

Tätigkeitsbericht Rapporto Attività Activity Book

2007/08

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





WERNER STUFLESSER

Präsident / Presidente / President

Forschung im Aufwind

Auch für Südtirol ist eine neue Ära in Forschung und Entwicklung angebrochen. Zwar ist das neue Südtiroler Forschungsgesetz schon 2006 verabschiedet worden, in Kraft tritt es aber erst 2008. Das Gesetz schafft auch in der Politik ein neues Bewusstsein, mehr in Forschung und Entwicklung zu investieren. Ein Bereich, der die Wettbewerbsfähigkeit eines Landes maßgeblich mitbestimmen wird.

Neben der Weiterführung der bereits bewährten geistes- und rechtswissenschaftlichen Schwerpunkte, hat die EURAC in den letzten drei Jahren vor allem auch die technische und wirtschaftliche Forschung ausgebaut, nämlich in den Bereichen Berggebiete, genetische Medizin, erneuerbare Energie und zuletzt auch Iceman (Ötzi) und Mumien. Der Tätigkeitsbericht 2007/2008 bietet eine kompakte Kostprobe von den insgesamt 135 an der EURAC angesiedelten Projekten. Er widerspiegelt in Inhalt und Layout den Forscheralltag an der EURAC: interdisziplinär, mehrsprachig und innovativ. Europäisch eben.

Vento a favore per la ricerca

Anche in Alto Adige è incominciata una nuova era per la ricerca. La legge "Ricerca e innovazione", approvata nel 2006, entrerà infatti in vigore da quest'anno. Finalmente anche la politica ha sviluppato la consapevolezza che gli investimenti nella ricerca sono essenziali per aumentare la competitività di un territorio.

Aderente a questa linea, EURAC ha ampliato negli ultimi anni il proprio raggio di interesse. Oltre agli istituti tradizionalmente orientati agli studi giuridici e linguistici, il centro ha rafforzato gli sforzi nelle ricerche tecnologiche ed economiche, specialmente nel settore delle energie rinnovabili e delle indagini sull'ambiente montano. Per non dimenticare il giovane Istituto per le Mummie e l'Iceman e gli ampliamenti nell'area della medicina genetica. Il rapporto attività 2007/2008 offre una sintetica panoramica di alcuni dei 135 progetti in corso. Una complessa articolazione tematica che rispecchia il lavoro quotidiano dei ricercatori dell'EURAC: interdisciplinare, plurilingue, innovativo. In una parola: europeo.

Research on the Upswing

A new era has opened up in research and development in South Tyrol. Although the new Research Act was passed in South Tyrol back in 2006, it only enters into force this year. The law has also created a new political consciousness to invest more in R&D – an area that will have a substantial influence upon the competitiveness of the province.

In addition to continuing the established focuses of the humanities and jurisprudence, in the last three years the EURAC has further developed research above all in technical and economic areas, namely, in the fields of mountain areas, genetic medicine, renewable energy, and the Iceman (Ötzi) and mummies.

The 2007-2008 Activity Report offers a compact sample of the total of 135 projects that have been established at the EURAC. It reflects the content and layout of the everyday life of researchers at the EURAC: interdisciplinary, multilingual, and innovative. In short, European.

STEPHAN ORTNER

Direktor / Direttore / Director



Drittmittelanteil weiter ausgebaut

Die EURAC wächst. Und diese Tendenz zeichnet sich auch für 2008 ab. Mitverantwortlich hierfür ist der Zuwachs an Drittmitteln. So konnte sich unsere Forschungseinrichtung bereits Anfang 2008 im Rahmen des neuen EU-Forschungsrahmenprogramms Fp7 vier Projektfinanzierungen in einer Gesamthöhe von 1,2 Millionen Euro sichern.

2007 betrug der Drittmittelanteil mit 5,5 Millionen Euro satte 53 Prozent. So hoch lag er noch nie. 34 Prozent dieser Drittmittel sind Projektaufträge, der Rest sind Einnahmen über Mitgliedsbeiträge (2%), Kurse (6%), Convention Tätigkeit (4%), Sponsoring (2%) und Weiteres (5%). Mit den Geldern wächst auch die Mitarbeiterzahl. Zurzeit beträgt sie rund 200 Forscher – Praktikanten und Mitarbeiter mit befristeten Verträgen mit einberechnet. 20 Prozent von ihnen stammen aus dem Ausland. Insgesamt sind 15 Nationen an der EURAC vertreten. Langsam wird es eng, und so laufen schon die ersten Verhandlungen mit dem Land für eine Bauerweiterung. Die Forschung boomt.

Aumentano i finanziamenti da fondi terzi

L'EURAC cresce. E grazie all'aumento dei finanziamenti, questa tendenza si profila anche per il 2008. Già dall'inizio dell'anno, all'interno del settimo programma quadro dell'Unione Europea, il nostro Istituto di ricerca ha ottenuto il finanziamento di quattro progetti per un totale di 1,2 milioni di Euro.

Nel 2007 i finanziamenti da fondi terzi hanno raggiunto il livello record di 5,5 milioni di Euro, una quota pari al 53 per cento del totale. Di questi, il 34 per cento è rappresentato da commissioni su progetti, mentre il restante è dato da quote sociali (2%), corsi (6%), attività congressuale (4%), sponsorizzazioni (2%) e varie (5%). Assieme ai finanziamenti, aumenta il numero dei collaboratori. Ad oggi contiamo circa 200 persone tra ricercatori, tirocinanti e collaboratori con contratto a termine. Con un 20% di personale straniero, all'EURAC abbiamo rappresentanti di 15 nazioni. Pian piano cominceremo a stare un po' stretti, e così sono già iniziate le prime trattative con la Provincia per un ampliamento dell'edificio. Esplode la ricerca.

Third Party Funding Increases

The EURAC is growing. And this tendency is apparent for 2008, as well. Some of the credit for this goes to the growth of third party funding. As a result, at the beginning of 2008, our research institution could already be certain of project finance packages for a total of 1.2 million euros within the framework of the new EU research support program Fp7. In 2007, third party funding reached 5.5 million euros, a full 53 percent of the budget. That was the highest ever. A total of 34 percent of these third party funds are project sponsorships, while the remainder are receipts through membership dues (2%), courses (6%), conference activities (4%), sponsoring (2%), and other (5%). Along with the growth in funding, the number of employees also increased. There are currently around two hundred researchers, including employees with temporary contracts and interns. A total of 20 percent of them come from abroad, representing 15 different countries at the EURAC. Space is slowly getting tight, and thus negotiations have already begun with provincial authorities to expand the building. Research is booming.



INHALT / INDICE / CONTENT

Angewandte Sprachwissenschaft Linguistica Applicata Applied Linguistics

- 08** — Mountain Harmony
- 09** — Zwei- und Mehrsprachigkeit in Südtirol
- 10** — L come lessicografia
- 11** — Was Korpora über den Sprachgebrauch verraten

Minderheiten und Autonomien Minoranze e Autonomie Minorities and Autonomies

- 14** — Beobachtungsstelle der Südtiroler Autonomie
- 15** — A Federal Phenomenon
- 16** — Preparing for a New Age
- 17** — Il regionalismo inglese
- 20** — Ethnic Understanding
- 21** — EURASIA-Net
- 22** — A Master's for a New Europe
- 23** — Un decalogo per l'integrazione

Nachhaltige Entwicklung Sviluppo Sostenibile Sustainable Development

- 26** — Landschaft: die wohlbekannte Unbekannte
- 27** — Almwirtschaft mit Zukunft?
- 28** — Indications of Change
- 29** — Stare al passo con la montagna che cambia
- 32** — A Mountain Still to Climb
- 33** — Wertschöpfungsketten im ländlichen Raum
- 34** — Kultur als Standortfaktor
- 35** — Le minoranze, una marcia in più per il turismo?
- 38** — Solar Sensible
- 39** — Altes erhalten und Energie sparen
- 40** — Affari solari
- 41** — Simple Logic, Solar Style
- 44** — The ABCs of Mountain Conventions
- 45** — Prepararsi al clima che cambia
- 46** — I costi reali dei trasporti
- 47** — Alps and Sustainability
- 50** — Südtirol-Karte vom Satellit
- 51** — Sulla buona strada, verso lo spazio
- 52** — The Risk Factor
- 53** — Klimawandel in Südtirol



