

ACADEMIA #Special

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

Südtirol-Alto Adige // 2011



WENN DER HANS MIT DER FRAU DOKTOR ...

Warum Forschung ohne Bevölkerung nicht geht und umgekehrt

A TU PER TU

Quando ricerca, società e territorio si incontrano

22

Aus dem All betrachtet

Was der Blick aus der Vogelperspektive über Südtirol verrät

42

Zentrum für Biomedizin

Wenn Wissenschaft, Medizin und Sanität an einem Strang ziehen

46

Registro per traumi alpini

La scienza che soccorre

IMPRESSUM

Informationen/Informazioni

T +39 0471 055055 F +39 0471 055099

Herausgeber/ Editore

EURAC Europäische Akademie Bozen
EURAC Accademia Europea di Bolzano

Verantwortliche Direktoren/Direttori responsabili

Werner Stuflesser & Stephan Ortner

Erscheinungsweise/Pubblicazione

vierteljährlich / quadrimestrale

Redaktion/Redazione

Sigrid Hechensteiner & Valentina Bergonzi
(Koordination / coordinamento)
Laura Defranceschi, Stefanie Gius,
Daniela Mezzena, Elena Munari

Redaktionsanschrift/Redazione

Drususallee 1, 39100 Bozen/Italien
Viale Druso 1, 39100 Bolzano/Italia
T +39 0471 055055 F +39 0471 055099
E-mail: press@eurac.edu

Fotos/Foto Annelie Bortolotti

Titelfoto/Foto copertina Martina Jaider

Grafik/Grafica Elisabeth Aster, Alessandra Stefanut

Druck/Stampa Athesia Druck

Papier/Carta Dalum Cyclus Offset



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

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

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

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

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

Das nächste Magazin erscheint im Oktober 2011.
Il prossimo numero uscirà in ottobre 2011.

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

Sie können dieses Magazin kostenlos bei uns beziehen/Potete ricevere gratuitamente questa rivista.

Redaktionsschluss 5. April 2011

Chiuso in redazione il 5 aprile 2011

MITTEILUNG gemäß Art.13 Datenschutzgesetz (GvD 196/2003): Ihre persönlichen Daten benötigt die Europäische Akademie Bozen zwingend für den Versand des Wissenschaftsmagazins ACADEMIA. Unter Berücksichtigung des GvD 196/03 werden Ihre Daten von unseren beauftragten Mitarbeitern sowie von der beauftragten Druckerei unter der Verantwortung des Dateninhabers, der Europäischen Akademie Bozen, auch elektronisch verarbeitet. Sie können jederzeit die, von den Art. 7ff GvD 196/03 vorgesehenen Rechte wie den Zugang, die Auskunft, die Aktualisierung und die Löschung Ihrer Daten aus unserem Verteiler bei der Pressestelle der Europäischen Akademie veranlassen. Kontaktadresse: press@eurac.edu, T +39 0471 055 055 F +39 0471 055 099.

INFORMATIVA ai sensi dell'art. 13 della legge sulla privacy (D.Lgs. 196/03):

Per la spedizione in abbonamento gratuito della rivista scientifica ACADEMIA, l'Accademia Europea di Bolzano deve utilizzare i suoi dati personali. In osservanza del D. Lgs. 196/03 e sotto la responsabilità del titolare del trattamento (Accademia Europea Bolzano), i suoi dati personali vengono trattati, anche con modalità elettroniche, da nostri addetti e dalla tipografia. Lei può esercitare in ogni momento il diritto di chiedere l'accesso, la comunicazione, l'aggiornamento dei suoi dati o la loro cancellazione dai nostri archivi contattando direttamente i responsabili stampa dell'Accademia Europea di Bolzano: press@eurac.edu, T +39 0471 055 055 F +39 0471 055 099.





04

05

07

01 Che tentazione, una succosa mela gialla... Ma prima di addentarla, avete pensato alla strada che l'ha portata sulla vostra tavola? A pagina 30.

02 Ganze Wiesenstücke haben EURAC-Forscher für eine kuriose Studie zum Klimawandel verpflanzt. Seite 19

03 Stanchi di leggere? Prendete una matita e provate a risolvere cruciverba e rebus a pagina 14.

04 Der Blick aus dem All verrät Forschern so einiges über den Südtiroler Waldbestand, die geeigneten Hausdächer für Photovoltaik-Anlagen und die Schneebedeckung.

05 Sorride a comando il sole artificiale che permette agli ingegneri dell'EURAC di testare l'efficienza energetica di pareti, porte e finestre delle nostre case. A pagina 34.

06 Ganz neu: Das Zentrum für Biomedizin: Wenn Forschung, Ärzte und Sanität an einem Strang ziehen. Seite 42 ff

07 Tuk-Tuks oder Autorikschas sind ein beliebtes Fortbewegungsmittel in Indien. Hier in Südtirol fahren Migranten mit dem Auto. Der Jahresbericht über Einwanderer der EURAC gibt spannende Einblicke in den Alltag der Zugewanderten und den Stand ihrer Integration. Seite 12

Die vorliegende ACADEMIA-Sondernummer mit Fokus Südtirol war längst überfällig. Das Magazin gibt Einblicke in Projekte, die für Südtirol von Bedeutung sind. Zu Wort kommen nicht nur unsere Forscherinnen und Forscher, sondern auch die Projektpartner-Privatunternehmer, Mediziner, Vertreter des Südtiroler Sanitätsbetriebs, der öffentlichen Verwaltung, Tourismusexperten usw. Gemeinsam klären sie auf, was sich tut in den Forschungsbereichen Sprache, (S. 8 ff), Minderheiten- und Autonomie (S. 12 ff), Umwelt (S. 17 ff) und Medizin (S. 42 ff).

Die Bildstrecke zum Institut für Angewandte Fernerkundung (S. 22) erzählt, welche Art von Forschung mit der Satellitenstation am Rittner Horn betrieben werden kann. Und ganz vorne mitmischen wird Südtirol künftig im Bereich der erneuerbaren Energie (S. 33 ff), ein brandheißes Thema, angesichts der weltweiten Diskussion um den Ausstieg aus der Atomenergie.

Wir wollen in Zukunft unsere Forschung noch stärker an den Bedürfnissen und Fragestellungen der Südtiroler ausrichten. Freuen uns also auf Vorschläge von Ihrer Seite für mögliche Kooperationen und Projektpartnerschaften.

Questo numero speciale di ACADEMIA si è fatto attendere anche troppo. Per una volta, al centro dell'attenzione non è un tema, ma un territorio: il nostro territorio.

Gli articoli raccontano i progetti dell'EURAC che hanno particolare rilevanza per l'Alto Adige. Quei progetti che vedono i ricercatori dialogare con gli attori locali.

I protagonisti di interviste e reportage sono scienziati, ma anche imprenditori, medici, rappresentanti dell'Azienda sanitaria, amministratori, esperti di turismo e di scuola, contadini e tanti altri. Insieme parlano con fiducia e convinzione di regionalismo, lingue e minoranze (da pag. 8), di sviluppo sostenibile (da pag. 17) e di scienze della vita (da pag. 42).

Le splendide immagini satellitari rappresentano meglio di mille parole l'impiego dei dati che i ricercatori dell'Istituto per il Telemisuramento Applicato ricevono tramite l'antenna posizionata sul Renon (pag. 22). Le testimonianze di collaborazione tra ricerca e impresa nel campo delle rinnovabili confermano il successo annunciato di un settore di grande attualità, specie in antitesi alle discussioni attorno al ritorno all'energia nucleare (pag. 33).

La strada finora percorsa è proficua: i risultati incoraggianti e le cooperazioni numerose e intense. Per il futuro ci auguriamo di approfondire ancora di più lo scambio con il territorio e la società locale. Ecco perché ogni proposta di collaborazione e riflessione comune sarà la benvenuta.

Werner Stuflesser
EURAC-Präsident/Presidente

Stephan Ortner
EURAC-Direktor/Direttore

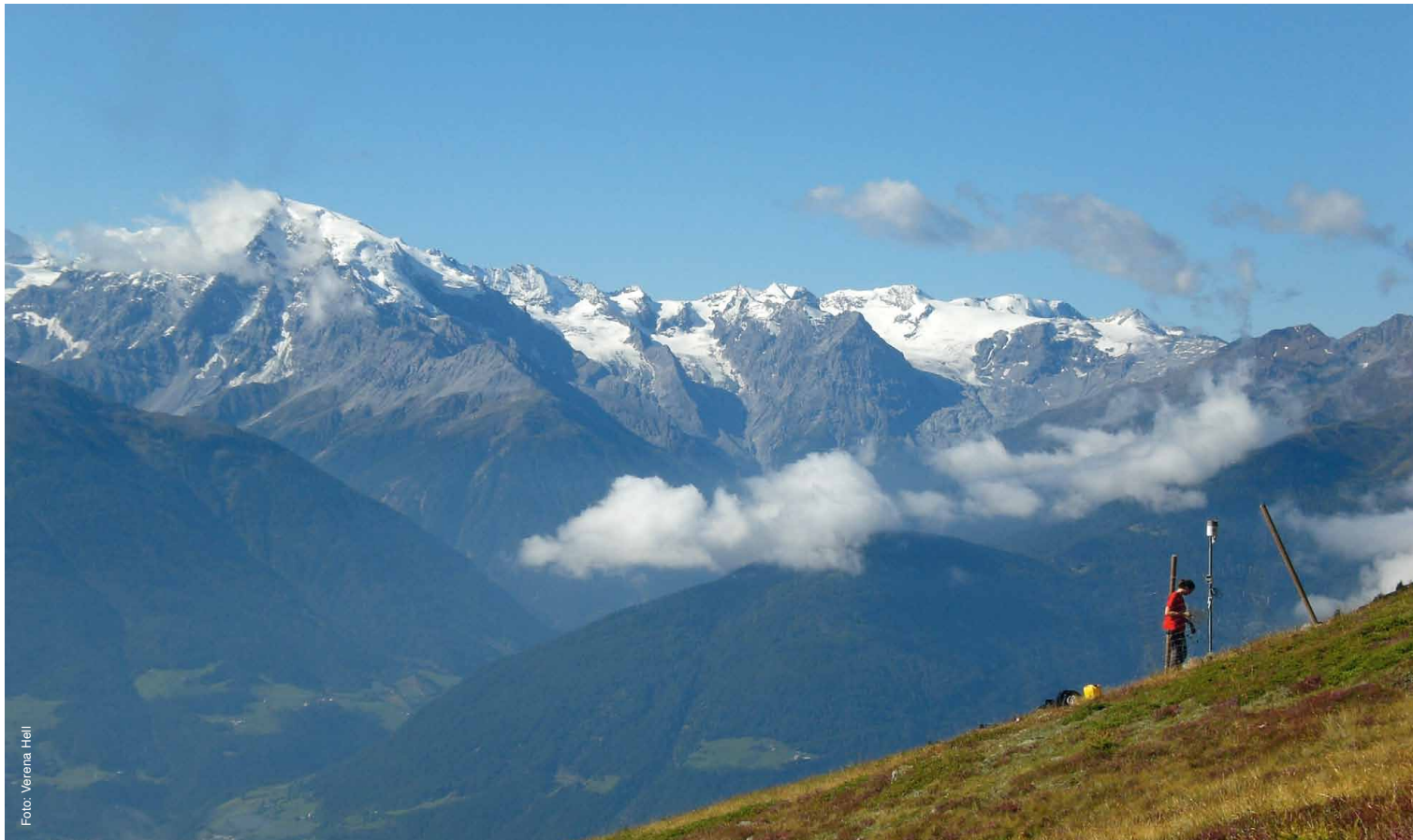


Foto: Verena Hell

Inhalt/ Sommario

— *Regionalismus, Minderheiten, Sprachen / Regionalismo, minoranze, lingue*

08 — **Per fare una lingua, ci vuole...**

Rendez-vous tra mondo della ricerca e scuola.

10 — **Die richtige Wortwahl macht's**

Ein falsch übersetzter Begriff kann Unternehmen Zeit und Geld kosten. Das Terminologie-Management kann Hilfestellung leisten.

11 — **A Bolzano soffia vento d'Europa**

L'Ufficio di rappresentanza con sede all'EURAC presenta progetti e numeri dell'Euregio.

12 — **Fakten gegen Vorurteile**

Was Migranten an Südtirol besonders lieben und was sie vermissen. Die EURAC hat den ersten Jahresbericht über Einwanderung herausgebracht.

14 — **Enigmistica federale**

Una forma giocosa (un cruciverba e due rebus) per inquadrare un tema denso come l'autonomia fiscale.

16 — **Observatorium der Südtiroler Autonomie**

EURAC-Forscher beobachten die rechtliche und politische Entwicklung der Südtiroler Autonomie.

— *Nachhaltige Entwicklung / Sviluppo sostenibile*

17 — **Regen, Regen Tröpfchen**

Testreihen im Matschertal sollen helfen, die Auswirkungen des Klimawandels auf den Wasserkreislauf zu entschlüsseln.

19 — **„Wasser ist auch bei uns nicht unerschöpflich“**

Der Schludernser Bürgermeister, Erwin Wegmann, über die Problematiken in der Wasserversorgung.

- 20 — Wie nachhaltig leben wir in Südtirol?**
Machen Sie selbst den Nachhaltigkeitscheck für Ihre Gemeinde.
- 21 — Teilzeitarbeit im Erdbeererlebnispark**
Peter Gamper, ehemaliger Bürgermeister von Martell, nutzte den Nachhaltigkeitscheck, um neue Arbeitsplätze zu schaffen.
- 22 — Der Forscherblick aus dem All**
Spektakuläre Bilder aus dem All liefern Antworten auf Fragen zu Waldbestand und Schneebedeckung. **Immagini spaziali**
Come i satelliti aiutano a misurare i cambiamenti del territorio.
- 28 — Der Wein als touristische Attraktion**
Ulrike Platter, Direktorin der Südtiroler Weinstraße, über ihre Arbeit als Produktentwicklerin im Bereich des Weintourismus.
- 30 — Arriva un bastimento carico di mele**
Dove nasce e che fine fa il milione di tonnellate di pomi prodotti ogni anno in Alto Adige?
- 32 — Gemeinsam Ressourcen sparen**
Anhand des Beispiels Passeier untersucht die EURAC welche Rahmenbedingungen für zwischengemeindliche Gewerbegebiete in Südtirol notwendig wären.
- 33 — Eignet sich mein Hausdach für eine Photovoltaik-Anlage?**
Bald schon werden Brixner Hausbesitzer per Mausklick im Internet Antwort auf diese Frage bekommen.
- 34 — Appello d'esame**
Al test del nuovo banco prova dell'EURAC sono chiamati muri, serramenti e anche pareti innovative che inglobano impianti solari.
- 36 — Dal laboratorio al mercato**
Storia del salto al solare di una azienda produttrice di impianti di riscaldamento e raffrescamento a pavimento.
- 37 — Neue Jobs fürs Vinschgau und Pustertal**
Bürgermeister und Wirtschaftsvertreter der beiden Talschaften suchen nach neuen Beschäftigungsfeldern. Unterstützt werden sie dabei von der EURAC.
- 38 — Energia e riscaldamento dei paesi tuoi**
Studio di sostenibilità dell'Azienda Pubbliservizi di Brunico.
- *Lebenswissenschaften / Scienze della vita*
- 39 — Da Heidelberg a Bolzano, per una mummia**
Quando il praticante estrae Dna dai tessuti molli.
- 40 — Ötzi unterm Messer**
Sehen Sie auf einem Blick, was an der bekannten Gletschermumie schon alles untersucht wurde, und warum die Ergebnisse auch für die moderne Medizin wichtig sind.
- 42 — Gemeinsam für die Gesundheit**
Peter Pramstaller, Leiter des neuen Zentrums für Biomedizin, über die Herausforderung Erkenntnisse aus der Medizin, Biologie und Technologie miteinander zu verknüpfen.
- 43 — „Wir wollen den Standard der medizinischen Versorgung verbessern!“**
Sanitätsdirektor Oswald Mayr über Aufgaben und Erwartungen an das Zentrum für Biomedizin.
- 44 — Vi presento CHRIS**
Il neurologo Maurizio Facheris introduce lo Studio sulla salute in Alto Adige.
- 45 — „Wir hoffen auf neue Ansätze in der Behandlung“**
Hausarzt Hansjörg Gluderer über die breit angelegte Südtiroler Gesundheitsstudie CHRIS.
- 47 — Cordata digitale per il soccorso alpino**
Una banca dati per schedare tutti i traumi gravi avvenuti in luoghi impervi.
- *Extra*
- 06 — Wussten Sie, dass ...?**
Kuriose Fakten rund um die EURAC
Lo sapevate che ...?
Curiosità dall'EURAC
- 54 — Unsere Partner in Südtirol / I nostri partner in Alto Adige**
- 48 — Publikationen / Pubblicazioni / Publications**
- 52 — Science to go**
EURAC science café & EURAC junior science camp



Die schönen Seiten des Forscherdaseins. Georg Niedrist ist immer wieder im Matschertal (Vinschgau), um die dort eingerichteten Messstationen der EURAC zu überprüfen. Die gesammelten Daten liefern Aufschluss über Klimawandel und Wasserkreislauf.



01



04



09



06



07

Wussten Sie, dass ...? Lo sapevate che ...?

01 L'EURAC è stata la culla della Università.

02 An der EURAC mit dem Außensitz des Ständigen Sekretariats der Alpenkonvention ein extraterritoriales Gebiet angesiedelt ist.

03 I ricercatori dell'Istituto per le Mummie e l'Iceman hanno svelato il mistero sui genitori di Tutankhamon.

04 EURAC-Forscher zusammen mit Forschern des Wiener Institut für Molekulare Biotechnologie das Risikogen für den plötzlichen Herztod entdeckt haben.

05 I giuristi dell'EURAC hanno fatto consulenza al Dalai Lama sulla questione tibetana.

06 Die aktuell angewandte Zweisprachigkeitsprüfung von EURAC-Forschern entwickelt wurde.

07 L'attuale sede principale è stata costruita negli anni trenta per ospitare le Giovani Italiane del Littorio.

08 Die Satellitenantenne der EURAC am Rittnerhorn Bilder aus dem All von Island bis Nordafrika einfangen kann.

09 An der EURAC 284 Forscher aus 21 Ländern tätig sind.



05



03



08



02

Per fare una lingua, ci vuole...

Tre madrelingua tedeschi a diverso titolo impegnati nel mondo della scuola si siedono a un tavolo. Walter Cristofolletti, per quasi 15 anni ispettore per la seconda lingua nelle scuole italiane, ha imparato il dialetto trentino giocando con gli amici d'infanzia a Salorno. Rudolf Meraner, direttore dell'Area innovazione e consulenza del Dipartimento formazione e consulenza nella scuola tedesca e ladina, ha imparato l'italiano guardando partite di calcio sui canali Rai a casa dei vicini italiani. Andrea Abel, coordinatrice dell'Istituto di Comunicazione Specialistica e Plurilinguismo dell'EURAC, lo ha affinato sui sentieri di montagna e sugli sci da fondo con amici plurilingui.

Insieme parlano di acquisizione di competenze linguistiche, strumenti di insegnamento e valutazione.

Diretti in medias res. Quale ruolo gioca la scuola nel processo di acquisizione delle lingue?

Rudolf Meraner: Per quanto riguarda la seconda lingua ha un ruolo essenziale. Spesso le ore di lezione sono l'unico momento per parlarla e per conoscere la cultura che rappresenta. Questo in particolare nelle valli. Ecco perché la scuola tedesca si impegna fortemente a creare opportunità di contatti e scambio.

Per la prima lingua invece è diverso: ci sono la famiglia e la vita di paese. Certo, in casa si usa il dialetto, ma il passo alla lingua standard è comunque più breve di quello da una lingua all'altra. In questo

caso, la scuola ha piuttosto un ruolo di affinamento delle competenze linguistiche.

Andrea Abel: Io mi sentirei di sollevare la scuola da una parte del peso che si trova a portare. Come dimostrato anche dai nostri studi Kolipsi, la scuola è sicuramente importante, ma è il contesto privato fondamentale. La principale motivazione a imparare una lingua viene dai rapporti di amicizia e dai contatti indiretti, ad esempio le esperienze di famiglie e conoscenti. **Walter Cristofolletti:** Non è un caso che nelle scuole italiane di periferia le ore di tedesco come seconda lingua non siano percepite come fonte primaria di apprendimento. Sono decisivi i momenti di quotidianità condivisi con i coetanei di altra lingua.

Si, ma come può la scuola promuovere queste occasioni se non extra-, almeno "para-scolastiche"?

Abel: Ad esempio riconoscendo il valore del dialetto. Abbiamo verificato come i ragazzi madrelingua italiani si sentano spesso esclusi perché la lingua che studiano in classe non è usata nella vita concreta.

Cristofolletti: Dagli anni novanta la scuola italiana ha premuto l'acceleratore introducendo sempre più ore di lezione di seconda lingua. Ma bisogna chiedersi: servono davvero? Io trovo molto più proficui gli scambi. Quando uno studente di quarta superiore si trova in una scuola dell'altra lingua passa varie fasi. Di solito fino a Natale sperimenta la crisi, poi si amalgama e alla fine sprizza entusiasmo. Questo è quello che serve, molto più di tante ore di studio. Il progetto "Un anno in L2-Zweitsprachjahr" è stato ideato nel 2001 e attuato qualche anno dopo, ma ancora dovrebbe essere potenziato.

Sembra sempre di essere di fronte a tentativi sperimentali, a fronte di richieste palesi delle famiglie. Non è che l'istituzione scuola fa un po' fatica a tenere il passo con il fabbisogno linguistico della società?

Meraner: Non sono d'accordo. La scuola ha già strumenti validi, dagli scambi ai gemellaggi, fino alle "settimane azzurre". Sicuramente si possono ulteriormente incentivare. È essenziale togliere quella patina che fa percepire la seconda lingua come un obbligo. I ragazzi devono studiare la seconda lingua perché ne capiscono il senso reale.

Tra gli elementi che associano una lingua a un obbligo, c'è il fatto che comunque alla fine si riceva un voto...

Meraner: Sì, è vero. Ma stiamo muovendo i primi passi nella messa a punto di test standardizzati per la verifica delle competenze nella lingua italiana. Test che siano indipendenti rispetto all'insegnante, rispetto alla situazione. Inoltre, da alcuni mesi stiamo cercando di introdurre percorsi di preparazione a certificazioni alternative al patentino. Guardiamo a riconoscimenti internazionali, e nello specifico all'Österreichisches Sprachdiplom e ai certificati CELI e CIC dell'Università di Perugia. Il nostro obiettivo è far sì che questi certificati di possano ottenere anche attraverso le scuole.

Cristofolletti: Ho sempre sostenuto che l'esame di maturità non sia sufficiente per dimostrare la competenza nella seconda lingua. I certificati internazionali sono invece ottimali. Meglio per gli insegnanti, che possono sfruttarli anche come momento di verifica del loro operato; meglio per i ragazzi che si rendono conto della



01



02



01 Walter Cristofolletti

02 Rudolf Meraner e Andrea Abel

loro maggior validità, anche al di là dei confini dell'Alto Adige. Già tanti affrontano gli esami del Goethe Institut. Mentre il patentino porta sempre con sé quella indigesta idea di obbligo...

Chi e come prepara questi strumenti standard di valutazione?

Abel: Il Consiglio d'Europa ha elaborato un Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue, con una scala che va da un livello minimo A1 a un livello pari praticamente alle conoscenze di un madrelingua: C2. Si tratta di strumenti molto utili per l'elaborazione di piani di studio, prove d'esame e materiale didattico in tutta Europa. Inoltre queste scale comuni servono a descrivere le competenze linguistiche e a confrontare i risultati dei test, indipendentemente dalla lingua in esame e dallo stato in questione. Le critiche tuttavia non mancano: ad esempio il fatto che le scale siano state compilate sulla base dell'esperienza degli insegnanti, con poco riferimento agli studi sui processi di apprendimento.

Torna regolare la figura degli insegnanti. Ricevono una formazione specifica?

Cristofolletti: Non a sufficienza. Ricevono una formazione post-universitaria o aggiornamenti, ma i percorsi universitari non sono all'altezza. Che l'insegnamento di una lingua straniera sia un corso facoltativo da 60 ore al terzo anno di scienze della

formazione non basta. L'idea dell'insegnamento della lingua seconda o terza dovrebbe essere intergrata nel progetto del corso di laurea della facoltà di Bressanone.

Meraner: Gli insegnanti di italiano nelle scuole tedesche non sono stati preparati specificamente all'insegnamento dell'italiano come seconda lingua all'università. Ecco perché investiamo tanto in consulenze e formazione. E poi sono pochi. Pensi alla val Venosta: lì ogni anno il turn-over interessa tantissimi docenti. Si immagina giovani insegnanti catapultati da altre regioni nei piccoli paesi. Sono pure motivati, ma manca loro la familiarità con il contesto. E appena possono se ne vanno.

Cristofolletti: Il problema non dovrebbe sussistere con gli insegnanti di tedesco seconda lingua. Numericamente non mancano e conoscono la situazione, ma in compenso soffrono di una forte ansia da prestazione. La società e la politica italiana si aspettano che la scuola italiana sforni persone bilingui: questa è la priorità. Gli insegnanti si trovano spesso a svolgere compiti che non competono loro. Una volta una docente mi ha detto: "Io torno nella scuola tedesca. Almeno lì so cosa insegnare". Mi sembra una dichiarazione abbastanza chiara.

