype blocks between individuals from Africa and Europe, we will find that there are differences that set them apart because Africans are a much older population. Basically what my algorithm allows is to find these blocks much faster. When Gabriel's algorithm came out, scientists were processing about 500,000 nucleotides with every sequencing procedure. Currently they are working with 75 million. So the focus of my PhD was to take the algorithm from Stacy Gabriel and scale it up.

How is this helping research concretely?

Taliun: In general this algorithm can be used in Genome-Wide Association studies, in which the entire human genome is analysed in many individuals to see what locations in the genome can affect the status of a disease. The developed algorithm allows analysts to group the genome into these haplotype blocks with greater precision and in a very short time, and then analysts can specifically look at those blocks and identify regions of DNA that might be associated with disease. The process takes only 1% of the time previously required for partitioning the DNA into the blocks.

You worked closely with your two research directors, Johann Gamper from unibz's Faculty of Computer Science and



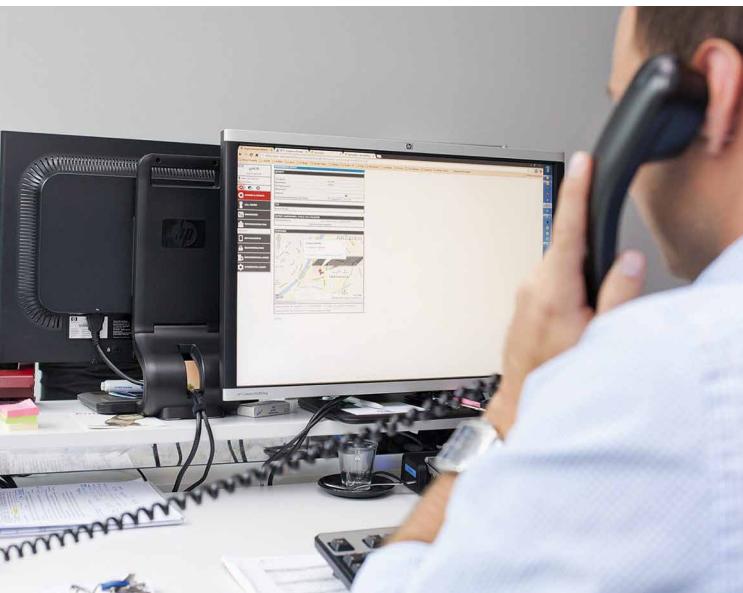
Daniel Taliun: Working in two disciplines all the time.

Cristian Pattaro from EURAC's Center for Biomedicine. How did their work complement each other?

Taliun: I learned a lot from both of them, especially from Christian because he was the expert who helped me understand the needs of genetics. I am a computer scientist and of course I am more comfortable with mathematics and programming. So during my research, I spent a lot of time studying genetics. I also participated in many small projects at the Center for Biomedicine and this helped me a lot, too. At the same time, I participated in seminars at the Faculty of Computer Science. I was working in the two disciplines of computer science and genetics at the same time.

Many scientists dream of "finding something" once in their careers. You've done it very early on. Do you feel more pressure now?

Taliun: If someone were to tell me four years ago that this would be possible, I wouldn't have believed them. This work gave me more confidence in myself as a researcher. On the other hand, I think that there are much more complicated problems ahead. I have this opportunity now to work at the Department of Biostatistics of the University of Michigan, and there are a lot of people around here who have done much more than I. ♡



01

Eigentlich lebt Anita Weiß*, 84, in einem kleinen Apartment in Bozen. Im Herbst 2013 erholt sie sich für drei Monate von einem Oberschenkelbruch, den sie sich bei einem Treppensturz zugefügt hat, in der Privatklinik Villa Melitta. Tägliche Therapiestunden helfen ihr, bald wieder sicher auf den Beinen zu stehen. „Was bleibt“, erklärt Frau Weiß, „ist die Angst vor einem weiteren Sturz.“ Aber in ein Pflegeheim wolle sie auf keinen Fall, „da werde ich dann richtig schnell alt!“, fürchtet sie. Vielen Menschen ihrer Altersgruppe geht es ähnlich: Sie würden gerne so lange wie möglich ihre Selbstständigkeit bewahren, und gleichzeitig in Notfallsituationen schnelle Hilfe zur Hand haben.

Dies wird möglich sein, wenn das von der EURAC mitkonzipierte *Personal Protection and Caring System* – kurz 2PCS auf den Markt kommt. Über eine eigens entwickelte Armbanduhr bietet das System eine Vielzahl an Service- und Notrufdiensten: Über Funknetzwerk können Personen indoor, über GPS outdoor lokalisiert werden. Das System ermöglicht Trägern der Uhr den nahtlosen Übergang von indoor und outdoor Nutzungsszenarien, ohne am System oder am Endgerät etwas einzustellen oder verändern zu müssen. Mittels der bedarfsgerechten SOS-Taste kann der Träger jederzeit selbstständig Kontakt mit einer Klinik aufnehmen und so beispielsweise im Notfall mit dem Klinikpersonal über die eingebaute Freisprecheinrichtung telefonieren. Sowie die Zentrale den Notruf bearbeitet, blinkt eine LED-Leuchte auf dem Notfall-Armband. Der Betroffene weiß, es ist Hilfe unterwegs.

Das 2PCS-Gerät ist aber auch mit einem 3G-Sturzsensor ausgestattet, der individuell aktiviert werden kann, bei Menschen etwa, die nicht mehr so sicher auf den Beinen stehen und nach einem Sturz nicht selber in der Lage sind, die Notfaltaste zu drücken. Diese Funktion ermöglicht es älteren Menschen auch in Pflegeheimen länger ihre Unabhängigkeit zu bewahren. Anton Rauch*, 87, etwa ist auch noch mit Gehhilfe täglich gerne von 15 bis 16 Uhr in den Räumlichkeiten der Villa Melitta, bei Schönwetter auch draußen, unterwegs. Das Pflegepersonal kann in der eigens entwickelten Management-Softwareplattform einstellen, dass sie benachrichtigt werden, falls Herr Rauch bis 16.30 Uhr noch nicht nach Hause gekommen ist.

„Das Ortungssystem wird nur aktiviert, wenn Bedarf besteht“, erklärt Sonja Vigl, Forscherin am EURAC-Institut für Public Management. In zahlreichen Vorgesprächen zu den wichtigsten Funktionen eines Notfallgeräts hatten die möglichen Nutzer immer wieder angemerkt, dass sie auf keinen Fall ständig und überall überwacht werden wollen.

Sonja Vigl hat zusammen mit dem Pflegepersonal und ausgewählten Patienten der Villa Melitta, darunter auch Frau Weiß, sechs Wochen lang den Prototyp von 2PCS getestet. Die Forscherin saß im Kämmerlein am Computer und simulierte mit allen Beteiligten die unterschiedlichen Anwendungsfälle. Im Anschluss an die Testreihen wurde nachgebessert: beispielsweise bei der Drucksensibilität der Tasten, die für ältere Menschen mit Osteoporose schwierig zu handhaben waren.