Management und Unternehmenskultur
 Management e Cultura d'Impresa
 Management and Corporate Culture

- 56 — Finanzcheck leicht gemacht
- 57 — Hochwertiges Sozialwesen
- 58 — E-Government-Kompetenzzentrum
- 59 — Una città di tutti, una città che funziona

Lebenswissenschaften
 Scienze della Vita
 Life Sciences

- 62 — Digitale Stammbäume
- 63 — The Genetics of Genealogy
- 64 — Polimorfismi genetici
- 65 — Vererbte Kopfschmerzen
- 68 — Una tradizione tutta da scoprire
- 69 — Datenbank für Mumien und den Iceman
- 70 — Was Ötzis Wunden verraten
- 71 — Trentamila scatti per Ötzi

72 — Publikationen / Pubblicazioni / Publications

Dienstleistungen
 Servizi
 Service

- 79 — Wissenschaftskommunikation
- 80 — Information & Communication Technologies
- 81 — EURAC library
- 82 — EURAC education
- 84 — EURAC convention center

86 — Finanzen / Finanze / Finances

- 88 — Organigramm / Organigramma / Organigram
- 89 — Gremien / Commissioni / Committees



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



MOUNTAIN HARMONY

One of research's most demanding experiences is to delve into unexplored terrain. One such project is LexALP—Legal Language Harmonisation System for Environment and Spatial Planning within the Multilingual Alps—, where the task of harmonising the legal terms of four different languages proved to be no easy feat.

The Alpine Convention, signed in 1991, is a groundbreaking agreement between various countries for the protection and sustainable development of the Alpine Region; however, the Convention can at times be challenging to interpret: written in four languages, differences in culture, natural environment and laws of the signatory countries can create ambiguity and confusion in the application of the Convention's articles.

With this in mind, the LexALP team was charged with harmonising the terminology in the Convention's four languages (French, German, Italian and Slovene) so that the member states will be able to cooperate effectively and surpass the obstacles posed by the differences in their respective legal systems.

Over 40 individuals were engaged in the painstaking task of selecting, analysing and finally harmonising the relevant terms contained in the Convention and its Implementation Protocols, thus developing a methodology for this work. The challenge of the task may be understood as making a single map out of four different maps of a landscape: it is relatively easy to agree on where the maps are similar, but it is very challenging to tell where the four maps diverge from each other.

In over three years, more than 700 concepts have been analysed, which means that there is now a 'linguistic map' for the Alpine Convention with 700 landmarks. The landmarks are mapped in each of the four languages, so this means 2800 terms. For every term there might be several non-harmonised synonyms, all of which remain available in the online term-bank at www.eurac.edu/lexalp for reference. The harmonised (i.e., officially validated) terms will foster mutual understanding, sustainable development, and the emergence of a common Alpine culture.

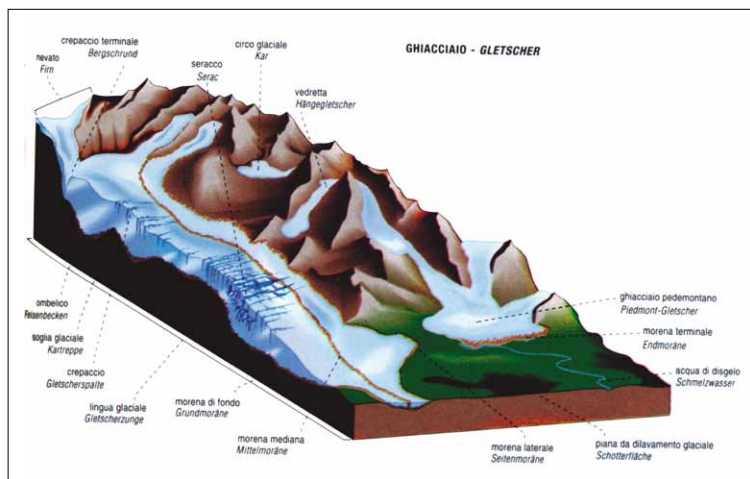
Leonhard Voltmer, Project Manager sums up the project: "The project has shown that the task of harmonising terms is enormous, and our research reveals how much terminology can be different across cultures and legal systems. From a scientific perspective, LexALP has entered uncharted territory and will guide other harmonisation projects in the future, but the real benefit of any harmonisation project lies in the subsequent use of the terms."

Die gemeinsame Sprache der Berge sprechen

Im Rahmen des Projekts LexALP arbeitet das Institut an der Harmonisierung der Rechtstermini der Alpenkonvention in den vier Arbeitssprachen (Deutsch, Italienisch, Französisch, Slowenisch). Ziel ist es, die Barrieren angesichts der unterschiedlichen nationalen Rechtsordnungen im Bereich der Raumplanung, der nachhaltigen Entwicklung und des Umweltschutzes zu überwinden.

Una lingua comune per le montagne

Con il progetto LexALP l'Istituto di Comunicazione Specialistica e Plurilinguismo mira alla armonizzazione della terminologia giuridica impiegata nell'ambito della Convenzione delle Alpi. Quattro le lingue di lavoro: tedesco, italiano, francese e sloveno.



ZWEI- UND MEHRSPRACHIGKEIT IN SÜDTIROL

Eine EURAC-Studie untersucht, wie es um die Zweitsprachkompetenz der Südtiroler Oberschüler steht. Da Motivation beim Sprachenlernen eine große Rolle spielt, werden vor allem auch soziolinguistische und sozialpsychologische Aspekte unter die Lupe genommen.

Bilinguismo in Alto Adige

Una ricerca dell'Istituto di Comunicazione Specialistica e Plurilinguismo verifica le competenze linguistiche (italiane e tedesche) di studenti delle scuole medie superiori in Alto Adige. In considerazione vengono presi in particolare gli aspetti socio-linguistici e socio-psicologici che influenzano i processi di apprendimento.

Bilingualism in South Tyrol

A EURAC study is researching the state of second language competence among South Tyrolean high school students. Since motivation plays a big role in language learning, researchers are contextualising the results of the investigation by commenting on the influence of crucial sociolinguistic and psychosocial aspects.



Ist Südtirol eine zweisprachige Realität? In der Theorie ja, in der Praxis nicht immer. Das zeigt sich schon bei der Zweitsprachkompetenz von Südtirols Oberschülern. Bis zur Matura werden sie an die 2000 Stunden in der Zweitsprache (Deutsch oder Italienisch) unterrichtet. Zahlreiche inner- und außerschulische Initiativen fördern außerdem das Sprachenlernen. Und doch, im Verhältnis zur Lehrzeit und zum Angebot, schneiden die Südtiroler in ihrer Zweitsprache oft schlechter ab, als gleichaltrige Schüler von einsprachigen Regionen, die etwa Englisch als Fremdsprache lernen und das in kleinerem Umfang. Woran liegt das? Warum können sich die einen Jugendlichen für die Sprache ihres direkten Nachbarn begeistern, die anderen nicht? Wie wirken sich Motivation und Überzeugungen auf das Sprachenlernen aus? Und wie steht es überhaupt um die Zweitsprachkenntnis von Südtiroler Schülern – deutscher und italienischer Muttersprache?

Antworten darauf soll eine Studie des Instituts für Fachkommunikation und Mehrsprachigkeit geben. Das Projekt ist eine Zusammenarbeit mit dem Fachbereich für Kognitions- und Erziehungswissenschaften der Universität Trient sowie dem Deutschen und Italienischen Schulamt.