Un problema di differenziazione dei modi, oltre che di contenuti?

Abel: Infatti. Quando ci si muove in contesti plurilingui, oltre ai contenuti, occor-

re essere molto consapevoli dei processi di acquisizione di una lingua e avere nozioni di base rispetto alla costruzione e alle strutture delle altre lingue. Specialmente di quelle diverse dalla propria lingua di insegnamento, per capire quali difficoltà possono incontrare gli studenti di un'altra madre lingua. Il nostro Istituto sta sfruttando anche la presenza sempre più massiccia nelle scuole di studenti con background migratorio per studiare come cambiano le modalità di insegnamento (progetto *LinguaINCLUSION*). In contesti multiculturali e multilingui, determinati da vecchie e nuove minoranze, i docenti dovrebbero conoscere e declinare con maggiore flessibilità l'insegnamento della prima e della seconda lingua: modulare i tempi di insegnamento, il registro di comunicazione e la gestione degli errori, lavorare certo con la lingua orale, ma soprattutto preparare il terreno alla lingua scritta. Bisogna insomma ripensare l'intera didattica per tutte le lezioni di lingua. Come constatiamo nel nostro progetto Marille, qualcuno parla in questo contesto di una "svolta plurilingue".

Già, la presenza di migranti rimescola le carte.

Meraner: Tutti gli insegnanti dovrebbero rendersi conto che ogni lezione è una lezione di lingua. Anche quando si legge di storia o si fa un problema di matematica. La presenza di bambini stranieri ne sottolinea l'importanza. 🍀



Die richtige Wortwahl macht's

Terminologie-Management als Schlüssel zum Erfolg

Laut dem amerikanischen Schriftsteller Mark Twain ist der Unterschied zwischen dem richtigen Wort und dem beinahe richtigen der gleiche wie zwischen einem Blitz und einem Glühwürmchen. Die Wortwahl macht auch im betrieblichen Alltag den Unterschied und entscheidet nicht selten über Erfolg oder Misserfolg.

Produktsortiment oder Warenangebot? Schraubenzieher oder Schraubendreher? Und wie heißen die Begriffe in Italienisch oder Englisch? Damit Gleiches in einem Betrieb stets gleich bezeichnet wird und keine Missverständnisse und Verzögerungen

entstehen, setzen Unternehmen, die in mehrsprachigen und internationalen Märkten tätig sind, auf Terminologie-Management. Die Firmensprache spiegelt außerdem die Identität des Unternehmens wider. Einheitliche, stimmige und schlüssige Botschaften zum Betrieb und seinen Produkten schaffen Vertrauen und Sicherheit. Wird die Terminologie eines Unternehmens in mehreren Sprachen in einer Datenbank verwaltet, können alle Mitarbeiter und eventuell auch externe Übersetzer auf diese festgelegten Begriffe zugreifen und sie ausnahmslos übernehmen. Damit können Zeit und Kosten eingespart und dennoch die Qualität und Richtigkeit der Texte gewährleistet werden.

Wie handhaben es die Südtiroler Betriebe in ihrer dreisprachigen Realität? Wie

kommunizieren sie nach innen und außen? Wie gehen sie vor, wenn sie Texte übersetzen müssen? Im Projekt „Unternehmenskommunikation: für eine wettbewerbsfähige Zukunft“ untersuchen die Sprachforscherinnen Elena Chiochetti und Natascia Ralli des EURAC-Instituts für Fachkommunikation und Mehrsprachigkeit zusammen mit der Abteilung Human Resources des TIS innovation park unter anderem welche Erfahrungen die Südtiroler Betriebe mit dem Terminologie-Management gesammelt haben. Ziel der quantitativen und qualitativen Erhebung ist es auch sogenannte Best Practices zu finden, die nachher allen Interessierten zur Verfügung gestellt werden können. Das Projekt startet im Oktober 2011 und wird vom Europäischen Sozialfonds mitfinanziert. ♣

A Bolzano soffia vento d'Europa

Da dicembre 2009 l'EURAC ospita l'Ufficio comune di Bolzano dell'Euroregione Tirolo-Alto Adige-Trentino (Euregio). Dopo la Rappresentanza comune di Bruxelles istituita nel 1995, si tratta della seconda sede comune alle tre province.

Nell'ottobre 2010 Alto Adige, Trentino e Tirolo hanno inoltrato al governo italiano la richiesta di autorizzazione alla costituzione di un Gruppo europeo di cooperazione territoriale (GECT), in modo che all'Euregio venga riconosciuta personalità giuridica. Si è ora in attesa del decreto di attuazione.

L'Ufficio comune dell'Euregio promuove iniziative finalizzate a mettere in rete

persone che si occupano di un determinato tema nelle tre province, in modo che si stabiliscano contatti solidi, si favorisca lo scambio di buone pratiche e vengano attuati progetti congiunti finalizzati allo sviluppo e alla crescita dei tre territori. Molte anche le iniziative rivolte alla popolazione alle quali l'Ufficio partecipa: dal festival musicale Upload alla campagna per la sicurezza stradale "Don't drink and drive", passando per la Giornata dei musei e scambi linguistici per studenti. Al momento l'Ufficio lavora allo sviluppo congiunto di un programma per il centenario della Grande guerra e alla realizzazione di un filmato sul comportamento

da mantenere sulle piste da sci e sugli impianti di risalita.

L'ufficio di Bolzano è composto da un funzionario in rappresentanza di ogni provincia e collabora con gli istituti dell'EURAC a temi legati alla cooperazione transfrontaliera. In programma a breve un seminario sui GECT e un convegno sull'integrazione dei migranti. 🍷



www.europaregion.info

Le tre province sono rappresentate da:
Birgit Oberkofler – Alto Adige
Matthias Fink – Tirolo
Elena Alberti – Trentino



Territorio e popolazione

Stranieri residenti (% sulla popolazione)

Tirolo	Alto Adige	Trentino
10,2	5,8	6,6



Welfare

Spese della provincia per abitante in € (2006)

Tirolo	Alto Adige	Trentino
3.577	7.905	6.849



Occupazione

Percentuale donne sulla forza lavoro

Tirolo	Alto Adige	Trentino
45,4	42	41,7



Agricoltura e allevamento

Ettari coltivati a mele

Tirolo	Alto Adige	Trentino
71	17.956	12.084



Turismo

Esercizi ricettivi

Tirolo	Alto Adige	Trentino
23.859	10.285	2.662

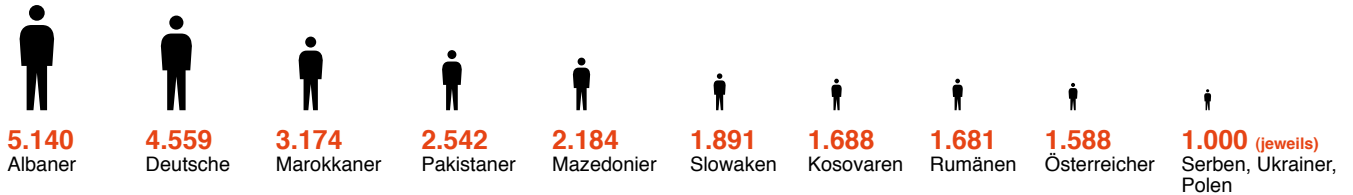


Trasporti

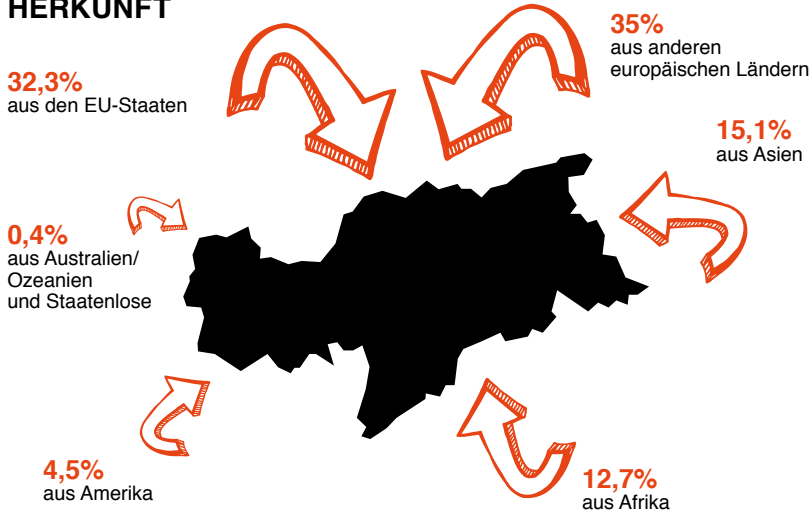
km di rete ferroviaria

Tirolo	Alto Adige	Trentino
487	287	196

NATIONALITÄT



HERKUNFT



WO LEBEN DIE MIGRANTEN?

Die Hälfte in Bozen, Meran, Brixen (**19.722 Personen**)
 Die andere Hälfte verteilt sich **auf die restlichen 113 Gemeinden**.
Kuriosum: Die Gemeinde Laurein ist die einzige ohne Zuwanderung aus dem Ausland.
 (Stand 31.12.2009)



39.156 ausländische Bürger aus 125 verschiedenen Nationen waren Ende des Jahres 2009 in Südtirol ansässig. Insgesamt hat Südtirol **503.434 Einwohner**, Stand 31.12.09, ASTAT.

= 20.000 Personen



Die wichtigsten Gründe, sich in Südtirol niederzulassen sind Arbeit und Familie (**96%**).



Die Anzahl der in Südtirol geborenen Kinder ausländischer Eltern hat sich nach zehn Jahren vervierfacht. 2009 sind insgesamt **5.232** Kinder geboren, **663** waren Kinder ausländischer Eltern.



Schul- und Ausbildungssystem: Der Anteil ausländischer Schulbesucher an Schulen italienischer Sprache ist fast **dreimal so hoch** wie an Schulen deutscher Sprache.



Gesundheit: Die häufigste Krankheit der ausländischen Mitbürger – wie auch der einheimischen Bevölkerung – ist Bluthochdruck. Es folgen Erkrankungen der Atemwege und Diabetes. Ausländer suchen häufiger die Erste-Hilfe-Station auf als Einheimische (nutzen Hausarzt). Schwangerschaftsabbrüche: 17,2% bei Ausländern – Trend steigend (3,1% bei Inländern – Trend sinkend)



Wohnen: **42%** der Mietbeihilfen des Wohnbauinstituts WOBI gehen an Ausländer



Religion: **36,1%** Moslems (Schätzung des Dossiers Caritas bezogen auf die Region Trentino-Südtirol)



Arbeit: Vor allem im Gastgewerbe (Hotels und Restaurants) und Dienstleistungssektor (z.B. Pflegedienst, Reinigung) beschäftigt; Jahresdurchschnittslohn der Nicht-EU-Bürger in der Region Trentino-Südtirol: **11.514 €** jährlich

EINIGE ERGEBNISSE DER STUDIE

„Standbild und Integrationsaussichten der ausländischen Bevölkerung Südtirols“

Interview wurden 476 Ausländer, die in Südtirol leben.



Die Befragten schätzen an ihrer neuen Heimat besonders die **Natur (44,1%)**, aber auch die **Stille, Sicherheit** und den **Frieden** im Land (**43,4%**).

--



Gewisse gesellschaftliche Gewohnheiten der Südtiroler, wie z.B. der **Alkoholkonsum (23,5%)** wird von den Zugewanderten am wenigsten geschätzt, gefolgt von der **mehrsprachigen Realität (13,8%)**.

--



Die Interviewten geben an, dass sie im Allgemeinen ihre eigenen kulturellen Gewohnheiten und ihren Lebensstil ohne größeren Schwierigkeiten auch in Südtirol weiter leben können. Die größten Unterschiede werden im Bereich der **Essgewohnheiten** erlebt (**21%**).

--



33,1% sind der Meinung, dass sich die **einheimische Bevölkerung bemüht**, ihnen entgegenzukommen und die kulturelle Vielfalt als Bereicherung empfindet.

--



Großes Vertrauen schenken die Befragten Ausländer **öffentlichen Einrichtungen** wie Krankenhäusern, sanitären Einrichtungen und Schulen, aber sie vertrauen auch der Südtiroler Landesregierung, dem Rechtssystem und der Polizei.

--



66% wünschen sich, an **lokalen Wahlen** teilnehmen zu können.

--



95% bewerten ihre **Kontakte im Alltag** zu der einheimischen Bevölkerung als gut oder zumindest als normal.

--



Mehr als die Hälfte der Interviewten fühlt sich der italienischen **Sprachgruppe** am nächsten (**53,9%**) und nur ein Bruchteil der Befragten (**11,4%**) identifiziert sich eher mit den deutschsprachigen Einheimischen. Jeder fünfte erklärt sich in der Identität allen Sprachgruppen Südtirols gleichermaßen nahe. Die italienische Sprache wird häufig von den Ausländern am Arbeitsplatz gesprochen (**75%**). Mit dem Arbeitgeber sprechen nur **16,8%** Deutsch. **15,1%** geben an, fließend oder gut Hochdeutsch zu sprechen, während **58,7%** gute oder sehr gute Italienischkenntnisse angeben.

--



In der **Freizeit** gehen sie im Dorf- oder Stadtzentrum spazieren und tätigen Einkäufe (**46,4%**). Sie besuchen auch häufig Freunde und Verwandte (**40%**).

Fakten gegen Vorurteile

Im ersten Jahresbericht über Einwanderung des EURAC-Instituts für Minderheitenrecht findet man sämtliche südtirolbezogenen Informationen gebündelt in einer Publikation.

In minutiöser Kleinstarbeit haben die EURAC-Minderheitenexperten im Projekt MigraData alle bereits zur Verfügung stehenden Zahlen des Landesinstituts für Statistik (ASTAT) und der Landesabteilung für Arbeit gesammelt, neue Daten aus dem sozialen, schulischen und sanitären Bereich erhoben und systematisch analysiert.

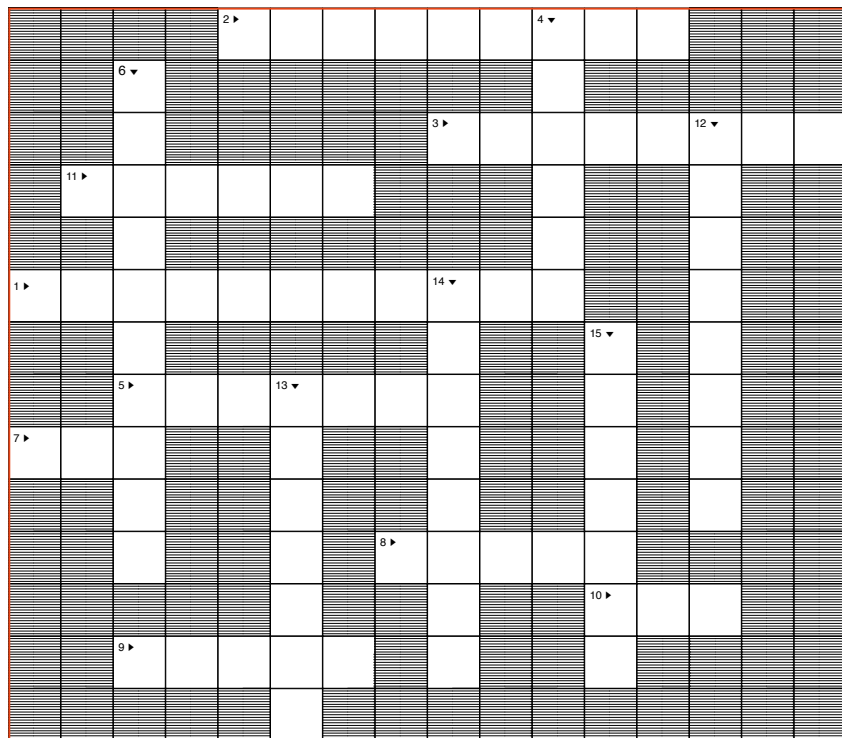
Der 140 Seiten starke Bericht richtet sich an alle, die sich mit dem Thema Einwanderung befassen. Er soll dazu beitragen, Vorurteile und Ängste gegenüber Ausländern mit handfesten und unvoreingenommenen Fakten zu beseitigen und Politikern eine solide Entscheidungsgrundlage zu bieten.

Neben der reinen quantitativen Erhebung haben die EURAC-Wissenschaftler Roberta Medda-Windischer, Heidi Flarer und Rainer Girardi zusammen mit Kollegen des Mailänder Forschungsinstitut Synergia eine qualitative Umfrage durchgeführt, um die familiären Verhältnisse, den sozio-ökonomischen Kontext, die persönliche Migrationsgeschichte, die Werthaltung, die Teilnahme am Gesellschaftsleben und die Beziehungen zur Südtiroler Gesellschaft der Einwanderer in Südtirol zu erforschen. Dazu wurden 476 Frauen und Männer ausländischer Herkunft aus allen Teilen Südtirols befragt. Der Jahresbericht über Einwanderung in Südtirol als auch die qualitative Studie können kostenlos unter info@eurac.edu angefordert werden. ☝

Das Projekt MigraData wurde vom Europäischen Sozialfonds mitfinanziert.

Enigmistica federale

Mentre il resto d'Italia si accapiglia in tv su riforme molto mediatiche e di poca sostanza, in Alto Adige il federalismo fiscale è già una realtà fatta di più competenze e più autonomia. L'Istituto per lo Studio del Federalismo e del Regionalismo dell'EURAC studia la cornice giuridica di questo nuovo assetto finanziario, i limiti e le potenzialità. In un contesto a tratti ancora enigmatico, ACADEMIA ha ideato rebus e cruciverba a tema. Capovolgi la pagina per leggere le soluzioni.

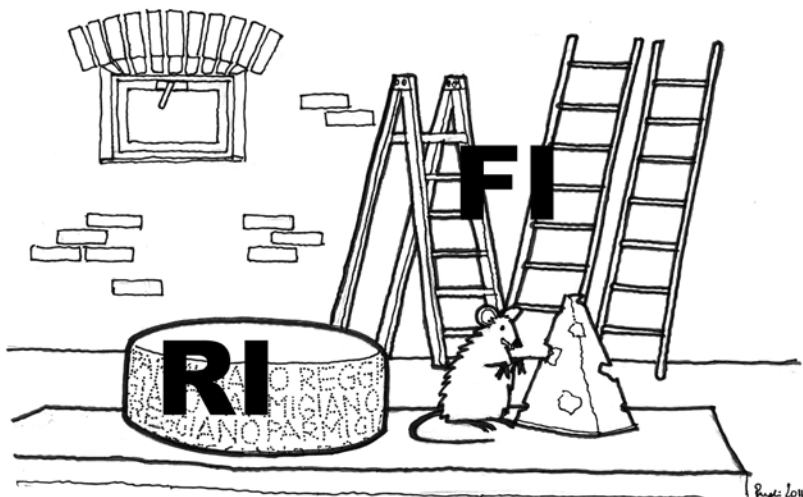


Cruciverba

1. È una forma di governo che prevede la divisione dei poteri tra più enti.
2. Ne godono in modo "speciale" le province di Trento e Bolzano.
3. Lo sono le province autonome verso la nazione, acquisendo a proprie spese nuove competenze.
4. Città della moda dove si è firmato il 30 novembre 2009 l'accordo che regola la nuova autonomia finanziaria delle province di Trento e Bolzano.
5. Sede delle Olimpiadi invernali nel 1956, nel 2007 ha chiesto il passaggio dal Veneto al Trentino-Alto Adige. L'ha imitata una trentina di comuni. Il "trasloco" è pressoché impossibile, ma Trento e Bolzano stanziavano ogni anno 40 milioni di euro a testa per progetti da condividere con i vicini.
6. Frazione del gettito tributario raccolto sul territorio che ritorna alla provincia di Bolzano.
7. I comuni altoatesini, su autorizzazione della provincia, possono ritoccare quella sulla seconda casa.
8. Si "pagano" a un ente pubblico per la fornitura di un bene o di un servizio: scuola, ticket sanitario, passaporto.
9. Insieme agli ammortizzatori sociali, uno dei servizi che con le norme di attuazione passeranno dallo stato alla provincia autonoma.
10. Radio Televisione Italiana.
11. Lo sarà l'EURAC science café di mercoledì 15 giugno.
12. Le regioni possono modificare quella dell'addizionale Irpef.
13. Somma di tasse e imposte.
14. Così sono i costi medi assegnati alle cose di cui una amministrazione ha bisogno: una siringa, una lavagna, un esame del colesterolo.
15. Edificio statale su territorio provinciale. Bolzano ne pagherà la costruzione.

Soluzioni cruciverba
 1 Federalismo, 2 Autonomia, 3 Solidali, 4 Milano, 5 Cortina, 6 Nove
 decimi, 7 Ici, 8 Tasse, 9 Poste, 10 Rai, 11 Evento, 12 Aliquota, 13
 Tributi, 14 Standard, 15 Carcere.

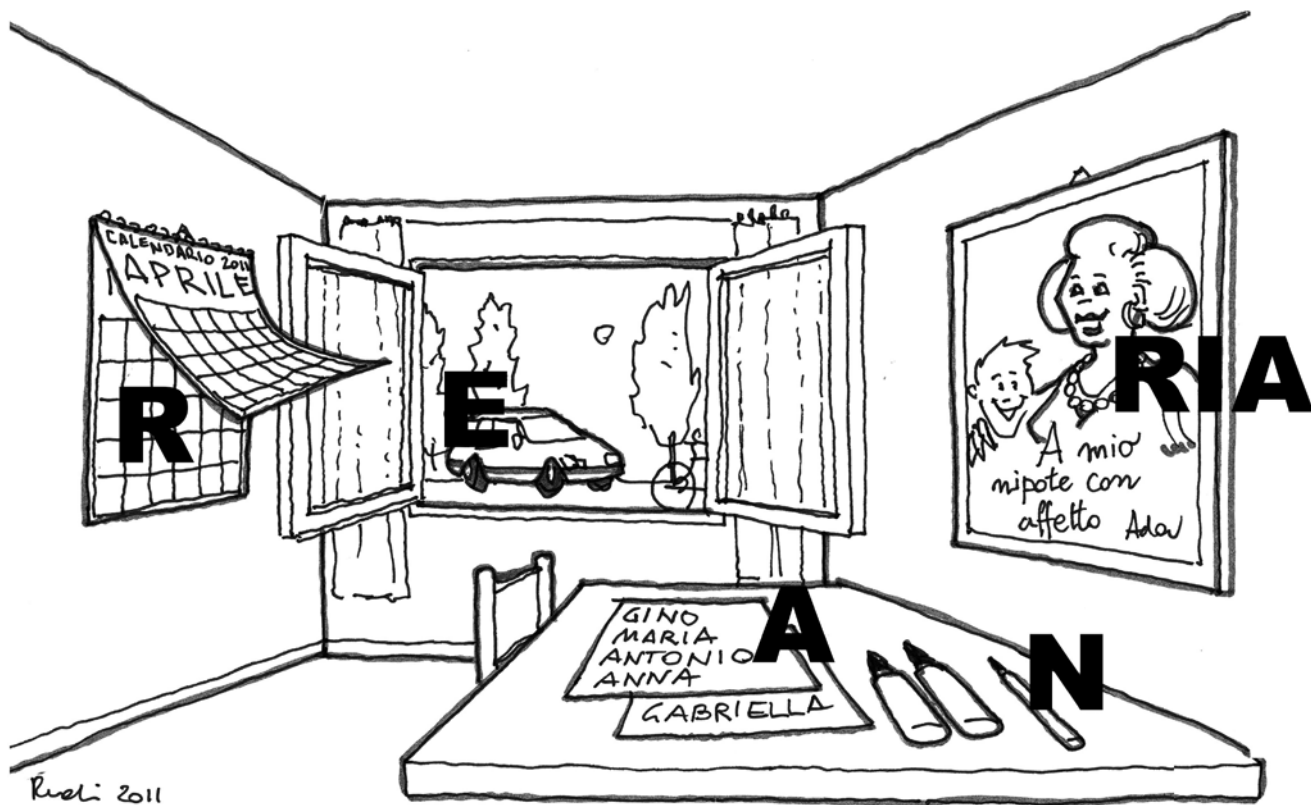
I Rebus (7, 7)



L'evento
 "Federalissimo. Tasse uguali per tutti?", questo il titolo del caffè scienza che si terrà mercoledì 15 giugno, alle 20.30 sulla terrazza della torre dell'EURAC. Parteciperanno Michele Buonerba, segretario provinciale della CISL, Eros Magnago, direttore della ripartizione Finanze della Provincia autonoma di Bolzano, e Alice Valdesalici, giurista dell'EURAC. Ulteriori informazioni alla pagina: <http://tower.eurac.edu>.