Smartes Notfall-System

Zwei Jahre lang hat ein internationales Konsortium* – mit Beteiligung von EURAC-Wissenschaftlern – an einem mobilen Service- und Notrufsystem getüftelt, das die Lebensqualität älterer Menschen deutlich verbessern kann. Mit Erfolg: Die 2PCS-Lösung wird ab 2016 erhältlich sein.

von Sigrid Hechensteiner

Die ausgefeilte Software zur Steuerung des persönlichen Schutz- und Pflegesystems wurde von Entwicklern des Instituts für Strategisches Management, Marketing und Tourismus der Universität Innsbruck konzeptioniert und programmiert.

Der nächste Schritt ist die Gründung einer 2PCS-GmbH, an der neben der EURAC auch Personen und Organisationen beteiligt sein werden, die bereits im Rahmen des Forschungsprojekts an der Entwicklung von 2PCS beteiligt waren. Ziel ist es, das 2PCS System 2016 auf den Markt zu bringen. ☺

* Namen von der Redaktion geändert



Eckdaten zum Projekt

Leiter des Projektkonsortiums ist die Universität Innsbruck mit Professor Kurt Promberger (auch Leiter des EURAC-Instituts für Public Management) und Felix Piazzolo, Partner in dem Forschungsprojekt sind EURAC und Villa Melitta (Italien), Tertianum Stiftung (Schweiz), die schweizerische Notruf- und Servicezentrale Curena, die Industriepartner OKW Gehäusebau und RF-Embedded (Deutschland), Humanocare (Österreich), Mieloo & Alexander (Niederlande). Die Entwicklung des Geräts wurde durch die EU gefördert im Rahmen des *Ambient Assisted Living Joint Programme* und durch das italienische Ministerium für Bildung, Universität und Forschung (MIUR).



01 Die Zentrale des mobilen Service- und Notrufsystems



KURZ NACHGEFRAGT

„Der Zeitgeist hat für die EURAC gesprochen!“

Werner Stuflesser, EURAC-Präsident der ersten Stunde, über seinen Abschied, die Menschen der EURAC und seinen ganz persönlichen Ausblick.

das Interview führte **Sigrid Hechensteiner**

Vor drei Monaten gaben Sie bekannt, nicht mehr zur Wiederwahl für das Amt des EURAC-Präsidenten bereit zu stehen. Am 19. Juni haben Sie mit Ihren Mitarbeitern Abschied gefeiert. Kam da etwas Wehmut auf?

Stuflesser: Sehr viel Wehmut. Mehr aber noch Dankbarkeit. Für die wunderbaren, talentierten und kreativen Menschen, die ich über die vielen Jahre meine Wegbegleiter nennen durfte. Was mich vor allem überwältigt hat, war die Wärme und Herzlichkeit, die mir von allen Seiten entgegengebracht wurde.

In Sachen Forschung war Südtirol ein weißer Fleck auf der Landkarte, bis die EURAC - und später dann die unibz - kamen. Wie hat die Forschung Südtirol verändert?

Stuflesser: Forschung und Entwicklung sind heute in Südtirol feste Größen, die nicht mehr angezweifelt werden. Sie haben dazu beigetragen, dass Südtirol in der Wahrnehmung weit mehr als ein herrliches Freilandmuseum ist, in dem Milch und Wein fließt. Südtirol ist heute eine moderne, zukunftsorientierte Region, die im internationalen Wettbewerb mit anderen Regionen weltweit bestehen kann.

Von anfänglich drei Mitarbeitern, 1993, ist die Zahl in 22 Jahren rasant gestiegen auf die heutigen 400. Wie erklären Sie sich die Erfolgsstory EURAC?

Stuflesser: Ziel der EURAC war es Forschung und Entwicklung in Südtirol zu etablieren. Die entscheidende Frage war das wie? Und da habe ich wohl einige richtige Entscheidungen getroffen: Mir war immer wichtig, den Menschen in den Mittelpunkt zu stellen, Vertrauenskultur zu leben und Forschung mit einem unternehmerischen Ansatz zu betreiben. Gleichzeitig war natürlich auch eine große Portion Glück im Spiel. Der Zeitgeist hat für die EURAC gesprochen, zumindest in den letzten 10 Jahren. Und natürlich habe ich mein Herzblut in das Forschungszentrum gesteckt. Die EURAC ist eindeutig mein drittes Kind, fragen Sie da mal meine Frau und meine beiden Söhne. (lacht)

Wie wichtig ist Forschung für den Standort Südtirol?

Stuflesser: Südtirol verfügt, mal abgesehen von Landschaft und Wasser, über keine bedeutenden Rohstoffe. Städtische Zentren müssen sich bald die Frage stellen: Wovon sollen wir leben? Vor allem dann,

wenn die öffentliche Hand, aufgrund finanzieller Engpässe, nicht mehr Motor für die Entwicklung sein wird. Forschung wird also zu einer ganz entscheidenden Innovationsmaschine. Sie holt aber auch Talente ins Land, ausländische und Südtirolerische, die sonst abwandern würden.

Nun fordere ich Sie zum Träumen auf: Die EURAC in 20 Jahren?

Stuflesser: Die EURAC ist ein interdisziplinäres Zentrum für zukunftsrelevante Forschung mit über 1000 Mitarbeitern. Sie ist stark mit lokalen - unibz - und internationalen Partnern vernetzt. 70 Prozent ihres Budgets stammt aus Drittmitteln. Sie lebt nach wie vor die Werte der Vertrauenskultur, der wissenschaftlichen Exzellenz und der Internationalität. An ihrer Spitze steht ein operativer Vorstand: Vorsitzende ist eine Südtirolerin. Eine Holländerin zeigt sich für das internationale Geschäft verantwortlich, ein Mailänder für die gesamtstaatliche Dimension. Weltweit hat das kleine Land Südtirol soeben mit einem Nobelpreis für Medizin Schlagzeilen gemacht. ♡

L'editoria digitale in una startup. Anzi due.

Chi avrebbe mai pensato che uno smartphone potesse dare una nuova popolarità ad Alessandro Manzoni, Cesare Pavese & co.? Al Salone del Libro di Torino sono state premiate le migliori app per interagire e rileggere nel nuovo linguaggio dei nativi digitali i pilastri della letteratura. E con grande successo.

di Elisabetta Tait

Teste chine, dita che sfogliano attente, lettori concentrati. Editori che stringono mani, autori che dispensano autografi. Migliaia di libri. E di tablet e di smartphone. Questo è il Salone del libro che si svolge a Torino nel mese di maggio e che quest'anno ha chiuso la sua 28esima edizione con un ottimismo diffuso verso il futuro, grazie all'incremento sia di visite che di vendite.