In gezielten Befragungen werden deutsch- und italienischsprachige Oberschüler nach ihren Beweggründen gefragt, die zweite Landessprache zu lernen. Hierzu werden auch Aspekte wie Wohnort und Schultyp, das soziale Umfeld, die Familienstruktur der Schüler, Motivation und Einstellungen gegenüber Sprachen näher untersucht. Texte der Zweisprachigkeitsprüfung, weitere schriftliche und mündliche Texte und ein eigens dazu entwickeltes Evaluationssystem werden als Grundlage für linguistische Untersuchungen herangezogen. Sie erlauben es, die Zweitsprachkenntnisse der Schüler mit direktem Bezug auf den gemeinsamen europäischen Referenzrahmen für Sprachen zu erheben und ein detailliertes Sprachkompetenzprofil zu erstellen. Hat man herausgefunden, wie es um die Zweitsprachkompetenz der Südtiroler Schüler steht, und wie sie mit soziolinguistisch-sozialpsychologischen Faktoren zusammen hängt, können einerseits spezifische didaktische Maßnahmen getroffen werden, um die Sprachkompetenz zu verbessern, und andererseits kann die Motivation zum Erlernen der Zweitsprache gezielt gefördert werden. Zudem bilden die Ergebnisse eine wichtige Grundlage für bildungs- und sprachpolitische Entscheidungen.

Neben den Untersuchungen zur Zweisprachigkeit, analysierte eine EURAC-Forscherguppe die Sprachintegration von Kindern mit Migrationshintergrund an deutschen Grundschulen. „Wenn es den Schulen gelingt, eine Lernumgebung zu schaffen, die für alle Kinder dieselben Möglichkeiten bietet, dann ist Integration kein Problem, sondern eine Bereicherung“, erklärt EURAC-Sprachenforscher Mathias Stuflesser.

Ein weiteres Projekt beschäftigt sich mit dem Dialektgebrauch in Südtiroler Arztpraxen. Sprechen Ärzte keinen Dialekt, kann es oft zu Verständnisschwierigkeiten kommen. EURAC-Wissenschaftler haben Gespräche in Arztpraxen aufgezeichnet und auf die Verständnisproblematiken hin untersucht.

L COME LESSICOGRAFIA

La lessicografia, la scienza di compilare dizionari, rappresenta uno dei capisaldi dell'attività dell'Istituto di Comunicazione Specialistica e Plurilinguismo. In particolare i ricercatori si concentrano su strumenti pedagogici, come ELDIT, il dizionario elettronico tedesco-italiano, e speciali, come e-LIS, il dizionario elettronico di base bilingue lingua dei segni italiana (LIS)-italiano. Ce ne parla Chiara Vettori.

Come nasce l'idea di dedicarvi alla lessicografia pedagogica?

Vettori: I dizionari per apprendenti sono maggiormente diffusi nella tradizione anglosassone e germanica, piuttosto che in ambito mediterraneo. Trovandoci in una regione di cerniera abbiamo ritenuto di poter elaborare uno strumento che favorisse lo studio di base delle due lingue prevalentemente parlate in Alto Adige. Così è nato ELDIT, un dizionario elettronico tedesco-italiano (www.eurac.edu/eldit) che, concepito come strumento per la preparazione dell'esame di bilinguismo della Provincia Autonoma di Bolzano, si sta ora evolvendo in una efficace piattaforma per l'apprendimento interattivo online.

Oltre alla scelta di vocaboli di base, come si esprime la valenza educativa del prodotto?

Vettori: Per ognuna delle circa 3000 parole contenute in ELDIT è prevista sia una descrizione nella lingua target, vale a dire la stessa lingua del vocabolo ricercato, sia una traduzione. La descrizione è formulata con un lessico "semplice" e soprattutto si avvale esclusivamente di parole a loro volta presenti nel dizionario. Inoltre, si forniscono alcune espressioni idiomatiche e molti esempi di utilizzo che vengono costantemente arricchiti e migliorati.

e-LIS invece è un dizionario in qualche modo speciale.

Vettori: e-LIS (<http://elis.eurac.edu>) è un dizionario elettronico di base bilingue lingua dei segni italiana (LIS)-italiano, realizzato dall'Istituto di Comunicazione Specialistica e Plurilinguismo e dalla cooperativa torinese ALBA, grazie al sostegno iniziale del Fondo Sociale Europeo. Questo dizionario adotta lo stesso principio di ELDIT; si tratta di un dizionario che in realtà ne contempla due. Ogni parola e ogni segno sono provvisti di una definizione e un esempio in italiano o in LIS e di un traduttore che ha la funzione di "ponte" verso l'altra lingua.

Data la peculiarità della lingua in questione avrete dovuto ricorrere anche a strumenti informativi particolari.

Vettori: Naturalmente. Per ognuno dei segni e delle parole pubblicati è disponibile un filmato che visualizza i contenuti in lingua dei segni, dunque abbiamo dovuto affrontare tutta una serie di problemi tecnici legati al concetto di multimedialità. Inoltre, avendo deciso di affermare e confermare che la LIS ha pari dignità di lingua rispetto all'italiano, abbiamo voluto implementare un motore di ricerca che consenta il recupero di un segno senza passare attraverso il filtro dell'italiano. La ricerca a partire dalla lingua dei segni prende le mosse da una descrizione del segno che si basa su quattro parametri: la configurazione, l'orientamento, il luogo e il movimento. Cliccando sull'interfaccia, si può selezionare una mano chiusa a pugno, piuttosto che con le dita distese e così via. Sulla base degli input scelti, il motore di ricerca estrarrà dal database il segno cercato, se presente, e una serie di segni ad esso vicini. Questa è la struttura di cornice che accoglierà un numero via via crescente di segni e parole.

L wie Lexikographie

Lexikographie, also das Erstellen von Wörterbüchern, ist eine der Hauptaufgaben des Instituts für Fachkommunikation und Mehrsprachigkeit. Die EURAC-Forscher entwickeln etwa ein elektronisches Lernwörterbuch für Deutsch und Italienisch (ELDIT), das wie eine interaktive Plattform funktioniert. Außerdem erarbeiten sie das erste Online-Basiswörterbuch für Italienische Gebärdensprache-Italienisch (e-Lis), für das eine Suchmaschine entwickelt wurde, welche die Suche über Zeichen ermöglicht.

'L' as in Lexicography

Lexicography – that is, the creation of dictionaries – is one of the main tasks of the Institute for Specialised Communication and Multilingualism. For instance, EURAC researchers are developing an Electronic Learner's Dictionary for German and Italian (ELDIT) that functions within an interactive platform. In addition, they are working on the first basic online dictionary for Italian sign language – Italian (eLis) – for which a search machine was developed that makes it possible to search by signs.



WAS KORPORA ÜBER DEN SPRACHGEBRAUCH VERRATEN

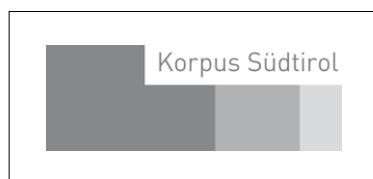
Korpuslinguisten sammeln Texte und untersuchen den realen Sprachgebrauch. Die Ergebnisse nutzen sie für das Erstellen von Wörterbüchern, die Fachsprachenforschung oder das Fremdsprachenlernen. An der EURAC erforschen Korpuslinguisten u.a. den Südtiroler Sprachgebrauch.

I segreti della lingua svelati dai corpora

I corpora sono raccolte di testi: articoli giornalistici, romanzi, lettere. Sulla loro base i linguisti possono sviluppare ricerche sulla lingua realmente impiegata e possono impostare dizionari per aiutare chi questa lingua vuole apprendere. La variante sudtirolese del tedesco è uno degli oggetti di studio dei ricercatori dell'EURAC.

What Corpora Reveal about Language Usage

Corpus linguists are collecting texts in digital format (journalistic articles, novels, letters, etc.) and researching their current language usage. They are using the results for varied purposes, for example, for the creation of dictionaries that assist in research in technical terminology, for the learning of foreign languages, or for didactic purposes. Among the areas studied by corpus linguists at the EURAC is language usage in South Tyrol.



Stefanie Anstein, Sie betreiben Korpuslinguistik. Was ist ein Korpus?