Soluzioni rebus
 I Rebus (7, 7): RI+FIRMA FIA+SCALE
 II Rebus (8, 9, 11): MAGGIO+R E+AUTO NOMI+A FINA+N ZIA+RIA

II Rebus (8, 9, 11)



Observatorium der Südtiroler Autonomie

Seit 1948 sieht die italienische Verfassung zwei Gruppen von Regionen vor. Solche mit Normalstatuten und solche mit Sonderstatuten. Letztere genießen eine weitgehende Selbständigkeit, so auch die Region Trentino-Alto Adige/Südtirol. Seit dem zweiten Autonomiestatut von 1972 entscheidet Bozen für Südtirol und Trient für das Trentino. Das Autonomiemodell ist erfolgreich, sollte aber laufend den neuen Bedürfnissen angepasst werden. Die Forscher am EURAC-Institut für Föderalismus- und Regionalismusforschung beobachten die rechtliche und politische Entwicklung der Südtiroler Autonomie, auch im Vergleich zu anderen Modellen weltweit. Auf Anfrage bietet das Institut Seminare für alle Interessierten an. Hier einige Themen:

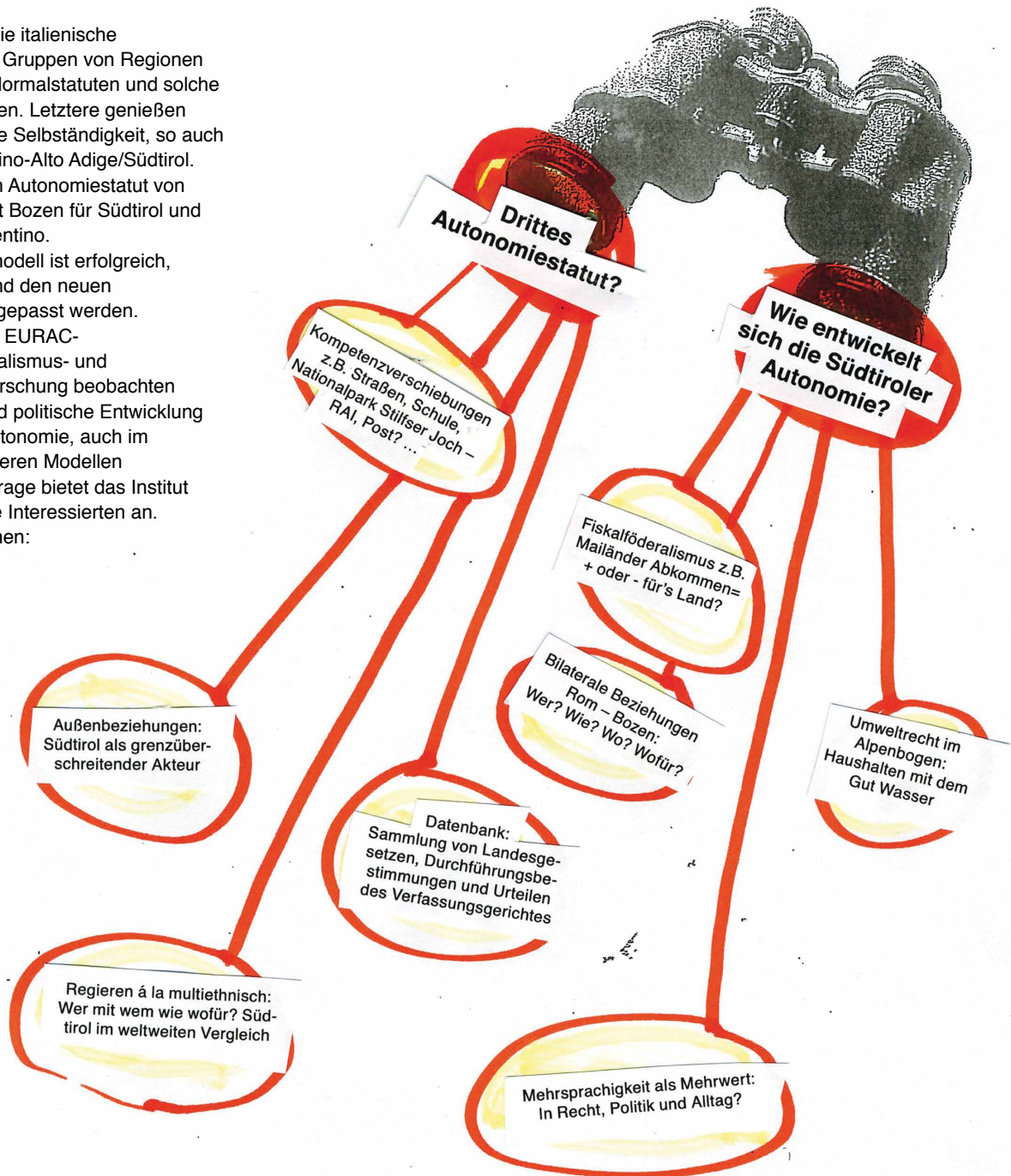




Foto: Thinkstock

Regen, Regen Tröpfchen

Mit einem großangelegten Projekt im Matschertal (Vinschgau) wollen die EURAC-Forscher die Auswirkungen des Klimawandels auf den alpinen Raum ergründen.

Für den EURAC-Biologen Georg Niedrist ist das entlegene Matschertal im hintersten Vinschgau das ideale Freilandlabor, um den Wasserkreislauf zu studieren. Es reicht von 900 Höhenmetern am Taleingang bei Mals bis hinauf auf beinahe 4000 Meter am Talende, an dem sich im Bereich der Weißkugel ein Gletscher befindet. „Einem Trichter gleich sammelt das Tal das Niederschlagswasser“, erklärt der Wissenschaftler. „Rund 10-40% von dem, was oben reinkommt, fließt unten am Talende wieder raus.“ Spannend sei dies vor allem, wenn es trocken wird, was im Matschertal durchaus der Fall sein könne. Das ist ein weiterer Grund, weshalb sich die EURAC für dieses und kein anderes Labor entschieden hat. Georg Niedrist: „Im Matschertal finden wir heute schon Trockenverhältnisse vor, wie wir sie in



Foto: Felipe Lorenzini

01



Foto: Giacomo Bertoldi

02

anderen Regionen Südtirols in rund 100 Jahren haben könnten. Für das Tal spricht aber auch, dass die Landwirtschaft noch vielfältig und intakt ist.

Seit zwei Jahren hat die EURAC 16 Messstationen in Matsch eingerichtet. Sie sind so aufgestellt, dass sie die ganze Vielfalt des Tales erfassen. „Auf unterschiedlichen Höhen,“ erklärt Georg Niedrist, „an Nord- und Südhängen, im Wald und in Wiesen usw.“ Täglich liefern die Stationen Daten zu 1) Niederschlag, 2) Temperatur, 3) Luftfeuchte, 4) Sonneneinstrahlung, 5) Bodenfeuchte usw. All die Daten hat EURAC-Forscher Giacomo Bertoldi in ein hochkomplexes Softwareprogramm eingebaut. Am Ende hat es ein 3D Modell des Matschertals ausgespuckt, das den Wasserkreislauf nachzeichnet. Als nächster Schritt soll überprüft werden, ob das virtuelle Modell, der Realität entspricht. Georg Niedrist: „Wenn wir etwa das Modell mit den tatsächlichen neuen Daten füttern – also effektive Niederschlagsmenge, Temperatur, Luftfeuchte, Bodenfeuchtigkeit etc., dann müsste das Computermodell in der Lage sein, vorauszusagen, wie viel Wasser am Ende unten im Talboden herausfließt.“ Stimmen die Daten tatsächlich mit den Werten der Messstationen überein, kann man mit dem 3D Modell Simulationen vornehmen. Diese können dann beim Management der Wasserressourcen hilfreich sein – also bei Entscheidungen, die getroffen werden müssen, um ausreichend Trinkwasser, Wasser für die Landwirtschaft oder für die Energiegewinnung zur Verfügung zu haben. ☛



01 Entlegenheit hat auch ihren Preis. Die Forscher samt Messgeräten auf dem Weg zur höchsten Messstation.

02 Die höchste Messstation auf 3000m

03 Klimastation in Matsch

04 Ready to go: Rasenziegel auf ihrem Weg in wärmere Gefilde.

05 Erwin Wegmann



Foto: Georg Niedrist

03



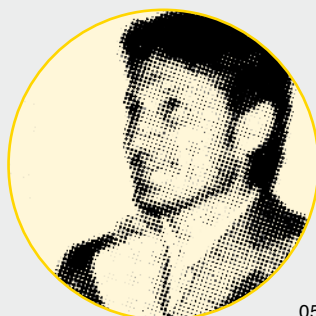
Foto: Georg Niedrist

04

Wiesen auf Wanderschaft
 Immer im Matschertal haben EURAC-Forscher im vergangenen Jahr 30 Wiesenstücke aus rund 2000 Metern Höhe auf 1500 Meter verpflanzt. Mit dem Experiment wollten sie testen, wie die Vegetation auf den Klimawandel reagiert. Der Temperaturunterschied von 2000 auf 1500 Meter ist nämlich rund +3° Celsius. Das entspricht genau dem vorhergesagten Temperaturanstieg bis zum Jahr 2100. Erste Ergebnisse zeigen wenig überraschend einen deutlich höheren Ertrag auf den wärmeren Flächen. Interessanterweise weisen die Zahlen aber auch darauf hin, dass eine Klimaerwärmung im Gebirge stärkere Auswirkungen hat als im Tal und teilweise im Herbst einen zusätzlichen Ernteschnitt ermöglicht. In den nächsten Jahren werden die verpflanzten Wiesenstücke zusätzlich überdacht, um die Auswirkungen von Trockenphasen auf das Wachstum zu erforschen.

„Wasser ist auch bei uns nicht unerschöpflich“

Als Bürgermeister von Schluderns ist **Erwin Wegmann** u.a. auch für das Gemeindewasser zuständig. Vor allem in den vergangenen beiden Jahren war das nicht immer ein leichtes Unterfangen.



05

Herr Wegmann, leidet das bereits trockene Vinschgau heute schon unter dem Klimawandel?

Erwin Wegmann: Ob die zunehmend schwierigere Lage in der Wasserversorgung der letzten Jahre auf die Erderwärmung zurückzuführen ist, kann ich nicht beurteilen. Alte, historische Schriften belegen, dass es auch früher immer wieder zu einem Wassernotstand gekommen ist, vor allem an den extrem trockenen Sonnenhängen des oberen und mittleren Vinschgaus. Die Gemeindeverwaltung sorgt auf der einen Seite, dass alle Bürgerinnen und Bürger auch in Trockenzeiten mit ausreichend Wasser versorgt werden, auf der anderen Seite fordert sie aber auch einen sorgsam und sparsamen Umgang mit dem kostbaren Gut.

Woher bezieht Schluderns sein Wasser?

Wegmann: Auf unserer 13 Kilometer entfernten Upia-Alm, im hintersten Matschertal, besitzt die Gemeinde Schluderns

zwei vollständig sanierte Quelfassungen. Die Wasserqualität ist hervorragend, doch die Schüttung der Quellen ist zuletzt - besonders in den Monaten März, April, Mai - stark zurückgegangen. Man sieht, das Wasser ist auch bei uns nicht unerschöpflich.

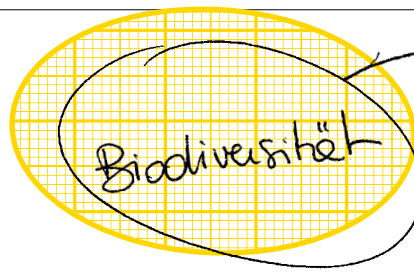
Wie sieht der Herbst aus?

Wegmann: Das hängt von den Sommerniederschlägen ab. Die Erfahrung lehrt uns, dass sich der Herbst meist ohne größeren Wassermangel zeigt. Mit ein Grund ist sicherlich der geringere Wasserbedarf in der Landwirtschaft.

Was unternehmen Sie gegen den derzeitigen Wassermangel?

Wegmann: Wir sind gerade dabei - im-

mer im Matschertal - ein zusätzliches, qualitativ hochwertiges Quellwasser aufzuspüren, um die Schludernser Bevölkerung vor möglichem Trinkwassernotstand zu bewahren. Zurzeit wird außerdem von einer eigenen Kommission geprüft, ob für den Schludernser Sonnenberg die vorgeschriebenen Restwassermengen bis Ende Mai reduziert werden können. Aufgrund der geringen Wasserführung des fünf Kilometer langen, offenen „Gschneirer - Waales“ erleben die Berghöfe des Sonnenbergs gerade massive landwirtschaftliche und wirtschaftliche Beeinträchtigungen. Grundsätzlich aber braucht es von uns allen ein neues Wasserbewusstsein. So darf auch der Gewässerschutz nicht vernachlässigt werden. ♣

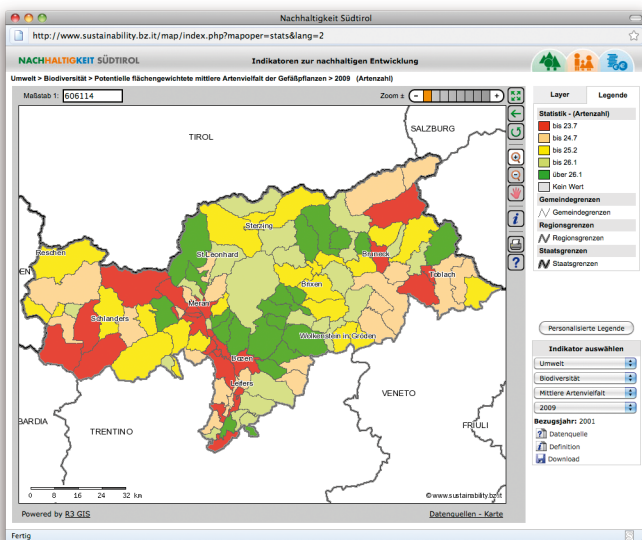


Wie nachhaltig leben wir in Südtirol?

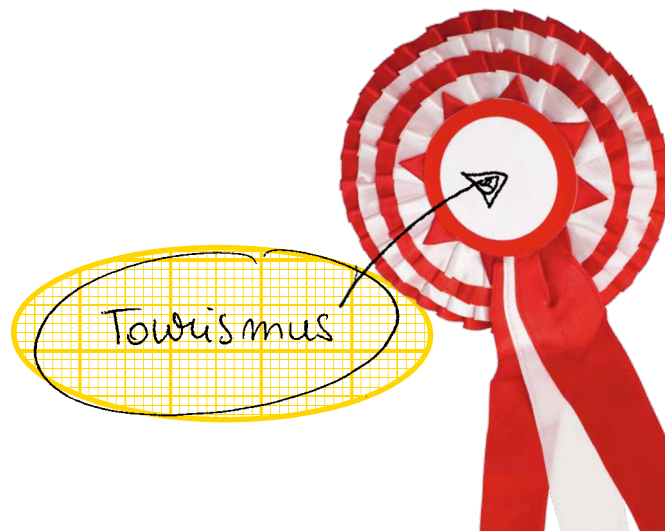
Es ist ein Modewort geworden, ein Standard-Kriterium für zukunftsgerichtete Projekte. Doch was bedeutet „Nachhaltigkeit“? Wir haben die EURAC-Forscherin Roberta Bottarin gefragt. „Man versteht darunter, dass das Ziel unseres Handelns so ausgerichtet ist, dass es die Bedürfnisse der heutigen Generation befriedigt, ohne die der kommenden Generation zu beeinträchtigen.“

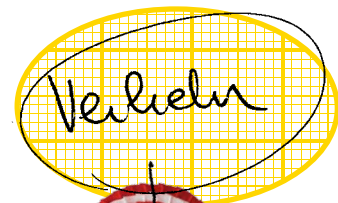
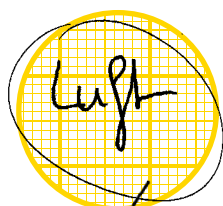
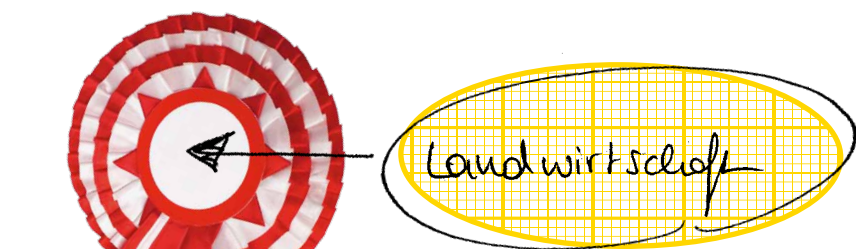
Und wie nachhaltig leben wir in Südtirol?, haben wir gleich nachgefragt. Um das zu bestimmen, hat das EURAC-Institut für Alpine Umwelt zusammen mit dem Wirtschaftsforschungsinstitut der Handels-

kammer Bozen ein Indikatoren-System ausgearbeitet, das die nachhaltige Entwicklung Südtirols erfassen und beobachten kann. Die Indikatoren sind zum einen den besonderen Merkmalen der Bergregion Südtirol angepasst, zum anderen sind sie auch für den internationalen Vergleich geeignet. Unter die Lupe genommen werden die Bereiche Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft. Darunter fallen unter anderem die Themen Wasser, Luft, Abfall, Verkehr, Arbeitsmarkt, Tourismus und Landwirtschaft sowie Bildung und Politik. Die Indikatoren wurden für alle 116 Gemeinden Südtirols berechnet. 🍷



01 Machen auch Sie den Nachhaltigkeitscheck für Ihre Gemeinde unter www.sustainability.bz.it





01

Teilzeitarbeit im Erdbeererlebnispark

Peter Gamper ist der Geschäftsführer der Erzeugergenossenschaft Martell und Altbürgermeister der Gemeinde Martell. Im Interview mit ACADEMIA zieht Gamper ein Resümee aus seinen Erfahrungen mit dem Indikatorensystem.

Während Ihrer Amtszeit als Bürgermeister haben Sie Ihre Gemeinde, Martell, auf ihre Nachhaltigkeit hin überprüfen lassen. Was hat Sie dazu bewogen?

Peter Gamper: Wir kämpfen im Martelltal schon seit den 1960er Jahren mit dem Problem, dass immer mehr Leute abwandern. Und so stellte sich uns die Frage: Wo stehen wir als Gemeinde? Wie können wir unsere Gemeinde als Wohn- und Arbeitsstandort aufwerten? Die Indikatoren zur nachhaltigen Entwicklung haben sich hier als ideales Instrument angeboten, um ein ganzheitliches Bild der Lage zu bekommen.

Was hat dieses Bild gezeigt?

Gamper: In einigen Punkten haben sich unsere Vermutungen klar bestätigt. Als großes Problem hat sich beispielsweise die Beschäftigung von Frauen heraus-

gestellt. Innerhalb der Gemeinde gibt es keine Angebote zur Teilzeitarbeit. Und gerade Mütter ab Mitte 30, die gerne wieder arbeiten möchten, müssten sich außerhalb des Tals Arbeit suchen. Das ist wiederum unverhältnismäßig aufwändig und zahlt sich für die Frauen nicht mehr aus.

Was hat die Überprüfung der Gemeinde gebracht? Gibt es Beispiele, wo Erkenntnisse bereits umgesetzt wurden?

Gamper: Ja, die gibt es. Es hat sich nämlich gezeigt, dass wir im Bereich der Lebensmittelproduktion und in der Produktveredelung sehr stark sind. Dort haben wir großes Potential. Darauf baut auch das neu entwickelte Konzept der „Erdbeererlebnisswelt“, ein Zentrum, in dem sich alles um unser Aushängereprodukt, die Erdbeere, dreht. Dieses Zentrum soll im Freizeitpark Trattla am Eingang des Martelltals aufgebaut werden. Es ist ein ganzheitlicher Ansatz zwischen Gemeinde, Landwirtschaft, Nationalpark, Tourismus, Handwerk, Handel und baut auf eine nachhaltige Entwicklung auf. Es sollen sechs Teilzeitarbeitsplätze für Frauen geschaffen werden. Das Konzept für diese Struktur steht schon und mit Ende 2011 wird mit der Umsetzung begonnen. ♣

Der Forscherblick aus dem All /// Immagini spaziali

Seit April 2009 empfängt die EURAC-Antenne am Rittner Horn (kleines Bild) Bilddaten von den zwei NASA-Erdbeobachtungssatelliten Aqua und Terra. Die Forscher des Instituts für Angewandte Fernerkundung nutzen die Echtzeit-Aufnahmen, um etwa Aufschluss zu erlangen über Luftgüte, Schneebedeckung und Vegetationszustand.

AQUA e TERRA sono satelliti che viaggiano a circa 700 km di distanza dalla superficie terrestre. Da lassù catturano immagini dell'Europa che l'antenna installata sul Corno del Renon riceve regolarmente dal 2009. Sono scatti affascinanti, ma anche molto utili per i ricercatori che sanno trasformarli in strumenti per interpretare i cambiamenti del territorio.



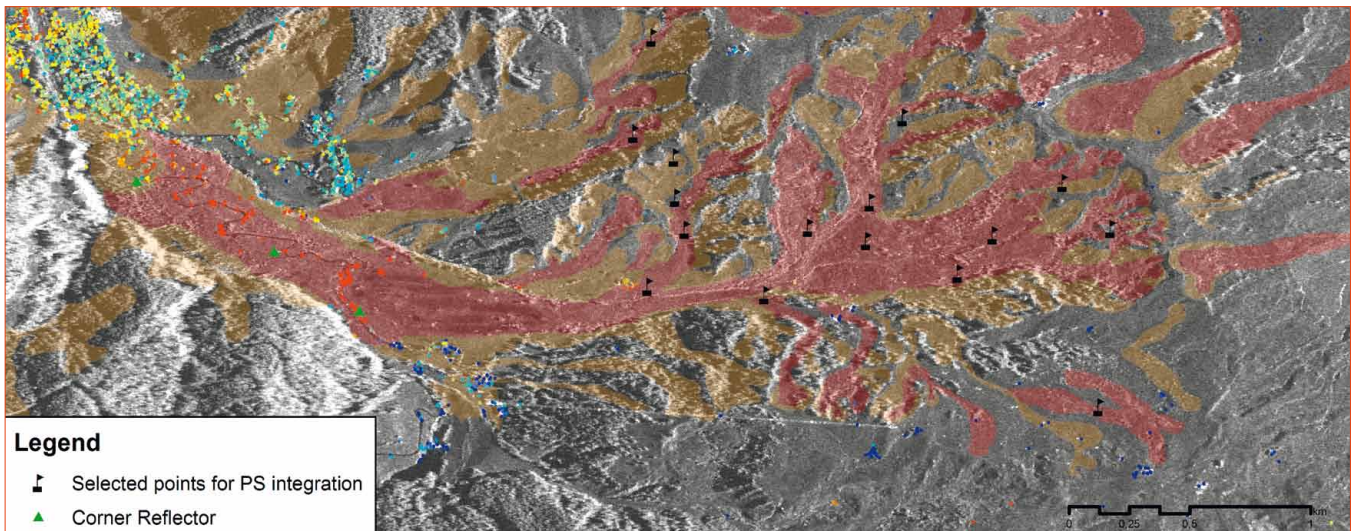


Eine Satelliten-Aufzeichnung vom November 2009.
Man erkennt ganz klar die eingeschnittenen Alpen und den typischen Herbstnebel in der Poebene.



Wie geht's unserem Wald?

Waldschäden, die Südtiroler Förster bislang nur vor Ort erfassen konnten, werden bald schon von Satelliten aus dem All aufgezeichnet werden. Egal ob es sich um Wetterschäden, Schäden durch Lawinen, Brände oder Insektenbefall handelt, der Blick von oben verschafft schnelle und übersichtliche Informationen in hoher räumlicher Auflösung. Ein weiterer Vorteil der Beobachtung aus dem All ist die punktgenaue Überwachung über längere Zeiträume. So kann über Satellitenbilder etwa auch beobachtet werden, ob und wie schnell sich ein vom Brand zerstörter Wald wieder erholt. Im Pilotprojekt für Südtirol arbeitet die EURAC eng mit dem Amt für Forstplanung zusammen. Die Studie ist außerdem in das EU-Projekt EUFODOS eingebunden, an dem sieben internationale Partner beteiligt sind.



