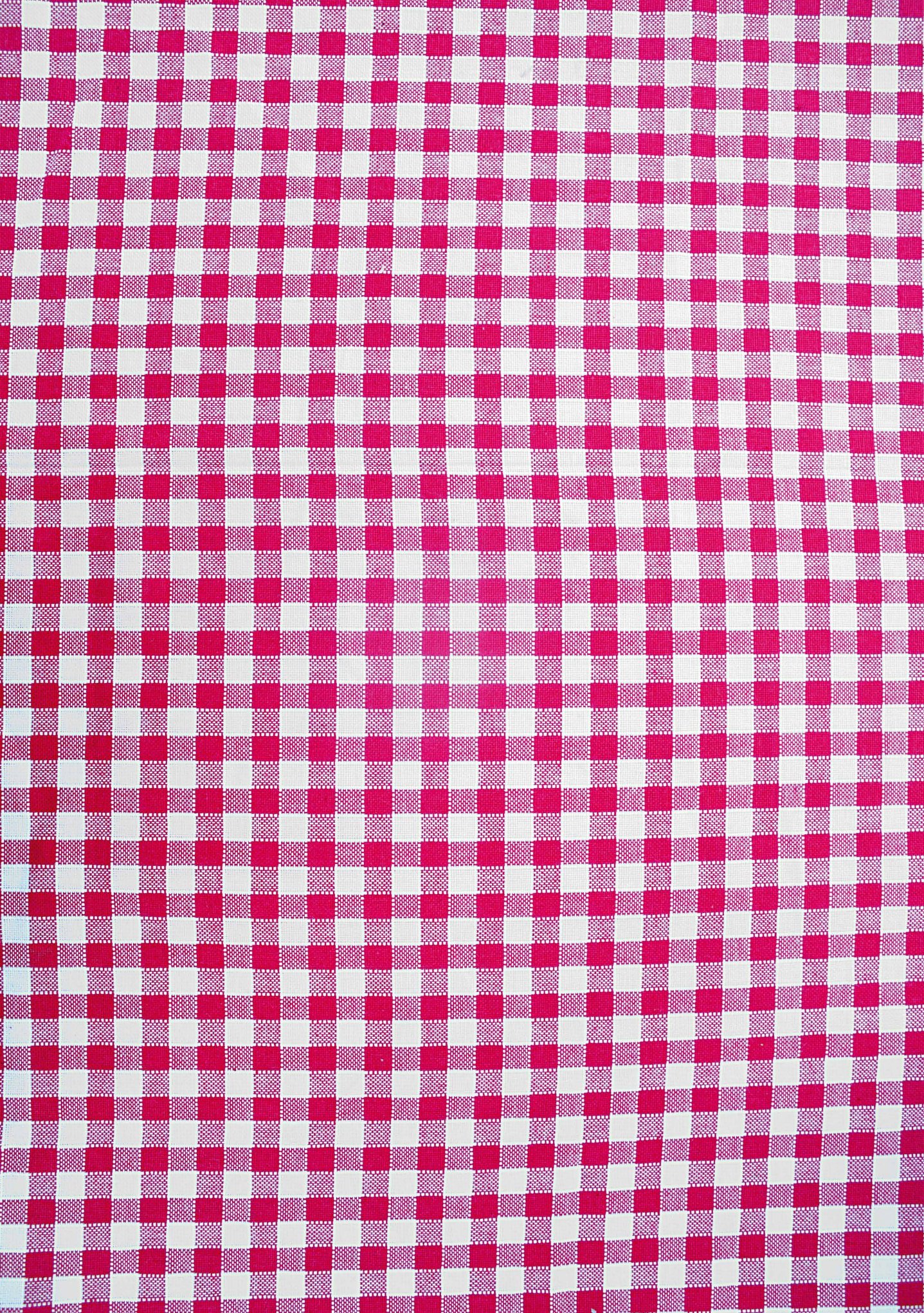


EURAC 2010/11

**TÄTIGKEITSBERICHT
RAPPORTO ATTIVITÀ
ACTIVITY REPORT**

*Europäische Akademie Bozen
Accademia Europea di Bolzano
European Academy of Bozen-Bolzano*



EURAC

2010/11





DE Die EURAC bittet zu Tisch IT

All'EURAC il pranzo è servito EN

Setting EURAC's Table

Hat's geschmeckt?

Stuflesser: (lacht) die Spargeln oder die Arbeit?

Die Arbeit natürlich.

Stuflesser: Der Zeitraum Mai 2010 bis April 2011 war ein überaus spannender. So gesehen hat's sehr gut geschmeckt. Die EURAC hat – trotz Wirtschaftskrise – einen unglaublichen Wachstumsschub erlebt. Was uns darin bestätigt, dass Innovation und Forschung tragende Themen für Südtirols Zukunft sind.

Das Menü war reichhaltig, und es sind neue Gerichte hinzugekommen.

Stuflesser: Das Institut für Alpine Notfallmedizin hat sich im vergangenen Jahr zur weltweiten Anlaufstelle in diesem Bereich entwickelt. Im Mai 2010 haben das EURAC-Institut für Genetische Medizin und der Südtiroler Sanitätsbetrieb das Zentrum für Biomedizin aus der Taufe gehoben. Und wir haben zahlreiche internationale Forschungspreise gewonnen. Es herrscht Aufbruchstimmung.

Ortner: Nicht nur was den Zuwachs an Forschungsschwerpunkten betrifft, sondern auch was die Interdisziplinarität angeht. Um bei der Essenssprache zu bleiben: Die Forscher aus den unterschiedlichen Instituten kochen zunehmend gemeinsam, und die innovativen Nischen-Gerichte sind immer gefragter.

Was sieht der Speiseplan der Zukunft vor?

Ortner: Wir werden die Arbeit der EURAC noch stärker mit den lokalen Akteuren vernetzen...

Stuflesser: ... und weitere Kooperationen mit Partnern aus der Forschungsbranche eingehen wie beispielsweise mit unseren ausländischen EURAC-Mitgliedern, der Universität zu Lübeck und dem Joanneum Research in Graz.

Werner Stuflesser – Präsident
Stephan Ortner – Direktor

Le è piaciuto?

Stuflesser: (ride) Gli asparagi o il lavoro?

Il lavoro, ovviamente.

Stuflesser: Il periodo maggio 2010 - aprile 2011 è stato estremamente avvincente. In questo senso, sì, mi è piaciuto molto. Nonostante la crisi economica l'EURAC ha vissuto una forte spinta propulsiva. E questo ci conferma che innovazione e ricerca sono temi determinanti per il futuro dell'Alto Adige.

Il menu è stato molto ricco e arriveranno anche delle nuove portate.

Stuflesser: Nel corso del 2010 l'Istituto per la Medicina d'Emergenza in Montagna è cresciuto fino a diventare un punto di riferimento a livello internazionale nel suo campo. Il nostro Istituto di Medicina Genetica e l'Azienda Sanitaria dell'Alto Adige hanno fondato nel maggio 2010 il Centro di Biomedicina. Inoltre abbiamo vinto diversi premi internazionali per la ricerca. C'è fermento nell'aria.

Ortner: E non si tratta soltanto dello sviluppo di nuovi filoni di ricerca, ma anche di interdisciplinarietà. Per rimanere nella metafora del cibo: i ricercatori dei diversi istituti cucinano sempre di più insieme e le innovative pietanze di nicchia sono sempre più richieste.

E la dieta del futuro cosa prevede?

Ortner: Vorremmo che il lavoro dell'EURAC entrasse in una sempre più stretta interconnessione con gli altri attori locali ...

Stuflesser: ... e intraprendesse nuove collaborazioni con partner del settore della ricerca, come i soci esteri dell'EURAC tra i quali l'Università di Lubecca e il Joanneum Research di Graz.

Werner Stuflesser – Presidente
Stephan Ortner – Direttore

Was it tasty?

Stuflesser: (laughing) The asparagus or the work?

The work, of course.

Stuflesser: The period from May 2010 to April 2011 was extremely exciting. So from that perspective, it tasted very good. In spite of the economic crisis, EURAC experienced an incredible growth spurt. Which confirms for us that innovation and research are fundamental components of South Tyrol's future.

The menu was extensive, and new dishes have been added.

Stuflesser: In the past year, the Institute of Mountain Emergency Medicine has developed into the worldwide reference for this field. In May 2010, EURAC Institute for Genetic Medicine and the South Tyrol Department of Health launched the Center for Biomedicine. And we've won numerous international research awards. There is a mood of euphoria.

Ortner: Not only as far as the growth in research is concerned, but also with regard to interdisciplinary connections. To continue the metaphor of food, researchers from the different institutes are increasingly cooking together, and the innovative 'niche' dishes are more and more in demand.

What does tomorrow's menu look like?

Ortner: We will integrate EURAC's work even more closely with local players...

Stuflesser: ...and enter into more cooperation with research partners, such as with our foreign EURAC members, the University of Lübeck in Germany and Joanneum Research in Graz, Austria.

Werner Stuflesser – President
Stephan Ortner – Director

DE

Inhalt

IT

Indice

EN

Index

**REGIONALISMUS,
MINDERHEITEN, SPRACHEN
REGIONALISMO,
MINORANZE, LINGUE
REGIONALISM, MINORITIES,
LANGUAGES**

- 08 — Wie steht es um die Sprachkompetenzen der Südtiroler Oberschüler?
- 09 — Words, Words, Words
- 10 — Terminologia condivisa: come unire e amalgamare informazioni diverse
- 11 — Neue Minderheiten in Schule und Beruf
- 14 — Minority Report
- 15 — Nord e sud (Tirolo) a confronto. Si parla di minoranze
- 16 — Summer School on Language Diversity
- 17 — ABC des Minderheitenschutzes
- 20 — Tra autonomia e solidarietà
- 21 — Rekordverdächtige Winter School
- 22 — A Federalism Primer
- 23 — Observatorium der Südtiroler Autonomie

NACHHALTIGE ENTWICKLUNG
SVILUPPO SOSTENIBILE
SUSTAINABLE DEVELOPMENT

- 26 — Welche Landschaft für morgen?
- 27 — Die schönste Wiese Südtirols
- 28 — Testing the Grass
- 29 — Ricerca da premio
- 32 — Der Stau im Osten löst sich auf
- 33 — Dalla gomma alla rotaia!
- 34 — Der Hotellerie an den Puls gefasst
- 35 — Klima, Alpi e turismo
- 38 — Alles andere als alt aussehen
- 39 — Solar Solutions
- 40 — Quando la ricerca tende zero
- 41 — Solar Destination
- 44 — Eine gemächliche Talfahrt?
- 45 — Ogni tetto ha il suo pannello
- 46 — Mountain Variables
- 47 — Der Wald aus der Vogelperspektive
- 50 — Rezept zur Stärkung der Gemeindeführung
- 51 — Insieme sano
- 52 — Helping Business Make Sense
- 53 — Ein Qualitätssprung in der öffentlichen Verwaltung

LEBENSWISSENSCHAFTEN
SCIENZE DELLA VITA
LIFE SCIENCES

- 56 — Gemeinsam für unsere Gesundheit: Das Zentrum für Biomedizin
- 58 — Prevenire l'insufficienza cardiaca
- 59 — The Genetics of Heart Beats
- 60 — Eisen gut, alles gut
- 61 — New Genetic Insights into Lipids
- 64 — Es wird schnell kalt
- 65 — Critical Care in Critical Places
- 66 — Durchbruch in der Lawinenmedizin
- 67 — Buone nuove per gli alpinisti infortunati
- 70 — „Ötzi wird uns Jahrzehnte beschäftigen“
- 71 — Dalla Sicilia alla Lombardia
- 72 — Unearthing the Origins of Disease
- 73 — Das Mumien Labor
- 74 — Servicebereiche / Servizi centrali / Service Departments
- 76 — EURAC education
- 77 — EURAC convention center
- 77 — EURAC library
- 78 — Finanzen / Finanze / Finance
- 80 — Personal / Personale / Personnel
- 82 — Partner
- 84 — Publikationen / Pubblicazioni / Publications
- 92 — Scientific papers 2010/11
- 95 — Organigramm / Organigramma / Organigram
- 96 — Wissenschaftlicher Beirat / Comitato scientifico / Scientific Advisory Council



Institut für Fachkommunikation und Mehrsprachigkeit Istituto di Comunicazione Specialistica e Plurilinguismo Institute for Specialised Communication and Multilingualism

**Elena Chiocchetti,
Rita Chiocchetti**

 Institut für
Fachkommunikation und
Mehrsprachigkeit – 11.12 Uhr
*Frau Chiocchetti's Apfelstrudel
macht süchtig; meine Arbeits-
kollegen, die EURAC-Linguisten,
sind schon fast abhängig davon!*

 Istituto di
Comunicazione Specialistica e
Plurilinguismo – ore 11.12
*Lo strudel della Frau Chiocchetti
dà dipendenza: ne sanno qualcosa
i miei colleghi, i linguisti
dell'EURAC...*

 Institute for
Specialised Communication
and Multilingualism –
11:12 p.m.
*Ms. Chiocchetti's apple strudel is out
of this world. Even the linguists I
work with are already hooked on it.*

Head of Institute
Marcello Soffritti

Staff
Total Staff: 24
Number of Postdocs: 10

Projects
Projects (total): 22
EU Projects: 4
International Projects: 5

Papers
Papers in Scientific Journals: 6
Reviews for Conferences / Journals: 1

Visiting Professors (incoming): 1
University Lecturers (outgoing): 6

Conferences
Papers: 11
Presentations: 23

Wie steht es um die Sprachkompetenzen der Südtiroler Oberschüler?

Können deutschsprachige Südtiroler Oberschüler schlechter, gleich gut oder besser

schriftlich kommunizieren als ihre bundesdeutschen und österreichischen Altersgenossen?

Ein Vergleich mit Tirol und Thüringen soll Aufschluss geben. In einer weiteren Studie wird die schriftliche Sprachkompetenz deutscher und italienischer Maturanten in ihrer Unterrichtssprache erörtert.

Sprachkompetenzen in der Erst- bzw. Unterrichtssprache sind eine wichtige Voraussetzung für Ausbildung und beruflichen Erfolg. In mehrsprachigen Umgebungen oder Grenzgebieten wie beispielsweise Südtirol ist es besonders wichtig, die Aufmerksamkeit für Sprache zu schärfen, erklärt Andrea Abel, Koordinator des EURAC-Instituts für Fachkommunikation und Mehrsprachigkeit. „Häufig wird behauptet, dass deutschsprachige Oberschüler in Südtirol nicht so gut schreiben können wie ihre gleichaltrigen Nachbarn in Österreich und Deutschland.“ Die Studie „Bildungssprache im Vergleich“ soll nun erstmals aufzeigen, ob es tatsächlich Unterschiede in der schriftlichen Sprachkompetenz gibt und wenn ja, in welchen sprachlichen Bereichen sie sich möglicherweise niederschlagen. Insgesamt werden Texte von rund 1800 Schülern (ein Jahr vor der Matura) aus Südtirol, Nordtirol und Thüringen analysiert. Die Ergebnisse werden anschließend mit verschiedenen möglichen Einflussfaktoren in Bezug gesetzt etwa dem Schultyp, dem sozioökonomischen Status, dem Gebrauch von Dialekt versus Hochsprache, dem Aufwachsen in ein- versus mehrsprachiger Umgebung oder in einem binnendeutschen versus einem marginalen deutschsprachigen Gebiet usw.

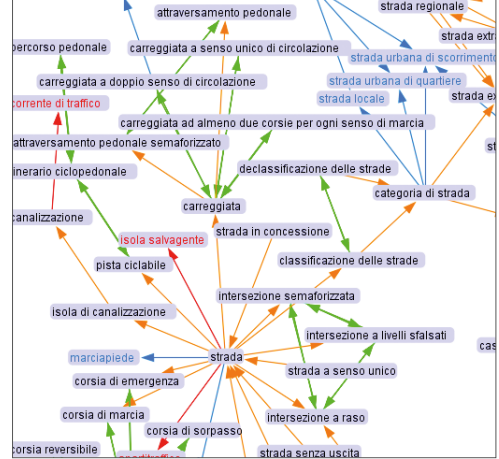
Für die Forschungsarbeiten, an denen auch die Freie Universität Bozen und die Universität Innsbruck beteiligt sind, werden laufend computerlinguistische Tools entwickelt. Andrea Abel: „Nur so ist es möglich, die großen Datenmengen langfristig sichern und vergleichen zu können.“

Mit der Erstsprache Deutsch und Italienisch beschäftigt sich das Projekt KOLIPSI L1, in dem Südtiroler Maturatexte vergleichend analysiert und Sprachkompetenzprofile erstellt werden. Die Ergebnisse werden dann mit den Zweitsprachkompetenzen aus der Vorreiterstudie KOLIPSI L2 abgeglichen, an der dieselben Schüler teilgenommen haben. (vgl. Tätigkeitsbericht 2009/2010) Ziel aller Projekte im Bereich „Sprachkompetenzen“ ist es, auf empirisch und wissenschaftlich gesicherter Grundlage Empfehlungen für die Sprach- und Bildungspolitik zu formulieren sowie Fortbildungsangebote für Lehrer und Schüler zu entwickeln.

| **IT** | **Qual è il livello di competenza linguistica degli studenti delle scuole superiori altoatesine?** | Gli studenti di madrelingua tedesca che frequentano le scuole superiori in Alto Adige possiedono una padronanza di comunicazione scritta migliore, peggiore o uguale rispetto ai propri coetanei austriaci o della Germania? Un confronto con il Tirolo e la Turingia potrà chiarire questa questione. In un ulteriore studio (KOLIPSI L1) si prenderà in esame la competenza linguistica scritta nella prima lingua nelle scuole italiane e tedesche.

| **EN** | **How are the language skills of South Tyrol's high school students?** | Can South Tyrol's German-speaking high school students communicate in writing better, worse or the same as their counterparts of the same age in Germany and Austria? A comparison with Tyrol in Austria and Thüringen in Germany will address this question. In another study (KOLIPSI L1), the written language skills in the language of instruction will be studied in German-language and Italian-language schools.





Words, Words, Words

The sheer volume of linguistic data available to the world needs technology to help it all make sense. Enter the linguists. 'LinfoVis', the language tool project of the Institute for Specialised Communication and Multilingualism is creating a myriad of possibilities in the search for linguistic meaning.



In the project 'LinfoVis' (Linguistic Information Visualisation), researchers at the Institute for Specialised Communication and Multilingualism are looking at new ways of visualizing language that will have real life applications for local communities and the world at large.

"Lists of words are good," explains Chris Culy, a senior researcher, at the Institute "but they have their limitations. Corpora are sometimes hundreds of millions of words long. We're looking at existing technology and new concepts that will help users to make sense of all this data."

The technology works in ways similar to certain Web 2.0 tagging technologies that websites like Flickr and Facebook have exploited to perfection. Just as tagging can find friends their similar interests, linguistics visualisation can pick out words that satisfy certain linguistic criteria, and present them as word clouds, graphs and other concrete images.

'Korpus Südtirol' is an example of a local project with global prospects. At its core is a corpus of 65 million words taken from material from a local regional newspaper, the *Dolomiten*. The goal is to document and study the standard written German of South Tyrol and compare it to other types of written German. A new visualisation tool created this year for this corpus, the '*Dolomiten Frequency Time Series*', allows users to look at word frequency. Culy explains: "Since we know when the *Dolomiten* was published, we are able to see how the frequency of use of specific words changes

over time. Sometimes these changes are due to events that are occurring in society, and other times, the word simply goes out of use." With the 'PAISÀ' project, the goal was to construct a corpus for those who want to build their Italian skills. This year, the Institute's project partner finished compiling the corpus of 500 million words, the largest freely available public corpus of Italian in existence. The website and language learning tools are currently in development at the Institute.

| **DE** | **■** | **Auf der Suche nach dem richtigen Wort** | Im Projekt LinfoVis werden von Sprachinformatikern linguistische Tools erstellt, die Sprachforschern ihre Arbeit mit riesigen Datenmengen erleichtern. Die Tools werden etwa im Projekt PAISÀ eingesetzt, einer Plattform für korpusgestütztes Italienischlernen, oder im Projekt Korpus Südtirol, einer Sammlung und korpuslinguistische Erschließung von Südtiroler Texten. Ein neues Visualisierungstool für Korpus Südtirol, das *Dolomiten Frequency Time Series*, zeigt dem Nutzer auf, wie häufig ein Wort verwendet wird und wie sich diese Häufigkeit mit der Zeit verändern kann.

| **IT** | **■** | **Alla ricerca della parola giusta** | Nel progetto LinfoVis esperti della lingua digitale realizzano strumenti linguistici che semplificano il lavoro degli studiosi che hanno a che fare con enormi quantità di dati. Tali strumenti vengono in parte impiegati nel progetto PAISÀ, una piattaforma per l'apprendimento dell'italiano su *corpora* annotati, o nel progetto *Korpus Südtirol*, una raccolta ed elaborazione di testi altoatesini in lingua tedesca. Un nuovo strumento di visualizzazione del *Korpus Südtirol*, il *Dolomiten Frequency Time Series*, mostra all'utente la frequenza d'uso di un termine e le variazioni della frequenza nel corso del tempo.

Terminologia condivisa: come unire e amalgamare informazioni diverse

Armonizzare le diverse banche dati giuridiche europee e renderle accessibili a un'ampia utenza, senza doverne modificare l'intera struttura: è possibile? Una risposta a questo interrogativo viene dallo sviluppo di un software che consente di facilitare la condivisione e l'accorpamento delle diverse risorse terminologiche esistenti.



Gli esperti di terminologia non lavorano soltanto con le parole ma si servono anche di 1) testi paralleli, 2) banche dati linguistiche e 3) *corpora*, che sono archivi elettronici di testi autentici. Molte istituzioni pubbliche e private raccolgono la terminologia specialistica afferente al proprio settore di attività in banche dati in cui si trovano le definizioni dei termini, degli esempi d'uso e le eventuali traduzioni in altre lingue.

Per la creazione di banche dati terminologiche multilingui nel settore giuridico è necessario basarsi sulla comparazione, ossia su un confronto tra gli istituti previsti dai vari ordinamenti e i termini che li designano. Naturalmente non si tratta di un lavoro privo di sfide. Il termine "nonno vigile", ad esempio, corrisponde in Germania a *Schülerlotse*; tuttavia, il servizio non è svolto da una persona anziana come in Italia, bensì da giovani studenti. Come definire dunque in lingua italiana i teenager che aiutano i bambini ad attraversare la strada davanti alle scuole in Germania? Un altro caso in cui la confusione regna sovrana è dato dal termine "libretto di circolazione", che in Alto Adige può avere, a seconda dell'agente di polizia o ente a cui ci si rivolge, ben sei possibilità di traduzione: *Fahrzeugbrief*, *Fahrzeugschein*, *Zulassungsschein*, *Autobüchlein*, *Büchlein* e *Zulassungsbescheinigung*.

Questi semplici esempi fanno intuire anche a un profano quale sia la mole di lavoro di cui si fa carico chi compila le banche dati. Nei diversi paesi le risorse terminologiche venivano finora elaborate da singole istituzioni, con alti costi in termini di personale e, soprattutto, la difficoltà di condividere i dati con altri enti e un ampio bacino di utenza. Ogni banca dati opera infatti attraverso un software specifico.

Come riuscire dunque a rendere le diverse banche dati giuridiche esistenti in Europa accessibili a un'ampia utenza e condivisibili con altri enti senza modificarne l'intera struttura? Una possibilità

consisterebbe nello sviluppo di un software posto a un livello superiore che possa facilitare l'accesso a tutte le informazioni terminologiche e consentirne lo scambio. Nell'ambito del progetto LISE (*Legal Language Interoperability Services*) l'EURAC parteciperà a una ricerca su una simile piattaforma web. Partner del progetto sono l'Università di Vienna, le aziende *Cross Language* (Belgio) e *EsTeam AB* (Svezia) nonché il parlamento austriaco – come possibile primo fruitore del prototipo. I linguisti dell'EURAC forniranno alla piattaforma indicazioni sul trattamento dei contenuti ed elaboreranno delle linee guida per l'armonizzazione della terminologia giuridica multilingue.

| **DE** |  | **Mehr Zugriff auf Terminologiedatenbanken** |

Wie kann man die vielen juristischen Datenbanken in der EU für eine breite Nutzerschaft zugänglich machen, ohne gleich die ganzen Strukturen ändern zu müssen? Eine Möglichkeit besteht in der Entwicklung einer übergeordneten Software. Sie soll zum einen den Datenbankerstellern die Möglichkeit geben, unterschiedliche terminologische Ressourcen zusammen zu führen, zum anderen soll sie dem Nutzer den Zugriff auf umfassende terminologische Informationen erleichtern.

| **EN** |  | **Increasing Access to Terminology Databases** | How can the EU's numerous legal databases be made accessible to a broad usership? One possibility is the development of high-level software that facilitates the standardisation of the different terminological resources and networks all potential users to the database.

Neue Minderheiten in Schule und Beruf

Wie kann man Kindern mit Migrationshintergrund das Erlernen einer neuen Unterrichtssprache erleichtern? Macht es Sinn Sprachkurse für eingewanderte Arbeitskräfte zu organisieren, um ihnen den Einstieg in ein neues Leben zu erleichtern. Antwort darauf geben zwei EURAC Projekte.

Wenn Sabine Wilmes, Sprachwissenschaftlerin am EURAC-Institut für Fachkommunikation und Mehrsprachigkeit, den Erwachsenen erklärt, welch enorme Leistung ein Kind beim Erlernen einer neuen Sprache aufbringen muss, bittet sie sie gerne zu einer Übung. Sie lässt Lehrer und Eltern Hieroglyphen nachmalen. Denn genau das tun Kinder, wenn sie Buchstaben lernen. Die Übung sei für viele Erwachsene ein Aha-Erlebnis, erklärt Wilmes. „Viele bringen dann mehr Verständnis für die Probleme bei der Sprach-Integration von Migrationskindern auf.“ Sabine Wilmes zögert kurz, weil sie nun doch ein Wort verwendet hat, das sie so nicht gerne in den Mund nimmt: Integration. Der Begriff sei ihr zu einseitig. Mit zu hoher Erwartungshaltung gegenüber den Migranten beladen. Ein Nehmen, aber kein Geben, denn von den Einheimischen werde in der Integration wenig gefordert. „Und das ist grundsätzlich falsch,“ erklärt die Wissenschaftlerin. Der Begriff „Inklusion“ gefalle ihr da schon besser. Deshalb trägt ein Projekt des Instituts auch den klangvollen Namen LinguaINCLUSION. Es untersucht die sprachliche Eingliederung von Migrationskindern und zwar nicht nur aus der Perspektive der Kinder, sondern vor allem auch aus jener der Lehrer und Eltern.

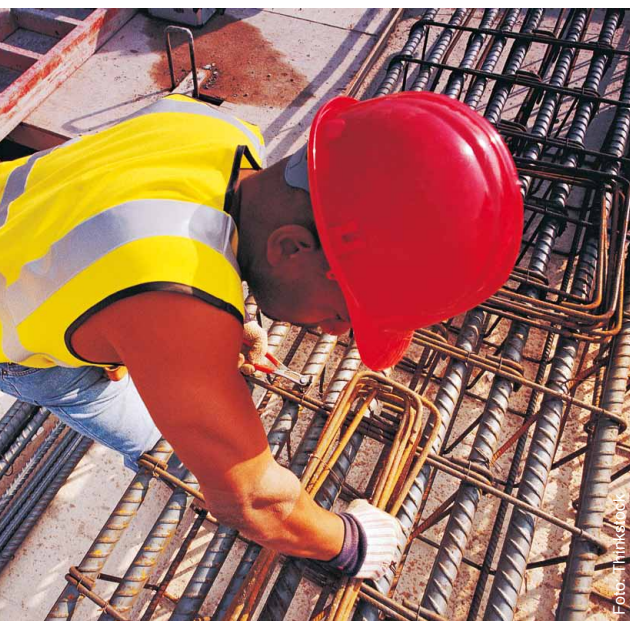
Am Projekt sind neun Partner beteiligt. Am Ende soll ein Handbuch für den Mehrsprachenunterricht an Grundschulen stehen.

In einem weiteren Projekt (LIMMI) wurden die Sprachkenntnisse von Südtiroler Migrationsarbeitern auf Baustellen, in Krankenhäusern und Gastbetrieben unter die Lupe genommen. Wie haben sie sich ihre Deutsch- und Italienischkenntnisse angeeignet? Wie gut können sie sich mit ihren Arbeitskollegen verständigen? Könnten gezielte Sprachkurse ihre berufliche und soziale Inklusion vorantreiben? Mit der vom Europäischen Sozialfond finanzierten Studie haben sich Forscher ein Bild darüber gemacht, ob Sprachkurse für Arbeitskräfte aus dem Ausland notwendig und sinnvoll sind, und ob sie ihnen helfen, auf dem Arbeitsmarkt besser Fuß zu fassen. Die Ergebnisse der Studie wurden in einer Publikation zusammengefasst.

| **IT** | **Nuove minoranze a scuola e nell'ambiente di lavoro** |

Il progetto LinguaINCLUSION analizza l'integrazione linguistica di bambini con background migratorio in sei paesi; il progetto LIMMI ha valutato la competenza linguistica della forza lavoro immigrata di Bolzano. L'obiettivo dei due progetti è quello di elaborare misure di formazione e aggiornamento applicabili nei percorsi di insegnamento delle lingue.

| **EN** | **New Minorities at Work and School** | The LinguaINCLUSION project is studying the linguistic integration of immigrant children in six different countries, while the LIMMI project studied the state of specialised language skills with immigrant workers in Bozen/Bolzano. The goal of both projects is to develop measures for education and training.





DE Institut für Minderheitenrecht IT

Istituto sui Diritti delle Minoranze

EN Institute for Minority Rights

**Roberta Medda-Windischer,
Alice Engl, Verena
Wisthaler und Kollegen**

DE EURAC Seminarraum 2-3
– 13.44 Uhr

*Wir reisen beruflich viel. In der
Mittagspause wärmen wir uns
oft Gerichte in der Mikrowelle
auf und schauen uns gemeinsam
die Reisefotos der Kollegen als
Diashow an. Öfters auch
Dokumentarfilme zu unseren
Forschungsthemen.*

IT EURAC Seminario 2-3 –
ore 13.44

*Per lavoro viaggiamo tanto e spesso
in pausa pranzo ci ritroviamo a
vedere le foto di questo o quel collega,
mangiando quel che portiamo da casa
e riscaldiamo in microonde. Ogni
tanto guardiamo anche dei documen-
tari sulle nostre tematiche di ricerca.*

EN EURAC Seminar
Rooms 2-3 – 1:44 p.m.

*Our group tends to travel a lot.
We often heat up home-cooked
food for lunch break and watch
the latest travel slideshow
together or a documentary on
our research topics.*

Head of Institute
Joseph Marko

Staff
Total Staff: 17
Number of Postdocs: 3

Projects
Projects (total): 18
EU Projects: 4
International Projects: 5

Papers
Papers in Scientific Journals: 17
University Lecturers (outgoing): 4

Conferences
Papers: 4
Presentations: 41
Posters: 1

Minority Report

There's not a lot of information out there on how Central European countries are putting legal protection of their minorities into action. The project 'Practices of Minority Protection in Central Europe' is looking to bridge the data gap.



In the summer of 2011, a new book will be published called the 'Practice of Minority Protection in Central Europe'. For its editors, Emma Lantschner, Sergiu Constantin, and Joseph Marko, this book represents the end of a long journey for the research project, 'Practice of Minority Protection in Central Europe' (in German 'Praxis des Minderheitenschutzes in Mitteleuropa' or 'MIMI').

MIMI's multinational team is looking at how six Central European states take care of their minority populations from a social, cultural, political and economic perspective in order to identify the best practices of minority protection... and those that could be better.

Financed mainly by the *Zukunftsfond der Republik Österreich*, MIMI received further contributions from the Karl-Franzens-University of Graz, the EURAC, as well as by the Autonomous Province of Bolzano/Bozen.

The project involves a comparative study of the existing legal protections in Austria, Hungary, Italy, Romania, Slovak Republic and Slovenia, followed by an empirical study showing the concrete effect of these legal tools. "Some states achieve fairly good results in the implementation of their legal provisions and others don't," says Sergiu Constantin. "This in turn may also have an impact on the situation for other countries. In the case of the Roma, for example, an inadequate response to discrimination in one state may increase their international migration. There is a need for international coordination on minority policies."

The empirical study is massive—a survey of culture, language use, media, education, economic participation, political participation, with three or four minority groups selected in each country that are representative of the situation of other minority groups in the countries. "It's an evolving process", says Constantin. "We've had to go back into the field several times to complete the data."

| **DE** | ■■■ | **Minderheitenschutz in Mitteleuropa** | Im Projekt Minderheitenschutz in Mitteleuropa (MIMI) untersuchen Forscher die Situationen autochthoner Minderheiten in sechs Ländern (Österreich, Italien, Slowenien, Ungarn, Slowakei und Rumänien). Unter Berücksichtigung des jeweiligen sozialen, kulturellen, historischen, politischen und wirtschaftlichen Kontexts werden Best Practice-Beispiele

für modernen Minderheitenschutz herausgefiltert. Die Beispiele sollen aufzeigen, welche Praktiken funktionieren können und welche äußeren Umstände hierfür notwendig sind.

| **IT** | ■■■ | **Tutela delle minoranze nell'Europa Centrale** | Il progetto MIMI (Tutela delle minoranze nell'Europa Centrale) vede i ricercatori analizzare la situazione di gruppi minoritari autoctoni in sei paesi (Austria, Italia, Slovenia, Ungheria, Slovacchia e Romania). Tenendo conto dei singoli contesti socio-culturali, storici, politici ed economici, vengono vagliati esempi di buone pratiche per una moderna tutela delle minoranze. Obiettivo del progetto è identificare gli interventi di tutela più efficaci e le condizioni di base che possono determinare la riuscita di questi interventi.



Foto: Sergiu Constantin



Nord e sud (Tirolo) a confronto. Si parla di minoranze

Come migliorare l'integrazione tra comunità locale, gruppi minoritari autoctoni e nuove minoranze? Lo si è studiato nel progetto MigrAlp.

Quali sono stati i principali ambiti di attività di MigrAlp?

Roberta Medda-Windischer: Abbiamo confrontato la situazione delle comunità di migranti in Tirolo e in Alto Adige; sulla base di questo studio abbiamo elaborato oltre 50 linee di intervento per rispondere ai fabbisogni dei cittadini stranieri che abitano nella nostra provincia. Sono proposte che riguardano il lavoro, l'alloggio, l'accesso al credito e che puntano a migliorare l'integrazione. Un altro filone del progetto ha coinvolto le piccole municipalità: abbiamo analizzato le loro competenze legislative in materia di integrazione per verificare quali di queste sono concretamente utilizzate. L'iniziativa più recente è stata la campagna "Insieme (si) va meglio" per sostenere l'importanza dell'antidiscriminazione non solo a livello di governance, ma anche nelle scuole e tra la gente.