Anstein: Ein Korpus ist eine Sammlung von elektronischen Texten, die in ein einheitliches Format gebracht und mit linguistischen Informationen angereichert sind. Beispielsweise die Wortart, die Grundform von einzelnen Wörtern oder die Satzgrenzen. Als Grundlage für Korpusdatenbanken dienen Texte aus Tageszeitungen, Magazinen, Romanen usw. Mittels Korpus kann also der authentische Sprachgebrauch untersucht werden, der eben teilweise abweicht von dem, was z. B. in Wörterbüchern dargestellt wird.

An der EURAC wird das Korpus Südtirol erarbeitet. Ist der schriftliche Sprachgebrauch in Südtirol denn ein anderer als der in Österreich?

Anstein: Es gibt einige Unterschiede. In Südtirol liest man etwa von „weißen Stimmzetteln“, wenn sie nicht ausgefüllt sind. Das sind Wortkombinationen, so genannte Kollokationen, die für fremde Ohren seltsam klingen, aber hier ihre Richtigkeit haben mögen. Neben den Besonderheiten bei der Verbindung von Wörtern gibt es natürlich die Einzelwortvarianten. Für Südtirol wären das etwa Wörter wie Supplenz, Barist, Hydrauliker. Sie sind nur hier gebräuchlich.

Viele dieser Varianten wurden im Buch „Der Südtiroler Sonderwortschatz“ beschrieben. Was für Forschungsergebnisse verspricht man sich vom Korpus Südtirol-Projekt?

Anstein: Unsere Forschung ist Teil eines umfassenderen Korpus-Projekts, bei dem vergleichbare Korpora für Deutschland, Österreich, die Schweiz und eben auch Südtirol erstellt werden. Ziel ist es u.a., die Vergleichsergebnisse aus diesen riesigen Datenmengen, die mit neuen, korpuslinguistischen Methoden erstellt werden, nach Möglichkeit in die Neuauflage eines Variantenwörterbuchs des Deutschen einfließen zu lassen.

Beschäftigt sich Ihr Institut auch mit Minderheitensprachen?

Anstein: Ein Schwerpunkt sind Sprachen und Sprachvarietäten, für die nicht so viel Datenmaterial und Werkzeuge zur Verfügung stehen - wie etwa auch das Ladinische. Je kleiner Sprachgemeinschaften sind, desto wichtiger ist es u.a., ihre Sprache korpuslinguistisch zu erfassen. Das dient zum einen der Spracharchivierung, zum anderen aber auch der Förderung der Sprachaufmerksamkeit und der Didaktik.

Wie hilft Korpuslinguistik Sprache zu erlernen?

Anstein: Indem der Lerner auf einen großen Fundus an authentischen Beispieltexten zurückgreifen kann und im Sprachunterricht lernt, damit zu arbeiten. So kann er gebräuchliche Muster erkennen und sich diese dabei aneignen.

Stefanie Anstein — Forscherin am Institut für Fachkommunikation und Mehrsprachigkeit



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



BEOBSACHTUNGSSTELLE DER SÜDTIROLER AUTONOMIE

2001 hat die italienische Verfassungsreform zahlreiche Kompetenzen des italienischen Zentralstaats an die 20 Regionen übertragen. Die Beobachtungsstelle untersucht beispielsweise, welche Auswirkungen dies auf die Südtiroler Autonomie hat.

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

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

Ein Forscherteam des Instituts für Föderalismus- und Regionalismusforschung untersucht laufend Fragen zur Südtiroler Autonomie. Eine aktuelle Frage betrifft etwa die Auswirkungen der italienischen Verfassungsreform von 2001 auf die Sonderstellung Südtirols. Wie, wenn überhaupt, haben sich die Beziehungen zwischen Staat und der Autonomen Provinz Bozen verändert? Bedarf es einer Anpassung des geltenden Statuts oder gar eines neuen dritten Autonomiestatuts?

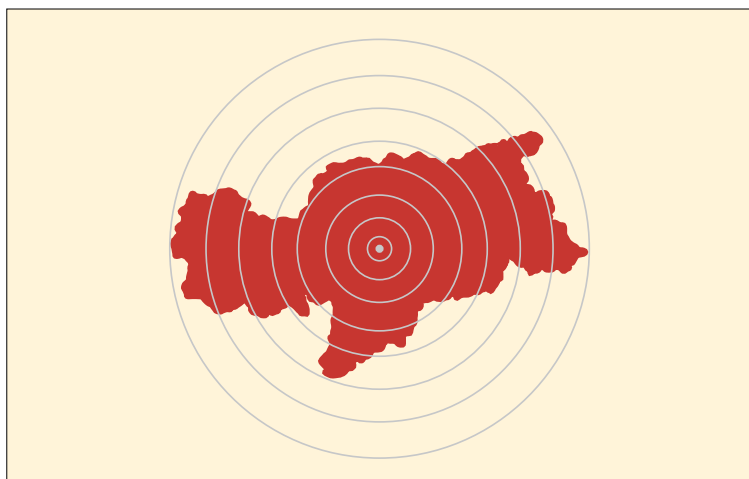
Bereits seit vielen Jahren begleiten die Föderalismusexperten die Entwicklung der Südtiroler Autonomie anhand zahlreicher wissenschaftlicher Publikationen. Die verfassungsrechtlichen Aspekte der Autonomie stehen beispielsweise im Mittelpunkt von drei Veröffentlichungen in italienischer, deutscher und jetzt aktuell auch in englischer Sprache. Außerdem berichten die Forscher jährlich über die jüngsten Entwicklungen in Südtirol und Italien im europaweit führenden „Jahrbuch des Föderalismus“. Neben der Wissenschaft ist das EURAC-Institut auch politikberatend tätig. So konnte das Südtiroler Autonomiemodell sowohl der tibetischen Exilregierung als auch einigen Ländern auf dem Balkan als Vorbild dienen.

Osservatorio sull'autonomia

Come si sviluppa l'autonomia? Nel 2001 le riforme della Costituzione italiana hanno conferito alle 15 regioni a statuto ordinario svariate competenze. Il Friuli Venezia Giulia, la Sardegna, la Sicilia, la Valle d'Aosta e il Trentino-Alto Adige/Südtirol già potevano godere di autonomie speciali stabilite dai rispettivi statuti e ancorate nella Costituzione stessa. L'Osservatorio monitora ad esempio l'impatto delle recenti riforme costituzionali sull'autonomia alto-atesina.

Observatory on the Autonomy of South Tyrol

The Italian constitutional reform of 2001 transferred numerous areas of responsibility from the central State to the fifteen Italian regions that did not currently have a special statute. The other five regions, Friuli-Venezia Giulia, Sardinia, Sicily, Trentino-Alto Adige, and Valle d'Aosta, already had special forms of autonomy under special statutes that are established in the Italian constitution. Among other tasks, the Observatory studies to what extent the constitutional reform takes into consideration the special status of South Tyrol autonomy.



A FEDERAL PHENOMENON

An increase in the devolution and convergence of European nation states is bringing with it an increasing need for new ideas to manage federalism. With its 'Handbook on Comparative Federalism', EURAC's Institute of Federalism and Regionalism is set to become a leader in the field.

Das Phänomen Föderalismus

Föderale Systeme sind ein ständiger Balanceakt zwischen der Zentrale und den einzelnen Gliedern. Es geht um Machtverteilung und darum, welche Institutionen wofür zuständig sind, um Entscheidungen möglichst nah am Bürger zu treffen. Das *Handbook on Comparative Federalism*, an dem das Institut für Föderalismus- und Regionalismusforschung laufend arbeitet, wird als Standardwerk für das Management von föderalen Systemen gelten.

Un manuale per il federalismo

I sistemi federali richiedono un costante bilanciamento dei poteri tra polo centrale e enti autonomi. Si tratta di definire con ocutezza quale istituzione possa meglio rispondere alle esigenze dei cittadini. Per descrivere questi processi l'Istituto per lo Studio del Federalismo e Regionalismo sta elaborando l'*Handbook on Comparative Federalism*, un manuale di riferimento per la gestione dei sistemi federali.

