

two  
thousand  
fourteen  
fifteen

# Inhalt

# Indice

# Index

		INSTITUT FÜR ALPINE NOTFALLMEDIZIN ISTITUTO PER LA MEDICINA D'EMERGENZA IN MONTAGNA INSTITUTE OF MOUNTAIN EMERGENCY MEDICINE
06	<b>Highlights 2014/2015</b>	
08	<b>Personal / Personale / Personnel</b>	
11	<b>Finanzen / Finanze / Finance</b>	
12	<b>Participation in EU Research Projects</b>	
14	<b>Services</b>	
16	<b>Organigramm / Organigramma / Organigram</b>	
17	<b>Organe / Organi / Committees</b>	
20	<b>Partners</b>	
	<b>Autonomies</b>	
	INSTITUT FÜR MINDERHEITENRECHT ISTITUTO SUI DIRITTI DELLE MINORANZE INSTITUTE FOR MINORITY RIGHTS	
25	<b>Grenzüberschreitende Kooperation und Minderheiten</b>	
26	<b>The Summer School's Canadian Connection</b>	
27	<b>Convivenza e diversità a Bressanone</b>	
	INSTITUT FÜR PUBLIC MANAGEMENT ISTITUTO PER IL MANAGEMENT PUBBLICO INSTITUTE FOR PUBLIC MANAGEMENT	
29	<b>Valutarsi per migliorare</b>	
30	<b>Verwaltungsinnovation 2018</b>	
31	<b>Good Business Sense</b>	
	INSTITUT FÜR FACHKOMMUNIKATION UND MEHRSPRACHIGKEIT ISTITUTO DI COMUNICAZIONE SPECIALISTICA E PLURILINGUISMO INSTITUTE FOR SPECIALISED COMMUNICATION AND MULTILINGUALISM	
33	<b>Preserving Cultural Texts</b>	
34	<b>Le parole della pubblica amministrazione in Alto Adige</b>	
35	<b>Sprachen unter der Lupe</b>	
	INSTITUT FÜR FÖDERALISMUS- UND REGIONALISMUSFORSCHUNG ISTITUTO PER LO STUDIO DEL FEDERALISMO E DEL REGIONALISMO INSTITUTE FOR STUDIES ON FEDERALISM AND REGIONALISM	
37	<b>Demokratie mitgestalten</b>	
38	<b>Federalism is People</b>	
39	<b>Monitorare la riforma costituzionale</b>	
	<b>Health</b>	
	ZENTRUM FÜR BIOMEDIZIN CENTRO DI BIOMEDICINA CENTER FOR BIOMEDICINE	
43	<b>Methodologies of Metabolomics</b>	
44	<b>Nuova procedura per ottenere cellule staminali pluripotenti indotte</b>	
45	<b>Auf- und Ausbau des Bereichs Bio-Imaging</b>	
47	<b>Emergency Medicine in Canyons</b>	
48	<b>Incidenti in montagna: più chance di sopravvivenza per i pazienti ipotermici</b>	
49	<b>Höhenlungen- und Höhenhirnödem mit Utraschall diagnostizieren</b>	
	INSTITUT FÜR MUMIEN UND DEN ICEMAN ISTITUTO PER LE MUMMIE E L'ICEMAN INSTITUTE FOR MUMMIES AND THE ICEMAN	
51	<b>Tutti i tatuaggi di Ötzi</b>	
52	<b>Tatort Talheim</b>	
53	<b>The Origin of Ötzi's Clothes</b>	
	<b>Mountains</b>	
	INSTITUT FÜR ALPINE UMWELT ISTITUTO PER L'AMBIENTE ALPINO INSTITUTE FOR ALPINE ENVIRONMENT	
57	<b>Open Air Lab</b>	
58	<b>Internationale Fachtagung der Landschaftsökologen an der EURAC</b>	
59	<b>Lo stato di salute dei nostri prati e frutteti</b>	
	INSTITUT FÜR ANGEWANDTE FERNERKUNDUNG ISTITUTO PER IL TELERILEVAMENTO APPLICATO INSTITUTE FOR APPLIED REMOTE SENSING	
61	<b>Change Detection with the Sentinel Satellite Missions</b>	
62	<b>Dove conviene installare i pannelli fotovoltaici?</b>	
63	<b>Burundi und der Klimawandel</b>	
	INSTITUT FÜR REGIONALENTWICKLUNG UND STANDORTMANAGEMENT ISTITUTO PER LO SVILUPPO REGIONALE E IL MANAGEMENT DEL TERRITORIO INSTITUTE FOR REGIONAL DEVELOPMENT AND LOCATION MANAGEMENT	
65	<b>Connecting Mountains, People and Nature</b>	
66	<b>Die Peripherie als globaler Player</b>	
67	<b>Cicloturismo: nuove idee per la Via Claudia Augusta</b>	
	<b>Technologies</b>	
	INSTITUT FÜR ERNEUERBARE ENERGIE ISTITUTO PER LE ENERGIE RINNOVABILI INSTITUTE FOR RENEWABLE ENERGY	
71	<b>Bolzano smart city</b>	
72	<b>Photovoltaik im Test</b>	
73	<b>A Green Boost for Industry</b>	
74	<b>Publikationen / Pubblicazioni / Publications</b>	
85	<b>Scientific Papers 2014/15</b>	



## **Neue Horizonte**

Forschung bedeutet, sich immer auf der Suche nach Neuem zu befinden, vorausschauend zu sein und den Willen zu haben, den eigenen Horizont immer zu erweitern. Das ist die EURAC. Und so könnte man auch ihren langjährigen Präsidenten Werner Stuflesser beschreiben. Vor 23 Jahren hat er die Europäische Akademie Bozen, die heutige EURAC, mitgegründet. Er selbst war deren erster und zunächst einziger Mitarbeiter. Im Juni 2015 legt er den Vorsitz des inzwischen international agierenden Forschungsunternehmens mit elf Instituten und 400 Mitarbeitern aus aller Welt in andere Hände. Große Teile des Weges haben wir gemeinsam beschritten und so manches Hindernis gemeistert. Werner Stuflesser hat dabei den Charakter der EURAC maßgeblich mitgeprägt: Wir denken uns immer wieder neu, entwickeln neue Forschungsmethoden und konfrontieren uns mit Andersdenkenden, wir arbeiten interdisziplinär und sind dadurch besonders wettbewerbsfähig. Das zeigt unser Erfolg auf europäischer Ebene. 32 EU-Projekte haben unsere Wissenschaftler im Jahr 2014 abgeschlossen, 4 Projekte konnten wir bereits im neuen Forschungsprogramm *Horizon 2020* gewinnen.

Stephan Ortner

*Horizon 2020*, das Rahmenprogramm der Europäischen Union für Forschung und Innovation, ist mit einem Fördervolumen von etwa 77 Milliarden Euro das weltweit größte Drittmittelprogramm. Es ist forschungspolitische Leitlinie für die EU-Mitgliedsländer und möchte die europäischen Regionen auf die großen gesellschaftlichen Herausforderungen der nächsten Jahre vorbereiten. Die Suche nach Lösungen für die dringendsten Probleme der Gesellschaft, ist der Motor der auch die EURAC-Forschung seit jeher antreibt: In sechs von sieben von der EU gelisteten Bereiche ist die EURAC seit vielen Jahren tätig: Vom Klimaschutz über die Biowirtschaft und alternative Energieversorgung bis zur Gesundheitsforschung „mit“ den Menschen, bei der nicht nur die Bekämpfung von Krankheiten sondern die Gesundheitsvorsorge im Mittelpunkt steht. Wir streben stets danach, nicht auf Veränderungen zu reagieren, sondern dazu beizutragen, die Gesellschaft für zukünftige Herausforderungen zu wappnen.

Werner Stuflesser

## **Nuovi orizzonti**

Fare ricerca significa saper cogliere ciò che è nuovo, essere lungimiranti e avere la volontà di ampliare costantemente il proprio orizzonte. L'EURAC è così. E con queste parole si potrebbe descrivere anche il suo presidente Werner Stuflesser, che 23 anni fa ha contribuito alla sua fondazione. Allora Stuflesser era il primo e inizialmente unico collaboratore dell'Accademia Europea di Bolzano. A giugno 2015 passa in altre mani la presidenza del centro di ricerca che ora conta undici istituti, 400 collaboratori e una vasta rete di contatti internazionali. Gran parte di questa strada la abbiamo percorsa assieme, superando degli ostacoli. In questi anni Werner Stuflesser ha dato una forte impronta all'EURAC: ci mettiamo in gioco, sviluppiamo nuovi metodi di ricerca, ci confrontiamo con idee diverse, lavoriamo in modo interdisciplinare e questo ci ha resi competitivi, come mostrano i nostri risultati a livello europeo. Nel 2014 i nostri ricercatori hanno portato a termine 32 progetti europei e si sono aggiudicati 4 progetti nell'ambito del nuovo programma di ricerca *Horizon 2020*.

Stephan Ortner

Con un budget di 77 miliardi di euro, *Horizon 2020*, il programma di finanziamento alla ricerca dell'Unione europea, è il più grande strumento di sostegno alla ricerca a livello mondiale. *Horizon 2020* indirizza le politiche sulla ricerca dei paesi membri dell'Unione e, al tempo stesso, prepara le regioni europee alle più grandi sfide sociali dei prossimi anni. Queste sfide e le esigenze del territorio sono il motore che da sempre anima l'attività di ricerca dell'EURAC. In sei dei sette settori elencati dall'Unione europea siamo attivi da diversi anni: dai cambiamenti climatici alla bioeconomia, passando per fonti energetiche alternative e ricerca sulla salute indirizzata alle persone e focalizzata non solo sulla cura delle malattie, ma anche sulla prevenzione. Il nostro sforzo non si esaurisce nel reagire ai cambiamenti, ma punta a fornire alla società gli strumenti per affrontare le sfide future.

Werner Stuflesser

## New Horizons

Research is about seeking out the unknown, looking into the future, and never stopping to extend one's horizons. This is what EURAC is all about. And this description applies equally to its long-serving president, Werner Stuflesser. Some 23 years ago he was one of the founders of the European Academy of Bozen/Bolzano, today's EURAC. He was also its first and, to begin with, only employee. The research centre now has eleven institutes and 400 employees from all over the world, and in June 2015, President Stuflesser will be passing on the baton to new hands.

We have travelled a long way together, overcoming many obstacles in our path. Werner Stuflesser was instrumental in making EURAC what it is today. We are constantly re-inventing ourselves, developing new research methods, actively seeking out discussion with those who challenge us. We collaborate across several disciplines, and this is what makes us especially competitive. Our success at the European level provides ample proof: our scientists completed 32 EU projects during the course of 2014, and we have just won funding for four projects in the new research programme, *Horizon 2020*.

Stephan Ortner

With 77 billion Euros of funding, *Horizon 2020* is the biggest third-party-funded programme in the world. It's not just a research policy guideline for EU member states that are still developing their own independent national funding systems: it's a tool to help prepare EU regions for the huge social challenges to come in the next few years. This is the engine that has been driving EURAC research from the beginning. For many years, EURAC has been active in six of the EU's seven priority areas for research: from climate protection via bio-economy and alternative energies, right up to 'people-focused' health research—research that not only seeks to fight diseases, but also prevent them from occurring in the first place. All our endeavours are not just about reacting to changes—we are playing our part in equipping society for future challenges.

Werner Stuflesser



### Forschen im Team

Die Forschung ist der Motor der gesellschaftlichen Entwicklung. Unser Forschungszentrum, die Europäische Akademie Bozen (EURAC), bringt Wissenschaftler aus der ganzen Welt inmitten der Alpen zusammen. In interdisziplinären Teams vereint, arbeiten unsere Forscher an Strategien für die entscheidenden Anliegen unserer Zeit und unseres Lebensraumes Berg: die Gesundheit der Menschen, wirtschaftlichen Wohlstand und die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen. Unsere Wissenschaftler sind Teil der wichtigsten Forschungseinrichtungen weltweit. In vier Forschungsbereichen ist die EURAC mit ihren elf Instituten aktiv: Autonomien, Gesundheit, Berg und Technologie.

### Lavorare in squadra

La ricerca è il motore dello sviluppo della società. Il nostro centro di ricerca, l'Accademia Europea di Bolzano (EURAC), raccoglie nel cuore delle Alpi studiosi da tutte le parti del mondo. Raggruppati in team interdisciplinari, i ricercatori elaborano strategie legate ai temi più sensibili del nostro tempo e ai territori di montagna: la salute delle persone, il benessere economico e lo sfruttamento sostenibile delle risorse naturali. I nostri esperti fanno parte dei più importanti consorzi di ricerca internazionali ed esportano le loro conoscenze in Europa e nel mondo. Quattro aree di ricerca raccolgono gli undici istituti dell'EURAC: Autonomie, Salute, Montagna e Tecnologia.

### Intersecting Research

Research is the driving force of a dynamic society. The researchers of the European Academy of Bolzano/Bozen (EURAC) come from around the world to collaborate on interdisciplinary projects that address some of the most pressing issues facing mountain regions: health, economic stability, and the sustainable use of natural resources. EURAC has eleven institutes, grouped together in four research areas: Autonomies, Health, Mountains and Technologies. The scientists of these institutes take part in high profile international consortiums, generating useful knowledge for Europe and beyond.

# Highlights 2014/2015



## 1 A New Agreement Signed with the Province of Bolzano

Province of Bolzano President Arno Kompatscher and EURAC President Werner Stuflesser signed a new financing agreement. Over the next five years, EURAC will receive an annual increase in financing, starting with 20 million euro in 2014.



## 2 Alpine Medicine, Rescue and Research Meet

More than 600 delegates from emergency medicine, alpine research, mountain rescue, and mountaineering attended the 10th World Congress on High Altitude Medicine and Physiology. The seven-day event featured more than 250 talks as well as exercises in mountain rescue techniques, and practical workshops.



## 3 A Conference on Dictionary Use

Bringing in lexicography experts from all over the world, the 16th edition of the international conference EURALEX came to Bolzano-Bozen. The biennial event attracts researchers from 35 countries to discuss lexicographical subjects. This year's topic was how to simplify access to information.



## 4 5000 Participants Enrolled in CHRIS Study

During the summer 2014, the epidemiological research study CHRIS (Cooperative Health Research In South Tyrol) reached the 5000 participant mark. CHRIS addresses the health of people living in South Tyrol and aims to be an authentic partnership between the population, the health care system, and research.



## 5 The Sinfonia Project is Launched

The 46-million-euro Sinfonia Project wants to turn Bolzano into a European model for sustainable energy management. Project partners will work on different aspects of energy reduction in buildings, including tele-heating, and innovative technologies to reduce energy consumption and protect the environment.



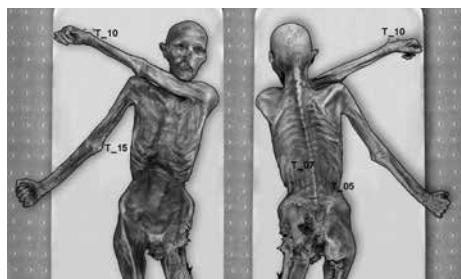
## 6 Nobel Laureate Shirin Ebadi Speaks

Celebrated Iranian lawyer and human rights activist Shirin Ebadi came to Bolzano-Bozen to participate in the EURAC event series "Talking with Nobel Laureates". Ebadi was the first female judge in Iran, and won the Nobel Peace Prize in 2003.



## 7 Focus on Bolzano's Casanova District

The Italian Ministry of the Environment asked EURAC to monitor the energy consumption of Casanova, a Bolzano district with low-energy-high-comfort buildings. The results have been collected in a book that gives useful advice to public administrators who want to replicate the project.



## 8 Ötzi Gets a New Tattoo

New and sophisticated photographic technology has allowed researchers to find a previously unknown tattoo on Ötzi the Iceman's ribcage. The tattoo was difficult to make out with the naked eye because the Iceman has darkened so much over time. This innovation allows exploration of deeper skin tissue.



## 9 EURAC + unibz Join Forces for Academia

The first issue of the new joint magazine *Academia* was released in January 2015 with the promising title: "The Sky's the Limit". The joint unibz-EURAC venture will open up new research topics to the magazine, as well as expand the readership.



## 10 Mazia Valley Becomes a NASA Validation Site

The new satellite Sentinel 1 of the European Space Agency is monitoring South Tyrol to create a database of landscape changes that are affecting the territory. The data will help public agencies intervene more quickly and efficiently in case of natural disasters, as well as responding to changes due to the use of natural resources.

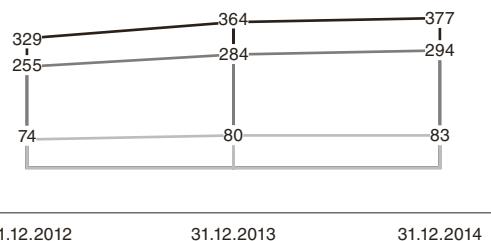
# Personal Personale Personnel

## Personalstand . Personale . Personnel

Gesamt (Servicebereiche + Forschung + Projektverträge)  
 Totale (Servizi + Ricerca + Lavoro a progetto)  
 Total (Service Departments + Research + Project Contract)

Forschung  
 Ricerca  
 Research

Servicebereiche  
 Servizi  
 Service departments

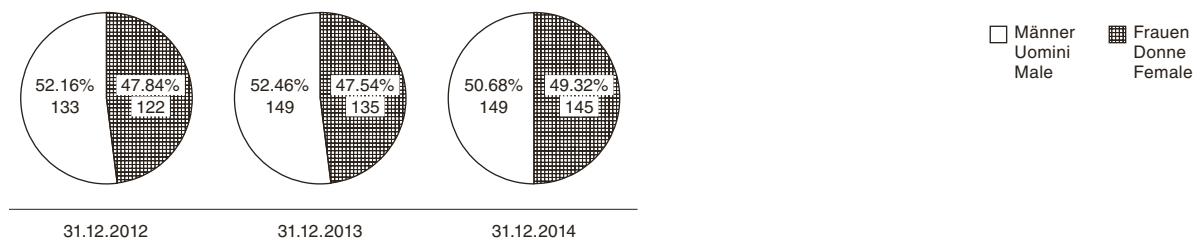


31.12.2012

31.12.2013

31.12.2014

## Personalstand nach Geschlecht . Personale per sesso . Personnel by Gender **Forschung . Ricerca . Research**

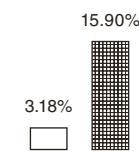
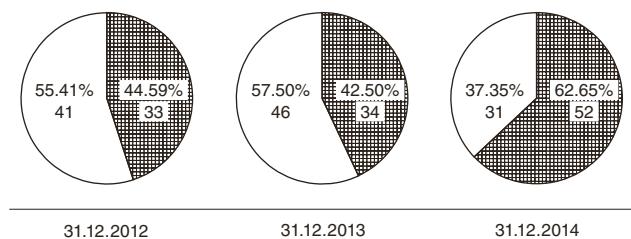


## Personalstand nach Geschlecht . Personale per sesso . Personnel based on gender **Servicebereiche . Servizi . Service**

**Teilzeitangestellte**  
 (befristete und unbefristete Verträge)

**Dipendenti impiegati a part time**  
 (con contratto a tempo determinato e indeterminato)

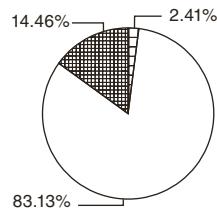
**Employees with Part-Time Contracts**  
 (permanent and contract employee)



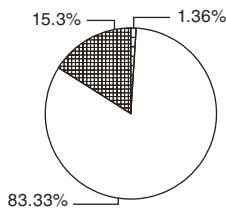
31.12.2014

**Personal nach Altersgruppen**  
**Personale per fasce di età**  
**Personnel by Age**

(31.12.2014)



Servicebereiche - Servizi - Service

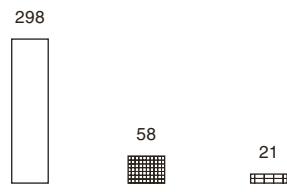


Forschung - Ricerca - Research

- < 25
- 25-45
- ▨ > 45

**Personal nach Herkunft**  
**Personale per provenienza**  
**Personnel by Country of Origin**

(31.12.2014)



Italien  
Italia  
Italy

EU  
UE  
EU

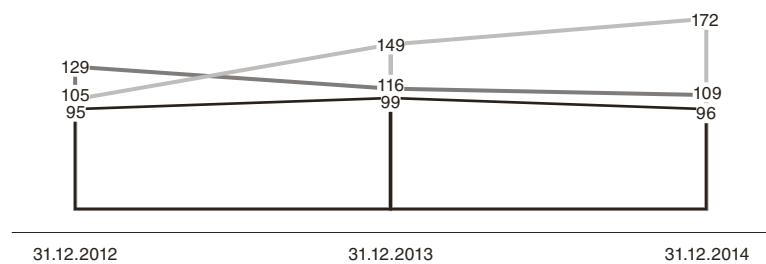
Nicht-EU-Länder  
extra UE  
non-EU countries

**Verträge (in Zahlen) . Contratti (in numeri) . Contracts (in numbers)**

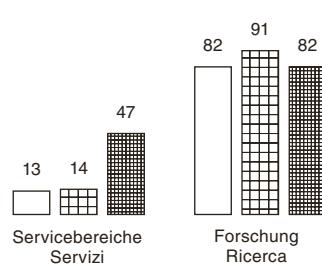
Projektvertrag  
Lavoro a progetto  
Project Contracts

Befristet  
Assunzioni a tempo determinato  
Contract Employees

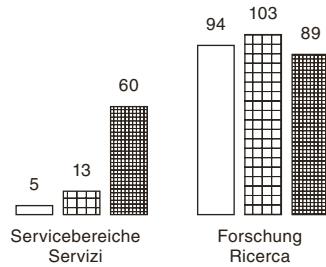
Unbefristet  
A tempo indeterminato  
Permanent Employees



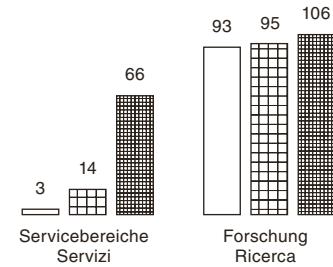
**Verträge in den Servicebereichen / in der Forschung .  
 Contratti nei servizi / nella ricerca . Contracts in Service Departments / Research**



31.12.2012



31.12.2013



31.12.2014

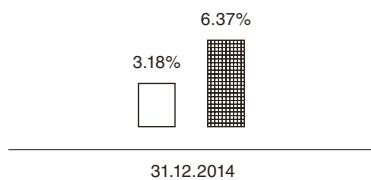
Projektvertrag  
Lavoro a progetto  
Project Contract

Befristet  
Assunzioni a tempo determinato  
Contract employee

Unbefristet  
A tempo indeterminato  
Permanent employee

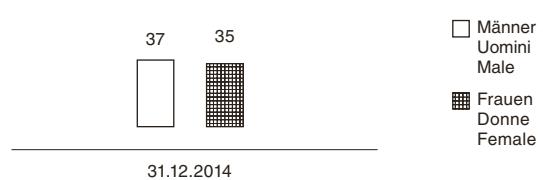
**Mitarbeiter, die Telearbeit machen**  
**Dipendenti che fanno telelavoro**  
**Employees that telework**

Gesamt . Totale . Total



**Durchschnittsalter der Mitarbeiter**  
**Età media del personale**  
**Average Age of Employees**

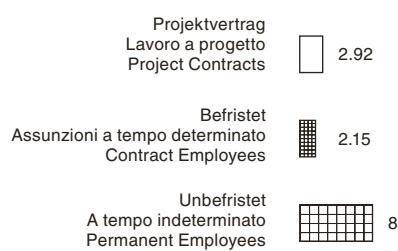
Gesamt . Totale . Total



□ Männer  
Uomini  
Male  
■ Frauen  
Donne  
Female

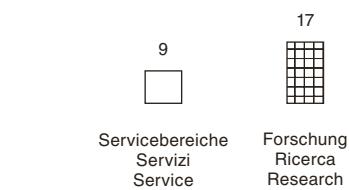
**Durchschnittliches Dienstalter in Jahren**  
**Anzianità media di servizio in anni**  
**Average Years of Service**

(31.12.2014)



**Zahl der Kündigungen von Angestellten**  
 (mit befristetem und unbefristeten Vertrag)  
**Numero di licenziamenti**  
 (con contratto a tempo determinato e indeterminato)

**Number of Contract Termination**  
 (contract employee and permanent employee)



2014

# **Finanzen**

## **Finanze**

### **Finance 2014**

**Grundfinanzierung** durch die Autonome

Provinz Bozen-Südtirol

**Finanziamento** della provincia

autonoma di Bolzano

**Basic Financing** from the Autonomous

Province of Bozen/Bolzano

**49%**

**14,561,246 Euro**

---

**Drittmittel**

**Fondi terzi**

**Third Party Funding**

**51%**

**15,199,612 Euro**

Mitgliedsbeiträge/Contributi dei soci/  
Membership Dues

3%

900,031 Euro

Projektaufträge/Progetti/Projects  
(Von der EURAC verwaltetes Gesamtbudget/  
Budget totale amministrato dall'EURAC/  
Total budget administrated by EURAC)

43%

12,899,915 Euro

Kurse/Corsi/Courses

2%

650,631 Euro

Meeting Management

1%

343,871 Euro

Sponsoring/Sponsorizzazioni/Sponsorships

1%

204,500 Euro

Andere Einnahmen/Altri/Other revenues

1%

200,664 Euro

---

**Gesamtsumme**

**Totale**

**Total**

**29,760,857 Euro**

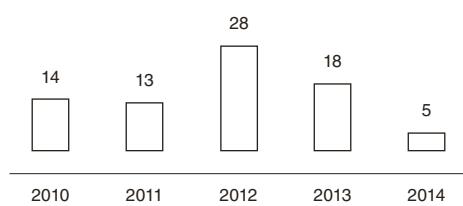
# Participation in EU Research Projects

EURAC has an excellent balance between projects that address local needs and those with an international impact. EURAC's mission includes creating partnerships with international and European consortia, a goal which is supported by the work of the department of International Relations and Project Service.

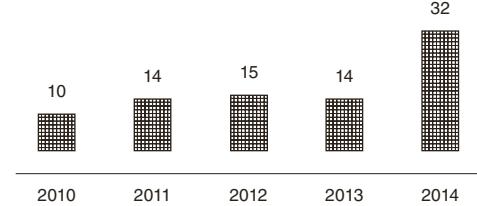
Since 2000, EURAC has been involved in 145 projects carried out in cooperation with partners from various EU countries and financed or co-financed through EU programmes. At the time of writing (April 2015), EURAC had 32 EU projects in the implementation phase.

As a result of significant delays in the launch of EU funding programmes last year, EURAC experienced a decrease in EU projects in 2014. There were few calls for proposals in research and territorial cooperation programmes, and therefore competition was unusually strong. Last year, EURAC initiated four EU projects as a partner or as lead partner. Nonetheless, new EU co-financing for EURAC amounted to €1,497,677. As well, in the highly competitive Horizon 2020 programme, EURAC had a success rate of 43% for projects that it submitted as lead partner, which shows the quality of the organisation's proposals.

**EU Projects Initiated During the Year**

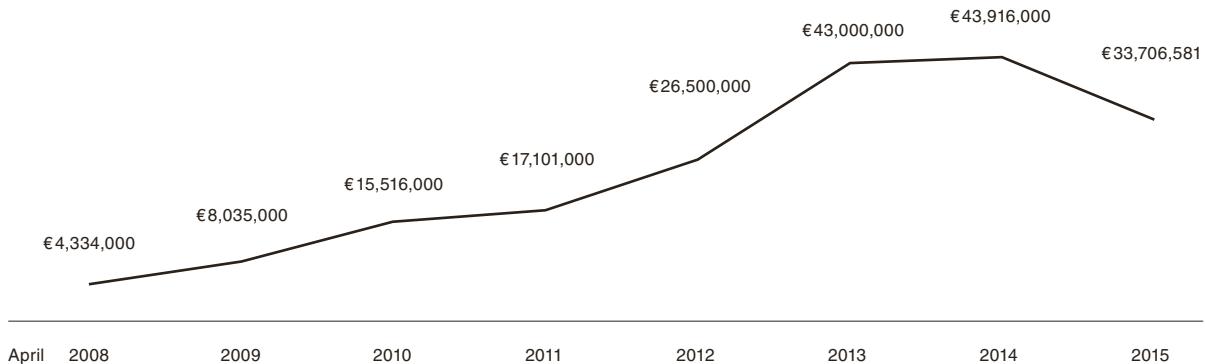


**EU Projects Completed During the Year**



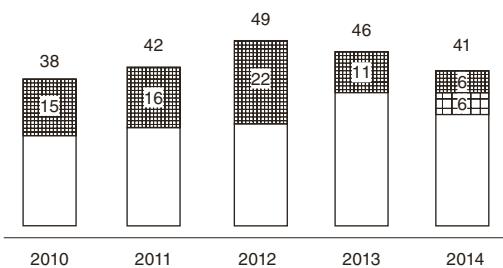
**Overall Project Budget**

Total EURAC Budget



## EU Project Applications as Project Partner or Lead Partner VS Applications Accepted:

- submitted EU project applications
- accepted EU project applications
- EU project applications under evaluation



## EU Projects Funded or Co-funded by EU Programmes (ongoing projects in March 2015):

Horizon 2020: 3

7th Framework Programme for Research and Technological Innovation (FP7): 12

European Territorial Cooperation Alpine Space: 3

Competitiveness and Innovation Programme (CIP): 3

Life +: 1

Lifelong Learning Programme: 2

European Regional Development Fund: 2

Other programmes (TEMPUS, AAL,...): 6

With a total of 40 projects (three of them still ongoing), EURAC has been one of the main protagonists of funding programmes for territorial cooperation projects ('Interreg' projects) for the period 2007-2013. Calls for proposals under the new programming period started only in February 2015

In the 7th Framework Programme and its successor programme HORIZON 2020 (which is the most important funding programme for research), EURAC is currently involved in 15 projects. EURAC is coordinating two large projects as lead partner in the area of energy efficiency in buildings and is the local coordinator of a pilot study in the 'smart cities' project, SINFONIA.

Furthermore, as of April 2015, EURAC has received approval for four projects under the new HORIZON 2020 programme, three of them as lead partner:

### LUNA

LUngla notte della ricerca -  
Lange NAcht der Forschung 2014

Project duration: 04/14-10/14

Partners: 3

Role of EURAC: Lead Partner

Total project budget: €189,032

### Solar Bankability

Improving the Financeability and Attractiveness of Sustainable Energy Investments in Photovoltaics: Quantifying and Managing the Technical Risk for Current and New Business Models

Project start: July 2015

Duration: 24 months

Partners: 5

Role of EURAC: Lead Partner

Total project budget: €1,355,106

### FLEXYNETS

Fifth generation, Low temperature,  
high EXergY district heating and cooling NETworkS

Project start: July 2015

Duration: 36 months

Partners: 6

Role of EURAC: Lead Partner

Total project budget: €1,999,363

### ECOPOTENTIAL

ECOPOTENTIAL: IMPROVING FUTURE ECOSYSTEM BENEFITS THROUGH EARTH OBSERVATIONS

Project start: June 2015

Duration: 48 months

Partners: 47

Role of EURAC: Partner

Total project budget: €15,993,931

# Services

## Support and Consultancy

The expertise of EURAC's researchers benefits institutions and private companies. The data, proposals, strategies and models emanating from our quantitative and qualitative studies support the work of public administrators. Technical advice and scientific supervision help the private sector develop innovative technological systems and products. This includes satellite imagery for air particulates and snow cover, regional development plans, tourism strategies, environmental impact assessments, as well as plans for sustainable energy and CO<sub>2</sub> reduction. In addition, as part of its collaboration with the South Tyrol Health Authority, the Centre for Biomedicine offers healthcare workers free consultation on clinical research methodologies.

## Infrastructure

Our researchers carry out their work in four cutting-edge, upgradable labs:

- an ancient DNA (aDNA) laboratory
- a biomedicine laboratory
- a laboratory for photovoltaic technologies and building components
- a satellite receiving station

This technological infrastructure and its data are also available to private firms and public institutions.

## Education and Training

EURAC's educational initiatives are aimed at the scientific community and public administrators, and include Masters' degrees, postgraduate studies and other courses. For many years, these widely-recognised and respected educational programmes have been offered independently or in conjunction with other national and European research centres and universities. For example, the 'Summer School on Human Rights, Minorities and Diversity Management' and the 'Winter School on Federalism and Governance' bring international PhD students, researchers and public administrators to EURAC. The 'Master's in Mountain Emergency Medicine' offers specialised training in trauma care at high altitudes to doctors, and the 'Master's in Innovation and Management in Public Administration' is a post-graduate course on business strategies and public governance. EURAC education also supports the professional development of EURAC researchers and staff through targeted continuing education courses.