Come siete riusciti ad appassionare i ragazzi a temi come immigrazione e integrazione?

Medda-Windischer: Con un gioco di ruolo ambientato nello spazio. Nell'anno 2513 alcune popolazioni "emigrano" su un nuovo pianeta, ma l'ingresso nella nuova società porta con sé conflitti e problematiche. Giocando, i partecipanti provano sulla propria pelle cosa significa la discriminazione.

Com'è stata la collaborazione con il Zentrum für MigrantInnen in Tirol (ZeMit)?

Medda-Windischer: Complessa nella fase iniziale, ma poi è andata oltre le aspettative. Il nostro Istituto tratta il tema dell'integrazione con un approccio accademico, mentre una Ong come ZeMit è un gruppo di pressione che lavora principalmente sul campo. Nel corso del progetto, le diverse visioni hanno lasciato spazio a un confronto costruttivo, che ha influenzato positivamente il risultato. Con un parallelo un po' azzardato, potremmo concludere che quello che è avvenuto tra i partner di MigrAlp dovrebbe rispecchiare le dinamiche delle nostre società: individui di origini e mentalità differenti che mettono da parte le divergenze e guardano alla diversità come un'opportunità.

Roberta Medda-Windischer – Ricercatrice dell'Istituto sui Diritti delle Minoranze dell'EURAC

| **DE** | **Integration: Der Norden und Süden Tirols im Vergleich** | Wie kann der Integrationsprozess zwischen lokaler Bevölkerung, historischen und neuen Minderheiten verbessert werden? Im Projekt MigrAlp untersuchen das EURAC-Institut für Minderheitenrecht und das Zentrum

für MigrantInnen in Tirol (ZeMit) das Migrationsphänomen in Nord- und Südtirol und stellen Vergleiche an. Ziel ist es, zum einen die Zusammenarbeit der beiden Regionen in Sachen Einwanderungspolitik zu fördern, zum anderen neue Formen der Integration zwischen Migranten und lokalen Gemeinschaften zu entwickeln.

| **EN** | **North and South (Tyrol) in Comparison: Speaking of Minorities** |

How can integration be improved between local communities, autochthonous ethnic groups, and new minorities? With the MigrAlp Project, the EURAC Institute for Minority Rights and the Center for Migrants in Tyrol have explored the immigration phenomenon in North and South Tyrol in order to promote the coordination between the two regions with regard to integration policies. MigrAlp has taken different paths toward a single direction: the identification of new forms of integration between immigrants and local communities.

Summer School on Language Diversity

This year's summer school at the Institute for Minority Rights tackles the complex issue of linguistic diversity and language rights in the EU. With over 40 million minority language speakers in Europe, there will be much to talk about.

More than 10 years old, the Summer School on Human Rights, Minorities and Diversity Management returns to EURAC this June. The signature summer course of the Institute for Minority Rights offers students from around the globe an overview of the challenges facing the EU's cultural map.

This year the school will tackle European linguistic diversity and language rights.

The two-week course features a theoretic study of the fundamentals of language, identity and minority rights, followed by a look at some of the current case law from a handful of minority language regions. One of these regions of study, South Tyrol's Ladin Valley, includes a field trip to meet with local representatives and deepen the understanding of this culture.

Running from June 20th to July 1st, 2011, the course has been timed to dovetail into the international conference "Migration in the Alps: Social Mobility" of the MigrAlp Project.

The program is tailored to members of linguistic minorities and those who deal primarily with minority-related issues. Last year's school attracted 20 students from 14 different countries, from young students to mature working professionals.

The mix of students of different ages and nationalities and the exchange of ideas and perspectives are the two of the schools main attractions. Former Canadian student Brian Seaman expresses this well: "The way ahead on difficult issues of cultural and ethnic identity within the New Europe will not be easy. However, as I contemplate the new friendships which I have made with the students and academics who are citizens of this New Europe – all of whom speak at least three languages and who increasingly see identity as a fluid and ever-evolving quality – I cannot help but feel optimistic for the future."

| **DE** | **Summer School für Menschenrechte** | Seit zehn Jahren organisiert das Institut für Minderheitenrecht die *Summer School on Human Rights, Minorities and Diversity Management*. Ende Juni 2011 ist es wieder soweit. Zwei Wochen lang wird internationalen Studenten ein solides akademisches Wissen, diesmal im Bereich „Linguistic Diversity and Language Rights“, vermittelt. Diskussionen etwa mit ladinischen Minderheitenvertretern und praktisches Know-How ergänzen das theoretische Programm.

| **IT** | **Summer School per i diritti umani** | Già da dieci anni l'Istituto sui Diritti delle Minoranze dell'EURAC organizza la *Summer School on Human Rights, Minorities and Diversity Management*. A fine giugno partirà l'edizione 2011. Studenti provenienti da tutto il mondo si concentreranno per due settimane sulla tematica "Linguistic Diversity and Language Rights". Discussioni con rappresentanti della minoranza ladina e esperienze sul campo completeranno il programma teorico.





ABC des Minderheitenschutzes

Günther Rautz und Gabriel N. Toggenburg ist ein einmaliger Wurf gelungen. Sie haben in 26 Schritten das ABC zum Thema Minderheiten aufgeschlüsselt von A wie Autonomie bis Z wie Zensus und interessierte Laien wie Fachleute gleichermaßen begeistert.

Herr Rautz, wie sind Sie auf dieses besondere Lexikon gekommen?

Günther Rautz: Mein Kollege Gabriel und ich sind 2009 den Jakobswegs von Santiago nach Finisterra gegangen. Wir hatten viel Zeit, um über den Sinn des Lebens und den beruflichen Werdegang zu philosophieren und haben festgestellt, dass es für unseren Forschungsbereich „Minderheiten“ zwar unendlich viele Fach- aber so gut wie keine Sachbücher gibt.

Sie haben sich dafür entschieden, die Minderheiten in 26 Kapitel nach den Buchstaben des ABC's aufzuschlüsseln. Wie das?

Rautz: Wir wollten das Thema nicht chronologisch angehen. Auch wollten wir nicht nur über die klassischen Minderheiten berichten, sondern auch über die neuen, indigenen oder religiösen Gruppen. Die Gliederung nach dem ABC hat uns mehr Freiraum gelassen. Dem Leser ermöglicht sie das Querlesen. Und so kann sich ein jeder seinen eigenen Zugang zum Thema verschaffen.

Nun war das Buch zunächst eher für interessierte Laien, Politiker und Studenten gedacht, hat aber auch großes Lob von ihren wissenschaftlichen Kollegen erhalten. Hat Sie das überrascht?

Rautz: Auf jeden Fall. In einer Buchkritik hat es gelaute: Den Autoren ist es gelungen

komplexeste Aspekte des Minderheitenschutzes so darzustellen, dass es den Novizen nicht verschreckt und den Experten nicht vergällt. Das ist doch wunderbar.

Welcher Buchstaben hat Ihnen am meisten Kopfzerbrechen bereitet?

Rautz: Das Ypsilon. Wir haben lange nach einer Minderheit gesucht, die mit dem Buchstaben beginnt, und haben uns dann für das Yin und Yang des Minderheitenschutzes entschieden, das nochmals alles zusammenfasst. Außerdem konnten wir anhand dieses asiatischen Symbols die Wechselwirkung zwischen dem klassischen Minderheitenschutzansatz und den neuen Herausforderungen wie zum Beispiel dem Islam in Europa anschaulich aufzeigen.

In Ihrer Publikation führen Sie auch einen praktischen Serviceteil an, mit Internet-Kontakten und Links zu wesentlichen Dokumenten des Minderheitenschutzes.

Rautz: Das dient der Benutzerfreundlichkeit. Wir haben bewusst auf bibliographische Angaben verzichtet, um nicht zu lehrmeisterlich daherzukommen. Der Leser soll aber trotzdem einen leichten Zugang zur vertiefenden Literatur finden.

Günther Rautz

Koordinator des EURAC-Instituts für Minderheitenrecht

| IT | L'ABC della tutela delle minoranze

Günther Rautz, coordinatore dell'Istituto sui Diritti delle Minoranze dell'EURAC e Gabriel N. Toggenburg, ex ricercatore dell'EURAC, sono riusciti a realizzare un progetto molto complesso. In una pubblicazione hanno passato in rassegna l'ABC delle minoranze: si inizia dalla A di autonomia per poi procedere in un percorso alfabetico tra i concetti fondamentali, utili sia agli esperti che ai profani.

| EN | The ABCs of Minority

Protection | Günther Rautz, the coordinator of the EURAC Institute for Minority Rights and Gabriel N. Toggenburg, a former EURAC researcher, have scored a unique success. In twenty-six steps, one for each letter of the German alphabet, they have classified the topics of minority rights, inspiring both lay people and experts alike.

> **Foto v.l.n.r.** Gabriel N. Toggenburg (EU-Grundrechteagentur), Martha Stocker (Landtagsabgeordnete und Vizepräsidentin der Region Trentino-Südtirol), Rita Süsmuth (Mitglied der UN-Weltkommission für Internationale Migration und ehemalige deutsche Bundestagspräsidentin), Günther Rautz (Koordinator des EURAC-Instituts für Minderheitenrecht)



DE Institut für Föderalismus- und Regionalismusforschung **IT** Istituto per lo Studio del Federalismo e del Regionalismo **EN** Institute for Studies on Federalism and Regionalism

**Karl Kössler,
Gabriel,
Karina Zabielska**

DE Bozen, Privatwohnung
- 12.41 Uhr

*Mittags geh ich gerne zu meiner
Familie nach Hause. Wir essen
gemeinsam und ich spiele mit
Gabriel.*

IT Bolzano, appartamento
privato - ore 12.41

*A mezzogiorno mi piace tornare
a casa dalla mia famiglia.
Pranziamo assieme e io gioco
con Gabriel.*

EN Bozen/Bolzano,
private apartment - 12:41 p.m.

*I love going home for lunch at
midday. We eat lunch together
and I play with my son, Gabriel.*

Head of Institute
Francesco Palermo

Staff
Total Staff: 12
Number of Postdocs: 8

Projects
Projects (total): 16
International Projects: 4

Papers
Papers in Scientific Journals: 28
Reviews for Conferences / Journals: 4

Visiting Professors (incoming): 2
University Lecturers (outgoing): 8

Conferences
Papers: 21
Presentations: 28
Posters: 3

Tra autonomia e solidarietà

All'EURAC si studia il processo di riforma del sistema finanziario italiano verso il federalismo fiscale. Lo si fa confrontandolo con altre realtà internazionali e con particolare attenzione per il caso speciale delle province autonome di Trento e Bolzano. Divise tra aspirazioni di maggiore autonomia e senso di responsabilità verso le altre regioni.

“Mentre il federalismo fiscale rimane un fenomeno essenzialmente mediatico a livello nazionale, nelle regioni a statuto speciale la riforma avanza spedita”. Lo osserva Sara Parolari, giurista dell'Istituto per lo Studio del Federalismo e del Regionalismo che da tempo, nell'ambito di un progetto co-finanziato dalla Cassa di risparmio di Trento e Rovereto, segue l'evolversi del sistema finanziario italiano, comparandolo con gli assetti di altri stati federali e regionali. Mentre nelle regioni ordinarie ancora si fanno attendere i decreti attuativi per l'entrata in vigore del federalismo fiscale annunciato dalla legge delega del 2009, le province autonome di Trento e Bolzano hanno stipulato con il governo l'Accordo di Milano, firmato il 30 novembre 2009 e già confluito nello statuto di autonomia.

Da un lato l'accordo blinda la speciale autonomia finanziaria. Dall'altro impone al Trentino-Alto Adige di partecipare al riequilibrio della finanza pubblica e al meccanismo di solidarietà nazionale. “Trento e Bolzano hanno assunto l'impegno di finanziare progetti e iniziative a favore dei territori confinanti, ma anche l'esercizio, e le spese, di nuove funzioni, senza oneri per lo stato.

Ad esempio, la competenza in materia di ammortizzatori sociali saranno a carico di entrambe le province, così come la gestione e il finanziamento dell'Università degli studi di Trento. – specifica Alice Valdesalici, altra giurista del gruppo di ricerca – La determinazione delle funzioni da trasferire è ancora in fase di negoziazione, quel che è certo è che il contributo di ciascuna provincia sarà pari a 100 milioni di euro all'anno. In questo modo, determinando un risparmio nel bilancio statale, si conciliano le opposte esigenze di contribuire alla solidarietà nazionale, rafforzando al contempo la propria autonomia”.

Un momento importante del percorso di studi seguito dall'Istituto nell'ambito del federalismo fiscale è stato il convegno “Federalismo fiscale: una sfida comparata?”, che ha portato in EURAC lo scorso febbraio esperti di livello internazionale. Sono intervenuti tra gli altri: Mario Bertolissi, professore all'Università di Padova, Giancarlo Pola, membro della Commissione tecnica paritetica per l'attuazione del federalismo e Gisela Färber, della *Deutsche Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer*. “Il convegno ha rappresentato un passo decisivo per la creazione di una rete di eccellenza in materia di federalismo fiscale comparato”, precisa Elisabeth Alber, ricercatrice dell'Istituto.

| **DE** | ■■■ | **Der italienische Fiskalföderalismus** | EURAC-Forscher untersuchen den Reformprozess des italienischen Finanzsystems auf dem Weg in Richtung Fiskalföderalismus. Dies u.a. durch Vergleiche mit anderen Föderal- und Regionalstaaten. Außerdem nehmen sie vor allem die Sonderstellung der Autonomen Provinzen Bozen und Trient unter die Lupe. Diese werden in Zukunft ihre Finanzen zwar noch autonomer verwalten können, müssen im Gegenzug dafür aber einen Beitrag zum öffentlichen Finanzausgleich leisten.

| **EN** | ■■■ | **Italian Fiscal Federalism** | EURAC researchers are studying the current reform process of the Italian finance system in the direction of fiscal federalism. To do so, comparisons are drawn with other federal and regional states, with a careful examination of the special status of the Autonomous Provinces of Bolzano and Trento. In the future, these provinces will be able to manage their finances even more autonomously, but in return they will have to make a contribution toward the public redistribution of funds.





Rekordverdächtige Winter School

26 Teilnehmer aus 21 Ländern haben sich im Februar 2011 zwei Wochen lang an der Universität Innsbruck und der EURAC Bozen eingefunden, um an der 2. Auflage der Internationalen Winter School zu Föderalismus und Governance teilzunehmen. Das Erfolgsrezept der Organisatoren lautet „Interdisziplinarität“.

Frau Borowska, für die diesjährige Auflage sind 600 Interessensbekundungen eingegangen. Was macht die Winter School zu so was Besonderem?

Paulina Borowska: In diesem Jahr war es zum einen das Schwerpunktthema „Grenz-überschreitende Zusammenarbeit“ und zum anderen die Tatsache, dass wir uns an ein noch breiteres Publikum gewandt haben. Grenzüberschreitende Zusammenarbeit ist schließlich nicht nur ein Thema für Rechtsexperten, sondern auch für Politiker, Wirtschaftswissenschaftler, Raumplaner usw.

Die Winter School bot dann auch Workshops zu vier Schwerpunkten an.

Borowska: Richtig. 1) Regionale Wirtschaft, 2) Umweltbelange, 3) Minderheitenschutz und 4) Raumplanung. Wobei uns aber wichtig war, dass alle Teilnehmer Einblick in alle Schwerpunkte bekommen. Grenzüberschreitende Zusammenarbeit ist nämlich immer auch eine interdisziplinäre Zusammenarbeit. So haben wir in einem Workshop etwa die rechtliche Definition des Begriffs „Raumplanung“ näher unter die Lupe genommen. Eine EU-weite Definition hierfür gibt es nicht. Zur Lösung dieses Problems müssen sich natürlich Raumplaner, Geografen, Politiker und Juristen aus verschiedenen Ländern an einen gemeinsamen Tisch setzen.

Im Rahmen eines Runden Tisches mit politischen Vertretern haben Sie den Teilnehmern der Winter School und dem interessierten Publikum die grenzüberschreitende Zusammenarbeit am Beispiel der Europaregion Tirol-Südtirol-Trentino näher gebracht.

Borowska: Südtirol, Tirol und das Trentino haben im Oktober 2010 einen Antrag zur Gründung eines Europäischen Verbunds territorialer Zusammenarbeit (EVTZ) an das italienische Ministerratspräsidium gestellt.

Das Büro dieser Europaregion hat Sitz an der EURAC. Noch warten die drei Regionen auf das endgültige grüne Licht aus Rom, denn die Reaktion Roms war grundsätzlich positiv, hatte jedoch Vorbehalte, was den Namen „Europaregion“ angeht.

Was ist für 2012 geplant?

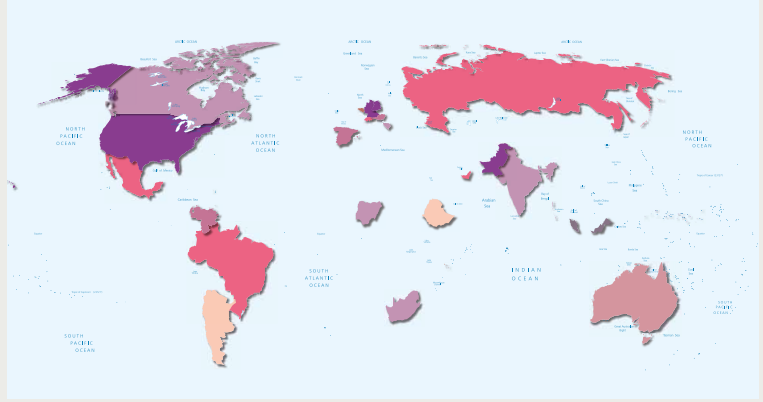
Borowska: Im nächsten Jahr geht die Winter School in die dritte Runde. Schwerpunktthema ist „Föderalismus und Minderheitenschutz“. (www.eurac.edu/winterschool)

Paulina Borowska

Wissenschaftlerin am EURAC-Institut für Föderalismus- und Regionalismusforschung

IT | **Winter School da record** | 26 partecipanti da 21 paesi si sono ritrovati nel febbraio 2011 a Innsbruck e Bolzano per frequentare la seconda edizione della *International Winter School on Federalism and Governance*. Tema centrale delle due settimane di incontri è stato quello della cooperazione transfrontaliera, esaminata da diverse angolazioni interdisciplinari da accademici ed esperti di questioni amministrative.

EN | **Record-worthy Attendance at the Winter School** | Some twenty-six participants from twenty-one countries gathered in Innsbruck and Bozen/Bolzano for two weeks in February 2011 in order to take part in the second edition of the *International Winter School on Federalism and Governance*. The main focus was 'Cross-Border Cooperation', which was examined from different interdisciplinary angles by academics and public administrators.



A Federalism Primer

Textbooks on the theory and practice of federalism can sometimes be a bore to read. So Karl Kössler explains how a new book, the 'Handbook on Comparative Federalism and Regionalism', just might break the mould of technical manuals.

Karl, why this book?

Karl Kössler: The book exemplifies EURAC's motto of creating applied research. In this sense, the handbook is being made for academia, lawyers, students and policy makers. It's not a detailed monographic study on a specific topic, but rather a comprehensive overview about many issues of federalism and regionalism, with an innovative approach.

How so?

Kössler: We're using a novel format in which the text is interspersed with boxes of case law to exemplify each of the issues we address.

How are you structuring it then?

Kössler: We decided to make the theoretical section shorter, and put the emphasis on practical approaches that demonstrate the crucial issues of federalism. In Part One we explain the basic concepts, and in Part Two, we examine, among other things, policy fields as they relate to federal structures—the environment, immigration, economic affairs, for example—and illustrate each one with interesting case law: two hundred in all.

What's so interesting about case law?

Kössler: These are examples of federalism's practical implications on the lives

of people. Beyond current legal cases, even old ones can have massive and long-lasting effects. In 1801, for instance, a civil servant filed suit in the U.S. Supreme Court to have his public office awarded to him. Two hundred and ten years later, this case has guaranteed that rights in the federal constitution are protected by the Supreme Court in the U.S., and similar institutions in other federations.

Why are you so passionate about this subject?

Kössler: Globalisation in its many forms is making the nation state more and more irrelevant because it is unable to manage increasingly complex issues by itself. States now are integrated upwards towards the supranational level, like the EU, and downwards towards the regional one, creating multilevel structures. Even one of the most strongly centralist countries, France, is becoming more decentralised in its decision-making, at least on an administrative level.

And we can expect the launch in 2012?

Kössler: Yes. We are three authors working on it: the Director of our Institute for Studies on Federalism and Regionalism, Francesco Palermo, Jens Woelk and myself. It's going to be 350 pages, so there is a great deal to write still, and the

challenge is knowing what to keep in and what to leave out!

Karl Kössler – Researcher at the Institute for Studies on Federalism and Regionalism

| **DE** | **Das Erfolgsrezept des Föderalismus** | EURAC-Forscher arbeiten an einem „Handbuch zum vergleichenden Föderalismus“. Das Werk wird über 200 verfassungsrechtliche Fallstudien präsentieren, anhand derer Fragen geklärt werden wie: Warum sind föderale/regionale Strukturen so beliebt? Warum rücken sie immer mehr in den Mittelpunkt des wissenschaftlichen und politischen Interesses? Wie verändern sich Strukturen? Wie sieht „moderner“ Föderalismus aus?

| **IT** | **Federalismo: la ricetta del successo** | I ricercatori dell'EURAC stanno lavorando a un "Manuale sul Federalismo Comparato". L'opera presenterà più di 200 casi studio di diritto costituzionale sulla base dei quali sarà possibile rispondere a domande quali: perché si preferiscono le strutture federali/regionali? Come mai sono sempre di più al centro dell'interesse scientifico e politico? Come cambiano le strutture? Come si articola il federalismo "moderno"?

Observatorium der Südtiroler Autonomie

2001 hat die italienische Verfassungsreform zahlreiche Kompetenzen des italienischen Zentralstaats an die 20 Regionen übertragen.

Das Observatorium untersucht laufend, welche Auswirkungen dies auf die Südtiroler Autonomie hat.

Die italienische Verfassung kennt seit 1948 zwei Gruppen von Regionen, solche mit Sonderstatuten, die eine weitgehende Autonomie genießen, und solche mit Normalstatuten. Artikel 116 der italienischen Verfassung lautet: „Friaul-Julisch Venetien, Sardinien, Sizilien, Trentino-Alto Adige/Südtirol und Aostatal/Vallée d'Aoste verfügen über besondere Formen und Arten der Autonomie gemäß Sonderstatuten, die mit Verfassungsgesetz erlassen werden. Die Autonomen Provinzen Trient und Bozen bilden die Region Trentino-Alto Adige/Südtirol.“

Am 20. Januar 1972 trat das grundlegend überarbeitete zweite Südtiroler Autonomiestatut in Kraft. Seitdem hat es sich als erfolgreiches Modell bewährt. Denn in Südtirol werden auf rechtlich einzigartige Weise Territorialautonomie und Minderheitenschutz miteinander kombiniert: Die Provinz ist als Gebietskörperschaft selbständig mit den Regierungsaufgaben betraut und muss dabei in erster Linie immer den Schutz der deutschen, italienischen und ladinischen Sprachgruppen garantieren. Dadurch ergeben sich besondere Verfahren und Minderheitenschutzinstrumente, die auch bei anderen Gebietskörperschaften mit ähnlichen Bedürfnissen weltweit auf großes Interesse stoßen.

Die Forscher des Instituts für Föderalismus- und Regionalismusforschung untersuchen fortwährend Fragen zur Südtiroler Autonomie. Aktuelle Schwerpunkte betreffen z.B. den Fiskalföderalismus und die Finanzbeziehungen, das Schulsystem oder die Umwelt. Die Analysen zeigen, wie sich die Beziehungen zwischen Staat und der autonomen Provinz Bozen in den letzten Jahren und insbesondere seit der italienischen Verfassungs-

reform 2001 verändert haben, aus legislativer und verwaltungstechnischer Sicht sowie in der Judikatur. Auf eine nötige Anpassung in geltender Gesetzgebung wird bei Bedarf hingewiesen.

Außerdem berichten die Forscher jährlich über die jüngsten Entwicklungen in Südtirol und Italien im europaweit führenden „Jahrbuch des Föderalismus“, dozieren an verschiedenen Universitäten und sind politikberatend tätig. So ist das Südtiroler Autonomiemodell fester Bestandteil des deutschsprachigen Experten-netzwerkes der Föderalismusforscher geworden, ebenso wie des italienischsprachigen Devolutionclub, der sich fortlaufend mit Dezentralisierungsprozessen auseinandersetzt.

| **EN** | **Observation Centre for South Tyrol's Autonomy** | The Italian constitutional reform of 2001 transferred numerous areas of responsibility from the central State to the regions without special statutes. Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia, Sardinia, Sicily and Valle d'Aosta already had special forms of autonomy under specific statutes established in the Italian constitution. Among other tasks, the Observation Centre studies to what extent the constitutional reform takes into consideration the special status of South Tyrol autonomy.

| **IT** | **Osservatorio sull'Autonomia dell'Alto Adige** | La riforma costituzionale del 2001 ha trasferito molte competenze alle regioni, specie quelle a statuto ordinario. Friuli-Venezia Giulia, Sardegna, Sicilia, Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste e Trentino-Alto Adige/Südtirol avevano già un'autonomia più sviluppata e costituzionalmente garantita. L'Osservatorio segue le evoluzioni dell'autonomia speciale dell'Alto Adige sotto il profilo giuridico.



Foto: Thinkstock



DE Institut für Alpine Umwelt **IT** Istituto per l'Ambiente Alpino **EN** Institute for Alpine Environment

**Stefano Della Chiesa,
Giacomo Bertoldi**

DE Talferwiese - 12.28 Uhr

*In der wärmeren Jahreszeit
picknicken wir gerne im Grünen,
an einem schattigen Plätzchen
unterm Baum.*

IT Prati del Talvera -
ore 12.28

*Nelle stagioni più calde facciamo
spesso dei pic-nic nel verde.
L'ombra degli alberi è rilassante.*

EN Talfer/Talvera
Promenade - 12:28 p.m.

*When the weather's warm,
we like to go for a picnic. It's
quite relaxing under the trees.*

Head of Institute
Ulrike Tappeiner

Staff
Total Staff: 20
Number of Postdocs: 1

Projects
Projects (total): 17
EU Projects: 4
International Projects: 10

Papers
Papers in Scientific Journals: 13
Reviews for Conferences / Journals: 27

Visiting Professors (incoming): 10
University Lecturers (outgoing): 3

Conferences
Papers: 5
Presentations: 29
Posters: 11

Welche Landschaft für morgen?

Wie hat sich die Landschaft in Tirol und Südtirol über die letzten zwei Jahrhunderte verändert? Welche Landschaft wünscht sich die heutige Gesellschaft? Wie kann Landschaftsentwicklung zum Wohle aller gesteuert werden? Auf diese Frage sucht das EURAC-Projekt KuLaWi Antworten.

In Tirol und Südtirol bestimmt die Art der Landnutzung seit Jahrtausenden die Kulturlandschaft. Heute ist sie geprägt vom Wein-, Obst- und Ackerbau, den Wiesen, dem Weideland und Wäldern. Im Projekt „Kultur.Land.(Wirt)schaft“, kurz KuLaWi, möchten EURAC-Wissenschaftler Strategien für eine nachhaltige Kulturlandschaft der Zukunft entwerfen und stützen sich dabei auf drei Forschungsfelder: 1) Sie befragen die heimische Bevölkerung und Touristen zu deren Landschaftspräferenzen. 2) Sie untersuchen die Entwicklung der Landschaft über 200 Jahre. Vergleichen etwa historisches Kartenmaterial mit aktuellen Luftbildern oder aber sozioökonomische Statistiken, beispielsweise aus der K&K Zeit zur Bevölkerungs- und Viehzählung sowie Fläche und Art der Ackerprodukte, mit Daten aus der heutigen Zeit. 3) Sie befragen Experten aus den unterschiedlichen Bereichen - Landwirtschaft, Infrastruktur/Raumplanung, Bevölkerungs- und Siedlungsentwicklung, Tourismus, Wirtschaft, Verkehr, Umwelt, Energie, Lebensstil -, wie ihrer Meinung nach die Kulturlandschaft der Zukunft aussehen sollte?

Aus den drei Forschungsvorhaben leiten die Wissenschaftler schließlich Strategien ab, um Land- und Forstwirtschaft nachhaltig zu steuern. „Ziel wird es sein, eine Kulturlandschaft zu erschaffen“, erklärt EURAC-Forscher Erich Tasser, „die möglichst viele ökologische Dienstleistungen abwirft.“ Darunter versteht man beispielsweise die Kulturlandschaft als attraktiven Wohn- und Erholungsraum, als Nahrungslieferant, als Lieferant von Rohstoffen, Brennmaterial und Baumaterial, von sauberem Trinkwasser und Rohstoffen für die Pharmaindustrie usw. Tasser: „Der Mensch verändert heute die Landschaft in einer Geschwindigkeit wie noch nie zuvor. Gleichzeitig weiß er aber noch kaum etwas über die damit verbundenen Folgen.“ Das Projekt KuLaWi solle helfen, Zusammenhänge zu verstehen. Interessant am Projekt KuLaWi ist auch der Vergleich zwischen Tirol und Südtirol. Im Westen herrschte die Realteilung vor –

der Hof wurde zu gleichen Teilen an die Kinder aufgeteilt –, im Osten das Anerbenrecht – der älteste Sohn trat das alleinige Erbe an. Außerdem unterliegt die Region seit der Trennung in Tirol (Österreich) und Südtirol (Italien) zwei unterschiedlichen Rechtssystemen.

| **IT** | **Quale paesaggio per domani?** | Come è cambiato il paesaggio del Tirolo e dell'Alto Adige nel corso degli ultimi due secoli? Come vorremmo che fosse in futuro? È possibile pilotare lo sviluppo del paesaggio a vantaggio di tutti? Il progetto dell'EURAC KuLaWi cerca di dare risposte a questi interrogativi.

| **EN** | **What Will the Landscape of Tomorrow be?** | How has the landscape in Tyrol and South Tyrol changed over the last two centuries? What landscape would today's society like to see? How can landscape development be managed for the good of all? These are the questions that EURAC's KuLaWi Project seeks to answer.





Die schönste Wiese Südtirols

Bei der Wiesenmeisterschaft haben EURAC-Forscher das schönste Grünland Südtirols prämiert. Und das gleich für zwei Kategorien: die gedüngte Intensivwiese und die ungedüngte Extensivwiese.



Im Jahr der Biodiversität stellten sich 173 Bäuerinnen und Bauern einem besonderen Wettkampf. Sie konkurrierten um die schönste Wiese Südtirols. Was aber ist schön?

Für den Bauern ist eine Wiese schön, wenn sie viel nahrhaftes Futter für sein Vieh abwirft und einfach zu bewirtschaften ist. Der Tourist freut sich über romantisch hügeliges Gelände, bunte Blumenpracht und traditionelle Holzzäune. Der Wissenschaftler ist zufrieden, wenn er besonders viele verschiedene Pflanzenarten findet. Das müssen nicht immer nur bunte Blumen sein. Nun bestand die Kunst im Kürten der schönsten gedüngten Intensivwiese und ungedüngten Extensivwiese darin, eine objektive Beurteilungsmethode zu erarbeiten, die sowohl den Ansprüchen der biologischen Vielfalt als auch jenen der Landwirtschaft entsprechen würde. 20 Kriterien haben die EURAC-Forscher erhoben, von der Artenvielfalt über den Ertrag, die Nutzungszusammensetzung, die Distanz zum Hof bis hin zu landschaftlichen Aspekten. Von vielen Wiesen wurden Bodenproben entnommen, von allen ein Foto gemacht. Die große Datenmenge wurde von den EURAC-Forschern aufbereitet und von einer neunköpfigen Expertenjury ausgewertet.

Ziel der Initiative war es, auf die bedeutende Rolle der Bauern für den Erhalt der Biodiversität aufmerksam zu machen. „Artenreiche Wiesen“, erklärt Ulrike Tappeiner, Leiterin des Instituts für Alpine Umwelt, „sind ein kulturelles Erbe und ein wichtiger Mosaikstein zum Erhalt der Biodiversität, außerdem tragen sie zur Attraktivität Südtirols bei. Und ganz nebenbei würden sie – aufgrund der höheren Durchwurzelung – auch die Berghänge stabilisieren und zu einer bessern Grundwasserqualität beitragen.“

Mitgewirkt am Projekt haben die Südtiroler Bauernjugend, die Universität Innsbruck, das Naturmuseum Südtirol, der Sennereiverband Südtirol, die Abteilungen Natur und Landschaft, Landwirtschaft und Forstwirtschaft, das Land- und Forstwirtschaftliche Versuchszentrum Laimburg und der Heimatpflegeverband Südtirol. Eine Fortsetzung der Wiesenmeisterschaft wird angestrebt.

IT | **Il prato più bello dell'Alto Adige** | Nel 2010, l'anno della biodiversità, i ricercatori dell'EURAC hanno premiato in un concorso il prato più bello dell'Alto Adige. La giuria, formata da ben 173 esperti, non ha avuto un compito facile. Prima di riuscire ad assegnare il titolo di vincitore ci si è dovuti confrontare sul concetto di bellezza riferito a un prato. Per facilitare il compito dei giudici sono stati individuati 20 criteri di valutazione, tra cui biodiversità, resa, composizione, distanza dal maso e aspetti paesaggistici.

EN | **The Most Beautiful Meadow in South Tyrol** | In 2010, the Year of Biodiversity, EURAC researchers held a meadow competition and crowned the most beautiful grassland in South Tyrol. It was not as simple as it might sound: before the jury of experts could select the winner from the 173 participants, they first had to agree on what makes a meadow beautiful. A total of twenty criteria were established to make their job easier, including the variety of species, yield, mixture of use, distance to a farmhouse, and attractions in the landscape.

> **Foto:** Die Sieger der Wiesenmeisterschaft für ungedüngte Extensivwiese: Familie Aichner Spornberger (Tiers)

Testing the Grass

Georg Niedrist is a biologist working with the Institute for Alpine Environment. As Coordinator of the Institute's work on Climate Change in South Tyrol, he helped design an ingenious grassland experiment to see what a warmer world might look like, 2000 metres up.

One of the studies in Climate Change in South Tyrol looks at the growth of vegetation under different temperatures and precipitation. What are you trying to find here?