Federalism is a structure of government expressed by the interaction of national and sub-national institutions that share spheres of power. In a federal system, political issues are dealt with at the lowest institutional level possible: for this reason, federalism is often seen as a means of providing checks and balances to a centralised government in order to protect pluralism and the rights of the individual.

In Europe there are many types of 'federal' systems, yet while much documentation exists about the theoretical nature of these systems, little material has been written from a more practical, working perspective. This is why the Handbook on Comparative Federalism fills an important need by exploring the legal and constitutional facets of federal phenomena through a focus on judicial case law.

The first part of the book will be dedicated to a critical analysis of the concepts of federalism, regionalism and governance, looking at them from a functional perspective: Why are "federal" structures so popular? Why are they looked at with increasing interest? How are they changing? What does "modern" federalism look like? A second and broader part will analyse the constitutional dimension of federalism, analysing the most problematic issues arising in territorially divided countries on the basis of constitutional jurisprudence.

The objective of the project is three-fold: to produce a far-reaching scholarly book on the federal phenomenon, challenging many of the traditional approaches to federal studies; to look at federalism from a functional, practical perspective instead of adopting a classical political-philosophical approach to federalism; to reach a large number of scholars, advanced students and civil servants dealing with federal (and regional) studies from a legal and political perspective.

PREPARING FOR A NEW AGE

Emerging political trends need academic resources to help contextualise changes and predict future challenges. Case in point: a new intensive course being developed at the Institute for Studies on Federalism and Regionalism intends to create awareness and understanding of federalism in all its forms.

Federalism is a growing phenomenon in Europe; hence comparative studies that combine theory with practical workshops are of international relevance. At the moment, however, this relatively young discipline lacks sufficient training programmes and documentation; there is a need to develop a more functional knowledge base.

In response to this, the Institute for Studies on Federalism and Regionalism has partnered with the University of Innsbruck to initiate a course on “Comparative Federalism and Governance”. Starting in February 2010, this annual two-week course will be geared towards senior students and civil servants interested in obtaining tools for understanding and managing issues of federalism.

An inter-regional project between North and South Tyrol, the course will take place equally at the European Academy of Bolzano/Bozen and the University of Innsbruck (within the Faculties of Political Science and Law). Instructors, too, will originate in equal measure from the two institutions, supplemented by representation from other institutes and universities in the international sphere. The curriculum will cover the basic ideas of federalism and governance as well as the management of multi-level government. Along with the core courses, the curriculum will be made dynamic with up-to-date international events, as well as yearly shifts of the many topics related to federalism.

At the moment, the course is in the development phase: topics and instructors for the course are being defined, as well as partnerships with other organisations. On-going fundraising is intended to provide scholarship assistance for students. Accreditation is also being sought to enable academic students to use the course in their curriculum of studies.

Exchange is at the heart of this new programme: not simply a teaching opportunity, an international student enrolment and teaching staff will bring rich case study material for debate among the participants. In this light, plans for ancillary workshops or conferences on the subject of federalism are being drafted to bring civil actors and students of federalism into contact—all within the concrete example of a functioning federal system in North and South Tyrol.

Master in Föderalismus und Governance

Wenn die Zahl föderaler und dezentraler Strukturen steigt, nimmt auch die Notwendigkeit zu, derart komplexe Systeme effizient zu verwalten. Aus diesem Grund hat das Institut für Föderalismus- und Regionalismusforschung, in Zusammenarbeit mit der Universität Innsbruck, einen Fachlehrgang erarbeitet, der sich an Studenten und Mitarbeiter der Öffentlichen Verwaltung richtet. Ziel des Masters ist es, Ursachen und Nutzen von föderalen Tendenzen aufzuzeigen und Techniken für das komplexe institutionelle Management zu vermitteln.

Master su federalismo e governance

La tendenza alla moltiplicazione di strutture federali e decentrate richiede capacità di gestire sistemi complessi. Per questo, l'Istituto per lo Studio del Federalismo e del regionalismo, in collaborazione con l'Università di Innsbruck, organizza un corso avanzato, destinato a studiosi ed amministratori pubblici. L'obiettivo del corso è approfondire le ragioni delle tendenze federali e le tecniche di gestione della complessità istituzionale



IL REGIONALISMO INGLESE: THE DARK SIDE OF DEVOLUTION

Nell'ambito degli studi sulle tendenze federali a livello europeo condotti in collaborazione con il Devolution Club italiano, l'Istituto per lo Studio del Federalismo e del Regionalismo ha promosso una ricerca sul caso britannico. Per sottolineare in particolare la situazione di incertezza in cui si trova l'Inghilterra. Sara Parolari è la responsabile del progetto.

Der englische Regionalismus

Im Rahmen der Studien zu den föderalen Tendenzen auf europäischer Ebene, die gemeinsam mit dem italienischen Devolution Club durchgeführt werden, hat das Institut für Föderalismus- und Regionalismusforschung eine Studie zum Fall Großbritannien angestellt. Während die Teilstaaten Schottland, Wales und Nordirland über eine weit reichende Selbstbestimmung in den Bereichen Gesundheit, Wirtschaftsentwicklung, Umwelt- und Kulturpolitik verfügen, obliegen die Entscheidungen in England noch immer fast ausschließlich dem Parlament von Westminster.

English Regionalism – The Dark Side of Devolution

Within the framework of studies on federal tendencies at the European level that have been carried out together with the Italian Devolution Club, the Institute for Studies on Federalism and Regionalism has set up a project on the case study of the United Kingdom. While the constituent countries of Scotland, Wales, and Northern Ireland have broad reaching self-determination in the areas of health care, economic development, and environmental and cultural policy, decisions in England are still made almost exclusively by the British Parliament in Westminster.



Per il Regno Unito si parla di devolution asimmetrica. Cosa vuol dire?

Parolari: Alla fine degli anni '90 il governo laburista ha lanciato un processo di riforme costituzionali, note con il nome di devolution. Ma questo percorso verso l'autonomia non è stato omogeneo per le quattro "nazioni" che compongono il Regno Unito. La Scozia, con il suo parlamento, gode di ampi margini di libertà decisionale in materia di sanità, sviluppo economico, ambiente e cultura. Galles e Irlanda del Nord possono contare su poteri meno significativi, ma hanno assemblee dotate di potestà legislativa. In Inghilterra, invece, non si è mai sviluppato alcun fenomeno devolutivo e tutte le decisioni che la riguardano fanno capo al parlamento di Westminster.

Come si spiega questo "ritardo" dell'Inghilterra?

Parolari: L'unica misura significativa adottata dal governo laburista è rappresentata dalla costituzione, nel 1998, di Regional Development Agencies, organismi equiparabili in qualche modo alle nostre agenzie per lo sviluppo locale, non elettivi e privi di competenza legislativa. Ma queste agenzie non sono in grado di fare molto per la rappresentatività delle regioni inglesi. Un recente referendum svoltosi nel nord-est dell'Inghilterra si è concluso con un risultato sconsolante: oltre il 70% dei votanti ha rifiutato l'ipotesi di una assemblea eletta dalla popolazione su base regionale. Forse in tanti hanno temuto un ulteriore aumento della burocrazia, difficile francamente interpretare questo risultato.

Eppure sembrerebbe una questione risolta. I cittadini hanno deciso.

Parolari: In realtà non mancano i problemi legati alla *English Question*. Sia in seno alla società, sia a livello di dibattito giuridico. In Inghilterra vive l'85% di tutta la popolazione del Regno Unito, circa 50 milioni di persone che non possono contare su alcuni servizi o privilegi che invece spettano ad altri, basti pensare alla assistenza sanitaria gratuita per gli anziani non autosufficienti in Scozia, ma non a Londra. Si parla di *Post-code Lottery*, per dare un nome al caso geografico che stabilisce chi può godere di vantaggi devoluti. È inevitabile chiedersi se questa asimmetria possa reggere a lungo.

E sul piano costituzionale?