## Science & Society

Scientific research plays an important role in culture, politics and society. However, the language used by the scientific community often makes it inaccessible to the general public. EURAC communicates with the public through a variety of tools that are adaptable to different interests and expectations. For example, the popular science magazine Academia, produced jointly by EURAC and unibz, invites its readership to discover EURAC through articles, interviews and photo-stories. Schools are an important part of our communication strategy: EURAC junior offers a packed programme of hands-on labs, whose topics include remote sensing, renewable energy, genetics, languages and minorities. To bring the public through its doors, EURAC also takes part in the European Researchers' Night. In September 2014, under the motto 'Science makes you fly', 16,000 science fans travelled throughout the city to discover Bolzano/Bozen's fascinating research activities.

## Library

The library is divided into two sections: the EURAC library and the ECO library. The first is a reference library that supports the research of the EURAC's institutes. The second is a public library with items on environment and ecology available for loan. In December 2013 the EURAC library combined forces with the libraries of the Free University of Bolzano/Bozen, the Philosophisch-Theologische Hochschule Brixen and the Research Centre for Agriculture and Forestry to create a unique online catalogue. Called 'Primo' it contains more than 550,000 items.

Opening hours: Mon-Fri 9:00-18:00

Catalogue: [www.eurac.edu/OPACEAB](http://www.eurac.edu/OPACEAB)



## Meeting Management

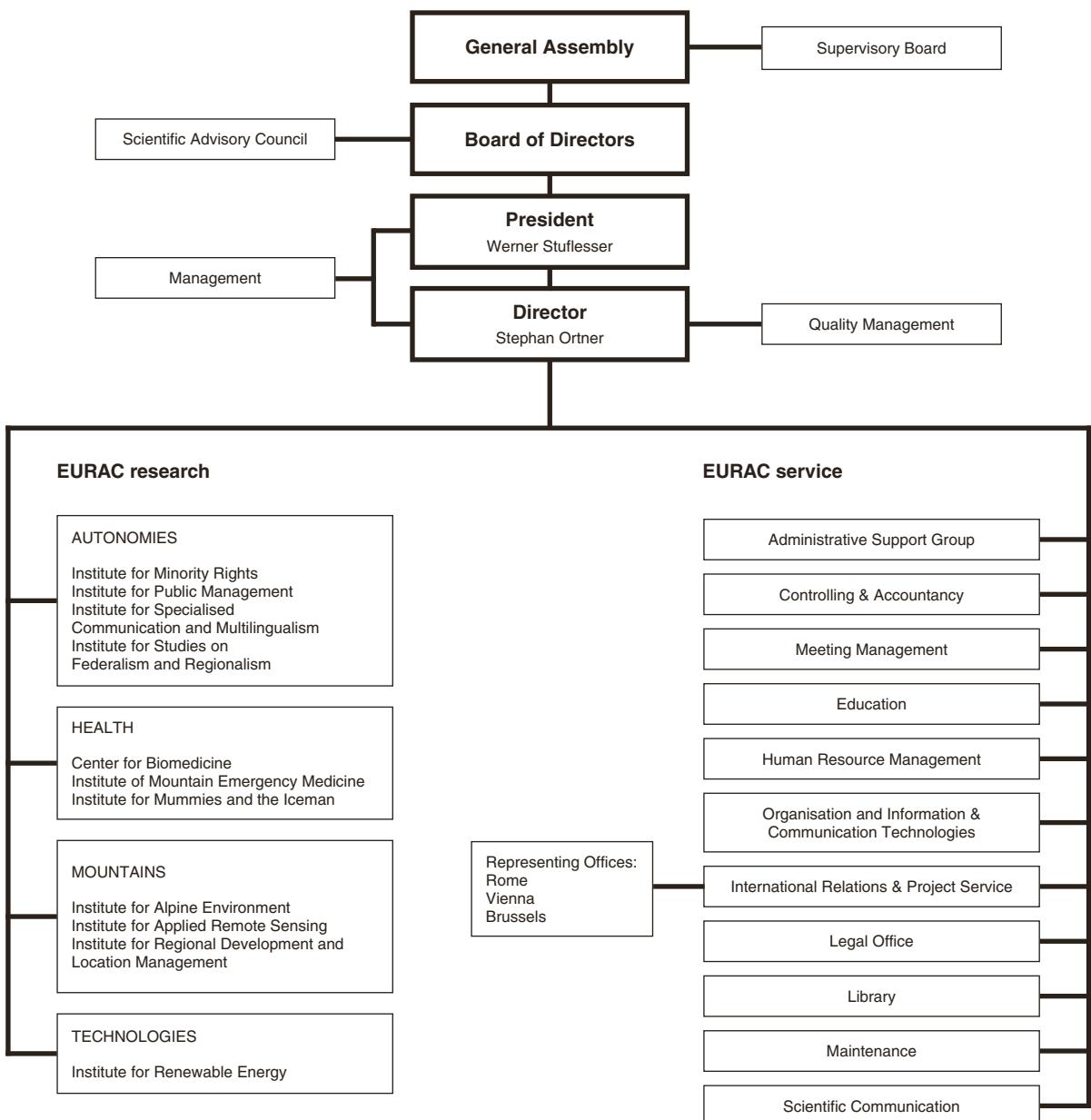
EURAC's building complex is an ideal location for conferences and seminars. Its unique architecture includes seminar rooms and conference halls, a café, as well as courtyard and two terraces for the summer months. Modern meeting technology, professional catering and a multilingual staff of 'Certified Meeting Professionals' (CMPs) make EURAC a premiere site for conventions.



# Organigramm

# Organigramma

# Organigram



# Organe Organi Committees

Mitglieder – Soci – Members

Autonome Provinz Bozen - Südtirol /  
Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige  
Bezirksgemeinschaft Burggrafenamt /  
Comunità Comprensoriale Burgraviato  
Brennercom  
Gemeinde Bozen / Comune di Bolzano  
Freie Universität Bozen / Libera Università di Bolzano  
Gemeinde Brixen / Comune di Bressanone  
Gemeinde Meran / Comune di Merano  
Handels-, Industrie-, Handwerks und  
Landwirtschaftskammer Bozen /  
Camera di Commercio, Industria,  
Artigianato e Agricoltura di Bolzano  
Handels- und Dienstleisterverband Südtirol /  
Unione Commercio, Turismo, Servizi Alto Adige  
Hoteliers- und Gastwirteverband /  
Unione Albergatori e Pubblici Esercenti  
Wirtschaftsverband Handwerk und Dienstleister /  
Confartigianato Imprese  
Messe Bozen / Fiera Bolzano  
Raiffeisenverband Südtirol /  
Federazione Cooperative Raiffeisen

Stiftung Südtiroler Sparkasse /  
Fondazione Cassa di Risparmio di Bolzano  
Südtiroler Bauernbund  
Südtirol Marketing / Alto Adige Marketing  
Südtiroler Kulturinstitut  
Tourismusverein Alta Badia /  
Associazione Turistica Alta Badia  
Universität zu Lübeck  
Verlagsanstalt Athesia

Förderer – Sostenitori – Sponsors

Autonome Region Trentino Südtirol /  
Regione Autonoma Trentino Alto Adige  
Bank für Trient und Bozen /  
Banca di Trento e Bolzano  
Leitner  
Raiffeisenkasse Bozen /  
Cassa Rurale di Bolzano  
Südtiroler Volksbank /  
Banca Popolare dell'Alto Adige

---

Verwaltungsrat  
Consiglio di amministrazione  
Board of Directors  
(2011 – 2015)

**Werner Stuflesser**  
President & Chair

**Konrad Bergmeister**  
**Manuela Nocker**  
**Siegfried Rinner**  
**Andrea Zeppa**

**Eduard Egarter-Vigl**  
Representative of the  
Scientific Advisory Council  
**Stephan Ortner**  
Director

---

Rechnungsprüfungskollegium  
Collegio sindacale  
Board of Auditors  
(2012 – 2016)

**Walter Grossmann**  
Chair  
**Renata Battisti Leita**  
**Silvano Taiana**

Mitglieder des  
Wissenschaftlichen Beirates  
Membri del Comitato Scientifico  
Scientific Advisory Council  
(2013 – 2016)

## Autonomies

INSTITUT FÜR MINDERHEITENRECHT  
ISTITUTO SUI DIRITTI DELLE MINORANZE  
INSTITUTE FOR MINORITY RIGHTS

**Sia Spiliopoulou Åkermark**  
Åland Islands Peace Institute  
**Joshua Castellino**  
Middlesex University London,  
Department of Law  
**Ilze Brands Kehris**  
Office of the High Commissioner on  
National Minorities, OSCE, The Hague  
**Ricard Zapata Barrero**  
Universitat Pompeu Fabra Barcelona,  
Department of Political and Social Science

INSTITUT FÜR PUBLIC MANAGEMENT  
ISTITUTO PER IL MANAGEMENT PUBBLICO  
INSTITUTE FOR PUBLIC MANAGEMENT

**Ursin Fetz**  
Hochschule für Technik und Wirtschaft,  
Zentrum für Verwaltungsmanagement, Chur  
**Marco Meneguzzo**  
Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"  
**Manfred Röber**  
Universität Leipzig, Verwaltungsmanagement/  
New Public Management  
**Paolo Rondo-Brovetto**  
Alpen-Adria Universität Klagenfurt,  
Abteilung für Öffentliche Betriebswirtschaftslehre

INSTITUT FÜR FACHKOMMUNIKATION  
UND MEHRSPRACHIGKEIT  
ISTITUTO DI COMUNICAZIONE  
SPECIALISTICA E PLURILINGUISMO  
INSTITUTE FOR SPECIALISED  
COMMUNICATION AND MULTILINGUALISM

**Marina Chini**  
Università degli Studi di Padova,  
Dipartimento di Linguistica Teorica e Applicata  
**Rudolf de Cillia**  
Universität Wien, Institut für Sprachwissenschaft  
**Christian Galinski**  
INFOTERM, Wien

**Ulrich Heid**  
Universität Hildesheim,  
Institut für Informationswissenschaften &  
Sprachtechnologie  
**Claudia Maria Riehl**  
Ludwig-Maximilians-Universität München,  
Institut für Deutsch als Fremdsprache

INSTITUT FÜR FÖDERALISMUS  
UND REGIONALISMUSFORSCHUNG  
ISTITUTO PER LO STUDIO DEL  
FEDERALISMO E DEL REGIONALISMO  
INSTITUTE FOR STUDIES ON  
FEDERALISM AND REGIONALISM

**Ilenia Ruggiu**  
Dipartimento di Giurisprudenza,  
Università di Cagliari  
**Andreas Kiefer**  
Council of Europe,  
Secretary General of the Congress  
**Cheryl Anne Saunders**  
University of Melbourne,  
Melbourne Law School  
**Carles Viver i Pi-Sunyer**  
Government of Catalonia,  
Institut d'Estudis Autònomicos,  
Barcelona

## Health

ZENTRUM FÜR BIOMEDIZIN  
CENTRO DI BIOMEDICINA  
CENTER FOR BIOMEDICINE

**Niko Beerenwinkel**  
ETH Zurich, Department of  
Biosystems Science and Engineering  
**Rolf Bodmer**  
Sanford Burnham,  
Medical Research Institute,  
La Jolla  
**Michael Boehnke**  
University of Michigan, Biostatistics  
Department and Centre for Statistical Genetics,  
Ann Arbor  
**Harry Campbell**  
The University of Edinburgh,  
Centre for Population Health Sciences  
**Matthew Farrer**  
The University of British Columbia,  
Centre for Applied Neurogenetics, Vancouver

INSTITUT FÜR ALPINE NOTFALLMEDIZIN  
ISTITUTO PER LA MEDICINA D'EMERGENZE IN MONTAGNA  
INSTITUTE OF MOUNTAIN EMERGENCY MEDICINE

**Peter Bärtsch**

Universitätsklinikum Heidelberg,  
Medizinische Klinik (Krehl-Klinik),  
Innere Medizin VII: Sportmedizin

**Peter Hackett**

Institute for Altitude Medicine Telluride,  
Colorado

**Marco Maggiorini**

Universitätsspital Zürich

**Ken Zafren**

Stanford University California,  
Division of Emergency Medicine

INSTITUT FÜR ANGEWANDTE FERNERKUNDUNG  
ISTITUTO PER IL TELERILEVAMENTO APPLICATO  
INSTITUTE FOR APPLIED REMOTE SENSING

**Lorenzo Bruzzone**

Università di Trento,  
Department of Information and  
Communication Technologies

**Laura Candela**

ASI – Agenzia Spaziale Italiana, Roma

**Stefan Dech**

DLR – Deutsches Zentrum für  
Luft- und Raumfahrt, Weßling

**Hanspeter Staffler**

Autonome Provinz Bozen - Südtirol,  
Abteilung Brand- und Zivilschutz, Bozen

INSTITUT FÜR MUMIEN UND DEN ICEMAN  
ISTITUTO PER LE MUMMIE E L'ICEMAN  
INSTITUTE FOR MUMMIES AND THE ICEMAN

**Eduard Egarter Vigl**

Südtiroler Archäologiemuseum,  
Konservierungsbeauftragter für Ötzi

**Niels Lynnerup**

University of Copenhagen,  
Department of Forensic Medicine,  
Laboratory of Biological Anthropology

**Vito Claudio Fornicola**

INRIM – Istituto Nazionale di Ricerca  
Metrologica Torino, Thermodynamics Division

**Michael Wagner**

Universität Wien,  
Department für Mikrobielle Ökologie

INSTITUT FÜR REGIONALENTWICKLUNG  
UND STANDORTMANAGEMENT  
ISTITUTO PER LO SVILUPPO REGIONALE E  
IL MANAGEMENT DEL TERRITORIO  
INSTITUTE FOR REGIONAL DEVELOPMENT  
AND LOCATION MANAGEMENT

**David Airey**

University of Surrey, School of Management

**Gianluca Giuliani**

Flury&Giuliani GmbH – Agrar- und  
regionalwirtschaftliche Beratung, Zürich

**Christian Laesser**

Universität St. Gallen, Institut für Öffentliche  
Dienstleistungen und Tourismus

**Jürg Minsch**

minsch sustainability affairs, Zürich

**Mountains**

INSTITUT FÜR ALPINE UMWELT  
ISTITUTO PER L'AMBIENTE ALPINO  
INSTITUTE FOR ALPINE ENVIRONMENT

**Josef Dalla Via**

Ressort für Denkmalpflege, Bildungsförderung,  
deutsche Kultur und Museen

**Renato Gerdol**

Università di Ferrara,  
Dipartimento di Biologia ed Evoluzione

**Massimo Tagliavini**

Libera Università di Bolzano,  
Facoltà di Scienze e Tecnologie

**Jill S. Baron**

Natural Resource Ecology,  
Colorado State University

**Technologies**

INSTITUT FÜR ERNEUERBARE ENERGIE  
ISTITUTO PER LE ENERGIE RINNOVABILI  
INSTITUTE FOR RENEWABLE ENERGY

**Paolo Baggio**

Università degli Studi di Trento,  
Facoltà di Ingegneria,  
Dipartimento Ingegneria Civile e Ambientale

**Peter Droege**

Institute of Architecture and Planning  
University of Liechtenstein

**Christophe Ménézo**

Center for Thermal Sciences of Lyon,  
INSA/EDF "Habitats and Energy Innovations"

**Werner Weiss**

AEE – Institute for Sustainable Technologies,  
Gleisdorf

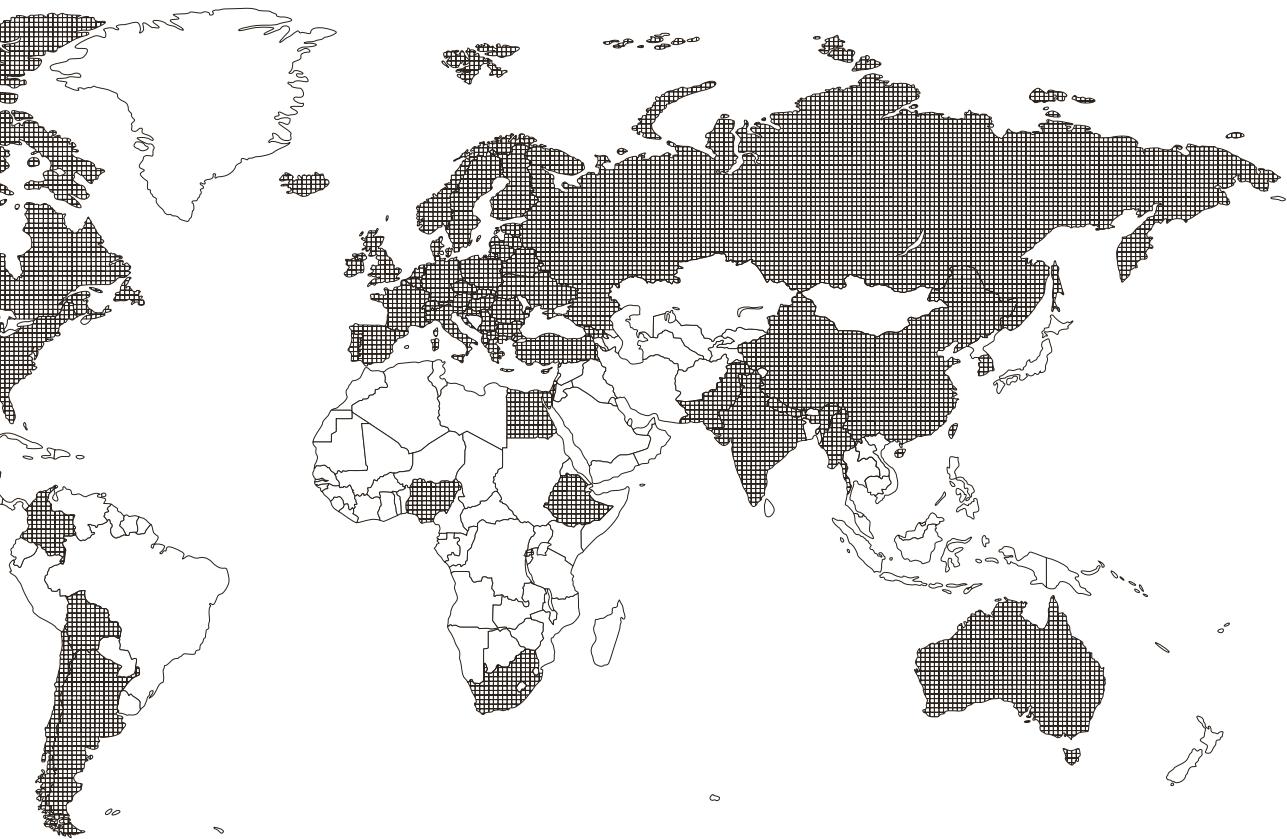
# Partner

# Partner

# Partners



**ALBANIA** Tirana **ARGENTINA** Cordoba **AUSTRALIA** Melbourne, Perth, Brisbane, Sydney **AUSTRIA** Admont, Alberschwende, Aldrans, Bregenz, Gleisdorf, Graz, Innsbruck, Kematen, Klagenfurt, Krems, Lienz, Linz, Matrei i. Osttirol, Molln, Raumberg-Gumpenstein, Salzburg, Seibersdorf, St. Gallen im Gesäuse, St. Pölten, Villach, Weng im Gesäuse, Wien, Wieselburg **BELARUS** Brest, Gomel, Grodno, Minsk, Vitebsk **BELGIUM** Antwerp, Bruxelles, Eupen, Gent, Liege, Louvain La-Neuve, Mol **BOLIVIA** La Paz **BULGARIA** Varna, Sofia **BURUNDI** Bujumbura **CANADA** Alberta, Kingston, Montréal, Toronto, Vancouver **CHINA** Jinan, Kunming, Pechino, Taiwan **CHILE** Santiago, Talca, Villarrica **COLOMBIA** Bogotà **CROATIA** Korcula, Rijeka, Split, Vis, Zagreb **CYPRUS** Lefkosia **CZECH REPUBLIC** Cesky Tesin, Jablonec nad Nisou, Ostrava, Praha **DENMARK** Aabenraa, Apenrade, Copenhagen **EGYPT** Cairo, Sharm El Sheikh **ESTONIA** Tartu **ETHIOPIA** Addis Ababa **FINLAND** Ekenäs, Espoo, Helsinki, Jakobstad, Joensuu, Jyväskylä, Kuopio, Marienham (Åland Islands), Vaasa **FRANCE** Antony, Chambery, Charbonnières-les-Bain, Chavannes, Grenoble, Lauzerte, Lyon, Marseille, Montpellier, Nice, Paris, Perpignan, Saint-Maude, St. Martin d'Hères, Strasbourg **GEORGIA** Batumi, Kutaisi, Tbilisi **GERMANY** Augsburg, Bautzen, Bayreuth, Berchtesgaden, Berlin, Bonn, Brandenburg an der Havel, Bremen, Bremerhaven, Chiemsee, Dessau-Roßlau, Dietenheim, Dortmund, Dresden, Eichstätt, Flensburg, Flintbek, Frankfurt am Main, Freiburg, Gotha, Göttingen, Hamburg, Homburg, Jena, Jülich, Karlsruhe, Kiel, Köln, Königsbrück, Kreuth, Leipzig, Löningen, Lörrach, Lübeck, Magdeburg, Mainz, Mannheim, München, Münster, Murnau, Nürnberg, Oberpfaffenhofen, Osnabrück, Paderborn, Passau, Pforzheim, Potsdam, Regensburg, Rimsting, Saarbrücken, Schopfheim, Sonthofen, Speyer, Stuttgart, Tübingen, Ulm, Wildbad, Würzburg **GREECE** Athens, Iraklio, Salonicco **HUNGARY** Budapest, Csopak, Gödöllő, Györ, Miskolc, Szeged **INDIA** Calcutta, Dharamsala, New Delhi **ICELAND** Akranes, Reykjavik **IRELAND** Dublin **ISRAEL** Haifa, Tel Aviv **ITALY** Alba (CN), Ancona, Aosta, Asti, Bari, Belluno, Bergamo, Bologna, Bozen/Bolzano, Brescia, Brixen/Bressanone (BZ), Bruneck/Brunico (BZ), Cagliari, Camerino, Campobasso, Catania, Ferrara, Firenze, Fontaniva (PD), Forlì, Frascati (RM), Genova, Gorizia, Lana (BZ), Lecce, Legnago



(VR), Macerata, Manocalzati (AV), Meran/Merano (BZ), Milano, Monfalcone (GO), Napoli, Padova, Palermo, Palmanova (UD), Parma, Pavia, Pesaro, Pisa, Potenza, Quart (AO), Resia (UD), Roma, Rovereto (TN), Saint-Christophe (AO), Salerno, San Michele all'Adige (TN), Savona, Sesto Fiorentino (FI), Siena, Sterzing/Vipiteno (BZ), Stilfs/Stelvio (BZ), Teramo, Torino, Trento, Trieste, Udine, Urbino, Valdieri (CN), Varese, Venezia, Verona, Viterbo **LATVIA** Riga **LICHTENSTEIN** Schaan, Vaduz **LITHUANIA** Vilnius **LUXEMBOURG** Niederanven **REPUBLIC OF MACEDONIA** Skopje **MEXICO** Ciudad de México **MONTENEGRO** Podgorica **MYANMAR** Yangon **NEPAL** Kathmandu **NETHERLANDS** Amsterdam, Delft, Gröningen, Leiden, Jouvwert/Leeuwarden, Maastricht, Niederanven, Rotterdam, Wageningen **NIGERIA** Jos **NORWAY** Ås, Trondheim **PAKISTAN** Karachi, Islamabad **POLAND** Goniadz, Kraków, Lublin, Rzeszow, Warsaw, Zakliczyn **PORTUGAL** Lisboa **ROMANIA** Baia Mare, Brasov, Bucharest, Cluj-Napoca, Constanța, Oradea, Sibiu, Tulcea Sfantu-Gheorghe, Vatra Dornei, Viseu de Sus **RUSSIAN FEDERATION** Novosibirsk **SERBIA** Beograd, Donji Milanova, Knjaževac, Zajecar **SINGAPORE**, **SLOVAK REPUBLIC** Banska Bystrica, Bratislava, Kosice, Samorin, Zvolen **SLOVENIA** Bled, Kranj, Ljubljana, Maribor, Nova Gorica, Portorož **SOUTH AFRICA** Cape Town **SOUTH KOREA** Seoul **SPAIN** Alcoi, Andoain, Barcelona, Bilbao, Cerdanyaola del Vallès, Derio, Granada, Lleida, Madrid, Manresa, Miñano Menor (Alava), San Sebastian, Valencia **SWEDEN** Älgarås, Boras, Gothenburg, Hägersten, Lund, Täby, Uppsala **SWITZERLAND** Basel, Bellinzona, Bern, Biel, Birmensdorf, Canobbio, Chur, Davos, Fribourg, Frick, Genf, Glion, Ittigen, Lousanne, Lugano, Luzern, Manno, Seon, Sierre, Sion, St. Gallen, Villigen, Vissoie, Winterthur, Zernez, Zürich **TURKEY** Ankara, Trabzon **UKRAINE** Kherson, Kjiv, Odessa, Simferopol, Uzghorod, Yalta **UNITED KINGDOM** Aberdeen, Bournemouth, Bristol, Cambridge, Edinburgh, Exeter, Guildford, Hemel Hempstead, Hinxton, Kent, Lancaster, Leicester, London, Manchester, Newcastle, Orkney, Oxford, Preston, Sheffield, Surrey, York **USA** Ann Arbor, Baltimore, Berkeley, Bloomington, Boston, Camden, Davis, Duluth, Durham, Easton, Forest Park, Hamilton, La Jolla, Madison, New York, Pasadena, Reno, San Diego, Silver Spring, Tallahassee, Washington D.C. **VATICAN CITY STATE**.

# Autonomies

INSTITUT FÜR MINDERHEITENRECHT

ISTITUTO SUI DIRITTI DELLE MINORANZE

INSTITUTE FOR MINORITY RIGHTS

—  
INSTITUT FÜR PUBLIC MANAGEMENT

ISTITUTO PER IL MANAGEMENT PUBBLICO

INSTITUTE FOR PUBLIC MANAGEMENT

—  
INSTITUT FÜR FACHKOMMUNIKATION UND MEHRSPRACHIGKEIT

ISTITUTO DI COMUNICAZIONE SPECIALISTICA E PLURILINGUISMO

INSTITUTE FOR SPECIALISED COMMUNICATION AND MULTILINGUALISM

—  
INSTITUT FÜR FÖDERALISMUS- UND REGIONALISMUSFORSCHUNG

ISTITUTO PER LO STUDIO DEL FEDERALISMO E DEL REGIONALISMO

INSTITUTE FOR STUDIES ON FEDERALISM AND REGIONALISM



**Institut für  
Minderheitenrecht**

**Istituto sui Diritti  
delle Minoranze**

**Institute for  
Minority Rights**

**HEAD OF INSTITUTE** Joseph Marko

**COORDINATOR** Günther Rautz

**STAFF** Total Staff: 14, Postdocs: 7,  
University Lecturers (outgoing): 4

**PROJECTS** Total Projects: 22,  
International Projects: 12

**PAPERS** 24

**CONFERENCES** Presentations: 41,  
Papers in Conference Proceedings: 2

## Grenzüberschreitende Kooperation und Minderheiten

---

**Mit dem Europäischen Verbund für territoriale Zusammenarbeit, kurz EVTZ, möchte die EU den grenzüberschreitenden wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Zusammenhalt in ihren Mitgliedsstaaten fördern. Wie das im Detail funktioniert, und welche Vorteile solch ein Verbund bringt, untersuchen EURAC-Wissenschaftler am Beispiel der Europaregion Tirol-Südtirol-Trentino sowie anderen europäischen Grenzräumen, in denen historische Minderheiten leben.**

2006 hat die EU eine Verordnung erlassen, die grenzüberschreitende Kooperationen erleichtern soll. Mit der Gründung eines Europäischen Verbunds für territoriale Zusammenarbeit, kurz EVTZ, erhalten beteiligte Gebietskörperschaften einen festen rechtlichen Rahmen.

2011 entstand der EVTZ Europaregion Tirol-Südtirol-Trentino. Seinen Sekretariatssitz hat er in Bozen (an der EURAC).

Wissenschaftler des EURAC-Instituts für Minderheitenrecht untersuchen das Instrument EVTZ und dessen Möglichkeiten, in Grenzregionen mit historischen Sprachminderheiten einen grenzüberschreitenden, zukunftsgerichteten politischen Handlungsraum zu schaffen und so die Integration und den Zusammenhalt in Europa zu fördern. Dabei wird besonders die Europaregion Tirol-Südtirol-Trentino mit anderen grenzüberschreitenden Verbünden verglichen.

„Die grenzüberschreitende Zusammenarbeit in Minderheitenregionen ist ein kontrovers diskutiertes Thema. Durch den EVTZ könnte es als gemeinsames europäisches Instrument von einer staatlich dominierteren und geprägten Außenpolitik zu einer gemeinsamen europäischen und durch Vielfalt geprägten Innenpolitik werden. Hierfür müssen die Akteure allerdings das Potential des EVTZ wirksam ausschöpfen“, so die EURAC-Wissenschaftlerin Alice Engl. Jeder EVTZ ist einzigartig und ein Spiegel seines Territoriums. Denn jeder EVTZ muss sich ein auf sein Gebiet abgestimmtes Ziel geben und seine Struktur und wirksame Arbeitsweise sowie ein konkretes Arbeitsprogramm wählen. Neben den rechtlichen Hürden gibt es auch politische Hürden. Alice Engl: „Die beteiligten Partner müssen gewillt sein, zusammenzuarbeiten und ständig Konsens zu suchen. Dies läuft auf die Teilung von Macht hinaus, was mitunter schwierig sein kann.“ Nachholbedarf sieht die Forscherin vor allem in der Kommunikation der Inhalte und Möglichkeiten des EVTZ. „Nicht jeder Politiker oder Entscheidungsträger weiß um das wertvolle Instrument Bescheid“, erklärt sie.

Fazit: Der EVTZ Tirol-Südtirol-Trentino muss Wege finden, um vor allem Politiker verschiedener Regierungsebenen, beispielsweise Gemeinden und auch Verwaltungsbeamte und Vertreter der Zivilgesellschaft, fest in die Kooperationsstrukturen und in die Planung und Umsetzung von Projekten einzubinden, etwa durch thematische Arbeitsgruppen. In anderen EVTZ ist eine solche breitere Partizipation durchaus formell garantiert. 2014 hat das EURAC-Institut für Minderheitenrecht zwei Fachpublikationen zum Thema herausgebracht. (siehe Publikationen S.78)

### EN Crossborder cooperation and minorities

Through the European Grouping of Territorial Cooperation (EGTC), the European Union aims to promote economic, social and territorial cohesion between Member States. EURAC researchers study in detail the advantages and operations of the EGTC from the case of Euroregion Tyrol-South Tyrol-Trentino and other European regions where historical minorities live.

### IT Cooperazione transfrontaliera e minoranze

Attraverso i Gruppi Europei di Cooperazione Territoriale (GECT), l'Unione Europea punta a promuovere la coesione economica, sociale e territoriale tra gli Stati membri. I ricercatori dell'EURAC studiano nel dettaglio vantaggi e funzionamento dei GECT a partire dal caso dell'Euregio Tirolo-Alto Adige-Trentino e di altre regioni europee in cui vivono minoranze storiche.

# The Summer School's Canadian Connection

---

**The 2015 edition of EURAC's renowned Summer School on Human Rights, Minorities and Diversity Management was co-organized by the Institute for Minority Rights, the Institute for Studies on Federalism and Regionalism and the University of Quebec in Montreal.**

Since 1999 the Institute for Minority Rights has been organising a two-week long Summer School on Human Rights, Minorities and Diversity Management. This Summer School attracts students from all over the world and offers them a platform to discuss the latest topics in the field of diversity management with outstanding international academic experts and practitioners.

In 2015, the Institute for Minority Rights collaborated with the Institute for Studies on Federalism and Regionalism to host a special Summer School organized by the University of Quebec in Montreal (UQAM) under the direction of Professor Alain-G. Gagnon, and supported by other Canadian partners. Over the past decade Professor Gagnon has organised several similar summer schools in places such as Mexico and Northern Ireland. This year he chose South Tyrol for its unique diversity and EURAC for its expertise on managing this diversity.

Titled "Politics in Fragmented Polities: Cohesion, Recognition, Redistribution and Secession," the 2015 Summer School was held from 14 to 27 June at EURAC. 25 students from Canada and Europe attended, with most supported entirely by UQAM and its partners. The students examined the challenge of complex diversity, through various theoretical and empirical perspectives, with a special emphasis on Europe and Canada. They attended lectures and seminars from international experts on seven main thematic areas: (1) Politics of Redistribution in the 21st Century; (2) Marginalised Groups and Inequalities; (3) Minorities in Central and Eastern Europe and beyond; (4) Linguistic and National Diversity; (5) Autonomist and Secessionist Movements; (6) Claims of Recognition; and (7) Solidarity beyond the Nation-State. In the afternoons and on the weekend, the students had the opportunity to learn about South Tyrolean history and politics through visits to local museums and the Provincial Council.