Georg Niedrist: The International Panel on Climate Change predicts that the temperature in the Alps will rise three degrees by the end of the century and that precipitation might decrease in the direction of drier summers. We want to find out how these changes could affect plant life in terms of biodiversity, soil moisture and biomass. So we designed an experiment in which we took a number of patches of grassland from 2000 m and placed them at 1500 m. Since the ambient temperature increases the lower you go, we could observe how the grassland grows at higher temperatures and simulate the effect of global warming. This season we're also going to cover the patches in order to study the effect of a limited precipitation.

One would imagine that the growing season is longer at warmer temperatures.

Niedrist: Yes, growth rates are slowed down at lower temperatures, but surprisingly we found that during the summer

months the difference in total biomass, or volume, between 2000 m and 1500 m was not significant. So there seems to be a threshold temperature at which the growth rate is suppressed, but if we pass beyond this threshold, growth proceeds to full maturity regardless of the temperature. If these results can be confirmed in the coming years, it will lead us to the conclusion that, even within the same ecosystem, global warming will have different effects at different elevations.

How is this work plugging into the Institute's other work in hydrology modelling?

Niedrist: Soil moisture data from our grassland experiments contributes to our calculations on the total water budget of the valley. We are much closer to knowing exactly how much water goes in and out of the valley now. Eventually, we may be able to create a model that predicts how much water will be available to us should precipitation decrease according to certain projections.

Georg Niedrist – Researcher at the Institute for Alpine Environment

| **DE** | **Wie reagiert die alpine Vegetation auf den Klimawandel?** |

EURAC-Forscher verpflanzten im Matschertal (Vinschgau) Wiesenstücke aus 2000 m auf 1500 m. Mit der Aktion simulieren sie die Auswirkungen des Klimawandels auf die Gebirgsvegetation. Die tiefer gesetzten Wiesenstücke erfuhren eine Temperaturerhöhung von rund +3° Celsius. Dieselbe Erhöhung wird in den Alpen für das Jahr 2100 prognostiziert. Parallel dazu werden laufend Daten von mehreren Klimastationen erfasst und ausgewertet.

| **IT** | **Come reagisce la vegetazione alpina ai cambiamenti climatici?** |

I ricercatori dell'EURAC hanno trapiantato dei campioni di prati della val Mazia (val Venosta) da quota 2000 a quota 1500m. Con questa variazione di altitudine essi simulano gli effetti dei cambiamenti climatici sulla vegetazione montana. I prati spostati a un'altitudine inferiore hanno subito un aumento della temperatura di circa 3° Celsius. Lo stesso aumento è quello previsto per la zona alpina nell'anno 2100. Parallelamente a questo processo vengono raccolti e analizzati dati provenienti da diverse stazioni climatiche.





Ricerca da premio

L'Istituto per l'Ambiente Alpino dell'EURAC festeggia il suo quindicesimo compleanno vincendo tre importanti premi che confermano il valore del lavoro svolto. Tra i riconoscimenti, il rinomato Premio Gulbenkian per l'impegno pluriennale e interdisciplinare dell'Istituto in materia ambientale.

Qual è stato il momento più importante per il suo istituto nel 2010?

Roberta Bottarin: Il 20 luglio 2010, quando ci è stato assegnato – a Lisbona – il premio della fondazione portoghese Gulbenkian. 100.000 Euro che ci siamo divisi ex aequo con l'Associazione americana dei giornalisti ambientali. Un enorme riconoscimento a livello scientifico e il primo premio Gulbenkian in assoluto per l'Italia.

Con quale motivazione vi è stato conferito?

Bottarin: La Fondazione Gulbenkian premia l'impegno pluriennale in attività che favoriscono la comprensione e la protezione dei valori della vita umana. In particolare, a noi il premio è stato conferito per il contributo che il nostro lavoro di ricerca apporta alla diversità biologica e alla protezione dell'ambiente. Vedere il nome del nostro Istituto accanto a organizzazioni come l'Agenzia dell'ONU per i Rifugiati (UNHCR) e il rinomato Istituto di scienze marine dell'Università delle Filippine, vincitori delle recenti edizioni del premio Gulbenkian, è per noi uno straordinario onore.

E questo è stato il primo di una serie di premi.

Bottarin: Giusto. Nel settembre 2010 è stato premiato il nostro progetto "Indicatori per lo sviluppo sostenibile in Alto Adige" – www.sustainability.bz.it – come

esempio di best-practice in occasione della settima Conferenza europea sulle aree montane a Lillehammer.

L'ultimo riconoscimento è invece arrivato per un progetto un po' meno scientifico realizzato in Alto Adige.

Bottarin: Magari meno scientifico, ma altrettanto importante per sensibilizzare la popolazione riguardo alla tematica della biodiversità. Nell'estate del 2010 abbiamo promosso il concorso "Chi ha il prato più bello di tutto l'Alto Adige?". Con questa iniziativa abbiamo premiato il lavoro degli agricoltori e il loro impegno a favore dello sviluppo sostenibile del paesaggio e della sua diversità. Una giuria di esperti ha valutato i 173 prati iscritti al concorso in base a 20 criteri. Il progetto "Il prato più bello" si è aggiudicato il primo premio per l'ambiente del Euregio nel dicembre 2010, dopo essere stato scelto tra 65 proposte arrivate da Alto Adige, Trentino e Tirolo.

Roberta Bottarin – Coordinatrice dell'Istituto per l'Ambiente Alpino

DE | Preisverdächtige Forschungsarbeit | Pünktlich zum 15-jährigen Bestehen des EURAC-Instituts für Alpine Umwelt gibt es internationale Preise. Für ihren jahrelangen und interdisziplinären Einsatz im Umweltbereich erhält die EURAC u.a. sogar den renommierten portugiesischen Gulbenkian Preis, der mit 100.000 Euro dotiert ist. Eben-

falls prämiert mit dem Euregio Umweltpreis wurde die Wiesenmeisterschaft. (vgl. S. 27)

EN | Award-worthy Research | International awards have been handed to the EURAC Institute for Alpine Environment, right on time for the fifteenth anniversary of its founding. For its many years of interdisciplinary commitment in the area of the environment, EURAC has received the renowned International Gulbenkian Prize, which includes an award of 100,000 euros. As well, the 'Meadow Championship' also received an environmental award from the Euregio (see page 27).

> Foto d.d.a.s. Jorge Fernando Branco de Sampaio (presidente della giuria e ex presidente del Portogallo), Emilio Rui Vilar (presidente della Calouste Gulbenkian Foundation) e Ulrike Tappeiner (direttrice dell'istituto per l'Ambiente Alpino)



 Hamburger 5,50€	 Hot dog 3,50€	 Fries 3,50€	 Salad 3,50€	 Burger 5,50€	 Hot dog 3,50€	 Fries 3,50€	 Salad 3,50€
---	--	--	--	---	--	--	--

Guten Appetit!



Buon appetit!

Wurst-Station - Galle



DE Institut für Regionalentwicklung
und Standortmanagement **IT**
Istituto per lo Sviluppo Regionale
e il Management del Territorio **EN**
Institute for Regional Development
and Location Management

Harald Pechlaner

DE Walter & Michi's
Würstelstand in der Bozner
Altstadt - 14.20 Uhr

*Wenn's schnell gehen soll, dann
eile ich zum Würstelstand.
Und als waschechter Meraner
bestell ich natürlich ein Meraner-
Würstel.*

IT Walter & Michi's
Banchetto dei Würstel -
ore 14.20

*Quando vado di fretta faccio un
salto al banchetto dei würstel.
E siccome sono di Merano...
non posso che ordinare una
salsiccia „meraner“...*

EN Walter & Michi's
Sausage Stand - 2:20 p.m.
*When I'm on the run, I grab a
quick local sausage for lunch.
This traditional sausage is called a
'Meraner', and it just so happens
I'm from the city of Meran.*

Head of Institute
Harald Pechlaner,
Thomas Streifeneder

Staff
Total Staff: 21
Number of Postdocs: 5

Projects
Projects (total): 30
EU Projects: 11
International Projects: 2

Papers
Papers in Scientific Journals: 2
Reviews for Conferences / Journals: 4

Visiting Professors (incoming): 4
University Lecturers (outgoing): 4

Conferences
Papers: 10
Presentations: 16
Posters: 3

Der Stau im Osten löst sich auf

Südosteuropa ist ein strategisch wichtiger Transitraum im europäischen Verkehrsnetz. Er verbindet Europa mit dem nahen Osten. Die dortigen Straßen, Schienen und Wasserwege weisen allerdings oft infrastrukturelle Schwachstellen auf. Im europäischen Gemeinschaftsprojekt SEETAC soll die Verkehrsinfrastruktur nachhaltig ausgebaut und die Kooperation der südosteuropäischen Länder gestärkt werden.

Die Verkehrsinfrastruktur in südosteuropäischen Ländern liegt oft weit unter dem Niveau des allgemeinen westeuropäischen Standards. Um den Waren- und Personenverkehr besser an die Achsen des Transeuropäischen Verkehrsnetzes (TEN) anzupassen, soll mit SEETAC (*South East European Transport Axis Cooperation*) ein Verkehrsmodell ausgearbeitet werden, das zu einem nachhaltigen Ausbau der Verkehrsinfrastruktur auf Schiene, Straße und Gewässer beiträgt. Momentan kommt es mitunter zu Versorgungsengpässen, Verspätungen oder schlimmer noch Unfällen. „Nicht selten wird eine zweispurige, gut ausgebaute Autobahn beim Grenzübergang etwa von Ungarn nach Rumänien zu einer einspurigen Landstraße“, erklärt EURAC-Forscherin Julia Böhnisch. Oder aber, es ändert sich das Stromsystem der Bahn von Gleich- auf Wechselstrom, weshalb es am Grenzübergang durch einen notwendigen Lokwechsel oft zu längeren Wartezeiten kommt.



Aus diesem Grund erarbeiten 21 Partner aus 15 Ländern – darunter auch die EURAC – Vorschläge für Verbesserungsmaßnahmen des Verkehrsnetzes und den Modal Split (Verteilung des Transportaufkommens auf verschiedene Transportmittel) in Südosteuropa. Weiterhin soll die Kommunikation der am Projekt beteiligten Länder verbessert und mögliche Finanzierungsmöglichkeiten ausgearbeitet werden. Da davon alle EU-Mitglieder profitieren, wird das Projekt mit EU-Geldern gefördert.

Julia Böhnisch: „Um ein multimodales Verkehrsmodell zu erstellen wird in einem ersten Schritt das Verkehrsnetz heute und in Zukunft festgelegt. Anschließend werden vorhandene Verkehrsdaten geprüft und mit Verkehrsnachfragedaten in das aktuelle Verkehrsmodell eingespeist. Mit Hilfe hochgerechneter sozio-ökonomischer Daten können dann zukünftige Szenarien der Verkehrsentwicklung auch in Bezug auf mögliche Auswirkungen auf die Umwelt berechnet werden. Hierbei steht bei SEETAC vor allem die Analyse von Schadstoffemissionen (Kohlendioxid und Stickoxide) im Vordergrund. Daraus lassen sich Prioritäten für den Ausbau unterschiedlicher umweltverträglicher Verkehrsprojekte in den südosteuropäischen Staaten zuweisen, die auch als Grundlage für die Überarbeitung des TEN-Netzes dienen.“

| **IT** | **Meno traffico a sud-est** | L'Europa sud-orientale rappresenta uno spazio di transito strategicamente importante nella rete europea dei trasporti. È il collegamento tra l'Europa e il vicino Oriente. Tuttavia, la rete stradale, ferroviaria e le idrovie presentano spesso forti lacune infrastrutturali. Il progetto comunitario SEETAC (*South East European Transport Axis Cooperation*) punta a potenziare la rete infrastrutturale in modo duraturo e a rafforzare la cooperazione tra i paesi dell'Europa sud-orientale.

| **EN** | **Breaking Up the Traffic Jam in the East** | Since it connects Europe with the Middle East, the region of Southeastern Europe is a strategically important transit area within the European transport network. But infrastructure of the roads, railways, and waterways in this area is often weak. In the SEETAC Project (the South East European Transport Axis Cooperation) of the European Community, the transport infrastructure will be sustainably developed and cooperation with Southeastern European countries will be strengthened.



Dalla gomma alla rotaia

I valichi alpini, seppur in diversa misura, sono tutti interessati da un alto tasso di crescita del traffico merci su gomma. Il Brennero, in particolare, continua ad essere il corridoio più trafficato. Il progetto iMonitraf analizza le misure finora intraprese per decongestionare il traffico su strada e le possibili nuove strategie comuni volte a trasferire il trasporto merci dalla gomma alla rotaia.

Lungo i corridoi alpini, la portata del traffico merci sta costantemente aumentando. Questa crescita riguarda soprattutto il traffico su strada.

Matthias Wagner: È vero. Negli ultimi vent'anni il volume di traffico lungo i principali corridoi alpini – Fréjus, Monte Bianco, San Gottardo, Brennero e Tarvisio – è letteralmente raddoppiato. Il traffico su rotaia invece è sostanzialmente fermo. In Austria solo il 30% delle merci viene trasportato su rotaia, in Francia appena il 20%. L'unica eccezione in questo senso è rappresentata dalla Svizzera, dove il traffico merci su rotaia arriva al 60% del traffico merci nazionale.

E quali sono le cause di questa differenza così evidente?

Wagner: Le cause sono molteplici. Per esempio, in Italia, Austria e Germania il trasporto su strada è più conveniente rispetto alla Svizzera. Questo determina il cosiddetto traffico "dirottato": benché la via più breve per molti TIR sia quella attraverso la Svizzera, viene preferito il valico del Brennero perché meno costoso.

Come si può spostare il traffico merci sulla linea ferroviaria?

Wagner: Individuando soluzioni condivise e adottando misure transnazionali che possano pilotare il traffico e distribuirlo meglio sui principali corridoi alpini, come ad esem-

pio provvedimenti che rendano meno conveniente il trasporto su gomma: in tal modo si decongestionano le vie stradali.

Di che tipo di misure si tratta?

Wagner: Si tratterebbe per esempio di divieti di circolazione notturna, l'Eurovignette o la tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni, grazie alla quale i mezzi pesanti eco-compatibili pagherebbero un pedaggio più basso. Un'ulteriore opportunità è rappresentata dalla borsa dei transiti alpini, con la quale i diritti di transito vengono venduti all'asta come azioni.

Il vostro progetto iMonitraf! si occupa proprio di questo tema. Di cosa si tratta esattamente?

Wagner: Insieme a 10 partner provenienti da Italia, Austria, Francia e Svizzera cerchiamo di stabilire un network politico che promuova il passaggio al traffico su rotaia. Il nostro sforzo punta a elaborare un sistema di monitoraggio comune del traffico alpino e a proporre orientamenti ad hoc sulla base di buone prassi, tali da garantire un passaggio fluido dalla gomma alla rotaia.

Matthias Wagner – Ricercatore presso l'Istituto per lo Sviluppo Regionale e il Management del Territorio

| DE | Von der Straße auf die Schiene | Der alpenquerende Güterverkehr nimmt fast ausschließlich auf der Straße zu. Aber nicht überall gleich stark. So ist etwa der Brenner nach wie vor der am meisten befahrene Alpen transitkorridor. Das Projekt iMonitraf! untersucht, welche Maßnahmen bisher ergriffen wurden, um Straßen zu entlasten und welche neuen gemeinsamen regionalen Strategien und Maßnahmen es für eine Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene gibt.

| EN | From the Road to the Rails | Transalpine freight traffic on roadways is continuously growing, but at different rates. For instance, the Brenner Pass continues to be the most used Alpine transit corridor. The iMonitraf! Project is studying what steps have been taken thus far in order to decrease road transport, as well as what new joint regional strategies and measures exist for a shift of freight transport to rail.

Der Hotellerie an den Puls gefasst

Eine EURAC-Studie zur Situation des Beherbergungssektors in Südtirol bringt Interessantes ans Tageslicht. Vor allem Kleinbetriebe zerbrechen oft am harten Preiskampf, an Problemen in der Familiennachfolge oder im Management. Maßgeschneiderte Workshops sollen den Betroffenen Hilfestellung bieten.

Der Tourismus in Südtirol, so glauben viele, ist ein Selbstläufer. Allein schon die hohen Nächtigungszahlen - 2009 waren es über 28 Millionen - seien ein Beweis dafür. Doch in der Branche gibt es nicht nur Gewinner. Immer mehr Kleinbetriebe kämpfen, auch in Südtirol, um ihr Überleben. „Nächtigungszahlen sagen nämlich nichts über die Wertschöpfung der einzelnen Betriebe aus“, erklärt EURAC-Forscherin Sabine Pichler.

In einer Studie hat die EURAC die Situation des Beherbergungssektors in Südtirol genau unter die Lupe genommen. Eine großangelegte online Umfrage erbrachte teils überraschende Ergebnisse. Rund 42% der Befragten bewerteten die momentane Geschäftslage als sehr gut, 28% hingegen als eher schlecht bis sehr schlecht. Gründe hierfür gibt es vielerlei. Ein häufig genannter ist die familiäre Nachfolge im Betrieb. Viele Kinder sehen sich nicht darüber hinaus, das Erbe anzutreten, erst recht nicht, wenn es mit Schulden belastet ist. Nicht jeder ist in der Lage, Geschwister auszuzahlen. Oder aber man möchte den Betrieb erweitern, um seine Rentabilität zu steigern, was gesetzlich nur eingeschränkt möglich ist.

Ein weiteres Problem stellt die Tatsache dar, dass viele Hoteliers im drei-Sterne Segment über Jahre, teilweise auch Jahrzehnte, nicht mehr in den Betrieb investiert haben und deshalb nicht mehr konkurrenzfähig sind. Bis vor eineinhalb Jahren gab es vom Land Fördergelder für Investitionen in den Hotelbetrieb. Die gibt es heute nur noch für die strukturschwachen Gebiete, rund 14%.

Als größte Barriere zur wirtschaftlichen Entwicklung nennen die Befragten die Bürokratie, gefolgt vom Preiskampf und der mangelnden Eigenfinanzierungskraft. Aufbauend auf die Studienergebnisse hat die EURAC den Südtiroler Beherbergungssektor in drei Problem-Cluster unterteilt. Cluster 1 ist gekennzeichnet durch geringe Größe und mangelnde Erweiterungsmöglichkeiten (48,2%), Cluster 2 durch Probleme in der Führung und Organisation des Betriebs sowie durch eine geringe Auftragslage (34,5%), Cluster 3 durch Kapitalmangel (17,2%). Für jedes Cluster werden nun gezielt Schulungen ausgearbeitet, um möglichen Problemen im Tourismussektor rechtzeitig vorzubeugen.

| **IT** | **Il polso delle strutture ricettive alberghiere** | Uno studio dell'EURAC relativo alla situazione della ricettività alberghiera in Alto Adige fa emergere dati interessanti. Il quadro non risulta positivo per tutte le strutture. Sono soprattutto le realtà di piccole dimensioni a doversi spesso confrontare con la dura concorrenza sul mercato dei prezzi, con i problemi della successione all'interno della famiglia o della gestione amministrativa. Workshop ad hoc puntano a dare un supporto ai soggetti interessati.

| **EN** | **Taking the Pulse of the Hotel Trade** | A EURAC study on the current situation of the accommodations sector in South Tyrol is bringing to light some interesting findings. Not all operations are doing so well. It is primarily small facilities that often collapse in the face of stiff price competition, problems in family succession, or management difficulties. Individualized workshops will offer support to those affected.





Clima, Alpi e turismo

Nel progetto ClimAlpTour 18 partner provenienti dall'area alpina studiano le modalità con cui la regione montana può adattarsi alle nuove sfide poste dal cambiamento climatico nel settore del turismo. L'EURAC è parte della squadra.



La comunità scientifica internazionale è da tempo concorde sul fatto che la terra si stia gradualmente riscaldando. Nei prossimi decenni i cambiamenti climatici si ripercuoteranno su molti settori della nostra vita, compreso il turismo. „Gli scenari ipotizzano un trend secondo il quale gli inverni diventeranno più miti e le estati più calde“, spiega Marianna Elmi, ricercatrice all'Istituto per lo Sviluppo Regionale e il Management del Territorio. “Perciò sarà necessario effettuare una riflessione sulla sostenibilità economica a lungo termine di offerte turistiche incentrate soprattutto sulla neve; ciò riguarderà in maggior misura i comprensori sciistici situati ad altitudini inferiori“, continua la ricercatrice. Nei prossimi decenni il turismo invernale nelle Alpi dovrà reagire a questa tendenza. Ma anche il turismo estivo subirà alcuni cambiamenti. Proprio a causa delle estati sempre più calde le destinazioni d'alta quota più fresche potrebbero attirare un numero ancora maggiore di turisti rispetto ad oggi. È necessario quindi farsi trovare preparati.

Il progetto ClimAlpTour vede 18 partner provenienti dall'area alpina studiare come l'area montana può prepararsi a rispondere alle nuove sfide poste al settore del turismo. Marianna Elmi precisa: „Non si tratta solo di analizzare gli effetti dei cambiamenti climatici sul turismo ma di elaborare vere e proprie strategie di adattamento.“ A questo scopo all'EURAC vengono poste sotto osservazione le due destinazioni turistiche del Renon e dell'Alta Pusteria. L'Alta Pusteria è già oggi un'importante meta turistica richiesta sia d'in-

verno che d'estate. Renon è invece noto soprattutto per l'offerta per la stagione estiva. In una serie di workshop, gli attori locali delle due destinazioni rifletteranno sui possibili effetti dei cambiamenti climatici sulla loro offerta ed elaboreranno nuovi prodotti turistici per reagire a questi stessi effetti.

Al progetto, accanto all'Istituto per lo Sviluppo Regionale e il Management del Territorio, responsabile della raccolta e della valutazione di dati socio-economici e dello sviluppo delle strategie di adattamento nei workshop con gli attori locali in Alta Pusteria e Renon, lavora anche l'Istituto per il Telerilevamento Applicato, che studia soprattutto la variazione della copertura nevosa delle aree selezionate. Nel 2009 l'EURAC ha ospitato una conferenza internazionale dal titolo *Facing Climate Change and the Global Economic Crisis: Challenges for the Future of Tourism*, organizzata nell'ambito del progetto ClimAlpTour. A breve sarà disponibile la pubblicazione degli atti.

| **DE** | **Klima, Alpen und Tourismus** | Im Projekt ClimAlpTour untersuchen 18 Partner aus dem Alpenraum, wie sich die Bergregion an die neuen klimatischen Herausforderungen im Bereich Tourismus anpassen kann. Am Projekt wirken zwei EURAC-Institute mit, jenes für Regionalentwicklung und Standortmanagement und jenes für Angewandte Fernerkundung.

| **EN** | **Climate, the Alps, and Tourism** | In the ClimAlpTour Project, eighteen partners from the Alpine region are studying how the tourism industry in mountain areas can adapt to climate change. Two EURAC institutes are participating in the project: the Institute for Regional Development and Location Management and the Institute for Applied Remote Sensing.



DE Institut für Erneuerbare Energie **IT** Istituto per le Energie Rinnovabili **EN** Institute for Renewable Energy

Margherita Rametta

DE Stahlbau-Pichler,
Sitz des Instituts für
Erneuerbare Energie -
10.55 Uhr

*Für eine kurze Pause renn ich
schon mal aufs Dach. Der
Ausblick ist phantastisch.
Da schmeckt der Apfel gleich
doppelt so gut.*

IT Stahlbau-Pichler, sede
dell'Istituto per le Energie
Rinnovabili - ore 10.55

*Per una breve pausa vado sul tetto:
la vista è spettacolare e la mela più
buona.*

EN Stahlbau-Pichler,
the building of the Institute
for Renewable Energy
- 10:55 a.m.

*When I need a quick break,
I head up to the roof top. The view
is gorgeous and an apple tastes
better there.*

Head of Institute
Wolfram Sparber

Staff
Total Staff: 34
Number of Postdocs: 9

Projects
Projects (total): 27
EU Projects: 5
International Projects: 7

Papers
Papers in Scientific Journals: 1
Reviews for Conferences / Journals: 5

Visiting Professors (incoming): 1
University Lecturers (outgoing): 4

Conferences
Papers: 14
Presentations: 8
Posters: 6



Alles andere als alt aussehen

Wie kann alter, unter Denkmalschutz stehender Baubestand energieeffizient saniert werden? Mit dieser Frage beschäftigt sich das EU-Projekt 3ENCULT, an dem 22 Partner – Techniker, Unternehmer, Städteplaner, Denkmalpfleger – aus ganz Europa beteiligt sind. Geleitet wird das Projekt vom EURAC-Institut für Erneuerbare Energie.

In Bozens altem Stadtkern steht das Waaghaus aus dem Jahr 1634. Seit 377 Jahren blicken die Passanten auf die mehr oder wenig gleiche Fassade. „Bis auf die Fenster, die erneuert wurden, ist alles, sogar der zwei Zentimeter dicke Verputz beim Alten geblieben“, erklärt EURAC-Forscherin Alexandra Troi. Was dem Denkmalpfleger lieb ist, ist dem Energiesanierer mitunter ein Problem. „Außendämmungen können am Waaghaus nicht angebracht werden“, so die Ingenieurin, und auch die Möglichkeiten der Innendämmungen müssen erst studiert werden.“ Denn auch im derzeit ungenutzten Gebäudeinneren fänden sich unter zahlreichen Malschichten alte Fresken.

Die energetische Sanierung der Fenster scheint auf ersten Blick einfacher. Doch da das Gebäude aus dickem, steinernem Mauerwerk besteht, muss auch hier erst eine Lösung studiert werden. Die EURAC bringt nun am und im Waaghaus Sensoren an, die Lufttemperatur, Oberflächentemperatur, Auswirkung von Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit messen. Aufbauend auf die Daten sollen Vorschläge für die energetische Sanierung des Gebäudes erarbeitet werden. Bauherr, Architekt und Denkmalamt werden in die Erarbeitung der Lösungen aktiv einbezogen.

Mit ähnlichen Problemen kämpfen viele Gebäude, die das typische Bild unserer Altstädte prägen. Auf der einen Seite sollen sie energieeffizient saniert werden, auf der anderen müssen ihre kunstvollen architektonischen Elemente erhalten bleiben.

22 Partner aus zehn europäischen Ländern haben sich unter Federführung der EURAC zusammengeschlossen, um Lösungsvorschläge für die Sanierung historischer Gebäude zu erarbeiten. Alexandra Troi: „Eine Universallösung werden wir nicht anbieten können, dafür sind die Gebäude und Umweltbedingungen viel zu unterschiedlich. Dafür werden wir Tipps geben und klar darlegen, wie wir zur jeweiligen Lösung gekommen sind. Neben dem Waag-

haus werden im Rahmen des EU-Projekts 3ENCULT sieben weitere Fallstudien näher untersucht. Darunter auch der Palazzo D'Accursio in Bologna (13. Jhdt.), ein Strickbau im Schweizerischen Appenzell (18. Jhdt.) und der Schinkelspeicher in Potsdam (19. Jhdt.).

IT | **Antico e sempre nuovo** | È possibile risanare l'antico patrimonio edilizio posto sotto tutela secondo strategie di efficienza energetica? Il progetto europeo 3ENCULT, a cui partecipano 22 partner tra cui tecnici, imprenditori, urbanisti ed esperti di conservazione dei beni culturali, si occupa di rispondere a questo interrogativo. Il progetto è guidato dall'Istituto per le Energie Rinnovabili dell'EURAC.

EN | **It's Not How Old You Look...** | How can old buildings that are under historical preservation be renovated to be more energy efficient? The EU 3ENCULT Project is dealing with this question, with the participation of twenty-two partners, including technicians, businesspeople, urban planners, and monument curators. The project is run by the EURAC Institute for Renewable Energy.

Solar Solutions

The growing sector of solar heating and cooling is a tantalizing prospect for the eco-buildings of the future. Director Wolfram Sparber and Senior Researcher Roberto Fedrizzi explain how the Institute for Renewable Energy is helping to bring this technology to market, for the good of South Tyrol and Europe.

Wolfram, what's the objective of your Institute in this field?

Wolfram Sparber: We're involved in two high-level European documents. One is a sort of vision paper, in which we must explain where we think the renewable heating and cooling sector in Europe will develop over the next 40 years. The second is the Strategic Research Agenda, which will advise the EU where to spend the research money to best optimize the technology.

And how does your work at the Institute support this, Roberto?

Roberto Fedrizzi: We are working on several research, development and demonstration projects in this field. For example the ALONE project is an FP7 European project whose main aim is to develop innovative standardised solar heating and cooling systems for residential or light commercial applications. We're currently finalizing a demonstration installation in a social housing building in Branzolo.

Where is the project at?

Fedrizzi: We've only just begun the monitoring process of the system, which will continue until September 2012, but we hope to extend into the future as well.

This way we will be able to judge how the different components and the system as a whole work over time, especially how the newly-developed central energy control box will perform.

How far away is this technology from commercialisation?

Fedrizzi: In my opinion we are on the edge.

Sparber: At first the research world underestimated some of the technological issues going from prototype to product. We focused development on the cooling machine as a component, and figured we could just throw it into the system and run it. But it proved to be much more difficult—many things had to be optimized. All this is changing now. For example, this fall, a local company Velta Italia is commercialising its own turnkey heating and cooling package system for single-family houses, which is a result of an industry-research collaboration with EURAC.

| **DE** | **Heizen und Kühlen mit der Sonne** | Forscher des EURAC-Instituts für Erneuerbare Energie beteiligen sich an der Formulierung zweier wichtiger europäischer Grundsatzpapiere im Bereich solare Heiz- und Kühlsysteme. Das eine ist ein Visionspa-

pier zu den möglichen Entwicklungen innerhalb der nächsten 40 Jahre. Das andere ist eine strategische Forschungsagenda, die der EU als Grundlage dient, um Forschungsgelder in diesem Bereich bestmöglich zu verteilen. Im Rahmen des FP-7 Projekts ALONE entwickelt die EURAC ein standardisiertes solares Heiz- und Kühlsystem kleiner Leistung. Getestet wird es an einer Wohnbaugenossenschaft in Branzoll.

| **IT** | **Riscaldare e raffrescare con il sole** | I ricercatori dell'Istituto per le Energie Rinnovabili dell'EURAC prendono parte alla formulazione di due importanti documenti europei nel comparto dei sistemi di riscaldamento e raffrescamento solare. Il primo documento ha un valore principalmente politico, intende infatti individuare le prospettive di sviluppo del settore nei prossimi quarant'anni. Il secondo documento è invece un'agenda strategica della ricerca, che serve all'Ue come base per ripartire al meglio i fondi disponibili per la ricerca in questo settore.

Nell'ambito del progetto FP 7 "ALONE", l'EURAC sviluppa un sistema di riscaldamento e raffrescamento solare standardizzato di piccola taglia. Il sistema viene testato in una cooperativa immobiliare a Branzolo.



Quando la ricerca tende zero

L'Istituto per le Energie Rinnovabili dell'EURAC supporta i progettisti del nuovo polo tecnologico di Bolzano nella realizzazione di un edificio a bilancio energetico nullo, con un fabbisogno di energia primaria totale ridotto al minimo.

Come far diventare sostenibile un progetto architettonico avanzatissimo? È il problema con cui si confrontano i progettisti del polo tecnologico di Bolzano, che sorgerà nella area industriale ex Alumix per ospitare centri di ricerca e aziende innovative della provincia. La risposta viene dal processo di progettazione integrata (Integrated Design Process, IDP).

Le concezioni futuristiche che prendono forma negli studi di architettura danno diversi grattacieli a chi si occupa di ridurre l'impatto degli edifici e di far quadrare il budget. Il processo IDP riunisce periodicamente architetti, ingegneri e tecnici attorno a un tavolo per definire linee condivise e individuare, tramite simulazioni quantitative, le soluzioni tecnologiche migliori. I ricercatori dell'Istituto per le Energie Rinnovabili coordinano questi incontri cercando di rispettare le caratteristiche del progetto architettonico originale, ma soprattutto di ottimizzare l'efficienza energetica dell'edificio. La mediazione è complessa, anche perché sulla questione energetica non ci sono margini di trattativa: la casa dell'innovazione tecnologica non potrà che essere a impatto zero.

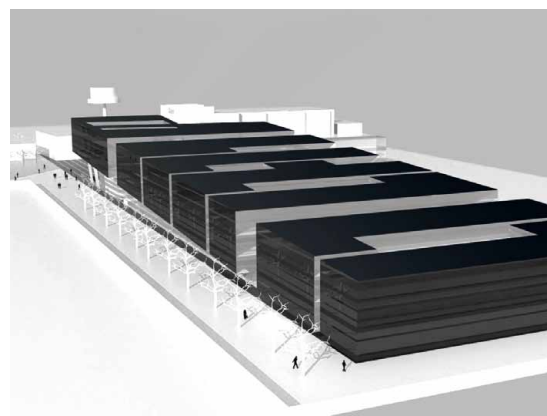
Il polo tecnologico è stato inoltre presentato dall'Istituto come caso studio del progetto europeo "Direction". Questa partecipazione ha aggiunto un ulteriore elemento di criticità alla progettazione: non solo l'edificio dovrà essere a bilancio energetico nullo, quindi in grado di autoprodurre l'energia consumata, ma dovrà consumare al massimo 60 chilowattora per metro quadro all'anno di energia primaria totale (rispetto ai 300-500 consumati in media dallo stock esistente dei grandi edifici per uffici), ovvero per riscaldare, raffrescare, ventilare, illuminare, fornire acqua calda e corrente per altri usi elettrici.

Se le previsioni saranno rispettate, nel 2012 inizieranno i lavori di costruzione. Non rimane molto tempo ai ricercatori dell'EURAC per studiare le soluzioni tecnologiche ottimali.

DE | **Auf dem Weg zum energieneutralen Gebäude** | In der Bozner Industriezone soll der neue Technologiepark entstehen. Neben den Sanierungsarbeiten an den aufgelassenen Industriegebäuden sieht das Architekturprojekt auch die Realisierung eines futuristischen energieneutralen Gebäudes vor. Das heißt, das Gebäude verbraucht von

vornherein sehr wenig Energie und produziert die wenige auch selber. Das EURAC-Institut für Erneuerbare Energie koordiniert den integrierten Projektierungsprozess. Es unterstützt die Projektanten dabei, einen Kompromiss zu finden zwischen der geplanten Architektur und der optimierten Energieeffizienz.

EN | **When the Research Approaches Zero** | The technology centre of Bolzano will rise up in the city's industrial zone, hosting the Province's innovative research centres and organisations. In addition to the renovation of an unused industrial complex, the development envisions the construction of a futuristic net-zero energy building capable of producing as much energy as it consumes. As the coordinator of the integrated planning processes, the Institute for Renewable Energy is helping planners mediate between respect for the original architectural view and the optimisation of energy efficiency.





Solar Destination

Fly into Bozen/Bolzano airport and you might just catch a glimpse of rows and rows of solar panels. That's the photovoltaic testing site of the Institute for Renewable Energy—a win-win situation for the two partners: the airport lowers its carbon footprint, and the Institute receives valuable information on PV performance.