Parolari: Ci si interroga su una possibile lesione del principio di reciprocità: è legittimo che i parlamentari di Westminster eletti in collegi elettorali scozzesi possano decidere su questioni riguardanti solo l'Inghilterra, quando le medesime decisioni con riferimento alla Scozia vengono discusse nel parlamento nazionale scozzese? C'è chi denuncia una violazione, chi invece si appella alla rappresentatività del parlamento nel suo complesso indipendentemente dalla sede di elezione dei suoi membri.

A quando la pubblicazione dello studio?

Parolari: Nelle prossime settimane, presso l'editore CEDAM, con il titolo *Il regionalismo inglese: The dark side of devolution*. Nel frattempo stiamo già applicando lo stesso approccio di ricerca allo studio di alcuni paesi nell'Europa dell'est che si stanno avvicinando a nuove forme di regionalismo.



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



ETHNIC UNDERSTANDING

The age-old enigma of violent conflict is one of the most baffling and tragic of human questions. This is what makes the work of MIRICO (Human and Minority Rights in the Life Cycle of Ethnic Conflicts) so impressive... and so daunting.

The series of wars and ethnic conflicts in the former Yugoslavia in the 1990s left many unresolved questions regarding the accommodation of ethnic and territorial claims. Using the Western Balkans as a case study, MIRICO was devised to analyse the role of human and minority rights in all phases of ethnic conflicts, reconstruction and reconciliation in order to prevent new conflicts from occurring, along with the refugees that they create in the region and throughout the EU.

The overarching goal of the project is to develop a precise European concept of "Unity in Diversity" by providing conceptual frameworks and legal instruments that can balance individual human rights and minority-related group rights. To this end, MIRICO's methodology has been designed to yield a set of institutional tools that are independent of specific countries or cultures.

To reach this objective, the approach applied throughout the project has been both multi- and interdisciplinary. The consortium of universities and research centres working on the project encompass a rich array of expertise in history, political science, conflict resolution, comparative constitutional law, international law and EU law experts. Their collaboration and cross-fertilisation guarantees a wide-reaching approach that gives due account to sociological, political and legal factors.

MIRICO, a research project within the Sixth Framework Protocol, began in March 2006 and is slated to last 30 months. The complete list of reports of the project's six work packages will be published in 2009, and many are already available on the website of the Institute for Minority Rights.

Given the EU's ambitions to become a credible global player in conflict management, resolution and prevention, a project such as MIRICO provides much needed coherence for EU policy in this area and can enhance the Union's capabilities to prevent conflict and offer viable policies in post-conflict or post-war situations.

Für ein besseres ethnisches Miteinander

Das Projekt MIRICO (*Human and Minority Rights in the Life Cycle of Ethnic Conflicts*) untersucht anhand von Fallstudien zum Westbalkan die Rolle der Menschen- und Minderheitenrechte bei ethnischen Konflikten. Unter anderem werden Fragen analysiert wie: Wie stark kommen Menschen- und Minderheitenrechte beim Wiederaufbau eines funktionierenden Staats- und Verwaltungsapparats zum Tragen? Und welche Rolle wird dabei der EU zuteil?

Per una migliore convivenza etnica

Il progetto MIRICO (*Human and Minority Rights in the Life Cycle of Ethnic Conflicts*) analizza sulla base di casi di studio concreti nell'area balcanica occidentale il ruolo dei diritti umani e delle minoranze in contesti di conflitto etnico. Tra le questioni al vaglio l'applicazione dei diritti umani e delle minoranze negli apparati statali e nella pubblica amministrazione a seguito di conflitti; e il possibile ruolo della Unione europea in questi contesti.



EURASIA-NET

Der europäische Erfahrungsschatz in Sachen Minderheiten- und Menschenrechtsschutz soll im Rahmen des Projekts EURASIA-Net den acht südasiatischen Staaten zu Gute kommen. Bislang gibt es keine überstaatliche Organisation, die sich des brisanten Themas angenommen hat.

EURASIA-Net

Il progetto EURASIA-Net è nato con l'intento di mettere l'esperienza dei paesi europei in materia di tutela delle minoranze e dei diritti umani a disposizione di otto stati del Sud asiatico. Mentre in Europa vari organismi si occupano di queste tematiche, dall'OSCE, all'Unione europea al Consiglio d'Europa, in Sudasia esiste una sola organizzazione internazionale che potrebbe farsi carico di adeguate indagini. Ma finora la SAARC (*South Asian Association for Regional Cooperation*) si è dedicata prevalentemente ad altri settori: agricoltura, economia e formazione.

EURASIA-Net

Europe's wealth of experience with regard to the protection of minorities and human rights will be of great value to eight South Asian countries within the framework of the EURASIA-Net project. In Europe, the OSCE, the Council of Europe, and the EU all take on this topic, but in South Asia, there has up to now only been one supranational organization that would be capable of handling this task. To date, however, the SAARC (*South Asian Association for Regional Cooperation*) has been active in very different areas, such as agriculture, the economy, and continuing education.



Herr Rautz, das Institut für Minderheitenrecht ist Koordinator von EURASIA-Net. Worum geht es bei dem EU-Projekt?

Günther Rautz: An dem Projekt sind drei Partner aus Europa und vier aus dem südasiatischen Raum beteiligt, die gemeinsam Antworten auf folgende Frage suchen werden: Wie können überstaatliche Schutzmechanismen auf den Gebieten Minderheiten und Menschenrechte, wie es sie z.B. in Europa gibt, auf die acht südasiatischen Staaten umgemünzt werden?

Gibt es solche Mechanismen denn nicht für den südasiatischen Raum?

Rautz: In viel geringerem Maße als bei uns hier. Politische Unterdrückung, Zwangsumsiedelung und militärische Okkupation sind für die meisten Minderheiten in diesem Teil der Erde keine Fremdworte. Im Westen berichten die Medien meist jedoch nur von den größeren Konflikten wie etwa jenen in Kaschmir oder Sri Lanka.

Wer schützt denn die Minderheiten und die Menschenrechte in Europa?

Rautz: Es gibt mehrere überstaatliche Organisationen. Allen voran die OSZE. Sie hat schon in den 1970er Jahren erste richtungweisende Deklarationen zum Schutz der Menschenrechte erarbeitet. Dann folgt der Europarat. Nach der Europäischen Menschenrechtskonvention (EMRK) hat er in den 1990er Jahren die Rahmenkonvention zum Schutz der nationalen Minderheiten und die Sprachencharta erlassen. Beides rechtsverbindliche Dokumente. Die EU verfügt über eine Menschenrechtscharta. Seit 2008 gibt es auch eine EU-Menschenrechtsagentur in Wien. Alles Instrumente, um einen Mindeststandard an Menschenrechten und Minderheitenschutz zu schaffen.

Und solche überstaatlichen Organisationen fehlen in Südasien ganz?

Rautz: Als ansatzweise vergleichbare Organisationen gibt es nur die SAARC (*South Asian Association for Regional Cooperation*). Sie ist seit 1985 in Bereichen wie Wirtschaft, Landwirtschaft, Umwelt, Bildung usw. tätig. Menschenrechte und Minderheitenschutz sind allerdings noch keine Kompetenz. Im Rahmen von EURASIA-Net soll eine Sensibilisierung stattfinden, damit sich SAARC künftig auch dieser Themen annehmen kann. Auf nationaler Ebene gibt es viele staatliche und private NGOs, die sich mit Menschenrechten auseinandersetzen. Ihre Arbeit geht aber zu wenig über die Landesgrenzen hinaus. Ein weiteres Ziel von EURASIA-Net ist es daher, diese NGOs besser überregional zu vernetzen.

Wie weit greifen die Schutzinstrumente in Europa in die staatliche Souveränität ein?

Rautz: Wenig. Sie sind zwar teilweise verpflichtend, können aber kaum sanktioniert werden. Dennoch haben all die überstaatlichen Maßnahmen, die meist ein Monitoring-Berichtssystem umfassen, dazu beigetragen, einen gemeinsamen europäischen Nenner für den Schutz der Minderheiten und der Menschenrechte zu finden. Ähnliches soll nun für den südasiatischen Raum gemeinsam mit unseren Partnern erarbeitet werden.