Oltre alle consuete presentazioni di libri e incontri con gli scrittori ha destato molto interesse la sezione *Book to the future*, il progetto del Salone dedicato all'editoria digitale, che ha premiato dieci startup (nove italiane e una statunitense) che meglio hanno saputo elaborare un format creativo digitale partendo da contenuti editoriali tradizionali.

Una di queste è Twletteratura, una comunità su twitter che legge e commenta grandi opere della letteratura come in un grande gioco. Dall'idea di condensare nel 2012 'La luna e i falò' di Cesare Pavese in 32 tweet, si è passati ad una vera e proprio piattaforma di social reading. Ma come funziona esattamente? Viene proposto un libro, stabilito un calendario per leggerlo insieme e con l'apposito hashtag tutti i partecipanti alla comunità sono invitati a riscrivere l'opera in un tweet, che può consistere in un riassunto, una parafrasi, una parodia, una variazione del testo originale, una frase particolarmente piaciuta, una riflessione, una domanda. Alcuni giocatori interpretano i personaggi stessi del libro e interagiscono con i lettori. Durante il gioco è possibile inoltre raccogliere i tweet preferiti, creando la propria collezione

personale. Tutto questo permette di far scoprire soprattutto ai ragazzi un uso creativo e formativo dei social network, un utilizzo più consapevole delle nuove tecnologie, ma soprattutto l'emozione di partecipare alla scrittura collettiva di un testo letterario. Durante il Salone è stata proposta la rilettura de 'Il viaggio in Italia' di Goethe, in omaggio al paese ospite di quest'anno, ovvero la Germania: ogni giorno un capitolo diverso tra quelli più famosi dedicati a Venezia, Bologna, Roma, Napoli e Palermo e #twgoethe è balzato subito tra i primi cinque hashtag della giornata, con i giocatori che non solo tweetavano i passi più famosi dell'opera, ma li corredavano con foto attuali dei luoghi citati dal poeta.

Un'altra startup molto interessante premiata a Torino è stata Cityteller, una piattaforma social dedicata alla condivisione e geolocalizzazione dei luoghi protagonisti

dei libri. Lo scopo che questa applicazione si prefigge è sia di guardare e conoscere il territorio attraverso le parole dei grandi scrittori e delle loro storie, ma anche di condividere con gli altri utenti le storie che si è letto e che ci hanno appassionato, segnalando i luoghi in cui sono ambientate: un modo diverso di scoprire le città e il mondo dei libri, con occhi nuovi tra realtà e immaginario. Dopo aver scaricato la app ed esserci creati un profilo, possiamo scattare e inviare le foto dei luoghi protagonisti di una citazione letteraria, trasformandoci in lettore-turista e contribuendo a creare una mappa "geoemozionale", come la definiscono i suoi sviluppatori. In una narrazione collaborativa che integra storytelling e geotagging a cui tutti possiamo contribuire, si andrà così a scoprire luoghi poco conosciuti e non battuti dal turismo di massa attraverso il racconto dei grandi autori. ☁



01 Guardare e conoscere il territorio attraverso le parole dei grandi scrittori con Cityteller.



Andate a curiosare!
www.twletteratura.org
www.cityteller.it

PUBLIKATIONEN / PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS Auswahl / Selezione / Selection



RAHMENÜBEREIN-KOMMEN ZUM SCHUTZ NATIONALER MINDERHEITEN - HANDESKOMMENTAR

Herausgegeben von Rainer Hofmann, Doris Angst, Emma Lantschner, Günther Rautz, Detlev Rein
Nomos, facultas.wuv Verlag & Dike Verlag, Zürich/St. Gallen, 2015
ISBN: 978-3-8487-1310-3

Das Rahmenübereinkommen zum Schutz nationaler Minderheiten ist das mit Abstand wichtigste völkerrechtliche Instrument im Bereich des Minderheitenschutzes, nicht zuletzt dank eines Überwachungssystems, bei dem das Ministerkomitee und ein Beratender Ausschuss eng zusammenarbeiten. Unterschiedliche Situationen von Minderheiten in den verschiedenen Mitgliedsstaaten und die Problematik, dass oft politisch sensible Bereiche betroffen sind, führen dazu, dass seine Bestimmungen verschiedene Interpretationen und Anwendungsmethoden zulassen. Der neue Handkommentar bietet als erste umfassende deutschsprachige Darstellung eine verlässliche Interpretationsquelle, die den Inhalt der einzelnen Artikel des Rahmenübereinkommens vollständig erfasst und gemeinsame Standards entwickelt.



ID-COOP - UNA STORIA DI MINORANZE LINGUISTICHE E CO-OPERATIVISMO

Eine Geschichte von Sprachminderheiten und Genossenschaften
A story of linguistic minorities and cooperativism

Oscar Kiesswetter, Alexandra Tomaselli, Marco Stolfo, 2015

The Interreg IV Italy-Austria ID-Coop project "Identity and Cooperatives in Historical Linguistic Minorities' Settlements" was carried out in the provinces Belluno, Bozen/Bolzano, Udine and Gorizia in Italy and the districts of Villach Land, Klagenfurt-Land and Völkermarkt in Austria. Approximately 800,000 people from the Ladin, Friuli and Slovene linguistic minorities live in these areas. By taking the role-model pattern of entrepreneurship from the European trans-border cooperative and the community-coop of Emilia-Romagna, special connections were established among the local cultures and the linguistic identity of the population to strengthen the business development in those areas and improve their competitiveness. The book aims at examining the results of the connection between historical linguistic minorities and cooperative enterprises and at the projects' achievements.



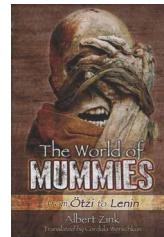
CARSHARING SÜDTIROL. EINE WISSENSCHAFTLICHE BEGLEITSTUDIE

Il carsharing in Alto Adige. Il contributo della ricerca alla fattibilità dei progetti imprenditoriali

Autoreteam/team di autori:
Sara Boscolo, Peter Decarli, Andreas Januth (EURAC), Patrick Bertolla, Roberto Cavalieri, Patrick Ohnwein, Stefano Seppi (TIS), Cristina Larcher, Leonhard Resch, Max Vidoni (Carsharing Südtirol)
EURAC, Bozen/Bolzano, 2015

Seit etwas mehr als einem Jahr wird Carsharing in Südtirol verbreitet angeboten. Carsharing stellt eine innovative Dienstleistung und notwendige Ergänzung für eine nachhaltige Mobilitätsstrategie dar. Die EURAC hat das innovative Projekt „Carsharing Südtirol“ wissenschaftlich begleitet. Die Begleitstudie zeigt einige interessante Ergebnisse hinsichtlich Qualität, Zufriedenheit, Wirksamkeit und Akzeptanz der Carsharing-Dienstleistung.