In cooperation with the Airport of Bozen/Bolzano, EURAC Research is monitoring a multi-technology photovoltaic (PV) test facility on the airport's grounds to evaluate different PV technologies and mounting systems. Co-financed by the European Regional Development Funds (ERDF), the PV installation is owned by the Airport of Bozen/Bolzano Dolomiti and is connected to the medium voltage electricity network to receive incentives from the Italian "Conto Energia" programme.

The experimental test site allows researchers to compare the performance of diverse technologies in South Tyrol's meteorological conditions. Furthermore, the data is used to enhance numerical modelling for performance predictions of future PV sites.

"The work we're doing is of interest for many stakeholders," says researcher Alessandra Colli. "Manufacturers need to know how their product performs over the longterm, home owners want to know what unit to purchase, installers want to know how to best set up a system, banks want to know what's the most reliable

technology to loan money for—this plant is relevant at local, national and international levels for both science and industry."

The site has a commercial component (twenty-five rows of PVs for a total of 662 kilowatts peak), and an experimental site (two rows of twenty-four separate technologies and four mounting systems). The installation is further equipped with a state-of-the-art meteorological station that measures various aspects of the sun's irradiance, as well as the ambient temperature and wind speed.

Complete in the summer of 2010, the facility has been in a monitoring phase ever since, and provides a steady stream of data to the researchers and energy to the airport. According to Colli, working in an airport can have its downsides: "Every time we go to the site, we have to pass our equipment through the security check. And when there's a flight boarding, we can't go in at all!"

| **DE** | ■■■ | **Testgebiet Flughafen** | Der Flughafen Bozen und das EURAC-Institut für Erneuerbare Energie sind eine innovative Partnerschaft eingegangen. Der Flughafen stellt den Forschern einen Teil seines Areals zur Verfügung, um Photovoltaik-Systeme anzubringen und zu testen, die EURAC liefert ihm im Gegenzug Solarstrom. Die Daten von den 24 unterschiedlichen Photovoltaik-Testanlagen gleichen die Forscher mit meteorologischen Daten ab, um festzustellen, wie die jeweiligen Anlagen unter unterschiedlichen Witterungseinflüssen arbeiten.

| **IT** | ■■■ | **Parco fotovoltaico sperimentale all'aeroporto** | L'aeroporto di Bolzano e l'Istituto per le Energie Rinnovabili dell'EURAC hanno stretto una partnership innovativa. L'aeroporto mette a disposizione dei ricercatori una parte della propria superficie per testare sistemi fotovoltaici e l'impianto installato dall'EURAC fornisce l'energia solare che fa funzionare lo scalo. Monitorando le 24 diverse tecnologie fotovoltaiche installate, in relazione ai dati meteorologici provenienti dalla stazione meteo dell'impianto, i ricercatori possono capire quali tecnologie danno prestazioni migliori sul nostro territorio.



DE Institut für Angewandte Fernerkundung **IT** Istituto per il Telerilevamento **Applicato** **EN** Institute for Applied Remote Sensing

**Mariapina Castelli,
Bartolomeo Ventura**

DE **Blaues Schiff,
Bozner Boden – 13.10 Uhr**
*Nichts schmeckt besser als eine
Pizza Margherita in lustiger
Gesellschaft. Zum Glück gibt es
die im neuen EURAC-Sitz in der
Esperantostraße auch mittags.*

IT **Blaues Schiff,
Piani di Bolzano – ore 13.10**
*Non c'è niente di meglio di una
pizza in buona compagnia.
Per fortuna il ristorante di fronte
alla nuova sede in via Esperanto la
sforma anche a mezzogiorno.*

EN **Blaues Schiff,
Piani di Bolzano – 1:10 p.m.**
*There's nothing better than
a Margherita pizza eaten in good
company. Luckily, the restaurant
next door to our new office on
Via Esperanto makes pizza for
lunch too.*

Head of Institute
Marc Zebisch

Staff
Total Staff: 30
Number of Postdocs: 10

Projects
Projects (total): 19
EU Projects: 13
International Projects: 1

Papers
Papers in Scientific Journals: 16
Reviews for Conferences / Journals: 57

Visiting Professors (incoming): 2
University Lecturers (outgoing): 6

Conferences
Papers: 23
Presentations: 33
Posters: 14



Eine gemächliche Talfahrt?

Im Projekt LAWINA wird anhand von Radardaten untersucht, wie ganze Berghänge über Jahre und Jahrzehnte langsam gen Tal rutschen, etwa in Corvara. Ziel ist es, mögliche Risiken für die Anrainer auszumachen.

Herr Schneiderbauer, im Rahmen des Projekts LAWINA untersuchen Sie die Bewegungen eines großen Hangs östlich von Corvara. Was passiert dort?

Stefan Schneiderbauer: Es ist seit langem bekannt, dass dieser Hang gen Tal rutscht. In der Wissenschaft spricht man von einer tiefgreifenden Hangrutschung, wenn eine mächtige Boden- oder Gesteinsschicht, meist auf einer Tonschicht, hinuntergleitet.

Wie groß sind diese Hangrutschungen?

Schneiderbauer: Sie reichen von mehreren Zentimetern bis zu zehn Metern im Jahr. Etwa an einer Stelle, wo die Rutschung einem Düseneffekt ähnlich beschleunigt wird, weil sich das Material durch einen Art Flaschenhals den Weg bahnen muss. Auf dem Hang gibt es Liftanlagen, die mit in Richtung Tal fließen. Die Liftpfiler sind deshalb nicht fest im Boden verankert, sondern mobil. Viele aufgelassene Almhütten zeugen auch von der großen Aktivität im Erdreich. Sie brechen in sich zusammen.

Wie werden die Rutschungen gemessen?

Schneiderbauer: Bislang hat die Provinz 15 GPS Messstellen auf dem Hang errichtet. Zweimal im Jahr werden sie vermessen.

Das ist zu wenig häufig und mit zu großem Aufwand verbunden. Die EURAC hat nun 18 Reflektoren an ausgewählten Almhütten, entlang der Straße und entlang einiger Säulen von Beschneiungsanlagen angebracht. Diese sind auf den Satellitenbildern gut sichtbar. D.h. es wird möglich sein, auch kleinste Hangbewegungen von einer Radarmessung zur nächsten durch Überlappung der Satellitenbilder auf den Zentimeter genau zu berechnen. Alle 14 Tage werden die Bilder vom Radarsatellit COSMOS Skymed, den die A.S.I. (*Agenzia Spaziale Italiana*) ins All entsandt hat, aufgezeichnet. Die Mailänder Firma TRE (*Telerivelamento Europa*) hilft uns bei der Weiterverarbeitung der Daten. Radardaten sind deshalb ideal, weil sie auch nachts und durch eine Wolkendecke Daten liefern.

Die Provinz ist Projektpartner?

Schneiderbauer: Ja. Das Hangrutschungs-Modell soll der Provinz schließlich auch helfen, das Risiko für die Anrainer einzuschätzen. Mit den Satellitendaten könnten wir größere Bewegungen vorhersehen. Finanziert wird das Projekt von der A.S.I.

Stefan Schneiderbauer – Wissenschaftler am EURAC-Institut für Angewandte Fernerkundung

| **IT** | **Una dolce discesa a valle?** |

Il progetto LAWINA analizza, sulla base di rilevamenti radar, il lento scivolamento verso valle, poco a est di Corvara, di interi versanti montani nel corso degli anni e dei decenni. L'obiettivo dello studio è quello di individuare i possibili rischi per i proprietari di terreni confinanti.

| **EN** | **A Gradual Descent?** | In the

LAWINA Project, radar data in the region just to the east of Corvara is being used to study how mountain slopes are slowly sliding into the valley as the years and decades pass. The goal is to determine possible risks for the local residents.

Ogni tetto ha il suo pannello

Con pochi clic i cittadini di Bressanone sapranno con precisione se il tetto di casa loro è adatto a ospitare un pannello solare. L'Istituto per il Telerilevamento Applicato sta realizzando una mappatura della città che definisce nel dettaglio zone d'ombra e radiazione solare. Sulla base di questi dati l'Istituto per le Energie Rinnovabili individuerà per ogni tetto il tipo di tecnologia più adatta a sfruttare al massimo l'energia solare.

A livello europeo sono reperibili mappe che indicano le zone d'ombra create dalle montagne, ma non esistono informazioni dettagliate sulle fasce d'ombra provocate da edifici o alberi. Nell'ambito del progetto *PV initiative* finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale, l'Istituto per il Telerilevamento Applicato sta realizzando una mappatura completa della città di Bressanone dove saranno indicate altezza degli edifici e fasce d'ombra che proiettano. Marcello Petitta, fisico e ricercatore dell'Istituto, spiega come sono stati raccolti i dati: "Avevamo a disposizione delle misurazioni aeree che indicano l'altezza degli edifici. Queste misurazioni si presentano come una nuvola di punti, ognuno dei quali corrisponde a una diversa altezza. Li abbiamo intersecati con le mappe catastali in modo da abbinare ognuno di essi all'edificio a cui si riferiscono".

Tolte montagne, edifici e alberi resta da analizzare l'atmosfera. Nuvole e polveri sottili diffondono la luce solare permettendole di raggiungere anche aree non direttamente colpite dai raggi solari. Solitamente la torbidità atmosferica viene stimata su base mensi-

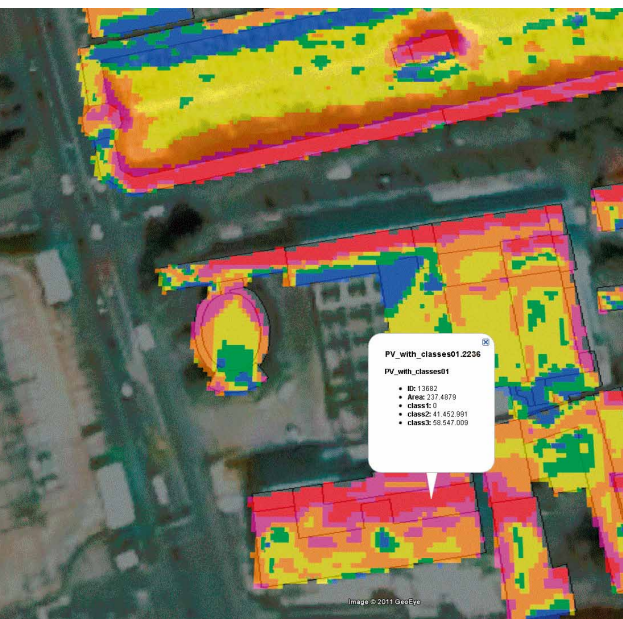
le e climatologica, invece in questo caso per calcolare l'influenza della radiazione diretta e diffusa sono state analizzate immagini satellitari riferite a singole giornate, arrivando così a un risultato molto preciso. "Si tratta di un progetto innovativo: in Italia non è mai stato fatto uno studio di questo tipo; a livello europeo sì, ma non utilizzando dati atmosferici così accurati", si compiace Marcello Petitta.

Per l'analisi della radiazione solare entra in gioco l'Istituto per le Energie Rinnovabili, che si occuperà di individuare per ogni tetto il tipo di tecnologia più adatta.

I risultati dello studio saranno riassunti in una mappa della città consultabile in internet, una specie di Google map dove a ogni tetto sarà associato un colore: verde se l'esposizione è buona, giallo per i casi non ottimali ma comunque idonei, e rosso per i tetti non adatti all'installazione di un pannello fotovoltaico.

| **DE** | **Jedem Dach seine Photovoltaik-Anlage** | 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 oder nicht. Am neuen Dienst, dem Projekt „PV Initiative“, arbeiten Forscher zweier EURAC-Institute, jenem für Erneuerbare Energie und jenem für Angewandte Fernerkundung.

| **EN** | **A Photovoltaic System for Every Roof** | Two years from now, citizens in Brixen/Bressanone will be able to find out with a few clicks of a mouse whether investing in a rooftop solar module is a good idea or not. Researchers from the Institute for Renewable Energy and the Institute for Applied Remote Sensing are working on this new service, called the 'PV Initiative' project.





Mountain Variables

It's amazing enough that a satellite hundreds of kilometres in the sky can tell how wet the ground is. But for Claudia Notarnicola, using remote sensing to determine the soil moisture in mountain regions is an even taller order.



Soil moisture is an essential component of the water cycle. It controls the absorption of water when it rains, evaporation, and can even change local weather conditions. And since all climates around the world are interconnected (the butterfly-beating-its-wings theory), local soil moisture is tied into global water and energy balances.

In mountain environments, measuring soil moisture is more complex and at the same time, more critical. "Soil moisture helps us to understand why floods and droughts occur, and it's one of the factors in understanding climate change and meteorological phenomena," says Claudia Notarnicola of the Institute for Applied Remote Sensing.

For fifteen years Claudia has been studying the feasibility of using Remote Sensing (RS) data to detect soil moisture on the Earth's surface. Her current study, within the project IRKSIS, has just wound up. For her study, which was supported by the Province of Bolzano/Bozen, she used data from 16 weather stations in the Vinschgau/Val Venosta along with satellite imagery. "We checked the SAR images against the 'ground truth' to see if the RS data is giving us the same readings," says Claudia.

It's not easy work. Since SAR images are side-looking, mountains create shadow effects. Vegetation can give higher or lower values depending on the plant type. 'Roughness' or the quality of the ground on a smaller scale can contribute to the signal as well.

They're problems that Claudia and her team must take into account as they develop an algorithm that will sift through the variables. "I would say that the results are encouraging," Claudia says. "Recently we had a paper accepted in *Applied and Environmental Earth Science*. It is definitely worthwhile continuing." She may get some help. Starting from 2013, the Sentinel satellites of the ESA will give the scientific community the chance to tackle the challenges with different tools. In Claudia's team, a project funded by the European Space Agency is now under development that is dedicated to the adaptation of a pre-existing algorithm for soil moisture estimation from Sentinel 1 images. It may be able to better handle the features of mountainous regions.

| **DE** | **Feuchtigkeit aus dem All messen** | Die Bodenfeuchte ist ein wichtiger Bestandteil des Wasserkreislaufs und damit auch des Klimas. Bislang hat man sie größtenteils mittels Messstationen an der Erdoberfläche ermittelt. EURAC-Forscher versuchen nun Satellitenbilder zur Feuchtigkeitsbestimmung in den Alpen heranzuziehen. Hierfür entwickeln sie eine eigene maßgeschneiderte Software.

| **IT** | **Misurare l'umidità dal cosmo** | L'umidità del suolo è una componente importante del ciclo idrologico e quindi del clima. Finora tale valore è stato rilevato principalmente mediante stazioni di misurazione localizzate sulla superficie terrestre. I ricercatori dell'EURAC cercano ora di impiegare immagini satellitari per la determinazione dei livelli di umidità nell'area alpina. A questo scopo sono stati appositamente sviluppati alcuni software.

Der Wald aus der Vogelperspektive

Mit Hilfe von Satellitenaufnahmen werden in den nächsten drei Jahren die Schäden an Südtirols Wäldern aufgezeichnet und überwacht. Die Pilotstudie ist in das EU-Projekt EUFODOS eingebunden, an dem sieben Partner beteiligt sind. In Südtirol arbeitet das EURAC-Institut für Angewandte Fernerkundung eng mit dem Amt für Forstplanung zusammen.

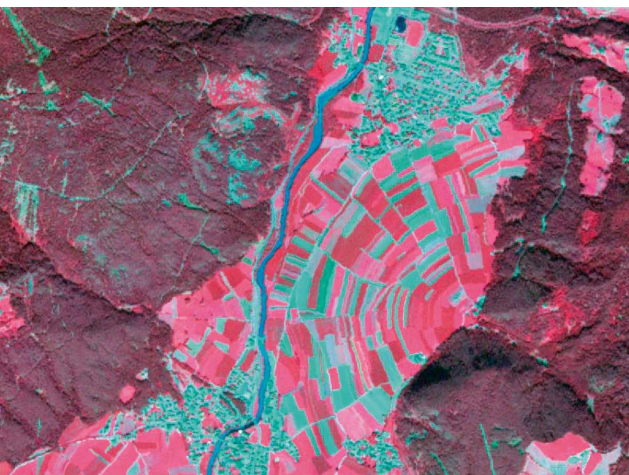
Wenn es im Herbst schon früh schneit, freuen wir Menschen uns über eine herrlich angezuckerte Landschaft. Dem Wald wiederum kann ein so früher Wintereinbruch zu schaffen machen. Thomas Wanker, Förster in Welschnofen, entdeckte etwa bei seinem Waldrundgang Ende Oktober 2010, dass der schwere Nass-Schnee viele Kronen des Firnbestands geknickt hatte. Einige Bäume waren ganz umgeknickt worden. Waldschäden, die 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“, erklärt Marc Zebisch, Leiter des EURAC-Instituts für Angewandte Fernerkundung, „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.

Diese Informationen seien deshalb so wichtig, erklärt Zebisch, weil der Wald nicht nur eine große wirtschaftliche Bedeutung habe, sondern auch eine Schutzfunktion. „Die Bäume schützen vor Lawinen, Erdbeben und Erosion.“ Wer also den genauen Zustand der Wälder erfasse, könne Schäden frühzeitig erkennen und bei Bedarf eingreifen.

Im Rahmen des EU-Projekts EUFODOS, an dem sieben europäische Projektpartner beteiligt sind, nehmen EURAC-Forscher eine Waldschadenskartierung von Südtirol vor. Die Datenbank, welche die Informationen sammelt, wird im Amt für Forstplanung eingerichtet. Für den Amtsdirektor Günther Unterthiner ist die Kooperation mit der EURAC gleich in zweifacher Hinsicht ideal: „Zum einen nutzen wir die Kompetenzen der EURAC im Bereich der Fernerkundung für Südtirol, zum anderen wird Südtirol mit dem Projekt ein Vorbild in Sachen Waldbestandforschung für ganz Europa.“ Weitere Testgebiete gibt es in Finnland, Österreich, Deutschland und Bulgarien.

| IT | **Il bosco visto dal cielo** | Nei prossimi tre anni, con l'aiuto di tecniche di telerilevamento satellitare, sarà possibile registrare e monitorare i danni al patrimonio boschivo altoatesino. Questo studio pilota è collegato al progetto europeo EUFODOS a cui prendono parte sette partner. In Alto Adige l'Istituto per il Telerilevamento Applicato dell'EURAC lavora in stretta collaborazione con l'ufficio di pianificazione forestale della Provincia.

| EN | **Bird's-Eye View of the Forest** | Damage to South Tyrol's forests will be recorded and monitored over the next three years with the help of satellite images. The pilot study is associated with the EU EUFODOS Project, a collaboration between seven partners. In South Tyrol, the EURAC Institute for Applied Remote Sensing is working closely with the Province's Office of Forest Planning.





DE Institut für Public Management **IT** **Istituto per il Management Pubblico** **EN** Institute for Public Management

Sonja Vigl, Sylvia Pinzger

DE Bamboo Bar – 13.17 Uhr

*Have a break, have a Sushi!
Denken wir uns öfter, seit es auch
in Bozen das leckere japanische
Essen zu holen gibt.*

IT Bamboo Bar – ore 13.17

*Fai una pausa con il sushi!
Finalmente è arrivato anche a
Bolzano il take away di queste
delizie giapponesi.*

EN Bamboo Bar – 1:17 p.m.

*Take a break with sushi! Every
now and then we do exactly that,
since you can find the Japanese
delicacy in Bolzano too.*

Head of Institute

Kurt Promberger

Staff

Total Staff: 8

Number of Postdocs: 2

Projects

Projects (total): 14

EU Projects: 5

International Projects: 5

Papers

Papers in Scientific Journals: 2

Reviews for Conferences / Journals: 2

Visiting Professors (incoming): 2

University Lecturers (outgoing): 2

Conferences

Papers: 1

Presentations: 3

Rezept zur Stärkung der Gemeindeführung

Was tun, wenn sich keine Freiwilligen mehr für die Gemeindepolitik engagieren?
Ein Gemeinschaftsprojekt zwischen Südtirol und der Schweiz soll Hilfestellung bieten.

Die Gemeinde Hersberg, im Kanton Basel Land, hat ein Problem. Im knapp über 300 Einwohner zählenden Dorf ist sich 2010 der Gemeinderat in die Haare geraten und bis auf einen Kandidaten zurückgetreten. Weder für den Gemeindepräsidenten, noch für die Gemeinderäte finden sich freiwillige Nachfolger. „Gründe hierfür gibt es viele“, erklärt Günther Früh, EURAC-Wissenschaftler am Institut für Public Management. „Die Arbeit wird nicht entgolten, muss also neben dem herkömmlichen Job erledigt werden. Viele Bürger fühlen sich exponiert oder sehen sich der immer anspruchsvolleren Arbeit nicht gewachsen.“ Weil sich in Hersberg keine Lösung finden wollte, schickte der Kanton einen sogenannten Gemeinderatsverweser. Das Dorf ging von der Selbstverwaltung in die Zwangsverwaltung über. Eine weitere Möglichkeit wäre eine Fusion mit einer anderen Gemeinde gewesen. Ähnliche Schicksale drohen vielen weiteren Schweizer klein- und mittelgroßen Gemeinden. Ein Blick hinüber zum Südtiroler Nachbarn zeigt eine etwas entspanntere Lage. Warum dem so ist, und welche Möglichkeiten es gibt, die Gemeindeführung in Berggebieten

zu stärken, soll ein Gemeinschaftsprojekt der EURAC und der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) Chur beleuchten. Günther Früh: „Wir werden anhand von Mustergemeinden aus den Kantonen Graubünden, Tessin, Wallis und Südtirol untersuchen, welche Faktoren fürs persönliche Engagement in der Gemeindepolitik ausschlaggebend sind.“ In einem Folgeschritt werden die Forscher ein flexibles Gemeindeführungsmodell entwickeln, das für unterschiedliche Problemstellungen Lösungen bietet. So kann sich Günther Früh etwa vorstellen, dass sich vor allem nicht-erwerbstätige Frauen mehr in die Politik mit einbringen. Hierfür sollen im Rahmen des Projekts entsprechende Managementkurse entwickelt werden. „Der Anteil der Frauen in der Gemeindepolitik“, meint der Wissenschaftler, „ist dies- und jenseits der Grenze schwindend klein.“ In Südtirol, mit seinen 116 Gemeinden, gibt es derzeit 10 Bürgermeisterinnen, in der Schweiz mit weitaus mehr Gemeinden – nämlich 2700 – sind es auch nur knapp 300, also jeweils 9,5 bzw. 11 Prozent.

| IT | ■ | *Alla ricerca di una maggiore partecipazione politica nel governo dei comuni* | Molte località svizzere sono alla disperata ricerca di politici da porre alla guida dei comuni. Le cause di una certa disaffezione a questo impiego sono diverse: il lavoro è spesso impegnativo e viene esercitato a titolo gratuito. Inoltre, non tutti gradiscono l'esposizione mediatica. Uno studio comparato tra comuni svizzeri e altoatesini – dove la situazione è più distesa – si propone di mostrare come migliorare la capacità di governo dei comuni.

| EN | ■ | *More Participation Sought in Local Politics* | Many Swiss municipalities are desperately in need of local politicians: the job is demanding, at times unpaid, and not everyone feels comfortable in the role of a public figure. A comparative study between municipalities in South Tyrol – in which the situation is more relaxed – and Switzerland will show how municipal leadership could be strengthened.





Insieme sano

Quali sono le condizioni di salute degli anziani e dei gruppi socialmente svantaggiati in Alto Adige e in Svizzera? E chi, in ultima analisi, è da ritenersi responsabile della qualità della vita di questi soggetti?

Un progetto Interreg transfrontaliero intende fare chiarezza.

Yusuf P., stradino pachistano in Alto Adige, combatte da mesi con il mal di schiena. Ilse F., un'anziana signora del Cantone dei Grigioni, vive a due chilometri dal più vicino negozio di alimentari e spesso è costretta a rinunciare a verdura e frutta fresche. La qualità di vita di Yusuf è condizionata dal mal di schiena, quella di Ilse dalla carenza di un'alimentazione equilibrata. Per le persone socialmente svantaggiate mantenere un buono stato di salute è spesso doppiamente difficile.

Il progetto transfrontaliero "Insieme sano -Gemeinsam gesund" cerca di identificare le condizioni necessarie per migliorare la qualità di vita dei soggetti svantaggiati e, soprattutto, chi è in grado di offrire loro un aiuto adeguato. Il progetto è stato promosso dalla Provincia autonoma di Bolzano in collaborazione con la Fondazione Vital e dal Cantone dei Grigioni insieme alla Fondazione RADIX. Vi partecipano cinque comuni del Cantone dei Grigioni e altri cinque dell'Alto Adige (Badia, Varna, Lagundo, Tubre in val Monastero e Cortina sulla Strada del Vino).

L'Istituto per il Management Pubblico dell'EURAC condurrà nell'ambito del progetto un'indagine tra i vari portatori di interesse, tra i quali decisori politici, comuni, uffici provinciali, scuole, media, assicurazioni, imprese e ospedali. L'obiettivo è sia di determinare quale significato e valore abbiano la salute e la qualità della vita per i decisori politici e amministrativi, sia di evidenziare i fattori ambientali da essi ritenuti critici per una migliore qualità di vita. Infatti, la salute e la qualità di vita di Yusuf P. e Ilse F. non dipendono soltanto dal loro stile di vita, ma bensì soprattutto dalle loro condizioni generali di vita e di lavoro. Il confronto tra Alto Adige e

Svizzera potrebbe essere illuminante. Potrebbe ad esempio chiarire se il regime assicurativo possa influenzare la salute e la qualità di vita delle persone. In Svizzera la maggior parte dei cittadini possiede una formula assicurativa complementare, cosa che invece non trova eguale applicazione in Alto Adige.

| DE | **| Gemeinsam gesund |** Wie ist es um die Gesundheit von Senioren und sozial benachteiligten Gruppen in Südtirol und der Schweiz bestellt? Und was bedeutet Gesundheit und Lebensqualität für jene, die maßgeblich Einfluss darauf nehmen? Ein grenzüberschreitendes Interreg-Projekt, an dem sich jeweils fünf Gemeinden aus den beiden Ländern beteiligen, soll aufklären, und Führungskräfte in den Bereichen Politik, öffentliche Verwaltung, Schule, Gesundheitswesen, Medien und Wirtschaft sensibilisieren.

| EN | **| Healthy Together |** How do things stand with the health of seniors and socially disadvantaged groups in South Tyrol and Switzerland? And how important is health and quality of life for the decision-makers that can make a difference? A cross-border Interreg Project aims to clarify this in five municipalities in each country and sensitise leaders in the areas of politics, public administration, schools, health authorities, the media and business.



Helping Business Make Sense

A new training course at the Institute for Public Management could be the start of a South Tyrolean competency centre in Enterprise Resource Planning, a new all-in-one software that can dramatically increase business efficiency.

EURAC has partnered with business and academia to create a new course in Enterprise Resource Planning, starting in the spring of 2011. The 300-hour course, funded by the European Social Fund, will offer those with a post-secondary degree the opportunity to specialise in the booming ERP industry.

Enterprise Resource Planning organizes business processes through an integrated software application. ERP solutions can range from the very basic to the extremely complex, depending on the size and needs of the company. There's basically no aspect of a business that this software can't automate: production, materials management, logistics, quality control, finance—it's an all-in-one business solution.

"ERP has been around for 20 years," says EURAC's Rainer Niederkofler, "but the expansion of the Internet has significantly increased its potential to improve the efficiency and profit-lines of businesses." Niederkofler and the Institute for Public Management helped to design the course—based on the ERP software known as Semiramis—along with the University of Innsbruck and DedaGroup.

The training takes place in three modules: Students first receive the basic theory of process management and work hands-on with the Semiramis software. (An e-learning facility developed in part by the team at EURAC gives students a chance to deepen their study at home at the same time.) In the next module, students are embedded into local businesses to help design new ERP systems. The students are finally placed in a company with an existing ERP

system to understand its implementation and suggest ways in which it could be improved.

Niederkofler is emphatic about the prospects: "ERP is a high-growth industry, and this pilot course will help to build a competence centre for research and training right here in South Tyrol."

| **DE** | ■■■ | **Ausbildung zum ERP-Experten** | Das Institut für Public Management organisiert eine Ausbildung zum „Enterprise Resource Planning (ERP)-Experten“. ERP-Systeme erlauben die Geschäftsprozesse eines Unternehmens in einer einzigen integrierten Software abzubilden. Die Ausbildung umfasst vier Module und ein Praktikum in einem Unternehmen.

| **IT** | ■■■ | **Formazione per esperti di ERP** | L'Istituto per il Management Pubblico organizza una formazione per esperti di „Enterprise Resource Planning (ERP)“. I sistemi informativi ERP permettono di automatizzare e modellizzare tutti i processi rilevanti di un'azienda. La formazione comprende quattro moduli e uno stage in azienda.

Ein Qualitätssprung in der öffentlichen Verwaltung

In Südtirol gibt es über 260 Landesämter und -abteilungen. Um interne Abläufe bestmöglich aufeinander abzustimmen und Dienstleistungen an den Bürger zu optimieren, betreibt die öffentliche Verwaltung ein Qualitätsmanagement Netzwerk, das von der EURAC begleitet wird.

Sechs Landesabteilungen haben sich 2010 mit verschiedenen Qualitätsinitiativen am ESF-Projekt „QM-Network -Qualitätsinitiativen der beruflichen Bildung zur Organisationsentwicklung“ beteiligt, darunter die Abteilungen land-, forst- und hauswirtschaftliche Berufsbildung, deutsche und ladinische Berufsbildung, italienische Berufsbildung, Arbeit, das Astat mit der Dienststelle für Controlling und das Amt für Weiterbildung der Abteilung deutsche Kultur. Unterstützt wurden sie dabei vom EURAC-Institut für Public Management.

Jeder Projektpartner hat eine Qualitätsinitiative ausgewählt und umgesetzt. So hat etwa das Amt für Weiterbildung der Abteilung deutsche Kultur die Kundenzufriedenheit sämtlicher Südtiroler Bildungshäuser erhoben, „also wie das Bildungsangebot kundenorientierter gestaltet werden kann“, erklärt die EURAC-Wissenschaftlerin Sonja Vigl. Die Abteilung deutsche und ladinische Berufsbildung hingegen hat versucht, ihre Bildungsleistungen zu erheben und zu kodifizieren, mit dem Ziel, diese besser vergleich-

bar zu machen. „So war nicht immer klar, was die verschiedenen berufsbildenden Abteilungen unter dem Begriff „Schüler“ verstehen, welche Zugangsvoraussetzungen es für verschiedenste Bildungswege gibt usw.“

Bei der Durchführung der Qualitätsinitiativen haben alle Ämter und Abteilungen zusammengearbeitet. Ein Kraftakt, der nicht unbemerkt geblieben ist. Für das QM-Netzwerk haben die Landesabteilungen und das EURAC-Institut für Public Management den Österreichischen PMA award erhalten für exzellentes Projektmanagement. Sonja Vigl: „Am meisten freuen wir uns aber darüber, dass nun sämtliche Projektpartner an einem Strang ziehen, und dass deren Organisation einen beachtlichen Qualitätssprung gemacht hat.“ Nach der Abschlusstagung im Februar 2011 sind Folgeprojekte und somit die Weiterentwicklung des QM-Netzwerks im Gespräch.

IT | **Salto di qualità nell'amministrazione pubblica** | Sono più di 260 gli uffici e le ripartizioni provinciali presenti in Alto Adige. Sei ripartizioni provinciali hanno dato vita a un network per il management della qualità con l'obiettivo di sviluppare una gestione orientata al miglioramento organizzativo e di promuoverne la diffusione attraverso le partnership di apprendimento. Il progetto, coordinato dall'Istituto per il Management Pubblico dell'EURAC ha ottenuto il riconoscimento austriaco PMA (Project Management Austria).

EN | **A Leap in Quality for Public Administration** | There are over 260 provincial offices and departments in South Tyrol. A quality management network with which six departments are affiliated is now creating a clear view of their integration, demonstrating how the idea of quality is supported within the public administration. The project, which has received the Austrian PMA Award, is being coordinated by the EURAC Institute for Public Management.

> **Foto** v.l.n.r. Josef Bernhart (EURAC), Stefan Walder (Abteilungsdirektor für Land-, forst- und hauswirtschaftliche Berufsbildung), Roberto Bizzo (Landesrat für Innovation), Kurt Promberger (Leiter des Instituts für Public Management)





DE Zentrum für Biomedizin – Institut für Genetische Medizin **IT** Centro di Biomedicina – Istituto di Medicina Genetica **EN** Center for Biomedicine – Institute of Genetic Medicine

Maurizio Facheris

DE Jalapenos Mexican Restaurant – 13.05 Uhr

*Die Leidenschaft für die Küche,
vor allem die scharfen mexikani-
schen Gerichte, habe ich wohl von
meiner Mutter geerbt.*

IT Jalapenos Mexican Restaurant – ore 13.05

*E da mia mamma che ho ereditato
la passione per la cucina,
soprattutto quella messicana.*

EN Jalapenos Mexican Restaurant – 1:05 p.m.

*I inherited a passion for food –
especially Mexican cuisine –
from my mom.*

Head of Institute

Peter P. Pramstaller

Staff

Total Staff: 30

Number of Postdocs: 17

Projects

Projects (total): 15

EU Projects: 4

International Projects: 6

Papers

Papers in Scientific Journals: 24

Reviews for Conferences / Journals: 27

Visiting Professors (incoming): 2

University Lecturers (outgoing): 2

Conferences

Papers: 20

Presentations: 7

Posters: 13

Gemeinsam für unsere Gesundheit: Das Zentrum für Biomedizin

In den nächsten Jahrzehnten wird unsere Gesellschaft großen Veränderungen begegnen. Das geht einher mit neuen Lebens- und Ernährungsgewohnheiten, Umwelteinflüssen und dem Wandel im Durchschnittsalter der Bevölkerung. Diese Veränderungen erfordern auch neue Ansätze in der Gesundheitsforschung. Für eine hochwertige medizinische Versorgung der Zukunft ist es daher umso wichtiger, Grundlagenforschung, klinische Forschung und Versorgungsforschung miteinander zu vernetzen.

Vor diesem Hintergrund haben die EURAC und der Südtiroler Sanitätsbetrieb gemeinsam das Zentrum für Biomedizin gegründet und am 11. Mai 2011 feierlich eröffnet. Unter einem Dach verbinden die beiden Einrichtungen künftig Medizin, Biologie und Technologie miteinander. Dabei ist das EURAC-Institut für Genetische Medizin die „Keimzelle“ des Zentrums. Es wurde 2004 gegründet und forscht bereits in den Schwerpunkten Genetische Epidemiologie, Molekulare Genetik, Biomedizinische Informatik und Public-Health-Genomics.