## **IT Summer School 2015: una cooperazione tra EURAC e Canada**

Nel corso del 2015 gli istituti sui Diritti delle Minoranze e per gli Studi sul Federalismo e il Regionalismo hanno ospitato la Summer School itinerante organizzata annualmente dalla Università del Quebec a Montreal (UQAM) in collaborazione con altri partner canadesi in luoghi diversi. Dal 14 al 27 giugno, gli studenti hanno potuto seguire le lezioni di esperti di fama internazionale su diversi temi tra cui: movimenti secessionisti, diritti delle popolazioni indigene, protezione delle lingue e delle minoranze.

## **DE Die Summer School 2015: eine Kooperation zwischen EURAC und Kanada**

2015 sind das Institut für Minderheitenrecht und das Institut für Föderalismus- und Regionalismusforschung Gastgeber für die Summer School der Université du Quebec à Montréal (UQAM), welche in Zusammenarbeit mit weiteren kanadischen Partnern jedes Jahr an einem anderen Ort veranstaltet wird. Vom 14. bis 27. Juni konnten sich die TeilnehmerInnen der Summer School mit renommierten internationalen Experten zu Themen wie Sezessionsbewegungen, die Rechte indigener Völker, der Sprach- und Minderheitenschutz austauschen.

## Convivenza e diversità a Bressanone

---

**Su incarico del Comune di Bressanone, i ricercatori dell'Istituto sui Diritti delle Minoranze dell'EURAC hanno svolto un sondaggio sulla convivenza intervistando 367 persone nate in Italia e 78 persone nate all'estero e ora residenti a Bressanone. Ne è derivato un rapporto che offre una panoramica sul significato della convivenza e sugli aspetti positivi e negativi legati alla diversità culturale. I ricercatori si sono concentrati in particolare su tre aspetti: trovare una definizione di "integrazione", individuare gli ambiti di convivenza più problematici e delineare il ruolo del Comune.**

Lo studio mette in luce alcuni aspetti legati alla convivenza tra diverse lingue, religioni e culture e pone l'attenzione sull'incontro tra "vecchia" e "nuova" diversità. L'opinione degli autoctoni, infatti, è stata messa a confronto con la percezione dei cittadini nati all'estero. Entrambi i gruppi ritengono che "convivenza" significhi vivere assieme e non semplicemente gli uni accanto agli altri e pensano che per raggiungere questo risultato sia necessaria la partecipazione attiva di tutti. In genere emerge un quadro variegato: da un lato la diversità culturale, linguistica e religiosa viene considerata un arricchimento, una risorsa economica per la città, un'opportunità di aprirsi verso l'esterno; dall'altro viene percepita come una sfida, in particolare per i servizi sociali, la pubblica sicurezza e la cultura di accoglienza.

Ci sono ambiti in cui l'incontro tra i due gruppi viene visto di buon occhio, si tratta ad esempio della possibilità che i propri figli stringano amicizia con bambini di una diversa cultura a scuola, di avere colleghi stranieri oppure di frequentare ristoranti o negozi etnici. Altri casi, come l'affitto di un appartamento o il matrimonio con una persona di un'altra religione, sono considerati più problematici da entrambe le parti.

La popolazione brissinese è consapevole del fatto che per i migranti sia più difficile integrarsi in una comunità dove convivono diversi gruppi linguistici. Il Comune è visto come uno degli attori che può favorire questo processo, ad esempio attraverso l'organizzazione di corsi di lingua e la creazione di opportunità per conoscersi meglio.

### EN Co-existence and Diversity in Bressanone

Researchers from EURAC's Institute for Minority Rights conducted a survey on co-existence for the City of Bressanone, interviewing 367 people born in Italy and 78 who were born abroad and who now reside in Bressanone. Researchers focused on three aspects in particular: finding a definition of 'integration', identifying the most problematic areas of co-existence, and outlining the role of municipal administration. The report provides an overview of the meaning of co-existence as well as the positive and negative aspects of cultural diversity.

### DE Miteinander und Vielfalt in Brixen

Im Auftrag der Gemeinde Brixen haben Forscher des Instituts für Minderheitenrecht eine Umfrage zum Zusammenleben in der Stadt geführt. Im Zuge der Studie wurden 367 Personen befragt, die in Italien geboren sind, und 78 Personen, die im Ausland zur Welt kamen und derzeit in Brixen leben. Die Forscher haben vor allem Antworten auf drei Fragen gesucht: Wie wird „Integration“ definiert? In welchen Bereichen des Zusammenlebens kommt es zu Schwierigkeiten? Und welche Rolle spielt die Gemeindeverwaltung? Der Bericht gibt einen Überblick über das Zusammenleben in der Stadt Brixen, und zeigt sowohl positive als auch negative Aspekte der kulturellen Vielfalt auf.



**Institut für  
Public Management**

**Istituto per il  
Management Pubblico**

**Institute for  
Public Management**

**HEAD OF INSTITUTE** Kurt Promberger

**VICE HEAD OF INSTITUTE** Josef Bernhart

**STAFF** Total Staff: 8, Postdocs: 2,

University Lecturers (outgoing): 2

**VISITING PROFESSORS** (incoming): 1

**PROJECTS** Total Projects: 15,

International Projects: 6

**PAPERS** 2

**CONFERENCES** Presentations: 2;

Papers in Conference Proceedings: 2

## Valutarsi per migliorare

---

**La Procura di Innsbruck si è posta di recente un nuovo traguardo: autovalutare il proprio funzionamento e, partendo da qui, migliorare i servizi offerti ai cittadini. A guidare questa operazione è l'Istituto per il Management Pubblico dell'EURAC, insieme all'Università di Innsbruck. I ricercatori, prendendo spunto dalla buona pratica della Procura di Bolzano, hanno utilizzato uno strumento di valutazione europeo: il CAF, acronimo inglese per Common Assessment Framework, modello di management della qualità adottato da oltre 3700 amministrazioni pubbliche nei diversi Stati dell'Unione europea.**

Tutto ha inizio nella Procura di Bolzano. Era il 2004 quando, prima in Italia fra gli uffici giudiziari, la Procura bolzanina ha avviato un processo di miglioramento organizzativo, trasparente e condiviso. Oggi questa idea è parte integrante di un progetto di modernizzazione del settore giudiziario che coinvolge diverse amministrazioni in tutta Italia e offre un modello da seguire anche all'estero. Dalle buone pratiche di Bolzano prende infatti il via il progetto di valutazione della qualità della Procura di Innsbruck seguito dall'Istituto per il Management Pubblico dell'EURAC.

I ricercatori hanno condotto interviste e workshop con i vertici, i magistrati, i funzionari responsabili degli uffici e il personale amministrativo. L'obiettivo è stato quello di valutare le politiche, le strategie e le modalità di organizzazione, gestione e funzionamento della Procura, nonché i risultati raggiunti per i portatori di interesse interni ed esterni. Ne è risultato un profilo completo dei punti di forza e debolezza dell'organizzazione. Su questa base ricercatori e direzione hanno pianificato e implementato diverse azioni di miglioramento tangibile e a breve termine, tra le quali un organigramma, delle linee guida per cancellieri e pubblici ministeri, un sistema di raccolta dei suggerimenti dei dipendenti e un'indagine interna di benessere organizzativo. A questa è stata affiancata la rilevazione della soddisfazione degli utenti. Altri progetti innovativi, mirati a migliorare il funzionamento della Procura nel suo complesso, riguardano lo sviluppo di una missione e la reingegnerizzazione dei processi.

La positiva esperienza della Procura di Innsbruck è stata ora estesa alla Procura Generale di Innsbruck e alla Procura di Feldkirch, nel Land Vorarlberg.

### EN Using Self-Evaluation to Improve

The District Attorney's office of Innsbruck has decided to undergo a self-assessment of their operations in order to improve services to citizens. The process is guided by the Institute for Public Management, along with the University of Innsbruck. In accordance with the current practice of the Bolzano District Attorney, the researchers are using the Common Assessment Framework (CAF), a quality management model adopted by over 3,700 public administrations in various EU States.

### DE Qualitätsbewertung der Staatsanwaltschaft

Die Staatsanwaltschaft Innsbruck hat sich ein neues Ziel gesteckt. Sie will ihre Organisation laufend evaluieren und darauf aufbauend die Dienstleistungen für die „Kunden“ (Parteien) verbessern. Das EURAC-Institut für Public Management und die Universität Innsbruck begleiten den Prozess. Die EURAC-Forscher haben hierzu das in der Bozner Staatsanwaltschaft praxiserprobte europäische Bewertungsinstrument für den öffentlichen Sektor CAF herangezogen. Das Kürzel steht für Common Assessment Framework, ein Instrument des umfassenden Qualitätsmanagements, das bereits von über 3700 öffentlichen Verwaltungen in unterschiedlichen europäischen Ländern genutzt wird.

# Verwaltungsinnovation 2018

---

**Wie kann die Südtiroler Landesverwaltung als ganze besser, einfacher und zielgerichteter arbeiten? Um diese zentrale Frage dreht sich die Neugestaltung der öffentlichen Verwaltung. Forscher des EURAC-Instituts für Public Management begleiten den Ämter- und Abteilungsübergreifenden Reformprozess, indem sie, anhand von europaweiten Best-Practice Beispielen, die Entwicklungsmöglichkeiten aufzeigen.**

Seit vielen Jahren hat sich die Südtiroler Landesregierung den Bürokratieabbau auf die Fahnen geschrieben. In vielen Bereichen ist es unter anderem auch mit Hilfe der neuen Technologien gelungen, lange Warteschlangen am Schalter zu vermeiden und finanzielle Ausgaben erheblich zu senken. Etwa mit der Einführung der einheitlichen Einkommens- und Vermögenserklärung (EEVE), die von EURAC-Mitarbeitern wissenschaftlich evaluiert wurde. So errechneten die Wissenschaftler beispielsweise, dass die EEVE beim Ansuchen um Familiengeld und finanzielle Sozialhilfe eine Kosteneinsparung von 26 Prozent erbringt. Einzelreformen sind gut, aber nicht genug, um die Landesverwaltung als ganze fit für die Zukunft zu machen. Die letzte Reform der Ämterordnung geht auf den Beginn der 1990er Jahre zurück. Seither hat sich viel getan: neue Technologien haben Einzug in die Gesellschaft gefunden, die Erwartungshaltungen der Bürger an die Verwaltung sind andere, die wirtschaftliche Situation ist prekärer. Über die letzten zwei Jahrzehnte sind viele neue Ämter als Antwort auf neue Gesetzesregelungen entstanden, die man vielleicht wieder zusammenführen oder reorganisieren könnte. Außerdem soll im Rahmen des Großprojekts „Verwaltungsinnovation 2018“ genau untersucht werden, wer welche Dienste am besten erbringt, und ob es Überschneidungen zwischen Landes-, Bezirks-, Gemeindeverwaltung oder anderen Körperschaften gibt. So steht etwa bereits fest, dass die Abteilungen Wasserschutzbauten und Brand- und Zivilschutz zu einer einzigen Landesabteilung zusammengeführt werden. Die Reform soll nicht von oben auferlegt, sondern von den Verwaltungsmitarbeitern mitbestimmt und mitgetragen werden. Ihre Expertise wird in den Innovationsprozess miteinfließen. Wissenschaftlich betreut wird das Mamutprojekt u.a. von den Forschern des EURAC-Instituts für Public Management. Ihre Aufgabe wird es sein, europaweit Best-Practice Beispiele für eine innovative Verwaltungsreform zu untersuchen, mit Zahlen zu belegen und das entsprechende Wissen direkt für eine optimale Umsetzung der Reformen zu nutzen.

## EN Innovative Administration 2018

How can the South Tyrolean provincial government work better, more easily and with clear objectives? The reorganization of the public administration seeks to answer this question. Researchers at EURAC's Institute for Public Management follow the reform process of the offices and divisions, referring to European best practices and supporting the implementation of individual projects.

## IT Amministrazione innovativa 2018

In che modo l'amministrazione provinciale altoatesina può lavorare meglio, più facilmente e con obiettivi precisi? Gira attorno a questa domanda l'innovazione dell'amministrazione pubblica. I ricercatori dell'Istituto per il Management Pubblico dell'EURAC accompagnano il processo di riforma facendo riferimento a buone pratiche europee e sostenendo l'attuazione di singoli progetti.

## Good Business Sense

---

### **A novel course in Enterprise Resource Planning (ERP) at the Institute for Public Management gave 12 students complete training in a new all-in-one ERP software.**

Modern businesses and public administrations have been revolutionised by the new software technologies of Enterprise Resource Planning (ERP). These elegant all-in-one management systems use integrated software applications to untangle complex relationships between multiple business operations, including production, materials management, human resources, logistics, quality control and finance.

Nonetheless, understanding and operating ERP software is a challenging endeavour. In response to this, EURAC's Institute for Public Management designed and implemented a comprehensive training course to give new and experienced ERP users the opportunity to examine the software from top to bottom.

Supported by the European Social Fund (ESF) and the Autonomous Province of Bozen/Bolzano, this 600-hour course provided 12 participants with hands-on experience in various ERP systems. In collaboration with the University of Innsbruck, the Institute designed a four-part modular course to take students through the theoretical basis, an e-learning component, practical training in ERP systems by South Tyrol's leading providers and finally, a case study. For the latter, students were embedded in a company to solve real-life business operation issues with their new technical know-how.

The one-year project concluded in 2014. Participants gained a fundamental and valuable understanding about business operations, management tools and systems to efficiently run a company. They formed networks, finding new possibilities for their future careers. In turn, the know-how of these well-trained participants will benefit the local economy by increasing competitiveness.

### **IT Esperti in processi aziendali**

Nel 2014 l'Istituto per il Management Pubblico ha portato a termine il corso di formazione per esperti in sistemi informativi aziendali Enterprise Resource Planning (ERP) a cui hanno partecipato 12 studenti. Nell'arco dei quattro moduli, i partecipanti hanno frequentato 600 ore di corso suddivise tra lezioni teoriche, un percorso di e-learning, testimonianze di rappresentati di aziende locali e la risoluzione di un caso di studio aziendale in cui si sono confrontati con reali problemi legati ai processi aziendali.

### **DE Experten für Unternehmensprozesse**

12 Studenten haben 2014 die vom Institut für Public Management organisierte „Ausbildung von IT-Experten für Enterprise Resource Planning (ERP) Systeme“ abgeschlossen. In vier Modulen wurden sie in insgesamt 600 Unterrichtsstunden ausgebildet. Der Theorie folgte ein eLearning Modul zu logistischen Basisprozessen. Im Modul drei lernten die Teilnehmer ERP-Systeme von verschiedenen Anbietern kennen. Im letzten Modul mussten sie in die Rolle eines ERP-Beraters schlüpfen und Prozesse in einem realen Unternehmen analysieren.



# Institut für Fachkommunikation und Mehrsprachigkeit

# Istituto di Comunicazione Specialistica e Plurilinguismo

# Institute for Specialised Communication and Multilingualism

**HEADS OF INSTITUTE** Marcello Soffritti, Andrea Abel

**STAFF** Total Staff: 23, Postdocs: 12,

Visiting Professor (incoming): 1

University Lecturers (outgoing): 2

**PROJECTS** Total Projects: 25,

International Projects: 10

**PAPERS 12**

**CONFERENCES** Presentations: 32,

Papers in Conference Proceedings: 18

## Preserving Cultural Texts

---

**The OPATCH project is creating an online platform that integrates different language visualisations to help users access and analyse textual documents of cultural heritage.**

The project OPATCH is designed to improve the access and analysis of digital language resources. Designed for electronic text collections, the platform has two portals that permit the analysis of historic newspapers and linguistic corpora. The platform creates an innovative research infrastructure by integrating visualisation technology with linguistic search facilities.

The research project, financed by the Autonomous Province of Bolzano/Bozen under legge n.14 ‘Ricerca e innovazione’, will design and test how methods from corpus linguistics, statistics and information visualisation can be combined and elaborated to create a sophisticated search environment for a variety of user groups. Created to help the public, students and teachers, as well as researchers, the results of the language technology project are aimed to facilitate the analysis of current and historical documents of cultural heritage.

OPATCH is one of a series of language technologies projects at the Institute for Specialised Communication and Multilingualism involving language visualisation. Also ongoing are corpus linguistics projects with focus on learner language (see MERLIN, [www.merlin-platform.eu](http://www.merlin-platform.eu)) and social media data (see DIDI, <http://www.eurac.edu/didi>).

In MERLIN a collection of linguistically annotated learner productions illustrating the Common European Framework of Reference (CEFR) has been compiled and an interface for their analysis has been created. DIDI has collected and processed a corpus of Facebook posts for the analysis of the ways the language is used in social media and how it differs between younger and older members of the South Tyrolean community.



### IT Conservare i documenti storici

Il progetto OPATCH punta a creare una piattaforma online che integra la visualizzazione linguistica in un sistema di ricerca per facilitare l’accesso e l’analisi di documenti legati al patrimonio culturale. OPATCH è uno dei progetti sulle tecnologie del linguaggio svolti dall’Istituto di Comunicazione Specialistica e Plurilinguismo e focalizzati sulla visualizzazione. Sono in corso anche progetti legati alla linguistica dei corpus, e in particolare al linguaggio degli apprendenti, (MERLIN, [www.merlin-platform.eu](http://www.merlin-platform.eu)) e progetti sulla lingua utilizzata nei social media (DIDI, [www.eurac.edu/didi](http://www.eurac.edu/didi))

### DE Historische Textsammlungen aufbereiten

Im Projekt OPATCH entwickeln Computerlinguisten des Instituts für Fachkommunikation und Mehrsprachigkeit eine Online-Plattform. Zum einen ermöglicht sie Nutzern, in digitalisierten, historischen Textsammlungen zu recherchieren, zum anderen dient sie als Grundlage für die Forschung im Bereich der Computerlinguistik und Informationsvisualisierung. Ein weiteres Projekt zum Forschungsschwerpunkt Sprachtechnologien ist MERLIN ([www.merlin-platform.eu](http://www.merlin-platform.eu)) mit einem Fokus auf Lernerkorpora. Im Bereich der sozialen Medien arbeiten die Computerlinguisten an DIDI ([www.eurac.edu/didi](http://www.eurac.edu/didi)).

## **Le parole della pubblica amministrazione in Alto Adige**

---

**L'Istituto di Comunicazione Specialistica e Plurilinguismo dell'EURAC ha stipulato una convenzione di collaborazione con l'Ufficio questioni linguistiche che si occupa di consulenza e traduzione per la Provincia di Bolzano. I ricercatori aiuteranno gli amministratori a produrre testi giuridici uniformi dal punto di vista terminologico e fruibili da tutti i cittadini. L'elaborazione terminologica confluirà poi in bistro, il sistema informativo per la terminologia giuridica in italiano e tedesco accessibile gratuitamente al pubblico. La convenzione suggerisce un lavoro pluriennale svolto fianco a fianco e fa parte di un'idea più ampia da parte dei ricercatori dell'EURAC: diventare un punto di riferimento per le questioni di carattere linguistico e terminologico su tutto il territorio locale.**

I ricercatori dell'Istituto di Comunicazione Specialistica e Plurilinguismo dell'EURAC collaborano con gli uffici provinciali dell'Alto Adige, e lo fanno con un obiettivo: aiutare la pubblica amministrazione a produrre testi giuridici che siano corretti, chiari e coerenti, sia in italiano sia in tedesco. Il modello di riferimento è quello già rodato in Svizzera e in Commissione europea dove, sempre più frequentemente, servizi di terminologia lavorano a fianco a fianco con gli uffici pubblici per produrre testi di qualità.

È in questa cornice che si inseriscono due importanti collaborazioni avviate dall'Istituto di Comunicazione Specialistica e Plurilinguismo. La prima è la convenzione con l'Ufficio questioni linguistiche della Provincia di Bolzano, stipulata nell'aprile 2015. In base alla convenzione i ricercatori supporteranno il lavoro di traduzione dell'Ufficio, elaborando la terminologia necessaria e offrendo consulenza in merito a questioni dubbie o di particolare complessità relative alla terminologia giuridico-amministrativa. I risultati di questa attività saranno poi accessibili liberamente al pubblico tramite il sistema informativo per la terminologia giuridica in italiano e tedesco bistro. La seconda collaborazione è quella con il Servizio di Prevenzione e Protezione della Provincia Autonoma di Bolzano, avviata nel settembre 2014 con durata di tre anni. Nell'ambito di questa attività, i ricercatori curano la traduzione verso l'italiano o il tedesco di diversi moduli didattici sulla sicurezza sul lavoro per la formazione dei dipendenti provinciali. Non si tratta però di una semplice traduzione: il testo originale è infatti revisionato e uniformato anche dal punto di vista linguistico, terminologico, stilistico e del contenuto, soprattutto per quanto riguarda gli aspetti giuridici.

### **EN Making Legal Language Uniform**

The Institute for Specialised Communication and Multilingualism has signed a collaboration agreement with the Province of Bolzano's Office of Language Issues. Researchers will help administrators produce legal texts for citizens that have uniform terminology. The development of terminology will feed into bistro, the free, public information system for legal terminology in Italian and German. The agreement sets in motion a multi-annual collaboration, part of the Institute's broader goal to become the region's reference centre for linguistic and terminological issues.

### **DE Vereinheitlichung der deutsch-italienischen Rechtssprache**

Das Institut für Fachkommunikation und Mehrsprachigkeit hat mit dem Amt für Sprachangelegenheiten einen Kooperationsvertrag unterzeichnet. Das Amt ist für die Übersetzungen und die Beratung in Sprachangelegenheiten der Provinz Bozen zuständig. Die Forscher der EURAC unterstützen die Mitarbeiter des Amtes bei der Vereinheitlichung der Rechtstexte in Sachen Terminologie sowie bei Verständlichkeitsfragen. Die terminologische Forschung fließt in das vom EURAC-Institut entwickelte Informationssystem für deutsch-italienische Rechtsterminologie bistro ein, welches für den Nutzer frei zugänglich ist. Der Vertrag festigt einmal mehr die jahrelange Zusammenarbeit der beiden Einrichtungen und macht die Forscher der EURAC zum lokalen Ansprechpartner, wenn es um linguistisch-terminologische Fragen geht.

## Sprachen unter der Lupe

---

**Am Institut für Fachkommunikation und Mehrsprachigkeit werden die Entwicklung von Sprachkompetenzen und Facetten der Mehrsprachigkeit an der Schnittstelle zwischen „alten“ und „neuen“ Minderheiten unter die Lupe genommen. Die Sprachwissenschaftler profitieren dabei von der Mehrsprachigkeit Südtirols.**

Einen Forschungsschwerpunkt bilden die Erhebung und Beschreibung von Sprachkompetenzen im schulischen Bereich. Das Projekt „KoKo: Bildungssprache im Vergleich“ beschäftigt sich mit der häufig gestellten Frage, ob Texte von deutschsprachigen Schülern aus Südtirol andere Merkmale aufweisen als Texte ihrer Altersgenossen aus Österreich und Deutschland. Wenn ja, welche sind das und wie sind sie zu erklären? Wie Südtirol auf Facebook schreibt, wird in „DIDI: Digital Natives-Digital Immigrants“ untersucht.

Mit der Zweitsprache der Südtiroler Oberschüler befasst sich die Neuauflage der „KOLIPSI“-Studie, die nach mehr als fünf Jahren vergleichend zeigen wird, inwiefern sich die Kompetenzen und außersprachliche Einflussfaktoren verändert haben. Bezugspunkt für die Sprachstandserhebungen bildet der Gemeinsame europäische Referenzrahmen für Sprachen. Die Niveaustufen des Referenzrahmens wiederum werden auf der Online-Plattform MERLIN anhand von authentischen Lernertexten umfassend illustriert. Die Daten aller Initiativen werden in Form von Lerner korpora in der digitalen Korpusinfrastruktur des Instituts langfristig gesichert und zugänglich gemacht.

Ein weiterer Fokus liegt im Bereich Minderheiten, Migration und Sprachen. Als europäische Netzwerkprojekte ermöglichen die Initiativen „AMuSE – Ansätze zur Mehrsprachigkeit an Schulen in Europa“ und „MALEDIVE - Sprachliche und kulturelle Vielfalt im Unterricht der Mehrheitssprache“ zum einen die Erforschung von Mehrsprachigkeitsdidaktik in Minderheitenregionen Europas und zum anderen die Weiterentwicklung von Konzepten und Materialien für eine zukunftsweisende Lehrerbildung, die schulische Mehrsprachigkeit als Potenzial einbezieht.

Um die Förderung von Mehrsprachigkeit als Querschnittsaufgabe geht es auch in „SMS – Sprachenvielfalt macht Schule“, in dem die EURAC gemeinsam mit den Bildungsressorts in Südtirol daran arbeitet, die Wahrnehmung von Sprachenvielfalt an Südtiroler Schulen aller Sprachgruppen auf kreative Art und Weise zu fördern, Konzepte für eine effiziente Sprachförderung zu erarbeiten und die entwickelten Maßnahmen zu evaluieren.

### EN Languages Under the Magnifying Glass

At the Institute for Specialised Communication and Multilingualism, the development of language competences and facets of multilingualism are being examined with respect to the interface between ‘old’ and ‘new’ minorities. One of the main focuses of research is the investigation and description of language competences in education. For example, texts of German-speaking pupils from South Tyrol are being compared with texts of their counterparts of the same age from Austria and Germany. Another focus is minorities, migration, and languages, in which the research is sensitising the public to linguistic variety and multilingual education.

### IT Lingue sotto esame

L’Istituto di Comunicazione Specialistica e Plurilinguismo studia lo sviluppo delle competenze linguistiche e le sfumature del plurilinguismo tra minoranze storiche e nuove minoranze. Uno degli ambiti di ricerca riguarda la rilevazione e l’analisi delle competenze linguistiche in ambito scolastico. I testi scritti da ragazzi di madrelingua tedesca in Alto Adige, ad esempio, vengono confrontati con quelli scritti dai loro coetanei in Austria e Germania. Un altro focus di studio riguarda i rapporti tra minoranze, migrazione e lingue e lo scopo è quello di sensibilizzare alla diversità linguistica e alla didattica plurilingue.

**Institut für Föderalismus-  
und Regionalismusforschung**

**Istituto per lo Studio del  
Federalismo e del Regionalismo**

**Institute for Studies on  
Federalism and Regionalism**

**HEAD OF INSTITUTE** Francesco Palermo

**COORDINATOR** Paulina Magdalena Borowska

**STAFF** Total Staff: 15, Postdocs: 6,

University Lecturers (outgoing): 10,

**VISITING PROFESSORS** (incoming): 2

**PROJECTS** Total Projects: 16,

International Projects: 11

**PAPERS** 53

**CONFERENCES** Presentations: 35,

Papers in Conference Proceedings: 19

## Demokratie mitgestalten

---

**45 junge Erwachsene aus Südtirol, dem Trentino und Tirol haben am Projekt „POP! Pfade der Partizipation!“ teilgenommen. In zahlreichen Treffen und Workshops zur Förderung der partizipativen Demokratie haben sie konkrete Vorschläge etwa im Bereich der Aufwertung von Stadtvierteln, der partizipativen Gemeindearbeit und dem Tourismus erarbeitet. Ihnen zur Seite standen die Forscher des EURAC-Instituts für Föderalismus- und Regionalismusforschung.**

Immer weniger Menschen beteiligen sich an politischen Wahlen – ein Phänomen, das sich in vielen europäischen Ländern zeigt und das vor allem junge Erwachsene betrifft, denen das Vertrauen in die herkömmlichen Formen repräsentativer Mitbestimmung fehlt. Also entwickelten die Forscher des EURAC-Instituts für Föderalismus- und Regionalismusforschung in Zusammenarbeit mit einem euroregionalem Partnerkonsortium ein Projekt, das die Beteiligung der Bürger an politischen Entscheidungsfindungsprozessen fördern soll.

Das Projekt „POP! Pfade der Partizipation!“ richtete sich an junge Erwachsene im Alter von 18 bis 30 Jahren. Im Laufe von mehreren Treffen, Workshops und Tagungen in Innsbruck, Bozen und Trient, lernten die Beteiligten, neue Formen und Modelle demokratischer Mitbestimmung gemeinsam zu erarbeiten. Die Teilnehmer entschieden, in welchen Bereichen sie sich engagieren wollen. Unter anderem waren es die Aufwertung von Stadtvierteln in Trient, die Umsetzung partizipativer Demokratie in Wort und Bild in Innsbruck, die Ausarbeitung eines praktischen Leitfadens zur Bürgerbeteiligung für Südtiroler Gemeinden in Bozen. Entschieden sie sich etwa eine Zone am Rande der Stadt zu promoten, mussten sie tatsächlich aktiv werden, etwa Treffen mit den Bewohnern organisieren oder die Betreiber von Bars und Restaurants kontaktieren. Die Ausarbeitung des praktischen Leitfadens wurde hingegen im Beisein von Bürgermeistern besprochen.

Ziel war es, die Kreativität und das persönliche Engagement der jungen Erwachsenen zu fordern, um Lösungen für demokratische Beteiligungsformate zu finden, welche die repräsentative Demokratie ergänzen. 45 junge Erwachsene aus der Europaregion Tirol – Südtirol – Trentino nahmen am Projekt teil.

POP verstand sich als eine Mischung aus Theorie-Inputs, Praxis, Selbst erfahrung und Interaktivität. „Partizipative Demokratie ist zwar zeit aufwendig, aber mitmachen lohnt sich“, ist wohl der treffendste O-Ton seitens der Teilnehmer. Die Ergebnisse des Projekts sind sowohl in einem Sammelband als auch digital einsehbar. Der praktische Leitfaden zur Bürgerbeteiligung in Südtiroler Gemeinden ebenso.

POP wurde vom europäischen Programm „Jugend in Aktion“ und der Europaregion Tirol – Südtirol – Trentino finanziert und in Zusammenarbeit mit der Scuola di preparazione sociale (Trient), dem Institut für Föderalismus und dem Verein „Mitbestimmung.cc“ (beide Innsbruck) durchgeführt.

### EN Co-shaping democracy

Forty-five young adults from Alto Adige/Südtirol, Trentino and Tyrol participated in the project “POP! Paths of Participation”. With the help of researchers from the Institute for Studies on Federalism and Regionalism, the young adults have made concrete proposals for their territories. Their recommendations include proposals for the valorization of city areas and governance in tourism as well as a handbook on instruments of participatory democracy for South Tyrolean municipalities.

### IT Democratizzare la democrazia

45 giovani adulti da Alto Adige, Trentino e Tirolo hanno partecipato al progetto “POP! Percorsi di Partecipazione”. Con l’aiuto dei ricercatori dell’Istituto per lo Studio del Federalismo e del Regionalismo, nel corso di numerosi incontri e workshop sulla democrazia partecipativa, i partecipanti hanno presentato proposte concrete per i loro territori. Ad esempio, hanno elaborato raccomandazioni negli ambiti della riqualificazione degli spazi urbani, del turismo e dell’impiego di strumenti della democrazia partecipativa nei comuni dell’Alto Adige.



# Federalism is People

---

**When it comes to new ways of promoting citizen participation in decision-making, the research of the Institute for Studies on Federalism and Regionalism is making headway—all the way to China.**

For years, EURAC's Institute for Studies on Federalism and Regionalism has been studying how federalism can inspire greater citizen involvement in political and administrative decision-making processes around the world.

Federalism can be especially useful as a tool for public participation in areas of the world where public participation has historically been discouraged; built into the federalist concept are techniques to limit power, involve the public, generate input and build consensus.

One recent project in this domain led by the Institute took place in the Chinese provinces of Yunnan and Shandong. This joint Chinese-European project looked at options for regulating and promoting public participation in Environment Impact Assessments by improving the quality, transparency and effectiveness of administrative procedures. Multi-level governance tools can be useful in China, a country with a population facing imminent and major environmental challenges.

The Institute carried out other local projects to demonstrate how participation can work in practice and can lead to shared solutions.

Supporting this practical work with a theoretical basis, EURAC researchers have compiled two books that will be published by the German publishing house Brill, in April 2015. The first is a compendium of essays by 33 leading experts in the field, edited by EURAC's Elisabeth Alber and Francesco Palermo; it tackles the question of whether federalism is a pragmatic governance tool when the traditional democratic legitimacy of institutional decision-making is challenged. The second, "Citizen Participation in Multi-level Democracies," edited by EURAC's Cristina Fraenkel-Haeberle and Francesco Palermo along with Sabine Kropp and Karl-Peter Sommermann, offers an overview of new forms of participatory democracy in federally and regionally organised multi-level states.