Da poco più di un anno il carsharing è un servizio relativamente diffuso in Alto Adige e rappresenta un servizio di trasporto innovativo che ben si inserisce nel quadro di una strategia di mobilità sostenibile. L'EURAC ha affiancato l'innovativo progetto "Carsharing Alto Adige" analizzandone processi, organizzazione, obiettivi ed effetti e suggerendo alcune proposte di miglioramento.



THE WORLD OF MUMMIES: FROM ÖTZI TO LENIN

Albert Zink
Pen and Sword, Barnsley UK, 2015
ISBN: 978-1783463701

Mummies are not just a phenomenon of ancient Egypt. Mummified corpses have also been discovered high in the mountains and the deserts of South America, in the ice of Greenland, in European churches and graves, in North European swamps and in Asia. The oldest mummies are nearly 9,000 years old while some of the most recent mummies include Lenin and Evita Peron. The distinguished mummy-researcher Albert Zink explains the different processes that conserve the human bodies in either a natural or artificial way. Zink guides the reader to the find spots of famous mummies like Ötzi or Tutankhamen. He also presents lesser known mummies such as Juanita or Lady Di, making his book an extensive reference work on the subject.



PARTIZIPATION UND PARTIZIPATIVE DEMOKRATIE IN DER EUROPAREGION TIROL-SÜDTIROL-TRENTINO: DENKANSTÖSSE UND BEISPIELE

PARTECIPAZIONE E DEMOCRAZIA PARTECIPATIVA NELL'EUREGIO TIROLO-ALTO ADIGE-TRENTINO: RIFLESSIONI ED ESEMPI

hrsg. von / a cura di
Elisabeth Alber, Martina Trettel
EURAC, Bozen/Bolzano, 2015
ISBN: 978-88-98857-05-0

Il volume è il frutto delle riflessioni emerse nel corso del progetto "POP! Percorsi di partecipazione", svoltosi a cavallo tra il 2014 e il 2015. Accanto a diverse realtà accademiche, amministrative e ONG, il progetto ha coinvolto un gruppo di 45 giovani tra i 18 e i 30 anni provenienti dal Tirolo, dall'Alto Adige e dal Trentino.

Die Publikation ist das Ergebnis der Erfahrungen, die im Rahmen des Projekts „POP! Pfade der Partizipation“ gesammelt wurden. Das Projekt zur Bürgerbeteiligung in der Europaregion Tirol-Südtirol-Trentino, an dem 45 junge Erwachsenen zwischen 18 und 30 Jahren aus Tirol, Südtirol und dem Trentino beteiligt waren, wurde in den Jahren 2014 und 2015 durchgeführt.

PUBLIKATIONEN / PUBBLICAZIONI / PUBLICATIONS Auswahl / Selezione / Selection



ITALIANO CON L'IMMAGINARIO

Sandra Montali
bu.press, Bozen, 2013, 150 p.
ISBN 978-88-6046- 049-3

"Italiano con l'immaginario" introduce un approccio di insegnamento umanistico delle lingue poco conosciuto in Italia e mutuato dalla tradizione didattica francese. La "simulation globale" diventa un corso di lingua in cui, invece di svolgere tante attività staccate e utilizzare un manuale standard, è possibile impostare un percorso in cui tutto sia collegato da un filo narrativo e la produzione orale e scritta di un vasto numero di testi avvenga all'interno di una situazione-cornice molto motivante.

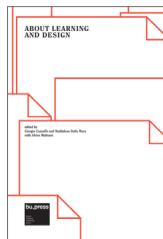


GESCHICHTE DER LADINISCHEN LITERATUR

Ein bio-bibliografisches Autorenkompendium von den Anfängen des ladinischen Schrifttums bis zum Literaturschaffen des frühen 21. Jahrhunderts

Rut Bernardi, Paul Videsott
bu.press, Bolzano, 2014,
2. Auflage, 1502 S.,
3 Bände im Schuber
ISBN 978-88-6064- 063-9

Diese Geschichte der ladinischen Literatur liefert erstmals einen umfassenden Überblick über 230 dolomitenladinische Autoren von den Anfängen des ladinischen Schrifttums (17. Jh.) bis zum zeitgenössischen Literaturschaffen (2012). Die Artikel zu den einzelnen Autoren enthalten jeweils eine ausführliche Biografie, ein vollständiges Werkverzeichnis und eine Begründung des OEuvres anhand einer möglichst repräsentativen Auswahl von Originaltexten mit deutscher Übersetzung. Vervollständigt wird dieses neue Standardwerk der Rätoromanistik durch die einleitenden Kapitel zu den Anfängen und der Entwicklung der ladinischen Literatur, zu ihren Gattungen und Themen, zur Forschungs geschichte, zum Vorkommen der ladinischen Literatur in den ladinischsprachigen Medien, zur Präsenz Ladiniens in der deutschen und italienischen Literatur sowie durch den abschließenden Namensindex mit knapp 3000 Einträgen.



ABOUT LEARNING AND DESIGN

Eds. Giorgio Camuffo, Maddalena Dalla Mura, Alvise Mattozzi
bu.press, Bolzano, 2014, 266 p.
ISBN 978-88-6046- 067-7

What does it mean to learn in the field of design? How can one learn to design? And how can one learn from design? How can one build the conditions for other people to have a significant learning experience? What is important to teach future designers? Can one learn to teach? A follow-up volume to the unibz Faculty of Design and Art's inaugural Design Festival in 2012, 'About Learning and Design' attempts to answer these questions by bringing together the voices and personal stories of designers, educators, thinkers and scholars all of whom are actively engaged in design education with a critical approach that probes its very boundaries.



BUCH ZUR KAPETINGISCHEN KÖNIGSKANZLEI

Paul Videsott
Edition ELIPHI, Straßbourg,
2015
ISBN: 978-2-37276-001-0

Wann haben die französischen Könige angefangen, Französisch zu schreiben? Mit wem haben sie das Französische erstmals verwendet und zu welchen Anlässen? Auf diese Fragen antwortet nun erstmals – und das bei einer mehrhundertjährigen Forschungstradition in diesem Bereich – das jüngst erschienene Buch von Paul Videsott. *Les plus anciens documents en français de la chancellerie royale capétienne (1241-1300). Présentation et édition* (Die ältesten französischsprachigen Urkunden der kapetingischen Königskanzlei. Vorstellung und Edition) ist in die prestigereiche Reihe *Travaux de Linguistique Romane* (Straßburg) aufgenommen worden. Es ist das Ergebnis eines mehrjährigen Forschungsprojekts, das im Rahmen des internationalen Forschungsprojekts *Les plus anciens documents linguistiques de la France zwischen Paris (Ecole des Chartes), Zürich und Bozen* durchgeführt worden ist (<http://www.rose.uzh.ch/docing/>). Erstmals wurden die französischsprachigen Königsurkunden des 13. Jahrhunderts systematisch identifiziert, ediert und analysiert.