Mit dem Zentrum für Biomedizin möchten die EURAC und der Südtiroler Sanitätsbetrieb den Weg von der Forschung zur klinischen Anwendung verkürzen. Das Zentrum versteht sich als Forum, das politische und wirtschaftliche Entscheidungsträger mit Forschern und Klinikern sowie der Bevölkerung zusammenbringt, zugunsten eines hochwertigen Gesundheitswesens für die Südtiroler. Die Schwerpunkte des Zentrums liegen zunächst auf der Erforschung der Herzkreislauf- und neurologischen Erkrankungen. Doch über diese Schwerpunkte hinaus setzt das Zentrum für Biomedizin darauf, die Forschungskapazitäten in den Südtiroler Krankenhäusern zu erhöhen und Mediziner in ihren Forschungsvorhaben zu unterstützen. Ziel ist es, langfristig die reine Versorgungsmedizin in Südtirol durch eine zunehmend forschungsorientierte Biomedizin abzulösen.

IT | **Il Centro di Biomedicina** | Il 11 maggio 2011 l'EURAC e l'Azienda Sanitaria dell'Alto Adige hanno istituito e avviato ufficialmente il Centro di Biomedicina. Le due istituzioni intendono unire sotto un unico tetto la medicina, la biologia e la tecnologia. L'Istituto di Medicina Genetica dell'EURAC svolge la funzione di "nucleo fondatore" del Centro. L'Istituto si occupa dal 2004 di ricerca nel campo della genetica molecolare, dell'epidemiologia genetica, dell'informatica biomedica e del Public-Health-Genomics. Il campo d'azione principale del Centro sarà la ricerca sulle malattie cardiocircolatorie e neurologiche. Attraverso la sua attività il Centro di Biomedicina intende far crescere la propensione alla ricerca negli ospedali dell'Alto Adige e sostenere il personale medico nello sviluppo di programmi di ricerca. In un'ottica di lungo periodo la pura medicina clinico-assistenziale dovrà lasciare spazio a una biomedicina sempre più orientata alla ricerca.

EN | **The Center for Biomedicine** | May 11, 2010 was the inauguration date of the new Center for Biomedicine, jointly founded by the European Academy of Bozen/Bolzano (EURAC) and the South Tyrol Department of Health. Soon, the two institutions will bring together medicine, biology and technology under one roof. The EURAC Institute of Genetic Medicine is the 'nucleus' of the Centre. It has already been conducting research since 2004 in the areas of genetic epidemiology, molecular genetics, biomedical information technology, and public health genomics. The main focus of the centre is first and foremost the study of cardiovascular and neurological diseases. The Centre for Biomedicine will increase the research capacities in South Tyrol's hospitals and support physicians in their research plans. The goal is to gradually replace preventive medicine in South Tyrol over the long term with increasingly research-oriented biomedicine.



Prevenire l'insufficienza cardiaca

Nei paesi industrializzati la prima causa di mortalità è rappresentata dalle malattie cardiovascolari. I ricercatori dell'Istituto di Medicina Genetica ne ricercano le cause genetiche.

I fattori di rischio legati alle malattie cardiovascolari sono molteplici e includono età, sesso, stile di vita, fattori biologici e varianti genetiche. Tra le sostanze prodotte dall'organismo ce ne sono alcune, tra cui l'ormone BNP (peptide natriuretico di tipo B) rilasciato in condizioni di stress cardiaco, che rappresentano indicatori importanti della presenza e gravità dell'insufficienza cardiaca. I ricercatori dell'Istituto di Medicina Genetica dell'EURAC, insieme a colleghi del reparto di medicina dell'Ospedale centrale di Bolzano, hanno svolto uno studio per identificare i geni responsabili della variazione interindividuale dei livelli dell'ormone BNP nel sangue. L'indagine si è concentrata sulla presenza di varianti genetiche associate ai livelli di BNP su un campione di popolazione costituito da oltre 1200 persone reclutate nel 2001 per lo studio MICROS (Microisolati nel Sud Tirolo). La popolazione di studio comprendeva volontari residenti in tre paesi della val Venosta (Stelvio, Vallelunga e Martello) che si sono sottoposti a un prelievo di sangue e hanno risposto a un questionario sul loro stato di salute.

Le analisi hanno portato all'identificazione di varianti genetiche all'interno di una regione cromosomica composta da quattro geni che mostrano associazione con l'aumento del BNP nel sangue. Grazie alla collaborazione con le Università di Kiel e Regensburg e con il Centro Helmholtz di Monaco, i risultati delle analisi sono stati replicati in due studi di popolazione in Germania, confermando il coinvolgimento della regione cromosomica nella regolazione dei livelli ematici di BNP.

“Ora dobbiamo studiare il ruolo della regione cromosomica identificata nell'insufficienza cardiaca.”– spiega Fabiola Del Greco M., ricercatrice dell'Istituto di Medicina Genetica – “La genetica ci può aiutare a capire quale è il rapporto causale tra BNP e insufficienza cardiaca: è l'ormone BNP a provocare l'insufficienza cardiaca o, viceversa, l'insufficienza cardiaca determina elevati livelli di BNP? La risposta a questa domanda ci permetterebbe di fare un passo avanti nella prevenzione e trattamento delle malattie cardiovascolari.”

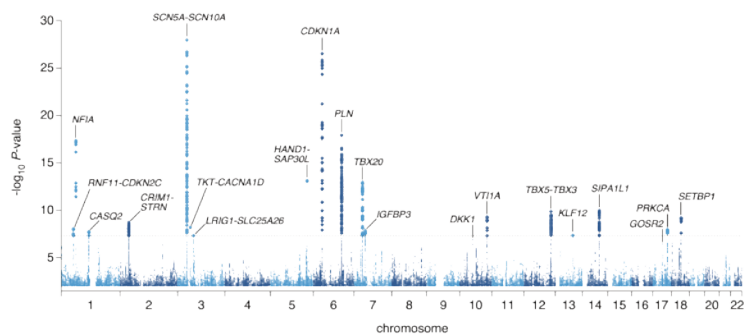
Parte dei risultati dello studio sono stati pubblicati nella rivista *Human Molecular Genetics*.

| DE | ■■■ | **Der Herzinsuffizienz vorbeugen** | Zur häufigsten Todesursache in den Industrieländern zählen Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Mit eine Rolle bei dieser Art von Erkrankungen spielen das

Alter, das Geschlecht, der Lebensstil, aber auch biologische und genetische Faktoren. Steht das Herz unter Stress, setzt der Körper beispielsweise das Hormon BNP (B-Type Natriuretic Peptide) frei. EURAC-Forscher haben nun Genvarianten innerhalb einer Chromosomenregion ausgemacht, die mit dem Anstieg des BNP-Spiegels im Blut in Verbindung gebracht werden können. Weitere Untersuchungen sollen nun aufzeigen, welcher genaue Zusammenhang zwischen dem Hormon und der Herzinsuffizienz besteht. Teile der Studienergebnisse wurden in der Fachzeitschrift *Human Molecular Genetics* veröffentlicht.

| EN | ■■■ | **Preventing Heart Failure** | Among the most common causes of death in industrialised countries is cardiovascular disease. Age, gender and lifestyle play a role in these diseases, along with biological and genetic factors. When the heart is under stress, the body releases the hormone BNP (B-type natriuretic peptide). EURAC researchers have now determined genetic variations within a chromosome region that can be linked with the increases of BNP levels in the blood. Further studies will clarify the precise connection between this hormone and heart failure. Parts of the study results have been published in the journal *Human Molecular Genetics*.





The Genetics of Heart Beats

For several years, data from the MICROS study has proved extremely useful in helping to identify DNA sequence variations linked to electrical signal conduction in the heart. These findings will pave the way for better understanding of abnormal heart rhythms and heart defects.



The MICROS study was a population-based genomic survey of three small, isolated villages in the Val Venosta/Vinschgau to learn more about genetic and lifestyle factors that contribute to better health.

In 2010, researchers from the Institute of Genetic Medicine were involved in an international effort that brought together electrocardiogram (ECG) data from MICROS participants with that of nearly 50,000 individuals of European descent from 14 other European and American studies to try to find DNA sequence variants and genes associated with cardiac conduction.

In the heart, signals start from specialized muscle cells, travel across the heart, and cause rhythmical muscle contractions – a system called cardiac conduction. The signals register as the pulsating wave seen on heart monitors. Abnormalities in cardiac conduction, particularly in the ventricles (chambers) of the heart, can be dangerous. Conduction abnormalities, when severe, require cardiac pacemaker implantation to ensure regular cardiac electrical activity throughout the heart. Abnormal ventricular conduction is also a risk factor for heart failure, sudden death, and death due to heart disease.

Ventricular conduction is measured by the length of the QRS lines on the ECG. Prolongation of the QRS duration suggests that there is conduction abnormality. Working with the combined resources the consortium was able to identify genetic associations with cardiac ventricular conduction in 22 regions of the genome. The work was published in *Nature Genetics*, the world's leading genetics journal.

Better understanding of the complex biologic pathways and molecular genetics associated with cardiac conduction and QRS duration may offer insight into the molecular basis underlying the biological mechanism behind conduction abnormalities that can result in increased risk of sudden death, heart failure and cardiac mortality.

DE | **Gene für Herzrhythmusstörungen entdeckt** | EURAC-Forscher haben gemeinsam mit europäischen und amerikanischen Kollegen bislang unbekannte genetische Risikofaktoren für Herzrhythmusstörungen und den plötzlichen Herztod entdeckt. Dem internationalen Wissenschaftskonsortium ist es gelungen, zehn Gene zu lokalisieren, die nicht als Einzelgene, sondern im Zusammenspiel und gemeinsam mit weiteren Faktoren das Risiko für Herzrhythmusstörungen erhöhen. Die Ergebnisse der Studie wurden in der renommierten Fachzeitschrift *Nature Genetics* veröffentlicht.

IT | **Scoperto il gene responsabile dei disturbi al ritmo cardiaco** | I ricercatori dell'EURAC, in collaborazione con colleghi europei e americani, hanno scoperto nuovi fattori genetici di rischio responsabili dei disturbi del ritmo cardiaco e della morte cardiaca fulminante. Il consorzio internazionale di esperti è riuscito a localizzare dieci geni che aumentano i rischi di disturbi del ritmo cardiaco, non agendo singolarmente ma assieme ad altri fattori. I risultati dello studio sono stati pubblicati nella celebre rivista scientifica *Nature Genetics*.

Eisen gut, alles gut

Ein gestörter Eisenstoffwechsel im Gehirn geht mit neurodegenerativen Krankheiten wie Parkinson und Alzheimer einher. Das gilt als erwiesen. Nun versuchen Forscher an der EURAC jene Gene zu identifizieren, die den Eisenstoffwechsel steuern.



Eisen spielt eine wichtige Rolle für viele unserer Körperfunktionen. Wir nehmen es mit der Nahrung auf, speichern es in unterschiedlichen Organen, die es dann bei Bedarf freisetzen. Geregelt wird der Eisenstoffwechsel von einem komplexen Zusammenspiel von Genen. Da ein gestörter Eisenstoffwechsel Auswirkungen auf unsere Gesundheit haben kann, ist es besonders wichtig, dass dieses komplexe Zusammenspiel gut funktioniert. Ist der Eisenwert zu hoch, werden unsere Organe vergiftet. Ist er zu niedrig, leiden wir unter Anämie, der Körper wird nicht ausreichend mit Sauerstoff versorgt. Wissenschaftler haben außerdem herausgefunden, dass ein gestörter Eisenstoffwechsel im Gehirn eine Rolle bei der Entstehung von neurodegenerativen Erkrankungen spielen kann, etwa Parkinson und Alzheimer.



Ein Schlüsselprotein in der Regulation des Eisenstoffwechsels ist das Hepcidin. Es wird in der Leber erzeugt und reguliert – einem Wasserhahn gleich, der auf- und zugeht – die Zufuhr von Eisen in das Blut. Der Mechanismus dieser Regulation ist noch nicht völlig geklärt, und deshalb haben Forscher an der EURAC in Zusammenarbeit mit anderen Forschungsgruppen nach weiteren Genen gesucht, die in diesem Prozess eine wichtige Rolle spielen. Hierfür haben sie sich der Daten mehrerer genomweiter Assoziationsstudien bedient mit insgesamt rund 24.000 Studienteilnehmern (u.a. auch 1400 aus dem Vinschgau). Die Forscher versuchten SNPs (Genvarianten, bei denen eine einzelne Base der DNA-Sequenz gegen eine andere ausgetauscht ist) im menschlichen Genom zu identifizieren, die mit dem Eisenstoffwechsel in Verbindung stehen. Dabei haben sie, neben bereits bekannten Genen, erstmals Genvarianten in zwei Genen *PCSK7* und *TFR2* mit einem hohen bzw. niedrigen Eisengehalt in Verbindung gebracht. In einer Folgestudie wird die Rolle dieser beiden Genvarianten bei der Hepcidin-Regulierung näher untersucht. Hierfür werden zahlreiche Leber- und Blutproben verwendet.

Eines scheint sich jetzt schon abzuzeichnen, erklärt die EURAC-Biologin Christine Schwienbacher: „Gelingt es den Forschern, das Zusammenspiel verschiedener Gene bei der Kontrolle des Eisenstoffwechsels besser zu verstehen, sind sie auch dem Verständnis von neurodegenerativen Erkrankungen einen kleinen Schritt näher gekommen.“

IT | **Con un pugno di ferro** | È cosa nota che una disfunzione del metabolismo del ferro a livello cerebrale sia strettamente legata ad alcune malattie neurodegenerative come il Parkinson e l'Alzheimer. I ricercatori dell'EURAC cercano ora di identificare i geni che regolano tale metabolismo.

EN | **Iron Will** | It is a widely accepted fact that a disturbance of the metabolism of iron in the brain is involved in neurodegenerative diseases such as Parkinson's and Alzheimer's. Research at EURAC is currently attempting to identify the genes that control the metabolism of iron.



New Genetic Insights into Lipids

An international collaboration of research teams, including scientists from the Institute of Genetic Medicine, uncovered multiple genetic risk factors that are involved in lipid processing that may one day reduce the risk of heart attacks. Researcher Andrew Hicks explains...

What is the research you're doing and what has it produced?

Andrew Hicks: We're looking at some of the millions of naturally occurring differences in the genetic code between individuals, called genetic variations, some of which might contribute to altered cholesterol levels in the blood. First, scientists from a consortium of thirteen institutions around the world found 95 different regions of variation across the human genome that contribute in different degrees to changes in blood cholesterol and triglyceride levels. Then, when looking more closely at one of these common variants, the team identified the involvement of an unexpected pathway in lipid metabolism. The results were published in a pair of papers on lipids last year in the high-profile journal *Nature*.

How did you find this new pathway?

Hicks: New laboratory tools were used by some of the consortium laboratories to show that one of these naturally occurring DNA variations caused a change in the way in which a specialized protein interacts with a gene that changes the amount of protein coming from another gene in liver cells known as SORT1. The investi-

gators then found that changing the amounts of SORT1 protein directly altered the levels of lipids in the blood by modulating their secretion from the liver.

What's the significance for humans?

Hicks: It looks like a very promising direction to go in to define future therapeutic methods for the reduction of bad cholesterol and, in turn, heart attacks.

Some critics say that since the mapping of the human genome 10 years ago, the world still isn't seeing concrete benefits to health care?

Hicks: We do have frustrating moments sometimes, but in the end it's a noble cause, and novel insights are emerging every day. With the lipid work it was possible to express a gene in mice that lowered lipid levels in their blood. If we look at the other regions we identified, and continue the work with long-term population health studies, we hope to be able to show how genetic background and lifestyle interact to predispose an individual to diseases earlier in life.

*Andrew Hicks – Group Leader
of the Institute of Genetic Medicine*

DE | ■ | Gene identifiziert, die den Fettstoffwechsel steuern | Gemeinsam mit Kollegen in einem internationalen Forschungs-Konsortium haben EURAC-Forscher neue genetische Faktoren für Störungen des Fettstoffwechsels ausgemacht. Insgesamt beschreiben sie 95 unterschiedliche Genvarianten, die zu einem veränderten Cholesterin- und Triglycerid-Spiegel im Blut führen können. Ein gestörter Fettstoffwechsel wiederum kann Einfluss auf Herz- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen haben. Die Ergebnisse der Studie wurden 2010 in zwei Artikeln in der renommierten Fachzeitschrift *Nature* veröffentlicht.

IT | ■ | Identificato il gene che regola il metabolismo dei lipidi | In collaborazione con un consorzio di ricerca internazionale, i ricercatori dell'EURAC hanno individuato nuovi fattori genetici responsabili dei disturbi del metabolismo dei lipidi. Sono state descritte in totale 95 varianti geniche diverse che possono portare a un alterato tasso di colesterolo e trigliceridi nel sangue. A sua volta, un alterato metabolismo dei lipidi può avere influenza sulle patologie cardiache o cardio-circolatorie. I risultati dello studio sono stati pubblicati nel 2010 in due articoli apparsi sulla celebre rivista scientifica *Nature*.



DE Institut für Alpine Notfallmedizin **IT** Istituto per la Medicina d’Emergenza in Montagna **EN** Institute of Mountain Emergency Medicine

Giacomo Strapazzon

DE Glaning,
Privatwohnung – 14.05 Uhr
*Kochen heißt, sich auf die Suche
nach Zutaten zu begeben, die
unserer Tradition entspringen.
Sie richtig zu dosieren und zu
mischen ist wiederum Kunst.
Ein bisschen ist Kochen wie
medizinische Forschung.*

IT Cologna, appartamento
privato – ore 14.05
*Cucinare significa cercare gli
ingredienti nella tradizione e poi
dosarli e mischiarli con arte...
un po' come nella ricerca medica!*

EN Glaning/Cologna,
private apartment - 2:05 p.m.
*Cooking is about bringing
together traditional ingredients
in just the right amounts, and
mixing them together just the
right way. It's an art form,
almost like medical research!*

Head of Institute
Hermann Brugger

Staff
Total Staff: 5

Projects
Projects (total): 23
International Projects: 17

Papers
Papers in Scientific Journals: 11
Reviews for Conferences / Journals: 6

University Lecturers (outgoing): 2

Conferences
Presentations: 30
Posters: 2



Es wird schnell kalt

In Tierversuchen konnten die EURAC-Wissenschaftler nachweisen, dass die Körpertemperatur bei Lawinenschüttungen drastisch sinkt, wenn die Sauerstoffzufuhr knapp wird. Diese Erkenntnis wird künftig Leben retten.

Seit 1999 suchen europäische und nordamerikanische Notfallmediziner Antwort auf die Frage: Wie schnell kühlt die Körpertemperatur eines Verschütteten ab? Fälle wie jener von Werner Miribung (vgl. Beitrag S. 66) lassen vermuten, dass es schnell geht. Experimente mit Freiwilligen brachten dies- und jenseits des Atlantiks aber unterschiedliche Ergebnisse. „Das Problem war“, erklärt Hermann Brugger, Leiter des EURAC-Instituts für Alpine Notfallmedizin, „dass humane Versuche mit künstlichen Atemhöhlen immer nur für kurze Zeitspannen durchgeführt werden können.“ Die Symptome Hypoxie (Sauerstoffarmut) und Hyperkapnie (Anreicherung von Kohlendioxid im Blut durch Rückatmung) konnten nachgewiesen werden. Für Studien zur Unterkühlung hätten die Testpersonen aber länger als 35 Minuten in der Schneehöhle verweilen müssen, was nicht zu verantworten gewesen wäre. In Nordamerika hatte man Parallelversuche gemacht, in denen die Testpersonen länger vergraben waren, jedoch mit Sauerstoff versorgt wurden. Die Abkühlung betrug einen Grad pro Stunde.

Die einzige Möglichkeit, die Abkühlungsgeschwindigkeit festzustellen, war ein Tierversuch. Die Tests wurden im Jänner 2010 zusammen mit Peter Paal von der Medizinischen Universität Innsbruck, der Charité Berlin und der Universität Tromsø im Ötztal (Österreich) an Hausschweinen durchgeführt. Sie verfügen über dieselbe Thermoregulation wie Menschen. Die Tierethik-Kommission und das österreichische Wissenschaftsministerium hatten den Versuch genehmigt, ein Vertreter stellte vor Ort sicher, dass keinem Tier Leid zugefügt würde. Vor und während der Verschüttung waren die Tiere voll narkotisiert. Die Versuche mussten aufgrund von teilweise gewalttätigen Protesten durch Tierrechts-

organisationen vorzeitig abgebrochen werden. Die Daten der neun gelungenen Testreihen reichten den Forschern dennoch, um den Zusammenhang zwischen Abkühlung, Sauerstoffzufuhr und Herzleistung zu beweisen. Hypoxie, Hyperkapnie und Hypothermie (Abkühlung) gehen Hand in Hand. Hermann Brugger spricht von einem neuen Syndrom, dem Triple H Syndrom. Mit den Tierversuchen konnte das Forscherteam beweisen, dass die Körpertemperatur bei Sauerstoffmangel sehr rasch absinkt. Diese Erkenntnis wird künftig Leben retten.

IT | **Scoperta una nuova sindrome nelle persone sepolte da valanghe** | Nei soggetti sepolti da valanghe ipossia (carenza di ossigeno), ipercapnia (aumento dell'anidride carbonica nel sangue) e ipotermia (raffreddamento) sono fenomeni strettamente collegati, molto più di quanto finora si ritenesse. Hermann Brugger, direttore dell'Istituto per la Medicina d'Emergenza in Montagna, ha potuto confermare queste intuizioni sulla base di test condotti su animali, dimostrando così la presenza di una nuova sindrome medica: la sindrome delle tre H. Una scoperta che aiuterà a salvare molte vite umane.

EN | **Researchers Discover a New Syndrome with Victims Buried in Avalanches** | For people buried in avalanches, hypoxia (lack of oxygen), hypercapnia (accumulation of excess carbon dioxide in the blood), and hypothermia (a reduction in body temperature) are interconnected. This process occurs even faster than had been previously thought. Hermann Brugger, director of the Institute of Mountain Emergency Medicine, has been able to demonstrate this through experiments with animals, thus establishing a new medical syndrome, the Triple H syndrome. These findings will help to save lives in Alpine regions around the world.

Critical Care in Critical Places

Every year thousands of accidents occur in mountain regions around the world, from twisted ankles to deadly avalanches. For the more severe cases, the International Alpine Trauma Registry hosted at EURAC will help mountain rescuers make the right decisions at the right time.

The survival rate of someone caught in a life-threatening Alpine situation depends in part upon the ability of the rescuers to make snap decisions in rough, hostile environments. Yet no comprehensive database exists to help rescuers give critical care to patients in mountain regions.

Giacomo Strapazzon is a researcher at the Institute for Mountain Emergency Medicine. "Do you keep the patient there or move them right away to a hospital? Which hospital do you take them to—a smaller one that's closer, or a specialised one that's further away? There's not enough data worldwide to give us definitive guidelines for pre-hospital management of trauma in remote areas."

In response to this, Strapazzon's Institute, along with the Innsbruck University Hospital, the trauma-working group of the International Commission of Mountain Emergency Medicine (ICAR MEDCOM), and the local emergency services, have created an

international registry of Alpine victim statistics, which is hosted on EURAC's secure server.

The registry began in January 2011 in a pilot phase that involves some regions of Austria and Italy, and the goal is to document roughly 750 cases. Switzerland, Canada and the UK will all be contributing data.

To be entered into the database, the extent of the patient's injuries must be life-threatening and the accident must occur in an area inaccessible to motor vehicles. In addition to medical statistics about the patient's condition, the registry collects details such as the nature of the activity when the accident occurred, the surrounding terrain, details of the accident, and the pre-hospital time.

"So far there are seven completed files and a number of others waiting for follow-up information," Strapazzon says. On the international scene there are hundreds of life threatening situations every year, so we should be able to reach the registry's target."

| **DE** | **Trauma-Register für das Bergrettungswesen** | An der EURAC entsteht ein internationales alpinen Trauma-Register, in das Daten und Erkenntnisse aus unterschiedlichen Bergrettungseinsätzen in Italien und Österreich einfließen. Künftig soll das Register mit Daten aus der Schweiz, Kanada und Großbritannien erweitert werden. Anhand des Registers sollen die Richtlinien für das Bergrettungswesen laufend überprüft und erweitert werden. Am Projekt beteiligen sich neben der EURAC die Medizinische Universität Innsbruck, die Internationale Kommission für Alpine Notfallmedizin (ICAR MEDCOM) und lokale Rettungsteams.

| **IT** | **Registro internazionale dei traumi alpini** | All'EURAC nasce un registro internazionale dei traumi alpini in cui convogliano informazioni e dati reperiti durante le operazioni di soccorso in Italia e Austria. In futuro il registro si allargherà a Svizzera, Canada e Regno Unito. Grazie a questo registro potranno essere verificate e ampliate le linee guida per il soccorso. Al progetto prendono parte, accanto all'EURAC, anche l'Università medica di Innsbruck, la Commissione internazionale di medicina d'urgenza in montagna (ICAR MEDCOM) e le squadre di soccorso locali.



Durchbruch in der Lawinenmedizin

Hermann Brugger, Leiter des EURAC-Instituts für Alpine Notfallmedizin, hat gemeinsam mit einem kanadischen Kollegen die internationalen ILCOR-Richtlinien für die Wiederbelebung bei Lawinenunfällen erarbeitet. Im Oktober 2010 wurden sie offiziell – als eigenes Kapitel – in die bekannte Bibel der Reanimationsmedizin aufgenommen.

Als Werner Miribung am 19. Februar 2005 zur Skitour im Ahrntal aufbricht, weiß er nicht, dass dies eine Wende in der Geschichte der alpinen Notfallmedizin herbeiführen würde. An jenem Tag wurde der 30-Jährige von einer Lawine erfasst. Die Bergrettung fand ihn erst nach 100 Minuten. Da betrug seine Körpertemperatur nur noch 22 Grad Celsius. Die Atemwege waren frei, ein Puls noch vorhanden. Beim Transport ins Krankenhaus Bruneck kam es zum Kreislaufstillstand. Der diensthabende Notarzt, Werner Beikircher, wollte den Verunglückten dennoch nicht abschreiben. Er testete den Kalium-Wert seines Blutes. Dieser zeigt bei Pulslosigkeit und Hypothermie (Unterkühlung) von Lawinenopfern an, wie weit und damit auch irreversibel der Zellverfall vorangeschritten ist. Bei Werner Miribung war er überraschenderweise selbst

nach fast zwei Stunden Verschüttung im Normbereich. Schnell überstellte man ihn an die Universitätsklinik Innsbruck, wo man ihn an eine Herz-Lungen-Maschine anschloss und erfolgreich wiedererwärmte. Seither gilt der Fall Miribung in Fachkreisen als Paradebeispiel für die Möglichkeiten in der Wiederbelebung bei Lawinenunfällen.

„Dabei hatte der Skitourengeher unendliches Glück“, erklärt Hermann Brugger, Leiter des EURAC-Instituts für Alpine Notfallmedizin, „wenige Mediziner wussten 2005 um den Kalium-Test Bescheid.“

Das sollte sich von nun an ändern, beschlossen Hermann Brugger und sein kanadischer Kollege Jeff Boyd. Gemeinsam erarbeiteten sie ein Richtlinien-Paket für die ILCOR (*International Liaison Committee of Resuscitation*) zur Wiederbelebung bei Lawinenunfällen. Hierfür untersuchten sie neben Miribung, tausende weitere Fälle sowie die Fachliteratur der letzten 40 Jahre. Seit Oktober 2010 sind ihre Richtlinien - von einer internationalen Kommission streng geprüft - Teil des ILCOR-Handbuchs. „Heute dürfte ein Lawinenverschütteter mit freien Atemwegen, der länger als 35 Minuten verschüttet war, nicht mehr für tot erklärt werden. Er muss reanimiert und schnellstmöglich an eine Herz-Lungen-Maschine angeschlossen werden“, so Brugger über die wohl wichtigste Richtlinie.

| IT | ■ | **Medicina di soccorso in caso di valanghe: un nuovo successo** | Hermann Brugger, direttore dell'Istituto per la Medicina d'Emergenza in Montagna, ha elaborato, in collaborazione con il collega canadese Jeff Boyd, le nuove linee guida internazionali per la rianimazione delle vittime di valanghe. Da ottobre 2010 esse sono confluite, nel manuale del ILCOR (*International Liaison Committee of Resuscitation*).

| EN | ■ | **Breakthrough in Avalanche Medicine** | Along with his Canadian colleague Jeff Boyd, Hermann Brugger, head of the Institute of Mountain Emergency Medicine, has developed the international ILCOR guidelines for resuscitation of avalanche victims. In October 2010, they were officially included as a separate chapter in the ILCOR, the acknowledged bible of resuscitation medicine.





Foto: Giacomo Strapazzon

Un robot sulle eliambulanze: una buona nuova per l'emergenza in ambiente alpino?

Viene dalla Svezia il nuovo alleato delle squadre di elisoccorso. LUCAS2 è un dispositivo automatico che esegue le compressioni toraciche nei pazienti in arresto cardiaco. Giacomo Strapazzon, medico e ricercatore dell'Istituto di Medicina di Emergenza in Montagna dell'EURAC parla del progetto che intende testare le prestazioni del sistema LUCAS2 a bordo delle eliambulanze.

Per iniziare, come si presenta LUCAS2?

Giacomo Strapazzon: È un dispositivo meccanico che viene posizionato attorno al petto del paziente immobilizzato. Questa specie di "cintura" è dotata di uno stantuffo che esegue le compressioni toraciche del massaggio cardiaco. Si tratta di uno strumento maneggevole che permette di mantenere uno standard ottimo nella qualità della rianimazione cardiopolmonare e consente ai soccorritori più tempo per le terapie necessarie nei pazienti critici.

È più efficiente di un massaggiatore "umano"?

Strapazzon: Il massaggio cardiaco manuale può perdere di efficacia se un singolo soccorritore lo esegue per un lungo periodo o se non riesce a posizionarsi correttamente perché lo spazio a disposizione è stretto, instabile o comunque scomodo. Si tratta delle condizioni tipiche che caratterizzano gli interventi di elisoccorso. Il massaggiatore automatico potrebbe rappresentare una soluzione a questi problemi, ecco perché intendiamo testarlo sugli elicotteri.

Come?

Strapazzon: A marzo 2011, insieme ai colleghi dell'Università di Innsbruck, abbiamo testato il dispositivo nel centro di addestramento del Soccorso Alpino Bavarese

a Bad Tölz, in Germania. 24 soccorritori hanno eseguito il massaggio cardiaco manualmente e poi utilizzando LUCAS2. Durante entrambi gli interventi abbiamo monitorato i tempi e la qualità del massaggio cardiaco grazie a un manichino computerizzato. Ora stiamo elaborando e confrontando i risultati.

Dopo la sperimentazione su manichini passerete al suo utilizzo in condizioni reali?

Strapazzon: Sì. Se le simulazioni daranno esito positivo, nella seconda metà del 2011 potrebbe iniziare la fase sperimentale a bordo delle eliambulanze. Vorremmo installare il dispositivo sugli elicotteri delle tre basi di soccorso altoatesine, Pelikan 1 e 2 e Aiut Alpin Dolomites, e su altre basi austriache in collaborazione con il 118 e gli altri servizi di emergenza territoriale. LUCAS2 potrebbe diventare un sostegno prezioso per i soccorritori e una possibilità di sopravvivenza in più per gli infortunati.

Giacomo Strapazzon – Ricercatore presso l'Istituto per la Medicina d'Emergenza in Montagna

testen gemeinsam die Einsatzmöglichkeit von LUCAS2 bei Hubschraubereinsätzen. LUCAS2 ist eine vollautomatische Reanimationshilfe. Das Gerät kann selbständig die Herzdruckmassage am Patienten vornehmen, sollte dieser wiederbelebt werden müssen. Der Notfallmediziner kann sich inzwischen auf weitere lebensrettende Sofortmaßnahmen konzentrieren wie die Beatmung. Anfang März 2011 starteten die Wissenschaftler mit einer Testreihe am Boden, ab Herbst kommt das Gerät in der Luft zum Einsatz in Zusammenarbeit mit den lokalen Rettungseinheiten.

EN | **A Robot That Saves Lives** | The EURAC Institute of Mountain Emergency Medicine and the University of Innsbruck are jointly testing the deployment possibilities of LUCAS2 in helicopter rescues, a completely automatic resuscitation assistant. The device carries out chest compressions on patients, so that emergency medical technicians can concentrate on other pressing lifesaving measures, such as artificial respiration. In early March 2011, researchers began the testing phase on the ground, and by fall the device should be tested in-flight by local rescue units.

DE | **Ein Roboter, der Leben retten kann** | Das EURAC-Institut für Alpine Notfallmedizin und die Universität Innsbruck



DE Institut für Mumien und den Iceman **IT** Istituto per le Mummie e l'Iceman **EN** Institute for Mummies and the Iceman

**Angela Graefen,
Giulia Boccalini, Giovanna
Cipollini, Frank Maixner,
Christian Mitterer**

DE Rolli's Grill von Roland
Wörndle – 12.45 Uhr

*Dienstags freuen wir uns schon auf
das Mittagessen. Wir spazieren
da immer gemeinsam zum Grill-
händl-Stand am Wochenmarkt in
Haslach.*

IT Rolli's Grill di Roland
Wörndle – ore 12.45

*Al martedì non vediamo l'ora che
arrivi la pausa pranzo. Insieme
ci incamminiamo verso il mercato
di Oltrisarco per mangiare il
consueto pollo allo spiedo.*

EN Rolli's Grill by Roland
Wörndle – 12:45 p.m.

*We always look forward to our
Tuesday lunch breaks. We walk
down to the market together for a
juicy grilled chicken.*

Head of Institute

Albert Zink

Staff

Total Staff: 13

Number of Postdocs: 3

Projects

Projects (total): 13

International Projects: 10

Papers

Papers in Scientific Journals: 7

Reviews for Conferences / Journals: 26

University Lecturers (outgoing): 1

Conferences

Papers: 5

Presentations: 10

Posters: 3

„Ötzi wird uns Jahrzehnte beschäftigen“

An Ötzi wird seit seinem Fund vor 20 Jahren geforscht.

Einen bedeutenden Durchbruch erlangte das EURAC-Institut für Mumien und den Eismann 2010 mit der Entschlüsselung seines Genoms.

Sie verspricht u.a. spannende Erkenntnisse für die moderne Medizinforschung.