## IT **Federalismo per coinvolgere i cittadini**

Sul tema del federalismo inteso come metodo di decision making, l'Istituto per lo Studio del Federalismo e del Regionalismo sta conducendo ricerche sia teoriche, sia basate sull'analisi di casi concreti. Questi studi aiutano a capire come il federalismo possa essere uno strumento per sostenere la partecipazione dei cittadini nei processi decisionali in ambito politico. Oltre alla realizzazione di due pubblicazioni, l'Istituto è impegnato nel coordinamento di progetti a livello locale e in alcune regioni cinesi per migliorare la partecipazione pubblica in diversi settori.

## DE **Bürgerbeteiligung durch Föderalismus**

Das Institut für Föderalismus- und Regionalismusforschung beschäftigt sich u.a. mit der Frage: Wie kann Föderalismus als Grundlage für politische Entscheidungsprozesse dienen? Hierzu stellen Forscher sei es theoretische Studien an, als auch praktische, indem sie etwa konkrete Fälle im Bereich der Bürgerbeteiligung untersuchen. Die Forschung zielt darauf ab, die Öffentlichkeit in Entscheidungsprozessen gezielter miteinzubeziehen. Neben der Veröffentlichung zweier Publikationen zum Thema, koordiniert das Institut verschiedene Projekte auf lokaler Ebene sowie in einigen Regionen Chinas, wo es darum geht die Bürgerbeteiligung in unterschiedlichen Bereichen zu gewährleisten.

## Monitorare la riforma costituzionale

---

**La riforma del Titolo V della Costituzione, portata avanti all'interno di un più ampio processo di revisione costituzionale, andrà a ridefinire i rapporti tra Stato e Regioni. L'Istituto per lo Studio del Federalismo e del Regionalismo dell'EURAC segue da vicino l'iter legislativo della riforma così da monitorare e analizzare, dal punto di vista del diritto costituzionale, i possibili effetti sulle Regioni italiane e, nello specifico, su quelle ad autonomia speciale, come il Trentino Alto-Adige / Südtirol.**

La riforma costituzionale avviata dal governo Renzi nell'aprile del 2014 andrà a modificare alcuni elementi fondamentali della macchina governativa. Decreterà infatti la fine del bicameralismo perfetto, darà nuova forma al Senato, eliminerà dal testo costituzionale il riferimento alle Province. Cambierà poi il Titolo V della Costituzione che regola il rapporto tra i diversi livelli di governo. Attualmente esistono materie — come difesa e moneta — in cui solo lo Stato può legiferare e materie — ad esempio, tutela e sicurezza del lavoro e governo del territorio — in cui la potestà legislativa è esercitata in forma concorrente tra Stato e Regioni. Infine le Regioni possono legiferare nelle materie non espressamente riservate alla legislazione dello Stato. La riforma rivede questo riparto delle competenze tra Stato e Regioni: prevede infatti l'eliminazione delle competenze concorrenti e una chiara divisione tra le competenze esclusive statali e quelle regionali, con una tendenza al riaccentramento della potestà legislativa a favore dello Stato.

Dopo il primo passaggio al Senato, nel marzo 2015, anche la Camera dei Deputati ha approvato il disegno di legge di riforma costituzionale. Dopo la seconda lettura da parte di Senato e Camera la nuova Costituzione potrebbe quindi entrare in vigore, salva la possibilità che venga indetto un referendum popolare. I ricercatori dell'EURAC analizzano il percorso di riforma e ne studiano le conseguenze sotto il profilo del diritto costituzionale. È chiaro che la riforma si muove su tre coordinate principali: accentramento, semplificazione, riduzione degli sprechi. Per le singole Regioni questo risulterà probabilmente in un restringimento dei loro poteri. Ma fino a che punto? Cosa cambierà per le autonomie speciali e quindi anche per l'Alto Adige? Per discutere di questi temi sono stati organizzati eventi pubblici e incontri con esperti della materia aperti anche alla cittadinanza. Un volume recentemente pubblicato dal titolo "Riforma costituzionale e Regioni. Riflessioni a prima lettura sul nuovo Titolo V della Costituzione" approfondisce ulteriormente la tematica.

### EN Monitoring the Constitutional Reform

The reform of 'Title V' of the Italian Constitution, carried out within a broader constitutional review process, will redefine the relationship between State and Regions. EURAC's Institute for Studies on Federalism and Regionalism is following closely the legislative process of the reform in order to monitor and analyse, from a constitutional point of view, the possible effects on the regions, and in particular the special cases of Trentino-Alto Adige/Südtirol. Public events and meetings with experts in the field have been organised to discuss these issues. A recently published volume titled 'Constitutional Reform and Regions. Reflections at first reading on the new Title V of the Constitution' takes a deeper look at the theme.

### DE Italienische Verfassungsreform unter der Lupe

Im Zuge des aktuellen Reformvorhabens wird der „Titolo V“ der italienischen Verfassung vollkommen überarbeitet und damit auch die Beziehungen zwischen Staat und Regionen neu geregelt. Das EURAC-Institut für Föderalismus- und Regionalismusforschung beobachtet und analysiert den Reformprozess aus verfassungsrechtlicher Sicht, um daraus mögliche Auswirkungen auf die italienischen Regionen und im Speziellen auf jene mit Spezialautonomie wie das Trentino-Südtirol abzuleiten. Hierzu werden u.a. für die Öffentlichkeit Diskussionsabende mit Experten organisiert. Vor kurzem erschien das EURAC book 66 in italienischer Sprache: Riforma costituzionale e regioni. Riflessioni a prima lettura sul nuovo titolo V della Costituzione.

# Health

ZENTRUM FÜR BIOMEDIZIN

CENTRO DI BIOMEDICINA

CENTER FOR BIOMEDICINE

—  
INSTITUT FÜR ALPINE NOTFALLMEDIZIN

ISTITUTO PER LA MEDICINA D'EMERGENZA IN MONTAGNA

INSTITUTE OF MOUNTAIN EMERGENCY MEDICINE

—  
INSTITUT FÜR MUMIEN UND DEN ICEMAN

ISTITUTO PER LE MUMMIE E L'ICEMAN

INSTITUTE FOR MUMMIES AND THE ICEMAN



**Zentrum für  
Biomedizin**

**Centro di  
Biomedicina**

**Center for  
Biomedicine**

**HEAD OF INSTITUTE** Peter P. Pramstaller

**VICE HEAD OF INSTITUTE** Andrew A. Hicks

**COORDINATOR** Lisa Susanne Kofink

**STAFF** Total Staff: 63, Postdocs: 25,

University Lecturers (outgoing): 5

**VISITING PROFESSORS** (incoming): 2

**PROJECTS** Total Projects: 39,

International Projects: 21

**PAPERS** 31

**CONFERENCES** Presentations: 20,

Papers in Conference Proceedings: 1

## Methodologies of Metabolomics

---

**To measure metabolites in biological samples donated by thousands of study participants, EURAC researchers must experiment to find the most robust and time-efficient methods.**

Metabolomics is the comprehensive study of all small molecules in an organism. These small molecules are direct participants in vast numbers of biological processes that are vital for a cell, and therefore a whole organism, to function correctly. By comparing the metabolic profiles of different groups of people (for example, those with or without a disease), scientists are better able to understand the cellular and molecular roots of common diseases.

Different approaches to metabolome analysis work best for the goals of different experiments. ‘Targeted’ metabolomics, called so since the scope of the measurements are limited, only measures the known metabolites or a subset of the known metabolites. Other scientists aim to be more comprehensive—even expanding to use more than one method or type of instrument—to try to capture as much information as possible. These types of studies are thus known as ‘untargeted.’

The scientists at EURAC’s Centre for Biomedicine are working hard to find the right balance between the untargeted and targeted approaches. Their current and planned projects will find the optimal experiment designs for metabolomic profiling in order to minimise the time it takes to measure a sample, while also maximising the useful information obtained from each sample.

One such project will generate a metabolomics profile for all of the participants in the Cooperative Health Research in South Tyrol (CHRIS) study. The goal is to measure 10,000 participants by the end of the study. If measuring one sample takes five minutes, measuring 10,000 samples will take around seven and a half months, depending on variables such as working hours and the maintenance of the instruments. Every minute longer it takes to measure one sample adds another month and a half to the project.

### IT Metodologie metabolomiche

I ricercatori del Centro di Biomedicina stanno lavorando per ottimizzare il disegno sperimentale (cioè la struttura dello studio) utilizzato per studiare il profilo metabolomico di diversi gruppi di persone. La metabolomica è lo studio di tutte le piccole molecole di un organismo che permettono lo svolgimento di funzioni vitali. Uno dei progetti di metabolomica svolti dal Centro di Biomedicina coinvolge i 10 mila partecipanti previsti dallo studio CHRIS. I ricercatori stanno elaborando diversi metodi per ottenere il maggior numero possibile di informazioni nel minor tempo possibile.

### DE Auswertung metabolomischer Daten

Die Metabolomik befasst sich mit dem Studium aller potenziell vorhandenen kleinen Moleküle in unserem Organismus, welche dessen Funktion beeinflussen. Forscher des Zentrums für Biomedizin arbeiten derzeit an der Optimierung des experimentellen Designs (der Versuchsplanaung) für metabolomische Studien. In der großangelegten Südtiroler Gesundheitsstudie CHRIS werden beispielsweise die Daten von 10.000 Teilnehmern ausgewertet werden. Bei einer so großen Anzahl an Proben ist es wichtig, Methoden zu entwickeln, die in möglichst wenig Zeit die bestmöglichen und präzisesten Informationen liefern.

## Nuova procedura per ottenere cellule staminali pluripotenti indotte

---

**È nato nei laboratori del Centro di Biomedicina dell'EURAC un nuovo protocollo per semplificare il processo che permette di ottenere cellule staminali pluripotenti indotte. Mentre la metodologia tradizionale richiede l'utilizzo di sangue fresco, la nuova procedura permette di far regredire a uno stadio simile a quello delle cellule staminali embrionali anche cellule provenienti da campioni di sangue congelato. Le cellule così riprogrammate possono essere utilizzate per capire come si sviluppano alcune malattie e per testare nuove terapie. Il nuovo protocollo riduce i costi e i tempi di lavoro in laboratorio.**

Per evitare questioni etiche legate all'utilizzo delle cellule staminali embrionali, la ricerca medica ricorre alle cosiddette cellule staminali pluripotenti indotte (iPSC). E' infatti possibile riprogrammare cellule adulte reperibili con un semplice prelievo di sangue fino a farle "regredire" a uno stadio simile a quello delle cellule staminali embrionali. Le cellule riprogrammate (o iPSC) sono in grado di dare origine a tutti i tipi cellulari di un organismo adulto, come cellule del cervello o del cuore. La tecnologia delle iPSC sta rivoluzionando la scienza medica, permettendo di esplorare i meccanismi molecolari che regolano le patologie, fornendo nuovi bersagli terapeutici, e offrendo opportunità per la scoperta di nuovi farmaci. Attraverso le iPSC sarà inoltre sempre più realistica la possibilità di sviluppare una medicina personalizzata, permettendo di testare farmaci specifici su cellule altrimenti impossibili da isolare da pazienti con specifiche patologie.

La procedura messa a punto dal Centro di Biomedicina semplifica il processo che permette di ottenere queste cellule: con la metodologia tradizionale il sangue viene centrifugato con diversi reagenti in grado di separare le cellule del sangue in base alla loro dimensione. Il nuovo protocollo, invece, non prevede l'uso di reagenti. Questo permette di ridurre i costi, i tempi di lavoro e anche la complessità delle operazioni da svolgere in laboratorio. Il metodo messo a punto nei laboratori del Centro di Biomedicina permette, inoltre, di utilizzare campioni di sangue prelevati in precedenza, congelati e conservati in biobanca.

### EN New procedure to obtain induced pluripotent stem cells

Researchers at the Center for Biomedicine have developed a new protocol that simplifies the process by which induced pluripotent stem cells are obtained. While the traditional methodology requires the use of fresh blood, the new procedure allows cells from frozen blood samples to regress to a similar state to that of embryonic stem cells. The reprogrammed cells can be used to understand how some diseases develop and to test new therapies. The new protocol reduces costs and work time in the laboratory. Moreover, the method developed in the laboratories of the Biomedical Center also allows for the use of blood samples previously collected and preserved in a biobank.

### DE Neue Methode zur Herstellung von iPS-Zellen entwickelt

Forscher des Zentrums für Biomedizin haben ein neues Protokoll entwickelt, das den Prozess zur Herstellung von induzierten pluripotenten Stammzellen (iPS-Zellen) vereinfacht. War für das herkömmliche Verfahren Frischblut notwendig, kann bei der neuen Vorgehensweise auch aus einer gefrorenen Blutprobe eines Erwachsenen eine iPS-Zelle gewonnen werden, die der embryonalen Stammzelle sehr ähnlich ist. Die so gewonnenen Zellen helfen Fragen zu klären, wie Krankheiten entstehen und wie sie erfolgreich therapiert werden können? Das neue, im Labor des Zentrums für Biomedizin angewandte Protokoll spart Kosten und Zeit, vor allem aber ermöglicht es den Forschern auf ältere, eingefrorene Blutproben aus der eigenen Biobank zurückzugreifen.

## Auf- und Ausbau des Bereichs Bio-Imaging

---

**Mit seinem neuen konfokalen Mikroskop kann das EURAC-Zentrum für Biomedizin in Sachen Bio-Imaging auch international mitmischen. Es ermöglicht Forschern unter anderem in 3D zu beobachten, was in lebenden Zellen, etwa von Parkinsonpatienten, vorgeht.**

Beim Bio-Imaging, einer Technik aus dem Bereich der Biologie und Medizin, werden biologische Objekte mit Hilfe bildgebender Verfahren studiert. Das moderne Bio-Imaging arbeitet vorwiegend mit digitalem Bildmaterial. Dieses wird aufbereitet, weiterverarbeitet, visualisiert, archiviert und ausgewertet. Hierfür kommen unter anderem hochspezialisierte Mikroskope zum Einsatz.

Seit 2014 verfügt das Zentrum für Biomedizin über ein konfokales Mikroskop. Ähnlich einer Computertomographie, die Schnittbilder des Körpers erzeugt, scannt das Mikroskop, Scheibe für Scheibe, Schnittbilder der Zelle, mit einem Laser ab. Der Vorteil des konfokalen Mikroskops: Die Zelle kann anschließend auf dem Computerbildschirm in 3D betrachtet werden. Wenn nun Proteine mit farbigen Fluoreszenzmarkern gekennzeichnet werden, kann der Forscher genau beobachten, was sich in der lebenden Zelle, etwa eines Parkinsonpatienten, abspielt, und zwar von allen Seiten.

Verantwortlich für den Forschungsbereich Bio-Imaging ist Alexandros A. Lavdas. Der Neurobiologe war von Anfang an maßgeblich am Aufbau des neuen Labors für die EURAC beteiligt. Dabei ging es nicht nur um die Auswahl eines geeigneten Mikroskops, sondern auch um die Grundausstattung des Labors, die zusammen mit dem biomedizinischen Ingenieur Andreas Wiedmer entwickelt wurde. So musste man etwa die Lüftungsanlage bis ins letzte Detail planen. Der kleinste Luftstrom, die geringste Vibration, würde die Arbeit auf Zellebene sofort zunichtemachen.

Mit dem neuen Mikroskop kann das Zentrum für Biomedizin der EURAC nun in Sachen Bio-Imaging international mitmischen. Auch weil es in den nächsten Jahren um weitere, eigens für die EURAC entwickelte Module, ergänzt werden soll.

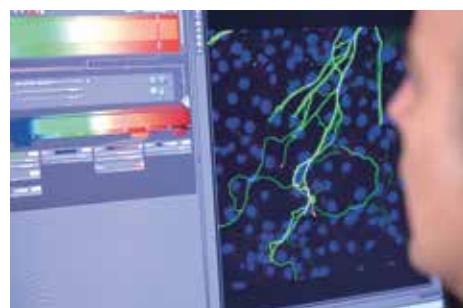
Alexandros A. Lavdas und Andrew Hicks, stellvertretender Leiter des Zentrum für Biomedizin, arbeiten schon eng mit einer Gruppe von Physikern und Technikern der University of Cambridge zusammen, sowie dem Politecnico di Milano und der Bozner Firma MPD. Ziel ist es, die Möglichkeiten des Bozner Mikroskops durch den Einbau eines neuen Sensors zu erweitern und damit einen neuen Prototyp aufzubauen.

### EN Harnessing the Potential of Bio-imaging

Thanks to its new confocal microscope, the Center for Biomedicine can participate in international research activities in the field of bio-imaging. The microscope renders three-dimensional images of cells, allowing scientists to analyse cellular processes, such as those in Parkinson's patients. The Institute's researchers are currently working on an upgrade of the system with a team of physicists and technicians from the University of Cambridge, the Polytechnic of Milan and the private Bolzano firm, MPD.

### IT Costituzione e ampliamento del settore bio-imaging

Grazie a un nuovo microscopio confocale il Centro di Biomedicina dell'EURAC può partecipare ad attività di ricerca nel settore del bio-imaging a livello internazionale. Il microscopio permette di analizzare in 3D cosa succede all'interno delle cellule, ad esempio quelle dei malati di Parkinson. Nei prossimi anni il microscopio verrà ampliato con l'aggiunta di moduli speciali. A questo scopo i ricercatori dell'EURAC lavorano a stretto contatto con un gruppo di fisici e di tecnici dell'Università di Cambridge, del Politecnico di Milano e della ditta bolzanina MPD.



**Institut für  
Alpine Notfallmedizin**

**Istituto per la Medicina  
d'Emergenza in Montagna**

**Institute of Mountain  
Emergency Medicine**

**HEAD OF INSTITUTE** Hermann Brugger

**VICE HEAD OF INSTITUTE** Giacomo Strapazzon

**STAFF** Total Staff: 11, Postdocs: 2,

University Lecturers (outgoing): 3

**VISITING PROFESSORS** (incoming): 4

**PROJECTS** Total Projects: 14,

International Projects: 12

**PAPERS 16**

**CONFERENCES** Presentations: 20,

Papers in Conference Proceedings: 26

## Emergency Medicine in Canyons

---

**The Institute of Mountain Emergency Medicine has contributed to the first-ever study of the important role of emergency medicine and rescue in the growing sport of canyoning.**

Giacomo Strapazzon from the Institute of Mountain Emergency Medicine has contributed to the first-ever article about treating canyoning accidents in the medical literature. The study, “Epidemiological and medical aspects of canyoning rescue operations,” to be published in 2015 in the international journal Injury, was completed by Inigo Soteras and Enric Subirats (Universitat de Girona, Spain), along with EURAC’s Strapazzon.

The popularity of this sport amongst the general public has increased exponentially in the past years. As a result of this spike in participation, the number of accidents—due to flashfloods, high water flow, hypothermia, hyperthermia and falls—is increasing as well.

The aim of the study was to describe the characteristics of canyoning rescue operations (CRO), the type and severity of injuries or illnesses, and on-site medical procedures. The research centered on a retrospective analysis of all CRO data from an emergency medical rescue team in Aragon, Spain, between 1 August 1999 and 31 July 2009. A total of 520 patients were identified, with a male to female ratio of 1.4. The median age was 32 years (range 10-73 years).

The researchers looked at a range of empirical data on the patients, ranging from emergency response time to the nature of the rescue and the nature and severity of injuries sustained by the patients.

The study confirmed the hypothesis that the patients’ exposure to environmental factors necessitate having emergency physicians and paramedics involved in CRO. Physicians and paramedics should be familiar with Pre-hospital Trauma Life Support, medical procedures related to environmental, topographical and logistical conditions, and helicopter rescue operations, such as winch operations.

### IT Medicina di emergenza nei canyon

Il primo articolo sul trattamento degli incidenti da canyoning pubblicato nella letteratura medica internazionale porta anche la firma di Giacomo Strapazzon dell’Istituto per la Medicina di Emergenza in Montagna. Il testo descrive le caratteristiche delle operazioni di soccorso, il tipo e la gravità delle patologie e le procedure mediche da adottare in loco. Lo studio sottolinea anche l’importanza del ruolo dei medici di emergenza e del personale di soccorso e la necessità che queste figure siano state formate per svolgere operazioni di salvataggio in zone impervie.

### DE Notfallmedizin fürs Canyoning

Am ersten Fachartikel zur Behandlung von Canyoning-Unfällen wirkte auch EURAC-Forscher Giacomo Strapazzon vom Institut für Alpine Notfallmedizin mit. Die Studie beschreibt die typischen Abläufe bei Notfalleinsätzen im Canyon, die Art und das Ausmaß der sich daraus ableitenden Krankheitsbilder sowie die medizinische Erstversorgung der Verunglückten vor Ort. Der Beitrag unterstreicht einmal mehr wie wichtig die Aus- und Weiterbildung von Notfallmedizinern und Rettungsmannschaften ist, die bei Unfällen in schwer zugänglichem, oftmals gefährlichem Gelände zum Einsatz kommen.



## **Incidenti in montagna: più chance di sopravvivenza per i pazienti ipotermici**

---

**In caso di incidenti in montagna, la rianimazione cardiopolmonare di pazienti ipotermici in arresto cardiaco non va interrotta fino a quando il paziente dà segni di vita o viene dichiarato morto. Questa la regola prevista dalle linee guida internazionali per il soccorso che uno studio dell'EURAC e dell'Università di Medicina di Innsbruck mette in discussione: nel caso specifico di persone ipotermiche (temperatura corporea inferiore a 28°C) il massaggio cardiaco può essere interrotto per brevi periodi in modo da poter trasportare a valle il paziente senza metterlo in pericolo di vita. Lo studio è stato pubblicato sulla rivista specialistica "Resuscitation".**

Quando i soccorritori intervengono in aree sperdute per salvare persone in arresto cardiaco, spesso non ci sono le condizioni per praticare una rianimazione senza interruzioni durante il trasporto in ospedale. Da tempo i soccorritori premevano per un chiarimento sul comportamento da tenere nel caso di pazienti ipotermici in arresto cardiaco, perché le procedure ufficiali prescrivono una rianimazione continuativa. Tuttavia, nelle Alpi negli scorsi anni si sono verificati alcuni casi di pazienti ipotermici in arresto cardiaco che sono sopravvissuti senza riportare danni, nonostante il massaggio cardiaco fosse stato interrotto più volte.

Lo studio afferma come, nella rianimazione di pazienti fortemente ipotermici, sia possibile fare delle brevi pause durante il massaggio cardiaco, in modo da poter trasportare gli infortunati in ospedale. A basse temperature, infatti, il corpo tollera l'arresto del cuore molto più a lungo che alla normale temperatura corporea.

Questo assunto deriva dalla chirurgia cardiovascolare. In certi casi, durante le operazioni la temperatura corporea dei pazienti viene appositamente abbassata; in questo modo la circolazione sanguigna può essere interrotta per un breve periodo per svolgere interventi al cuore senza dover temere rischi cerebrali. Lo studio pone le basi per una revisione delle direttive di soccorso ad oggi utilizzate. I risultati dello studio verranno inseriti nelle linee guida della Commissione internazionale per la medicina di emergenza in montagna (ICAR Medcom) e del Consiglio Europeo per la Rianimazione (European Resuscitation Council, ERC).

### **EN Increasing the Survival Rate of Hypothermic Patients**

Researchers from the Institute of Mountain Emergency Medicine and the Medical University of Innsbruck have completed a study on cardio-pulmonary resuscitation of hypothermic patients (body temperature below 28°C). The study, published in the medical journal *Resuscitation*, challenges the current international guideline that CPR should not be interrupted until the patient with cardiac arrest shows signs of life or is declared officially dead. The study demonstrated that indeed CPR can be interrupted for short periods of time to allow hypothermia patients to be transported to hospital.

### **DE Mehr Überlebenschancen für Patienten mit starker Unterkühlung**

Bei Unfällen im alpinen Gelände galt bislang die Vorgabe der internationalen Leitlinien für Rettungseinsätze: die Herz-Lungen-Wiederbelebung bei Hypothermie-Patienten mit Herzstillstand darf nicht unterbrochen werden bis der Betroffene wieder Lebenszeichen von sich gibt oder für tot erklärt wird. Eine Studie der EURAC und der Medizinischen Universität Innsbruck stellt diese Vorgabe zum Teil in Frage. In ganz bestimmten Fällen von Hypothermie, nämlich dann wenn die Körpertemperatur unter 28° Celsius liegt, kann die Herzmassage kurzzeitig unterbrochen werden, um den Patienten vom Unfallort weg zu transportieren, ohne dass sein Leben dadurch gefährdet wird. Die Studie wurde in der Fachzeitschrift „Resuscitation“ veröffentlicht.

## Höhenlungen- und Höhenhirnödem mit Utraschall diagnostizieren

---

**Der Verdacht auf ein Höhenlungenödem oder Höhenhirnödem könnte bald schon mit Hilfe eines Ultraschalls vor Ort bestätigt werden. Dem Betroffenen könnte dann eine Behandlung zukommen bevor die extremen Formen der Höhenkrankheit lebensbedrohlich verlaufen. Wie genau und mit welcher Präzision die Ultraschalldiagnose in hochalpinem Gelände erfolgen kann, dies haben Forscher des EURAC-Instituts für Alpine Notfallmedizin auf dem Ortler in einer einzigartigen Testreihe erprobt.**

Fast jeder Bergbegeisterte kennt sie, die Symptome einer milden Höhenkrankheit: Übelkeit, Kopfschmerzen, Herzrasen, schneller Atem, können leicht rückgängig gemacht werden, indem man absteigt, oder aber für längere Zeit in derselben Höhe verweilt.

Nicht so das Höhenlungenödem, eine krankhafte Flüssigkeitsansammlung in der Lunge, die unbehandelt zum Tode führt. In einer Höhe von 2500 bis 4000 Metern tritt es mit einer Häufigkeit von 0,2 bis 6 Prozent auf. „Allerdings könnte dieser Wert auch unterschätzt werden, weil er sich nur auf die klinischen Symptome bezieht“, erklärt Giacomo Strapazzon stellvertretender Leiter des EURAC- Instituts für Alpine Notfallmedizin.

Die Diagnose erfolgt in der Regel mit Lungenröntgen im Krankenhaus. Seit kurzem testen Ärzte die Möglichkeit des Lungenustraschalls bei der Diagnose von Höhenlungenödem. Die Methode bietet gleich mehrere Vorteile: 1) sie ist nicht invasiv, 2) sie kann vor Ort zum Einsatz kommen mit einem mobilen Ultraschallgerät, 3) sie kann Lungenödeme vorhersagen, bevor noch die klinischen Symptome auftreten. Strapazzon: „Das Gerät wird nach einem standardisierten Verfahren auf die Lungen gesetzt und im Falle eines sich anbahnenden Ödems erkennt man deutlich Linien, die wie Kometenschweife aussehen.“

Forscher des EURAC-Instituts für Alpine Notfallmedizin haben erstmals sämtliche Daten einer methodisch sehr sauberen Testreihe für den Einsatz von Ultraschall bei der Diagnose und Prognose des Höhenlungenödems ausgewertet. Ein rund 20-köpfiges internationales Gletscherforscherteam hielt sich im Herbst 2013 für zwei Wochen auf dem Ortler in 3800 Metern Höhe auf. Alle Probanden wurden mit Heliokopter eingeflogen, hielten sich in genau derselben Höhe für genau denselben Zeitraum auf und waren keiner schweren körperlichen Belastung ausgesetzt.

Neben dem Lungenödem untersuchten die Forscher auch das Hirnödem mit Hilfe des Ultraschalls. Hierfür wurde die Dicke der Sehnervenscheide getestet. Sie steht in direkter Verbindung mit dem Hirn. „Steigt der Hirndruck, nimmt die Dicke zu“, so Strapazzon, „ein möglicher Hinweis auf ein sich anbahnendes Hirnödem.“ Vor allem diese vielversprechende Studie gehöre laut dem EURAC-Wissenschaftler vertieft.

Die Ergebnisse der Studie zum Höhenlungenödem wurden 2015 im European Heart Journal-Cardiovascular Imaging, jene zum Höhenhirnödem im Mai 2014 im American Academy of Neurology publiziert.

### EN Faster Diagnosis of High Altitude Pulmonary Edema

With the help of a non-invasive imaging tool like ultrasonography, high altitude pulmonary and cerebral edema can be now be diagnosed long before they become life-threatening. Researchers from the Institute of Mountain Emergency Medicine have studied the precision of this technique during a series of tests on Mount Ortler. The results were published in the renowned journals *European Heart Journal-Cardiovascular Imaging* and *American Academy of Neurology*.

### IT Velocizzata la diagnosi di edema polmonare da alta quota

Con l'aiuto di una esame non invasivo come l'ecografia, gli edemi polmonari e cerebrali da alta quota possono essere diagnosticati molto prima che costituiscano una minaccia per la vita di una persona. I ricercatori dell'Istituto per la Medicina di Emergenza in Montagna dell'EURAC hanno studiato come e con quale precisione sia possibile farlo nel corso di una serie di test sul monte Ortles. I risultati sono stati pubblicati nelle rinomate riviste specialistiche *European Heart Journal-Cardiovascular Imaging* e *American Academy of Neurology*.

**Institut für Mumien und  
den Iceman**

**Istituto per le  
Mummie e l'Iceman**

**Institute for  
Mummies and the Iceman**

**HEAD OF INSTITUTE** Albert Zink

**COORDINATOR** Frank Maixner

**STAFF** Total Staff: 9, Postdocs: 4,

University Lecturers (outgoing): 1

**VISITING PROFESSORS** (incoming): 1

**PROJECTS** Total Projects: 8,

International Projects: 6

**PAPERS** 19

**CONFERENCES** Presentations: 18

## Tutti i tatuaggi di Ötzi

---

**Attraverso una tecnica fotografica non invasiva, i ricercatori dell'Istituto per le Mummie e l'Iceman dell'EURAC hanno identificato tutti i tatuaggi dell'Uomo venuto dal ghiaccio, scoprendo sul torace un tatuaggio mai notato prima. Il colore scuro della pelle della mummia rende infatti difficile l'osservazione a occhio nudo, ma attraverso l'utilizzo di tecniche fotografiche sofisticate è stato possibile individuare e classificare anche tatuaggi presenti negli strati più profondi della cute.**

I tatuaggi dell'Iceman erano stati notati fin dal giorno del suo ritrovamento. Da allora sono stati svolti diversi studi per cercare di identificarli e di contarli. La tecnica utilizzata da Marco Samadelli, ricercatore dell'Istituto per le Mummie e l'Iceman dell'EURAC, ha reso possibile la mappatura completa dei tatuaggi di Ötzi che sono tra i più antichi al mondo presenti su un corpo mummificato.

Il corpo dell'Iceman è stato fotografato da diverse prospettive attraverso tecniche multispettrali in grado di vedere dall'infrarosso all'ultravioletto. "Ogni foto è stata scattata sette volte, ogni volta con una diversa lunghezza d'onda in modo da raggiungere le diverse profondità a cui le polveri di carbone usate per i tatuaggi si sono depositate", spiega Marco Samadelli.

I 61 tatuaggi rinvenuti sul corpo di Ötzi sono linee lunghe dai 7 millimetri ai 4 centimetri, nella maggior parte dei casi disposte parallelamente in gruppi di due, tre o quattro linee. Tra questi anche due croci. È stato poi notato un nuovo tatuaggio situato a destra sul basso torace, in una posizione insolita rispetto agli altri tatuaggi collocati soprattutto sulla parte bassa della schiena e sugli arti inferiori. Il nuovo tatuaggio sul torace riapre il dibattito sull'utilizzo dei tatuaggi in epoca preistorica costituendo un ulteriore tassello a disposizione degli antropologi per capire se al tempo i tatuaggi avessero una valenza terapeutica, simbolica o religiosa.

Lo studio dell'EURAC è stato pubblicato dalla rivista scientifica "Journal of Cultural Heritage".

### EN All of Ötzi's Tattoos

Through a non-invasive photographic technique, researchers at the Institute for Mummies and the Iceman have identified all of the Iceman's tattoos, discovering a previously unnoticed tattoo on the ice mummy's thorax. The mummy's dark skin makes it difficult to see the tattoo with the naked eye, but through the use of sophisticated photographic techniques it was possible to identify and classify marks present even in the deepest layers of the skin. The new tattoo is found on the right side of the lower thorax, an unusual position compared with his other tattoos. The discovery reopens the debate on the use of tattoos in prehistoric times.