Günther Rautz — Koordinator des Instituts für Minderheitenrecht

A MASTER'S FOR A NEW EUROPE

Pluralist in content and in design, MEIR—Master's and Individual Courses in European Integration and Regionalism—is destined to reach a broad range of students and professionals interested in learning about the changing face of Europe. From humble beginnings to impressive academic stripes...

MEIR gives voice to a new Europe in which integration needs to be seen not simply as a bureaucratic, top-down process favouring abstract market forces, but as a much broader regional and cultural process important to preserve cultural diversity and prevent discrimination against individuals. Moreover, given that the enlargement of the European Union has drastically augmented its diversity, Europe has a unique opportunity to overcome continental divides to ensure the whole of Europe remains a zone of stability, prosperity and lasting peace.

With this core philosophy, in September of 2008, the first cycle of a Joint Master's Degree Programme in European Integration and Regionalism will commence in Graz, offered by the University of Graz, the University of Zagreb and the Autonomous University of Barcelona in co-operation with the European Institute for Public Administration (Antennae Luxembourg and Barcelona) and the European Academy of Bolzano.

Beginning as a summer school at the European Academy of Bolzano in the late 1990s, the programme grew into a Master's that has just this year blossomed into a Joint Master's programme. With courses taking place in five different European cities, MEIR profits from a wide range of expertise and research material.

The curriculum, offered in English, is highly interdisciplinary and designed to provide a firm understanding of institutions and fundamental concepts of EU and European Community law, governance, public administration reform and economics, regional and social policies, regionalism and federalism, cultural diversity and minority protection under the auspices of the process of European integration.

A highlight of the programme is the flexibility of its structure: students can take the full programme of study or simply pick a single module – making the programme ideal for civil servants, lawyers, economists, social scientists, NGO workers, journalists and teachers, as well as regular graduate students. The programme has a very diverse enrolment, which ensures an exchange of perspectives and experiences across Western and Eastern Europe, and as far away as the United States and Australia.

Ein Master für Europastudien

Der Universitätslehrgang *Master in European Integration and Regionalism* hat die regionale und soziale Integration eines Europas der Minderheiten zum Inhalt. In fünf Modulen werden Teilnehmer aus ganz Europa u.a. in EU-Recht, in der regionalen und sozialen Kohäsion, in Föderalismus und Regionalismus unterrichtet. Das Programm wird von der Karl-Franzen-Universität in Zusammenarbeit mit der EURAC und dem *European Institute of Public Administration* angeboten.

Master per una nuova Europa

L'integrazione sociale e regionale nella cornice dell'Europa delle minoranze è il nodo tematico centrale del *Master in European Integration and Regionalism*, organizzato da otto anni dall'Istituto per i Diritti delle Minoranze. Le lezioni riguardanti il diritto europeo, i principi della coesione regionale e sociale, del federalismo e del regionalismo sono scandite in cinque moduli. Il master, che accoglie una trentina di partecipanti di ogni parte d'Europa, è realizzato in collaborazione con la Karl-Franzen-Universität di Graz e con lo *European Institute of Public Administration*.



UN DECALOGO PER L'INTEGRAZIONE

Nell'ambito del progetto "New Minorities" l'Istituto per i Diritti delle Minoranze ha messo a punto un prontuario giuridico per l'integrazione delle minoranze siano esse minoranze storico-tradizionali o di origine migrante. Spunti importanti sono derivati dalla Convenzione Quadro per la Protezione delle Minoranze Nazionali e dalla giurisprudenza della Corte europea dei Diritti dell'Uomo.

Integration verständlich gemacht

Im Rahmen des Projekts *New Minorities* haben Forscher des Instituts für Minderheitenrecht ein juristisches Nachschlagewerk für die Integration von Minderheiten erarbeitet, sei es für Minderheiten im traditionellen historischen Sinn oder aber für Menschen mit Migrationshintergrund. Wichtige Impulse hierfür haben den Forschern die Rahmenkonvention zum Schutz nationaler Minderheiten und verschiedene Urteile des Europäischen Gerichtshof für Menschenrechte geliefert.

Integration Made Understandable

Within the framework of the *New Minorities* project, researchers at the Institute for Minority Rights have put together a legal reference work for the integration of minorities, whether for minorities in the traditional historical sense or for people with an immigration background. The researchers have received important impetuses from their work from the Framework Convention for the Protection of National Minorities and various decisions from the European Court of Human Rights.

Con poche eccezioni, i paesi europei riconoscono la necessità di integrare, nel rispetto delle differenze culturali, le minoranze presenti sui loro territori, specialmente quelle originate dall'immigrazione. Tuttavia mancano modelli di riferimento validi ed efficaci. "Anche nei paesi dove l'immigrazione non è più un fenomeno nuovo, come in Italia, la politica risponde con una buona dose di improvvisazione. - spiega Roberta Medda-Windischer, giurista responsabile del progetto - Ma anche dove si sono sperimentati modelli più strutturati, come in Gran Bretagna o nei Paesi Bassi, si evidenziano delle falle: società parallele, mancato dialogo. Il multiculturalismo deve essere superato a favore di una reale coesione sociale nel rispetto delle diversità". L'intuizione della ricercatrice dell'Istituto per i Diritti delle Minoranze è stata quella di sviluppare una serie di linee guida basandosi su standard già in uso: in particolare la Convenzione Quadro per la Protezione delle Minoranze Nazionali. Roberta Medda-Windischer ne è convinta: "Le principali rivendicazioni di "vecchie" e "nuove" minoranze sono analoghe: il diritto ad esistere come gruppo, la non discriminazione, la tutela della diversità e l'effettiva partecipazione alla vita politica, sociale e culturale". Per garantire validità giuridica alle indicazioni elaborate, la giurista ha fatto riferimento a un centinaio di sentenze della Corte europea dei Diritti dell'Uomo di Strasburgo. Sulla loro base ha individuato uno schema di classificazione costituita da diritti cogenti, giuridicamente vincolanti, e da rivendicazioni legittime, dunque negoziabili. La sintesi dello studio confluisce in un decalogo: 1) gli interessi delle minoranze devono essere basati su diritti giuridicamente vincolanti o su un largo consenso, 2) l'attuazione delle rivendicazioni delle minoranze deve essere ragionevole e fattibile, 3) le rivendicazioni non devono mirare al raggiungimento di obiettivi anti-democratici, 4) se uno stato concede uno status speciale a una specifica situazione minoritaria, ciò non comporta alcuna interferenza da parte dello stato stesso, 5) casi di discriminazione positiva possono essere giustificati, ma non possono comportare alcun obbligo per lo stato, 6) l'esenzione dal rispetto di regole generali non può essere generalizzata, ma dipende da circostanze contingenti, 7) il contesto di riferimento è di essenziale importanza, soprattutto quando si tratta di decidere su questioni religiose, etiche e morali, 8) democrazia e laicità (*de facto*) sono strettamente collegate, 9) nel bilanciamento di interessi il principio delle pari opportunità è un fattore di primaria importanza, 10) alla libertà di espressione, riunione e associazione possono essere posti dei limiti nel momento in cui incitano all'odio e alla violenza e mettono a repentaglio, in modo reale e immediato, valori democratici fondamentali.



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



LANDSCHAFT: DIE WOHLBEKANNTE UNBEKANNTE

Wie lässt es sich von einzelnen punktuellen Ökosystem-Studien auf das große Ganze in der Landschaft schließen?, fragen sich die Forscher am Institut für Alpine Umwelt. Messen ist in vielen Fällen nicht möglich, also hilft nur Modellieren, aber wie?