Ein Berghang auf Talfahrt

In Corvara kann man ein kuriose Naturphänomen beobachten. Ein Berghang rutscht, samt Lifтанlagen, langsam Richtung Tal. Übers Jahr beträgt die Rutschungsrate generell wenige Zentimeter, an einzelnen Stellen sogar bis zu einigen Metern. Im Projekt LAWINA untersuchen EURAC-Forscher anhand von Radardaten, wie stark

diese Rutschungen sind. Ziel ist es, ein Hangrutschungsmodell für die Provinz Bozen zu schaffen, anhand dessen die Risiken für die Anrainer ausgemacht werden können. Das schwarz/weiß Bild im Hintergrund, welches eine Aufzeichnung des Satellits COSMO Skymed® zeigt, wird vom gelb-rot markierten Rutschungshang überlagert, wobei „gelb“ für moderate und „rot“ für grössere Rutschungsraten steht. Die Einschätzungen zu den Rutschungsraten stammen aus der Expertise von

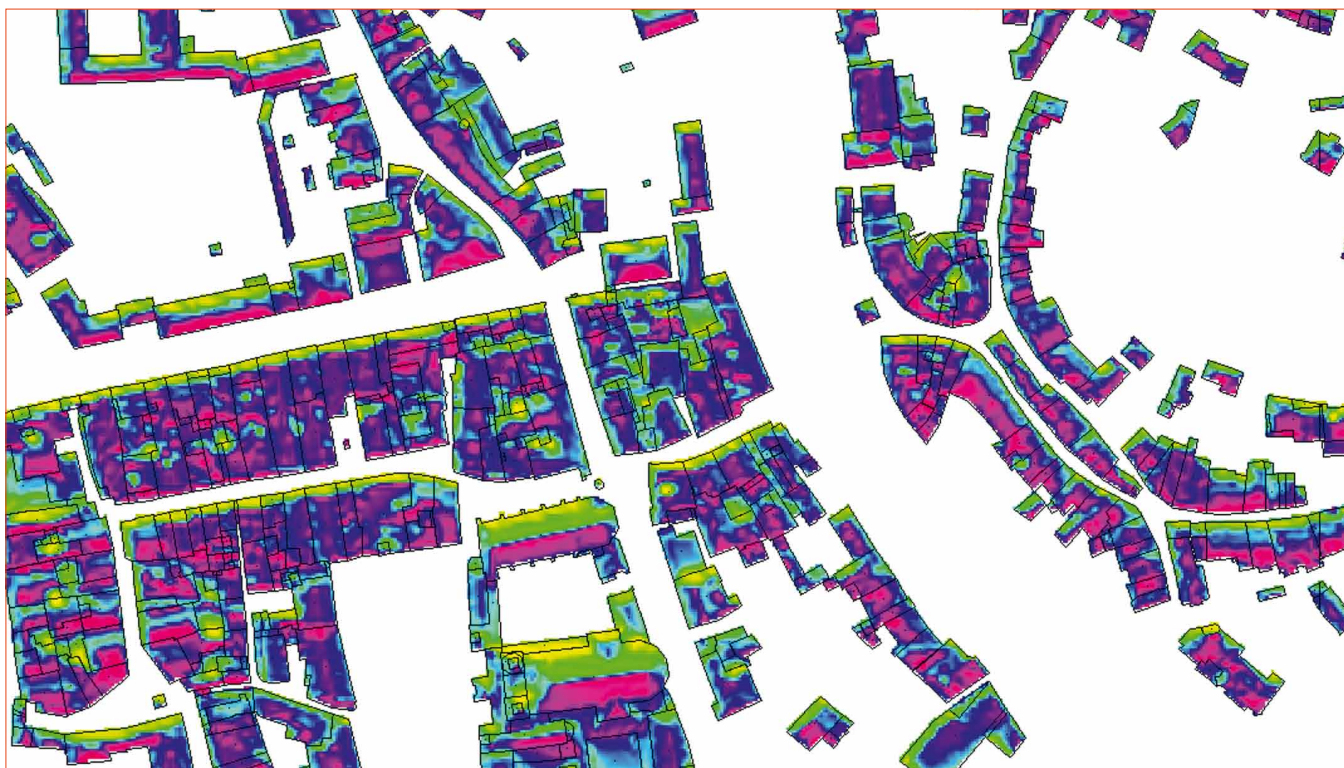
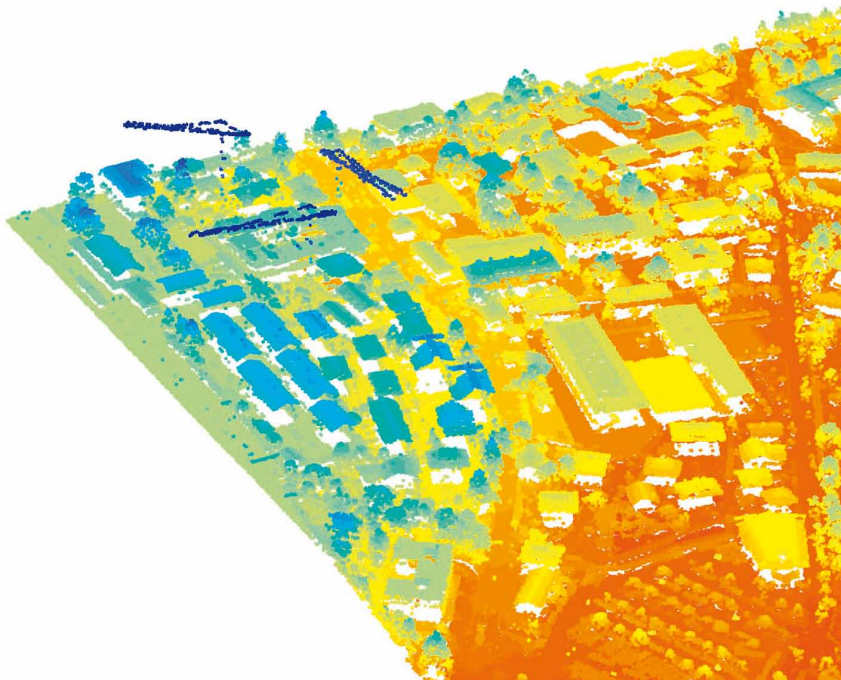
Geologen, Untersuchungen vor Ort und Satellitenbild-Interpretationen. Die roten Punkte bewegen sich schneller, die grün-blauen langsamer. Die von der EURAC positionierten Reflektoren werden im Bild durch Fähnchen und grüne Dreiecke visualisiert.

Modified after Corsini A., Pasuto M., Soldati A., Zannoni A. 2005. Field monitoring of the Corvara landslide (Dolomites, Italy) and its relevance for hazard assessment. GEOMORPHOLOGY, 2005 ; 66(1-4) Pages: 149 - 165

Funzionerà bene un impianto fotovoltaico sul mio tetto?

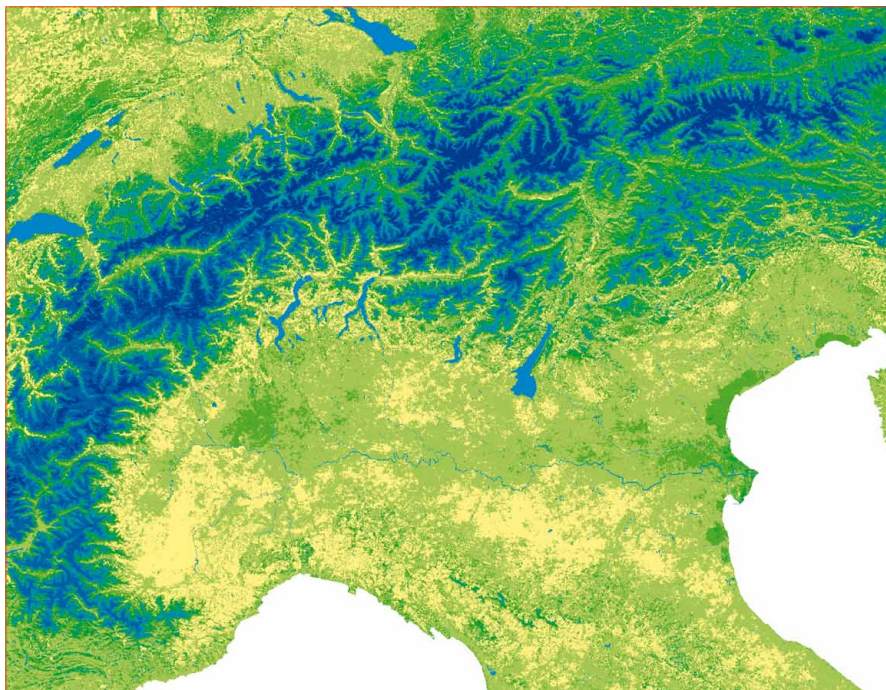
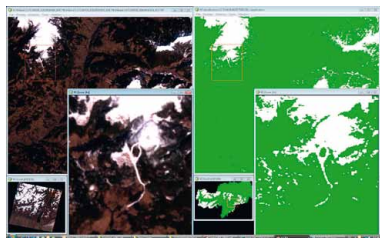
I ricercatori dell'EURAC mettono a punto un modello che misuri l'irraggiamento solare su una determinata superficie, tenendo conto di eventuali ombre provocate dalle montagne o dagli edifici circostanti e tenendo conto anche delle nuvole e delle polveri sottili che possono disturbare i raggi del sole nel corso dell'anno (si veda anche il contributo a pagina 33).

L'immagine a destra raffigura i tetti di Bressanone. È stata catturata da un aereo con un sistema a impulso laser chiamato LIDAR. Le chiazze verde-blu sono i tetti più alti, quelle giallo-arancioni i tetti più bassi. I ricercatori inseriscono in un modello coordinate, quota, irraggiamento e altri dati relativi alla superficie in questione e ottengono l'immagine qua sotto. I tetti che meglio si prestano a ospitare un impianto fotovoltaico sono quelli fucsia-viola, quelli verdi-blu sono i meno adatti.

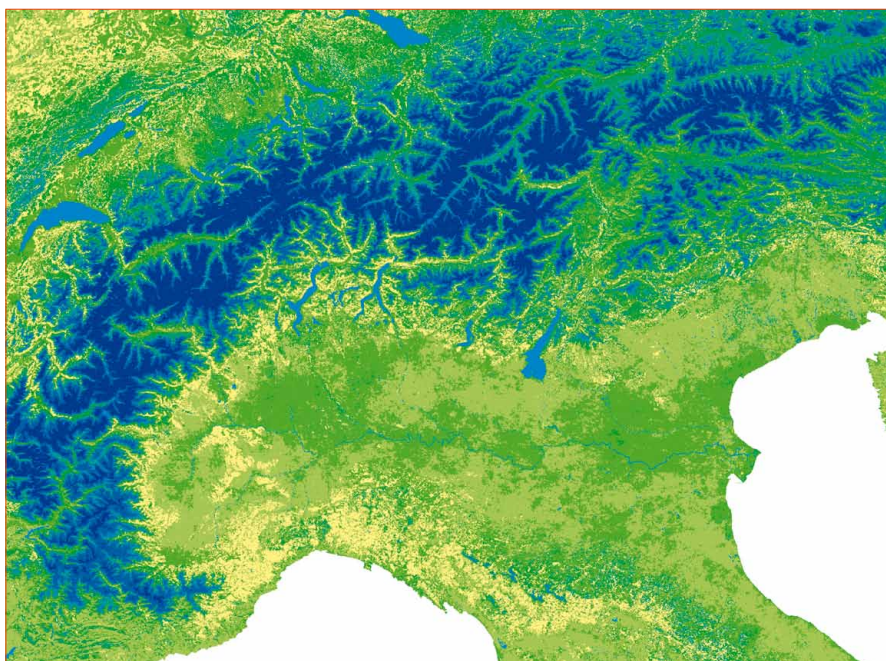


MODIS(S) per vedere la neve

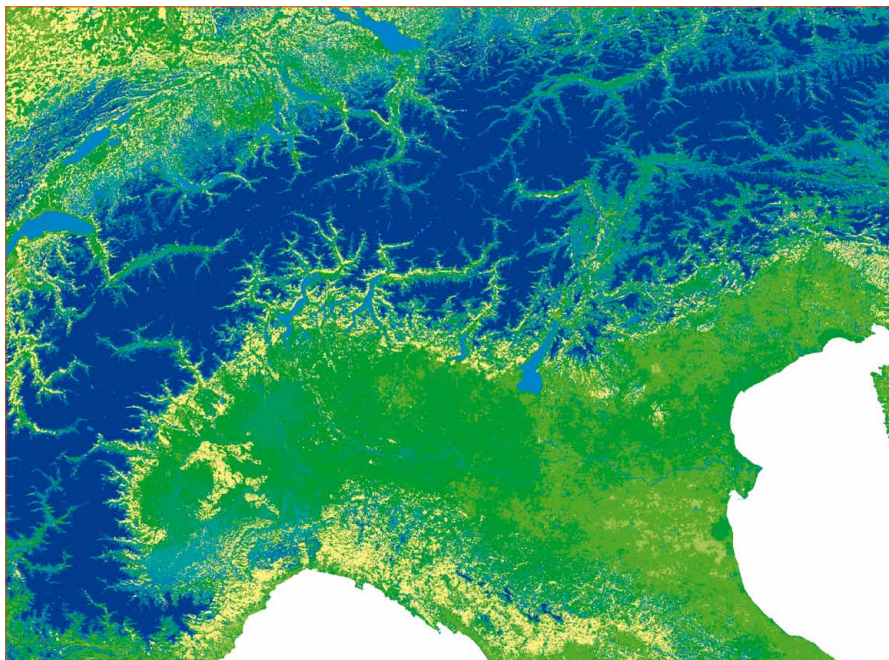
Così il sensore Modis vede l'inverno nelle Alpi. O meglio sarebbe dire quattro inverni. Queste immagini mostrano la copertura nevosa media (da novembre ad aprile). Per ottenerle i ricercatori dell'EURAC creano prima un diario quotidiano delle innevazioni; la massa di dati dei singoli giorni viene poi elaborata da un software apposito. Queste carte sono utilizzate in progetti come SNOX (monitoraggio dei ghiacciai e dei manti nevosi) o ClimAlpTour, uno studio interdisciplinare che si interroga ad esempio sulle conseguenze che si potrebbero avere nel settore turistico se un domani a causa dei cambiamenti climatici sul Renon (vedi immagine piccola dove si nota una pista da sci) o in Alta Pusteria nevicasse di meno.



2006/2007



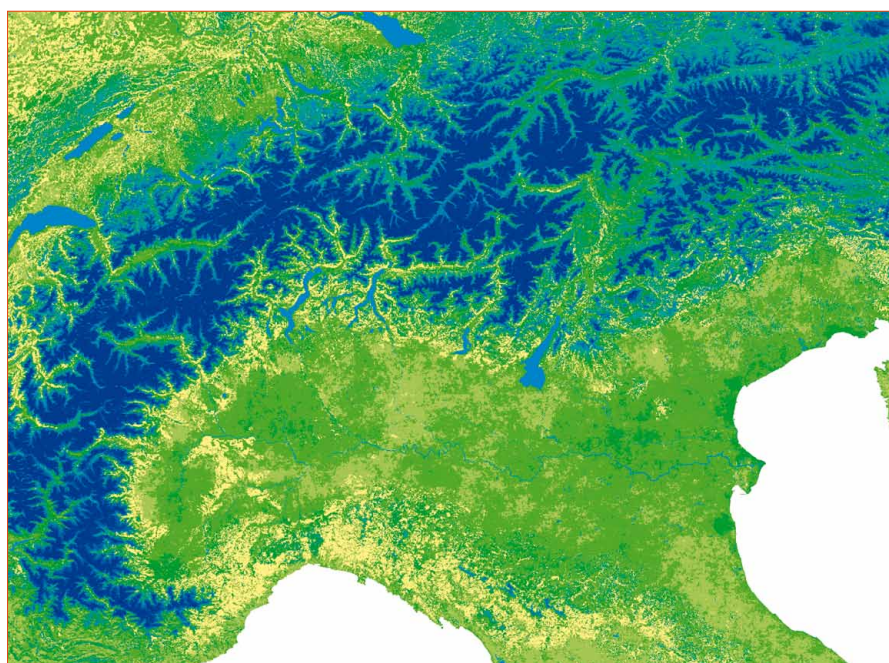
2007/2008



2008/2009

Chi usa i dati dell'Istituto per il Telerilevamento Applicato?

- Provincia autonoma di Bolzano – Ufficio Protezione civile
- Provincia autonoma di Bolzano – Ufficio idrografico
- UNEP
- Convenzione delle Alpi
- JRC (European Commission – Joint Research Center ISPRA)
- Università degli studi di Cagliari
- ARPAS Sardegna
- ARPA Emilia Romagna
- ENVEO Innsbruck
- Dolomiti Superski
- Stazioni meteorologiche private



2009/2010

Giornate di innevamento

- 0-25
- 26-50
- 51-75
- 76-100
- 101-125
- 126-150
- 151-175
- 176-200
- > 200
- aree urbane
- laghi

Der Wein als touristische Attraktion

Die Südtiroler Weinstraße gibt es seit 1964. Anfänglich bestand sie aus sieben Gemeinden, von Eppan bis Salurn, heute sind es 16. Zeit, das Konzept der Weinstraße zu überarbeiten, dachte sich **Ulrike Platter**, Direktorin der Südtiroler Weinstraße seit 2006. Das EURAC-Institut für Regionalentwicklung und Standortmanagement hat sie dabei unterstützt.

Frau Platter, wer ist alles vertreten im Verein Südtiroler Weinstraße?

Ulrike Platter: 16 Gemeinden, 8 Tourismusvereine und 55 Kellereien.

Die Männer sind in der Überzahl, nehme ich mal an?

Platter: (lacht) Ja. Sie davon zu überzeugen, dass Weintourismus ein Thema für die künftige nachhaltige Entwicklung der Region ist, war ein langwieriger Prozess. Vielen - mir eingeschlossen - war nicht immer klar, wofür der Verein Südtiroler Weinstraße stehen sollte. Und so landete auf meinem Schreibtisch all das, was niemandem so richtig zugeordnet werden konnte.

Deshalb haben Sie sich an die EURAC gewandt?

Platter: Uns allen war es wichtig, ein für allemal die Kompetenzen des Ver-

eins abzustecken. Was ist Aufgabe der Weinstraße, was der Tourismusorganisationen und welche Rolle muss die Weinwirtschaft übernehmen? Die EURAC-Forscher haben die Außen- und Innensicht auf den Verein unter die Lupe genommen (s. BOX) und uns in der Identitätsfindung begleitet.

Wie sieht die Aufgabenteilung heute aus?

Platter: Die Südtiroler Weinstraße ist für die Produktentwicklung im Bereich Weintourismus zuständig. Der Tourismusverband und die SMG unterstützen uns beim Marketing.

Welches sind die Produkte?

Platter: Ein großer Erfolg ist unsere Weinsafari. Jeden ersten Donnerstag (auf Deutsch) und jeden ersten Freitag im Monat (auf Italienisch) führt eine fachkundige Reisebegleitung Weinliebhaber zu unterschiedlichen Wein-Locations, vom Sekthersteller über einen Weinberg, das Degustationsmittagesen und die Stadtführung in Bozen bis hin zum Abend in der Vinothèque. Ein weiteres ganzjähriges Angebot wurde in Zusammenarbeit mit dem Tourismusverband erarbeitet: das Konzept Wein & Rad. Drei Weinradrouten führen durch die Weindörfer, durch Weinberge, an Kellereien und Weingütern und an Einkehrmöglichkeiten vorbei, bei denen die Radfahrer anhalten und den Wein und die Gegend genießen können. 🍷



01



01 Ulrike Platter

Die Studie der EURAC im Zeitraffer

1) Zehn Interviews mit wichtigen Stakeholdern

- Welche Aufgaben und Kompetenzen sollte die Südtiroler Weinstraße haben?
- Welche Zukunftsperspektiven sehen sie für den Verein?

Zwei Schwerpunkte kristallisierten sich heraus: die Produktentwicklung und die Ausweitung der Weinstraße auf weitere Gemeinden.

2) Erste Focus Group

Vertreter aus Gemeinden, Land, Gastgewerbe, Tourismus und Weinwirtschaft diskutierten die Ergebnisse der zehn Interviews.

3) Online Gästebefragung

- Wie sehen Gäste die Südtiroler Weinstraße?
- Was verstehen sie von Wein? Wie stehen sie zum Weintourismus?
- Welche Veranstaltungen/Produkte wünschen sie sich?

4) Zweite Focus Group

Vertreter aus Gemeinden, Land, Gastgewerbe, Tourismus und Weinwirtschaft diskutieren die aus einer Clusteranalyse resultierenden drei Typen von Weintouristen:

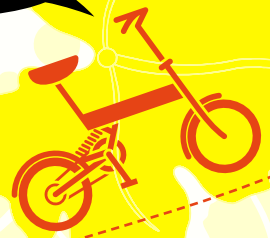
- a) Touristen, die Wein als Nebenprodukt sehen,
- b) jüngere Touristen, die an Wein interessiert sind,
- c) Weinkenner und Weinreisende, die oftmals die Region besuchen.

Auf Grundlage der Ergebnisse der vier Befragungen wurden Handlungsempfehlungen an die Weinstraße erarbeitet. Der Schwerpunkt soll eindeutig bei der Produktentwicklung liegen. Eine Ausweitung der Weinstraße auf andere Gemeinden soll es vorläufig nicht geben. Kooperationen mit dem Eisacktal und Meran sind auf jeden Fall erwünscht.

Cheers!

Prost!

Cin cin!



Adelboden Auer

Bozen Branzoll Eppan

Kalser

Kurtatsch

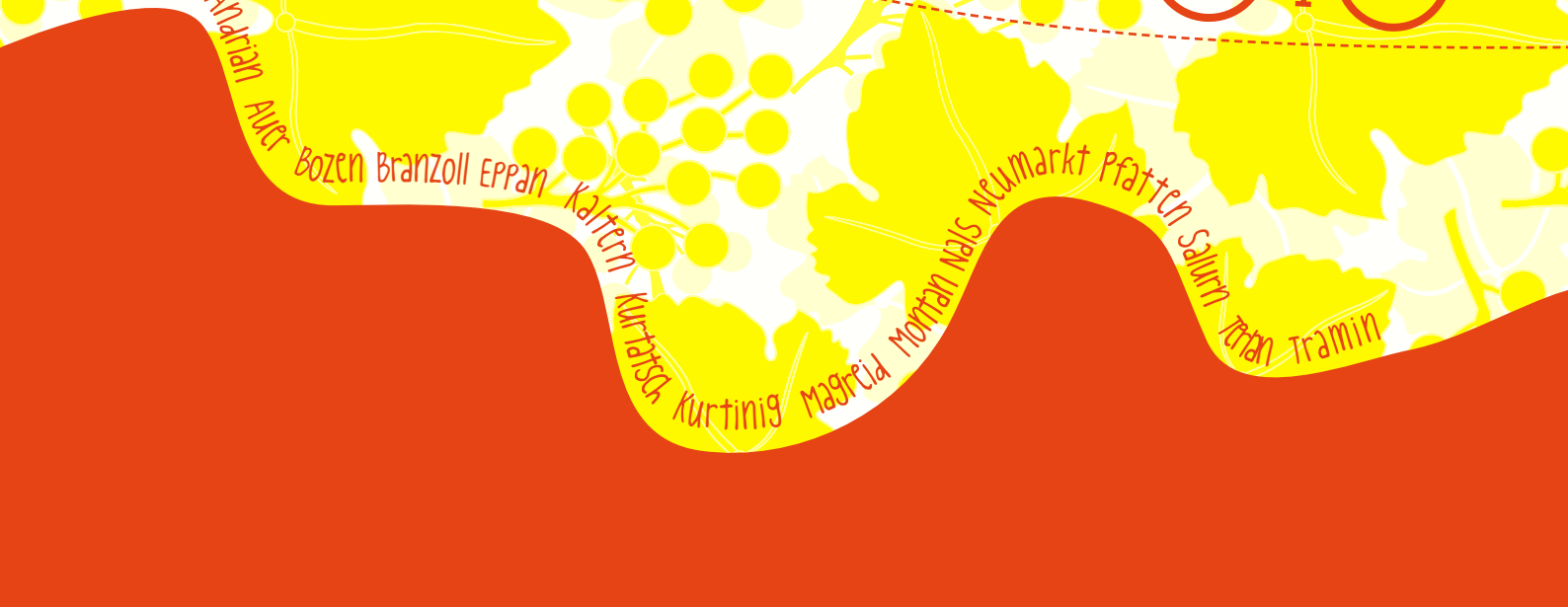
Kurtinig

Magreia

Montan Nals Neumarkt

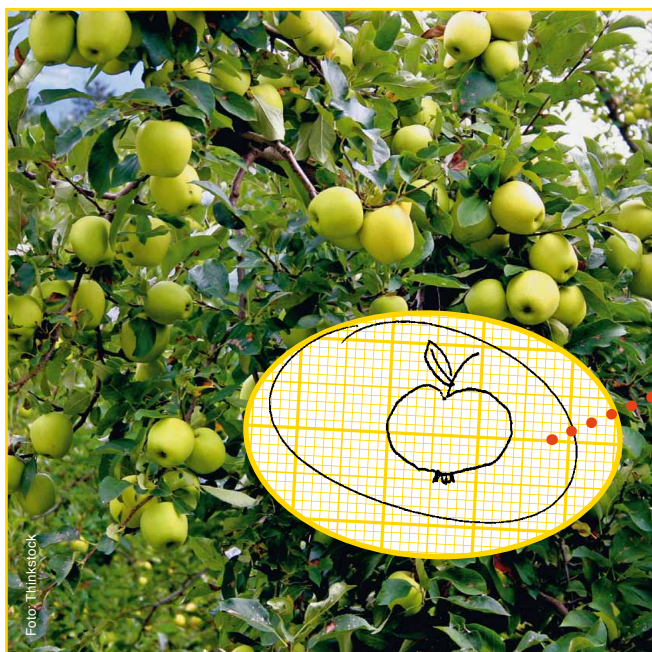
Pfatten Salurn

Teran Tramin



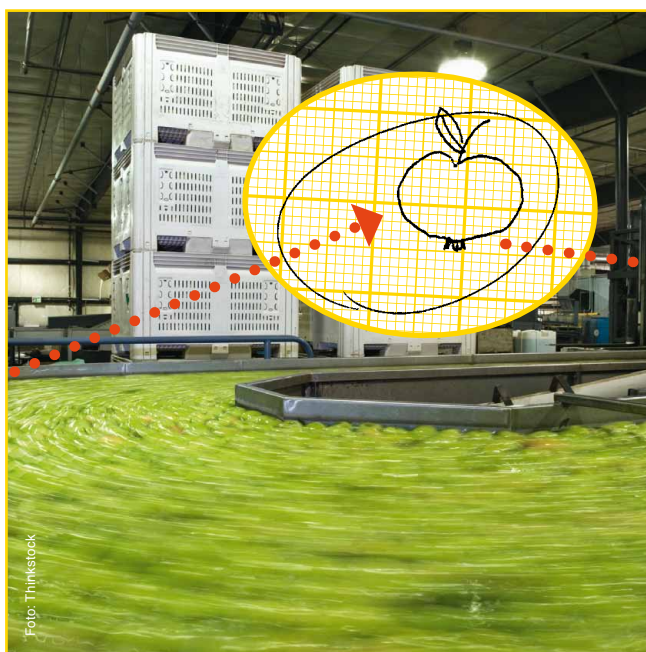
Arriva un bastimento carico di mele

In verità sarebbe meglio dire un camion, dato che i pomi altoatesini vengono distribuiti in tutta Europa prevalentemente su gomma. Con il raccolto medio di un anno, quasi un milione di tonnellate, si potrebbe riempire una colonna di tir da Bolzano a Norimberga. Ma come si scandisce il ciclo produttivo e commerciale delle mele? I ricercatori dell'EURAC lo hanno ricostruito, dall'albero alla tavola. Per capire dove sta andando questa "industria" e immaginare come renderla più sostenibile.