### DE Ötzis Tätowierungen

Mit Hilfe einer nicht-invasiven fotografischen Technik haben die Forscher des EURAC-Instituts für Mumien und den Iceman alle Tätowierungen des Mannes aus dem Eis sichtbar gemacht. Dabei stießen sie auch auf ein bislang unbekanntes Tattoo auf seinem Brustkorb. Aufgrund der dunkel verfärbten Haut der Mumie ist es mit bloßem Auge nur schwer erkennbar. Die ausgefeilte Fototechnik erlaubte es nun auch Tätowierungen in tieferen Hautschichten zu identifizieren. Die neu entdeckte Tätowierung auf der rechten unteren Seite des Brustkorbs sticht heraus, da sich die anderen Zeichnungen vor allem auf dem unteren Rücken und den Beinen zwischen Knie und Fuß befinden. Sie sorgt nun erneut für Diskussion über den Zweck von Tätowierungen in vorgeschichtlichen Zeiten.

# Tatort Talheim

---

**7000 Jahre alte menschliche Skelette beschäftigen derzeit das Institut für Mumien und den Iceman. Nach ausführlichen anthropologischen Untersuchungen sollen die EURAC-Forscher nun mittels DNA-Analyse Auskunft über Geschlecht und Herkunft von 34 Individuen geben, die 2000 Jahre vor Ötzi im heutigen Talheim bei Heilbronn offensichtlich ermordet worden waren.**

Als sich Familie Schoch im Frühjahr 1983 auf ihrem Aussiedlerhof im deutschen Talheim daran machte, ihr Salatbeet auszuheben, dachten sie nicht, dass sie auf einen der spektakulärsten Funde der europäischen Frühgeschichte stoßen würden. Doch hielten sie schon bald ein menschliches Gebiss in den Händen. Archäologen legten wenig später ein Massengrab von knapp drei Metern Länge und einer Breite von etwa eineinhalb Metern frei.

Untersuchungen unter der Leitung des Konstanzer Anthropologen Joachim Wahl ergaben, dass sich darin mindestens 34 Personen aus drei Generationen befanden. Sie waren ohne persönliche Gegenstände mit zahlreichen Spuren von Gewalteinwirkung - zumeist an Rücken und Hinterkopf - bestattet worden. Vieles konnten die Anthropologen bereits über diesen ersten bekannten Fall von Massenmord in Europa in Erfahrung bringen. Ob es sich jedoch bei der Menschengruppe tatsächlich - wie vermutet - um eine erste jungsteinzeitliche Dorfgemeinschaft handelt, die überfallen wurde, sollen nun die Experten für antike DNA an der EURAC klären.

Die Gruppenzugehörigkeit wie auch Geschlecht der Individuen werden dabei mittels DNA-Analyse bestimmt. Da die Qualität der DNA aufgrund ihres hohen Alters sehr gering ist, müssen die Forscher spezielle Techniken anwenden, um überhaupt Analysematerial zu bekommen. Derzeit haben sie im Labor für antike DNA der EURAC bei 27 Individuen die so genannte mitochondriale DNA entdecken können und einem Pre-Screening unterzogen. Diese gibt Auskunft über die mütterliche Verwandtschaftslinie. Schwerer zu erhalten sind die Gesamtgenomdaten. Mit diesen können die Wissenschaftler die väterliche Linie definieren und durch Vergleich mit anderen Genomdaten schließlich die geographische Zugehörigkeit des Individuums bestimmen.

Erste Ergebnisse lassen vermuten, dass es sich bei den in Talheim gefundenen menschlichen Überresten nicht um die Mitglieder einer engen Dorfgemeinschaft, sondern um eine herkunftsmäßig gemischte Gruppe handeln könnte. Im Laufe des Jahres soll sowohl die mitochondriale als auch die Gesamt-DNA analysiert werden. Die Wissenschaftler erwarten sich von den Ergebnissen wichtige Erkenntnisse über die Zusammensetzung neolithischer Gemeinschaften in Europa.

## EN Crime scene: Talheim

Researchers at the Institute for Mummies and the Iceman are dealing with 7000-year-old human skeletons. After extensive anthropological investigations, researchers will now use DNA analysis to obtain information on the gender, relationship analysis and origin of 34 people who were murdered 2000 years before the birth of Ötzi in the city of Talheim, near Heilbronn. The first results have led to the hypothesis that people were not members of a small community, but rather a group of mixed origin. The complete analysis of the DNA will be carried out throughout the course of the year. The researchers expect to obtain important information regarding the composition of the Neolithic communities in Europe.

## IT Luogo del delitto: Talheim

I ricercatori dell'Istituto per le Mummie e l'Iceman sono alle prese con scheletri umani di 7000 anni. Dopo approfondite indagini antropologiche, ora i ricercatori ricorreranno all'analisi del DNA per ottenere informazioni su sesso e origine di 34 persone che sono state assassinate 2000 anni prima della nascita di Ötzi nella città di Talheim, vicino a Heilbronn. I primi risultati lasciano ipotizzare che le persone non fossero membri di una piccola comunità, ma che si potrebbe trattare di un gruppo di provenienza mista. La analisi completa del DNA sarà realizzata nel corso dell'anno. I ricercatori si aspettano di ricavare informazioni importanti sulla composizione delle comunità neolitiche in Europa.



## The Origin of Ötzi's Clothes

---

**Researchers at the Institute for Mummies and the Iceman are investigating the animal species used to make Ötzi's remarkably well-preserved coat and gear.**

The Tyrolean Iceman, or 'Ötzi,' has been the subject of constant analysis since his discovery over 20 years ago. Recent advances in DNA sequencing technologies have opened new avenues to investigate the unique 5,000-year-old ice mummy, along with his clothing and equipment.

In collaboration with researchers from the University of Dublin, Niall O'Sullivan, Frank Maixner and Albert Zink from the Institute for Mummies and the Iceman have been identifying the animal types from which Ötzi's clothes were created, as well as the source of the bloodstain found on his coat.

The researchers looked for unique sequences of DNA that matched candidate species for the coat and gear, including cattle, sheep, goat and deer. Before this study, it was unclear which species the clothes came from, or whether they represented domesticated or wild breeds of animal. The researchers were able to confidently apply the genus type to each sample, even though further genetic analysis must be carried out, as the DNA is severely contaminated.

As for the bloodstain, the team's initial molecular analysis has found only tentative traces for the moment. Further analysis will attempt to detect other biochemical blood residues that support the DNA-based results. Finally, a comparative analysis of the sequencing results may be able to determine whether the blood comes from the Iceman, for example from a bleeding arrow wound, or from another as-yet-unknown person.

Ongoing genetic analysis is scheduled to begin in March 2015.

### IT I vestiti di Ötzi

I ricercatori dell'Istituto per le Mummie e l'Iceman stanno collaborando con gli esperti dell'Università di Dublino per identificare le specie animali usate per realizzare i vestiti e l'attrezzatura di Ötzi. Anche le macchie di sangue rinvenute sul mantello dell'Iceman sono sotto l'esame dei ricercatori per capire se provengano dalle sue ferite o da quelle di un'altra persona.

### DE Ötzis alte Kleider

Forscher des Instituts für Mumien und den Iceman versuchen, gemeinsam mit Experten der Universität Dublin, herauszufinden, welchen tierischen Ursprung die Kleidung und das Werkzeug von Ötzi haben. Außerdem untersuchen sie die Blutflecken auf dem Mantel des Iceman. Noch weiß man nicht, ob das Blut von Ötzis Verletzungen stammt oder gar von einer anderen Person.

# Mountains

INSTITUT FÜR ALPINE UMWELT  
ISTITUTO PER L'AMBIENTE ALPINO  
INSTITUTE FOR ALPINE ENVIRONMENT

—  
INSTITUT FÜR ANGEWANDTE FERNERKUNDUNG  
ISTITUTO PER IL TELERILEVAMENTO APPLICATO  
INSTITUTE FOR APPLIED REMOTE SENSING

—  
INSTITUT FÜR REGIONALENTWICKLUNG UND STANDORTMANAGEMENT  
ISTITUTO PER LO SVILUPPO REGIONALE E IL MANAGEMENT DEL TERRITORIO  
INSTITUTE FOR REGIONAL DEVELOPMENT AND LOCATION MANAGEMENT



**Institut für  
Alpine Umwelt**

**Istituto per  
l'Ambiente Alpino**

**Institute for  
Alpine Environment**

**HEAD OF INSTITUTE** Ulrike Tappeiner

**VICE HEAD OF INSTITUTE** Roberta Bottarin

**STAFF** Total Staff: 17, Postdocs: 8,

University Lecturers (outgoing): 4

**VISITING PROFESSORS** (incoming): 3

**PROJECTS** Total Projects: 15,

International Projects: 9

**PAPERS** 29

**CONFERENCES** Presentations: 51,

Papers in Conference Proceedings: 10

## Open Air Lab

---

### A long-term study in the Matschertal/Val di Mazia observes ecological effects of climate and land use change.

A Long-term Ecological Research (LTER) project in the Matschertal/Val di Mazia will examine multiple ecological parameters to study the effect of global climate change on mountain valleys. Based on measurements started in 2008 and continuously expanded in recent years, the 100-square-kilometre catchment area officially joined the international LTER network in May 2014 and is monitored through a combination of field measurements and data-logging equipment (which can stream data every hour, minute, and—in some cases—up to 20 times per second).

Long-term Ecological Research sites, or LTERs, are open-air laboratories that allow ecologists to combine a broad set of investigation methods to get an integrated understanding of ecological processes. Established as a scientific practice over 30 years ago, they enable scientists to observe complex and multidimensional ecosystems changes over a long time-scale and analyse to what extent those changes are a consequence of climate change.

The monitoring site in the Matschertal/Val di Mazia, coordinated by the Institute for Alpine Environment, records metrological and soil conditions, water balance parameters such as evapotranspiration and runoff, diversity of plants and aquatic and soil biota, as well as land-use and productivity.

The project is part of a worldwide network of LTER-sites in different ecosystems that are providing information about the effects of climate change in all major habitats.

In comparison to other Alpine LTER sites, the EURACs project stands out due to its dry climatic conditions and the large elevation range covered by its research.

### IT Un laboratorio all'aria aperta

In val di Mazia, un progetto di monitoraggio a lungo termine registra condizioni metereologiche e del suolo e rileva parametri legati a bilancio idrico, biodiversità, utilizzo del suolo e produttività. Il progetto LTER (Long-term Ecological Research) riveste particolare importanza perché copre territori situati a diverse altitudini e caratterizzati da un clima alpino secco. Le stazioni di monitoraggio vengono aggiornate costantemente e fanno sì che questo studio sia un punto di riferimento per ricerche su cambiamenti climatici, idrologia e stoccaggio del carbonio nell'ambiente alpino.

### DE Freiluft-Labor Matschertal

Das Matschertal ist seit Jahren Schauplatz einer Langzeit-Beobachtungsstudie zum Landnutzungs- und Klimawandel. Hier werden umfangreiche Daten zur Bodenfeuchtigkeit, zur Biodiversität, zum Wasserkreislauf, zum Pflanzenwachstum erhoben. 2015 wurde das Matschertal ins weltweite Netzwerk für langfristige ökologische Forschung LTER (Longterm Ecological Research) aufgenommen. Für die internationale Forscherwelt sind die Daten aus dem Matschertal besonders interessant, weil sich die Beobachtungsgebiete über viele Höhenlagen erstrecken und durch ein trockenes alpines Klima charakterisiert sind. Die Daten werden für die Forschungen im Bereich des Klimawandels, der Gewässerkunde und der Kohlenstoffbindung im alpinen Raum genutzt.



# Internationale Fachtagung der Landschaftsökologen an der EURAC

---

**Vom 15.–17. Oktober 2014 fand an der EURAC die Jahrestagung der deutschen Sektion der Internationalen Gesellschaft für Landschaftsökologie (IALE) statt. Titel der Großveranstaltung, an der 54 Experten teilnahmen, war „Ökologie, Resilienz und Management unserer Landschaft“: Die Forscher des Instituts für Alpine Umwelt übernahmen die Organisation der Tagung und brachten ihre Forschungsarbeit in Vorträgen mit ein.**

Die Landschaftsökologie ist eine relativ junge Wissenschaft. Landschaftsökologen beschäftigen sich mit den vielfältigen Wechselwirkungen innerhalb von Ökosystemen, die der Mensch natürlich maßgeblich beeinflusst. Ging man in der Vergangenheit davon aus, dass sich ein Ökosystem, wenn es sich erst einmal bis zur Reife entwickelt hat, stabil bleibt, weiß man heute, dass es Stabilität nicht gibt, weil kein System in sich geschlossen ist. Von viel größerem Interesse ist heute deshalb die Resilienz eines Ökosystems. Der Begriff Resilienz steht für die Fähigkeit eines Ökosystems trotz Störfaktoren seine grundlegende Organisationsweise zu erhalten bzw. sich flexibel an Änderungen anzupassen.

„Ökologie, Resilienz und Management unserer Landschaft“ war Titel der Jahrestagung der IALE. Zum Thema haben die Forscher des EURAC-Instituts für Alpine Umwelt den Vorsitz in Fachsitzungen geführt und die eigenen Projekte in Vorträgen präsentiert. Schwerpunkte waren unter anderem die Ökosystemleistungen in der Kulturlandschaft, Biodiversität und Resilienz in Agrarlandschaften und urbanen Ökosystemen. Außerdem wurde Anja Magiera von der Justus-Liebig-Universität Gießen der IALE-D Student Award für ihre Forschung zur Zusammensetzung der alpinen Graslandvegetation im Großen Kaukasus verliehen.

Eine Exkursion, in Begleitung von Georg Mayr, Obmann des Südtiroler Bauernbunds, und Stefan Zerbe, Professor der Universität Bozen, führte von der hochalpinen Naturlandschaft des Rittner Horns über verschiedene Höhenstufen bis hinunter zur urbaneren Kulturlandschaft der Bozner Weinberge und zeigte die große ökologische Vielfalt auf kleinstem Raum auf.

Ehrengast am Fachkongress war Professor Wolfgang Haber, Vater der Landschaftsökologie, Träger des ersten Umweltpreises der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (1993) und langjähriger Berater der Bundesministerien für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten sowie für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

## EN A Landscape Ecology Conference

The International Association of Landscape Ecologists (IALE) is a worldwide organisation of landscape ecologists, whose infrastructure serves as a discussion platform and stimulates interaction across disciplines. The annual conference of the German chapter of the IALE was hosted at EURAC by the Institute for Alpine Environment from 15 to 17 October 2014. The event, entitled ‘Ecology, Resiliency and Management of our Landscape’, was attended by 54 experts. The conference intended to identify the capacity of ecosystems and landscapes to cope with processes such as intensification of agriculture, abandonment of marginal areas, and urbanisation.

## IT All'EURAC la conferenza annuale della Società internazionale per l'ecologia del paesaggio

Dal 15 al 17 ottobre 2014 si è tenuta all'EURAC la conferenza annuale della sezione tedesca della Società internazionale di ecologia del paesaggio (IALE). Alla manifestazione dal titolo “Ecologia, resilienza e gestione del nostro paesaggio” hanno partecipato 54 esperti. I ricercatori dell'Istituto per l'Ambiente Alpino hanno organizzato l'evento e presentato il proprio lavoro di ricerca.

## Lo stato di salute dei nostri prati e frutteti

---

**Il progetto MONALISA monitora gli ambienti più importanti per l'agricoltura in Alto Adige – prati, pascoli e frutteti – utilizzando scale e strumenti diversi: i dati satellitari indagano le macro aree mentre le analisi di laboratorio si concentrano, ad esempio, sulle singole mele. All'interno del progetto, l'Istituto per l'Ambiente Alpino si occupa della scala ecosistemica che riguarda il suolo, l'erba e gli alberi. Grazie alle stazioni di rilevamento installate in prati e meleti, i ricercatori sono in grado di realizzare analisi puntuali sullo stato del suolo e della vegetazione e validare così, insieme all'Istituto per il Telerilevamento Applicato, i dati satellitari.**

Dati satellitari, droni e voli esplorativi Lidar, misure in campo con sopperluoghi e stazioni climatiche, analisi di laboratorio: è questa la flotta di strumenti messa in campo da MONALISA – progetto che coinvolge i più importanti enti di ricerca locali: EURAC, Laimburg, Libera Università di Bolzano e TIS – per studiare l'impatto del clima sulla vegetazione dell'Alto Adige, da ogni angolazione. Nella cornice del progetto, l'Istituto per l'Ambiente Alpino ha installato circa 30 stazioni di rilevamento in prati e meleti della Provincia di Bolzano. I sensori dell'EURAC misurano così l'umidità e la temperatura del terreno a diverse profondità, rilevano la biomassa prodotta, osservano lo sviluppo e la crescita dell'erba durante tutto il suo ciclo e controllano lo stato di salute della vegetazione. Un'interfaccia creata dagli stessi ricercatori permette poi di confrontare i dati raccolti sulle diverse scale, da quella satellitare alle analisi del suolo.

Una delle particolarità del progetto è quella di aver coinvolto gli agricoltori fin dalle prime fasi di progettazione. I risultati raccolti dai ricercatori diventano così estremamente utili per l'agricoltura anche nel breve termine. Ad esempio i dati sull'umidità del terreno aiutano già a ottimizzare l'irrigazione secondo criteri scientifici. Per questi motivi la collaborazione con il Centro di Consulenza per la fruttivitocultura, nata all'interno del progetto, si ramifica in altre attività collaterali e, verosimilmente, continuerà oltre il termine progettuale previsto per il 2016.

### EN The Health of our Meadows and Orchards

The MONALISA project uses different tools to monitor the most important natural environments for agriculture in South Tyrol—meadows, pastures and orchards. Observations are made various scales: satellite data investigate the macro areas while laboratory tests focus, for example, on individual apples growing in orchards. Within this project, the Institute for Alpine Environment is collecting and analyzing smaller scale data on soil, grass and trees. Thanks to monitoring stations installed in meadows and orchards, the researchers are able to make timed analyses on the state of the soil and vegetation, and validate related satellite data in collaboration with researchers from the Institute for Applied Remote Sensing.

### DE Wie gesund sind unsere Wiesen und Obstgärten?

Im Rahmen des Projekts MONALISA werden die landwirtschaftlichen Nutzflächen Südtirols – Wiesen, Weiden und Obstwiesen - auf verschiedenen Ebenen und mit verschiedenen Technologien erfasst und überwacht. Mittels Satelliten werden Daten zu den großflächigen Gebieten eingeholt, in den Laboranalysen wird auf das Detail geschaut, beispielsweise auf den einzelnen Apfel. Die Forscher des EURAC-Instituts für Alpine Umwelt befassen sich mit dem kleineren Maßstab, mit dem Boden, den Pflanzen und den Bäumen. Mit Hilfe von Messstationen, die direkt in den Wiesen, Weiden und Obstwiesen angebracht sind, können sie Aussagen über den aktuellen Zustand des Bodens und der Vegetation treffen. Diese Daten ergänzen dann jene, die über die Satelliten von den Forschern des EURAC-Instituts für angewandte Fernerkundung eingeholt werden.

**Institut für Angewandte  
Fernerkundung**

**Istituto per il  
Telerilevamento Applicato**

**Institute for Applied  
Remote Sensing**

**HEAD OF INSTITUTE** Marc Zebisch

**VICE HEAD OF INSTITUTE** Claudia Notarnicola

**STAFF** Total Staff: 31, Postdocs: 11,

University Lecturers (outgoing): 2

**VISITING PROFESSORS** (incoming): 1

**PROJECTS** Total Projects: 27,

International Projects: 11

**PAPERS** 20

**CONFERENCES** Presentations: 55,

Papers in Conference Proceedings: 17

## Change Detection with the Sentinel Satellite Missions

---

**Researchers from the Institute for Applied Remote Sensing are exploiting data from the ESA's Sentinel 1 & 2 satellite missions to develop new methodologies for natural resource monitoring and natural hazard detection.**

The Institute for Applied Remote Sensing is involved in the development and validation of a novel methodology for Land Earth Observation products using Sentinel-1A SAR data and Sentinel-2A optical imagery. The main objective of the proposed project is to develop a new methodology by exploiting the capacities of optical and SAR data and the particular characteristics of these new ESA EO missions. The Sentinel-1 and Sentinel-2 missions, both made up of twin satellites, feature a large coverage area, good spatial resolution and short revisit times.

Researchers at the Institute will develop a general change detection methodology that will take advantage of the combination of S1 & S2 data. To do this, they will extend an existing methodology that has been developed for the automatic detection of landslides. From this version they will build a general methodology based on the combination of the S1 and S2 data suitable to be potentially used for other applications involving change detection.

The new general methodology will be tuned to track changes due to natural hazards such as landslides and floods; changes in land cover that influence natural hazard occurrence, like snow cover changes and forest changes; and finally, changes in agriculture.

The project consists of two phases: the first part is the creation of a robust data library, which facilitates fast change-detection mapping. This allows for a significant reduction of the effort required to define areas of interest necessary for the subsequent classification phase. This second phase is devoted to the probabilistic, semi-automatic recognition and mapping of a new change, i.e. a new landslide or forest change. The algorithm recognizes changes between a new image and the previous one, searches the library for similar signatures (similar changes that occurred in the past) and, if found, it uses the signature as a training area to assign the probabilistic class membership of each pixel in the new image.

This two-year project runs from October 2014 to August 2016.

### IT Monitorare i cambiamenti via satellite

L'Istituto per il Telerilevamento Applicato partecipa a un progetto dell'Agenzia Spaziale Europea per lo sviluppo di una nuova tecnologia di osservazione terrestre basata sulla combinazione di dati radar e dati ottici. Questa tecnologia verrà utilizzata per registrare i cambiamenti che avvengono sul territorio. In questo modo sarà possibile distinguere tra conseguenze di disastri naturali come frane o alluvioni; cambiamenti del suolo (come copertura nevosa o superficie boschiva) che influiscono sulla probabilità che si verifichino catastrofi naturali, e cambiamenti legati allo sfruttamento agricolo.

### DE Satelliten geben Auskunft über Bodenverformungen

Das Institut für angewandte Fernerkundung entwickelt im Rahmen eines Projekts mit der Europäischen Raumfahrtgesellschaft eine neue terrestrische Monitoring-Technologie, die Radar- und optische Daten kombiniert. Die Technologie wird bei Messung von Bodenverformungen zum Einsatz kommen. Auf diese Weise wird es möglich die Bewegungen von Erdrutschern zuverlässig, und für große Gebiete zu überwachen.



## Dove conviene installare i pannelli fotovoltaici?

---

A livello mondiale l'utilizzo di energia solare è in forte crescita. Un settore particolarmente interessante è rappresentato dall'integrazione di tecnologie solari su infrastrutture esistenti: in questi casi però la convenienza dell'investimento deve essere valutata attentamente. Per privati e amministrazioni locali diventa quindi fondamentale capire su quali edifici conviene installare pannelli fotovoltaici. Per questo i ricercatori dell'Istituto per il Telerilevamento Applicato dell'EURAC, in collaborazione con l'Istituto per le Energie Rinnovabili, hanno ideato una mappa digitale interattiva che consente di calcolare il potenziale solare a livello delle superfici dei tetti degli edifici. Il progetto si chiama Solar Tirol, è finanziato tramite il programma di cooperazione territoriale europea Italia-Austria per il periodo 2007-2013 e copre le aree del Land Tirolo e della Provincia di Bolzano.

Il Web GIS è uno strumento interattivo che permette di recuperare informazioni da una mappa digitale. È grazie a questo sistema che i ricercatori dell'Istituto per il Telerilevamento Applicato dell'EURAC hanno permesso a cittadini e amministratori di accedere facilmente a un enorme archivio di informazioni. Solar Tirol utilizza infatti i metodi sviluppati negli anni precedenti dai progetti PV-Alps e PV-Initiative, che si sono occupati dell'analisi della radiazione solare in Alto Adige e hanno prodotto una mappa ad altissima risoluzione (0,5 metri per pixel) dell'irraggiamento solare e del potenziale fotovoltaico. Questi dati sono raccolti utilizzando le tecnologie di telerilevamento e tecniche che permettono di ricreare un modello delle superfici dei nostri edifici. Grazie a questi strumenti è possibile analizzare l'irraggiamento solare e, in ultimo, calcolare il potenziale fotovoltaico.

La mappa elabora questi i dati e li incrocia con altri database esistenti: ad esempio avverte di vincoli legislativi, strutturali e paesaggistici, che riguardano il territorio. Alla banca dati accedono liberamente anche gli utenti commerciali che, in questo modo, possono sviluppare soluzioni per commercializzare il potenziale solare individuale tramite le aziende fornitrice di energia elettrica.

Oltre alla realizzazione della mappa, accessibile all'indirizzo [webgis.eurac.edu/solartirol](http://webgis.eurac.edu/solartirol), il progetto Solar Tirol ha lo scopo di fornire raccomandazioni concrete sull'importanza dell'energia solare e sulle sue potenzialità di sviluppo nel Land Tirolo e nella Provincia di Bolzano.

### EN Where Should Solar Panels be Installed?

One area of particular interest in solar energy is the integration of solar technologies into existing infrastructures. However, it is essential for private and local administrators to understand on which buildings photovoltaic panels should be installed. For this reason, researchers from EURAC's Institute for Applied Remote Sensing worked with colleagues at the Institute for Renewable Energy to create an interactive digital map that permits the calculation of solar potential on the roof of a building. Called 'Solar Tirol', the project is funded by the European Territorial Cooperation Programme Italy-Austria for the 2007-2013 period and covers the areas of Tyrol and the Province of Bolzano.

### DE Zahlt sich Solarenergie für mich aus?

Die Nutzung der Solarenergie steigt. Besonders interessant ist es, Technologien zur Gewinnung von Solarenergie in bereits bestehende Infrastrukturen zu integrieren. In solchen Fällen muss natürlich vorab festgestellt werden, ob sich die Investition überhaupt rechnet, also auf welchen Gebäudeoberflächen das Anbringen von Photovoltaikpaneelen Sinn macht. Die Forscher des Instituts für Angewandte Fernerkundung haben sich mit jenen des Instituts für erneuerbare Energie zusammengetan, um gemeinsam eine frei zugängliche Datenbank zu entwickeln, die das Solarpotential von Gebäuden berechnet. Das Projekt Solar Tirol ist eine Kooperation des Landes Tirol und der Provinz Bozen und wird über das Programm der Europäischen Territorialen Zusammenarbeit Italien-Österreich (2007-2013) finanziert.

## Burundi und der Klimawandel

---

**Wie anfällig ist der zentralafrikanische Kleinstaat gegenüber den zu erwarteten Folgen des Klimawandels? Ist sich die Bevölkerung der Problematik bewusst? Wenn ja, welche Mittel stehen ihr zur Verfügung, im Kampf gegen Erosion und Trockenheit? EURAC-Wissenschaftler untersuchen im Auftrag der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) die Vulnerabilität Burundis.**

Der zentralafrikanische Staat Burundi ist knapp viermal so groß wie Südtirol, und beheimatet rund 10,5 Millionen Menschen. Über 90 Prozent davon betreiben Landwirtschaft, die meisten als Selbstversorger. Fast das gesamte Staatsgebiet wird landwirtschaftlich genutzt, bis auf kleine höhergelegene Gebiete, in denen noch der ursprüngliche tropische Regenwald vorherrscht.

In Folge der starken Gefälle in der Bergregion und der extensiven Waldrodung ist Bodenerosion eines der Hauptprobleme. Die mit dem Klimawandel prognostizierten, sich häufenden Starkregenereignisse würden die Situation weiter verschlimmern.

Im Rahmen eines Projekts der Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) untersuchen EURAC-Forscher des Instituts für Angewandte Fernerkundung die Vulnerabilität Burundis mit den Schwerpunkten auf Erosion und Trockenheit. Ihnen zur Seite steht ein Team aus Wissenschaftlern des Potsdamer Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) und der Beratungsfirma adelphi in Berlin.

In einem ersten Schritt wurde aufbauend auf das von EURAC mitentwickelte „Sourcebook Vulnerability“ die Anfälligkeit Burundis auf den Klimawandel untersucht. Um die Anfälligkeit – die Wissenschaftler sprechen von Vulnerabilität - einer Bevölkerung zu bestimmen, untersucht das Sourcebook folgende zentrale Fragen: 1) Wie sehr ist die entsprechende Region vom Klimawandel betroffen? 2) Wie sensibel sind die Gesellschaft und die natürlichen Voraussetzungen des Landes hinsichtlich der Klimawandelauswirkungen? 3) Wie fähig sind die Einwohner sich an den Klimawandel anzupassen? Die EURAC-Forscher nutzen Klimadaten wie Niederschlag, Temperatur und Verdunstung aus einem regionalen Klimamodell, um die klimatische Exposition Burundis zu bewerten und Veränderungen bis zum Jahr 2100 sichtbar zu machen. Im Detail wurden dann basierend auf dem Klimamodell, sowie der Sensibilität und Anpassungskapazität mehrere Vulnerabilitätskarten für Burundi erstellt.

In einem zweiten Schritt wurde vor Ort in besonders betroffenen Regionen untersucht, wie mit den Problemen Erosion und Trockenheit lokal umgegangen wird. Hier galt es folgende Fragen zu klären: Wie wird Wissen in Burundi weitergetragen? Wo müsste man ansetzen, um die Bevölkerung erfolgreich zu sensibilisieren. Welche Anpassungsmaßnahmen stehen lokal zur Verfügung?

Die von den Forschern erarbeiteten Lösungsvorschläge fließen in die GIZ-Sensibilisierungskampagnen auf nationaler und lokaler Ebene ein.

### EN Climate change in Burundi

How exposed is the small central African State to the effects of climate change? Is the population aware of this problem? If so, what are the means at its disposal to combat erosion and drought? On behalf of the Society for International Cooperation (Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit - GIZ), researchers at EURAC study Burundi's vulnerability to climate change. The data collected and processed by the researchers are the basis on which the local collaborators of GIZ set up awareness campaigns at the national and local level.

### IT Cambiamenti climatici in Burundi

Quanto è esposto il piccolo Stato centro-africano agli effetti dei cambiamenti climatici? La popolazione è consapevole di questo problema? Se si, quali sono i mezzi a sua disposizione per combattere erosione e siccità? Su incarico della Società per la Cooperazione Internazionale (Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit - GIZ), i ricercatori dell'EURAC studiano la vulnerabilità del Burundi. I dati raccolti ed elaborati dai ricercatori sono la base su cui i collaboratori locali di GIZ impostano le campagne di sensibilizzazione a livello nazionale e locale.

# Institut für Regionalentwicklung und Standortmanagement

# Istituto per lo Sviluppo Regionale e il Management del Territorio

# Institute for Regional Development and Location Management

**HEAD OF INSTITUTE** Harald Pechlaner,  
Thomas Streifeneder

**COORDINATOR** Giulia Dal Bò

**STAFF** Total Staff: 25, Postdocs: 6,  
University Lecturers (outgoing): 5

**VISITING PROFESSORS** (incoming): 5

**PROJECTS** Total Projects: 23,  
International Projects: 5

**PAPERS** 12

**CONFERENCES** Presentations: 39,  
Papers in Conference Proceedings: 5

## Connecting Mountains, People and Nature

---

**2014 marked the end of the ‘greenAlps’ project, a pan-Alpine venture to gather and share information for the protection of Alpine biodiversity.**

EURAC’s Institute for Regional Development and Location Management recently finished work on a pan-Alpine project designed to set up the framework conditions for sustainable, efficient European environmental policies in the Alps.

Despite many studies that have spelled out how to protect the immense richness of biodiversity in the Alps, not all Alpine countries have inscribed these findings into their environmental policies. The ‘greenAlps’ project set out to process the results from completed and on-going nature conservation projects in the Alpine cooperation programme area and to make them accessible to key stakeholders at the regional, national and international levels. EURAC was the leader of WP4 “Governance in Pilot Areas”.

The results of the greenAlps project were published in early January 2015 on [www.greenalps-project.eu](http://www.greenalps-project.eu). To protect biodiversity, greenAlps recommends that decision makers develop and implement an integrated, cross-sectoral landscape vision for the Alps with concreted targets and implementation steps. The project partners also developed different proposals on how European funding programs could better meet the regional stakeholders’ needs. In order for cooperation to work best at a local and regional level, more resources are required. Funded under the Alpine Space program, the project brought together eight partners from six Alpine countries. It set out to identify long-term spatial and land-use planning systems favoring new ways of cooperation. The results, and their transferability, were tested in four pilot areas: the National Park of Triglav (Slovenia), Kalkalpen and Gesäuse (Austria), Berchtesgaden (Germany) and the Prealpi Giulie Nature Park (Italy).

### IT Connettere montagne, persone e natura

L’Istituto per lo Sviluppo Regionale e il Management del Territorio ha recentemente concluso un progetto transalpino che punta a porre le condizioni per promuovere politiche ambientali sostenibili ed efficaci a livello europeo per tutto l’arco alpino. I risultati del progetto propongono una visione delle Alpi integrata e trasversale, indicando obiettivi concreti e i passi da seguire per attuarla. I ricercatori sottolineano inoltre la necessità di maggiori finanziamenti per i progetti di cooperazione locali e regionali.