DIE KUNST DES WANDELS. ANSÄTZE FÜR DIE ÖKOSOZIALE TRANSFORMATION

284 Seiten, oekom verlag München, 2015
ISBN-13: 978-3-86581-658-0

Im Buch geben die Autorinnen und Autoren aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft Antworten und zeigen wie der Wandel möglich ist. Die Herausgeber und Mitautoren des Buches stellen dabei das Ergebnis ihrer langen internationa len und lokalen Zusammenarbeit vor: Susanne Elsen (unibz), Evelyn Oberleitner und Günther Reifer (Terra Institute), sowie Andreas Wild (Bildungshaus Kloster Neustift). Das Werk beschäftigt sich mit den Fragen unseres Lebensstils und der Organisation von Wirtschaft und Gesellschaft – ein „Weiter so“ ist nicht möglich: Wir wissen längst, dass wir unter der trügerischen Vorstellung grenzenlosen Wachstums auf einem begrenzten Planeten viel zu lange über unsere Verhältnisse gelebt haben. Große gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Veränderungen passieren nie unabhängig voneinander, sondern gehen Hand in Hand. Die Autorinnen und Autoren aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft zeigen, wie der Wandel möglich ist – und dass er von vielen Menschen, Unternehmen und der Politik bereits gelebt wird.



THE WRITER'S CORNER



TESTA E CUORE NELLA MUSICA

Una passione nata dall'insonnia. Le lunghe notti trascorse, da neonata, ad ascoltare le ninne nanne cantate dai miei genitori, pare abbiano avuto l'effetto descritto dal ricercatore americano Edwin Gordon del canto 'dal vivo' sui bebè: sviluppare l'attitudine musicale presente in ogni bambino. Risultato: a cinque anni la musica era già, con i colori e la ginnastica, una delle mie grandi passioni. Poi il coro, il conservatorio, lo studio del pianoforte e del canto... Il passo decisivo a diciannove anni: "Cosa studi?" "Musicologia!", "Ah, che bello, psicologia!". La scelta non si poteva certo definire usuale e poteva sembrare anche un tantino rischiosa: "Con la musica non si mangia!". In effetti, in Italia questo sembra tristemente vero. Al contrario di quanto accade in altri luoghi, dove la musica è considerata più di un piacevole passatempo. E infatti l'Italia è paese di forte emigrazione musicale. Nel mio caso, musica anche all'università: ormai non c'era più scampo! Scoprire gli aspetti più 'intellettuali' della musica - la sua genesi, la sua storia, la sua architettura, i rapporti con la filosofia, la psicologia, l'arte figurativa - era affascinante tanto quanto sperimentarne, attraverso il canto e il pianoforte, gli aspetti emozionali, sentimentali e sociali. In quel momento la passione ci ha travolto e da allora siamo diventate inseparabili. Perché la musica non solo è per tutti, ma è 'testa' e 'core'. Per questo ci prende, e non ci lascia più.

PS. Da alcuni anni mi dedico alla scoperta di antichi manoscritti musicali conservati in chiese e conventi, riportando alla luce piccoli grandi tesori di storia e di arte da lungo tempo dimenticati. Le ricerche, iniziate in Trentino circa dieci anni fa, si concentrano ora in Sudtirol, terra particolarmente ricca di musica e di testimonianze musicali.

Giulia Gabrielli/unibz

Docente presso la Facoltà di Scienze della Formazione

DIES ACADEMICUS

Am Dies academicus wurden Ende April die neu berufenen Professoren vorgestellt, die in diesem akademischen Jahr ihre Lehre an der Freien Universität Bozen aufgenommen haben. (v.l.n.r.: die Professoren Nitzan Cohen, Marjana Gunkel, Rektor Walter Lorenz, Edwin Keiner, Marion Stadler Altmann und Michael Nippa.)



ART DIRECTORS CLUB ZEICHNET DESIGNSTUDENTEN AUS

In den vergangenen zwei Semestern hat Professor Christian Upmeier von der Fakultät für Design und Künste zwei Projekte im Bereich des Corporate Design geleitet: *Making a mark* und *This is not a logo*. Dabei wurde, in Kooperation mit zwei lokalen Museen in Südtirol, den Studierenden eine realistische Erfahrung geboten, die den Gestaltungsprozess vom Briefing bis zur Präsentation durchlief. Fünf ausgewählte Arbeiten wurden an den Art Directors Club Deutschland eingesandt: Am 23. Mai hat der ADC Deutschland in der Kategorie Semesterarbeiten drei Studierendenarbeiten im Bereich Corporate Design der Bozner Fakultät für Design und Künste ausgezeichnet: Eszter Zetelaki (Bronze), Marie Louise Rothmund (Anerkennung) und Maximilian Schlee (Anerkennung).



EHRENSENATORWÜRDE AN KONRAD BERGMEISTER

Am 19. Juni hat die Leopold-Franzens-Universität Innsbruck im Rahmen ihres Dies Academicus Professor Konrad Bergmeister, Präsident der Freien Universität Bozen, die Ehrensenatorschaft verliehen. Die Würde wird an Persönlichkeiten für ihre herausragenden wissenschaftlichen Leistungen vergeben. Die sehr emotionale Laudatio hielt Innsbrucks Vize-Rektor Professor Roland Psenner, der Bergmeisters wissenschaftliche Karriere umriss und besonders auf dessen Verdienste um das Lancieren der Euregio-Universitäten einging. Die Leopold-Franzens-Universität Innsbruck verlieh an diesem Tag auch der ehemaligen Rektorin der Universität Trient, Professorin Daria De Pretis, die Ehrensenatorschaft. (v.l.n.r.: Konrad Bergmeister, Roland Psenner und Tillmann Märk, Rektor der Universität Innsbruck)

unibz-FACEBOOK: + 20.000 LIKES!

Erfolgreiches Kommunizieren will gelernt sein: neben Twitter und Instagram bedient die unibz auch das vor allem junge Publikum über die Plattform Facebook. Bei einer Studentenschaft mit 3300 Mitgliedern ist die Facebook-Seite inzwischen auf mehr als 20.000 Fans gewachsen.

**PREMIO PER VISUAL JOURNALISM**

Capire la realtà che ci circonda con l'aiuto delle immagini e dei numeri. Il *Visual Journalism* può facilitare la comprensione di fenomeni complessi e controversi, come l'immigrazione, e abbattere alcuni dei più persistenti pregiudizi. Il progetto La Repubblica Popolare di Bolzano - <http://repubblicapopolaredibolzano.it/> -, curato da Matteo Maria Moretti, docente unibz e co-fondatore della piattaforma di ricerca visualjournalism.unibz.it, il 18 giugno scorso, ha convinto i giurati del concorso internazionale *Data Journalism Award 2015*. Il progetto si è aggiudicato il primo premio nella categoria *Data visualization of the year, small newsrooms* (visualizzazione dei dati, piccole redazioni ndt.) del *Global Editors Network Summit* di Barcellona. Il tema centrale del summit di quest'anno era *Prototyping the future of News* (Creare il prototipo delle notizie del futuro ndt.). E il futuro del giornalismo passa anche da progetti di approfondimento multimediale come quello de La Repubblica Popolare di Bolzano.