Produzione

Sono 8100 le aziende agricole che in Alto Adige producono mele; di queste, circa una su trenta ha scelto sistemi biologici. Anche se viaggiando sulle strade principali ogni fazzoletto delle valli dell'Adige e dell'Isarco sembra lastricato di coltivazioni coperte con reti antigrandine, la superficie agricola riservata ai meleti non è nemmeno il 7% del totale. In compenso questa produzione contribuisce alla creazione di quasi la metà del Pil nel settore primario. Con quasi un milione di tonnellate di mele all'anno, la produzione dell'Alto Adige è pari alla metà di quella complessiva italiana. Oltre ai familiari delle aziende, la raccolta impegna ogni stagione tra le 8 e le 10 mila persone, assunte per poche settimane.



Lavorazione

La percentuale delle mele trasformate in succhi, confetture o altri alimenti elaborati è irrisoria: si contano "solo" 96 mila tonnellate di frutti lavorati. Sta crescendo il successo degli snack a base di fette essiccate, ma ancora nulla a confronto del 90% delle mele destinate al consumo da tavola. In questo caso la lavorazione si riduce alla cernita, al lavaggio, alla lucidatura e all'immagazzinamento. E mentre la produzione cresce, la varietà si riduce. La fa da regina la bionda Golden Delicious: una mela su quattro è di questa qualità. Seguono la Gala, la Red Delicious e, a lunga distanza, la Braeburn, la Fuji, la Granny Smith e la Pink Lady.



Il progetto TERESA ha riunito dodici partner di vari paesi europei per studiare le rispettive realtà regionali e in particolare il ruolo dell'agricoltura nelle economie locali. Per l'Alto Adige, l'Istituto per lo Sviluppo Regionale e il Management del Territorio ha preso in esame in particolare le filiere produttive di mele e vino. L'Istituto sta sviluppando inoltre nuovi progetti che mettano in luce il valore aggiunto sia in termini economici sia in termini eco-sostenibili delle filiere regionali, vale a dire di quei prodotti che vengono coltivati e consumati nella stessa regione.



Foto: Thinkstock

Commercio

La quasi totalità dei produttori di mele è affiliata a cooperative che si fanno carico diretto della immissione sul mercato. Le realtà maggiori sono il Consorzio delle cooperative ortofrutticole dell'Alto Adige (VOG), con 19 cooperative associate e 5.600 membri, e la Associazione delle cooperative ortofrutticole della val Venosta (VI.P), con sette cooperative associate e 1.750 soci. Queste due realtà raggruppano oltre il 90% delle aziende. La vendita diretta da contadino a consumatore è invece ancora una nicchia.

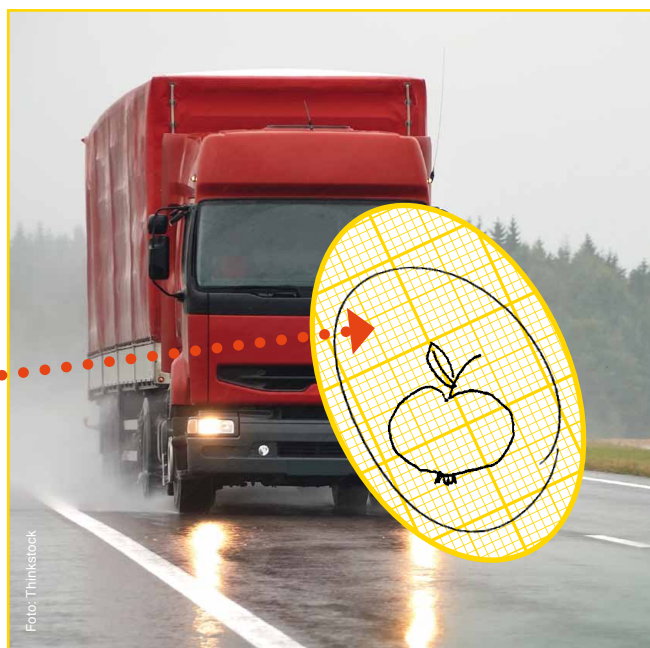


Foto: Thinkstock

Distribuzione

Cento carrelli del supermercato stracarichi per un totale di 10 mila chili: ecco quante mele vengono consumate ogni anno nella terra dove sono maturate. Circa la metà della produzione totale finisce invece nei punti vendita italiani e il resto viene esportato. I tedeschi sono gli acquirenti più assidui (27% della produzione). E poi c'è un 4% di frutti che attraversano persino la Manica per raggiungere la Gran Bretagna. Le mele viaggiano quasi esclusivamente su camion. In generale le mele nostrane coprono il 10% del fabbisogno dei paesi Ue. Ma la produzione non dovrebbe più aumentare, il mercato è oramai saturo.

Gemeinsam Ressourcen sparen

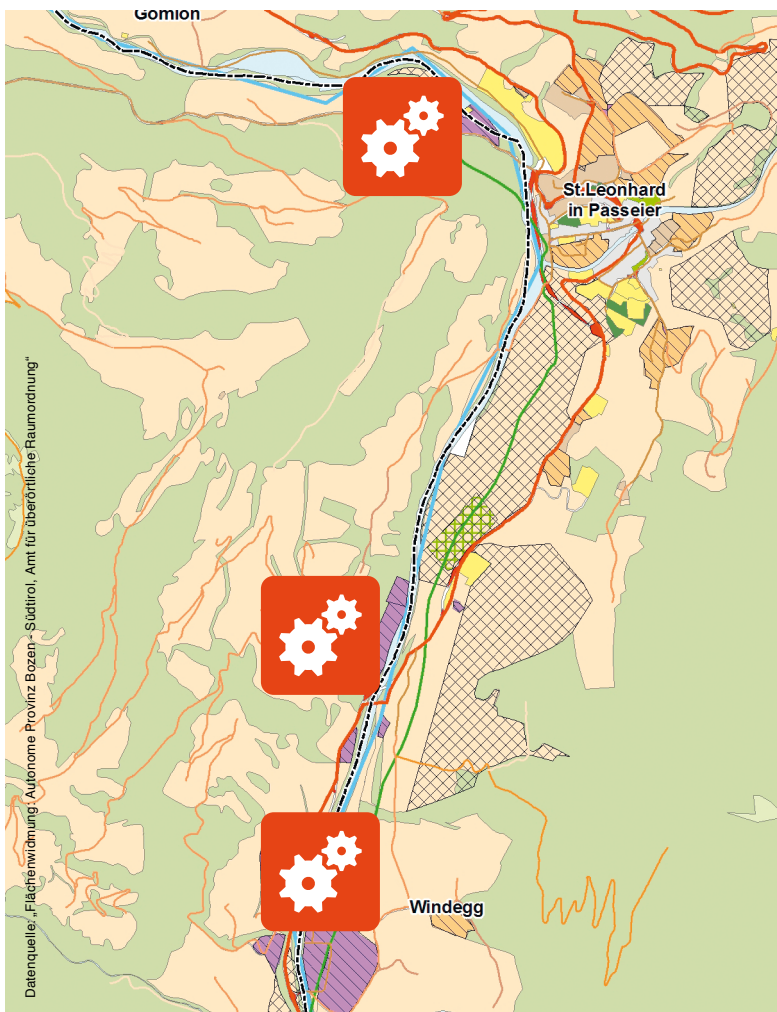
Auch in Südtirol könnten in Zukunft zwischengemeindliche Gewerbestandorte entstehen. Dies würde zum einen den Eingriff in die Landschaft minimieren, zum anderen Kosten sparen. Welche Rahmenbedingungen hierfür notwendig sind, und wie die Umsetzung erfolgen könnte, möchte die EURAC anhand des Beispiels Passeier aufzeigen.

In Südtirol verfügen immer mehr Gemeinden über ein eigenes Gewerbegebiet. Überwiegend aus einem Grund: Gewerbegebiete schaffen Arbeitsplätze. Wer im eigenen Dorf einen interessanten Job findet, muss nicht abwandern. Alles schön und gut, gäbe es da nicht auch die negativen Auswirkungen.

„Die Gewerbegebiete breiten sich zunehmend aus, was mitunter sichtbare Folgen für den ländlichen Raum und die Umwelt hat“, erklärt Miriam Weiß. Außerdem werde mehr gebaut als gebraucht. „Immer mehr Gewerbegebäude stehen leer. Und nun planen viele Gemeinden noch große Einkaufszentren.“

Eine sinnvolle Lösung sieht die Forscherin in gemeinsamen Gewerbestandorten und transparenterem Zuweisungsverfahren. Einige wenige Beispiele hierfür gibt es in Südtirol bereits, etwa in St. Martin und St. Leonhard in Passeier. Dort habe man den Standort auch schon aus rein naturräumlichen Gründen zusammenlegen müssen.

Noch nicht ganz geklärt ist der rechtliche Rahmen von interkommunalen Gewerbegebieten. Das Raumordnungsgesetz und die Durchführungsverordnung für Gewerbegebiete müssten besser an die zwischengemeindliche Zusammenarbeit angepasst werden, so Miriam Weiß. Bislang dürfen Einwohner/Unternehmer der Gemeinde X beispielsweise nur auf dem von der Standortgemeinde zugewiesenen Gewerbegrund einen Betrieb



eröffnen, nicht aber auf jenem der Nachbargemeinde. Auch gilt es zu klären, wie die Gewerbesteuereinnahmen gerecht auf die kooperierenden Gemeinden aufgeteilt werden können. Miriam Weiß: „Schließlich sollen sie auch finanziell von der nachhaltigen Zusammenarbeit profitieren.“

Die Vorteile gemeinsamer Gewerbestandorte liegen auf der Hand: weniger Flächen und nur geeignete werden genutzt, leerstehende Gewerbeflächen können Betrieben aus den Nachbargemeinden angeboten werden; die Arbeitsplätze innerhalb der Region bleiben erhalten und Kosten können eingespart werden. Das erlaubt Gewerbegebieten beispielsweise auch, mit gemeinsamen Marketingmaßnahmen stärker nach außen auftreten zu können.

Vor diesem Hintergrund untersucht die EURAC im Rahmen des Projekts COMUNIS – *Inter-Municipal Cooperation for Strategic Steering of SME-oriented Location Development in the Alpine Space*¹ – die Situation im Passeiertal. Sämtliche Gewerbegebiete werden in einer Datenbank genau erfasst. Außerdem soll aufgezeigt werden, welche Stärken und Schwächen die Gewerbegebiete haben, wie die rechtlichen Grundlagen aussehen, wie viel eingenommen, wie viel ausgegeben wird, und was durch ein gemeinsames Gewerbegebiet möglicherweise eingespart werden könnte. Mit am Projekt beteiligt sind Bürgermeister und Wirtschaftstreibende im Tal, die Bezirksgemeinschaft Burggrafenamt und die Business Location Südtirol (BLS). 🍷

1COMUNIS

Das Projekt COMUNIS ist Teil der Europäischen Territorialen Kooperation und wird im Rahmen des EU-Programms „Alpine-Space“ durch den Europäischen Fonds für Regionalentwicklung (EFRE) finanziert. Neben dem Passeiertal untersuchen weitere Projektpartner sieben Gebiete in sechs Ländern, immer in Sachen Betriebsansiedlungsstrategien. Am Ende werden die Studienergebnisse in einem Handbuch zusammengeführt. Ziel ist es, Maßnahmen abzuleiten, welche die zwischengemeindliche Gewerbestandortentwicklung fördern.

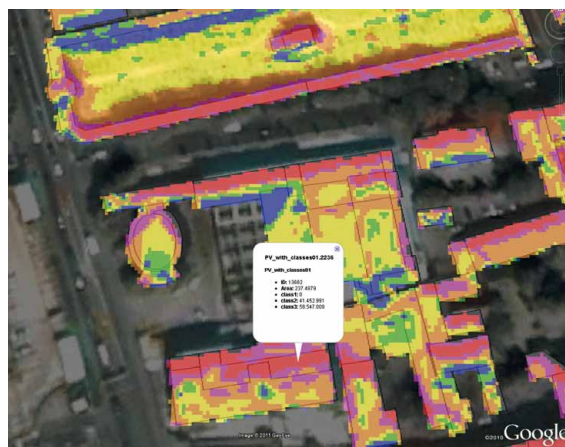
Eignet sich mein Hausdach für eine Photovoltaik-Anlage?

Strom mittels Sonnenenergie für den Eigengebrauch zu produzieren, ist gerade in Zeiten steigender Energiekosten vorteilhaft. Die Bürger in Brixen können innerhalb der nächsten zwei Jahre mit wenigen Mausklicks im Internet erfahren, ob es sich rentiert auf dem eigenen Dach Solar-Module zu installieren. Der Hausbesitzer gibt seine Adresse ein, und in Echtzeit erfährt er, wie viel Energie eine Photovoltaik-Anlage auf seinem Dach abwerfen würde.

An diesem Internet-Dienst arbeiten derzeit die Experten der EURAC-Institute für Erneuerbare Energie und für Angewandte Fernerkundung im Projekt „PV Initiative“, das vom Europäischen Fonds für Regionalentwicklung finanziert wird. Die EURAC-Wissenschaftler entwickeln ein Modell, das die Sonneneinstrahlung auf einer bestimmten Fläche misst und gleichzeitig berücksichtigt, inwieweit das betreffende Gebiet aufgrund von Hangneigung, Gebirge oder auch Gebäuden im Schatten liegt, und welchen Einfluss die Wolken oder auch Feinstaubpartikel über das ganze Jahr hinweg haben.

Während sich das Institut für Angewandte Fernerkundung um die Kartierung anhand von Satellitendaten kümmert, prüft das Institut für Erneuerbare Energie im Labor und vor Ort in Brixen, welche Modultypen sich am besten auf den Dächern der Bischofsstadt eignen.

Die Ergebnisse der Stadt Brixen werden anschließend auf einer Internetseite, ähnlich wie Google Map dargestellt, wobei die einzelnen Hausdächer eingefärbt sind. Grün, wenn sich die Fläche gut eignet, gelb für weniger geeignete und rot für die, die sich nicht für eine Photovoltaik-Installation eignen. Das Projekt konzentriert sich vorläufig auf den Raum Brixen, wobei dieser Dienst in einem zweiten Schritt auch auf weitere Gebiete in Südtirol ausgeweitet werden soll. 🍷



01 Simulation: So könnte das Programm aussehen, das Hausdächer auf ihre Tauglichkeit für Photovoltaik untersucht.

01

Appello d'esame

Al test sono chiamati muri, serramenti e anche pareti innovative che integrano tecnologie solari. In EURAC si assembla un nuovo banco prova per misurare quanto sono efficienti le nostre case. Per consumare sempre meno energia.

Paolo aspetta attento il prossimo quesito. Attorno agli occhi, la raggiera di lineette bianche di chi è abituato a stare a tu per tu con il sole. “E così applichi questi elettrodi al vetro della finestra...”, comincio. “No, no, non sono elettrodi. Sono termocoppie e servono per misurare la temperatura della superficie che testiamo”, mi interrompe. Non riesce a soffocare un sorriso: le lineette bianche vengono inghiottite in piccole rughe abbronzate e gli occhi si fanno piccoli piccoli. Ha di fronte un caso disperato: deve rispiegare dal principio come funziona questo nuovo laboratorio che l'Istituto per le Energie Rinnovabili dell'EURAC sta allestendo nella sede di Bolzano Sud. Paolo Baldracchi, ventottenne ingegnere civile trentino trasferito alla termodinamica e all'Alto Adige, ci sta lavorando da mesi con un team coordinato da Roberto Lollini. Il laboratorio permette di testare le prestazioni energetiche di tutte le componenti verticali di un involucro edilizio: porte, finestre e pareti di



01

qualsiasi materiale, dal legno al metallo, passando per il cemento armato, la muratura, plastiche e altro ancora. Permette cioè di misurare quanto calore “passa” attraverso questi elementi, quanto bene isolano.

E fin qui nulla di troppo eclatante. Per queste misurazioni esistono già parametri di riferimento che i costruttori ben conoscono. “Si parla di resistenza

termica che viene certificata con una U. – spiega Baldracchi – Le finestre più diffuse a doppio vetro hanno una U tra 1,5 e 3 [W/(m²K)] mentre quelle più isolanti arrivano a 0,7-1 [W/(m²K)].”

Il valore aggiunto che un istituto di ricerca può apportare sta nello sviluppo di nuovi prodotti e nuove metodologie di misura. I ricercatori dell'Istituto vogliono spingere a testare impianti cosiddetti

I laboratori dell'Istituto

1. Banco prova per il raffrescamento e il riscaldamento solare, oltre che per la produzione di acqua calda (sistema Solar combi plus). Operativo da luglio 2009.
2. Guarded hot box, per testare l'efficienza energetica delle varie componenti edilizie. Operativo da luglio 2011.
3. Laboratorio per testare impianti fotovoltaici. Operativo da inizi 2012.



02

ti attivi integrati in pareti verticali; cioè quei sistemi che catturano energia per poi ridistribuirli all'interno delle case. Ad esempio impianti di riscaldamento, pannelli fotovoltaici o collettori solari termici inseriti nelle pareti. Per raggiungere questi risultati però, serve una strumentazione adeguata.

“Qui posizioniamo la finestra, oppure costruiamo direttamente la parete con i materiali previsti. Applichiamo le termocoppie, che effettivamente assomigliano agli elettrodi di un elettrocardiogramma, e chiudiamo le due parti della macchina che simulano l'interno e l'esterno di una casa”, Baldracchi si è fatto didascalico. Il campione da testare, grande fino a un massimo di tre metri per tre e profondo fino a 50 centimetri, viene intrappolato in una sorta di intercapedine tra una camera fredda e una camera calda che funzionano come un frigorifero e una caldaia. Lì rimane per diversi giorni. Il tempo necessario per permettere ai sensori posizionati all'interno di registrare tutti i dati relativi a temperatura, velocità dell'aria e umidità relativa e ai ricercatori di calcolare gli effettivi passaggi di calore. Le condizioni sono ideali: temperatura sempre sotto controllo, agenti disturbanti annullati. Così i risultati dei test svolti su campioni diversi si possono facilmente confrontare. I test fatti invece su edifici in ester-

no permettono di valutare le effettive prestazioni del campione, serramento o parete che sia, ma diventa difficile confrontare i risultati. Le condizioni in cui sono svolti i test non sono ripetibili. Ci sono troppe variabili in ballo: un temporale, una giornata straordinariamente calda, una pallonata che manda in frantumi la finestra...

Le variabili però non si devono ignorare. Idealmente, bisognerebbe misurare anche loro. Ecco perché la macchina dell'EURAC è attrezzata con un sole artificiale e un sistema idraulico che la rendono pressoché unica in Europa. Questi impianti aggiuntivi consentono di effettuare test in condizioni di temperatura e irraggiamento variabile. Cambiando l'intensità delle lampade che alimentano il “sole”, il campione viene sottoposto a sollecitazioni diverse. Il sistema idraulico permette di fare “la tara” di eventuali flussi di energia termica immessi o sottratti dal campione.

Lo scopo ultimo è quello di individuare dei parametri standard per classificare i comportamenti di pareti, serramenti, e impianti termici e fotovoltaici in condizioni variabili.

“Il laboratorio sarà operativo solo tra un paio di mesi, ma già abbiamo una lunga lista di clienti in attesa”, Baldracchi affonda soddisfatto le mani in tasca. Sono principalmente costruttori che hanno

bisogno di misurare le prestazioni dei loro prodotti. Ma sono anche imprese che vogliono mettere a punto sistemi più elaborati e innovativi. Ad esempio è stata avviata una collaborazione con il Centro di competenza per le tecnologie delle costruzioni alpine. In questo caso si tratta di progetti articolati per i quali imprenditori e ricercatori lavorano fianco a fianco, accedendo ai fondi provinciali per l'innovazione.

I test in laboratorio, aperti a tutti, avranno un prezzo di mercato, che però ancora non è stato quantificato. Noto invece è il costo dell'allestimento dell'intero banco prova: 500 mila euro circa. 🍄



01 Paolo Baldracchi

02 Il nuovo banco prova per testare le componenti edilizie.

Dal laboratorio al mercato



01

Velta Italia, azienda di Terzano che produce impianti di riscaldamento e raffrescamento a pavimento, collabora con i ricercatori dell'Istituto per le Energie Rinnovabili allo sviluppo di un sistema alimentato dall'energia solare. **Massimo Fabricatore**, direttore, spiega in cosa consiste questo progetto a quattro (e più) mani.

Com'è iniziata la collaborazione con l'EURAC?

Massimo Fabricatore: Lo scorso anno abbiamo deciso di integrare i nostri impianti radianti con un sistema di produzione dell'acqua calda e fredda che sfrutti l'energia solare. Abbiamo quindi cercato un partner che potesse aiutarci a muovere i primi passi nel campo delle rinnovabili.

E così siete entrati in contatto con l'Istituto per le Energie Rinnovabili.

Fabricatore: Esatto. Dopo un'accurata ri-

cerca sul web e nei media internazionali, abbiamo scoperto che, a meno di 20 chilometri da noi, l'EURAC lavora da diversi anni all'implementazione della tecnologia SolarCombiPlus: sistemi di raffrescamento solare combinati con tradizionali sistemi solari termici per acqua calda sanitaria e riscaldamento di ambienti. Quello che cercavamo per alimentare con energia pulita i nostri impianti.

Come procedete nello sviluppo di questo nuovo prodotto?

Fabricatore: L'EURAC ha realizzato uno studio di fattibilità sul mercato. Una volta definiti i componenti d'impianto, i ricercatori hanno avviato la fase di analisi del sistema con simulazioni dinamiche al computer e nel loro laboratorio. Ora abbiamo installato un prototipo dell'impianto nella nostra sede e appena pronto lo testeremo con il supporto dei ricercatori. Vorremmo ultimare l'analisi sperimentale entro i primi mesi del 2012. Il risultato dovrà essere un sistema standardizzato che può essere



01 Massimo Fabricatore

commercializzato da noi "chiavi in mano", senza oneri di progettazione aggiuntivi per il cliente che lo richiede.

Questo è il primo prodotto che sviluppate da zero in collaborazione con un ente di ricerca?

Fabricatore: Sì, abbiamo scelto di sconfigurare in un settore - quello dell'energia solare - nel quale non avevamo competenze. Solo avvalendoci della collaborazione di un centro di ricerca, potevamo concretizzare questa scelta strategica. Un ente di ricerca formula inoltre una valutazione super partes dei risultati delle sperimentazioni, cosa che l'azienda singola non riesce a fare testando un proprio prodotto. Grazie alle indicazioni dei ricercatori siamo infine riusciti a reperire dei fondi per questo progetto, una parte del suo costo è stata infatti finanziata dal bando provinciale per l'innovazione. 🍀

Come funziona un impianto a pavimento con l'energia solare?

I collettori solari posizionati sul tetto della sede di Velta catturano l'energia solare. Questa energia riscalda l'acqua che viene usata per gli usi sanitari e per riscaldare gli ambienti.

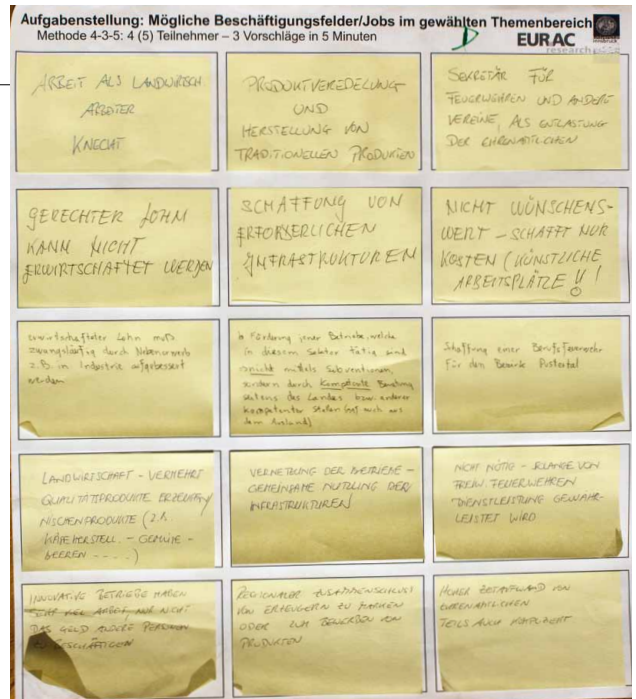


La macchina ad assorbimento produce acqua refrigerata a partire dal calore prodotto dai collettori solari.