Im November 2010 wurden bei Ötzi neue Gewebeproben entnommen u.a. aus dem Magen. „Im Magen“, erklärt Institutsleiter Albert Zink, „suchen wir nach pflanzlichen und tierischen Resten aus der damaligen Zeit, um mehr über die Lebensweise des Mannes aus dem Eis in Erfahrung zu bringen.“ Untersucht werde auch die Magenstruktur, ob Ötzi etwa an einer Erkrankung des Verdauungstrakts litt. Viel verspricht sich der Paläopathologe Zink von der Jagd auf den *Helicobacter*, den man durchaus in Ötzis Magenprobe finden könnte. Heute ist die Bakteriengattung ein eher unangenehmer Zeitgenosse. Häufig nistet er sich in unseren Verdauungstrakt ein und verursacht Magen- und Zwölffingerdarmgeschwüre. Damals, so vermuten einige Experten, könnte der *Helicobacter* ein Symbiont gewesen sein, der den Menschen beim Verdauen schwerer Kost, wie etwa von rohem Fleisch, unterstützt hat. Genauer wird man aber erst nach der Auswertung der DNA wissen.

Hierfür ist Paläogenetikerin Angela Graefen zuständig. Im Juli 2010 hat die EURAC in enger Zusammenarbeit mit dem Biotechnologie-Unternehmen *febit* in Heidelberg und dem Institut für Humangenetik der Universität Tübingen das Ötzi Genom entschlüsselt. In kurzer Zeit schaffte das Dreiergespann - durch den Einsatz eines neuen Sequenziergeräts - was mit bisherigen Verfahren Jahrzehnte gedauert hätte. Hierfür reichten 0,2 Gramm aus Ötzis Beckenknochen.

Die spannende Arbeit beginnt jetzt. Angela Graefen untersucht die riesigen Datenmengen auf Bioinformationen. So hat sie etwa herausgefunden, dass Ötzis Augen braun waren, nicht blau wie bisher angenommen. Diese Information ist in die neue Rekonstruktion des Mannes aus dem Eis eingeflossen. Doch weitaus interessanter wird es sein, Antworten auf Fragen zu finden wie: In wie weit ähnelt Ötzi der modernen Südtiroler Population? Welche Populationsbewegungen gab es in Südtirol seit der Steinzeit? Welche Rückschlüsse kann die Wissenschaft aus Ötzis Genmaterial auf heutige Erbkrankheiten oder andere Erkrankungen wie Diabetes oder Krebs ziehen? War Ötzi in der Lage Milch zu verdauen? Angela Graefen: „Ötzi wird die Forschung noch viele Jahre lang beschäftigen“.

| **IT** | **■** | **“Ötzi ci terrà occupati per diversi decenni”** | Dal suo ritrovamento vent'anni fa, la ricerca su Ötzi non ha avuto interruzioni. Un successo importante in questo percorso è stato quello raggiunto dall'Istituto per le Mummie e l'Iceman dell'EURAC nel 2010 con la decodifica del suo genoma. Essa promette, tra le altre cose, di fornire straordinarie informazioni utili alla ricerca in campo medico.

| **EN** | **■** | **Be an Ötzi and Keep Busy for Decades!** | Ötzi has been continuously studied since its discovery twenty years ago. The EURAC Institute for Mummies and the Iceman made a significant breakthrough in 2010 with the decoding of his genome. Among other things, it promises exciting uses in modern medical research.





Foto: Dariusch Balty

Dalla Sicilia alla Lombardia

Indagini radiografiche svelano di cosa soffrivano le mummie siciliane, mentre i preparati anatomici rinvenuti in Lombardia sono preziosi testimoni di un'epoca di fermento culturale e politico. Dario Piombino-Mascoli, antropologo dell'Istituto per le Mummie e l'Iceman, dà qualche anticipazione.

Come procedono i vostri studi sulle mummie siciliane?

Dario Piombino-Mascoli: Gli studi che abbiamo condotto sulle mummie rinvenute nelle Catacombe dei Cappuccini a Palermo e su altri esemplari conservati nelle città di Piraino, Savoca e Novara di Sicilia ci hanno svelato particolari importanti su usi, costumi e tradizioni del periodo compreso tra il XVI e il XX secolo. Ci siamo concentrati su quattro filoni di indagine: archeologia funeraria, paleopatologia, paleobotanica e paleonutrizione.

Cosa avete scoperto sulla dieta del passato?

Piombino-Mascoli: Attraverso indagini isotopiche di campioni ossei abbiamo scoperto, ad esempio, che i laici seguivano una dieta più ricca di proteine rispetto al clero, che invece rispettava una condotta alimentare più rigida. Questo è emerso da un confronto tra le mummie di Savoca e quelle di Piraino.

Parallelamente avete portato avanti altre ricerche in Lombardia.

Piombino-Mascoli: Esatto, abbiamo iniziato a studiare una collezione di mummie anatomiche a opera di Paolo Gorini, custodite nel capitolo dell'Ospedale Vecchio di Lodi.

Si tratta di decine di busti, arti, organi interni, e in qualche caso anche corpi interi fatti imbalsamare perché i futuri medici li potessero studiare. Questi preparati anatomici sono stati realizzati con la tecnica della "pietrificazione" e sembrano vere e proprie statue. I pittori li avrebbero potuti prendere persino come modelli per i loro ritratti.

Quali informazioni rivelano questi esemplari?

Piombino-Mascoli: Oltre a permettere lo studio delle tecniche di imbalsamazione utilizzate da Paolo Gorini per mineralizzare la materia organica, questi esemplari hanno anche un enorme valore culturale e rivelano molti dettagli sul contesto storico. Siamo nel periodo compreso tra la fine del Romanticismo, il Risorgimento e l'inizio del Positivismo. L'amore per la patria era un valore molto sentito, al punto che persino Giuseppe Mazzini venne pietrificato da Gorini per perpetrarne il credo politico anche dopo la morte.

Dario Piombino-Mascoli – Ricercatore presso l'Istituto per le Mummie e l'Iceman

| **DE** | **Mumienforschung auf Sizilien und in der Lombardei** | Anhand von Röntgenaufzeichnungen studieren

die Forscher des EURAC-Instituts die Krankheitsgeschichten der sizilianischen Mumien. Isotopische Knochenuntersuchungen geben außerdem Aufschluss über die Essgewohnheiten in der damaligen Zeit. Vergleiche zwischen Mumien aus Savoca und Piraino (beides Orte auf Sizilien) zeigen etwa, dass der Adel eine proteinreichere Kost zu sich nahm, der Klerus hingegen eine strenge Diät befolgte. Vor kurzem hat man damit begonnen die „versteinerten“ Mumien des alten Krankenhauses von Lodi zu untersuchen.

| **EN** | **Mummy Research in Sicily and Lombardy** | Researchers at the EURAC Institute for Mummies and the Iceman are studying the history of diseases in Sicilian mummies with X-ray imagery. In addition, isotopic bone studies provide information about the dietary habits at that time. Comparisons between mummies from Savoca and Piraino (two locations in Sicily) show, for instance, that the nobility ate protein-rich food, in comparison to the clergy, who followed a stricter diet. As well, studies have recently begun on 'petrified' mummies from the former hospital in Lodi (Tuscany).



Unearthing the Origins of Disease

A new project at EURAC will see a 17th-century cemetery exhumed in the search for the evolutionary history of *Mycobacterium tuberculosis*. Albert Zink, Director of the Institute for Mummies and the Iceman, speaks about the ancient DNA study involving the University of Szeged and the Pasteur Institute.

Paleo-edipimology, the study of ancient disease, is a relatively new branch of medical science. What's the importance of doing this kind of work?
Albert Zink: Nowadays many of these ancient diseases such as tuberculosis, leprosy and cholera are re-emerging and threatening populations around the world. We think that recent approaches to stem this resurgence often fail due to the lack of knowledge about the history and evolution of these pathogens.

How did you first find out about this cemetery?
Zink: In the mid-90s I met György Pálfi, the present Head of Biological Anthropology at the University of Szeged, when he was still a young researcher. He asked me if I'd like to do some TB research on skeletons in a 400-year-old Hungarian cemetery at Bacsalmás. We got some good results. Last year, he contacted me again to work further on the bones, this time in all 560 gravesites.

Why do you need to examine all the graves?
Zink: We want to find out how frequent this disease was, if there are any new strains to be found, and in what pattern the disease manifests itself over time—to do this you

have to analyse a very large sample. We already know we have some positive cases of TB in the cemetery because of our previous work there, so we feel confident the whole site is worth investigating.

The old theory about tuberculosis was that it mutated to humans from cows, but this has been disproved. Do you hope to get closer to understanding the origins of this disease?
Zink: Nobody knows how or where TB started. From the beginning of mankind it may have been there, but what was the first strain? To know this we must go further back in time. So we will also be working on skeletons from the Neolithic and Palaeolithic period. I'm already in contact with colleagues from Israel who think they may have found some cases of TB in very old bones.

Albert Zink – Director of the Institute for Mummies and the Iceman

| **DE** | **Die Jagd nach dem Tuberkulose-Erreger** | Krankheiten wie Tuberkulose (TB), Lepra und Cholera treten plötzlich wieder häufiger auf. Albert Zink, Leiter des EURAC-Instituts für Mumien und den Iceman, ist dem Krankheitserreger für TB schon länger auf der Spur. In ägyptischen Mumien

hat er ihn bereits gefunden. Nun will er ihn – in Zusammenarbeit mit der Universität von Szeged und dem Institut Pasteur – in 400 Jahre alten ungarischen Skeletten ausfindig machen. Gelingt es den Forschern die Evolution des Krankheitserregers nachzuzeichnen, sind sie in der Lage, den modernen TB-Erreger besser zu verstehen.

| **IT** | **Caccia all'agente patogeno della TBC** | Malattie come la tubercolosi (TBC), la lebbra e il colera sono improvvisamente ricomparse. Albert Zink, direttore dell'Istituto per le Mummie e l'Iceman dell'EURAC, è da tempo alla ricerca dell'agente patogeno della TBC. Il ricercatore ha già individuato questo agente nei corpi mummificati egiziani e ora, in collaborazione con l'Università di Seghedino e l'Istituto Pasteur, vuole trovare questo agente in scheletri ungheresi vecchi di 400 anni. Se i ricercatori riusciranno a delineare l'evoluzione dell'agente patogeno, potranno comprendere meglio il moderno agente della TBC.

Das Mumien Labor

Im September 2010 wurde das Labor für antike DNA des EURAC-Instituts für Mumien und den Eismann eröffnet. Hier stoßen Forscher in völlig neues Terrain vor und haben die Chance, wichtige Erkenntnisse für die moderne Medizin zu gewinnen.



Frank Maixners Arbeitsplatz ist wohl der sauberste in ganz Südtirol. Damit das auch so bleibt, zieht er täglich vor dem Betreten seine Schuhe aus, stülpt sich Handschuhe und einen weißen Ganzkörperoverall über, setzt Mundschutz und Schutzbrille auf. Der Mikrobiologe arbeitet im Labor für antikes DNA des EURAC-Instituts für Mumien und den Eismann. Ein einziges Haar, ein Hautfetzen oder ein Bakterium, das Frank Maixner ausatmet, könnte die Arbeit von Wochen zunichte machen. Und so muss jeder, der das Labor betritt, eine DNA-Speichelprobe abgeben. „Im Falle einer Kontamination, wenn sich also antike mit moderner DNA vermischt, kann ich auf die mögliche Ursache schließen,“ erklärt Frank Maixner. Den Versuch muss er dann allerdings von Neuem starten.

Bevor der Wissenschaftler mit einer erbsengroßen Knochenprobe von neolithischen Skelettmaterial aus Mitteldeutschland zu arbeiten beginnt, setzt er sie einer UV-Strahlung aus, um fremde DNA an der Oberfläche zu zerstören. Dann schleift er die äußere Schicht ab und zermahlt den Knochen. Das Pulver muss nun mit den entsprechenden Chemikalien verdünnt werden, um die bestmöglichen Ergebnisse für eine DNA-Extraktion zu erzielen. Während bei der Extraktion von moderner DNA alle Schritte genau vorgegeben sind, wissen die Wissenschaftler bei antiker DNA nie so genau wie die Probe auf gewisse Chemikalien und Verfahren reagiert. „Es ist ein ständiges Tüfteln und Testen mit mitunter hochgiftigen Stoffen,“ so Maixner, „deshalb auch der Augenschutz und die vielen Sicherheitsvorkehrungen im Labor.“ Gelingt es ihm in monatelanger Feinarbeit, die fragmentierte antike DNA einem Puzzle gleich zu entschlüsseln, eröffnen sich der Forschung ganz neue Möglichkeiten. Studien mit antiker DNA können beispielsweise Aufschluss darüber geben, wie sich das Tuberkulose Bakterium über Jahrtausende verändert hat? Diese Erkenntnisse sind auch für die moderne Medizin von großer

Bedeutung. Sie können helfen Tuberkulose-Epidemien besser zu verstehen und die Entwicklung der Virulenz zu rekonstruieren.

| **IT** | **Il laboratorio delle mummie** | Nel settembre 2010 ha aperto i battenti il laboratorio per il DNA antico dell'Istituto per le Mummie e l'Iceman dell'EURAC. I ricercatori si addentrano in un terreno totalmente nuovo e hanno la possibilità di reperire nozioni importanti per la medicina moderna.

| **EN** | **The Mummy Laboratory** | September 2010 marked the opening of the Laboratory for Ancient DNA of the EURAC Institute for Mummies and the Iceman. In the lab, researchers will be advancing into completely new territory, and have the opportunity to acquire important knowledge for modern medicine.



DE Servicebereiche IT
Servizi centrali EN
Service Departments





EURAC education: Altbewährtes und Innovatives

EURAC education setzt seit nunmehr 15 Jahren auf maßgeschneiderte Aus- und Weiterbildung. 2010/2011 sind es an die 30 Kurse für Fach- und Führungskräfte zu den Themenschwerpunkten Management und Unternehmensführung, Marketing, Kommunikation, persönliche Entwicklung, Tourismus und medizinische Versorgung. Daneben organisiert das Team rund um den Leiter Günther Cologne auch Auftragsseminare und Abendveranstaltungen.

Herr Cologne, welches sind die Highlights von EURAC education für das laufende Jahr?

Günther Cologne: Der Masterlehrgang in Management mit Schwerpunkt Holzwirtschaft ist im Februar 2011 in die zweite Runde gegangen. Wir organisieren den ESF-Lehrgang gemeinsam mit dem Cluster Holz & Technik des TIS innovation park, der SMBS University of Salzburg Business School und dem Cluster Graubünden Holz. Mit der fachspezifischen Ausbildung soll die Wettbewerbsfähigkeit von heimischen Unternehmen der Wald- und Holzbranche gestärkt werden. Außerdem haben wir die Kooperation mit dem Malik Management Zentrum St. Gallen ausgebaut und bieten 2011 drei Seminare für Führungskräfte.

Und es ist nicht die einzige Kooperation, die Sie eingegangen sind?

Cologne: Wir kooperieren seit 2011 mit der Freien Universität Bozen im Bereich ihrer internen Weiterbildung. Im Auftrag des Südtiroler Sanitätsbetriebs organisieren

wir einen interdisziplinären 16-tägigen Lehrgang mit dem Titel „Dementia Care“. Er richtet sich an Vertreter medizinischer und sozialer Berufe, die mit Menschen mit Demenzerkrankung sowie deren Angehörigen arbeiten.

Was tut sich im Bereich der Universitätslehrgänge?

Cologne: Hier gibt es ein neues Angebot, den Lehrgang für Tourismus- und Freizeitmanagement. Die beiden Lehrgänge Projektmanagement und Public Management gehen schon in ihr drittes Jahr.

Nun bieten Sie ja auch maßgeschneiderte Inhouse-Seminare für interessierte Kunden an. Was gibt es da Neues?

Cologne: Aktuell organisieren wir Seminare für die Gemeinden Meran und Bruneck, für eine Vinschgauer Obstgenossenschaft und einer Reihe von Firmen. Dasselbe gilt für den 500-stündigen Befähigungslehrgang für Gemeindesekretäre, den wir – im Auftrag des Landes – nun auch schon zum dritten Mal veranstalten.

Vor kurzem haben Sie das Projekt Green Jobs abgeschlossen.

Cologne: Wir haben nach den grünen Jobs in Südtirol gesucht, also nach Beschäftigungsfeldern, die den Wechsel hin zu einer nachhaltigen Wirtschaft beschleunigen. Wir haben bestehende beschrieben und neue aufgezeigt. Außerdem haben wir untersucht, welcher Ausbildungen es im Bereich Green Jobs in nächster Zeit bedarf. Die Ergebnisse des Projekts sind in der Publikation „Green Jobs - Arbeiten, die der Umwelt gut tun“ nachzulesen.

*Günther Cologne – Direktor
EURAC education*

| **IT** | **Esperienza e innovazione** | EURAC education si occupa da oltre 15 anni di iniziative formative e di aggiornamento pensate ad hoc per i target di riferimento. Nell'anno 2010/2011 sono stati organizzati circa 30 corsi rivolti prevalentemente a figure dirigenziali e personale specializzato negli ambiti del management e direzione di impresa, marketing, comunicazione, sviluppo personale, turismo e sanità. Il team coordinato da Günther Cologne organizza inoltre seminari su incarico ed eventi serali di formazione.

| **EN** | **Established and Innovative** | For fifteen years, EURAC education has been providing customised training and continuing education. In 2010-2011, there were thirty courses for employees and executives on the topics of management and corporate management, marketing, communications, personal development, tourism, and medical care. In addition, Günther Cologne and his team also organise specialised seminars and evening events.





EURAC convention: Center of Action

They've got all the right skills and their hearts in the right place. For Manager Pier Paolo Mariotti, the EURAC convention center is finally seeing the fruits of its labour.

What's your overall feeling of the past year at the convention center?

Pier Paolo Mariotti: It feels to me like the convention center is coming into its own now and starting to bring good overall results. We have become recognised as a small group of specialists of trilingual professional staff that have the right sorts of skills: hard skills that can facilitate the entire conference process, and soft skills such as the simple human courtesy that improves the participants' conference experience.

You're also recognized for your work on green meetings. What are the latest developments and where is there left to go?

Mariotti: It's really been quite an honour to speak across Europe this past year at Best Practice presentations alongside some of the most accomplished green meeting specialists. My hope is that our work can now be generalised. If we know that a convention centre can organize itself successfully around the idea of sustainability, then surely this type of model can have applications elsewhere. We're asking ourselves how our model can contribute directly to the community.

Has your relationship with clients outside of EURAC changed since you moved to a non-profit model last year?

Mariotti: About a third of our work is for EURAC's internal events now, a third for external clients and one third for EURAC's members. For our members, which are all provincially-based organisations, we have set up an exchange whereby the member funds research in return for free conference

space. Externally we are working with select scientific clients, usually professors of universities or doctors at a hospital.

What is coming up for you?

Mariotti: We just hosted both 2003 Nobel Peace Prize laureate Shirin Ebadi and distinguished Italian journalist Giuliana Sgrena to speak about women's rights in Iran and Italy. In the longer term, we are working with the Institute of Mountain Emergency Medicine for international conference in 2014.

*Pier Paolo Mariotti – Manager
EURAC convention*

| DE | **| Wo die Wissenschaft tagt |** Seit neun Jahren ist das EURAC convention center Austragungsort für wissenschaftliche Veranstaltungen und Kongresse in Südtirol. Das convention center Team betreut sei es EURAC-interne Events als auch Veranstaltungen für Mitglieder und externe Kunden. Als Experte im *Green Meeting*, dem nachhaltigen Tagungsmanagement, ist der Leiter des EURAC convention centers, Pier Paolo Mariotti, gefragter Referent bei Fachtagungen.

| IT | **| La scienza a congresso |** Da nove anni l'EURAC convention center è il luogo degli eventi scientifici e dei congressi in Alto Adige. Il team del convention center segue sia gli eventi interni EURAC, sia i convegni organizzati dai soci e da clienti esterni. In qualità di esperto nell'organizzazione di eventi sostenibili, i *Green Meeting*, Pier Paolo Mariotti, direttore dell'EURAC convention, è spesso tra i relatori delle conferenze scientifiche.

EURAC library

DE Die Bibliothek gliedert sich in zwei Einheiten: die Forschungsbibliothek EURAC library – als wissenschaftliche Spezialbibliothek ist sie Präsenzbibliothek – und die ECO library mit circa 19.000 Medien zu Umwelt und Ökologie, deren Bestände auch extern verliehen werden können. Alle Medien sind Freihand aufgestellt und über einen gemeinsamen Katalog erschlossen, der im Internet konsultierbar ist:
www.eurac.edu/OPACEAB
Öffnungszeiten: Mo-Fr 9:00-18:00

IT La biblioteca si divide in due settori: la biblioteca di ricerca EURAC library – la biblioteca scientifica specialistica e di consultazione – e la ECO library che conta circa 19.000 tomi su temi inerenti l'ecologia e l'ambiente, disponibili anche per il prestito. Il catalogo online contiene le informazioni bibliografiche dell'intero patrimonio della biblioteca:
www.eurac.edu/OPACEAB
Orario per il pubblico:
Lun-Ven 9:00-18:00

EN The library is divided into two sections: the EURAC library for research, which is a specialised scientific reference library, and the ECO library, which has about 19,000 media items on the environment and ecology also available for loan. All of the media are on open shelves and are listed in a general catalogue that can also be accessed on the Internet at **www.eurac.edu/OPACEAB**
Opening hours:
Mon-Fri 9:00 a.m. – 6:00 p.m.



48%

Grundfinanzierung

durch die Autonome Provinz Bozen-Südtirol

Finanziamento

della Provincia Autonoma di Bolzano

Basic financing

from the Autonomous Province of Bozen/Bolzano



52%

Drittmittel

Fondi esterni

Funds from Third Parties



8.211.247 €

1. Mitgliedsbeiträge / Contributi dei soci / Membership dues

901.159 € = 6%

2. Projektaufträge und Förderungen / Prestazioni conto terzi e finanziamenti per progetti / Project contracts and grants

5.776.538 € = 36%

3. Kurse / Corsi / Courses

668.454 € = 4%

4. EURAC convention center

420.943 € = 3%

5. Sponsoring / Sponsorizzazione / Sponsorships

300.672 € = 2%

6. Andere Einnahmen / Altri / Other revenues

143.482 € = 1%

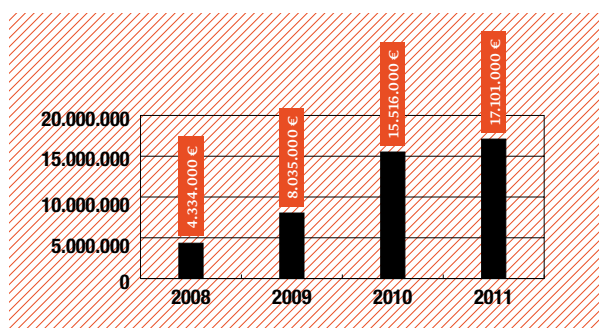
= 100%



Project Contracts and Grants 2008–2011

For the past three years, EURAC has financed its research activity with relatively constant third-party funding of between 49 to 53%. The majority of this is comprised of project contracts and grants within the framework of:

- > The European Commission
 - 7th EU Framework Programme for Research
 - Territorial Cooperation Programmes (Central Europe, Alpine Space, South-East Europe, Interreg Italy-Switzerland, Interreg Italy-Austria)
 - EuropeAid Development and Cooperation Programmes
 - European Regional Development Fund (ERDF)
 - TEMPUS
 - European Social Fund
 - Lifelong Learning Programme
- > The Autonomous Province of Bozen/Bolzano
- > Private companies (above all in the area of renewable energy)
- > Public bodies
- > International organisations (including the UNEP – the United Nations Environment Programme)
- > The Italian Ministry of the Environment
- > 8 projects with **Alpine Space**
- > 4 projects with **Central Europe**
- > 2 projects with the Interreg **Italy-Switzerland**
- > 2 projects with the Interreg **Italy-Austria**
- > 7 projects with the **European Social Fund**
- > 1 project with the **ICT Competitiveness and Innovation Programme**



IN DETAIL: PROJECT GRANTS

1) EU-PROJECTS

As of April 2011, EURAC was involved in **forty-four (44)** EU projects with a total value of approximately

€ 17,1 million

About thirty project applications for various national, regional and EU programmes or foundations are currently in the evaluation phase.

Among the financed projects are:

- > 10 projects from the **7th EU Framework Programme for Research**, in particular the project “3ENCULT – Efficient Energy for EU Cultural Heritage”, which at 6.6 million euros and twenty-two partners is the largest EU-financed project in which EURAC has been involved.

2) NATIONAL PROGRAMS

At the moment, five EURAC projects are being co-financed by national funding (including FIRB – the Italian Fund for investments in Basic Research - and COSMO Sky Med of the Italian space agency), with a total value of approximately

€ 695.500

3) PROVINCIAL LAW ON RESEARCH

At the first call for proposals, EURAC submitted eleven research projects. Of these projects, EURAC will serve as coordinator of four and as a partner of one. They have a total value of approximately

€ 420.800

DE Personal IT Personale
EN Personnel

284

Personalstand April 2011
Personale aprile 2011
Personnel statistics April, 2011

184

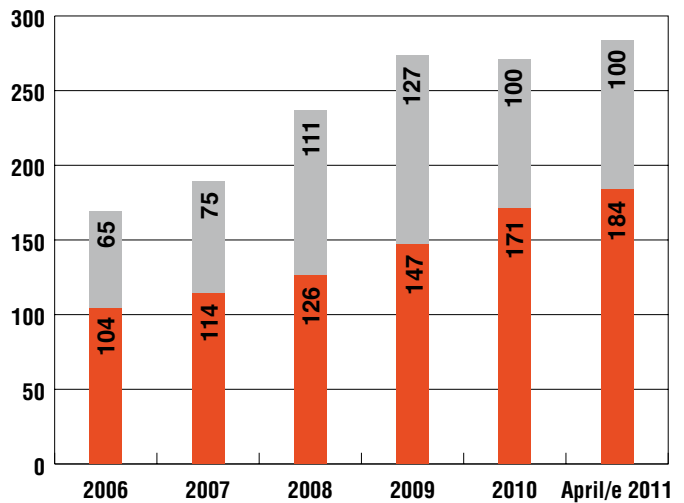
Angestellte Mitarbeiter gesamt
Personale dipendente complessivo
Total employees

100

Freie Mitarbeiter
Liberi collaboratori
Contractors

■ Anzahl der angestellten Mitarbeiter
Personale dipendente
Total employees

■ Freie Mitarbeiter
Liberi collaboratori
Contractors



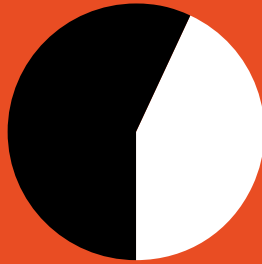
Refers to **184** employees
Bezieht sich auf die **184** angestellten Mitarbeiter
Si riferisce al personale dipendente di **184** collaboratori



108 **76**

Female
Frauen
Donne

Male
Männer
Uomini



57% **43%**

contract employee **permanent** employee
befristeter Vertrag unbefristeter Vertrag
contratto a progetto contratto a tempo indeterminato



22%

part time employees
Anteil Mitarbeiter in Teilzeitarbeit
collaboratori con contratti part-time



80%

have a **post-secondary degree**
Akademikerquote
percentuale di laureati



2%

of personnel costs are
for **professional development**
Ausgaben für Weiterbildung
gemessen an Personalkosten
spese per la formazione
del personale



3,4

average annual **sick days**
per employee
Durchschnittliche Krankheitstage
pro Mitarbeiter pro Jahr
giorni di malattia per collaboratore
in media all'anno

35

average age
Durchschnittsalter
età media

4,5

average **length of service** in years
durchschnittliches Dienstalter
anzianità media di servizio

17,8

longest service of an employee in years
maximales Dienstalter
anzianità massima di servizio

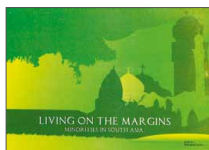
Partner Partner

Partners

Albania Tirana **Australia** Brisbane **Austria** Admont, Alberschwende, Gleisdorf, Graz, Innsbruck, Kematen, Klagenfurt, Linz, Matrei i. Osttirol, Raumberg-Gumpenstein, Salzburg, St. Pölten, Wien, Weng im Gesäuse, Wieselburg **Belarus** Minsk
Belgium Bruxelles, Eupen, Gent **Bulgaria** Sofia **Canada** Montreal **Chile** Santiago, Villarrica **China** Taiwan **Colombia** Bogotá
Croatia Zagreb **Czech Republic** Ostrava **Denmark** Aabenraa **Egypt** Cairo **Finland** Vaasa **France** Chambéry, Charbonnières-les-Bain, Grenoble, Lyon, Nice, Paris, St. Martin d'Hères, Strasbourg **Germany** Augsburg, Bayreuth, Berchtesgaden, Berlin, Dietenheim, Dresden, Eichstätt, Flensburg, Freiburg, Göttingen, Hamburg, Köln, Leipzig, Lübeck, Mainz, Mannheim, München, Murnau, Nürnberg, Oberpfaffenhofen, Osnabrück, Paderborn, Pforzheim, Potsdam, Regensburg, Rimsting Chiemsee, Saarbrücken, Sonthofen, Speyer, Stuttgart, Tübingen, Ulm, Würzburg **Greece** Athens, Salonicco **Hungary** Győr, Miskolc
Italy Aosta, Aosta - Quart, Aosta - Saint-Christophe, Asti, Bari, Bergamo, Bologna, Bozen/Bolzano, Brescia, Brixen/Bressanone, Bruneck/Brunico, Campobasso, Cuneo - Valdieri, Ferrara, Firenze, Fontaniva (PD), Forlì, Frangart/Frangarto, Frascati, Gorizia, Lana, Legnago (VR), Macerata, Macerata - Camerino, Manocalzati (AV), Milano, Palermo, Parma, Pisa, Roma, San Michele all'Adige, Savona, Siena, Stilfs/Stelvio, Torino, Trento, Trieste, Udine, Udine - Palmanova, Venezia, Sterzing/Vipiteno
Lichtenstein Schaan **Lithuania** Vilnius **Republic of Macedonia** Skopje **Montenegro** Podgorica **Netherlands** Leiden, Ljouwert/Leeuwarden, Maastricht, Rotterdam **Poland** Lublin, Rzeszow **Romania** Baia Mare, Bucarest, Cluj-Napoca **Serbia** Beograd, Knjaževac, Zajecar **Slovak Republic** Banska Bystrica, Kosice, Samorin **Slovenia** Kranj, Ljubljana **South Korea** Seoul
Spain Barcellona, Madrid, Miñano Menor (Alava) **Sweden** Älgårås, Gothenburg, Hägersten, Uppsala **Switzerland** Basel, Bellinzona, Bern, Biel, Chur, Lugano, Luzern, Manno, Sierre, Sion, St. Gallen, Villigen, Vissoie, Zerne, Zürich **Ukraine** Uzghorod
United Kingdom Edinburgh, Hemel Hempstead, Lancaster, London, Surrey **USA** Baltimore, Boston, Camden, Duluth, Durham (North Carolina), Forest Park (Illinois), Silver Spring, Tallahassee, Washington D.C.





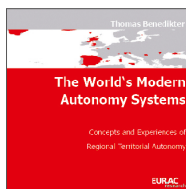


Living on the Margins Minorities in South Asia

Edited by Rita Manchanda
Hong Kong, South Asia Forum
for Human Rights, 2007
Project EURASIA-Net

The volume is organized into three broad and overlapping sections that focus on religious and social minorities, ethno-national assertion and indigenous peoples. What links together 'minority', 'nation' and 'indigenous peoples' is their position of non-dominance as a result of that identity. Moreover, in the liberal minority rights discourse, the holder of rights is an individual, whereas, rights discourse associated with 'people', 'nation' or as 'indigenous peoples' is articulated as group rights. The essays in this volume go beyond a mapping of the status of minorities in South Asia and are positioned as second generation studies by authors who have been responsible for empirically and theoretically defining the scholarly discourse on minority rights in the region.

minority and regional languages, as well as to raise awareness of the importance of cultural diversity in Europe. The European dimension opens up opportunities for cooperation between minority daily newspapers throughout the continent. To serve these functions properly, MIDAS provides opportunities such as study visit programmes for journalists in order to develop knowledge through exchange of information and report on minority protection and cultural diversity in Europe.



The World's Modern Autonomy Systems: Concepts and Experiences of Regional Territorial Autonomy

Thomas Benedikter
Bozen/Bolzano, EURAC
research, 2009
ISBN: 978-1-84331-730-2

Did you ever want to know the precise meaning of 'autonomy' and where genuine autonomy is being applied in the world? Are you at all curious about the various forms of territorial autonomy that have been established in at least 60 regions of 20 states worldwide? Would you like to know whether autonomy has been successful in settling ethnic conflict and protecting the rights of minorities on different continents? If yes, then Thomas Benedikter's global overview of the 'world's autonomies' could be helpful for you. After explaining the theoretical concept of political autonomy in all its facets, the author guides the reader on an empirical journey through the multifarious world of autonomy systems in operation today. The analysis probes the main issues of territorial autonomy and its practical applications. This timely work provides a new and comprehensive approach to autonomy, not just for experts and decision-makers, but also for readers who are interested in the political structures that shape the world around us.

Federalismo fiscale tra differenziazione e solidarietà: profili giuridici italiani e comparati

Jens Woelk

Bolzano, EURAC research, 2010
ISBN: 978-88-88906-54-6

In Italia il federalismo fiscale è all'ordine del giorno, soprattutto in seguito alla riforma del Titolo V della Costituzione – da cui è sorta l'esigenza di dare attuazione all'articolo 119 della Costituzione – e alla recente approvazione della relativa legge delega n. 42/2009. Si tratta di una riforma ancora in fieri poiché la legge rinvia per la sua attuazione all'adozione da parte del Governo di decreti attuativi. Il filo conduttore dell'opera è costituito dall'interesse per le entità piccole dotate di un'autonomia differenziata con riferimento alle relazioni finanziarie tra centro e periferia. Si sottolineano differenze e analogie rispetto agli enti non dotati di autonomia speciale. La prima parte del presente volume si concentra sugli sviluppi in corso nell'ordinamento italiano, mentre la seconda analizza alcuni modelli di stati europei federali (Svizzera e Austria) o fortemente decentralizzati (Spagna e Regno Unito). La pubblicazione è il risultato intermedio del progetto "Federalismo fiscale ed enti autonomi territoriali: analisi, problematiche e prospettive" dell'Istituto per lo Studio del Federalismo e del Regionalismo, co-finanziato dalla Fondazione Cassa di Risparmio di Trento e Rovereto.