PROFESSOR EMERITUS

Bei der Festfeier der akademischen Gemeinschaft, dem Dies academicus, wurde Ende April neben Preisen für Forschende, Lehrende und Studierende erstmals der Titel „Professor emeritus“ an der Freien Universität Bozen verliehen.

Johann Drumbl, seit Oktober 2014 im Ruhestand, wurde für seine 14-jährige Lehrtätigkeit als Professor für die deutsche Sprache an der Fakultät für Bildungswissenschaften geehrt. Er stand der Universität in den Jahren 2003-2004 als Rektor ad interim vor. Der aus Graz stammende Professor hat bereits im Jahr 1998 das Österreichische Ehrenkreuz für Wissenschaft und Kunst erster Klasse erhalten.

**BUCHVORSTELLUNG ZU AUSWIRKUNGEN DER EU-MITGLIEDSCHAFT**

Ende Mai wurden die Auswirkungen der EU-Mitgliedschaft auf die Autonomie des Landes Südtirol am Beispiel ausgewählter Gesetzgebungs- und Verwaltungskompetenzen bei einer Buchvorstellung aufgezeigt. „Dass 11 Forscher und Autoren von zwei Universitäten sowie einer Forschungsinstitution daran gearbeitet haben, ist ein sehr konkretes Zeichen der Verbundenheit“, unterstrichen Professor Tilmann Märk, Rektor der Universität Innsbruck, und Professor Konrad Bergmeister, Präsident der Freien Universität Bozen. Das an der unibz vorgestellte Buch ist Ergebnis eines zweijährigen Recherche- und Arbeitsprozesses, an dem 11 Autoren der Universitäten Innsbruck und Bozen sowie der EURAC mitgewirkt haben. Die Autoren beließen es nicht bei einer reinen Analyse des Ist-Zustandes in der Gesetzgebungs- und Verwaltungskompetenz, weswegen sie in Arbeitsgruppen mit Verantwortlichen der Verwaltungseinheiten der Provinz Südtirol nach neuen Lösungsansätzen für die Zukunft diskutierten. Den zentralen Kern bildet die Untersuchung von zehn Bereichen der Verwaltungsgesetzgebung: Auftragswesen, geförderter Wohnbau, allgemeine und berufliche Ausbildung, Umweltschutz, Tourismus, Handwerk, Energie und Konzessionsvergabe, Raumordnung, öffentliche Dienste, öffentliche Fürsorge und Wohlfahrt.

FOURTH JMG CONFERENCE

THE ROLE AND EFFECT OF CONTROLLING SHAREHOLDERS IN CORPORATE GOVERNANCE

16-17 July 2015

The Journal of Management and Governance organizes its 4th conference at the Free University of Bozen-Bolzano.

The conference will examine the various aspects of the phenomenon of controlling shareholders in the management and governance of organizations of all sizes. The combination of majority and minority shareholders in the ownership structure of a firm poses interesting research questions in the areas of Accounting, Corporate Law, Finance, Management, Organisation Behaviour, just to name a few. The multidisciplinary JMG Conference is the ideal setting to discuss these issues, confront research findings and create new synergies for future research.

For further informations:
<http://www.unibz.it/en>

SCUOLA ESTIVA DI INFORMATICA PER STUDENTI DELLE SUPERIORI

L'estate è tempo di vacanze ma, ai volenterosi, offre anche l'occasione di imparare. "Mobile Dev" è il titolo della scuola estiva di informatica che La Libera Università di Bolzano organizzerà dal 31 agosto al 4 settembre prossimo. Le iscrizioni ai corsi della scuola – gratuiti e rivolti agli studenti altoatesini delle scuole superiori (dalla seconda classe in poi) – vanno fino al 20 luglio. La scuola durerà una settimana durante la quale gli studenti saranno immersi nell'ambiente internazionale di unibz e impareranno a creare semplici applicazioni per dispositivi mobili (smartphone e tablet) con sistema operativo Android. Il vantaggio di questo corso è che si rivolge veramente a tutti. Agli iscritti, infatti, non è richiesta alcuna esperienza di sviluppo software.

Per informazioni:
www.mobiledev-summerschool.it

STUDIUM GENERALE

Lust an universitären Lehrveranstaltungen teilzunehmen oder sich vielleicht sogar an der einen oder anderen Prüfung zu versuchen? Das Studium Generale macht dies möglich. Bis zum 18. September 2015 können sich Interessierte für das kommende akademische Jahr einschreiben. Das Studium Generale bietet als neuartiges Konzept des lebenslangen Lernens Vorlesungen in den Bereichen Ethik, Umwelt und Ökologie, Wirtschaftswissenschaften, Informatik, Musik, Recht, Regionalgeschichte, Sprache und Literatur. Es richtet sich an ein breitgefächertes Publikum.

Die Teilnehmer haben maximal drei Jahre Zeit, das Studium zu absolvieren und erhalten dafür ein Universitätszertifikat. Die Einschreibegebühr von 450 € ist einmalig zu entrichten und für die gesamte Studiendauer gültig. Das Studium beginnt am 5. Oktober 2015.

Weitere Informationen unter:
www.unibz.it/studiumgenerale

METTERE RADICI

Non sono gastarbeiter: i nuovi professori della Libera Università di Bolzano si trasferiscono in questa terra e mettono radici per far germogliare saperi e conoscenze. Il loro debutto ufficiale avviene nella forma consona a un docente: una lezione, aperta però a tutta la cittadinanza.

È questo lo spirito che anima il ciclo di lezioni inaugurali tenute proprio dai neoassunti all'ateneo. Si spazia dall'Economia al Design. La formula, voluta dal rettore, rientra tra le iniziative volte a far nascere senso di appartenenza: del professore alla nuova comunità, della cittadinanza al nuovo professore. Il ciclo è già partito e riprenderà in autunno, con incontri a cadenza mensile e sempre alle ore 18.

LEZIONI INAUGURALI – AUTUNNO 2015

24.09.2015

Prof. Michael Nippa, ordinario di Economia e gestione dell'impresa

22.10.2015

Prof. Matthias Gauly, ordinario di Zootecnica speciale

19.11.2015

Prof. Ulrike Stadler-Altmann, ordinario di Didattica e pedagogia

10.12.2015

Prof. Nitza Cohen, ordinario di Design del prodotto

RESEARCH DAY 2015

Seconda edizione per la giornata della ricerca, in agenda per l'8 ottobre prossimo all'Università di Bolzano. Quattro sessioni fatte di conferenze, nelle quali l'Ateneo racconta la propria attività di ricerca, dando indirettamente conto di come vengono impegnate le risorse pubbliche per il benessere della società.