L'acqua calda o refrigerata viene immessa nei tubi dell'impianto a pavimento a seconda che si voglia riscaldare o raffrescare l'ambiente.

Neue Jobs fürs Vinschgau und Pustertal



01

Die Wirtschaftskrise hat auch Südtirol erreicht. Jobverluste in den Gemeinden des Vinschgaus und des Pustertals haben Wissenschaftler der EURAC dazu veranlasst, nach Beschäftigungsfeldern mit Entwicklungspotential zu suchen. Gemeinsam mit den Bürgermeistern und Wirtschaftsvertretern hat sich das Team der EURAC an die Problematik herangewagt. Sie wollten neue Beschäftigungsfelder ausfindig machen. Und zwar mit einer innovativen Methode. Forscherin Sylvia Pinzger berichtet.

Die 4-3-5 Methode

Die Spielregeln sind einfach. Bürgermeister und Wirtschaftsvertreter setzen sich zu viert an einen Tisch. Jeder hat 5 Minuten Zeit 3 Beschäftigungsideen auf einen Zettel zu schreiben. Danach wird der Zettel an den Nächsten in der Gruppe weitergegeben. Und das „Spiel“ beginnt von vorne. Die vorhandenen Ideen werden verändert oder neue dazugeschrieben. Zum Schluss soll jeder wieder seinen eigenen Zettel haben.

Das Ergebnis dieser Methode sind rund 300 neue Ideen für Beschäftigung, die von den Wissenschaftlern anschließend zusammengefasst und gereiht wurden. Die meisten Vorschläge ließen sich in die Bereiche Bauen und Energie, Landwirt-

schaft, Handel und Tourismus einteilen. Gerade im Vinschgau wurde großes Potential in der energetischen Sanierung gesehen, um vorhandene Arbeitsplätze zu sichern. Die Sanierung von über 200.000 m³ alter Bausubstanz im Tal würde den Handwerkern Arbeit verschaffen. Wie aber bringt man die Gebäudebesitzer zum Sanieren? Sanieren ist kostspielig und zeitaufwendig. Interviews mit Bauherren haben aufgezeigt, dass sie im Sanierungsprozess häufig auf sich alleine gestellt sind und sich dadurch überfordert fühlen. Eine verzweifelnde Bauherren meinte sogar: „Bringt mir jemanden, der mir hilft, ich bezahle auch dafür!“ So kam man auf die Idee eine Anlaufstelle für „Energie-, Bau- und Sanierungsberatung“ einzurichten, die allen interessierten Bauherren zur Verfügung steht. Die Fachleute in der Anlaufstelle sind vor allem Personen, die ohnehin schon in der Gemeinde tätig sind:

- der Landessachverständige, ein Architekt,
- ein Mitglied des Bauamtes oder der Bürgermeister,
- der Steuerberater der Gemeinde.

Es können auch Fachleute aus der Provinzhauptstadt hinzugezogen werden:

- ein externer Berater, der sowohl Informationen im Energiebereich als auch auf dem Gebiet der Förderungen geben kann und falls nötig
- weitere externe Experten (wenn das Sanierungsobjekt z. B. unter Denkmalschutz steht).

Die erste Anlaufstelle wurde im Januar 2011 in der Pilotgemeinde Laas im Vinschgau eingerichtet.

Im Pustertal hat die 4-3-5 Methode ergeben, dass die Zusammenarbeit von Landwirtschaft, Tourismus und Handel große Möglichkeiten birgt. Einen Ansatz bietet hier bereits das Unternehmen „Ahrntal Natur GmbH“. Seit 1998 kauft und verkauft das Team regionale bäuerliche Produkte wie Käse, Speck und Marmelade. Mancher Bauer konnte dadurch sogar wieder zum „Vollzeit-Bauern“ werden. Mittlerweile ist die Nachfrage nach bäuerlichen Produkten am Markt allerdings so hoch, dass das Team von „Ahrntal Natur“ nicht mehr nachkommt. Oberstes Ziel ist es daher das Angebot zu erhöhen. Dazu braucht es zusätzliche Bauern, die Produkte anbieten und ein größeres Mitarbeiter-Team. Gemeinsam mit den Wissenschaftlern der EURAC haben Michael Oberhollenzer und Martin Pircher von „Ahrntal Natur“ das Unternehmen durchleuchtet. Eine Neuausrichtung des Geschäftsmodells in Form einer Franchise-Lösung schwebt nun im Raum. Unmittelbar nach Projektende haben vier Menschen im Team von „Ahrntal Natur“ eine Arbeit gefunden. 🍀



01 Die 4-3-5 Methode: 300 neue Ideen in kurzer Zeit sammeln.

Energia e riscaldamento dei paesi tuoi

La ricerca "La performance di sostenibilità dei produttori locali di energia" prova che chi fa da sé in ambito energetico ci guadagna. A colloquio con **Günther Früh**, coautore dello studio e ricercatore dell'Istituto per il Management Pubblico dell'EURAC.

Si fa presto a dire che sostenibile è bello, ma come si misura la sostenibilità?

Günther Früh: Si misurano gli effetti di un determinato processo o fenomeno dal punto di vista ambientale, economico e sociale. Ad esempio, nel nostro studio sulla Azienda Pubbliservizi Brunico abbiamo analizzato l'impatto della produzione e distribuzione di energia elettrica e dell'approvvigionamento termico sulle emissioni di gas serra e sulla salute dell'aria, dei boschi e dei corsi d'acqua. Grazie al teleriscaldamento ottenuto con biomassa di legname, integrata nei picchi di maggior richiesta con gas metano, e grazie alla produzione di energia elettrica da fonti principalmente idroelettriche (impianti di Gais e San Lorenzo di Sebato, Ndr) gli abitanti della città di Brunico producono circa 3,6 tonnellate a testa all'anno in meno di anidride carbonica.

E la dimensione economica?

Früh: Abbiamo misurato due variabili: il valore aggiunto della produzione locale di

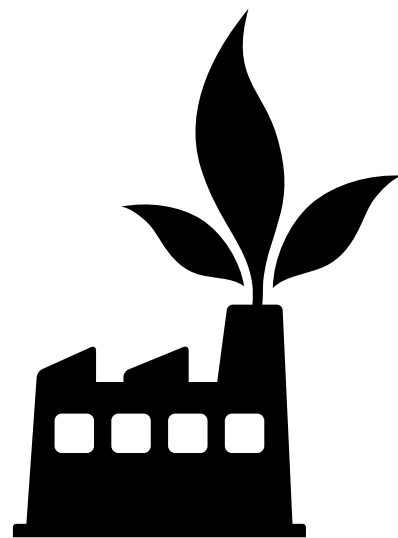
energia elettrica e termica e la variazione del potere d'acquisto in val Pusteria. Nel primo caso si prende il totale dei redditi prodotti in valle e da questo si sottraggono le spese per l'acquisto di beni e servizi prodotti al di fuori della regione, ad esempio la biomassa comprata in Tirolo orientale. Se si sfruttano più risorse locali rinnovabili si innesca un circolo virtuoso per cui la porzione di ricchezza che rimane sul territorio aumenta. E di conseguenza il potere d'acquisto degli abitanti cresce. Questo è il percorso che si è sperimentato a Brunico, dove l'Azienda Pubbliservizi ha ridotto drasticamente il consumo di carburante e di energia di importazione. Abbiamo calcolato un surplus di valore aggiunto di oltre dieci milioni di euro dal 2006 a oggi.

Mancano le considerazioni di tipo sociale...

Früh: Queste ultime riguardano la qualità della vita in generale e sono le più difficili da calcolare. Noi abbiamo valutato ad esempio i costi delle bollette per il riscaldamento e i posti di lavoro creati dall'Azienda Pubbliservizi.

I dati che cita parlano di risparmio e vantaggio. Rispetto a cosa?

Früh: Rispetto a scenari alternativi che abbiamo ipotizzato. Vale a dire rispetto all'acquisto di elettricità sul mercato nazionale oppure rispetto all'approvvigionamento di calore per gli edifici con impianti di riscaldamento individuali.



Lo studio che avete condotto si rifà a qualche modello standard?

Früh: Abbiamo adattato alle nostre esigenze una ricerca condotta dalla Università di Innsbruck sul sistema di teleriscaldamento di Lienz. La raccolta dei dati è stata molto dispendiosa. Per questo, ora vorremmo realizzare un dispositivo ad hoc per aggiornare costantemente i dati riguardanti l'Azienda Pubbliservizi Brunico. Inoltre, vorremmo estendere l'analisi ad altri comuni. 🍀



01



01 Günther Früh

Da Heidelberg a Bolzano, per una mummia



01

Si sta laureando in biologia all'Università di Heidelberg e ha appena concluso un tirocinio nel laboratorio per il Dna antico dell'Istituto per le Mummie e l'Iceman dell'EURAC. **Christian Mitterer** è un giovane altoatesino che dopo un'esperienza di studio all'estero ha scelto di tornare a Bolzano per svolgere un'esperienza "fuori dall'ordinario".

Come mai hai scelto il laboratorio per il DNA antico per il tuo stage?

Christian Mitterer: Mi affascinava l'idea di applicare quello che ho studiato in un ambito così particolare e di nicchia come quello delle mummie. Trovavo stimolante l'idea di esplorare questo settore e visto che una possibilità si era concretizzata proprio nella mia città, mi è sembrata un'occasione da non perdere.

E quindi sei tornato. Di cosa ti sei occupato esattamente nel laboratorio?

Mitterer: Il mio compito era quello di ottimizzare le tecniche di estrazione del Dna da tessuti molli mummificati. Normalmente i campioni vengono scelti in

base al loro stato di conservazione e quelli più promettenti sono i tessuti ossei. I tessuti molli, invece, sono più difficili da indagare perché sono più "sporchi". Al tempo stesso, però, offrono informazioni molto importanti: certi tipi di Dna patogeno o tumorale, ad esempio, sono contenuti esclusivamente nei tessuti molli. Noi abbiamo cercato metodi e strumenti per favorire l'estrazione di Dna da campioni problematici.

Come si è svolto lo studio?

Mitterer: Abbiamo selezionato un campione di tessuto polmonare che deriva da una mummia di circa 300 anni rinvenuta nella cittadina siciliana di Piraino. Data la notevole quantità di tessuto a disposizione è stato possibile sperimentare diversi metodi di estrazione.

Siete riusciti a sviluppare tecniche valide?

Mitterer: Sì, in particolare un approccio non convenzionale di purificazione di Dna che ha dimostrato un'efficacia sorprendente con diversi campioni di tessuti molli e non. Credo che questo nuovo strumento abbia un buon potenziale e possa in un prossimo futuro essere applicato in diversi campi come nell'analisi microbiologica del terreno, in botanica o in procedure forensi. 🍄



02



01 Nel laboratorio per il Dna antico inaugurato nel settembre 2010 i ricercatori dell'EURAC esaminano corpi mummificati per svelare misteri del passato, ma anche per spiegare il presente. Capire come si è sviluppato un agente patogeno nel corso di mille anni fornisce indicazioni importanti per concepire nuovi farmaci e migliorare le tecniche diagnostiche e terapeutiche. Per evitare contaminazioni con l'esterno, i ricercatori che ci lavorano hanno dovuto sottoporsi a un prelievo del sangue. Eventuali tracce del loro Dna hanno così potuto essere "sottratte" come una tara dai dati di laboratorio.

02 Christian Mitterer

Schädel. Er wurde auf Verletzungen untersucht. Es gibt Anzeichen für ein Schädeltrauma, das mit seinem Tod in Zusammenhang stehen könnte.

Haare. Mit der Untersuchung der Haare wurden die Ernährungsgewohnheiten Ötzis ermittelt. Er aß überwiegend pflanzliche Kost, aber auch Fleisch von Rotwild und Steinbock.

Gehirn. Proben gaben Aufschluss über den Erhaltungszustand der Mumie.

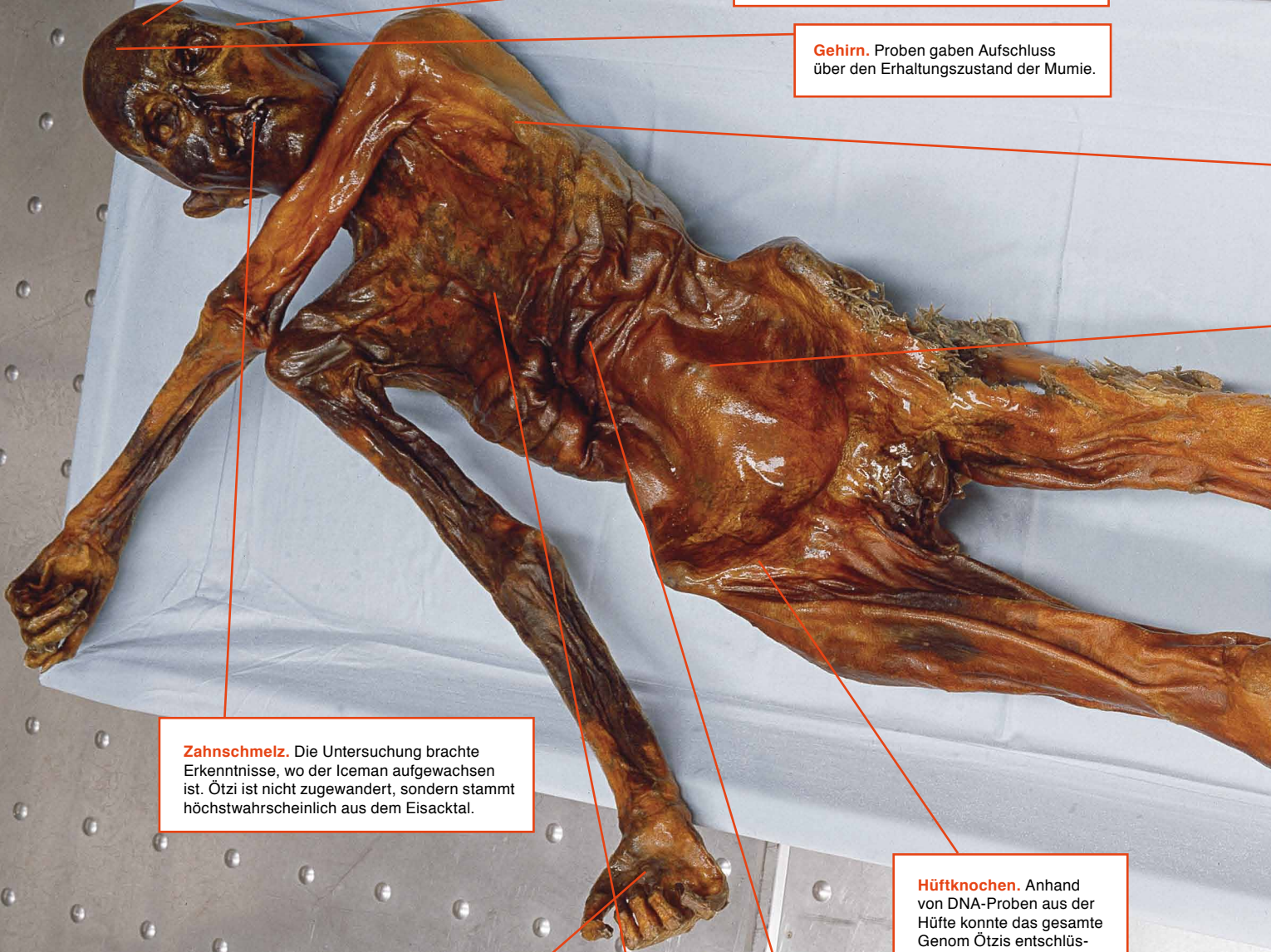
Zahnschmelz. Die Untersuchung brachte Erkenntnisse, wo der Iceman aufgewachsen ist. Ötzi ist nicht zugewandert, sondern stammt höchstwahrscheinlich aus dem Eisacktal.

Lunge. Lungenproben enthielten Arsen, ein Hinweis auf die damalige Metallverarbeitung.

Rechte Hand. Die Schnittwunde sollte Hinweise für die Todesursache liefern. Dann stellte sich heraus, dass sich der Iceman die Wunde bereits 2-3 Tage vor seinem Tod zugefügt hat, vermutlich im Kampf.

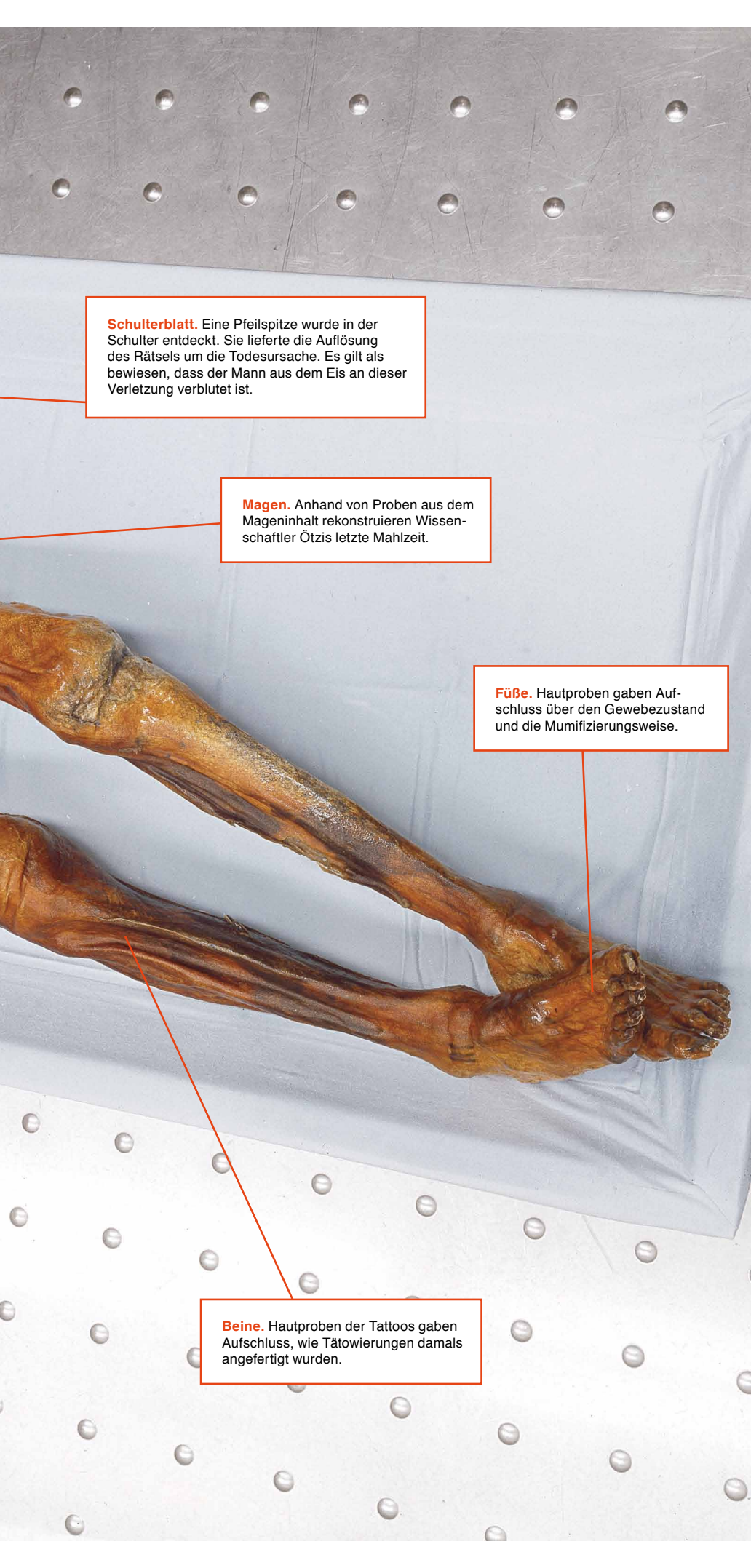
Hüftknochen. Anhand von DNA-Proben aus der Hüfte konnte das gesamte Genom Ötzis entschlüsselt werden. U.a. enthielt es die Information, dass Ötzis Augen braun waren.

Rippe. Über den Rücken wurden Proben einer Rippe entnommen. Darin enthaltene Schwermetalle wurden untersucht auf Hinweise zu Ötzis etwaigem Beruf oder Lebensumständen.



Ötzi unterm Messer

Rund 5300 Jahre hatte die berühmteste Gletschermumie ihre Ruhe. Dann kamen die Forscher und piekten und stachen den Mann aus dem Eis. Mit gutem Grund: Die Untersuchungen geben unglaubliche Einblicke in das Leben der damaligen Zeit und Ötzis letzte Stunden vor seinem Tod.



Schulterblatt. Eine Pfeilspitze wurde in der Schulter entdeckt. Sie lieferte die Auflösung des Rätsels um die Todesursache. Es gilt als bewiesen, dass der Mann aus dem Eis an dieser Verletzung verblutet ist.

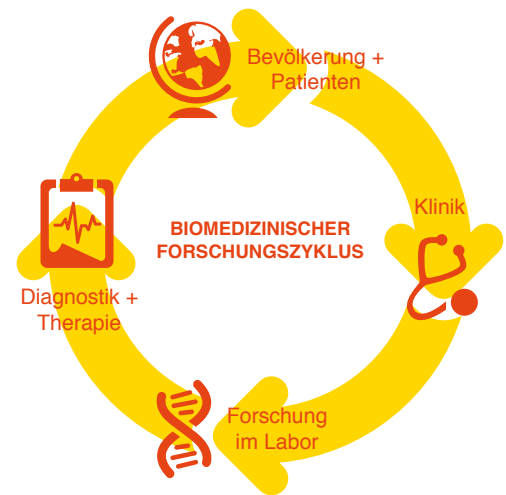
Magen. Anhand von Proben aus dem Mageninhalt rekonstruieren Wissenschaftler Ötzis letzte Mahlzeit.

Füße. Hautproben gaben Aufschluss über den Gewebezustand und die Mumifizierungsweise.

Beine. Hautproben der Tattoos gaben Aufschluss, wie Tätowierungen damals angefertigt wurden.



01



Gemeinsam für die Gesundheit

Am 11. Mai haben die EURAC und der Südtiroler Sanitätsbetrieb das Zentrum für Biomedizin an der EURAC eröffnet. Im Interview erklärt der wissenschaftliche Leiter des neuen Zentrums, **Peter Pramstaller**, warum es für die Medizin der Zukunft wichtig ist, Erkenntnisse aus der Medizin, der Biologie und der Technologie miteinander zu verknüpfen.

Erweitert sich mit dem Zentrum für Biomedizin nun das Forschungsfeld der EURAC?

Peter Pramstaller: Es erweitert sich weniger das Forschungsfeld. Das Besondere am Zentrum für Biomedizin ist, dass es eine neue Partnerschaft zwischen dem Südtiroler Sanitätsbetrieb und der EURAC ist. Mehr noch als das Forschungsfeld erweitert sich das Arbeitsfeld unseres Instituts: Die Zusammenarbeit mit den Krankenhäusern, den Ärzten und der Bevölkerung bringt die Forschung direkt dorthin, wo sie auch angewendet werden soll, nämlich zu den Patienten. Unsere Aufgaben erweitern sich, da wir nun den ganzen biomedizinischen Kreislauf unter einem gemeinsamen

Dach vereint haben: über das Labor in die Klinik und wieder zurück zur Bevölkerung.

Welchen zusätzlichen Nutzen hat die Bevölkerung durch das Zentrum für Biomedizin?

Pramstaller: Wir können uns durch die Zusammenarbeit mit dem Sanitätsbetrieb besser und effizienter einen Überblick über die Gesundheit der Bevölkerung verschaffen. In den vergangenen Jahren haben wir die Grundlagen für eine nachhaltige Gesundheitsforschung in Südtirol geschaffen. Jetzt ist es unser Ziel, die Brücke zur Klinik und zur Praxis zu schlagen. Damit möchten wir dazu beitragen, das Südtiroler Gesundheitswesen stetig zu verbessern.

Welche Rolle spielen die Ärzte?

Pramstaller: Grundsätzlich ist jeder Arzt gleichzeitig auch Forscher. Schon allein die medizinische Ausbildung ist wissenschaftlich orientiert. Doch hat kaum ein Arzt bei uns die Zeit und die Möglichkeiten, selbst Forschung zu betreiben. Das Zentrum für Biomedizin versucht hier, den Ärzten entgegen zu kommen und unterstützt und fördert ihre Forschungen. Es soll eine Plattform sein, die Ärzte, Wissenschaftler, die Bevölkerung und auch

politische und wirtschaftliche Entscheidungsträger miteinander vernetzt.

Gibt es schon konkrete Projekte?