### DE Menschen, Berge und Natur vernetzen

Mit internationaler Beteiligung hat das Institut für Regionalentwicklung und Standortmanagement kürzlich das Projekt „GreenALPS“ zur Gestaltung der Rahmenbedingungen einer effizienten und nachhaltigen Umweltpolitik im Alpenraum nach europäischen Richtlinien abgeschlossen. Das Projekt legt eine integrierte und transversale Herangehensweise nahe, und nennt konkrete Ziele und Schritte für die Gestaltung einer modernen Umweltpolitik in den Alpen. Für die zur Implementierung erforderlichen lokalen und regionalen Kooperationsprojekte fordern die Forscher, mehr finanzielle Mittel bereitzustellen.



# Die Peripherie als globaler Player

---

Die Dolomiti LIVE Region - Pustertal, Alto Bellunese und Osttirol - bewirbt sich 2015 im Interreg V Programm Italien-Österreich als CLLD-Region (Community Led Local Development). Das sind grenzüberschreitende Regionen, die bis 2020 EU Mittel zur Umsetzung gemeinsamer wirtschaftlicher, sozialer und territorialer Projekte erhalten. EURAC-Forscher haben die gemeinsame grenzüberschreitende Entwicklungsstrategie der drei Regionen für die Kandidatur erarbeitet. Bis zum Ersten Weltkrieg war die Region um das Pustertal, Alto Bellunese und Osttirol eng vernetzt. Die Grafen von Welsperg hatten Ländereien, die über Alto Bellunese bis ins heutige Trentino reichten. Mit der neuen Grenzziehung von Saint-Germain 1919 wurde das Territorium zersplittert.

Von 2007 bis 2013 haben die drei Gebiete begonnen, alte Bande über das Interreg IV Programm IT/AT durch die grenzübergreifende Zusammenarbeit der Leader Aktionsgruppen (Interreg-Räte) neu zu knüpfen, unter dem Schwerpunkt der Entwicklung der ländlichen Wirtschaft. Interreg IV ist inzwischen ausgelaufen. Aufgrund der erfolgreichen Erfahrung mit den Interreg-Räten wird diese Initiative der integrativen Regionalentwicklung als CLLD - Community-Led Local Development im Rahmen des Interreg V Programms IT/AT neu aufgelegt.

CLLD-Regionen werden von der EU finanziell unterstützt, um die wirtschaftliche, soziale und territoriale Kohäsionspolitik im Sinne der EU-2020-Ziele zu implementieren.

Für sich genommen ist jedes der drei Gebiete Peripherie. Mit der Fusion zur CLLD Region Dolomiti LIVE könnte ein „Player“ im Süden der Alpen entstehen, der drei Kulturräume, drei Gesetzgebungen und drei Sprachen vereint. „Eine aus EU Sicht ideale Voraussetzung für eine CLLD-Region“, erklärt Christian Hoffmann, EURAC-Forscher am Institut für Regionalentwicklung und Standortmanagement. Zur Vorbereitung der Bewerbung als CLLD-Region erarbeitet der Regionalentwickler zusammen mit weiteren Institutskollegen eine integrierte territoriale Entwicklungsstrategie zu Wirtschaft, Soziodemographie und Umwelt - immer mit Blick auf die drei Wachstumsziele der EU 2020 Strategie: intelligentes, nachhaltiges und inklusives Wachstum. Sie bildet für die drei lokalen Gebietsakteure - Bezirksgemeinschaft Pustertal, Regionsmanagement Osttirol und Gruppo di Azione Locale Alto Bellunese, die Grundlage, sich als CLLD-Region Dolomiti LIVE zu bewerben.

Dazu haben die Forscher in breit angelegten Telefonumfragen und Experteninterviews Stärken und Schwächen der CLLD Region analysiert. In drei Workshops mit Vertretern der drei Gebiete wurden Ziele und Maßnahmen zur Bewältigung grenzübergreifender Bedürfnisse der CLLD-Region definiert. Daraus kristallisierten sich zum Teil schon sehr konkrete Projektideen heraus wie die Vernetzung der Naturparks, der Schutzhütten und Almen und der Bildungsangebote.

## EN **Cross-Border Global Players**

The ‘Dolomiti LIVE’ region (composed of Val Pusteria, Alto Bellunese and East Tyrol) submitted its candidature in early 2015 to be one of the European Union’s next CLLD (Community Led Local Development) regions. CLLDs are interregional areas that will receive financial support from the EU until 2020 to create joint projects in the economic, social and territorial fields. In preparation for its candidature, EURAC researchers cooperated with the Dolomiti LIVE region to devise a development strategy that includes concrete projects such as connections between parks and educational opportunities.

## IT **La periferia diventa global player**

Nel 2015 la regione Dolomiti LIVE composta da val Pusteria, Alto Bellunese e Tirolo orientale, si è candidata all’Unione europea come regione CLLD (Community Led Local Development). Si tratta di aree interregionali che fino al 2020 riceveranno dall’Ue un supporto economico per la realizzazione di progetti congiunti in campo economico, sociale e territoriale. In preparazione alla candidatura, i ricercatori dell’EURAC hanno collaborato con la regione nell’elaborazione di una strategia di sviluppo che contiene progetti concreti come connessioni tra parchi naturali e offerte formative.

## Cicloturismo: nuove idee per la Via Claudia Augusta

---

**La Via Claudia Augusta è una delle vie volute dagli imperatori romani e collega Ostiglia sul Po e Altino presso la laguna veneta con Donauwörth sul Danubio in Baviera, attraversando tre Stati, sei regioni e un centinaio di comuni della zona alpina e prealpina. Oggi la Via Claudia Augusta è un percorso ciclabile e culturale che si stima sia visitato ogni anno da oltre 50mila turisti. Per questo i ricercatori dell'Istituto per lo Sviluppo Regionale e il Management del Territorio dell'EURAC hanno lavorato per promuovere una collaborazione transfrontaliera più strutturata nella gestione dell'itinerario. Il progetto è stato promosso e finanziato dal gruppo europeo di interesse economico (GEIE) Via Claudia Augusta, l'associazione transfrontaliera che cura il percorso.**

L'impegno dell'EURAC per la Via Claudia Augusta nasce da due viaggi in bici. Nel 2013 e nel 2014, infatti, Harald Pechlaner e Michael Volgger, rispettivamente direttore e ricercatore dell'Istituto per lo Sviluppo Regionale e il Management del Territorio, hanno percorso in bicicletta i circa 700 chilometri dell'itinerario. Durante il tragitto hanno intervistato interlocutori del turismo, dello sviluppo regionale, della politica e del settore culturale, legati alla vita della Via Claudia Augusta. "Il viaggio ci ha fornito svariate idee sul ruolo di percorsi e confini nell'arco alpino e ci ha dato una maggiore credibilità agli occhi delle realtà con cui abbiamo collaborato all'interno del progetto," spiega Michael Volgger, "ci basavamo su esperienze vissute di persona e sulle parole di chi vive e lavora lungo il percorso". Dalle informazioni raccolte durante il viaggio si sono sviluppate le fasi successive del progetto: i ricercatori hanno organizzato tre workshop nazionali in Italia, Germania e Austria dove hanno riunito gli stakeholders del territorio — tra cui sindaci, operatori turistici, esperti di cultura e archeologia. All'EURAC si è poi tenuto il workshop finale per addetti ai lavori, dove i ricercatori hanno presentato le loro idee per il miglioramento della Via Claudia Augusta. I punti principali del programma prevedono il rafforzamento dell'organizzazione transnazionale GEIE Via Claudia Augusta e l'individuazione di tre direzioni verso cui sviluppare il percorso: la prospettiva culturale e archeologica, quella turistica e quella dello sviluppo regionale e rurale. Guardando al futuro, la Via Claudia Augusta incarna l'idea europea di cooperazione transfrontaliera e quindi potrebbe essere un incentivo significativo per le euroregioni e per altri progetti transfrontalieri.

### EN Managing Tourism on an Ancient Roman Path

Spanning three countries, six regions and over a hundred towns, the Via Claudia Augusta was one of the main routes used by Roman emperors. It connects the town of Ostiglia on the Po and Altino at the Venetian lagoon with Donauwörth on the Danube River in Bavaria. Today the Via Claudia Augusta is a cycling and cultural path visited by over fifty thousand tourists every year. Researchers of the Institute for Regional Development and Location Management have been working to promote more structured cross-border cooperation for the path's itinerary management. The project was promoted and financed by the European Economic Interest Group (EEIG) 'Via Claudia Augusta', the cross-border association that administers the path.

### DE Mit dem Rad entlang der Via Claudia Augusta

Die Via Claudia Augusta war eine der wichtigsten Römerstraßen, die von Ostiglia am Po und von Altino in der Lagune von Venedig bis nach Donauwörth in Bayern reicht. Heute durchläuft sie drei Staaten, sechs Regionen, rund 100 Gemeinden im Alpenraum und Voralpenraum und wird vornehmlich von Rad- und Kulturtouristen bereist. Über 50.000 pro Jahr, so schätzt man. Wissenschaftler des Instituts für Regionalentwicklung und Standortmanagement gaben einen Beitrag zur Stärkung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit bei der Verwaltung der Via Claudia Augusta. Das Projekt wurde von der Europäischen Wirtschaftlichen Interessenvereinigung (EWIV) Via Claudia Augusta finanziert.

# Technologies

INSTITUT FÜR ERNEUERBARE ENERGIE  
ISTITUTO PER LE ENERGIE RINNOVABILI  
INSTITUTE FOR RENEWABLE ENERGY



**Institut für  
Erneuerbare Energie**

**Istituto per le  
Energie Rinnovabili**

**Institute for  
Renewable Energy**

**HEAD OF INSTITUTE** Wolfram Sparber

**VICE HEAD OF INSTITUTE** Alexandra Troi

**STAFF** Total Staff: 66, Postdocs: 18,

University Lecturers (outgoing): 1

**PROJECTS** Total Projects: 44,

International Projects: 31

**PAPERS** 9

**CONFERENCES** Presentations: 50,

Papers in Conference Proceedings: 27

## Bolzano smart city

---

**Sinfonia è un progetto europeo che punta a ridurre i consumi energetici delle città europee, e lo fa partendo da due città-pilota: Bolzano e Innsbruck. Alcune aree del capoluogo altoatesino sono quindi pronte a cambiare volto: oltre 400 alloggi saranno risanati per risparmiare fino al 50 per cento di energia, una smart grid monitorerà il clima e permetterà di ricaricare i veicoli elettrici, il sistema di teleriscaldamento della città sarà reso più efficiente e l'approvvigionamento energetico da fonti rinnovabili aumenterà del 20 per cento. L'Istituto per le Energie Rinnovabili dell'EURAC fa parte del progetto insieme ad altri 23 enti europei e coordina le attività nel distretto di Bolzano.**

L'80 per cento della popolazione europea vive in uno spazio urbano. Se vogliamo dirigerci verso un'economia a bassa emissione di carbonio dobbiamo quindi trasformare le nostre città e renderle più efficienti e rinnovabili. Sinfonia è un progetto europeo da 30 milioni di euro che, in cinque anni, testerà misure per il risparmio energetico e la produzione e distribuzione di energia da fonti rinnovabili. Interventi questi che riguarderanno gli edifici, la rete elettrica e la rete di teleriscaldamento a Bolzano e Innsbruck.

L'Istituto per le Energie Rinnovabili sta lavorando a una prima fase di ricerca a cui seguirà una fase di realizzazione delle opere progettate. L'intervento più consistente a Bolzano è rappresentato dal risanamento energetico dell'edilizia sociale. Saranno ristrutturati oltre 400 alloggi - per una superficie totale di 37mila metri quadrati - di proprietà del locale Istituto per l'edilizia agevolata (IPES) e del Comune di Bolzano con interventi come il cappotto esterno, la sostituzione dei serramenti, l'installazione di impianti solari sui tetti o l'allacciamento alla rete di teleriscaldamento. Il risparmio energetico calcolato sarà dal 40 al 50 per cento. Il Comune di Bolzano creerà poi una smart grid con 150 stazioni in grado di monitorare clima, qualità dell'aria e traffico, ma che permetteranno ai cittadini anche di ricaricare i veicoli elettrici e accedere a molti altri servizi "smart". La rete di teleriscaldamento sarà infine resa più efficiente grazie a un nuovo sistema di regolazione e al possibile sfruttamento del calore residuo prodotto dalle industrie di Bolzano.

Altre cinque città europee hanno pianificato di seguire le orme di Innsbruck e Bolzano. E attorno al progetto si sta creando una comunità di città interessate a diventare delle smart city tramite il risanamento energetico.

### EN Smart City Bolzano

The European project 'Symphony' aims to reduce energy consumption in European cities, starting with two pilot cities, Bolzano/Bozen and Innsbruck. In Bolzano, over 400 homes will be energy retrofitted (with energy savings of up to 50%), a smart grid will be installed that can monitor weather conditions and allow electric vehicles to be recharged, the city's heating system will be upgraded, and energy from renewable energies will be increased by 20%. One of 23 European partners, the Institute for Renewable Energy is the coordinator of activities in Bolzano/Bozen.

### DE Bozen Smart City

Das EU-Projekt Sinfonia hat zum Ziel, den Energiekonsum der europäischen Städte stark zu reduzieren. Zurzeit startet es mit zwei Pilot-Städten: Bozen und Innsbruck. Einige Wohnviertel der Südtiroler Landeshauptstadt werden ein neues Gesicht bekommen. Im Zuge einer Sanierung von 400 Unterkünften soll deren Energieverbrauch um 50 Prozent reduziert werden. Ein weiteres Vorhaben betrifft die Einrichtung von 150 Smart Points im Stadtbereich: Stationen zur Klima-, Luft- und Verkehrsüberwachung. Sie dienen auch als Lichtquelle und Ladestation für Elektro-Fahrräder. Außerdem soll der Energieverlust im Verteilernetz der Fernwärme um fünf Prozent reduziert und die Energieversorgung aus erneuerbaren Quellen um 20 Prozent erhöht werden. Das EURAC-Institut für Erneuerbare Energie ist einer von insgesamt 23 europäischen Partnern. Die EURAC ist Projektleiter für Bozen Smart City.

# Photovoltaik im Test

---

**Eine Photovoltaik-Anlage kann bereits wenige Jahre nach ihrer Installation nicht mehr voll funktionstüchtig sein und dem Besitzer finanzielle Verluste bescheren. EURAC-Wissenschaftler fanden bei Tests heraus, dass eine von vier Anlagen in verschiedenen Untersuchungsgebieten in Südtirol Mängel aufweist. Die Testreihe ist Teil eines fünfjährigen Projektes, das unter dem Namen PV Initiative durch den europäischen Regionalfonds EFRE finanziert wurde und soeben zu Ende gegangen ist. Es gilt als Wegbereiter für die Photovoltaik-Forschung in Südtirol.**

Photovoltaik-Module erzeugen im Durchschnitt jedes Jahr ein Prozent weniger Strom als im Vorjahr. Dies garantieren die Hersteller. Die Leistung kann sich jedoch durch Beschädigungen oder Produktionsfehler noch erheblich verringern. „Unsere Testreihe hat ergeben, dass eine mittelgroße Anlage auf dem Dach einer Fabrikhalle Verluste von über 5000 Euro pro Jahr einfahren kann“, erklärt David Moser, Leiter der Arbeitsgruppe Photovoltaik am EURAC-Institut für Erneuerbare Energie. Häufig könnten die Fehler durch normale Wartungsarbeiten behoben werden. Doch wären sie ohne Kontrolle unbemerkt geblieben. „Eine regelmäßige Effizienzkontrolle der Anlagen ist auch für die Verbreitung der Photovoltaik unabdingbar“, fährt Moser fort.

Hauptziel des Projektes war es, die geeignete Infrastruktur für ein umfassendes Monitoring von Photovoltaikmodulen zu schaffen. Somit wurden im Rahmen des Projektes spezielle Laboratorien an der EURAC in Betrieb genommen:

Eine Klimakammer simuliert Alterungsprozesse der Paneele, während ein Sonnensimulator das Spektrum der Sonne mit hohem Genauigkeitsgrad wiedergibt und die produzierte Strommenge je nach Sonneninstrahlung und Temperatur misst.

Die unterschiedlichen Paneelen-Typen werden zudem in einem ebenfalls im Rahmen des Projektes installierten Freiluft-Teststand auf dem Bozner Flughafen getestet, wo unterschiedliche Wettereinflüsse im Monitoring berücksichtigt werden.

„Das Projekt konnte entscheidende Anstöße für eine umfassende Photovoltaik-Forschung in Südtirol geben“, so David Moser. So wären erstmals in einem Projekt alle Aspekte der angewandten Photovoltaikforschung einbezogen worden.

Der Projekt-Output ist dementsprechend breit gefächert: Neben den in Betrieb genommenen Laboratorien, haben die Wissenschaftler 24 Photovoltaikmodule, die sich in ihrer Technologie und Zusammensetzung unterscheiden, über mehrere Jahre hin immer wieder getestet und einen so genannten Solarkataster für die Stadt Brixen erarbeitet. Hierbei haben sie Algorithmen erstellt, mit denen sie mit Hilfe von Satelliten-daten, bereits vor der Installation von Photovoltaikanlagen berechnen können, wie groß die produzierte Strommenge sein wird.

## EN Photovoltaic Systems Under Scrutiny

Producers of photovoltaic energy, the energy output of PV modules declines from year to year, and if the modules are damaged or incorrectly installed, their performance decreases even more. The recently concluded five-year project ‘PV Initiative’ aimed to reduce these problems. The project determined that monitoring and simple maintenance is often all that is required.

## IT Impianti fotovoltaici sotto esame

Ogni anno i moduli fotovoltaici producono meno energia rispetto all’anno precedente, lo dichiarano i produttori stessi. Se i moduli sono danneggiati o non correttamente installati, la loro resa diminuisce ulteriormente. Per risolvere questi problemi spesso è sufficiente effettuare dei controlli ed effettuare semplici interventi di manutenzione. In Alto Adige questa campagna di monitoraggio è stata svolta nell’ambito del progetto quinquennale PV Initiative che si è recentemente concluso.

## A Green Boost for Industry

---

### **How can we balance productivity and environmental efficiency in the industrial sector? The Institute for Renewable Energy's FP7 project REEMAIN wants to find the answers.**

The industry sector is responsible for nearly 25% of final energy consumption in Europe and 40% of total energy-related CO<sub>2</sub> emissions. So it's essential that industry tackle the challenge of using material and energy resources more efficiently while guaranteeing productivity.

Researchers at the EURAC Institute for Renewable Energy are taking on this challenge in the framework of the FP7 Project "REEMAIN" (Resource and Energy Efficient Manufacturing). The project combines cutting-edge knowledge of production processes, professional energy simulation, energy and resource planning, and renewable energy and storage. The aim is to develop and demonstrate a methodology and a platform to increase the efficient use of resources.

The project research is centered on developing test-worthy solutions for three demonstration sites: a foundry, textiles factory and food manufacturer. These industries were chosen as they represent a balance between carbon-embodied production and energy intensive sectors.

The Institute is participating in the project as leader of WP2: "Definition of performance indicators and monitoring procedures," but is also working within other WPs, mainly for the definition of the monitoring systems for the three demo cases and the assessment of suitable solutions for improving the energy efficiency of industrial processes.

The main activities in 2014 were focused on the detailed energy audit of the three factories and on the screening and evaluation of the most promising technologies available on the market to increase the industrial processes' effectiveness. Another noteworthy achievement was the organisation of a webinar for the presentation of the related results of the deliverable: "Technology roadmap for RES, storage and waste recovery for efficient manufacturing".

The project runs until 2017.

### **IT Una spinta verde per l'industria**

L'Istituto per le Energie Rinnovabili ha raccolto la sfida di ricorrere all'utilizzo delle energie rinnovabili nel settore industriale. Nell'ambito del progetto FP7 "REEMAIN" (Resource and Energy Efficient Manufacturing) i ricercatori stanno testando diverse soluzioni in tre contesti: un'acciaieria, uno stabilimento tessile e un'industria alimentare. Nel 2014 l'EURAC ha svolto audit energetici delle tre fabbriche, passando al vaglio varie tecnologie per l'efficientamento energetico dei processi.

### **DE Grüne Industrie**

Der Einsatz von alternativer Energie in der industriellen Produktion ist auch Thema für die Wissenschaftler des Instituts für Erneuerbare Energie. Im Rahmen des Projekts REEMAIN (Resource and Energy Efficient Manufacturing) testen die Forscher unterschiedliche Lösungsansätze für drei Produktionsstätten: ein Stahlwerk, eine Textil- und einen Nahrungsmittelfabrik. 2014 haben die EURAC-Forscher detaillierte Untersuchungen in allen drei Industrien ange stellt, um festzustellen welche Technologie für welche Industrie die vielversprechendste ist.



# EURAC Publikationen EURAC Pubblicazioni EURAC Publications 2014/15



## Kunst und Kultur - Unternehmerisches Denken als Perspektive

Herausgegeben von Gerhard  
Glüher, Harald Pechlaner,  
Anna Scuttari  
Athesia, Bozen 2014  
ISBN: 978-88-8266-805-1

Die allgemeinen wirtschaftlichen Bedingungen der letzten Jahre rücken die Fragestellung nach der Verbindung zwischen Kultur und Wirtschaft immer mehr ins Zentrum der Aufmerksamkeit. Ausgehend von der Finanzkrise, die eine Debatte über die Zukunft der wirtschaftlichen und sozialen Entwicklung angeregt hat, werden verschiedene Aspekte – u. a. die Krise der Kultur, die Überwindung der Krisen mit Kultur oder die Veränderung der Kultur durch Krisen – hinterfragt. Wie schafft man durch die Qualität des Kultur-Unternehmertums Erfolg in Krisenzeiten? Welches Verhältnis zwischen künstlerischer Kreativität und unternehmerischem Denken macht ein Kulturunternehmen erfolgreich? Welche Rolle spielen Markt und Politik für unterschiedliche Ansätze der Produktion und der Finanzierung von Kunst und Kultur? Inwiefern tragen Netzwerk- und Clusterbildung zur Entwicklung von Kulturwirtschaft bei? Das Buch enthält Beiträge der Tagungen »Culture meets Economy« 2009–2012, welche die Bedeutung von Kultur und Kreativität für die Erhaltung von Wettbewerbsfähigkeit und Innovationsleistungen von Standorten untersuchten.

## Die Universität im Mehrebenen-System - Modernisierungsansätze in Deutschland, Italien und Österreich

Cristina Fraenkel-Haeberle  
Mohr Siebeck Verlag,  
Tübingen 2014  
ISBN: 978-3-16-152578-0

Universitas semper reformanda est: Die Entwicklung einer Institution, welche die abendländische Kultur entscheidend mitgeprägt hat, wird anhand von drei europäischen Fallbeispielen (Deutschland, Österreich und Italien) dargelegt. Cristina Fraenkel-Haeberle untersucht dabei die sich abzeichnenden Internationalisierungsprozesse sowie die Mehrebenenstruktur des Hochschulwesens, das von der globalen Dimension bis hin zur Landes- bzw. Regionalebene reicht. Nach einer Schilderung der mittelalterlichen Entstehung der universitas als traditionelle europäische Institution beleuchtet sie das immerwährende Spannungsverhältnis zwischen universitärer Selbstverwaltung und staatlicher Aufsicht rechtsvergleichend. Ebenfalls rechtsvergleichend analysiert sie die sich gegenwärtig abzeichnenden Entwicklungen unter dem Stichwort „Wettbewerbsgedanke im Hochschulwesen“ im Verhältnis zur traditionellen „Ordinarienuniversität“.



## Justicia y Formas de Participación Indígena

Edited by Alexandra Tomaselli, Silvia Ordóñez, Claire Wright  
Universidad de Deusto, Bilbao 2014  
ISBN: 978-84-15759-33-1

Este número de los Cuadernos Deusto de Derechos Humanos es el resultado de la tercera edición de la jornada de investigadores en asuntos indígenas de la «Red EMPI – Encuentros Multidisciplinares sobre Pueblos Indígenas», realizada en Sevilla en los días 5-6 de junio de 2012. Queremos dar espacio a dos cuestiones complejas y poco conocidas: primero, el tema de la justicia de los pueblos indígenas, en términos tanto del pluralismo jurídico como de cómo los medios de la justicia «formal» pueden (o no) dar espacio a las demandas de los pueblos indígenas; y segundo, el tema de las formas de participación de los pueblos indígenas más allá de las formas políticas, como puede ser a través de un proceso de consulta, sino también de medios de gestión territorial a través de los cuales los pueblos indígenas se vuelven verdaderos actores de su propio desarrollo.



## Narrative Qualifizierung - Dimensionen ihrer Erfassung bei Kindern mit Deutsch als Zweitsprache

Verena Blaschitz  
Waxmann-Verlag, Münster 2014  
ISBN: 978-3-8309-3016-7

Auf der Basis von 160 Erzähltexten von Zehnjährigen mit Deutsch als Zweitsprache wird die Frage behandelt, wie die sprachliche Qualifizierung – insbesondere unter den Bedingungen von Mehrsprachigkeit – auf objektivierte und plausibilisierte Weise beschrieben werden kann. Dafür wurde ein Verfahren entwickelt, das aufbauend auf dem aktuellen Stand der linguistischen Forschung eine detaillierte und differenzierte Erfassung von Teilbereichen der narrativen Qualifizierung bei Kindern mit Deutsch als Zweitsprache ermöglicht. Weiterführende Analysen im Bereich der grammatischen und orthographischen Qualifizierung erlauben ferner Einblicke in die Dynamik der Sprachaneignung. So kann auf empirischer Grundlage gezeigt werden, dass die Sprachaneignung in den verschiedenen sprachlichen Bereichen diskontinuierlich verläuft und hinsichtlich der verschiedenen sprachlichen Teilqualifikationen ein und desselben Kindes zum selben Zeitpunkt unterschiedlich weit fortgeschritten sein kann.



## Gemeinden im Europäischen Mehrebenen-System: Herausforderungen im 21. Jahrhundert

Herausgegeben von Elisabeth Alber, Carolin Zwilling  
Nomos-Verlag, Baden-Baden 2014  
ISBN: 978-3-8487-1241-0

Die Kommunen in Mehrebenensystemen stehen vor immer größeren Problemen, aufgrund der Krise der repräsentativen Demokratie wie auch der Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise sowie der wachsenden Europäisierung der Gemeindeebene. Die Autorinnen und Autoren dieses Sammelbandes untersuchen drei Bereiche: die interkommunale Zusammenarbeit in staatlichen Mehrebenensystemen (Deutschland, Österreich, Schweiz, Italien, Spanien, Rumänien, Skandinavien), die Europäisierung der kommunalen Ebene und die Gemeinde als Akteur in ausgewählten Politikfeldern. Des Weiteren richtet sich die Aufmerksamkeit auch auf die Kommune als Mitglied des Rechtsinstrumentes EVTZ der Europäischen Union und den Kongress der Gemeinden und Regionen Europas des Europarates.

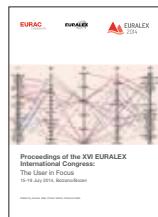
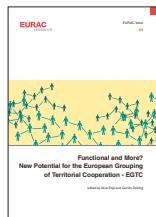


## Diversity4Kids

Herausgegeben von/ A cura di Armin Brugger, Michaela Nindl, Roberta Medda-Windischer, Marc Röggla, Birgit Oberkofler, Emilio Vettori, Sara Bruni  
EURAC research, Bozen 2014

Spielend zum besseren Miteinander: Um die Auseinandersetzung mit interkultureller Vielfalt zu fördern, haben die Euregio und das EURAC-Institut für Minderheitenrecht gemeinsam mit Partnern aus der gesamten Europaregion im Projekt „Diversity4Kids“ eine Spielebox ausgearbeitet. Allen Übungen und Spielen - wie etwa Gefühlspantomime, Erinnerungsspielen und kreative Schreib- und Erzählübungen – ist gemeinsam, dass sich die Jugendlichen sowohl ihrer eigenen Individualität versichern als auch in die Rolle anderer schlüpfen. Indem sie sich in unterschiedlichen Situationen in andere Menschen hineinversetzen, lernen die Schüler spielerisch Unterschiede wahrzunehmen, gleichzeitig Vorurteile zu erkennen und Vielfalt wertzuschätzen. Die Spielebox wurde an Schulen und Bibliotheken beider Sprachgruppen in der Europaregion verteilt. Das Material ist zudem im Internet zu finden unter: [www.diversity4kids.eu](http://www.diversity4kids.eu).

Un gioco per imparare a vivere meglio insieme. Per favorire la convivenza con la diversità interculturale, l'Euregio e l'Istituto sui Diritti delle Minoranze dell'EURAC - insieme a partner da tutta l'Euroregione – hanno realizzato nella cornice del progetto "Diversity4Kids" un pacchetto di giochi e attività. Tutti i giochi e le attività – tra cui il "mima-emozioni", giochi di memoria, esercizi di scrittura creativa e di storytelling – hanno una cosa in comune: aiutano i bambini a raggiungere una maggiore consapevolezza della propria individualità e a calarsi nel ruolo degli altri. Nel mettersi nei panni di altri in situazioni diverse, i bambini imparano giocando a comprendere le differenze e allo stesso tempo a riconoscere i pregiudizi e valorizzare la diversità. Il kit di gioco è stato distribuito nelle scuole e nelle biblioteche di entrambi i gruppi linguistici sull'intero territorio dell'Euroregione. Tutto il materiale è già disponibile sul sito [www.diversity4kids.eu](http://www.diversity4kids.eu).



**Zusammenleben und Vielfalt in Brixen**  
**Ein Forschungsbericht über Vor(ur)teile und Herausforderungen zum Zusammenleben verschiedener Kulturen, Sprachen und Religionen in der Gemeinde Brixen**

**Convivenza e diversità a Bressanone**

**Rapporto di ricerca su vantaggi, pregiudizi e sfide alla convivenza fra diverse culture, lingue e religioni nel Comune di Bressanone**

**EURAC-Institut für Minderheitenrecht/Istituto sui Diritti delle Minoranze dell'EURAC & Gemeinde Brixen/Comune di Bressanone**  
Verfasst von/autori: Verena Wisthaler und Heidi Flarer  
Bozen/Bolzano, EURAC, 2014

Ein friedliches Zusammenleben verschiedener Kulturen, Sprachen und Religionen gehört in Südtirol genauso wie weltweit zu einer der größten Herausforderungen unserer Zeit. Die Gemeinde ist dabei jener Ort, an dem Alltag stattfindet und wird zur Anlaufstelle für all jene Bedürfnisse, die unmittelbar aus der Gesellschaft kommen. Die Gemeindeverwaltung regelt das Zusammenleben innerhalb eines kleinen Raumes und bürgt für die Zufriedenheit der Bevölkerung. Die vorliegende Publikation basiert auf einer 2013 durchgeführten Umfrage zum Zusammenleben in Brixen: Was stellen sich die Brixnerinnen und Brixner darunter vor? Welches sind die größten Herausforderungen in ihrer Gemeinde? Und was kann die Gemeinde selbst zu einem guten Zusammenleben und einer Wertschätzung der verschiedenen Kulturen, Sprachen und Religionen beitragen?

Una convivenza pacifica di culture, lingue e religioni diverse rappresentata in Alto Adige, come anche nel resto del mondo, una delle grandi sfide del nostro tempo. Il Comune è quel luogo dove si svolge la vita quotidiana e diventa così il punto di riferimento per tutti quei bisogni che provengono direttamente dalla società. L'amministrazione comunale regola la convivenza all'interno di una piccola area e garantisce la soddisfazione della popolazione. Questa pubblicazione si basa su un sondaggio sulla convivenza a Bressanone svolto nel 2013. Come vede la cittadina o il cittadino di Bressanone il tema della convivenza? Quali sono le più grandi sfide nel loro Comune? E come può il Comune stesso contribuire a una buona convivenza e all'apprezzamento delle diverse culture, lingue e religioni?

**Functional and More?**

**New Potential for the European Grouping of Territorial Cooperation - EGTC**

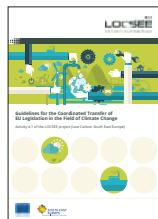
Edited by Alice Engl and  
Carolin Zwilling  
**EURAC book 63**  
Bozen/Bolzano, EURAC, 2014  
ISBN 978-88-98857-00-5

The present volume aims at contributing to the research and discussion on diversified patterns of integration in Europe by assessing cooperation possibilities that the EGTC instrument provides and the functional purposes it may offer. The various contributions analyze the EGTC regulation and its recent reform as well as case studies in different European pluri-ethnic border regions.