Selbständigkeit und Integration im Alpenraum: Streiflichter zu einem komplexen Projekt

Peter Bußjäger, Jens Woelk

Innsbruck, Institut für
Föderalismus, 2009
ISBN: 978-3-901965-31-9

Im Jahr 1982 erschien in der Schriftenreihe des Instituts für Föderalismus der Band „Der Föderalismus im Alpenraum. Voraussetzungen, Zustand, Ausbau und Harmonisierung im Sinne eines alpenregionalen Leitbildes“. Die Autoren verwiesen darauf, dass sich der Alpenraum nicht nur landschaftlich, sondern auch in seiner kulturellen, politischen und ökonomischen Struktur eine nicht zu übersehende Eigenart und Eigenständigkeit bewahrt habe und begaben sich auf die Suche nach einem umfassenden Begriff des (alpenregionalen) Föderalismus. Im Juni 2008 veranstalteten das Institut für Föderalismus, Innsbruck, sowie das Institut für Föderalismus- und Regionalismusforschung der EURAC einen gemeinsamen Workshop, um dem alpenraumspezifischen Begriff des Föderalismus erneut nachzuspüren. Die Referate der Workshopsteilnehmer kreisen um die zentralen Fragen, wie die Lebensbedingungen der Menschen im Alpenraum von den verschiedenen Ebenen (Europa, Mitgliedstaaten, regionale Ebene) geregelt werden, wie sich die Regionen des Alpenraumes im Wettbewerb behaupten oder wie institutionelle Vergleiche zwischen den Regionen überhaupt durchführbar sind.



Minority Dailies Association MIDAS European Association of Daily Newspapers in Minority and Regional Languages 10-year Anniversary

**Edited by Toni Ebner,
Günther Rautz**
Bolzano, Athesia, 2010

European Association of Daily Newspapers in Minority and Regional Languages is celebrating its 10th anniversary in July 2010. After the Minority Dailies Association (MIDAS) network's first years, the association looks forward to welcoming new dailies in minority and regional languages in order to protect minority rights and promote mi-



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

**Werner Kreisel, Flavio
V. Ruffini, Tobias Reeh,
Karl-Heinz Pörtge (Hrsg.)**
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.



ABC des Minderheitenschutzes in Europa

**Gabriel N. Toggenburg,
Günther Rautz**
Wien [u.a.], Böhlau, 2010
ISBN: 978-3-8252-3269-6

Der Band verschafft einen schnell zugänglichen Überblick über zentrale Begriffe des Minderheitenschutzes in Europa. Der alphabetisch gegliederte Leitfaden, von A wie Autonomie bis Z wie Zensus, führt in das Thema ein, bietet Basisinformation zu politischen, juristischen und kulturellen Aspekten des Minderheitenschutzes und listet Rechtsschutzmechanismen, NGOs sowie Rechtsquellen in einem eigenen Serviceteil auf. Den beiden Experten gelingt es auf ansprechende Weise, anschaulich zu machen, dass Europas Vielfalt vielfältig ist, dass es aber trotzdem Einsichten gibt, die sich quer durch die Europäische Debatte ziehen und die hilfreich sein können, um gesellschaftliche Vielfalt und Einheit in eine versöhnliche Symbiose zu bringen.



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

**K. Walter, J. Bernhart, S.
Boscolo, K. 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 Pub-

blico 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 schaf(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 schaf(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.



**“L'uomo nell'ecosistema:
una relazione bilanciata?”**
**Dalle vette alpine alle profondità
marine. XIX Congresso della
Società italiana di ecologia;**
Bolzano 15-18 settembre 2009
Volume 1

**Roberta Bottarin, Uta Schirpke,
Ulrike Tappeiner**
Bolzano, EURAC research, 2010
ISBN: 978-88-88906-55-3

Il XIX congresso della Società Italiana di Ecologia si è tenuto nel settembre 2009 presso l'Accademia Europea di Bolzano (EURAC) ed è stato organizzato dall'Istituto per l'Ambiente Alpino in collaborazione con l'Università degli Studi di Bolzano, l'Istituto Agrario di San Michele all'Adige e l'Università di Innsbruck. Il congresso “Dalle vette alpine alle profondità marine” ha voluto sottolineare come l'analisi della scala spazio-temporale in ecologia possa contribuire a migliorare la comprensione e la gestione degli ecosistemi nella loro complessità.



**“Analisi spatio-temporali:
dinamiche e processi a
confronto”**
**Dalle vette alpine alle profondità
marine. XIX Congresso della**

Società italiana di ecologia;
Bolzano 15-18 settembre 2009
Volume 2

**Roberta Bottarin, Uta Schirpke,
Ulrike Tappeiner**

Bolzano, EURAC research, 2010
ISBN: 978-88-88906-56-0



“Macrofite & Ambiente”

*Dalle vette alpine alle profondità
marine. XIX Congresso della
Società italiana di ecologia;
Bolzano 15-18 settembre 2009
Volume 3*

**Roberta Bottarin, Uta Schirpke,
Ulrike Tappeiner**

Bolzano, EURAC research, 2010
ISBN: 978-88-88906-57-7



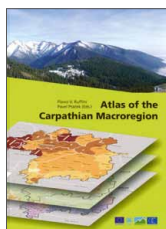
Nuove minoranze Immigrazione tra diversità culturale e coesione sociale

Roberta Medda-Windischer

Padova, Cedam, 2010
ISBN: 978-88-13-29911-8

Come conciliare la diversità culturale e l'unità sociale, vale a dire come creare una società che sia coesa e stabile ma che al contempo sia in grado di soddisfare le legittime aspirazioni delle minoranze è uno dei temi più dibattuti dalla nascita dello stato moderno. Qualora le società prediligano l'unità sociale, il rischio che corrono è quello di alienare le minoranze, provocare resistenze e compromettere l'unità di cui sono alla ricerca. Qualora prediligano invece la diversità, esse potrebbero non essere in grado di conciliare le diverse rivendicazioni, anche contrastanti, avanzate dalle comunità

che risiedono sui loro territori, né di perseguire obiettivi comuni. In questo modo rischierebbero di disintegrarsi. Il volume si pone l'obiettivo di dimostrare che è possibile affrontare questi temi associando due campi di ricerca: minoranze e migrazione. Lo studio dell'interazione tra 'vecchi' e 'nuovi' gruppi minoritari rappresenta una sfida nel campo della ricerca poiché finora il tema delle minoranze e della migrazione sono stati affrontati separatamente.



Atlas of the Carpathian Macroregions

**Flavio V. Ruffini, Pavel Ptáček
(eds.)**

Olomouc, Palacký University
Olomouc, 2009
ISBN: 978-80-244-2354-8

Due to human activities and natural events and processes, regions develop continuously. The resulting changes often unfold slowly and are thus not always immediately visible. It is only when there is a break in the continuous development that we notice all the things that have changed. On the one hand that break can be caused by influencing factors like a dramatic change of the political system. On the other hand it can be due to the absence of an observer for a longer period of time. With data about the Carpathian Macroregion, this Atlas aims to document the current change in this European region by means of 40 maps of the most socio-economic and natural indicators as well as disparities within the region. The main challenge for the region is to manage those rapid changes to achieve sustainable economic prosperity without the loss of its characteristic features. The Atlas was elaborated in the context of the International framework Convention on the Protection and Sustainable Development of the Carpathians. This Atlas serves as a solid base of information supporting stakeholders from the fields of research, politics and the economy in the decision-making process for the Carpathian region.



Il Trattato di Lisbona e le Regioni

Il controllo di sussidiarietà

Jens Woelk, Peter Bußjäger

Bolzano, EURAC research, 2010
ISBN: 978-88-88906-59-1

Il volume analizza il ruolo delle Regioni nel processo decisionale dell'Unione europea alla luce delle modifiche introdotte dal Trattato di Lisbona. Al centro dell'interesse sta il nuovo sistema di controllo preliminare della sussidiarietà e soprattutto le esperienze concrete raccolte nelle fasi di sua sperimentazione. Un aspetto centrale è la preoccupazione per il ruolo delle assemblee legislative sia a livello nazionale sia a livello regionale, i loro rapporti con i rispettivi esecutivi nonché il coordinamento fra loro al fine di un esercizio efficace del controllo preliminare della sussidiarietà. - Il volume raccoglie i risultati di un workshop svoltosi a Trento il 16 e 17 aprile 2009 organizzato dall'Istituto per lo Studio del Federalismo e del Regionalismo dell'EURAC e dall'Istituto für Föderalismus di Innsbruck insieme al Dipartimento di scienze giuridiche dell'Università degli studi di Trento.



Entwicklungen des Wahlrechts am europäischen Fallbeispiel

**Anna Gamper (Hrsg.);
unter Mitarbeit von Cristina
Fraenkel-Haeblerle**

Wien, Springer Verlag, 2010
ISBN: 978-3-211-92815-8

Das Wahlrecht als zentrales Instrument der repräsentativen Demokra-

tie steht im Mittelpunkt dieses Sammelbands: Am Beispiel der Staaten Österreich und Italien, aber auch darüber hinausgehender europäischer Entwicklungen werden aktuelle Fragen und Problemfelder des Wahlrechts analysiert, darunter etwa: Verhältnis- oder Mehrheitswahlrecht, wahlrechtliche Homogenität im dezentralisierten Staat, Minderheitenschutz durch Wahlrecht, e-voting, wahlrechtliches Gender Mainstreaming, Senkung des Wahlalters und Abschaffung der Wahlpflicht. Der Verfassungsvergleich soll die wahlrechtlichen Erfahrungen der verschiedenen Staaten gerade auch angesichts laufender Reformen fruchtbar machen. In den Theorierahmen der repräsentativen Demokratie eingebettet werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede im Wahlrecht synoptisch erarbeitet und vor dem Hintergrund unterschiedlicher verfassungsrechtlicher Systeme analysiert. Der Band leistet damit auch einen Beitrag zur europäischen Demokratieforschung und Verfassungslehre.



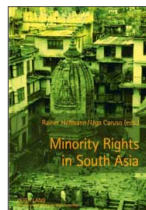
Lernen von anderen Branchen – Imparare da altri settori

**Harald Pechlaner, Christoph
Engl, Hubert Hofer (Hrsg.)**

Bozen, Verlagsanstalt 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.



Minority Rights in South Asia Rainer Hofmann, Ugo Caruso (eds.)

Frankfurt am Main [u. a.], Verlag Peter Lang, 2010
ISBN: 978-3-631-60916-3
Project EURASIA-Net

This publication contains case studies on human and minority rights in South Asian countries, including a special focus on the South Asian Association for Regional Cooperation (SAARC), and articles on different forms of National Human Rights Commission and Immigration to the UK and "new minorities". It is further complemented by an in-depth study on Autonomy, Kashmir and International Law. Assembling articles authored by leading scholars from both South Asia and Europe, the book will contribute to a mutual exchange of views on human and minority rights issues in South Asia. In particular, the book is aimed at increasing awareness and understanding of current developments in South Asia and, on this basis, at enhancing a constructive dialogue between representatives of the scientific community, policy-makers and civil society in Europe and their counterparts in South Asia.



La struttura delle rivoluzioni economiche

Sergio Ortino

Bari, Cacucci Editore, 2010
ISBN: 978-88-8422-897-0

Muovendo dalla scienza del diritto economico l'autore ha osservato uno stretto collegamento tra le modalità con cui si esplica una data serie di tecnologie in un dato momento e in un dato luogo e il sostrato materiale e spirituale delle società che su quelle tecnologie si fondano. Questo collegamento si manifesta in occasione di rivoluzioni economiche di portata epocale, quando si modificano radicalmente non soltanto le tecnologie con cui l'umanità acquisisce e produce i propri beni di sostentamento, ma anche i valori sociali e le norme di comportamento individuali e collettive. Questo fenomeno viene descritto attraverso la nozione di paradigma, una sorta di matrice contenuta nelle nuove tecnologie e capace di plasmare le società che adottano quelle tecnologie. Ogni rivoluzione economica esprime una struttura logica che si riflette in un suo proprio e specifico paradigma, che varrà fino a quando non sarà sostituito dal paradigma di una nuova rivoluzione economica.



I diritti linguistici Un'analisi comparata

Poggeschi Giovanni

Roma, Carocci Editore, 2010

I diritti linguistici, espressione specifica e fortemente caratterizzante dei più generali diritti delle minoranze, sono divenuti negli ultimi decenni oggetto di maggiore atten-

zione rispetto al passato da parte della dottrina e delle istituzioni in tutti i cinque continenti. Connessi, soprattutto in Europa, all'evoluzione dello stato-nazione, sperimentano oggi una nuova dimensione legata al fenomeno dell'immigrazione. Il volume esplora questi fenomeni e l'evoluzione dei diritti linguistici nel resto del mondo, analizzando in particolare alcune esperienze costituzionali, come quella dell'India, che hanno posto grande attenzione nei confronti del pluralismo linguistico. L'autore propone una classificazione in diritti (e doveri) linguistici che corrisponda ai momenti dell'integrazione dei cittadini, del riconoscimento delle minoranze nazionali e dell'integrazione e in parte del riconoscimento degli stranieri e delle seconde generazioni.



Excellence. Qualità und Innovation in der öffentlichen Verwaltung

Hrsg.: Autonome

Provinz Bozen-Südtirol

Brixen, Verlag A. Weger, 2011

ISBN: 978-88-6563-015-0

Autoren und Fachredaktion:

Sonja Vigl, Josef Bernhart, Kurt Promberger [...]

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

Bressanone, A. Weger, 2011
ISBN: 978-88-6563-016-7

Autori e redattori: Sara Boscolo, Josef Bernhart, Kurt Promberger [...]

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.



Rapporto annuale sull'immigrazione in Alto Adige 2010

Jahresbericht über Einwanderung in Südtirol 2010

a cura di Roberta Medda-

Windischer 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 Migrati-

on nach Südtirol und analysiert die Situation der ausländischen Bürger in der Arbeitswelt sowie in den Bereichen Schule, Wohnen, Gesundheit und Religion.



Ausländische Arbeitskräfte und Fachsprachen: eine Pilotuntersuchung im Raum Bozen

**Lorenzo Zanasi,
Piera Rampino**

Bozen, 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 Plurilinguismo 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.



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.



Regioni in Europa. Il ruolo del Comitato delle Regioni nella governance europea

a cura di Ekaterina Domorenok
Roma, Carrocci, 2010
ISBN: 978-88-430-5662-0

Quale ruolo giocano le autorità regionali e locali nella governance europea? Svariati studi hanno cercato di rispondere a questa domanda senza prestare dovuta attenzione alle attività del Comitato delle Regioni (CDR). Istituito con il Trattato di Maastricht (1992) allo scopo di migliorare la legittimità delle politiche comunitarie attraverso il coinvolgimento delle autorità sub-statali nel processo decisionale dell'Ue, il CDR ha avuto un cammino istituzionale travagliato, caratterizzato da molteplici criticità. Tuttavia, l'importanza di questo organo consultivo, generalmente considerata modesta, è stata recentemente rivalutata dal Trattato di Lisbona (2009), che ne prevede un rafforzamento della posizione istituzionale. Il volume illustra i successi e le difficoltà che si sono alternati nel percorso evolutivo del CDR.



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

La performance di sostenibilità dei produttori locali di energia

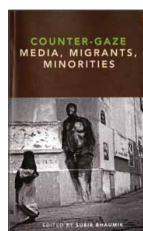
Indagine sul contributo alla sostenibilità dell'Azienda pubblici servizi di Brunico

Günther Fröh, 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 Pubbliservizi Brunico quella dei risultati concreti dell'analisi.



Counter-Gaze: Media, Migrants, Minorities

Edited by Subir Bhaumik

Kolkata, Frontpage, 2011
ISBN: 978-93-810-4300-4
Project EURASIA-Net

This book looks at the situation of migrant minorities in India and Western Europe, which till now had not been the topic of any meaningful analysis. The book is the fruit of a FP7-EURASIA-Net programme that encouraged scholars from both areas to ask critical questions on how migrants have come to form minority communities, and how their claims to citizenship, rights and justice have occupied space in the politics of the nation and supra-national bodies. The collection of essays here highlight how the protection arrangements always fall short of their goal, how protection becomes one more tool in the hands of government to sustain the majority-minority divide, and how government refuses to accept the claims of minorities to equality and people-hood.

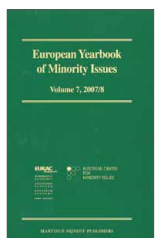


Die Agrarstrukturen in den Alpen und ihre Entwicklung unter Berücksichtigung ihrer Bestimmungsgründe Eine alpenweite Untersuchung anhand von Gemeindedaten

Thomas Streifeneder

München, Utz, 2010
ISBN: 978-3-8316-0986-4

Der Agrarsektor in den Alpen hat sich tief greifend verändert. Seit 1980 ist die Zahl der landwirtschaftlichen Betriebe alpenweit um 40% zurückgegangen. Nicht alle Alpenräume sind gleich stark vom agrarstrukturellen Wandel betroffen, der zwischen und innerhalb den Alpengebieten teilweise stark divergiert. Die agrarstrukturellen Veränderungen haben gesellschaftliche Folgen. Die Art der Aufrechterhaltung oder Aufgabe der Nutzflächen bzw. landwirtschaftlichen Tätigkeit prägt das Landschaftsbild und die Vitalität ländlicher Räume. Intensivierung, Extensivierung, Spezialisierung und Diversifizierung kennzeichnen die betriebliche Organisation und den Anpassungsdruck der Betriebsleiter an neue Rahmenbedingungen. Die Arbeit untersucht auf Grundlage der rund 6.000 Alpenkonventionsgemeinden Intensität und Form des Agrarstrukturwandels seit 1980. Es werden die wesentlichen exogenen und endogenen Bestimmungsgründe die zu den Agrarstrukturen geführt haben analysiert.



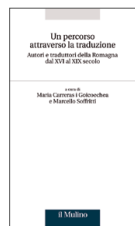
European Yearbook of Minority Issues Volume 7 (2007/2008)

Edited by the European Centre for Minority Issues and The

European Academy Bozen/ Bolzano

Leiden [u.a.], Nijhoff, 2010
ISBN: 978-9-00-417990-5

The European Yearbook of Minority Issues provides a critical and timely review of contemporary developments in minority-majority relations in Europe. It combines analysis, commentary and documentation in relation to conflict management, international legal developments and domestic legislation affecting minorities in Europe. Part I contains scholarly articles and, in 2007/8, features two special focus sections on Minority Rights and Conflict and Participation. Part II contains reports on the implementation of international instruments for the protection of minorities as well as new developments in relation to the legal protection of minorities at the national level. Apart from providing a unique annual overview of minority issues for both scholars and practitioners in this field, the Yearbook is an indispensable reference tool for libraries, research institutes as well as governments and international organisations.



Un percorso attraverso la traduzione. Autori e traduttori della Romagna dal XVI al XIX secolo

**edited by M. Carreras
i Goicoechea, M. Soffritti**
Bologna, Il Mulino, 2010
ISBN: 9788815147011

Due sono gli aspetti analizzati in questo volume: da un lato l' "esportazione" di cultura dalla Romagna, cioè le traduzioni di opere di autori locali; dall'altro, l' "importazione" avvenuta attraverso i traduttori attivi nel territorio, fra i quali non può non ricordarsi, in apertura, Fausto da Longiano, autore del "Dialogo del modo de lo tradurre", il primo trattato italiano interamente dedicato alla traduzione, del 1556. Ancora, si segnala lo studio sul faentino Dionigi Strocchi (1762-1850), splendido traduttore di testi classici, appartenente alla "scuola classica roma-

gnola" che ebbe a capofila Vincenzo Monti. Trovano poi ampio spazio nel testo uno studio sulle traduzioni spagnole del romagnolo Tommaso Garzoni - autore, nel XVI secolo, di fantasmagoriche opere di taglio bizzarramente enciclopedico, e di grande successo -, un'indagine sulle traduzioni italiane di Byron, un contributo su alcuni autografi di Heinrich Heine. Il tema della traduzione è affrontato nel volume sotto diversi profili: storico, critico, con riguardo al ruolo nell'importazione del lessico e nello sviluppo del linguaggio specialistico e scientifico. La maggior parte delle opere di cui nel libro si tratta è conservata presso il Fondo Piancastelli della Biblioteca Comunale Saffi di Forlì, fondo della cui ricchezza questo volume offre dunque nuova testimonianza.



Phänomenologie des europäischen Wissenschaftssystems

**Herausgegeben von Prof. em.
Dr. Dr. h.c. Wolfgang Mantl**
Schriftenreihe der Europäischen Akademie Bozen, Bereich
"Minderheiten und Autonomien",
Band 18
Baden-Baden, Nomos, 2010,
ISBN: 978-3-8329-4719-4

Das Werk greift die 1000 Jahre alte Tradition des europäischen Universitätssystems auf und gliedert die Beiträge in vier Kapitel: Grundlagen, Genese, Typologie und Perspektiven. Durch eine straffe Beschreibung und Analyse des Materials liegt erstmals in dieser Form ein kompaktes und dennoch informativstarkes Handbuch zum europäischen Universitätsleben für Theorie, Praxis und Lehre vor. Die Beiträge berücksichtigen den neuesten Stand der grundlagentheoretischen, historischen, rechts- und sozialwissenschaftlichen Erkenntnisse über die europäische Universität und verwandte Einrichtungen. Die Entstehung des Bandes basiert auf einem interdisziplinären Forschungsprojekt zum tertiären Sektor in Südosteuropa. Das Werk vereint prominente Autoren, wie z.B. Walter Berka, Hellmut Fischmeister,

William M. Johnston, Jürgen Mittelstrass, Michael Mitterauer, Gerd Roellecke und Walter Rüegg, mit hervorragenden Nachwuchswissenschaftlern von internationaler Qualität.



Grundlagen für das Gesellschaftliche Unternehmen Das Konzept des Social Business nach Muhammad Yunus als Institution im Rahmen der österreichischen Rechtsordnung

Thomas Leitner

Wien/Graz, NWV Neuer Wissenschaftlicher Verlag, 2011
ISBN: 978-3-7083-0751-0

Der bekannte Friedensnobelpreisträger Muhammad Yunus gründete 2006 mit dem Lebensmittelkonzern Danone das Unternehmen Grameen Danone, um die Mangelernährung von Kindern in Bangladesch zu bekämpfen. Er verwendete ein neues Unternehmenskonzept für selbstloses Wirtschaften und prägte dafür den Begriff Social Business. Seitdem gründete YUNUS weitere Unternehmen. Das Buch führt zunächst in das Thema Social Business ein und verortet es unter den bereits existierenden Konzepten. Anschließend wird das Social Business Konzept für den Einsatz in westlichen Dienstleistungsgesellschaften adaptiert. Die dabei auftretenden Schwierigkeiten wären am besten durch eine neue Rechtsform zu beheben – das Gesellschaftliche Unternehmen. Solange der Gesetzgeber nicht handelt, kann man sich aber durch eine entsprechende Anpassung bestehender Rechtsformen behelfen. Das Gesellschaftliche Unternehmen erscheint – egal ob als eigene Rechtsform implementiert oder nicht – vor dem Hintergrund der Finanz- und Wirtschaftskrise als Baustein für eine sozialere und ökologischere Marktwirtschaft.



National Minorities in Inter-state Relations
 edited by Francesco Palermo
 and Natalie Sabanadzic
 Leiden [u.a.], Nijhoff Publ., 2011
 ISBN: 978-90-04-17598-3

Ethno-cultural and State boundaries seldom overlap. Almost all States have minorities of some kind, with many belonging to communities which transcend State frontiers. These communities often serve as a bridge between States, fostering a climate of dialogue and tolerance. However, when transfrontier cultural ties take on political significance and States unilaterally take steps to defend, protect or support what they describe as "their kin" outside their jurisdiction, there is a risk of political tension or even violence. To what extent and how can States pursue their interests with regard to national minorities abroad without jeopardising peace and good neighbourly relations? This is the question addressed by the OSCE High Commissioner on National Minorities in his Bolzano/Bozen Recommendations on National Minorities in Inter-State Relations. The book analyses the Recommendations from the legal and political/security perspective and engages in more general discussion on how questions of national minorities affect inter-State relations.



La quantificazione e la riparazione del danno ambientale nel diritto internazionale e dell'Unione europea.

Mariachiara Alberton
 Collana del Dipartimento di diritto dell'economia dell'università di Siena

Milano, Giuffrè Ed., 2011
 ISBN: 9788814155826

La ricerca si sviluppa attorno alle questioni ancora insondate o non declinate in tema di riparazione di danno ambientale, al fine di identificare quali siano gli obblighi di riparazione previsti in capo agli Stati e ai soggetti privati, quali siano le conseguenze giuridiche in caso di danno irreparabile, quale sia l'apporto del diritto internazionale in materia di prevenzione e riparazione danni, quali siano le categorie di danno ambientale risarcibili e quali siano, infine, i criteri e le metodologie per la quantificazione del danno ambientale. Il volume offre, così, un importante contributo alla conoscenza teorica del tema in questione, affiancando l'analisi giuridica a quella economica-tecnica. Il primo capitolo dà inizio alla trattazione con l'analisi della quantificazione e della riparazione del danno ambientale nel diritto internazionale, mentre nel secondo capitolo la quantificazione viene definita attraverso la letteratura economica. Il terzo capitolo analizza la quantificazione e la riparazione, alla luce della direttiva 2004/35/CE e nel quarto capitolo, invece, tenendo in considerazione l'ordinamento americano.



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 Werterhaltung

A cura di Roberta Medda-Windischer, 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.



Tourism Review – Destination governance

Harald Pechlaner, Frieda Raich, Pietro Beritelli

Guest editing of the special issue, vol. 65, issue 4 of Tourism Review
 Bingley (UK), Emerald Group Publishing Limited, 2010
 ISBN: 978-0-85724-735-3

This special issue of Tourism Review is dedicated to destination governance as further step in destination management. There are various areas of research in related fields, such as corporate governance, regional governance or stakeholder theory in communities. However, until recently there was no specific area for how tourist destinations must be organised, coordinated and governed through mechanisms of action and control. By focusing on identifying typologies of governance, on involved actors and institutions and on relevant dimensions, this special issue directs the meanwhile broad body of literature on destination man-

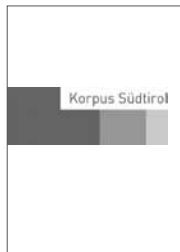
agement into a direction, where the reasons and conditions for effective planning and development are reviewed.



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 wegbegeben 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 "Mehrheitsprachenunterricht 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 Mehrheitsprachen-Unterricht vorbehalten ist, in Sekundarschulen zu integrieren.



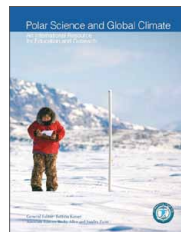
Korpusinstrumente in Lehre und Forschung / Corpora: strumenti per la didattica e la ricerca / Corpus Tools in Teaching and Research

Hrsg: **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.



Polar Science and Global Climate - An International Resource for Education and Outreach

Bettina Kaiser

Pearson Custom Publishing, 2010
ISBN: 9781849595933
Co-Authors: Cattadori M., Fritsch U., Rastner P., Steuerer Ch., Taponecco F. [...]

The Polar Resource Book was created to ensure efforts catalysed by the International Polar Year (IPY) will continue to inspire educators, students, and emerging polar researchers to become the next generation of young, international, polar researchers with a shared commitment to outreach and education. It is a response to continual requests from educators and scientists wishing to raise awareness about the importance of polar science during a time of rapid planet-wide climate change.

The book comprises background information on recent polar research and the history of IPY. It addresses climate change related issues from the perspective of the indigenous population in the Arctic. It provides a selection of teaching resources on six polar themes (atmosphere, ice, ocean, land, people and space) and showcases large- and small-scale education and outreach projects successfully carried out during the IPY.

In Chapter 1 - Teaching Polar Science - the article "Views from Space", written by Cattadori, M.; Fritsch, U.; Rastner, P.; Steuerer, Ch.; Taponecco, F., provides a lesson for students where they learn how to extract information from satellite images and interpret their meaning using the open source educational software LEOWorks. Due to the birds eye perspective, satellite images allow an analysis of landscape and land cover on a broad scale and provide an ideal data source for studying places such as polar regions that are difficult to access. The students take advantage of the merits of remote sensing techniques to determine the land cover of a satellite image

from the polar region in more detail. The data show the Jakobshavn Isbræ, also known as the Jakobshavn Glacier and Sermeq Kujalleq (in Greenlandic) that is a large outlet glacier in West Greenland.



Ambienti, Flora e Fauna delle Murge di Sud-Est

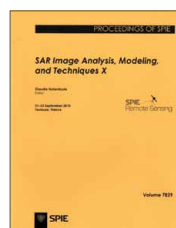
A cura di **Roberto Cazzolla Gatti**

Bari, ADDA Editore, 2010
ISBN: 9788880829263

Della Puglia, si conosce moltissimo, dai promontori del Gargano alle Isole Tremiti, dalle dorate spiagge del Salento alle gravine che caratterizzano l'entroterra, eppure questo libro apre un squarcio sulle asolate, brulle superfici della Murgia del Sud-Est barese pressoché sconosciute al grande pubblico.

Il libro, pensato come una guida ed articolato in 10 capitoli, illustra con una quantità di foto impressionante gli ambienti, gli animali, le piante, le gravine, le masserie, le grotte che caratterizzano quest'area.

Il capitolo 10 "Mappe, carte ed analisi satellitari", scritto da Claudia Notarnicola, analizza l'area da un punto di vista diverso, tramite l'ausilio di tecniche satellitari mostra lo stato attuale del territorio ed i cambiamenti che esso ha subito negli ultimi 30 anni.



SAR Image Analysis, Modeling and Techniques X Proceedings of SPIE Volume 7829

edited by **Claudia Notarnicola**, Bellingham (WA), SPIE, 2010
ISBN: 9780819483461

This book constitutes the refereed proceedings of the X International SPIE conference on SAR Image Analysis, Modeling and Techniques, held in Toulouse, France, from 21-23 September 2010. The 20 papers mainly deal with the processing techniques and related applications of SAR images.



Advanced Life Support – ERC Guidelines 2010 Edition

published by **European Resuscitation Council vzw**
Belgium, Edition 6 (2011)
ISBN: 9789079157280
Co-Author: Hermann Brugger

Ischaemic heart disease is the leading cause of death in the world. The interventions that contribute to a successful outcome can be conceptualised as a chain – the Chain of Survival. The links of the chain are an early recognition and call for help, an early cardiopulmonary resuscitation (CPR), an early defibrillation and post-resuscitation care. This manual, based on the European Resuscitation Council (ERC) Guidelines for Resuscitation 2010, is used during the ERC advanced life support course but is also an excellent reference manual for health care workers providing advanced life support. The 17 chapters and Appendix A and B comprehensively cover the whole algorithm phases. The resuscitation techniques are modified in special circumstances, e.g. accidental hypothermia and avalanche burial. The director of EURAC Institute of Mountain Emergency Medicine, Hermann Brugger, provided expert recommendations for these topics in Chapter 12.

Scientific papers 2010/11

DE Auswahl IT Selezione EN Selection

REGIONALISMUS, MINDERHEITEN, SPRACHEN REGIONALISMO, MINORANZE, LINGUE REGIONALISM, MINORITIES, LANGUAGES

Alber E. "Minderheiten und Wahlrechtsinstrumente in der regionalen Gesetzgebung – Südtirol und das Trentino im europäischen Vergleich". *Entwicklungen des Wahlrechts am europäischen Fallbeispiel*. Wien: Springer, 2010.

Alberton M. "L'attività delle autorità di bacino alla luce dei recenti sviluppi in tema di governo delle acque". *Le Istituzioni del Federalismo*. 3/4, 2010.

Fraenkel-Haeberle C. "Il silenzio dell'amministrazione: echi d'oltralpe". *Dir. Proc. Amm.* 3/2010.

Kössler K. "Die Gerechtigkeit der Verhältniswahl zwischen Anspruch, Wirklichkeit und verfassungsgerichtlicher Beurteilung". *Entwicklungen des Wahlrechts am europäischen Fallbeispiel*. Wien und New York: Springer, 2010: 257-280.

Palermo F. "Autonomia territoriale e tutela delle minoranze: una riflessione critica". *Federalismo, decentramento e revisione costituzionale negli ordinamenti policentrici. numero speciale de: Il diritto della regione*, n. 5-6 2009: 181-196.

Palermo F. "Central, Eastern and South-Eastern Europe and Territorial Autonomy: Are They Really Incompatible?". *Autonomy*. McGill Univ. Press, 2011.

Parolari S. "Il regime finanziario delle autonomie speciali nella giurisprudenza costituzionale: uno sguardo al Trentino-Alto Adige/südtirol". *Federalismo fiscale tra differenziazione e solidarietà. Profili giuridici italiani e comparati*. Bolzano: EURAC research, 2010.

Valdesalici A. "L'intesa finanziaria per il Trentino - Alto Adige/Südtirol tra specialità e solidarietà". *Federalismo fiscale tra differenziazione e solidarietà. Profili giuridici italiani e comparati*. Bolzano: EURAC research, 2010: 95-114.

Woelk J. "Il controllo di sussidiarietà: freno d'emergenza o nuovo canale per un dialogo istituzionale?". *Il Trattato di Lisbona e le Regioni: il controllo di sussidiarietà*. Bolzano: EURAC research, 2010: 11-26.

Zwilling C. "Italiens Finanzföderalismus: Finanzautonomie, gesamtstaatliche Koordinierung und politischer Druck aus dem Norden". *Jahrbuch des Föderalismus* 2010. Band 11. Baden-Baden: Nomos, 2010.

Constantin S. "The Legal and Institutional Framework for National Minorities in Slovakia". *Treaties and Documents - Journal of Ethnic Studies*, Ljubljana. no. 63, December 2010.

Engl A. "Die Nutzung neuer Instrumente europarechtlicher Zusammenarbeit für eine engere Kooperation zwischen Nord- und Südtirol". *Rechtsvergleichung an der Sprachgrenze*. Peter Lang, 2011.

Harzl B. "Preachers of Hatred and Deformation of History: The case of ethno-mobilization in Kosovo". *Southeastern Europe*. 34(1), 2010: 38-54.

Marko J. "Human Rights and Ethnopolitics". *Handbook of Ethnic Conflict*. Routledge, 2010: 236 – 248.

Marko J. "The Council of Europe Framework Convention on the Protection of National Minorities and the Advisory Committee Thematic Commentary on Effective Participation". *Political Participation of Minorities. A Commentary on International Standards and Practice*. Oxford UP, 2010: 222 – 255.

Medda-Windischer R. "Changing Paradigms in the Traditional Dichotomy of Old and New Minorities". *Double Standards Pertaining to Minority Protection*. Martinus Nijhoff Publishers, 2010.

Medda-Windischer R. "The Rationale for the Protection of Old and New Minorities. Diversity Management in Traditionally Divided Societies". *Multiculturalism and Human Rights: Universality and Management of Diversity, HumanitarianNet*. University of Bilbao, 2010.