Pramstaller: Ja, die Südtiroler Gesundheitsstudie (CHRIS-Studie; vgl. Beiträge S. 44 und 45). Sie ist kürzlich im Vinschgau angelaufen und ist eine groß angelegte Bevölkerungsstudie, die ein ganzheitliches Bild über die Gesundheit der Südtiroler geben soll. Laut Schätzungen der Weltgesundheitsorganisation WHO ist im Jahr 2040 die häufigste Todesursache auf Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Erkrankungen des Nervensystems zurückzuführen – noch vor Krebserkrankungen. Wir möchten in der CHRIS-Studie untersuchen, inwieweit Lebens- und Ernährungsgewohnheiten und genetische Veranlagungen bei diesen sogenannten Volkskrankheiten zusammenspielen. 🍀



01 Peter Pramstaller



Das Zentrum für Biomedizin ist aus der wissenschaftlichen Vorarbeit des EURAC-Institut für Genetische Medizin hervorgegangen. Es besteht weiterhin innerhalb des Zentrums.



Foto: Thinkstock



Foto: Thinkstock



01

„Wir wollen den Standard der medizinischen Versorgung verbessern!“

Im Interview mit ACADEMIA spricht Sanitätsdirektor **Oswald Mayr** über die Aufgaben und Erwartungen, die mit dem Zentrum für Biomedizin und der Partnerschaft zwischen Südtiroler Sanitätsbetrieb und EURAC verbunden sind.



01 Oswald Mayr

Im Vorfeld der Zusammenarbeit wurde mit einem Fragebogen erhoben, welche konkreten Bedürfnisse die an Forschung interessierten Krankenhausärzte in Südtirol haben. Bitte fassen Sie kurz zusammen, was die Befragung ergeben hat.

Oswald Mayr: Der Fragebogen hat gezeigt, dass sich ein Großteil der befragten Krankenhausärzte und Ärzte für Allgemeinmedizin mehr Unterstützung beim Planen und Durchführen von Forschungsprojekten wünscht. Das fängt bereits bei den bürokratischen Hürden an: Das Ausfüllen und Einreichen von Forschungsanträgen ist für den Ungeübten aufwändig und schwierig. Des Weiteren wünschen sich die Ärzte Hilfe bei der Durchführung von Studien,

bei der statistischen Auswertung, dem Verfassen von wissenschaftlichen Berichten usw. Mit dem Wunsch nach kompetenter Forschung im Hinterkopf äußerten die Ärzte zudem das Bedürfnis nach qualifizierter Weiterbildung. Die Erhebung zeigte auch, dass den Ärzten der Zugang zu fachwissenschaftlicher Literatur, zu Büchern, Zeitschriften und elektronischen Datenbanken wichtig ist. Als Forschungszentrum ist die EURAC dafür ein guter Partner.

Und welchen Part deckt der Sanitätsbetrieb im Zentrum für Biomedizin ab?

Mayr: Innerhalb des Sanitätsbetriebs wurden bereits viele wissenschaftliche Beiträge geliefert, wie bestimmte Krank-

heiten entstehen und sich entwickeln. Auch im Bereich epidemiologischer Studien haben wir einiges beizutragen, siehe die Bruneck-Studie¹. Zudem hat das Zentrum für Biomedizin neben der EURAC mit dem Südtiroler Sanitätsbetrieb nun rund 10.000 Mitarbeiter mehr an seiner Seite. In der Zusammenarbeit geht es uns darum, Forschungsergebnisse schneller und direkter in die klinische Praxis umzusetzen, was den Südtiroler Patienten zugute kommen wird.

Als Direktor des Südtiroler Sanitätsbetriebs – wie wichtig ist Ihnen diese Partnerschaft mit der EURAC? Und welche Verbesserungen bringt das neue Zentrum mit sich?

Mayr: Diese Zusammenarbeit ist sehr wichtig. Unsere Mitarbeiter versorgen täglich viele Patienten und leisten damit qualifizierte Versorgung auf hohem Niveau. Für wissenschaftliches Arbeiten bleibt zu wenig Raum. Dabei ist es aber wichtig, dass sich die Ärzte und Mitarbeiter in den Krankenhäusern und auf dem Territorium neben der Routine auch wissenschaftlich weiterentwickeln können und ihre Arbeit an wissenschaftlichen Ergebnissen orientieren. Durch die Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Biomedizin und den zusätzlichen Kompetenzen und Ressourcen der EURAC, gebündelt mit dem Sanitätsbetrieb, können wir uns auch stärker wissenschaftlichen Themen widmen und den Standard der Versorgung damit verbessern. 🍷

¹ Das Krankenhaus Bruneck führt mit der Innsbrucker Uniklinik für Neurologie und dem Pustertaler „Verein zur Vorbeugung und Behandlung von Herzkrankheiten“ eine Langzeitstudie durch.

Vi presento CHRIS

Lo Studio sulla salute in Alto Adige raccontato dal suo coordinatore, il neurologo Maurizio Facheris.

“Na, wer ischn der CHRIS? Chi sarà mai costui?”, è la domanda che si sono posti molti cittadini della val Venosta che nelle scorse settimane hanno ricevuto dall'EURAC e dall'Azienda sanitaria l'invito a partecipare allo studio CHRIS. CHRIS è l'acronimo del titolo inglese del progetto, che sta per “Studio collaborativo sulla salute in Alto Adige”. È lo studio di popolazione promosso congiuntamente dal Centro di Biomedicina dell'EURAC e dall'Azienda sanitaria dell'Alto Adige. Gli studi di popolazione rilevano e analizzano i dati clinici di migliaia di persone per identificare cause, insorgenza e diffusione di malattie presenti in una comunità. Nei primi anni di attività CHRIS coinvolgerà gli abitanti dell'Alta Venosta, con la prospettiva di allargarsi in un secondo momento a tutto l'Alto Adige. Dall'estate 2011 il centro CHRIS allestito presso l'Ospedale di Silandro sarà il punto

di raccolta delle informazioni sullo stato di salute dei cittadini venostani che vorranno partecipare allo studio. Parametri clinici come i valori di sangue e urine, la storia medica e le abitudini di vita aiuteranno i ricercatori dell'EURAC e dell'Azienda sanitaria a studiare le malattie più diffuse, i fattori di rischio e i bisogni legati alla salute. Ciascun partecipante, dopo essersi sottoposto agli esami, riceverà i risultati del check up completo sulla sua salute. Le informazioni raccolte dallo studio CHRIS confluiranno in banche dati che diventeranno un prezioso strumento per la ricerca in campo medico. I database di CHRIS sono tutelati da un avanzato sistema di gestione della privacy. Gli interessati saranno progressivamente informati sui tempi e sulle modalità per aderire, e sul funzionamento della partecipazione. Le aspettative legate a CHRIS sono molto alte poiché nel campo della ricerca medica gli studi di popolazione sono un passaggio fondamentale verso risultati concreti che riguardano sia la prevenzione, che il trattamento delle malattie comuni. 🍷



„Wir hoffen auf neue Ansätze in der Behandlung“

Anfang Mai diesen Jahres haben alle Vinschger Haushalte von Schlanders bis zum Reschenpass einen Informationsbrief zur CHRIS-Studie erhalten. Die CHRIS-Studie ist eine breite Bevölkerungsstudie, die vom Zentrum für Biomedizin der EURAC und dem Südtiroler Sanitätsbetrieb gemeinsam durchgeführt wird. Ziel der Studie ist es, Ursachen für chronische Krankheiten wie Diabetes, Herz-Kreislauf-Störungen und Erkrankungen des Nervensystems zu finden. **Hansjörg Gluderer** ist Hausarzt und Leiter der Sektion Vinschgau der Südtiroler Gesellschaft für Allgemeinmedizin (Sügam). Die ACADEMIA hat ihm drei Fragen zur CHRIS-Studie gestellt.

Was halten Sie als Mediziner von der CHRIS-Studie?

Hansjörg Gluderer: Für mich hat diese Studie einen hohen Stellenwert. Denn ohne solche Grundlagenforschung gibt es keine Ergebnisse in der Medizin. Es wird wahrscheinlich eine Zeit dauern, bis die Erkenntnisse wirklich in die Praxis umgesetzt werden können. Doch in der CHRIS-Studie werden neben genetischen und medizinischen Daten auch Daten zu den Lebens- und Ernährungsgewohnheiten der Teilnehmer erhoben. Ich denke, dass auf der Grundlage dieser Studie neue Ansätze für Behandlungen und Therapien gefunden werden können.

Die CHRIS-Studie ist im Vinschgau gerade angelaufen. Die Vinschger Hausärzte sind mit im Boot. Welche Aufgaben kommen auf sie zu?

Gluderer: Wir Hausärzte sind mit dafür zuständig, erste Unklarheiten der Bevöl-

kerung zur Studie zu klären. Das heißt, wir beantworten die Fragen, die den Leuten unter den Nägeln brennen. In diesem Sinn sind wir eine Anlaufstelle für die Bevölkerung. Jeder, der an der Studie mitmacht, bekommt nach den Untersuchungen alle seine Befunde persönlich zugeschickt. Sollte es dann noch Bedarf an weiteren fachärztliche Untersuchungen geben, ist es auch unsere Aufgabe, die Teilnehmer zu einer weiterfolgenden Therapie zu beraten.

Herr Gluderer, Sie sind so zu sagen der „Chef“ der Vinschger Hausärzte. Wie stehen diese denn zur CHRIS-Studie?

Gluderer: Ich kann jetzt nicht für alle sprechen. Aber jene Hausärzte, die bei den bisherigen Treffen mit den Koordinatoren der CHRIS-Studie dabei waren, haben sich allesamt dafür ausgesprochen, die CHRIS-Studie zu unterstützen. 🍀



01



01 Hansjörg Gluderer





REGISTRO INTERNAZIONALE TRAUMI ALPINI

Codice paziente: 185286	Scheda dati paziente		
Caso	Anno di nascita della vittima	1970	
	Sesso	maschio	
Incidente	Tipo di attività	escursionismo alpinismo <input checked="" type="checkbox"/> sci/snowboard arrampicata	
	Terreno dov'è stata trovata la vittima	facile <input checked="" type="checkbox"/> esposto, ripido necessario imbrago per i soccorritori estremo	
	Caratteristiche dell'incidente	caduta durante arrampicata (assicurata con corda) caduta in un crepaccio <input checked="" type="checkbox"/> incidente da valanga	
	Caratteristiche della missione di soccorso	soccorso via terra su terreno difficile soccorso via terra con evacuazione che ha richiesto abilità tecniche <input checked="" type="checkbox"/> elisoccorso soccorso via terra con supporto aereo	
	Soccorso alpino coinvolto	Aiut Alpin Dolomites	
	Responsabile inserimento dati	Mario Rossi	
	Data e ore dell'incidente	giorno/mese/anno	hh:min
	Arrivo chiamata alla centrale di soccorso	15-01-11	15.30
	Arrivo sul luogo dell'incidente	15-01-11	15.47
	Ingresso in ospedale	15-01-11	16.09
		15-01-11	16.49
Dati incidente			
Trattamento preospedaliero			
Trattamento ospedaliero			
Conseguenze			
Consenso informato			


Cordata digitale per il soccorso alpino

Dal 1 gennaio 2011 tutti i traumi accidentali gravi, avvenuti in un'area del territorio altoatesino o tirolese non accessibile ai mezzi di soccorso su ruote, saranno raccolti in un database, elaborati e analizzati.

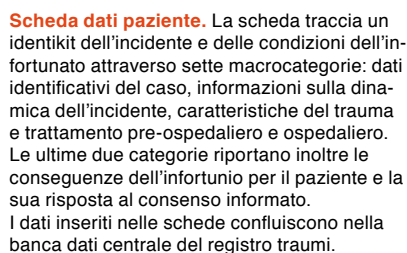
L'analisi e la comparazione dei dati raccolti intende definire i punti chiave dell'assistenza in fase pre-ospedaliera e migliorare gli standard di trattamento dei pazienti traumatizzati durante il soccorso in montagna.

Il primo registro internazionale dei traumi alpini è un progetto pilota dell'Istituto per la Medicina d'Emergenza in Montagna dell'EURAC e dell'Università Medica di Innsbruck realizzato in collaborazione con i Servizi sanitari locali e la Commissione internazionale del soccorso alpino ICAR MEDCOM.


<http://traumaregistry.eurac.edu>




Registro. Banca dati elettronica installata sul server dell'EURAC con la descrizione degli incidenti avvenuti in zone alpine e i principali parametri medici degli infortunati.




Scheda dati paziente. La scheda traccia un identikit dell'incidente e delle condizioni dell'infortunato attraverso sette macrocategorie: dati identificativi del caso, informazioni sulla dinamica dell'incidente, caratteristiche del trauma e trattamento pre-ospedaliero e ospedaliero. Le ultime due categorie riportano inoltre le conseguenze dell'infortunio per il paziente e la sua risposta al consenso informato. I dati inseriti nelle schede confluiscono nella banca dati centrale del registro traumi.



Codice paziente. Ogni paziente è codificato all'interno della banca dati con un codice alfanumerico (ID) che garantisce l'anonimato e la tutela della privacy. Password e connessione criptata regolano l'accesso al database. Il materiale che contiene il nome di un paziente rimane nell'ospedale di origine, negli archivi del Soccorso alpino o della Centrale operativa del 118/115.

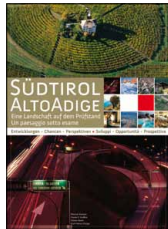


Responsabile inserimento dati. Gli ospedali dell'Alto Adige e del Tirolo hanno nominato al loro interno un referente per il registro, chiamato *local data manager*, con il compito di individuare i pazienti da inserire nel database e di provvedere alla registrazione. Le centrali operative del 118/115 e dei servizi di soccorso segnalano all'ospedale di competenza i pazienti che ritengono eleggibili e, nel caso rispondano ai criteri previsti, il *local data manager* provvede all'inserimento nel database centrale dell'EURAC.



Dati incidente. Nella categoria che descrive il trauma sono riportate alcune delle condizioni del paziente che rappresentano i criteri di ammissione al registro:
Indice NACA (grado di gravità della condizione dell'infortunato) ≥ 4
Indice ISS (gravità complessiva delle lesioni) ≥ 16
pressione arteriosa sistolica < 90 mmHg (o polso radiale assente)
frequenza respiratoria ≥ 30 atti/min

Consenso informato. Ciascun paziente, capace di intendere e di volere, prima di autorizzare il personale sanitario a inserire il suo caso del registro, viene informato sul trattamento dei suoi dati, sui rischi che può correre, sulle modalità di partecipazione allo studio. Dopo aver letto e capito lo scopo e le modalità di svolgimento dello studio, il partecipante darà il consenso scritto alla partecipazione. Potrà comunque revocare in ogni momento la sua decisione.



Südtirol / Alto Adige
 Eine Landschaft auf dem Prüfstand;
 Entwicklungen – Chancen – Perspektiven
 Un paesaggio al banco di prova;
 Sviluppo – Opportunità – Prospettive

Hrsg.: Werner Kreisel, Flavio V. Ruffini, Tobias Reeh, Karl-Heinz Pörtge
 Lana, Tappeiner Verlag, 2010
 ISBN: 978-88-7073-520-8

Das Gesicht Südtirols hat sich in den letzten Jahrzehnten tiefgreifend gewandelt. Das Land präsentiert sich heute als wohlhabende und moderne Region. Der wachsende Einfluss von Modernisierungs- und Globalisierungsprozessen tangiert alle kulturellen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Bereiche. Gleichwohl hat es die Südtiroler Gesellschaft über weite Bereiche selbst in der Hand, die zukünftige Entwicklung des Landes und seiner Landschaft in eine bestimmte Richtung zu lenken. Im vorliegenden Band werden vor allem die räumlichen Auswirkungen dieses Wandels diskutiert sowie sich abzeichnende Perspektiven dargestellt. Um zu einer möglichst umfassenden Analyse sowohl aus der Innen- als auch der Außensicht zu gelangen, haben Autorinnen und Autoren verschiedener Disziplinen und unterschiedlicher geografischer Herkunft einen Beitrag geliefert. Das Buch möchte somit Denkanstöße geben und zur Diskussion anregen.

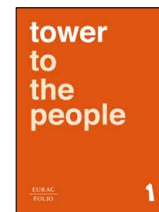


Tempi migliori per la città – sviluppo di politiche temporali urbane
 Lokale Zeitpolitik – die Zeiten der Stadt besser managen

Konrad Walter, Josef Bernhart, Sara Boscolo, Kurt Promberger
 Bolzano, EURAC research, 2010
 ISBN: 978-88-88906-58-4

La pubblicazione, frutto del processo di accompagnamento da parte dell'Istituto per il Management Pubblico dell'EURAC, descrive il percorso di avvio e introduzione delle politiche temporali della Città di Merano, i primi risultati raggiunti e le prospettive future. Il caso di Merano è rapportato a un quadro di confronto più generale basato sulla dottrina e la prassi in Italia.

Die Publikation, Ergebnis des Begleitungsprozesses durch das EURAC-Institut für Public Management, beschreibt die Planung und Einführung der Zeitpolitik in der Stadt Meran, erste Ergebnisse und Entwicklungsperspektiven. Das Fallbeispiel Meran wird zudem in Bezug gesetzt zur allgemeinen Theorie und Praxis dieses Politikfeldes in Italien.



Tower to the people
 Wissen schaff(f)t Kunst / Percorsi tra arte e scienza / Journeys through Art and Science

Ein Projekt der Europäischen Akademie Bozen. Projektleitung: Annelie Bortolotti
 Wien, Folio Verlag, 2010
 ISBN: 978-3-85256-534-7

Wissen schaff(f)t Kunst: Unter diesem Titel realisiert die Europäische Akademie Bozen im sogenannten EURAC tower seit 2005 Kunstprojekte. Die Installationen entstehen in enger Verbindung zwischen Wissenschaft und Kunst. Arbeiten folgender Künstler werden dokumentiert: Rudolf Stingel, Hubert Kostner, Michael Fliri, Carla Cardinaletti, Brave New Alps, Jacopo Candotti, Hans HS Winkler, Brigitte Niedermair, Francesco Jodice, Daniela Chinellato und Karl Unterfrauer.

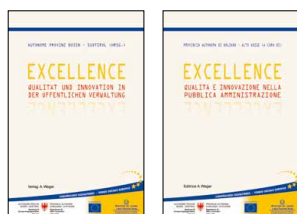
Percorsi tra arte e scienza è il nome dell'iniziativa avviata dall'Accademia Europea di Bolzano nel 2005 con l'idea di utilizzare gli spazi della cosiddetta EURAC tower per ospitare progetti artistici. Dal dialogo tra arte e scienza nascono le installazioni create appositamente dagli artisti per la torre. Il libro descrive i lavori di Rudolf Stingel, Hubert Kostner, Michael Fliri, Carla Cardinaletti, Brave New Alps, Jacopo Candotti, Hans HS Winkler, Brigitte Niedermair, Francesco Jodice, Daniela Chinellato e Karl Unterfrauer.



Lernen von anderen Branchen – Imparare da altri settori

Hrsg.: Harald Pechlaner, Christoph Engl, Hubert Hofer
Bozen, Athesia, 2010
ISBN: 978-88-8266-737-5

Eine schnelle Anpassung und eine hohe Flexibilität im Umgang mit sich verändernden Märkten haben einen wesentlichen Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen. Die bisher gewohnten Muster der Wertschöpfung müssen an die neuen Herausforderungen angepasst und weiterentwickelt werden. Um den Erfolg des Betriebs sicherzustellen, sollten Unternehmer nicht nur ihre Fähigkeiten weiterentwickeln, sondern sich auch Kompetenzen anderer Branchen aneignen. Der Transfer von Wissen ist eine wesentliche Kompetenz moderner Führungskräfte. Die Beiträge der Veranstaltungsreihe »Lernen von anderen Branchen«, welche im vorliegenden Buch gesammelt wurden, haben zum Ziel, den Wissenstransfer zwischen den unterschiedlichen Branchen anzuregen.



Excellence. Qualität und Innovation in der öffentlichen Verwaltung

Hrsg.: Autonome Provinz Bozen-Südtirol
Autoren und Fachredaktion: Sonja Vigl, Josef Bernhart, Kurt Promberger, (...) Brixen, Verlag A. Weger, 2011
ISBN: 978-88-6563-015-0

Das Buch dokumentiert einen organisationsübergreifenden Austausch an Erfahrungen einiger Abteilungen, Ämter und Schulen der Südtiroler Landesverwaltung, die zur Umsetzung von konkreten Maßnahmen und zur Verbesserung von Dienstleistungen und Verwaltungsabläufen geführt haben. Es stellt nicht nur die erreichten Ergebnisse dar, sondern macht auch die Sichtweisen und Erfahrungen der beteiligten Partner nachvollziehbar. Das Buch ist ein Angebot für interessierte Verwaltungen, die sich mit Qualitätsentwicklung befassen und in ihre Arbeit die Erfahrungen und persönlichen Vorstellungen einer innovativen Verwaltung einfließen lassen möchten.

Excellence. Qualità e innovazione nella pubblica amministrazione

a cura della Provincia autonoma di Bolzano-Alto Adige
Autori e redattori: Sara Boscolo, Josef Bernhart, Kurt Promberger, (...) Bressanone, A. Weger, 2011
ISBN: 978-88-6563-016-7

Questo libro documenta un processo di scambio interorganizzativo di esperienze di alcune ripartizioni, uffici e scuole della Provincia autonoma di Bolzano-Alto Adige che hanno portato, tra l'altro, all'attuazione di misure concrete per il miglioramento dei servizi e dei processi amministrativi. Non soltanto descrive i risultati raggiunti, ma permette di ricostruire i punti di vista e le esperienze dei diversi partner coinvolti. Si tratta di un'offerta rivolta alle amministrazioni che hanno avviato, o intendono avviare, percorsi di sviluppo della qualità e che desiderano far confluire nel proprio lavoro le esperienze e i modelli di pensiero di un'organizzazione innovativa.



Ausländische Arbeitskräfte und Fachsprachen: eine Pilot- untersuchung im Raum Bozen

Lorenzo Zanasi, Piera Rampino
Bolzano, EURAC research, 2011
ISBN: 978-88-88906-62-1

Gute Sprachkenntnisse gelten als Voraussetzung für Integration. Umso mehr gilt dies für die Arbeitswelt. Wie gut funktioniert die Kommunikation zwischen hiesigen und eingewanderten Arbeitskräften auf den Baustellen, in den Krankenhäusern und Gastbetrieben in Südtirol? Das EURAC-Institut für Fachkommunikation und Mehrsprachigkeit hat im Projekt LIMMI (Language For Immigrants) untersucht, wo es auf fachsprachlicher Ebene in der Südtiroler Arbeitswelt besonders hapert und wie Sprachkurse auf Migranten zugeschnitten sein sollten, um ihren Bedürfnissen zu entsprechen. Die Ergebnisse der Studie sind in dieser Publikation zusammengefasst.

Lavoratori stranieri e lingue speciali: indagine pilota nell'area di Bolzano

Lorenzo Zanasi, Piera Rampino
Bolzano, EURAC research, 2010
ISBN: 978-88-88906-60-7

Come funziona la comunicazione tra lavoratori locali e stranieri nei cantieri, negli ospedali o negli alberghi? Nell'ambito del progetto LIMMI (Language For Immigrants), l'Istituto di Comunicazione Specialistica e Plurilinguistica dell'EURAC ha studiato le esigenze linguistiche della popolazione immigrata in Alto Adige in riferimento ai linguaggi tecnici utilizzati in ambito professionale. I risultati dello studio sono raccolti in questa pubblicazione conclusiva del progetto.

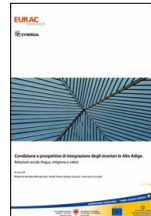


Rapporto annuale sull'immigrazione in Alto Adige 2010
Jahresbericht über Einwanderung in Südtirol 2010

a cura di Roberta Medda-Windscher e Rainer Girardi
 Bolzano, EURAC research, 2011
 ISBN: 978-88-88906-63-8

In questa prima edizione del Rapporto annuale sull'immigrazione in Alto Adige, l'Istituto sui Diritti delle Minoranze dell'EURAC presenta un ampio profilo socio-demografico dei cittadini stranieri nella società altoatesina (provenienza, genere, aree di insediamento, motivi del soggiorno ecc.), ricostruisce la storia dell'immigrazione in provincia e analizza la presenza straniera nel mondo del lavoro e nell'ambito scolastico, abitativo, sanitario e religioso.

In dieser ersten Ausgabe des Jahresberichts über Einwanderung in Südtirol legt das EURAC-Institut für Minderheitenrecht ein detailliertes sozio-demografisches Profil der ausländischen Staatsbürger in Südtirol vor (hinsichtlich Herkunftsland, Geschlecht, Niederlassungsort, Grund des Aufenthalts etc.), rekonstruiert die Geschichte der Migration nach Südtirol und analysiert die Situation der ausländischen Bürger in der Arbeitswelt sowie in den Bereichen Schule, Wohnen, Gesundheit und Religion.