**Proceedings of the XVI EURALEX International Congress: The User in Focus 15-19 July 2014, Bolzano/Bozen**

Edited by Andrea Abel, Chiara Vettori, Natascia Ralli  
Bolzano/Bozen, EURAC, 2014  
ISBN 978-88-88906-97-3

The 1200 pages of the proceedings collect 98 contributions written by experts in lexicographic research who attended the latest edition of EURALEX. The international congress was organised by the Institute for Specialised Communication and Multilingualism on 15-19 July 2014 at EURAC. The very diverse subjects treated in the publication cover all areas relevant to lexicography, in particular: The Dictionary-Making Process; Research on Dictionary Use; Lexicography and Language Technologies; Lexicography and Corpus Linguistics; Bi- and Multilingual Lexicography; Lexicography for Specialised Languages, Terminology and Terminography; Lexicography of Lesser Used languages; Phraseology and Collocation; Historical Lexicography and Etymology; Lexicological Issues of Lexicographical Relevance; Reports on Lexicographical and Lexicological Projects. The proceedings freely are available online at <http://euralex2014.eurac.edu/de/callforpapers/Pages/default.aspx>. All papers can also be downloaded separately and free of charge from [http://www.euralex.org/proceedings-toc/euralex\\_2014/](http://www.euralex.org/proceedings-toc/euralex_2014/)



**Guidelines for the Coordinated Transfer of EU Legislation in the Field of Climate Change**  
**Activity 4.1 of the LOCSEE project (Low Carbon South East Europe)**

**Edited by Alyona Zubaryeva**  
 Bolzano/Bozen, EURAC, 2014

The guidelines aim to provide IPA countries with an appropriate tool in the form of a concise but comprehensive overview of each relevant legislative act (decisions, directives and regulations). In this context, lists all sectoral and cross-sectoral legal acts related to climate change; aims to facilitate understanding of each binding instrument via an overview of the main obligations, tools, institutional innovations, objectives, and quantitative and qualitative targets; helps to identify interconnections among different legislative acts in the interests of coherent and efficient implementation; and provides an outline of the evolution of EU climate legislation by identifying the amendments and repeals connected to each of the analyzed legislative acts, refers to recent legislative proposals currently under discussion which might enter into force in the near future.



**Innovatives Ehrenamt**

Hermann Atz, Josef Bernhart, Dominik Just, Andreas Januth, Kurt Promberger, Elena Vanzo Bozen, EURAC, 2014  
 ISBN 978-88-98857-02-9

Im Interreg-Projekt Italien-Schweiz zum innovativen Ehrenamt sollen mit dem Forschungsbericht und dem beiliegenden Leitfaden Ideen, Argumente und Strategien aufgezeigt werden, mit denen freiwilliges Engagement auf lokaler Ebene verstärkt gefördert werden kann. Darüber hinaus soll die Aufmerksamkeit für den Wert der Freiwilligenarbeit und damit die Unterstützung durch die Entscheidungsträger in Gemeinden weiter gesteigert werden.



**Volontariato innovativo**

Hermann Atz, Josef Bernhart, Sara Boscolo, Dominik Just, Andreas Januth, Kurt Promberger, Elena Vanzo Bolzano, EURAC, 2014  
 ISBN 978-88-98857-08-1

Il rapporto di ricerca e l'allegra guida realizzati nell'ambito del progetto Interreg Italia-Svizzera sul volontariato innovativo mostrano idee, argomenti e strategie per rafforzare il sostegno al volontariato a livello locale. Inoltre richiamano i decisi locali alla necessità di porre maggiore attenzione al valore del volontariato per l'intera comunità e di sostenerlo con rinnovata forza.



**Einheit in Vielfalt:  
 ein europäisches  
 Akkulturationsmodell  
 für das interethnische  
 Zusammenleben im  
 21. Jahrhundert**

**Günther Rautz**  
 Bozen, EURAC, 2015  
 EURAC book 65  
 ISBN: 978-88-98857-01-2

Dies ist der Versuch einer Neubewertung des Begriffspaares „Einheit und Vielfalt“ anhand des europäischen Kirchenmannes Nikolaus von Kues (Cusanus), vor allem ausgehend von seinem Werk „De pace fidei“ („Über den Frieden im Glauben“). Neben der religionspolitischen Ausrichtung von Cusanus (1401-1464), die auf eine Verständigung der Weltreligionen abzielt, ist er auch ein gesellschaftspolitischer Denker Europas. Cusanus, dessen 550. Todestag im Jahr 2014 begangen wurde, führt mit dem Konzept des Spiritus Conexionis (Geist der Verknüpfung) eine entscheidende Denkfigur zum Verständnis von Einheit und Vielfalt ein. Dabei wird Vielheit immer unter dem Aspekt einer übergeordneten Einheit gesehen. Demnach ist die Vielheit in der Einheit „eingefaltet“ und die Einheit in der Vielheit „ausgefaltet“. So wird die Vielheit erst zur Vielheit aus der Perspektive eines ständig fortlaufenden Prozesses der Vereinheitlichung. Mit dem Konzept des Spiritus Conexionis eröffnet sich ein theoretischer Anknüpfungspunkt für ein alternatives Akkulturationsmodell, das zu einem friedlichen interethnischen Zusammenleben in Europa mittels eines pluralistischen Kulturansatz einlädt. Diese Verknüpfung heißt aber auch im Bereich der Migration nicht Vermischung, sondern die Beibehaltung der auf Einheit ausgerichteten kulturellen Vielfalt. Der Band ist aus einer Diplomarbeit an der Theologischen Fakultät der Universität Innsbruck hervorgegangen.



## Zusammenhalt und Vielfalt in Europas Grenzregionen

### Der Europäische Verbund für territoriale Zusammen- arbeit in normativer und praktischer Dimension

Alice Engl

Baden-Baden, Nomos, 2014  
Schriftenreihe der Europäischen  
Akademie Bozen, Bereich  
„Minderheiten und Autonomien“  
ISBN: 978-3-8487-1485-8

Regionen und Gemeinden als politische Handlungsträger fördern und ihre Zusammenarbeit über staatliche Grenzen hinweg wirksam stärken, ist das Potential, das hinter dem Begriff „Europäischer Verbund für territoriale Zusammenarbeit“ steht. Das Buch untersucht Entstehung und Umsetzung des Instruments EVTZ und diskutiert kritisch, wie regional und lokal verankerte transnationale politische Handlungsräume zu einer europäischen Politik des Zusammenhalts und der Vielfalt beitragen können. Die Analyse umfasst den EVTZ Eurométropole Lille-Kortrijk-Tournai (Frankreich–Belgien), den EVTZ Ister-Granum (Ungarn-Slowakei), den EVTZ Euroregion Pyrénées-Méditerranée (Spanien-Frankreich) und den EVTZ Europaregion Tirol-Südtirol-Trentino (Österreich-Italien). Besonders berücksichtigt wird dabei die ethnische und sprachliche Vielfalt in Europas Grenzregionen, die neben wirtschaftlichen und sozialen Belangen ebenso die Entstehung von transnationalem Zusammenhalt und Solidarität entscheidend beeinflusst.



## Il contributo delle grandi infrastrutture ferroviarie alla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>: il caso della Galleria di base del Brennero

Federica Maino e  
Federico Cavallaro

Istituto per lo Sviluppo Regionale e  
il Management del Territorio  
Bolzano, EURAC, 2014  
EURAC book 64  
ISBN: 978-88-98857-04-3

Di fronte al problema del riscaldamento climatico, i trasporti rappresentano un settore particolarmente critico in tema di riduzione delle emissioni di gas serra. Da una parte si rileva la necessità di garantire la libera circolazione delle persone e dei beni; dall'altra parte emerge, sempre più pressante, l'esigenza di contenere gli effetti negativi del traffico. Sebbene la ferrovia sia una delle modalità di trasporto più sostenibili, la costruzione di nuove infrastrutture genera forti impatti sul territorio. Il volume intende fornire una metodologia per stimare la quantità di CO<sub>2</sub> prodotta a seguito dell'introduzione di una nuova opera in un territorio. Attraverso un bilancio della CO<sub>2</sub>, si desume se la costruzione di una nuova infrastruttura ferroviaria produca un'effettiva riduzione nel lungo periodo, considerando sia il risparmio delle emissioni consentito dal trasferimento del traffico da strada a rotaia, sia le emissioni prodotte nella fase di costruzione. La Galleria di base del Brennero è stata scelta quale caso studio. L'analisi fornisce una stima della CO<sub>2</sub> prodotta durante la costruzione del tunnel, l'evoluzione delle emissioni da traffico lungo il corridoio del Brennero, i tempi e la quantità di merci che è necessario trasferire da strada a rotaia per ottenere un bilancio positivo in termini di riduzione di CO<sub>2</sub>.



## Glossario di termini tecnici di urbanistica, architettura e paesaggio: italiano-tedesco; Deutsch-Italienisch = Glossar der Fachbegriffe aus den Bereichen Raum- planung, Architektur und Landschaftsplanung

Coordinamento e redazione di  
Federico Cavallaro

Istituto per lo Sviluppo Regionale e  
il Management del Territorio  
Bolzano, EURAC, 2014  
ISBN: 978-88-98857-06-7

Il presente glossario nasce con l'obiettivo di definire in maniera chiara una selezione di concetti chiave afferenti a tre discipline correlate: l'urbanistica, l'architettura e la pianificazione paesaggistica. L'importanza crescente attribuita a una corretta gestione del territorio, unita ai numerosi cambiamenti legislativi occorsi negli ultimi anni, ha reso necessari una verifica e un aggiornamento delle forme attualmente in uso nella lingua italiana e tedesca in Alto Adige. Il glossario è stato stilato in riferimento all'ordinamento italiano e alle specifiche disposizioni vigenti sul territorio altoatesino.



## Riforma costituzionale e regioni

### Riflessioni a prima lettura sul nuovo titolo V della Costituzione

a cura di Francesco Palermo e  
Sara Parolari  
EURAC book 66  
Bolzano, EURAC, 2015  
ISBN: 978-88-98857-03-6

Il volume pubblica le relazioni - rielaborate e arricchite - presentate al convegno "Riforma costituzionale e regioni. Riflessioni a prima lettura sul nuovo titolo V della Costituzione" tenutosi presso l'EURAC il 10 ottobre 2014. L'intento è quello di approfondire le novità del disegno di legge costituzionale, il cosiddetto "Renzi-Boschi", con specifico riferimento alla riforma del titolo V per comprendere i possibili effetti per le regioni ordinarie e speciali, sia sotto il profilo strettamente giuridico sia dal punto di vista economico.



## **Energy Efficiency Solutions for Historic Buildings A Handbook**

**edited by Alexandra Troi,  
EURAC and Zeno Bastian,  
Passive House Institute**  
Basel, Birkhäuser, 2015  
ISBN: 978-3-03821-646-9

This handbook summarises the principles of retrofitting historic buildings for energy efficiency. Developed by an interdisciplinary team of researchers, the handbook outlines a holistic retrofit process, from the first diagnosis to a well-designed intervention that favours preservation of the historic structure, user comfort and energy efficiency. The wide range of different expertise, design examples, calculations and measuring results from eight case studies makes this manual an indispensable tool for all architects, engineers and energy consultants.



## **Ethics, Law and Governance of Biobanking National, European and International Approaches**

**edited by Deborah  
Mascalzoni, EURAC**  
Series: The International Library of  
Ethics, Law and Technology, Vol. 14  
Dordrecht, Springer, 2015  
ISBN: 978-94-017-9573-9

This book contains an overview of the existing regulatory landscape for biobank research in the Western world. Several critical chapters show how regulations and ethical frameworks are developed and function. How should international sharing work? How does one design an ethically-informed consent form? The authors in the volume contend that biobank researchers have a moral responsibility to look at and assess their work in relation to the bigger picture of the shared norms and values of current society, and that they should practice within regulatory frameworks formed via public discourse.



## **Gesellschaftliche, betriebswirtschaftliche und technische Anforde- rungen an die IT-Strategie einer Stadtverwaltung**

**Peter Decarli, Eva-Maria Furtner,  
Kurt Promberger und Norbert  
Schlager-Weidinger**  
Bozen, EURAC, 2014

Eine moderne IT-Strategie ist wesentlicher Bestandteil auf dem Weg zur smarten und zukunftsfähigen Stadt von morgen. Die Studie des EURAC-Instituts für Public Management zeigt auf, dass dabei ein ganzheitlicher und nachhaltiger Ansatz zur Strategieentwicklung nötig ist. Die Anforderungen an eine IT-Strategie ergeben sich nicht länger nur aus den aktuellen IT-Trends. Vielmehr müssen die großen gesellschaftlichen Trends und Herausforderungen unserer Zeit sowie die betriebswirtschaftlichen Anforderungen an eine moderne Gemeinde ebenfalls berücksichtigt werden. Die Publikation ist online unter [www.eurac.edu](http://www.eurac.edu) zu finden.



## **Low Carbon South East Europe LOCSEE Project Final Report**

**Edited by Alyona Zubaryeva,  
Institute for Renewable Energy,  
EURAC**  
Bolzano, EURAC, 2014

This publication is an overview of the project objectives, activities and project outputs of the LOCSEE (Low Carbon South East Europe) Project. Compiled by lead partner, EURAC's Institute for Renewable Energy, with contributions from the project partners, the report covers the state-of-the-art analysis of SEE countries, good practices, the Guidelines for the Transfer of EU Legislation in the Field of Climate Change, the Step-by-Step Manual on Developing Low-Carbon Policies, the Regional Policy Network, and low-carbon policy papers. A final section covers the impacts and sustainability of project results. Online versions in 11 languages can be found at [www.locsee.eu](http://www.locsee.eu).



## ID-COOP - Una storia di minoranze linguistiche e cooperativismo

### Eine Geschichte von Sprachminderheiten und Genossenschaften

### A story of linguistic minorities and cooperativism

Oscar Kiesswetter, Alexandra Tomaselli, Marco Stolfo  
Project Interreg Italy-Austria  
"ID-Coop", 2015

The Interreg IV Italy-Austria ID-Coop project "Identità e cooperativismo in territori di insediamento di minoranze storico-linguistiche/Identität und Genossenschaftswesen im Siedlungsgebiet historischer Sprachminderheiten" (Identity and cooperatives in historical linguistic minorities' settlements) was carried out in the provinces Belluno, Bolzano/Bozen, Udine and Gorizia in Italy and the districts of Villach Land, Klagenfurt-Land and Völkermarkt in Austria. Approximately 800,000 people from the Ladin, Friuli and Slovene linguistic minorities live in these areas. The project idea derived from the combination of two different concepts and realities, which share the same sense of solidarity and unity: linguistic minorities and cooperative enterprises. By taking the role-model pattern of entrepreneurship from the European trans-border cooperative and the community-coop of Emilia-Romagna, special connections were established among the local cultures and the linguistic identity of the population to strengthen the business development in those areas and improve their competitiveness. The book aims at examining the results of the connection between historical linguistic minorities and cooperative enterprises and at the projects' achievements.



## Friedenskonsolidierung durch Verfassungsgerichtsbarkeit in Bosnien und Herzegowina

### Lehren aus einem Versuchslabor der Internationalen Gemeinschaft

Christian Steiner  
Nomos, Baden-Baden, 2015  
Reihe: Schriftenreihe der Europäischen Akademie Bozen, Bereich „Minderheiten und Autonomien“  
ISBN: 978-3-8329-6305-7

Friedenskonsolidierung ist auch Aufgabe der Verfassungsgerichtsbarkeit. Im Nachkriegsbosnien kommen Verfassungsgericht und Menschenrechtskammer dabei eine Schlüsselrolle zu. Auch 15 Jahre nach Ende des bewaffneten Konflikts ist der Fortbestand des 1995 in Dayton geschaffenen komplexen Staatsgebildes nicht gesichert. Die Innen- wie Außenpolitik bleibt – befördert von den alten Eliten – geprägt von der fortbestehenden ethnischen Spaltung. Schlichtend, ausgleichend und legitimierend, mit einem Auge für die übergeordneten Ziele von Staat und Gesellschaft, wirken in diesem Kontext die gemischt national-international besetzten obersten Gerichte: Sie gewähren effektiven Grundrechtsschutz, fördern die nationale Integration im Vielvölkerstaat, schlichten Kompetenzstreitigkeiten in der Ethnokratie und legitimieren sowie kontrollieren internationale Intervention.

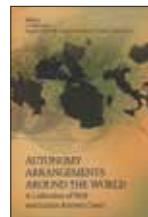


## Federalism and decision-making

### Changes in structures, procedures and policies

edited by Francesco Palermo, Elisabeth Alber  
Brill/Nijhoff, Leiden/Boston, 2015  
Series: Studies in territorial and cultural diversity governance  
ISBN: 978-90-04-27450-1

Accounting for participation, separation of powers and democratic accountability, federalism gains momentum in times when traditional democratic legitimacy of institutional decision-making is challenged. Its ability to include multiple interests makes federalism a means to ensure good governance. Based on a multidisciplinary analysis, the book tackles the question of whether federalism as a pragmatic governance tool provides answers to current challenges and what those answers are. Thirty-three leading experts critically examine to what extent federalism serves this purpose in compound states, looking at different countries and policies. The volume revolves around five sub-themes: 'federalism, democracy and governance'; 'participation mechanisms and procedures'; 'policy areas compared'; 'institutional innovation and participatory democracy' and 'federalism: from theory to governance'.



## Autonomy arrangements around the world

### A collection of well and lesser known cases

ed. by Levente Salat, Sergiu Constantin, Alexander Osipov, István Gergo Székely  
Romanian Institute for Research on National Minorities, Cluj-Napoca (Romania), 2014  
Series: Dokumenta et studia minoritatum  
ISBN: 978-606-8377-30-8

The volume is edited by Prof. Levente Salat (Political Science Department of Babes-Bolyai University), Dr. Sergiu Constantin (EURAC), Dr. Alexander Osipov (ECMI) and Dr. István Gergo Székely (Romanian Institute for Research on National Minorities). ECMI is pleased to announce the publication of a new book 'Autonomy Arrangements Around the World: the Collection of Well and Lesser Known Cases'. The volume compiles the articles presented at the conference on Autonomy Arrangements organized in Flensburg in September 2012. The conference was organized in collaboration with the Political Science Department of Babes-Bolyai University, Cluj-Napoca, Romania, the European Center for Minority Issues, Flensburg, Germany, and the Romanian Institute for Research on National Minorities, Cluj-Napoca, Romania. The European Academy of Bolzano/Bozen, Italy, joined the partnership at the editing phase of the present volume, contributing in editing and peer review. The initiative aimed to invite scholars, researchers and practitioners to engage in identifying, researching and analyzing as many operational autonomy arrangements as possible in a standard format, with special focus on the lesser-known cases.



## Management der Nachhaltigkeit von Sportveranstaltungen am Beispiel Reschenseelauf

### Management della sostenibilità degli eventi sportivi: l'esperienza del Giro Lago di Resia

**EURAC-Institut für Public Management.**

**Autorenteam:** Peter Decarli und Jörg Jaksche

Istituto per il management pubblico dell'EURAC. Team di autori:  
Sara Boscolo, Peter Decarli, Jörg Jaksche  
EURAC, Bozen/Bolzano, 2015

Neben Politik und Wirtschaft hat der Begriff der Nachhaltigkeit auch im Sport Einzug gehalten. Zusätzlich zu rein ökonomischem Handeln sind längst auch ökologische und soziale Aspekte entscheidungsrelevant. Am Beispiel des Reschenseelaufs, der größten Laufveranstaltung Südtirols, soll aufgezeigt werden, dass ein nachhaltiger Ansatz keineswegs ein (ökonomischer) Nachteil sein muss. Vielmehr wird ein verantwortungsbewusstes Vorgehen von den Teilnehmern, Zuschauern und der lokalen Wirtschaft und Bevölkerung durchaus wahrgenommen und geschätzt. Zu diesem Zweck wurde analysiert, in welchem Rahmen der Reschenseelauf nachhaltig ist, welche Maßnahmen getroffen werden können, um eventuelle Schwachstellen in Bezug auf Nachhaltigkeit zu beheben und welchen Beitrag diese Veranstaltung zur regionalen Wertschöpfung leistet.

Dopo la politica e l'economia, il concetto di sostenibilità si è affermato anche nel mondo dello sport. Oltre all'agire puramente economico, anche gli aspetti ecologici e sociali hanno assunto da tempo una rilevanza strategica. L'esempio del Giro Lago di Resia, la principale manifestazione podistica in Alto Adige, mostra che un approccio sostenibile non rappresenta necessariamente uno svantaggio economico. Semmai, una gestione responsabile e consapevole è in genere molto apprezzata non solo dai partecipanti e dagli spettatori, ma anche dall'economia locale e dalla popolazione. Per questo è stato analizzato in cosa è sostenibile il Giro Lago di Resia, come è possibile superare le criticità esistenti con alternative sostenibili e qual è il contributo di questo evento in termini di creazione di valore regionale.



## Carsharing Südtirol.

### Eine wissenschaftliche Begleitstudie

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

**Projekt- und Autorenteam:** Peter Decarli und Andreas Januth (EURAC), Patrick Bertolla, Roberto Cavaliere, Patrick Ohnewein, Stefano Seppi (TIS), Cristina Larcher, Leonhard Resch, Max Vidoni (Carsharing Südtirol)

**Team di progetto / autori:** Sara Boscolo, Peter Decarli, Andreas Januth (EURAC), Patrick Bertolla, Roberto Cavaliere, Patrick Ohnewein, Stefano Seppi (TIS), Cristina Larcher, Leonhard Resch, Max Vidoni (Carsharing Alto Adige - Südtirol)  
EURAC, Bozen/Bolzano, 2015

Seit etwas mehr als einem Jahr wird Carsharing in Südtirol verbreitet angeboten. Carsharing stellt eine innovative Dienstleistung und notwendige Ergänzung für eine nachhaltige Mobilitätsstrategie dar. Die EURAC hat das innovative Projekt „Carsharing Südtirol“ wissenschaftlich begleitet. Die Begleitstudie zeigt einige interessante Ergebnisse hinsichtlich Qualität, Zufriedenheit, Wirksamkeit und Akzeptanz der Carsharing-Dienstleistung. Prozess, Organisation, Ziele und Auswirkungen wurden beschrieben und mögliche Verbesserungsvorschläge aufgezeigt. Damit wurde eine wichtige, wissenschaftlich fundierte Grundlage für zukünftige Entscheidungen der Carsharing-Organisation beabsichtigt, um langfristig zur nachhaltigen Entwicklung des Territoriums beizutragen.

Da poco più di un anno il carsharing è un servizio relativamente diffuso in Alto Adige. Il carsharing rappresenta un servizio di trasporto innovativo che ben si inserisce nel quadro di una strategia di mobilità sostenibile. L'EURAC ha affiancato l'innovativo progetto "Carsharing Alto Adige" analizzandone processi, organizzazione, obiettivi ed effetti e suggerendo alcune proposte di miglioramento. Lo studio offre un interessante spaccato del servizio in termini di qualità, soddisfazione dell'utenza e utilità pubblica. L'obiettivo di fondo è offrire all'organizzazione carsharing una base scientifica, al fine di orientare le decisioni future in una prospettiva a lungo termine di sviluppo sostenibile del territorio.



## Citizen participation in multi-level democracies

edited by Cristina Fraenkel-Haeberle, Sabine Kopp, Francesco Palermo, Karl-Peter Sommermann  
Brill/Nijhoff, Leiden/Boston, 2015  
Series: Studies in territorial and cultural diversity governance  
ISBN: 978-90-04-28793-8

Citizen Participation in Multi-level Democracies offers an overview of new forms of participatory democracy in federally and regionally organised multi-level states. Its four sections focus on the conceptual foundations of participation, the implementation and instruments of democracy, examples from federal and regional States, and the emergence of participation on the European level. There is today a growing disaffection amongst the citizens of many states towards the traditional models of representative democracy. This book highlights the various functional and structural problems with which contemporary democracies are confronted and which lie at the root of their peoples' discontent. Within multi-level systems in particular, the fragmentation of state authority generates feelings of powerlessness among citizens. In this context, citizens' participation can in many cases be a useful complement to the representative and direct forms of democracy.



## The World of Mummies: From Ötzi to Lenin

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

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



## Participation und partizipative Demokratie in der Europaregion Tirol-Südtirol-Trentino: Denkanstöße und Beispiele

Partecipazione e democrazia partecipativa nell'Euregio Tirolo-Alto Adige-Trentino: riflessioni ed esempi

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

Il volume è il frutto delle riflessioni emerse nel corso del progetto "POP! Percorsi di partecipazione", svoltosi a cavallo tra il 2014 e il 2015. Accanto a diverse realtà accademiche, amministrative e ONG, il progetto ha coinvolto un gruppo di 45 giovani tra i 18 e i 30 anni provenienti dal Tirolo, dall'Alto Adige e dal Trentino e con loro, attraverso una combinazione di elementi teorici e pratici, si è cercato di comprendere e analizzare criticamente le pratiche della partecipazione politica e della democrazia partecipativa all'interno dell'Euregio Tirolo-Alto Adige-Trentino. Partendo dal contesto locale, si è voluto agire sulla sfida dei giovani adulti nelle istituzioni per individuare soluzioni alla carenza di strutture partecipative per i cittadini, facendo tesoro di quanto la creatività giovanile ha potuto produrre in termini di modalità, tematiche e strumenti.

Die Publikation ist das Ergebnis der Erfahrungen, die im Rahmen des Projekts „POP! Pfade der Partizipation“ gesammelt wurden. Das Projekt zur BürgerInnenbeteiligung in der Europaregion Tirol-Südtirol-Trentino, an dem 45 junge Erwachsenen zwischen 18 und 30 Jahren aus Tirol, Südtirol und dem Trentino beteiligt waren, wurde in den Jahren 2014 und 2015 durchgeführt. In Zusammenarbeit mit verschiedenen akademischen Einrichtungen, Landesämtern und NGOs wurden mittels einer Kombination von Theorie und Praxis bestehende Instrumente sowie Methoden der politischen Partizipation und der partizipativen Demokratie innerhalb der Europaregion kritisch betrachtet und genauer analysiert. Ausgehend vom lokalen Kontext verfolgte das Projekt das Ziel, das Desinteresse junger Erwachsener an politischen Institutionen zu vermindern. Durch das Analysieren lösungsorientierter Methoden der BürgerInnenbeteiligung sollte die Kreativität der TeilnehmerInnen zu alternativen Formen der Demokratie geweckt werden.



## **EU-Mitgliedschaft und Südtirols Autonomie**

Walter Obwexer, Esther Happacher, Stefania Baroncelli, **Francesco Palermo (Hrsg)**  
Verlag Österreich, Wien, 2015  
ISBN: 978-3-7046-7185-1

Dieser Sammelband vereint insgesamt dreizehn Beiträge, in denen untersucht wird, wie sich die EU-Mitgliedschaft Italiens auf ausgewählte minderheitenschutzrelevante Bereiche der Gesetzgebung und Verwaltung des Landes Südtirol auswirkt. Der europäische Integrationsprozess entfaltet nicht nur weitreichende Auswirkungen auf die Zuständigkeiten der Mitgliedstaaten, sondern beeinflusst auch die Kompetenzen ihrer nachgeordneten Gebietskörperschaften. Davon betroffen ist beispielsweise die 1946 zwischen Italien und Österreich völkerrechtlich akkordierte und anschließend in Italien verfassungsrechtlich verankerte Sonderautonomie Südtirols. Die Ergebnisse der Untersuchung sollen in erster Linie dem Land Südtirol rechtliche Handlungsanleitungen für die Ausübung seiner autonomen Kompetenzen liefern. Zusätzlich verschaffen sie den zuständigen Landesorganen und den Rechtsunterworfenen mehr Rechtssicherheit sowohl in unionsrechtlicher als auch in verfassungsrechtlicher Hinsicht.



## **Histoires d'écrits, histoires d'exils. Perspectives croisées sur les Écritures en migration(s)**

**Delphine Leroy, Marie Leroy**  
Reihe „Frankfurter Studien zur Iberoromania und Frankophonie“  
Narr Francke Attempto, Tübingen, 2015  
ISBN: 978-3-8233-6917-2

Comment les personnes migrantes transforment l'écriture, se l'approprient, faisant peu à peu migrer les usages et les représentations ? Les écritures en migrations témoignent d'histoires individuelles à la fois denses et intimes qui entremêlent désir de mobilité et crainte de trouble identitaire dans l'hybridation des langues. En mai 2012 un colloque à l'Université de Paris 8 a confronté les points de vue et expériences de différents acteurs (scientifiques, associatifs et artistiques) sur les actes d'écritures des personnes en migration. Cet ouvrage transdisciplinaire tisse des passerelles entre différents postulats et pratiques d'écritures en migration(s). Il atteste d'un intérêt renouvelé sur ces questions.



## **Narrative Qualifizierung. Dimensionen ihrer Erfassung bei Deutsch als Zweitsprache**

**Verena Blaschitz**  
Sprach-Vermittlungen, Band 14  
Waxmann, Münster, 2014  
ISBN: 978-3-8309-3016-7

Auf der Basis von 160 Erzähltexten von Zehnjährigen mit Deutsch als Zweitsprache wird die Frage behandelt, wie die sprachliche Qualifizierung – insbesondere unter den Bedingungen von Mehrsprachigkeit – auf objektivierte und plausibilisierte Weise beschrieben werden kann. Dafür wurde ein Verfahren entwickelt, das aufbauend auf dem aktuellen Stand der linguistischen Forschung eine detaillierte und differenzierte Erfassung von Teilebereichen der narrativen Qualifizierung bei Kindern mit Deutsch als Zweitsprache ermöglicht. Weiterführende Analysen im Bereich der grammatischen und orthographischen Qualifizierung erlauben ferner Einblicke in die Dynamik der Sprachaneignung. So kann auf empirischer Grundlage gezeigt werden, dass die Sprachaneignung in den verschiedenen sprachlichen Bereichen diskontinuierlich verläuft und hinsichtlich der verschiedenen sprachlichen Teilqualifikationen ein und desselben Kindes zum selben Zeitpunkt unterschiedlich weit fortgeschritten sein kann.



## **Vernetzungsstrategien, Zugriffsstrukturen und automatisch ermittelte Angaben in Internet- wörterbüchern**

**Andrea Abel, Lothar Lemnitzer (Hg.)**  
OPAL - Online publizierte Arbeiten  
zur Linguistik 2/2014  
Institut für Deutsche Sprache,  
Mannheim, 2014  
ISSN 1860-9422

Internetwörterbücher zeichnen sich durch die Möglichkeit aus, Vernetzungen zwischen Wortartikeln online als Hyperlinks zu realisieren, aber diese auch zu nutzen, um bestimmte Relationen zwischen lexikologischen Einheiten suchbar zu machen. Onlinewörterbücher können so neben semasiologischen Zugriffsmöglichkeiten ebenso onomasiologische Zugriffsstrukturen anbieten. Zugleich können auf Korpusgrundlage in Internetwörterbüchern, die keinen Platzbeschränkungen unterliegen, detaillierte und neue Arten von lexicografischen Angaben erscheinen. Durch Einsatz korpuslinguistischer Methoden werden diese in modernen Wörterbüchern zunehmend auch (teil)automatisch ermittelt. Mit diesen beiden Themenkomplexen beschäftigt sich diese Onlinepublikation, die einige Beiträge aus zwei Arbeitstreffen des von der DFG geförderten wissenschaftlichen Netzwerks „Internetlexikografie“ mit einer ausführlichen Einleitung der Herausgeber vereinigt.



## Der Nutzerbeitrag im Wörterbuchprozess. 3. Arbeitsbericht des wissenschaftlichen Netzwerks „Internetlexikografie“

**Andrea Abel, Annette Klosa (Hg.)**  
OPAL - Online publizierte Arbeiten zur Linguistik 4/2014  
Institut für Deutsche Sprache, Mannheim, 2014  
ISSN 1860-9422

Internetwörterbücher zeichnen sich durch die Möglichkeit aus, Vernetzungen zwischen Wortartikeln online als Hyperlinks zu realisieren, aber diese auch zu nutzen, um bestimmte Relationen zwischen lexikologischen Einheiten suchbar zu machen. Onlinewörterbücher können so neben semasiologischen Zugriffsmöglichkeiten ebenso onomasiologische Zugriffsstrukturen anbieten. Zugleich können auf Korpusgrundlage in Internetwörterbüchern, die keinen Platzbeschränkungen unterliegen, detaillierte und neue Arten von lexikografischen Angaben erscheinen. Durch Einsatz korpuslinguistischer Methoden werden diese in modernen Wörterbüchern zunehmend auch (teil)automatisch ermittelt. Mit diesen beiden Themenkomplexen beschäftigt sich diese Onlinepublikation, die einige Beiträge aus zwei Arbeitstreffen des von der DFG geförderten wissenschaftlichen Netzwerks „Internetlexikografie“ mit einer ausführlichen Einleitung der Herausgeber vereinigt.