"Società e istituzioni multiculturali, multilingue e trasformative" è il tema della prima sessione (dalle 10 alle 12); segue *"Ambiente, agricoltura, tecnologia alimentare, turismo ed economia nelle zone montuose"* (dalle 13 alle 15). Terza sessione dedicata a *"Energia, tecnologia, automazione e innovazione"* (15-16.30); e infine la quarta dedicata a *"Educazione, informazione e apprendimento permanente"* (a seguire fino alle 18).

Il programma completo e dettagliato della manifestazione sarà disponibile online sul sito: www.unibz.it

L'EURAC PONE UNA PRIMA BASE PER LA DIAGNOSI PRECOCE DEL PARKINSON

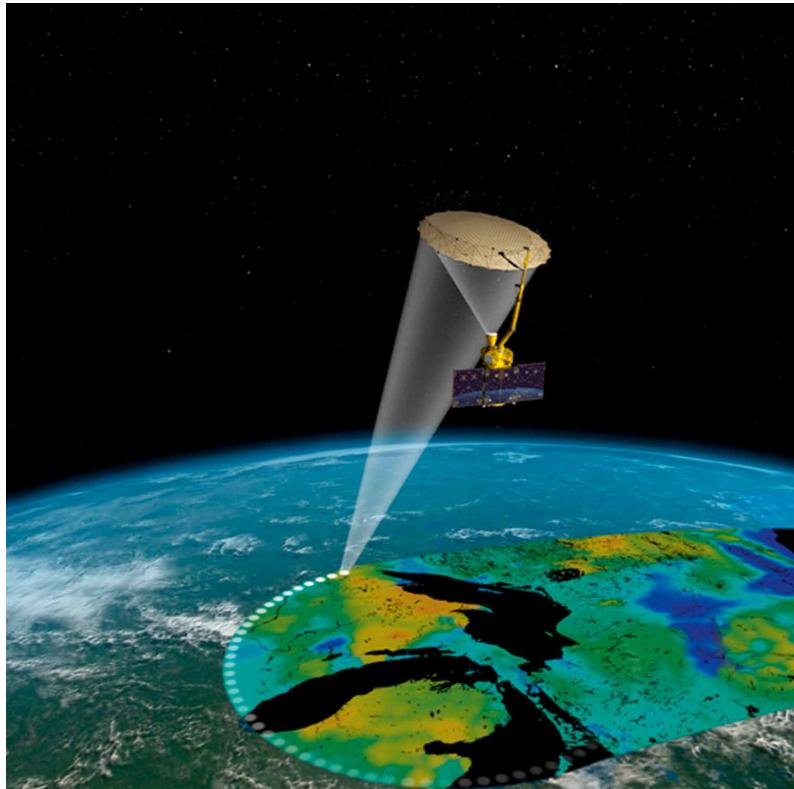
Per sviluppare terapie sempre più efficienti per i malati di Parkinson, è importante diagnosticare precocemente la malattia, prima che sia arrecato danno al cervello. In uno studio i ricercatori del Centro di Biomedicina dell'EURAC hanno analizzato delle particolari molecole del sangue, i cosiddetti micro RNA, e hanno dimostrato che tre di questi sono espressi a livelli più alti nel sangue di pazienti affetti da Parkinson rispetto a persone sane. Queste molecole potrebbero essere il punto di partenza per sviluppare un test per la diagnosi precoce basato sul prelievo di sangue. Lo studio è stato pubblicato sulla rivista internazionale *Neurology*.

https://www.youtube.com/watch?v=K_bzSGB3Zlo



UNIFORMARE LA TERMINOLOGIA GIURIDICA: NUOVO ACCORDO TRA EURAC E PROVINCIA

Rendere la terminologia dei testi giuridici uniforme, garantendo così la certezza del diritto. È questo l'obiettivo della convenzione stipulata tra l'Istituto di Comunicazione Specialistica e Plurilinguismo dell'EURAC e l'Ufficio Questioni linguistiche della Provincia Autonoma di Bolzano. In base all'accordo, l'Ufficio Questioni linguistiche fornirà all'EURAC la traduzione di testi di rilevanza per la comunità, mentre l'EURAC fornirà consulenza linguistica e terminologica all'Ufficio provinciale. La collaborazione contribuirà a rendere i testi normativi e amministrativi più chiari per la collettività, nell'ottica di una maggiore trasparenza.



NEUER NASA-SATELLIT BLICKT AUF DAS MATSCHERTAL

SMAP heißt der neue Satellit, den die NASA im Frühjahr ins All gestartet hat. Er schickt den Wissenschaftlern Informationen über die Bodenfeuchtigkeit. Sie dienen dazu, genauere Wettervorhersagen zu treffen und Überschwemmungsrisiken zu beobachten. In den kommenden Wochen beginnen die Experten der US-amerikanischen Raumfahrtbehörde mit der Auswertung der Daten, die der Satellit auf seiner Umlaufbahn rund um die ganze Welt aufnimmt. Unter den ausgewählten Aufnahmegebieten befindet sich auch das Matschertal im Vinschgau, als einziges in Italien und zweites Berggebiet weltweit. Das Vinschger Seitental wurde vor allem aufgrund der dort durchgeführten umfassenden Studien der EURAC-Institute für Alpine Umwelt und Angewandte Fernerkundung ausgewählt (siehe Beitrag Seite 12).

NEUE STUDIE: BESSERE ÜBERLEBENS- CHANCEN FÜR UNTERKÜHLTE UNFALLOPFER

Bei Unfallopfern mit Herzstillstand gilt allgemein die Regel, dass die begonnenen Wiederbelebungsmaßnahmen nicht unterbrochen werden dürfen, bis der Patient wieder Lebenszeichen aufweist oder der Tod festgestellt wird. Eine neue Studie zeigt, dass im spezifischen Fall von stark unterkühlten Unfallopfern (Körperkerntemperatur unter 28°C) die Herzdruckmassage für den Transport im Gebirge immer wieder kurz unterbrochen werden kann, ohne das Überleben zu gefährden. Die von Medizinern des Bozner Forschungszentrums EURAC und der Medizinischen Universität Innsbruck gemeinsam mit britischen und amerikanischen Fachkollegen durchgeführte Studie ist im März im renommierten Fachmagazin *Resuscitation* publiziert worden.



MUMMIE: NUOVE COLLABORAZIONI PER L'EURAC A BEIRUT E TORINO

Il Museo nazionale di Beirut ha chiesto una consulenza all'Istituto per le Mummie e l'Iceman dell'EURAC per studiare lo stato di conservazione e le modalità più adatte a esporre alcune mummie vissute 800 anni fa. I campioni microbiologici prelevati a Beirut sono stati analizzati a Bolzano, nel laboratorio per il DNA antico dell'EURAC, per capire come pulire e restaurare le mummie senza danneggiarle. La rete di collaborazioni dell'Istituto si estende anche al Museo egizio di Torino. La Soprintendenza per i beni archeologici del Piemonte e la Fondazione delle antichità egizie hanno scelto l'EURAC come partner per gli studi sulle mummie.