Condizione e prospettive di integrazione degli stranieri in Alto Adige.
 Relazioni sociali, lingua, religione e valori

Standbild und Integrationsaussichten der ausländischen Bevölkerung Südtirols.
 Gesellschaftsleben, Sprache, Religion und Werthaltung

A cura di Roberta Medda-Windscher, Heidi Flarer, Rainer Girardi, Francesco Grandi
 Bolzano, EURAC research, 2011
 ISBN: 978-88-88906-66-9

Questa ricerca esplorativa su un campione di immigrati domiciliati in Alto Adige, provenienti da paesi a basso reddito, analizza e descrive diversi ambiti della vita da immigrato in provincia. In particolare si sono volute esplorare alcune questioni quali l'identificazione con il territorio altoatesino da parte degli immigrati, la loro visione degli autoctoni e del multilinguismo, ma anche delle istituzioni locali e della loro vita religiosa in Alto Adige.

Diese Befragung von in Südtirol lebenden Migranten aus Ländern mit niedrigem Einkommen hat sich zum Ziel gesetzt, verschiedene Aspekte des Lebens eines Ausländers in Südtirol zu analysieren. Im Besonderen wurden folgende Themen unter die Lupe genommen: die Identifizierung des Migranten mit seinem neuen Heimatland und dessen Bevölkerung, die Einstellung gegenüber der Mehrsprachigkeit in Südtirol, aber auch das Vertrauen in die lokalen Institutionen und der Umgang mit den religiösen Bräuchen des Herkunftslandes in Südtirol.



Nachhaltigkeitsleistung dezentraler Energieversorger
 Untersuchung des Nachhaltigkeitsbeitrags lokaler Energieversorger am Beispiel der Stadtwerke Bruneck

La performance di sostenibilità dei produttori locali di energia
 Indagine sul contributo alla sostenibilità dell'Azienda pubblici servizi di Brunico

Günther Früh, Kurt Promberger, Thorsten Henss, Josef Bernhart
 Bolzano, EURAC research, 2011
 ISBN: 978-88-88906-65-2

Aufbauend auf dem Nachhaltigkeitskonzept und vor dem Hintergrund der aktuellen Probleme soll die Studie die Leistungen lokaler Energieversorger für ihre Region sichtbar machen. Konkret wird der Frage nachgegangen, welche Auswirkungen das Energieversorgungssystem der Stadtwerke Bruneck auf die Umwelt, die Wirtschaft und die Gesellschaft hat. Das in diesem Zusammenhang entwickelte Modell zur Messung der Nachhaltigkeit wird beschrieben und mit den konkreten Ergebnissen der Stadtwerke Bruneck ergänzt.

Sullo sfondo del quadro comunitario per uno sviluppo sostenibile e dell'attuale dibattito in materia, questo studio si propone di fare luce sulla portata del contributo dei produttori locali di energia allo sviluppo sostenibile del territorio servito. L'obiettivo della ricerca è di determinare quale è l'effetto del sistema di approvvigionamento energetico dell'Azienda Pubbli servizi Brunico sull'ambiente, sull'economia e sulla società. La pubblicazione affianca alla descrizione del modello sviluppato per l'analisi della performance di sostenibilità dell'Azienda Pubbli servizi Brunico quella dei risultati concreti dell'analisi.



Green jobs: Berufe, die der Umwelt gut tun

Ein Blick auf die Lage bezüglich Green Jobs in Südtirol und auf die Perspektiven der Bildungswelt

Green jobs: quando il lavoro fa bene all'ambiente

Uno sguardo alla situazione degli ecolavori in Alto Adige e alle prospettive per il mondo della formazione

a cura di EURAC education
Bolzano, EURAC research, 2010
ISBN: 978-88-88906-61-4

Was sind Green Jobs? Sind diese Berufsbilder in der Südtiroler Wirtschaft gefragt? Gibt es sie in einigen Bereichen bereits? Steht für Green Jobs ein angemessenes Bildungssystem zur Verfügung? Der Band enthält die Ergebnisse des ESF-Projekts Green Jobs und schafft einen ersten Überblick über die Entwicklungstendenz in einigen Sektoren der Südtiroler Wirtschaft.

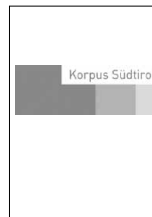
Cosa sono i green jobs? Sono figure professionali richieste dall'economia locale? Sono già presenti in alcuni settori? In Alto Adige esiste un sistema formativo adeguato per gli ecolavori? La pubblicazione riporta lo studio realizzato nell'ambito del progetto "FSE Green Jobs" e costituisce un primo quadro d'insieme delle tendenze in alcuni settori dell'economia altoatesina.



Promoting Plurilingualism – Majority Language in Multilingual Settings

Klaus-Börge Boeckmann, Eija Aalto, Andrea Abel, Tatjana Atanasoska, Terry Lamb,
Graz, ECML, 2011

Heute bringen Kinder viele verschiedene Sprachen in die Schule mit. Das bedeutet, dass die Vermittlung der Unterrichtssprache sich vom Erstsprachenunterricht wegbewegen und Elemente des Zweitsprachenunterrichts übernehmen muss, zugunsten der Schüler, deren Erstsprache sich von der Unterrichtssprache unterscheidet. Außerdem muss der Unterrichtssprachen-/ Mehrheitsprachenunterricht in mehrsprachige Bildungskonzepte wie Gesamtsprachencurricula und Sprachbewusstheit integriert werden. Die Publikation enthält die Ergebnisse des Projekts „Mehrheitssprachenunterricht als Basis für mehrsprachige Erziehung“ (MARILLE), das sich mit den Strategien und Methoden beschäftigt hat, die verschiedene Länder gefunden haben, um Plurilingualismus in das Schulfach, das konventioneller Weise dem Mehrheitssprachen-Unterricht vorbehalten ist, in Sekundarschulen zu integrieren.



Korpusinstrumente in Lehre und Forschung / Corpora: strumenti per la didattica e la ricerca / Corpus Tools in Teaching and Research

Hrsgg: Andrea Abel, Renata Scaratti-Zanin
Bozen, Freie Universität Bozen, 2011
ISBN: 978-88-6046-040-0

Die Publikation ist im Rahmen des Projekts „Korpus Südtirol“ entstanden, das von einer Forschungsgruppe EURAC-Freie Universität Bozen von 2004-2007 durchgeführt wurde. Ausgehend vom objektiv gegebenen Bedürfnis, die deutschen Sprachdokumente Südtirols zu sammeln und für die Forschung aufzubereiten, wurden dabei schrittweise didaktische Anwendungen erprobt. Zentrale Themenbereiche des Bandes sind: (1) die theoretische Fundierung der Lernprozesse im Rahmen eines kognitiven Modells der Grundlage der Sprachverarbeitung (das Resonanz-Modell), das gezielt verwertbar ist als Ausgangspunkt für Sprachlernprozesse mit Hilfe von Korpusrecherchen; (2) die innovative Nutzung von Klein- und Einzelwerkorpora für die Sprachdidaktik in Antwort auf bisher ungenügend beantwortete kritische Fragen zu theoretisch fundierten Sprachlernmodellen und Strategien; (3) die Entwicklung neuer Ansätze und computerlinguistischer Ressourcen sowie Instrumente für den (semi-)automatischen Vergleich sprachlicher Varietäten, wodurch auf Desiderate im Bereich der Sprachkontakt- und Varietätenforschung im Allgemeinen eingegangen sowie ein Beitrag zur Beschreibung der deutschen Sprache Südtirols im Besonderen geleistet wird, (4) die Präsentation von Methoden und Werkzeugen zur Ermittlung und Darstellung ausgewählter sprachlicher Phänomene, insbesondere im Bereich der syntagmatischen Relationen.

ON TOUR

JENESIEN / SAN GENESIO
02.+09.07.2011

NEW!



EURAC

Science café

with music!

ORE 20.30 UHR – EURAC/BZ
HTTP://TOWER.EURAC.EDU
25.05.-22.06.2011

25.05.2011

HERZENSANGELEGENHEIT.

Wie viel Prävention verträgt die Gesundheit?

SCELTA DI CUORE. *Fra prevenzione e libertà individuale*

01.06.2011

HEILIGE KÖRPER. *Kirche, Mumien und Reliquien*

CORPI SACRI. *Chiesa, mummie e reliquie*

08.06.2011

NIGHTLIFE. *Aus Spaß wird Kultur*

NIGHTLIFE. *Il divertimento fa cultura*

15.06.2011

FÖDERALISMUS HOCH ZWEI. *Gleiche Steuern für alle?*

FEDERALISSIMO. *Fasse uguali per tutti?*

22.06.2011

UNDER CONSTRUCTION. *Migranten, Südtiroler oder „Altoatesini“?*

IN VIA DI SVILUPPO. *Migranti, altoatesini o “Südtiroler”?*

Jenesien/San Genesio // ore 11.30 Uhr

02.07.2011

DICKE LUFT. *Feinstaub und andere Unannehmlichkeiten*

CHE ARIA TIRA? *Polveri sottili e altre amenità*

09.07.2011

ALPINE BAUSTELLE. *Wenn sich Landschaft verändert*

CANTIERE ALPINO. *Paesaggio in trasformazione*



Föderalismus-Training

„Föderalismus und Minderheitenschutz“, so lautet das Schwerpunktthema der nächsten Ausgabe der englischsprachigen *International Winter School on Federalism and Governance* im Februar 2012. Welche Spielregeln geben föderale und regionale Strukturen vor? Welche Rolle kommt den Minderheiten zu? Internationale Experten aus Europa, Nordamerika und Asien werden hierzu vortragen. Organisiert wird der postgraduale Lehrgang vom EURAC-Institut für Föderalismus- und Regionalismusforschung in Zusammenarbeit mit der Universität Innsbruck. Er richtet sich an Studierende, Jungakademiker sowie Praktiker unterschiedlichster Berufsgruppen. Nähere Informationen können ab Juli 2011 auf der Homepage abgerufen werden: www.eurac.edu/winterschool

EURAC JUNIOR SCIENCE CAMP

Du möchtest eine Woche mit Forschern in einem Hüttenlager verbringen und gemeinsam mit Wissenschaftsjournalisten eine Zeitschrift machen?

Dann bewirb dich für das EURAC junior science camp / Schreibwerkstatt!

Voraussetzung: Besuch der 3. oder 4. Klasse Oberschule; Interesse an Forschung und Journalismus

Termin: 19.-24. Juni 2011
Ort: Radein (BZ)

Unkostenbeitrag für Verpflegung: 50 Euro pro Person

Infos und Anmeldung: <http://junior.eurac.edu> – junior@eurac.edu

Ti va di trascorrere una settimana in rifugio a tu per tu con i ricercatori dell'EURAC e lavorare insieme a giornalisti scientifici alla redazione di una rivista?

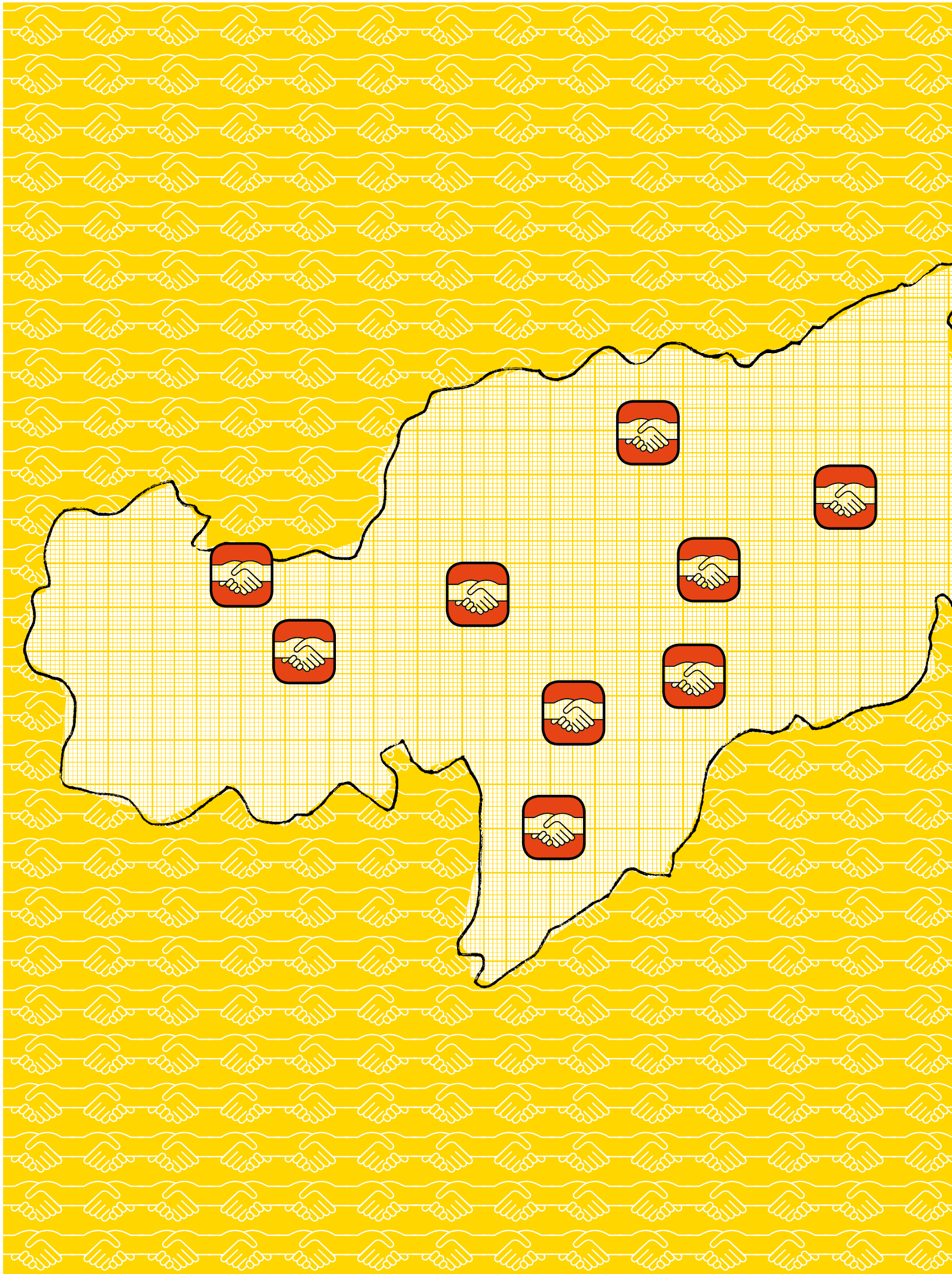
Allora iscriviti all'EURAC junior science camp / Laboratorio di scrittura!

Requisiti: frequentare la 3^a o 4^a classe delle scuole superiori. Interesse per la scienza e la scrittura.

Periodo: 19-24 giugno 2011
Luogo: Redagno (BZ)

Contributo spese di vitto e alloggio: 50 euro a persona

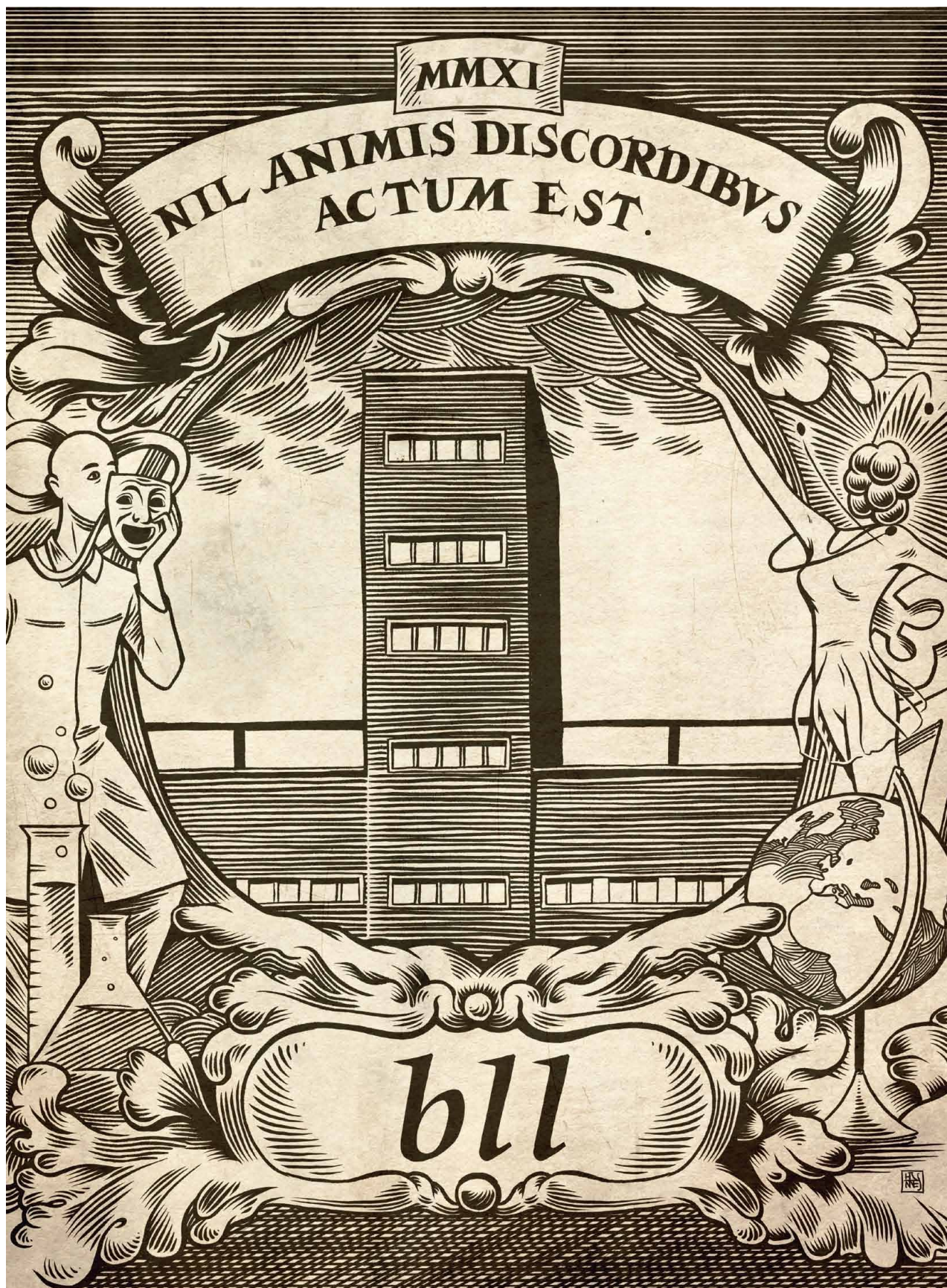
Info e iscrizione: <http://junior.eurac.edu> – junior@eurac.edu



Aktuelle Südtiroler Partner / Attuali partner in Alto Adige

- ANFI SAS
- Autonome Provinz Bozen / Provincia Autonoma di Bolzano (rund 50 Ämter und Abteilungen / circa 50 uffici e ripartizioni)
- Autonome Region Trentino-Südtirol/ Regione Autonoma Trentino-Alto Adige
- Bank für Trient und Bozen / Banca di Trento e Bolzano
- Bergrettungsdienst im AVS
- Bezirksgemeinschaft Burggrafenamt/ Comunità comprensoriale Burgraviato
- Bezirksgemeinschaft Pustertal/ Comunità Comprensoriale Val Pusteria
- Bezirksgemeinschaft Vinschgau / Comunità Comprensoriale Val Venosta
- Brenner-Basistunnel AG / Galleria di Base del Brennero SE
- Brennercom AG
- Business Location Südtirol/AltoAdige (BLS)
 - Corpo Nazionale Del Soccorso Alpino e Speleologico CNSAS
 - Dolomiti Superski
 - Eco Research, Bozen/Bolzano
 - EOS Export Organisation Südtirol / Ogranizzazione export Alto Adige
- Fondazione Alexander Langer Stiftung
- Freie Universität Bozen / Libera Università di Bolzano
- Gemeinde Auer / Comune di Ora
- Gemeinde Bozen / Comune di Bolzano
- Gemeinde Brixen / Comune di Bressanone
- Gemeinde Bruneck / Comune di Brunico
- Gemeinde Innichen / Comune di San Candido
- Gemeinde Kastelruth / Comune di Castelrotto
- Gemeinde Latsch / Comune di Laces
- Gemeinde Lajen / Comune di Laion
- Gemeinde Marling / Comune di Marlengo
- Gemeinde Meran / Comune di Merano
- Gemeinde Naturns / Comune di Naturno
- Gemeinde Olang / Comune di Valdaora
- Gemeinde Sand in Taufers / Comune di Campo Tures
- Gemeinde Schnals / Comune di Senales
- Gemeinde Sterzing / Comune di Vipiteno
- Gemeinde St. Christina / Comune di Santa Cristina
- Gemeinde St. Leonhard im Passeier/ Comune di San Leonardo in Passiria
- Gemeinde St. Martin im Passeier / Comune di San Martino in Passiria
- Gemeinde St. Ulrich / Comune di Ortisei
- Gemeinde Völs am Schlern / Comune di Fiè allo Sciliar
- Gemeinde Wolkenstein / Comune di Selva di Val Gardena
- Genossenschaft für Regionalentwicklung und Weiterbildung Wipptal (GRW)
- Geo Marketing GmbH
- Handels- und Dienstleistungsverband Südtirol / Unione commercio turismo servizi Alto Adige
- Handels-, Industrie-, Handwerks- und Landwirtschaftskammer / Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura di Bolzano
- Heimatpflegeverband Südtirol
- HGJ - Hoteliers- und Gastwirtejugend / Giovani Albergatori dell'Alto Adige
- Hoteliers- und Gastwirteverband / Unione albergatori e pubblici esercenti
- IMS International Mountain Summit Südtirol/Alto Adige
- Industriellenverband Bozen / Assoimprenditori Bolzano
- Krankenhaus Bozen / Ospedale di Bolzano
- Krankenhaus Meran / Ospedale di Merano
- Krankenhaus Schlanders / Ospedale di Silandro
- Land- und Forstwirtschaftliches Versuchszentrum Laimburg / Istituto Agrario San Michele all'Adige
- Landesfachhochschule für Gesundheitsberufe Claudiana / Scuola provinciale superiore di sanità Claudiana
- Landesnotrufzentrale / Emergenza sanitaria 115/118
- Landesverband der Handwerker / Associazione Provinciale dell'Artigianato
- Landesrettungsverein Weißes Kreuz / Associazione provinciale di soccorso
- Landesverband der Tourismusorganisationen / l'Associazione provinciale delle organizzazioni turistiche
- Leitner AG
- Messe Bozen / Fiera Bolzano
- Midas – Vereinigung von Tageszeitungen in Minderheiten- und Regionalsprachen/ Associazione dei quotidiani in lingua minoritaria e regionale
- Museion
- Naturmuseum Südtirol / Museo scienze naturali Alto Adige
- Privatklinik / Clinica Privata Villa Melitta
- Raiffeisenkasse Bozen / Cassa Rurale di Bolzano
- Raiffeisenverband Südtirol / Federazione Cooperative Raiffeisen
- Sennereiverband Südtirol / Federazione Latterie Alto Adige
- SMG Südtirol Marketing / Alto Adige Marketing
- Sparkasse / Cassa di Risparmio
- Sprachstelle am Südtiroler Kulturinstitut
- Stadtwerke Bruneck / Azienda pubbliservizi di Brunico
- Stiftung Südtiroler Sparkasse / Fondazione Cassa di Risparmio di Bolzano
- Stiftung Vital / Fondazione Vital
- Südtiroler Akademie für Allgemeinmedizin SAKAM / Accademia Altoatesina di Medicina Generale AcAMG
- Südtiroler Bauernbund
- Südtiroler JazzFestival Alto Adige
- Südtiroler Archäologiemuseum / Museo Archeologico dell'Alto Adige
- Südtiroler Bauernjugend
- Südtiroler Gemeindenverband Genossenschaft / Consorzio dei Comuni della Provincia di Bolzano
- Südtiroler Kulturinstitut
- Südtiroler Marketing K.A.G. / Alto Adige Marketing S.C.P.A.
- Südtiroler Sanitätsbetrieb / Azienda Sanitaria dell'Alto Adige
- Südtiroler Volksbank / Banca Popolare dell'Alto Adige
- Syneco – Schwarz & Rosanelli
- TIS innovation park
- Touriseum
- Tourismusverein Alta Badia / Associazione turistica Alta Badia
- Unternehmerverband Südtirol / Assoimprenditori Alto Adige
- Verein Südtiroler Weinstraße / Associazione Strada del Vino dell'Alto Adige
- Verlagsanstalt Athesia GmbH
- Viva:Latsch GmbH
- WIFO Wirtschaftsforschung / IRE Ricerca Economica
- Zeitbank Meran / Banca del tempo di Merano

VETRINA. Hannes Pasqualini, 33, aus Bozen, interpretiert die neue EURAC-Initiative "Wissen schaf(f)t Kunst": The Mezzanine Project. // Hannes Pasqualini, bolzanino di 33 anni, anticipa con il suo tratto il progetto di Percorsi tra arte e scienza: The Mezzanine Project. // <http://weblog.papernoise.net>



The Mezzanine Project

bll – Compagnia Abbondanza/Bertoni + Alps Move (I)

19-23.07.2011 · Bozen/Bolzano

<http://tower.eurac.edu> · <http://www.bolzanodanza.it>

TANZ BOLZANO 2011
BOZEN DANZA
18-30.07.

EURAC
research

ALPS MOVE