## Rahmenübereinkommen zum Schutz nationaler Minderheiten - Handkommentar

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

Das Rahmenübereinkommen zum Schutz nationaler Minderheiten ist das mit Abstand wichtigste völkerrechtliche Instrument im Bereich des Minderheitenschutzes, nicht zuletzt dank eines erfolgreichen Überwachungssystems, bei dem das Ministerkomitee und ein Beratender Ausschuss eng zusammenarbeiten. Unterschiedliche Situationen von Minderheiten in den verschiedenen Mitgliedstaaten und die Problematik, dass oft politisch sensible Bereiche betroffen sind, führen dazu, dass seine Bestimmungen verschiedene Interpretationen und Anwendungsmethoden zulassen. Der neue Handkommentar bietet als erste umfassende deutschsprachige Darstellung eine verlässliche Interpretationsquelle, die den Inhalt der einzelnen Artikel des Rahmenübereinkommens vollständig erfasst und gemeineuropäische Standards entwickelt. Zusätzlich wird die einschlägige Lage in den deutschsprachigen Mitgliedstaaten (Deutschland, Österreich und Schweiz) sowie in Italien (mit Schwerpunkt Südtirol) erörtert. Zu Grunde gelegt sind dem die Interpretationen der Staaten, die aus den Staatenberichten ersichtlich sind, bezüglich ihrer Verpflichtungen aus dem Rahmenübereinkommen, zum anderen die Stellungnahmen (opinion) des beratenden Ausschusses und die Resolutionen (resolutions) des Ministerkomitees.



## Migration and Autonomous Territories The Case of South Tyrol and Catalonia

**Edited by Roberta Medda-Windschitler and Andrea Carlá, Institute for Minority Rights, EURAC**  
Brill/Nijhoff, Leiden/Boston, 2015  
Series: Studies in territorial and cultural diversity governance  
ISBN: 978-90-04-28278-0

Migration is becoming an increasingly important reality for many sub-national autonomous territories, in which autochthonous groups live in large numbers or in a majority position. The presence of such groups brings complexity to the management of migration issues, sparking various normative and empirical questions. Comparing the cases of South Tyrol and Catalonia, this volume aims at improving our understanding of these issues by analysing the challenges associated with the need to reconcile diversity and unity in autonomous territories, offering new perspectives on the relationships between old and new minorities and on the management of migration in sub-national autonomous territories, as well as challenging consolidated approaches in migration and inclusion studies.

# Scientific Papers 2014/15

## Auswahl Selezione Selection

# Autonomies

**INSTITUT FÜR  
MINDERHEITENRECHT**  
**ISTITUTO SUI DIRITTI  
DELLE MINORANZE**  
**INSTITUTE FOR  
MINORITY RIGHTS**

Tomaselli, Alexandra and Wright, Claire (Guest editors). "The Dynamic Relationship Between Human Rights Law and Indigenous Peoples. Theoretical debate and cases studies in Africa, India and Europe." International Indigenous Policy Journal (IIPJ). 5(4) 2014.

Carlà, Andrea. "Institutions, Ethno-nationalism, and Sense of Belonging: Comparing separatist tendencies in Catalonia and South Tyrol." European Yearbook of Minority Issues, Vol. 11, 2014: 91-121.

Engl, Alice. "Von Kooperation zu Kohäsion. Die Europaregion Tirol-Südtirol-Trentino als transnationaler Handlungsräum." Politik in Tirol. Jahrbuch 2015. Eds. Ferdinand Karhofer and Günther Pallaver Innsbruck: Studien Verlag, 2015: 125-142.

Marko, Joseph. "Vom Diskriminierungsverbot zu »effektiver« Gleichheit? Zur Notwendigkeit interdisziplinärer Forschung von JuristInnen und SoziologInnen" Intersektionelle Benachteiligung und Diskriminierung – Soziale Realitäten und Rechtspraxis. Eds. Philipp S., Meier I., Apostolovski V., Starl K., Schmidlechner K. Baden-Baden: Nomos, 2014: 19-42.

Marko, Joseph. "Foreign Judges: A European Perspective" Hong Kong's Court of Final Appeal. The Development of the Law in China's Hong Kong. Eds: Young S.N.M. and Ghai Y. Cambridge: Cambridge University Press, 2014: 637-665.

Medda-Windischer, Roberta. "Migration and Diversity Management in Traditionally Divided Society. The case of the Autonomous Province of South Tyrol." Hagira - Israel Journal of Migration. 2015.

Rautz, Günther. "South Tyrolean Autonomy as a Model for Coexistence between Ethnic Groups." Autonomies in Europe: Solutions and Challenges. Eds. Zoltán Kantor. Budapest: NPKI / L'Harmattan, 2014: 59-68.

Tomaselli, Alexandra and Koch, Anna. "Indigenous Peoples' Rights and their (new) Mobilizations in Russia." European Diversity and Autonomy Papers (EDAP). 2/2015.

Wisthaler, Verena. "Immigration in Südtirol: Regionale Integrationspolitiken und lokale Entscheidungsprozesse" Politika - Das Südtiroler Jahrbuch für Politik 2014. Eds. Günther Pallaver, Elisabeth Alber and Alice Engl. Bozen: Edition Raetia, 2015.

Wisthaler, Verena. "Integration und politische Teilnahme: Südtiroler Gemeinden zwischen rechtlichem Handlungsspielraum und praktischer Umsetzung." Gemeinden im Europäischen Mehrebenensystem: Herausforderungen im 21. Jahrhundert. Eds. Alber Elisabeth and Carolin Zwilling. Baden-Baden: Nomos, 2014: 353-374.

**INSTITUT FÜR PUBLIC  
MANAGEMENT**  
**ISTITUTO PER IL  
MANAGEMENT PUBBLICO**  
**INSTITUTE FOR  
PUBLIC MANAGEMENT**

Bernhart, Josef, Kurt Promberger, and Sonja Vigl. „Verwaltungspolitik am Beispiel des Projekts Verwaltungsinnovation 2018“ Politika 15. Südtiroler Jahrbuch für Politik. Eds. Alber, Elisabeth, Alice Engl, and Günther Pallaver (Hrsg.). Edition Raetia. 2015.

Bernhart Josef, Peter Decarli, et.al. „Nutzung von Open Government Data – Erfahrungen aus einem Interreg-Projekt“ eGovernment Review, Nr. 15/2015: 12-13.

Bernhart, Josef, Günther Botschen, and Kurt Promberger. „Brand-driven Identity Development of Urban and Rural Territories – A Normative Interdisciplinary Leadership Approach“ Paper submitted to Euro Mediterranean Dialogue on Public Management, MED 7 an der Universität Rom "Tor Vergata" am 9. Oktober 2014.

- Bernhart Josef, Alexander Heym, et.al. „Einfluss der Gemeindefläche auf die finanzielle Performance von Gemeinden“ Working Paper No. 1 (Europäische Akademie Bozen gemeinsam mit dem Lehr- und Forschungsbereich für Verwaltungsmanagement, E-Government & Public Governance der Universität Innsbruck) 2015.
- Bernhart Josef, Alfred Merl, and Peter Decarli. „eDestination Kärnten: Wettbewerbsfähigkeit durch innovative Angebote“ Kärntner Jahrbuch für Politik 2014. Eds. Anderwald Karl, Peter Filzmaier, and Karl Hren. Hermagoras Verlag/Mohorjeva založba. Klagenfurt am Wörthersee, 2014: 183-194.
- INSTITUT FÜR FACHKOMMUNIKATION UND MEHRSPRACHIGKEIT**
- ISTITUTO DI COMUNICAZIONE SPECIALISTICA E PLURILINGUISMO**
- INSTITUTE FOR SPECIALISED COMMUNICATION AND MULTILINGUALISM**
- Abel, Andrea and Aivars Glaznieks. „Wo Sprachkompetenzforschung auf Varietätenlinguistik trifft: Empirische Befunde aus dem Varietäten-Lernerkorpus KoKo“ Dimensionen des Deutschen in Österreich. Variation und Varietäten im sozialen Kontext. Eds. Alexandra Lenz, Timo Ahlers and Manfred Glauninger. Frankfurt/ Main: Peter Lang, 2015: 257-282.
- Abel, Andrea, Katrin Wisniewski. et.al. „A Trilingual Learner Corpus illustrating European / Reference Levels.“ Ricognizioni – Rivista di Lingue, Letterature e Culture - Moderne 2 (1), 2014: 111-126. (<http://www.ojs.unito.it/index.php/ricognizioni>).
- Engel, Dana, and Inge Niederfringer. „Zum Umgang mit (migrationsbedingter) Vielfalt in Südtirol – eine europäische Region entwickelt ihr Profil“ Konferenzband zur 3. Jahreskonferenz der Kommission für Migrations- und Integrationsforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Wien: Vienna University Press. 2015.
- Généreux, Michel, Egon Stemle, et.al. “Correcting OCR errors for German in Fraktur font” The workshop on semantic technologies for research in the humanities and social sciences (STRIX). Gothenburg, 24-25 November 2014: 186-190.
- Lyding, Verena, Egon Stemle, et.al. “The PAISÀ Corpus of Italian Web Texts” Proceedings of the 9th Web as Corpus Workshop (WAC-9), Workshop at the 14th Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics (EACL). Gothenburg, Sweden, 2014: 36-43.
- Stemle, Egon, and Alexander Onysko. “The role of transfer in automated L1 identification of English learner essays” Transfer Effects in Multilingual Language Development. Eds. Peukert H. Amsterdam/ Philadelphia: John Benjamins, 2015: 297-321.
- Chiocchetti, Elena, Natascia Ralli and Tanja Wissik. „Affrontare la sfida posta alle grandi banche dati giuridiche multilingui“ Informatica e diritto, Special Issue “Law, Language and Information Technology” vol. XXIII (2014), 2014: 275-296.
- Glaznieks, Aivars, Lionel Nicolas, et.al. “Establishing a Standardised Procedure for Building Learner Corpora” Apples - Journal of Applied Language Studies 8 (3), 5-20, Special Issue on Learner Language, Learner Corpora: From corpus compilation to data analysis. Eds. Jarmo Harri Jantunen, Sisko Bruni and Marianne Spoelmann. 2014: 5-20. [<http://apples.jyu.fi/issue/view/15>]
- Vettori, Chiara. „Il Tedesco L2: questione di feeling“ Rassegna Italiana di Linguistica Applicata 2-3/2013. Roma: Bulzoni, 2014.
- Kranebitter, Klara. „Changes in law and their impact on comparative legal terminology“ Proceedings of the 19th European Symposium on Languages for Special Purposes, 8-10 July 2013, Vienna, Austria. Eds. Budin, G. and V. Lušicky. Vienna: University of Vienna, 460-470.
- INSTITUT FÜR FÖDERALISMUS- UND REGIONALISMUSFORSCHUNG**
- ISTITUTO PER LO STUDIO DEL FEDERALISMO E DEL REGIONALISMO**
- INSTITUTE FOR STUDIES ON FEDERALISM AND REGIONALISM**
- Alber, Elisabeth and Zwilling, Carolin. „Continuity and Change in South Tyrol's Ethnic Governance“ Autonomy Arrangements around the World: A Collection of Well and Lesser Known Cases. Eds. Salat, Levente, Sergiu Constantin et.al. Cluj-Napoca: Romanian Institute for Research on National Minorities, 2015: 33-66.
- Alber, Elisabeth. „Italien im Sog der Re-Zentralisierung: Einsichten zum Wechselverhältnis von Verfassungspolitik und Verfassungstheorie“ Jahrbuch des Föderalismus 2014 – Föderalismus, Subsidiarität und Regionen in Europa. Eds. Europäisches Zentrum für Föderalismus-Forschung Tübingen (EZFF). Nomos, Baden-Baden 2014: 319-332.
- Alberton, Mariachiara and Federica Cittadino. „Umweltschutz“ Die Auswirkungen der EU-Mitgliedschaft auf die Autonomie des Landes Südtirol am Beispiel ausgewählter Gesetzgebungs- und Verwaltungskompetenzen. Eds. Obwexer, Walter, Esther Happacher Esther, et.al. Wien, Verlag Österreich, 2015: 437-477.
- Klotz, Greta and Martina Trettel. „Die Alpen als Labor für grenzüberschreitende Zusammenarbeit: Der EVTZ „Europaregion Tirol-Südtirol-Trentino“ und die makroregionale Strategie für den Alpenraum“ Die EU-Donauraumstrategie auf dem Prüfstand. Andrassy Studien zur Europafororschung. Eds. E. Bos and C. Walsch. Nomos, Baden-Baden, 2014 (forthcoming).
- Kössler, Karl. „Immigration and Integration in Multilevel Systems: A Challenge between Regional Autonomy and Intergovernmental Cooperation“ Migration and Autonomous Territories. The Case of South Tyrol and Catalonia. Eds. Roberta Medda-Windischer and Andrea Carlà. Leiden and Boston: Brill-Martinus Nijhoff, 2015: 27-61.
- Nicolini, Matteo: "Theoretical Framework and Constitutional Implications: Participatory Democracy as Decision-Making in Multilayered Italy". Federalism as Decision-Making Changes in Structures, Procedures and Policies. Eds. F. Palermo and E. Alber. Brill Publishing House, Leiden/Boston, 2015: 428-447.
- Palermo, Francesco. „Judicial dialogue e citazione di precedenti stranieri. Un contributo alla dogmatica del legal pluralism“ I giudici di common law e la (cross) fertilization: I casi di Stati Uniti d'America, Canada, Unione Indiana e Regno Unito. Eds. P. Martino. Maggioli, Rimini 2014: 9-16.
- Palermo, Francesco and Alex Wilson. „The multi-level dynamics of state decentralization in Italy“ Comparative European Politics, vol. 12 (4-5), 2014, pp. 510-530.
- Parolari, Sara and Jens Woelk. „The Referendum in the United Kingdom: Instrument for Greater Constitutional Legitimacy, Tool of Political Convenience, or First Step to Revitalize Democracy?“ Citizens Participation in Multilevel Democracies. Eds. Palermo F., K. Sommermann, and C. Fraenkel. Brill Publishing House, Leiden/Boston, 2015: 265-285.
- Valdesalici, Alice. „Features and trajectories of fiscal federalism in Italy“ Fiscal Federalism and Fiscal Decentralization in Europe. Comparative Case Studies on Spain, Austria, the United Kingdom and Italy. Eds. Lütgenau, Stefan A. Studienverlag, Innsbruck, 2014: 73-101.

# Health

- ZENTRUM FÜR BIOMEDIZIN** Aug;46(8). doi: 10.1038/ng.3014. PubMed PMID: 24952745.
- CENTRO DI BIOMEDICINA**
- CENTER FOR BIOMEDICINE**
- Shungin D, Winkler TW et.al "New genetic loci link adipose and insulin biology to body fat distribution" *Nature*. 2015 Feb 12;518(7538). doi: 10.1038/nature14132. PubMed PMID: 25673412.
- Locke AE, Kahali B et.al "Genetic studies of body mass index yield new insights for obesity biology" *Nature*. 2015 Feb 12;518(7538). doi: 10.1038/nature14177. PubMed PMID: 25673413.
- Demertz E, Schroll A et.al "The arachidonic acid metabolome serves as a conserved regulator of cholesterol metabolism" *Cell Metab*. 2014 Nov 4;20(5). doi: 10.1016/j.cmet.2014.09.004. PubMed PMID: 25444678.
- Zanigni S, Giannini G et.al "Association between restless legs syndrome and migraine: a population-based study" *Eur J Neurol*. 2014 Sep;21(9). PubMed PMID: 24840006. doi: 10.1111/ene.12462.
- Benyamin B, Esko T et.al "Novel loci affecting iron homeostasis and their effects in individuals at risk for hemochromatosis" *Nat Commun*. 2014;5. doi: 10.1038/ncomms5926. PubMed PMID: 25352340.
- Meraviglia V, Azzimato V et.al "Syngeneic cardiac and bone marrow stromal cells display tissue-specific microRNA signatures and microRNA subsets restricted to diverse differentiation processes" *PLoS One*. 2014;9(9). doi: 10.1371/journal.pone.0107269. PubMed PMID: 25232725.
- Wood AR, Esko T et.al "Defining the role of common variation in the genomic and biological architecture of adult human height" *Nat Genet*. 2014 Nov;46(11). doi: 10.1038/ng.3097. PubMed PMID: 25282103.
- Saint-Pierre A, D'Elia Y et.al "SNP-based linkage analysis in extended pedigrees: comparison between two alternative approaches" *Hum Hered*. 2014;78(1). doi: 10.1159/000360623. PubMed PMID: 24969533.
- Arking DE, Pulit SL et.al "Genetic association study of QT interval highlights role for calcium signaling pathways in myocardial repolarization" *Nat Genet*. 2014
- Serafin A, Foco L, et.al "Overexpression of blood microRNAs 103a, 30b, and 29a in l-dopa-treated patients with PD" *Neurology*. 2015 Feb 17;84(7). doi: 10.1212/WNL.0000000000001258. PubMed PMID: 25596505.
- INSTITUT FÜR ALPINE NOTFALLMEDIZIN**
- ISTITUTO PER LA MEDICINA D'EMERGENZA IN MONTAGNA**
- INSTITUTE OF MOUNTAIN EMERGENCY MEDICINE**
- Gordon, Les, Peter Paal, et al. "Delayed and Intermittent CPR for Severe Accidental Hypothermia." *Resuscitation* 90 (2015): 46-49. Print.
- Gruber, Elisabeth, Werner Beikircher, et al. "Non-Extracorporeal Rewarming at a Rate of 6.8 Degrees C Per Hour in a Deeply Hypothermic Arrested Patient." *Resuscitation* 85.8 (2014): e119-120. Print.
- Haegeli, Pascal, Markus Falk, et al. "The Effectiveness of Avalanche Airbags." *Resuscitation* 85.9 (2014): 1197-1203. Print.
- Kottmann, Alexandre, Marc Blancher, et al. "The Avalanche Victim Resuscitation Checklist, A New Concept for the Management of Avalanche Victims." *Resuscitation* (2015). Epub.
- Mair, Peter, Hermann Brugger, et al. "Is Extracorporeal Rewarming Indicated in Avalanche Victims with Unwitnessed Hypothermic Cardiorespiratory Arrest?" *High Altitude Medicine & Biology* 15.4 (2014): 500-503. Print.
- Moroder, Luca, Birgit Mair, et al. "Outcome of Avalanche Victims with Out-of-Hospital Cardiac Arrest." *Resuscitation* 89 (2015): 114-118. Print.
- Soteras, Iñigo, Enric Sunirats, Giacomo Strapazzon. "Epidemiological and Medical Aspects of Canyoning Rescue Operations." *Injury* 46.4 (2015): 585-589. Epub.
- Strapazzon, Giacomo, Hermann Brugger, et al. "Factors Associated with Optic Nerve Sheath Diameter During Exposure to Hypobaric Hypoxia." *Neurology* 82.21 (2014): 1914-1918. Print.
- Strapazzon, Giacomo, Emily Procter, et al. "Pre-Hospital Core Temperature Measurement in Accidental and Therapeutic Hypothermia." *High Altitude Medicine & Biology* 15.2 (2014): 104-111. Print.
- Strapazzon, Giacomo, Luca Pilo, et al. "CAVES as an Environment for Astronaut Training." *Wilderness and Environmental Medicine* 25.2 (2014): 244-245. Print.
- INSTITUT FÜR MUMIEN UND DEN ICEMAN**
- ISTITUTO PER LE MUMMIE E L'ICEMAN**
- INSTITUTE FOR MUMMIES AND THE ICEMAN**
- Pósa A., F. Maixner et.al. "Tuberculosis in Late Neolithic-Early Copper Age Human Skeletal Remains from Hungary." *Tuberculosis*. doi: 10.1016/j.tube.2015.02.011
- Baker O., O. Lee, et.al. "Human tuberculosis predates domestication in ancient Syria." *Tuberculosis*. doi: 10.1016/j.tube.2015.02.001.
- Zink A., S. Wann, et.al. "Genomic Correlates of Atherosclerosis in Ancient Humans." *Global Heart*, Vol. 9 | No. 2 | Pages 203-209
- Samadelli M., M. Melis et.al. "Complete mapping of the tattoos of the 5300-year-old Tyrolean Iceman." *Journal of Cultural Heritage* doi:10.1016/j.culher.2014.12.005.
- Scheffler C., G. McGlynn and A. Zink. "Biological anthropology: prospects and perspectives. 20th anniversary of the Society for Anthropology." *Anthropologischer Anzeiger* 71(1-2)2014:1.
- Lösch S., N.Moghaddam, et.al. "Morphologic-anthropological investigations in tomb K93.12 at Dra' Abu el-Naga (Western Thebes, Egypt)." *Anthropologischer Anzeiger* 71(1-2)2014:105-22.
- Maixner F., A. Thomma, et.al. "Metagenomic analysis reveals presence of *Treponema denticola* in a tissue biopsy of the Iceman." *PLoS One*. 18;9(6).2014:e99994.
- Sikora M., ML. Carpenter et.al. "Population genomic analysis of ancient and modern genomes yield new insights into the genetic ancestry of the Tyrolean Iceman and the genetic structure of Europe." *PLoS Genetics*, 8;10(5)2014:e1004353.
- Piñar G., L. Kraková, et.al. "Halophilic bacteria are colonizing the exhibition areas of the Capuchin Catacombs in Palermo, Italy." *Extremophiles* 18(4)2014:677-91.
- Clarke EM., RC. Thompson, et.al. "Is atherosclerosis fundamental to human aging? Lessons from ancient mummies." *Journal of Cardiology* 63(5)2014:329-34.

# Mountains

**INSTITUT FÜR  
ALPINE UMWELT**  
**ISTITUTO PER  
L'AMBIENTE ALPINO**  
**INSTITUTE FOR  
ALPINE ENVIRONMENT**

Leitinger G., R. Ruggenthaler, et.al. "Impact of droughts on water provision in managed alpine grasslands in two climatically different regions of the Alps". *Ecohydrology*. 2015. DOI: 10.1002/eco.1607.

Pierce A., C. Moore, et.al. "Eddy Covariance Flux Measurements of Gaseous Elemental Mercury Using Cavity Ring-Down Spectroscopy". *Environmental Science and Technology* 49 (3). 2015: 1559-1568.

Rüdisser J., E. Tasser, et.al. "The dark side of biodiversity: Spatial application of the biological soilquality indicator (BSQ)". *Ecological Indicators* 53, 2015: 240-246.

Xia J., S. Niu, et.al. "Joint Control of Terrestrial Gross Primary Productivity by Plant Phenology and Physiology". *Proceedings of the National Academy of Sciences* 112. 2015: 2788-2793.

Grêt-Regamey A., B. Weibel, et.al. "On the effects of scale for ecosystem services mapping". *PLoS ONE*. 2014. DOI: 10.1371/journal.pone.0112601.

Obojes, N., M. Bahn, et.al. "Vegetation effects on the water balance of mountain grasslands depend on climatic conditions". *Ecohydrology*. 2014. DOI: 10.1002/eco.1524.

Pasolli, L., C. Notarnicola, et.al. "Soil moisture monitoring in mountain areas by using high resolution SAR images: results from a feasibility study". *European Journal of Soil Science* 65. 2014: 852-864.

Penna D., M. Engel, et.al. "Tracer-based analysis of spatial and temporal variation of water sources in a glacierized catchment". *Hydrology and Earth System Sciences Discussions* 11. 2014: 4879-4924.

Scolozzi R., U. Schirpke, et.al. "Ecosystem services-based SWOT analysis of protected areas for conservation strategies". *Journal of Environmental Management* 146. 2014: 543-51.

Kirchner, M., J. Schmidt, et.al. "Assessing trade-offs and Synergies of ecosystem services and economic impacts in Austrian agriculture under climate and policy change". *Ecological Economics* 109 (C). 2015: 161-174.

**INSTITUT FÜR ANGEWANDTE  
FERNERKUNDUNG**  
**ISTITUTO PER IL  
TELERILEVAMENTO APPLICATO**  
**INSTITUTE FOR APPLIED  
REMOTE SENSING**

Polychronaki A., N. Spindler, et.al. "Using earth observation data to map habitats: A preliminary study in an Alpine region in South Tyrol, Italy". *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 37. 2015: 65-71.

Pasolli L., C. Notarnicola, et.al. "Estimation of soil moisture in mountain areas using SVR technique applied to multiscale active radar images at C band". *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing* 01/2015; 8(1): 262-283.

St-Louis V., A. Pidgeon, et.al. "Modeling avian biodiversity in a semi-arid ecosystem using image texture and spectral mixture analysis of Landsat satellite images". *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 369, 2014, 1471-2970.

Kennedy R.E., S. Andréfouët, et.al. "Bringing an ecological view of change to Landsat-based remote sensing". *Frontiers in Ecology and Environment* 12. 2014:339-346.

Callegari M., D. Casarano, et.al. "Dune Height Estimation on Titan Exploiting Pairs of Synthetic Aperture Radar Images With Different Observation Angles". *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*, vol.8, n.3, 2015:1295-1306.

Taylor, R., J. Forrester. "Methods for integrative research on community resilience to multiple hazards, with examples from Italy and England". *Procedia Economics and Finance*. Volume 18, 2014, pp. 255-262

Papaphoma-Koehle M., T. Ulbrich, et.al. "Vulnerability to Heat Waves, Floods and Landslides in Mountainous Terrain: Test Cases in South Tyrol". Assessment of vulnerability to natural hazards: a

European perspective. Eds. Jörn Birkmann, Stefan Kienberger, David E. Alexander. Elsevier. 2014-

Zebisch M., S. Schneiderbauer and L. Pedoth. "Regional vulnerability assessment in the Alps" Climate Change Adaptation Manual. Lessons learned from European and other industrialized countries. Eds. Prutsch, A., S. McCallum, et.al. Taylor & Francis/Routledge. pp 43-50, 2014 (X);

Heisterkamp, T., B. Thiebes, and T. Glade. „Frühwarnsysteme für den Bevölkerungsschutz Beispiele für Unwetter und gravitative Massenbewegungen“: Bevölkerungsschutz - Notfallvorsorge und Krisenmanagement. Eds. Freudenberg, D. Duncker und Humblot, Berlin. (in press)

Glade, T., B. Thiebes, et.al. „Neue Medien im Katastrophenmanagement - web-GIS, soziale Medien & Co“ Naturrisiken und Sozialkatastrophen. Eds. Glade, T., C. Felgentreff, and C. Springer. (in press)

**INSTITUT FÜR  
REGIONALENTWICKLUNG UND  
STANDORTMANAGEMENT**  
**ISTITUTO PER LO SVILUPPO  
REGIONALE E IL MANAGEMENT  
DEL TERRITORIO**  
**INSTITUTE FOR REGIONAL  
DEVELOPMENT AND LOCATION  
MANAGEMENT**

Favilli, Filippo, Elisa Ravazzoli, et.al. "The Carpathian ecological network: GIS approach to detecting the landscape permeability for particular umbrella species". *Tourism, environment and ecology in the Mediterranean region*. Eds. Recep Efe, and Münr Öztürk. Newcastle/UK: Cambridge Scholar Publishing, 2014: 175-185.

Hoffmann, Christian and Thomas Streifeneder. "Soziale Landwirtschaft – ein Diversifizierungspotenzial in Südtirol und Trentino Social Agriculture – a diversification-potential in South Tyrol and Trentino". *Jahrbuch der Österreichischen Gesellschaft für Agrärökonomie* 23 (2014): 91-100.

Nocera, Silvio and Federico Cavallaro. "The ancillary role of CO<sub>2</sub> Reduction in Urban Transport

Plans." *Transportation Research Procedia* 3 (2014): 760-769. Pforr, Christoph, Harald Pechlaner, et.al. "Overcoming the limits to change and adapting to future challenges: Governing the transformation of destination networks in Western Australia". *Journal of Travel Research* 53.6 (2014): 760-777.

Ravazzoli, Elisa and Thomas Streifeneder. "The relevance of municipality data for a comprehensive understanding of small-scale territorial dynamics in the framework of action "Update of indicators and maps (2011-2014): Harmonised datasets on local units (LAU 2)" ESPON Italian Evidence in changing Europe. Ed. Maria Prezioso. Rome: Università degli Studi di Roma "Tor Vergata", 2014: 121-124.

Scutari, Anna, Harald Pechlaner, and Elisa Innerhofer. "Der Zusammenhang von Kundenzufriedenheit und Sprache im Tourismus": Strategische Entwicklungen im alpinen Tourismus. *Schweizer Jahrbuch für Tourismus* 2014/2015. Eds. Bieger, Thomas, Pietro Beritelli, and Christian Laesser. Berlin, Erich Schmidt Verlag, 2015: 35-50.

Volgger, Michael and Harald Pechlaner. "Requirements for destination management organizations in destination governance: Understanding DMO success". *Tourism Management* Vol. 41 2014: 64-75.

Volgger, Michael, Lena-Marie Lun, and Harald Pechlaner. "Protected areas in the Alps: Governance and contributions to regional development". *Mountain Tourism - Experiences, Communities, Environments and Sustainable Futures*. Eds. Harold Richins and John Hull. Oxford/UK: CABI, 2015 (in press).

Volgger, Michael and Harald Pechlaner. "Interdisciplinarity, transdisciplinarity and postdisciplinarity in tourism and hospitality education". *The Routledge Handbook of Tourism and Hospitality Education*. Eds. Dredge, Dianne, David Airey, and Michael J. Gross. New York: Routledge, 2015: 85-102.

## Technologies

**INSTITUT FÜR  
ERNEUERBARE ENERGIE**

**ISTITUTO PER  
LE ENERGIE RINNOVABILI**  
**INSTITUTE FOR  
RENEWABLE ENERGY**

Maturi L., R. Lollini, et.al.

"Experimental investigation of a low cost passive strategy to improve the performance of Building Integrated Photovoltaic systems" Solar Energy (January 2015), Vol. 111, pp. 288-296, DOI: 10.1016/j.solener.2014.11.001

Noris F., E. Musallb, et.al.

"Implications of weighting factors on technology preference in net zero energy buildings". Energy and Buildings, Volume 82, October 2014:250–262, DOI: 10.1016/j.enbuild.2014.07.000

Maturi L., G. Belluardo, et.al. "BiPV system performance and efficiency drops: overview on PV module temperature conditions of different module types" Energy Procedia, Vol. 48, 2014:1311-1319

Menegon D., R. Fedrizzi, and A. Vittoriosi. "A new test procedure for the dynamic laboratory characterization of thermal systems and their components". Energy and Buildings, volume 84, Dec. 2014: 182-192, DOI: 10.1016/j.enbuild.2014.07.085

Belleri A., R. Lollini, and S. M. Dutton. "Natural ventilation design: an analysis of predicted and measured performance" Building and Environment Vol. 81 November 2014: 123-138. DOI: 10.1016/j.buildenv.2014.06.009

Ingenhoven P., G. Belluardo, et.al. "Sun Tracker Performance Analysis for Different Solar Module Technologies in an Alpine Environment". Journal Solar Energy Engineering 136(3), 031005 January 2014. DOI: 10.1115/1.4026253

Mosannenzadeh F., and D. Vettorato. "Defining Smart City: a conceptual framework based on keyword analysis", TeMA, Journal of Land Use, Mobility and Environment, Eight International Conference INPUT, Naples 4-5 June 2014: 683-694.

Galleano R., W. Zaaiman, et.al.: "Second international spectroradiometer intercomparison: results and impact on PV device calibration". Progress in Photovoltaics Res. Appl.

Picco M., R. Lollini, and M. Marengo, "Towards energy performance evaluation in early stage building design: a simplification methodology for commercial building models" Energy and Buildings, Elsevier, Vol. 76, June 2014:497–505

## **Impressum**

### **Herausgeber / Editore / Publisher**

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

### **Redaktion / Redazione / Editors**

Daniela Mezzena (Koordination /  
Coordinamento /Coordination),  
Sigrid Hechensteiner,  
Giovanni Blandino, Peter Farbridge,  
Stefanie Gius, Cinzia Bettella,  
Valeria Morrow (translation)

### **Redaktionsanschrift / Redazione / Editor**

Drususallee 1, 39100 Bozen/Italien  
Viale Druso 1, 39100 Bolzano/Italia  
T +39 0471 055 055  
F +39 0471 055 099

### **Grafik / Grafica / Graphic Design**

Stephanie Innerbichler

### **Bildredaktion / Redazione immagini / Image Editor**

Annelie Bortolotti

### **Fotos / Foto / Photos**

4, 23, 41, 55, 57, 69: Marion Lafogler  
6, 7 (1, 4), 15 (1, 3, 5, 6), 31, 33, 37: Annelie Bortolotti  
7 (2): Alex Filz  
7 (3): Marco Samadelli/EURAC/  
South Tyrol Museum of Archeology  
7 (5), 61: ESA  
15 (2): Matthias Mühlberger  
15 (4): Martina Jaider  
27: Comune di Bressanone  
45: Fabio Dalvit  
47: Oskar Piazza  
52: State Office for Cultural Heritage  
Management Baden-Württemberg  
65, 73: Thinkstock

### **Druck / Stampa / Printing**

esperia srl, Trient/Trento