CULTURE MEETS ECONOMY

Die 9. Ausgabe der *Culture meets Economy*-Tagung fand zum Thema „Die Rolle von Kunst und Kultur in der Entwicklung urbaner Räume“ anfangs Juli an der EURAC statt. Architekten, Städte- und Regionalplaner, Unternehmer, Künstler und Kulturschaffende diskutierten über Rahmenbedingungen und Voraussetzungen, unter denen ein Zusammenspiel zwischen Kunst, Kultur und Wirtschaft in urbanen Räumen umgesetzt werden kann. Beispiele aus bekannten Städten zeigen, dass Industriegelände und Bürogebäude attraktive Räume für Künstler und Kulturschaffende sein können, und dass die Kreativwirtschaft die Entwicklung eines Stadtviertels oder einer Region beeinflussen kann. Organisiert wurde das Event vom EURAC-Institut für Regionalentwicklung und Standortmanagement und der unibz-Fakultät für Design und Künste.

INTERNATIONALE ORGANISATIONEN IN DER WELTPOLITIK

Internationale Organisationen haben sich laut Experten über die letzten Jahrzehnte zu weltpolitisch einflussreichen Akteuren entwickelt. Doch welche Rolle spielen sie genau? Können sie einen Beitrag etwa zum Schutz der Menschenrechte leisten? Diese und weitere Fragen standen im Mittelpunkt einer Diskussion und Buchvorstellung mit Florian Furtak, Professor für Europäisches Recht und Politikwissenschaft an der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin, und Josef Bernhart, stellvertretender Leiter des EURAC-Instituts für Public Management anfangs Juni an der EURAC. Die Veranstaltung fand im Rahmen der seit 2012 bestehenden Kooperation zwischen EURAC und dem Fernstudieninstitut der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin statt.

EURAC HAT EFFIZIENZ VON PHOTOVOLTAIK-MODULEN IN SÜDTIROL ÜBERPRÜFT

Eine Photovoltaik-Anlage kann bereits wenige Jahre nach ihrer Installation nicht mehr voll funktionstüchtig sein und dem Besitzer finanzielle Verluste bescheren. EURAC-Wissenschaftler fanden bei Tests heraus, dass eine von vier Anlagen in den Untersuchungsgebieten in Südtirol Mängel aufweist. Die Testreihe ist Teil eines fünfjährigen Projekts, das unter dem Namen *PV Initiative* durch den europäischen Regionalfonds EFRE finanziert wurde und vor kurzem beendet worden ist.



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.

Die nächsten Sendetermine:
07.10.2015, 04.11.2015
jeweils um 20.20 Uhr, Rai Sender Bozen



WORKSHOP SPRACHE, REGION UND IDENTITÄT IN DER SCHULSCHEN KOMMUNIKATION

15. Oktober 2015, Villa San Marco, Meran

Der zweite Workshop des gemeinsam von EURAC und unibz organisierten Linguistischen Kolloquiums möchte die schulische Kommunikation in den Kontext von Sprache, Region und Identität stellen und ein Forum zur Diskussion aktueller wissenschaftlicher Projekte in diesem Bereich bieten.

Weitere Informationen unter:
www.EURAC.edu/lri

MEETING DEL CONSORZIO EXPACT

31 agosto – 1 settembre, EURAC

L'EURAC ospiterà il meeting del Consorzio "ExpAct", un progetto di ricerca europeo diretto alla capitalizzazione delle competenze e delle esperienze



ZEPPELIN

trasmissione radiofonica della sede Rai di Bolzano presenta:

ACADEMIA ON AIR
Giovedì 27 agosto 2015
ore 15

In diretta sulle frequenze di Radio Due approfondimenti dei temi trattati in questo numero di Accademia. Conduce Paolo Mazzucato con Sigrid Hechensteiner e Arturo Zilli.

Podcast: www.raibz.rai.it



delle generazioni 55+ e al loro utilizzo al servizio di altri enti e istituzioni e della società. Alcune sessioni di lavoro saranno aperte al pubblico.

WORKSHOP INQUIMUS: HOW TO TACKLE THE ISSUE OF Q² METHODOLOGIES TO ACQUIRE AND INTEGRATE DATA FOR THE ASSESSMENT OF RISK, VULNERABILITY AND RESILIENCE

28 to 29 October, EURAC

As part of the Inquimus workshop series, there will be a workshop in Bolzano, Italy, on 28 and 29 October, 2015 to tackle the issue of Q² (quantitative and qualitative) methodologies to acquire and integrate data for the assessment of risk, vulnerability and resilience. The workshop is organised by the EURAC research group "Risk, Vulnerability and Climate Change".

SÜDTIROL FORSCHT

Eine Forschungssendung gestaltet von unibz-Studenten auf RAI Südtirol. Jeden letzten Freitag im Monat stellen Studierende der Freien Universität Bozen Forschungsprojekte der unibz, der EURAC und des TIS vor. In vier bis fünf Kurzbeiträgen führen sie Interviews mit Professoren und Forschern. Geleitet wird das Projekt von RAI-Redakteur Roman Drescher.

Der nächste Sendetermin:
30.10.2015
von 13.05 bis 13.30 Uhr, Rai Südtirol



BIBLIO24

SÜDTIROL'S ONLINE BIBLIOTHEK



www.biblio24.it

einfach einloggen und sofort
rund um die Uhr digitale
Medien wie eBooks, ePaper,
eAudios und eVideos bequem
und kostenlos ausleihen und
herunterladen.

ein Gemeinschaftsprojekt von

**Landesbibliothek
Dr. Friedrich Teßmann**
Biblioteca Provinciale / Biblioteca Provinciale

gefördert von
Stiftung Südtiroler Sparkasse
Fondazione Cassa di Risparmio
sostenuto da



VETRINA. Die Dandora-Müllhalde in Nairobi ist eine der größten der Welt. Für 3500 Menschen ist sie Überlebensgrundlage. Sara Nadine Neuhäußer, Studentin an der unibz, hat Fotos der Müllhalde aus dem Internet zu einer Collage zusammengeführt. *La discarica di Dandora a Nairobi è una delle più grandi del mondo. Ogni giorno 3500 persone vi trovano le risorse necessarie per la sopravvivenza.* La studentessa di unibz, Sara Nadine Neuhäußer, ha selezionato immagini della discarica, trovate su internet, per creare un collage. Dandora, in Nairobi, is home to one of the world's largest garbage dumps. 3500 people depend on the dump for their daily sustenance. unibz student Sara Nadine Neuhäußer used a collage of internet photos to evoke the lives of the people. SaraNadine.Neuhaeusser@design-art.unibz.it (curated by Nicolò De Giorgis/unibz-Faculty of Design Art and Annelie Bortolotti/EURAC)