Meyer M. "Die Konstruktion einer padanischen Identität im gesellschaftspolitischen Diskurs der Partei Lega Nord". *AIES online*. 7/2010, TU Chemnitz, Institut für Europäische Studien.

Rautz G. "Die Euregio Alpen-Adria im Jahr 2020 – Chancen und Zukunftsszenarien". *Kärntner Jahrbuch für Politik* 2010. Mohorjeva-Hermagoras, 2010.

Abel A. "Sprachtests und soziale Implikationen". *Deutsch als Fremdsprache*. 4/2010. 202-209.

Abel A., C. Vettori and D. Forer. "Learning the Neighbour's Language: the Many Challenges in Achieving a Real Multilingual Society. The Case of Second Language Acquisition in the Minority-Majority Context of South Tyrol". *European Yearbook of Minority Issues*. Vol. 9. Leiden. (in Druck)

Anstein S. and A. Glaznieks. "Comparing Geographical and Learner Varieties on the Basis of Corpora". *Proceedings of the international Conference "JéTou 2011", 7.-8. April 2011, Toulouse*. 2011.

Chiocchetti E., I. Stanizzi. "Die Beschlüsse der Südtiroler Terminologiekommision: Problematiken bei der Normung von Rechtstermini". *Reconceptualizing LSP. Online proceedings of the XVII European LSP Symposium 2009*. Aarhus 2010.

Culy C., V. Lyding. "Double Tree: An Advanced KWIC Visualization for Expert Users". *Information Visualization, Proceedings of IV 2010, 14th International Conference Information Visualization, 26-29 July 2010 London*. United Kingdom: 2010: 98-103.

Danese L., C. Bertone, C.V. De Souza Faria. "La traduzione dall'italiano alla Lingua dei Segni Italiana (LIS): nuove prospettive di ricerca". *SLI 2009, I luoghi della traduzione – Le interfacce*. Università di Verona. (in stampa)

Dittmann H., et al. "Korpus C4 – a distributed corpus for German variety linguistics". *Multilingual Corpora and Multilingual Corpus Analysis*. Amsterdam: John Benjamins. (2011, in preparation) http://www.asb.dk/fileadmin/www.asb.dk/isek/fileexplorer_fetchfile.aspx-file-16828.pdf

Putz M. "The intelligibility of a (German) dialect for a non-native speaker". *Multilingual Corpora and Multilingual Corpus Analysis*. Amsterdam: John Benjamins. (in Vorbereitung)

Ralli N. "Terminografia e comparazione giuridica: metodo, applicazioni e problematiche chiave". *Special Issue: Specialised Translation, InTRALinea, rivista online di traduttologia del SITLeC*. 2010. http://www.intralinea.it/specials/specialised/ita_more.php?id=825_0_45_0_M

Vettori C., K. Wisniewski, A. Abel. "Becoming Bilingual in a Multilingual Context: a Challenge for South Tyrol". *Multilingual Individuals – Multilingual Societies*. Amsterdam: Benjamins. (in Vorbereitung)

Wisthaler V. "Migration in Nord- und Südtirol: Erfahrungen aus dem grenzüberschreitendem Interreg-Projekt MigrAlp". *Angebotsstrukturen für Integration im ländlichen Raum, Dokumentation der Fachtagung 15-16 September 2010*. Darmstadt: 2010.

NACHHALTIGE ENTWICKLUNG SVILUPPO SOSTENIBILE SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Bertoldi G., et al. "Topographical and ecohydrological controls on land surface temperature in an Alpine catchment". *Ecohydrology*. 3 (2). 2010: 189 – 204.

Bottarin R., U. Schirpke, U. Tappeiner. "Vulnerability zones to nitrate pollution in an alpine region (South Tyrol, Italy)". *GQ10: Groundwater Quality Management in a Rapidly Changing World. 7th International Groundwater Quality Conference, 13–18.06.2010, Zurich (CH)*. 2010.

Heinl M., U. Tappeiner. "The benefits of considering land cover seasonality in multi-spectral image classification". *Journal of Land Use Science*. DOI: 10.1080/1747423X.2010.518168. 2011.

Leitinger G., et al. "Identifying Significant Determinants for Acceptance of Nature Reserves: A Case Study in the Stifserjoch National Park, Italy". *eco.mont*. 2(1). 2010: 5-12.

Leitinger G., et al. "Seasonal dynamics of surface runoff in mountain grassland ecosystems differing in land use". *Journal of Hydrology*. 385(3-4). 2010: 95-104.

Lüth C., et al. "Classification of the Sieversio montanae-Nardetum strictae in a cross-section of the Eastern Alps". *Plant Ecology*. 212/1. 2010: 105-126.

Lüth C., et al. "Plant communities of mountain grasslands in a broad cross-section of the Eastern Alps". *Flora*. 206(6). 2010.

Pecher C., E. Tasser, U. Tappeiner. "Definition of the potential treeline in the European Alps and its benefit for sustainability monitoring". *Ecological Indicators* 11. 2011: 438-447.

Pecher C., et al. "Scale-dependence of the correlation between human population and the species richness of stream macro-invertebrates". *Basic and Applied Ecology*. 11. 2010: 272-280.

Zimmermann P., et al. "Effects of land-use and land-cover pattern on landscape-scale biodiversity in the European Alps". *Agriculture, Ecosystem and Environment*. 139. 2010: 13–22.

Caporaso L., et al. "The relevance of PBL height characterization for the satellite retrieval of PM10 concentration". In *Proceedings of ISARS 2010*, Paris. 2010.

Emili E., et al. "Integration of satellite and ground measurements for mapping particle matter in alpine regions". *Atmospheric Environment*. (In review)

Emili E., et al. "Pm10 remote sensing from geostationary sevir and polar-orbiting modis sensors over the complex terrain of the european alpine region". *Remote Sensing of Environment*. 114 (11). 2010: 2485 – 2499.

Notarnicola C., et al. "Adaptive algorithm for soil moisture retrieval in bare and vegetated soils with high resolution ASAR ENVISAT images". In *Proceedings of ESA workshop LIVING PLANET*, Norway. 2011.

Pasolli L., et al. "Analysis of polarimetric RADARSAT2 images for soil moisture retrieval in an alpine catchment". In *Proceedings of SPIE Remote Sensing Conference, Toulouse*. 2010.

Pasolli L., et al. "Estimation of soil moisture in an alpine catchment with RADARSAT2 images, Applied and Environmental Earth Science". (In press)

Pasolli L., F. Melgani, E. Blanzieri. "Gaussian Process Regression for Estimating Chlorophyll Concentration in Subsurface Waters From Remote Sensing Data". *Geoscience and Remote Sensing Letters*. IEEE, 7 (3). 2010: 464 - 468.

Schauser I., et al. "Urban Regions: Vulnerabilities, Vulnerability Assessments by Indicators and Adaptation Options for Climate Change Impacts". *ETC/ACC Technical Paper 2010/12*. 2011.

Schneiderbauer S., et al. "Assessing adaptive capacity within regional climate change vulnerability studies – an Alpine example. *Natural Hazards*. (in print)

Schneiderbauer S., et al. "Assessment of vulnerability to natural hazards and climate change in mountain environments – examples from the Alps". *Measuring Vulnerability, 2nd edition*.

Cantiani M.G., et al. "Il valore delle funzioni del bosco nella percezione delle comunità locali: un caso di studio nel comune di Trento". *L'uomo nell'ecosistema: una relazione bilanciata?* Bolzano: EURAC research, 2010: 223-230.

Hoffmann C., A. Stiefenhofer, T. Streifeneder. "The agro- structural change in the Alps and its outlook until 2020. A model based on key determinants". *Proceedings of the 118th EAAE Seminar Governance, Policy design and delivery, Ljubljana, 25.-27. 08.2010*: 699-712.

Kofink L. "Die touristische Nutzung und Vermarktung italienischer Landhäuser – Fallbeispiele aus Apulien, Ligurien und der Toskana". *Regionale Baukultur als Erfolgsfaktor im Tourismus. Nachhaltige Vermarktung von Destinationen*. Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2010: 75-87.

Nocera S., F.Maino, M. Wagner. "Calculation of the Energy Consumption for the Construction of a Railway Tunnel". *Fovus (Centre of Transportation Research University of Stuttgart), Networks for Mobility 2010, Proceedings of 5th International Symposium*. Stuttgart: University of Stuttgart, 2010.

Pechlaner H., F. Raich, L. Kofink. "Elements of corporate governance in tourism organizations". *TOURISMOS: An International Multidisciplinary Journal of Tourism*. (in print)

Pechlaner H., M. Elmi, M. Herntrei. "Uncertainty regarding Climate Change and Strategic Planning in two Tourism Destinations in South Tyrol". *Coping with Global Climate Change – Strategies, Policies and Measures for the Tourism Industry*. Innsbruck: Innsbruck University Press. (in print)

Pechlaner H., M. Herntrei. "Spiritual Tourism – the Church as a Partner in Tourism?". *Trends and Issues in Global Tourism 2011*. Berlin: Axel Springer Verlag, 2011: 201-218.

Pechlaner H., S. Lange, F. Raich. "Enhancing Tourism Destinations Through Promoting the Variety and Uniqueness of Attractions Offered by Minority Populations – an Exploratory Study Towards a New Research Field". *Tourism Review*. (in print)

Pichler S., G. Dal Bò, H. Pechlaner. "Die Rolle von Weinstraßen in der Destinationsentwicklung – Perspektiven einer Destination Governance". *Wein und Tourismus*. Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2011: 103-118.

Weiß M. "Fostering Inter-Municipal cooperation for Strategic Commercial Location Development (CLD) – Insights into the Alpine Space Project COMUNIS". *Tagungsband Forschungsmarkt regionsuisse & Tagung Regionalentwicklung 2010, Raumwirksame Politiken: Synergien und Konflikte. Die Neue Regionalpolitik im Kontext aktueller Raum-, Wirtschafts-, Landschafts- und Umweltfragen, Luzern*.

Avesani S., D. Exner, R. Lollini. "A parametric study of a Passive House under different climate conditions". *14th Passivhaus Tagung*. Dresden: Mai 2010.

Colli A., et al. "Performance monitoring of different PV technologies at a PV field in northern Italy". *25th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition*. Valencia: September 2010.

Giovanardi A., P. Baldracchi, R. Lollini. "A new test rig for the assessment of building envelope components integrating solar active systems". *Eurosun – International Conference on Solar Heating, Cooling and Buildings*. Graz: October 2010.

Mahlknecht H., et al. "Fallstudie zur Analyse und Integration von Solarthermie und Photovoltaik in Best Practice Wohngebäude in Südtirol". *2. Symposium OTTI Aktiv Solarhaus*. Luzern: September 2010.

Marszal A.J., et al. "Zero Energy Building –A Review of definitions and calculation methodologies, Energy and Buildings (2010)". doi:10.1016/j.enbuild.2010.12.022

Maturi L. et al. "Analysis and monitoring results of a BIPV system in northern Italy". *25th European Photovoltaic Solar Energy Conference and Exhibition*. Valencia: September 2010

Melograno P. N., et al. "Test Procedures for Sorption Chillers Based on the Working Mode". *Eurosun – International Conference on Solar Heating, Cooling and Buildings*. Graz: October 2010.

Sparber W., A. Napolitano. "Practical experience on design and sizing from worldwide documented solar cooling systems". Eurosun – International Conference on Solar Heating, Cooling and Buildings. Graz: October 2010.

Troi A., "Historic buildings and city centres – the potential impact of conservation compatible energy refurbishment on climate protection and living conditions". *International Conference Energy Management in Cultural Heritage*. Dubrovnik: April 2011.

Troi A., R. Lollini. "Interdisciplinary research: FP7 project 3ENCULT – Efficient Energy for EU Cultural Heritage". *International Conference Energy Management in Cultural Heritage*. Dubrovnik, April 2011.

Bernhart J., K. Promberger. "Chance Management in öffentlichen Verwaltungen – Ergebnisse einer wissenschaftlichen Begleitforschung". *Verwaltung im Wandel, Neue Anforderungen des modernen Verwaltungsmanagements in Mitteleuropa. Forschungsbeiträge zum Public Management*. Berlin: LIT Verlag, 2010: 61-90.

Bernhart J., K. Promberger. "Public Sector Excellence – Alla ricerca di performance eccellenti nella pubblica amministrazione". Excellence – Qualità e innovazione nella pubblica amministrazione. Bressanone: Editrice A. Weger, 2011: 9-28.

Bernhart J., K. Promberger. "Public Sector Excellence – Auf der Suche nach Spitzenleistungen in der öffentlichen Verwaltung". Excellence – Qualität und Innovation in der öffentlichen Verwaltung. Brixen: Verlag A. Weger, 2011: 9-28.

Peters, M., et al. "The Deployment of Intelligent Local-Based Information Systems (ilbi): A Case study of the European Football Championship 2008". In: *Journal of Convention & Event Tourism* 11/1. 2010: 18-41.

Promberger K., et al. "La riduzione degli oneri amministrativi con lo SCM: profili teorici e prime esperienze di applicazione ai cittadini in Alto Adige". *Rivista Italiana di Ragioneria e di Economia Aziendale*, n. 11 e 12, novembre e dicembre 201. 2010.

Promberger K., V. Gartner, J. Bernhart. "Il federalismo in Austria". *Autonomia differenziata e regionalismo differenziato: le tendenze in atto a livello europeo*. Milano: McGraw-Hill, 2010: 19-41.

Promberger, K., D. Koschar. "Innovative Ansätze im Management der inneren Sicherheit". *Führung von Einsatzkräften (= Internationale Märkte Band 17)*, 1. Auflage. Düsseldorf: Lange Verlag, 2011: 263-288.

LEBENSWISSENSCHAFTEN

SCIENZE DELLA VITA

LIFE SCIENCES

Carli A., D. Piombino-Mascoli. "The Gorini Collection. Anatomical mummies and specimens from 19th and 20th century Lombardy". *Zeitschriften für Sepulchralkultur* (in press)

Janko M., et al. "Nanostructure and mechanics of mummified type I collagen from the 5300-year-old Tyrolean Iceman". *Proc Biol Sci*. 2010;277:2301-9.

Janko M., et al. "Anisotropic Raman scattering in collagen bundles". *Opt Lett*. 2010; 35(16):2765-7.

Panzer S., A. Zink, D. Piombino-Mascoli. "Scenes from the past: radiologic evidence of anthropogenic mummification in the Capuchin Catacombs of Palermo, Sicily". *Radiographics*. 2010;30:1123-32.

Piombino-Mascoli D. "The Vatican". *Legislation and Human remains*. London: Routledge, 2011.

Piombino-Mascoli D., A. Zink. "Italy". *Legislation and Human remains*. London: Routledge, 2011.

Piombino-Mascoli D., et al. "The Sicily Mummy Project. First results of the scientific campaigns (2007-2010)". *Zeitschriften für Sepulchralkultur* (in press)

Woide D., A. Zink, S. Thalhammer S. "Technical note: PCR analysis of minimum target amount of ancient DNA". *Am J Phys Anthropol*. 2010;142:321-7.

Zink A. "Eugen Strouhal Biography". *The History of Palaeopathology: Pioneers and Prospects*. New York and Oxford: Oxford University Press.

Zink A. "Molecular identification of ancient pathogen DNA". *Evidence-based Paleopathology*. Cambridge University Press.

Boyd J., H. Brugger, M. Schuster. "Prognostic factors in avalanche resuscitation: a systematic review". *Resuscitation*. 2010;81:645-652.

Brugger H., P. Paal, M. Falk. "Outcry stopped approved pig study of avalanche survival". *Nature* 2010;463:877. 28.434.

Haegeli P., et al. "Avalanche survival: analysis of Canadian patterns and comparison with the Swiss model". *CMAJ* 2011, DOI:10.1503/cmaj.

Morrison L.J., et al. "Advanced Life Support Chapter Collaborators. Part 8: advanced life support: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations". *Circulation*. 2010 Oct 19;122(16 Suppl 2): 345-421.

Paal P., et al. "Anaesthesia in prehospital emergencies and in the emergency room". *Resuscitation*. 2010;81(2):148-54

Paal P., et al. "Animal rights activists bury avalanche study". *BMJ* 2010; 341-133.

Paal P., et al. "Effects of training time and feedback of ventilation skills in lay rescuers". *Emerg Med J* 2010;27:313-316.

Paal P., et al. "Sunset of bag-valve mask and Rise of supra-glottic airway ventilation devices during Basic Life support". *Resuscitation*. 2010;81(11):1594-1595.

Soar J., et al. "European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 8. Cardiac arrest in special circumstances: Electrolyte abnormalities, poisoning, drowning, accidental hypothermia, hyperthermia, asthma, anaphylaxis, cardiac surgery, trauma, pregnancy, electrocution". *Resuscitation*. 2010;81:1400-1433.

Strapazzon G., et al. "Risk assessment and emergency management of coronary heart disease at altitude". *High Alt Med Biol* 2011; 12:97-98.

Del Greco M. F., et al. "Genome-wide association analysis and fine mapping of NT-proBNP level provide novel insight into the role of the MTHFR-CLCN6-NPPA-NPPB gene cluster". *Hum Mol Genet*. 2011;20(8):1660-71.

Facheris MF., et al. "Variation in the uric acid transporter gene SLC2A9 and its association with AAO of Parkinson's disease". *J Mol Neurosci*. 2011;43(3):246-50.

Gögele M., et al. "Heritability analysis of life span in a semi-isolated population followed across four centuries reveals the presence of pleiotropy between life span and reproduction". *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2011;66(1):26-37.

Lango Allen H., et al. "Hundreds of variants clustered in genomic loci and biological pathways affect human height". *Nature*. 2010 Oct 14;467(7317):832-8.

Pichler I., et al. "Identification of a common variant in the TFR2 gene implicated in the physiological regulation of serum iron levels". *Hum Mol Genet*. 2011;20(6):1232-40.

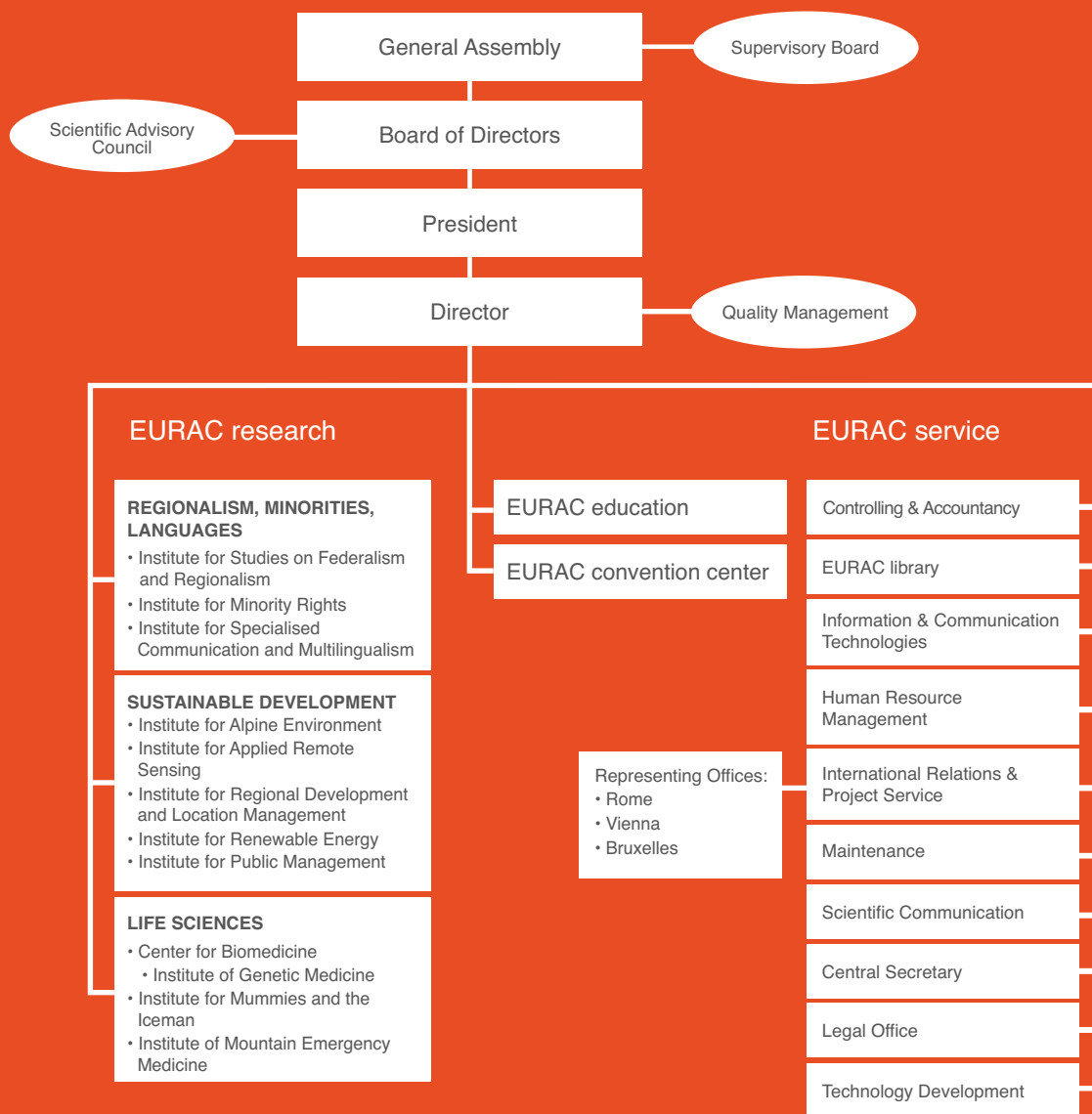
Rakovic A., et al. "Mutations in PINK1 and Parkin Impair Ubiquitination of Mitofusins in Human Fibroblasts". *PLoS One*. 2011;6(3):e16746.

Schwiebacher C., et al. "Copy number variation and association over T-cell receptor genes--influence of DNA source". *Immunogenetics*. 2010 Aug;62(8):561-7.

Sotoodehnia N. et al. "Common variants in 22 loci are associated with QRS duration and cardiac ventricular conduction". *Nat Genet*. 2010;42(12):1068-76.

Speliotes EK., et al. "Association analyses of 249,796 individuals reveal 18 new loci associated with body mass index". *Nat Genet*. 2010;42(11):937-48.

Teslovich TM., et al. "Biological, clinical and population relevance of 95 loci for blood lipids". *Nature*. 2010;466(7307):707-13.



MITGLIEDER DES WISSENSCHAFTLICHEN BEIRATES

MEMBRI DEL COMITATO SCIENTIFICO

SCIENTIFIC ADVISORY COUNCIL

- > *Institut für Fachkommunikation und Mehrsprachigkeit*
- > *Istituto di Comunicazione Specialistica e Plurilinguismo*
- > *Institute for Specialised Communication and Multilingualism*

Prof. Gerhard Budin
Universität Wien – Zentrum für Translationswissenschaft
Prof.ssa Marina Chini
Università degli Studi di Padova – Dipartimento di Linguistica Teorica e Applicata
PD Dr. Ulrich Heid
Universität Stuttgart – Institut für Maschinelle Sprachverarbeitung – Computerlinguistik
Prof. Dorothee Heller
Università degli Studi di Bergamo – Facoltà di Lingue e Letterature Straniere
Prof. Christer Laurén
University of Vaasa – Head of Department of Scandinavian Languages

- > *Institut für Minderheitenrecht*
- > *Istituto sui Diritti delle Minoranze*
- > *Institute for Minority Rights*

Dr. Sia Spilopoulou Åkermark
Director of the Åland Islands Peace Institute
Prof. Rainer Bauböck
European University Institute – Badia Fiesolana – Department of Political and Social Sciences
Prof. Rainer Hofmann
Universität Frankfurt – Professur für Öffentliches Recht, Völker- und Europarecht
Dr. Ilze Brands Kehris
Director of the Latvian Centre for Human Rights and Ethnic Studies

- > *Institut für Föderalismus- und Regionalismusforschung*
- > *Istituto per lo Studio del Federalismo e del Regionalismo*
- > *Institute for Studies on Federalism and Regionalism*

Prof. Dr. Giovanni Biagini
Universität Zürich – Lehrstuhl für Staats-, Verwaltungs- und Europarecht
Univ.-Prof. Dr. Anna Gamper
Universität Innsbruck – Institut für Öffentliches Recht, Staats- und Verwaltungslehre
Prof.ssa Tania Groppi
Università degli Studi di Siena – Dipartimento di diritto dell'economia – Centro di ricerca e formazione sul diritto costituzionale comparato
Prof. Carles Viver i Pi-Sunyer
Institut d'Estudis Autonòmics, Barcelona

- > *Institut für Alpine Umwelt*
- > *Istituto per l'Ambiente Alpino*
- > *Institute for Alpine Environment*

Dr. Josef Dalla Via
Land- und forstwirtschaftliches Versuchswesen
Prof. Renato Gerold
Università di Ferrara – Dipartimento di Biologia ed Evoluzione
Dr. Eva Spehn
Botanisches Institut der Universität Basel
Prof. Massimo Tagliavini
Libera Università di Bolzano – Presidente della Facoltà di Scienze e Tecnologie

- > *Institut für Angewandte Fernerkundung*
- > *Istituto per il Telerilevamento Applicato*
- > *Institute for Applied Remote Sensing*

Prof. Lorenzo Bruzzone
Università di Trento – Department of Information and Communication Technologies

Prof. Dr. Stefan Dech
Director of the German Aerospace Center – DFD
Dr. Walter Huber
Präsident des Instituts für Innovative Technologien Bozen Gen.mbH
Prof. Mathias Schardt
JOANNEUM RESEARCH – Institut für Digitale Bildverarbeitung
Dr. Hanspeter Staffler
Autonome Provinz Bozen/Südtirol – Direktor der Abteilung 26/ Brand- und Zivilschutz

- > *Institut für Regionalentwicklung und Standortmanagement*
- > *Istituto per lo Sviluppo Regionale e il Management del Territorio*
- > *Institute for Regional Development and Location Management*

Dr. Ing. Anton Aschbacher
Autonome Provinz Bozen – Südtirol – Direktor Abteilung 27/ Raumordnung
Dr. Gianluca Giuliani
Flury&Giuliani GmbH – Agrar- und regionalwirtschaftliche Beratung – Zürich
Prof. Jürg Minsch
minsch sustainability affairs – Zürich
Prof. Gian Paolo Torricelli
Università della Svizzera italiana – Accademia di architettura – Cultura del territorio
Prof. David Airey
University of Surrey – School of Management
Prof. Roberto Cafferata
Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" – Facoltà di Economia – Dipartimento di Studi sull'Impresa
Dr. Christoph Engl
Direktor der SMG – Südtiroler Marketing Gesellschaft
Prof. Christian Laesser
University of St. Gallen – Institute for Public Services and Tourism

- > *Institut für Erneuerbare Energie*
- > *Istituto per le Energie Rinnovabili*
- > *Institute for Renewable Energy*

Dott. Maurizio Bergamini
Provincia Autonoma di Bolzano – Direttore di Ripartizione Innovazione, ricerca, sviluppo e cooperative
Dr. Hans-Martin Henning
Fraunhoferinstitut für Solare Energiesysteme, Freiburg – Abteilungsleiter „Thermische Anlagen und Gebäudetechnik“
Dr. Livio Mazzarella
Politecnico di Milano – Vicedirettore Dipartimento di Energetica
Dr. Thomas Nordmann
TNC Consulting AG – Erlenbach

- > *Institut für Public Management*
- > *Istituto per il Management Pubblico*
- > *Institute for Public Management*

Prof. Hans H. Hinterhuber
Universität Innsbruck – Vorstand des Instituts für Unternehmensführung, Tourismus und Dienstleistungswirtschaft
Prof. Walter Lorenz
Rektor der Freien Universität Bozen
Prof. Marco Meneguzzo
Università degli studi di Roma "Tor vergata" – Facoltà di Economia
Prof. Manfred Röber
Universität Leipzig – Verwaltungsmanagement/New Public Management
Prof. Paolo Rondo-Brovetto
Alpen-Adria Universität Klagenfurt – Institut für Öffentliche Betriebswirtschaftslehre

- > *Institut für Genetische Medizin*
- > *Istituto di Medicina Genetica*
- > *Institute of Genetic Medicine*

Prof. Michael Boehnke
University of Michigan – Biostatistics Department – Director Centre for Statistical Genetics

Prof. Harry Campbell
Medicine University of Edinburgh – Public Health Sciences / Institute of Genetics and Molecular Medicine
College of Medicine and Vet
Prof. James Gusella
Massachusetts General Hospital – Director Molecular Neurogenetics Unit, Director MGH Center for Human Genetics
Prof. Richard H. Myers
Boston University School of Medicine – Professor of Neurology
Prof. H.-Erich Wichmann
Helmholtz Zentrum München – Institut für Epidemiologie und LMU – IBE Lehrstuhl für Epidemiologie

- > *Institut für Mumien und den Iceman*
- > *Istituto per le Mummie e l'Iceman*
- > *Institute for Mummies and the Iceman*

Dr. Eduard Egarter Vigl
Südtiroler Archäologiemuseum – Konservierungsbeauftragter für Ötzi
Prof. Niels Lynnerup
University of Copenhagen – Dept. of Forensic Medicine – Laboratory of Biological Anthropology
Prof. Emma Rabino Massa
Università di Torino, Dipartimento Biologia Animale e dell'Uomo Laboratorio di Antropologia
Prof. Mag. Dr. Michael Wagner
Universität Wien – Vizedekan der Fakultät für Lebenswissenschaften – Leiter des Departments für Mikrobielle Ökologie

- > *Institut für Alpine Notfallmedizin*
- > *Istituto per la Medicina d'Emergenza in Montagna*
- > *Institute of Mountain Emergency Medicine*

Prof. Ken Zafren
Stanford University California – Emergency Department
Prof. Peter Hackett
Institute for Altitude Medicine Telluride, Colorado
Prof. Dr. med. Peter Bärtsch
Universitätsklinikum Heidelberg – Medizinische Klinik (Kreih-Klinik) – Innere Medizin VII: Sportmedizin
Prof. Marco Maggiorini
Universitätsspital Zürich

- > *Verwaltungsrat*
- > *Consiglio di amministrazione*
- > *Board of Directors*

Dr. Werner Stuflesser
EURAC Präsident
Dr. Gennaro Pellegrini
Vicepresidente dell'EURAC
Dr. Hanns Egger
Rechtsanwaltskanzlei Egger & Partner
Dr. Armin Gatterer
Autonome Provinz Bozen – Südtirol Ressort für Denkmalpflege, deutsche und ladinische Kultur
Dr. Günther Andergassen
Autonome Provinz Bozen – Südtirol Ressort für deutsche und ladinische Berufsbildung, Bildungsförderung und Universität
Dr. Norbert Plattner
Bureau Plattner
Dott. Giorgio Vigliada
Studio Ragioneria Consulenza

- > *Rechnungsprüfungskollegium*
- > *Collegio sindacale*
- > *Board of Auditors*

Dr. Walter Grossmann (Vorsitzender)
Studio Grossmann – Di Stefano/Auer
Dr. Franz Tutzer
Oberschule für Landwirtschaft Auer
Dr. Carlo Palazzi
Studio Palazzi – Dapra

- > *Mitglieder*
- > *Soci 2009*
- > *Members*

AUTONOME PROVINZ BOZEN
PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO
BEZIRKSGEMEINSCHAFT BURG-
GRAFENAMT
COMUNITÀ COMPrensoriaLE
BURGRAVIATO

BRENNERCOM AG
GEMEINDE BOZEN / COMUNE
DI BOLZANO

FREIE UNIVERSITÄT BOZEN
LIBERA UNIVERSITÀ DI BOLZANO
GEMEINDE BRIEN / COMUNE
BRESSANONE

GEMEINDE MERAN / COMUNE MERANO
HANDELS-, INDUSTRIE-, HANDWERKS-
UND LANDWIRTSCHAFTSKAMMER
CAMERA DI COMMERCIO, INDUSTRIA,
ARTIGIANATO E AGRICOLTURA DI
BOLZANO

HANDELS- UND DIENSTLEISTER-
VERBAND SÜDTIROL
UNIONE COMMERCIO TURISMO SERVIZI
ALTO ADIGE

HOTELIERS- UND GASTWIRTEVERBAND
UNIONE ALBERGATORI E PUBBLICI
ESERCENTI

JOANNEUM RESEARCH / FORSCHUNGS-
GESELLSCHAFT MBH

MESSE BOZEN / FIERA BOLZANO

RAIFFEISENVERBAND SÜDTIROL
FEDERAZIONE COOPERATIVE
RAIFFEISEN

STIFTUNG SÜDTIROLER SPARKASSE
FONDAZIONE CASSA DI RISPARMIO
DI BOLZANO

SÜDTIROLER BAUERNBUND

SÜDTIROLER MARKETING K.A.G.
ALTO ADIGE MARKETING S.C.P.A.

SÜDTIROLER KULTURINSTITUT
TOURISMUSVEREIN ALTA BADIA
ASSOCIAZIONE TURISTICA ALTA BADIA

UNIVERSITÄT ZU LÜBECK
VERLAGSANSTALT ATIESA GMBH

- > *Förderer*
- > *Sostenitori*
- > *Sponsors*

ANFI SAS

AUTONOME REGION TRENTINO-
SÜDTIROL
REGIONE AUTONOMA TRENTINO-
ALTO ADIGE

BANCA DI TRENTO E BOLZANO /
BANK FÜR TRIENT UND BOZEN

LANDESVERBAND DER HANDWERKER
ASSOCIAZIONE PROVINCIALE
DELL'ARTIGIANATO

LEITNER AG / LEITNER SPA

RAIFFEISENKASSE BOZEN /
CASSA RURALE DI BOLZANO

SÜDTIROLER VOLKSBANK /
BANCA POPOLARE DELL'ALTO ADIGE
RAG. HANSJÖRG WINDEGGER

IMPRESSUM

Informationen/Informazioni/ Information

T +39 0471 055055
F +39 0471 055099

Herausgeber/Editore/Publisher

EURAC
Europäische Akademie Bozen
Accademia Europea di Bolzano
European Academy of Bozen/Bolzano

Redaktion/Redazione/Editor

Sigrid Hechensteiner
(Koordination/Coordinamento/
Coordination)
Peter Farbridge
Daniela Mezzena
Elena Munari

Bildredaktion/Redazione

immagini/Image Editor
Annelie Bortolotti

Fotos/Foto/Photos

Martina Jaider

Grafik/Grafica/Graphic Design

Alessandra Stefanut

Druck/Stampa/Printing

Athesia Druck

Redaktionsanschrift/ Redazione/Editor

Drususallee 1, 39100 Bozen/Italien
Viale Druso 1, 39100 Bolzano/Italia
T +39 0471 055055
F +39 0471 055099



Überall dabei/Ognipresenti/

At every lunch appointment

Annelie Bortolotti (EURAC)
Martina Jaider (Photographer)