Die Alpenforschung umfasst bislang Unmengen an Wissen über einzelne Ökosysteme. Es setzt sich zusammen aus den Erkenntnissen über punktuell angesetzte Untersuchungen, etwa zur Biodiversität, zur Erosion, zum Kohlenstoff- und Wasserhaushalt. Punktueller Informationen können aber nicht immer Aussagen über einen größeren Landschaftsausschnitt geben. Landschaft setzt sich ja aus vielen unterschiedlichen Ökosystemen zusammen. „Würde man eine Untersuchungsfläche auch nur innerhalb eines Ökosystems, etwa innerhalb einer Almwiese, um 20 Meter verschieben, könnten die Informationen zur Biodiversität, zur Erosion, zum Wasserhaushalt usw. schon wieder ganz andere sein,“ erklärt der EURAC-Forscher Erich Tasser. Das Institut für Alpine Umwelt befasst sich deshalb schon seit geraumer Zeit mit der Frage: Wie lässt es sich von einer punktuellen wissenschaftlichen Aussage über ein Ökosystem auf allgemeingültige Aussagen zu größeren Landschaftsausschnitten kommen?

Nun besteht natürlich die Möglichkeit innerhalb eines Landschaftsausschnittes gezielt sehr viele Punkte zu untersuchen und die Ergebnisse dann auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen. Dies ist allerdings meist kostenintensiv, da die Messgeräte teuer sind, und zeitaufwendig. Das Gegenstück zur punktuellen Untersuchung ist der Messansatz auf ganz grober Ebene, etwa mittels Satellitenaufnahmen. Hier erkennt man meist nur noch großflächige Landschaftsbilder, aber keine Ökosystemdetails. „Was uns fehlt“, so Erich Tasser, „ist das Mittelstück, die Landschaftsebene sozusagen.“ Dabei sei gerade diese ungemein wichtig. „Jeder von uns sieht und beschäftigt sich mit Landschaft. Egal ob es ein Bürgermeister, ein Architekt oder ein Landwirt ist.“

Forscher im Bereich Alpine Umwelt erproben daher schon seit vielen Jahren verschiedenste Möglichkeiten des Up-scalings, also Methoden, mit deren Hilfe man von Punktmessungen auf die Landschaftsebene hochskalieren kann. Zugute kommt den Forschern dabei der riesige Datenpool an Freilandmessungen aus verschiedensten EU-Projekten und eine alpenweite Landschaftserhebung auf der Grundlage von Orthophotos und Luftbildern. Zum Einsatz für das Hochskalieren kommen verschiedenste geo-statistische Modelle ebenso wie Künstliche Neuronale Netzwerke (KNN). Als essentielles Hilfsmittel dient das Geographische Informationssystem (GIS). Im Laufe der vergangenen Jahre konnten schon wesentliche Forschungsergebnisse erzielt werden, die wissenschaftlich publiziert und damit einer breiten Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt wurden.

Paesaggio: il noto sconosciuto

Tra gli obiettivi dell'Istituto per l'Ambiente Alpino figura la descrizione generale del paesaggio partendo da singoli studi su ecosistemi circoscritti. Da anni i ricercatori si cimentano con vari strumenti per compiere questo passaggio definito *Up-scaling*. Un valido sostegno viene fornito dalla enorme banca dati basata sulle rilevazioni territoriali svolte nell'ambito di vari progetti europei, di ortofotocarte e immagini satellitari.

Landscape: The Well-Known Unknown

The leading question in the minds of researchers at the Institute for Alpine Environment is: how can the individual points of ecosystem studies be evaluated as a whole when it comes to landscape? For several years now, they have been testing the various methods of upscaling from point measurements to the landscape level. What comes in useful for them in that regard is the enormous data pool of field measurements from the most varied of EU projects as well as an international landscape survey throughout the Alps on the basis of aerial images including orthophotos.



ALMWIRTSCHAFT MIT ZUKUNFT?

Wie steht es um die Almwirtschaft in Südtirol? Welche Perspektiven bieten sich ihr in Zeiten der globalen Wirtschaft? Diesen und weiteren Fragestellungen geht ein grenzüberschreitendes EU-Projekt am EURAC-Institut für Alpine Umwelt auf den Grund.

Il futuro degli alpeggi

Nell'ambito di un progetto europeo di respiro internazionale l'Istituto per l'Ambiente Alpino si interroga circa le sorti dell'economia che ruota attorno alle malghe di alta montagna. Cinque regioni selezionate in Alto Adige e in Carinzia sono state sottoposte a rigorose indagini che includono vari parametri: profitti, costi di gestione, erosione, tutela della biodiversità.

What Lies Ahead for Alpine Pasture Agriculture?

How is Alpine pasture agriculture doing in South Tyrol? What prospects are available to it in the age of the global economy? A cross-border EU project at the EURAC Institute for Alpine Environment gets to the bottom of these and other similar questions. As a basis, five model regions in South Tyrol, Italy and Carinthia, Austria are being precisely studied for parameters such as quality yield, the number of head of livestock, erosion, and trampling damage as well as biodiversity.

Almlandschaften sind das Ergebnis einer Jahrtausende alten Tradition. Bereits in der Jungsteinzeit haben die Menschen den Wald gerodet, um zusätzliche Futterflächen für das Vieh zu gewinnen. Mit der zunehmenden Mechanisierung in der Berglandwirtschaft ab Mitte des 20. Jahrhunderts änderte sich das schlagartig. Talwiesen wurden immer intensiver bewirtschaftet, weniger ertragreiche, steile oder schwierig zu erreichende Almwiesen zunehmend aufgelassen. Und so holt sich der Wald allmählich seine ursprünglichen Flächen zurück. Auf die Landschaft wirkt sich das negativ aus, nicht nur weil mit der Almwirtschaft eine Jahrtausende alte Tradition verloren geht, sondern auch weil nicht mehr bewirtschaftete Almen ideale Gleitflächen für Schneelawinen bilden. Auch sind sie schlechter durchwurzelt und weniger stabil als bewirtschaftete Wiesen.

Im INTERREG IIIA Forschungsprojekt „MASTA“ (Maßnahmen und Strategien für eine nachhaltige Almwirtschaft) untersucht das EURAC-Institut für Alpine Umwelt gemeinsam mit dem Umweltbüro Klagenfurt, wie es um die heimische Almwirtschaft steht, und wie sie nachhaltig gefördert werden kann. Für die Studie wurden fünf Modellregionen in Südtirol und Kärnten ausgewählt: Ulten, Gsies und Prettau sowie Lesachtal und Rennweg am Katschberg. Verschieden bewirtschaftete Almflächen wurden genauestens auf Parameter wie Qualitätsertrag, Auftriebszahlen, Erosion und Trittschäden sowie Biodiversität hin analysiert. Darüber hinaus wurden auf diesen Flächen Messungen zum Wasserhaushalt durchgeführt (erweitertes Projekt BioCatch).

Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass neben vielen anderen Faktoren - wie Höhenlage oder Klima - der Mensch die bedeutendste Einflussgröße ist. Er bestimmt die Bewirtschaftungsform und -intensität und entscheidet somit über Landschaftsbild und Biodiversität der Almen. Bei entsprechender Düngung und Bewässerung kann der Ertrag einer almwirtschaftlich genutzten Fläche von 10 auf über 50 Zentner pro Hektar gesteigert werden. Dieser deutlich verbesserte Qualitätsertrag geht allerdings zumeist auf Kosten der Biodiversität, die deutlich abnimmt.

Die nächsten Schritte im Projekt zielen darauf ab, Zukunftsszenarien zu erstellen. Anhand der gewonnenen Daten wird versucht, die Situation

auf den Almen in den kommenden Jahrzehnten vorherzusagen. Besonderes Augenmerk wird dabei auf folgende Fragen gerichtet: Welche Flächen werden bei gegebenen Voraussetzungen auch in Zukunft noch genutzt? Welche Maßnahmen könnten hilfreich sein, um eine extensive Almwirtschaft zu erhalten? Das Projekt „Masta“ wird von der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol und der Kärntner Landesregierung mitfinanziert.



INDICATIONS OF CHANGE

Since the 1992 'Earth Summit', sustainable development has enlightened perceptions of development around the world. Yet the true test of any conventional wisdom lies in how well it functions in reality. Two projects under the Institute for Alpine Environment—Sustainability Indicators for South Tyrol and DIAMONT—are designed to help sustainable thinking to bring about change at the grassroots level.

In the pursuit of sustainable development, regions and municipalities are best positioned to implement and monitor policy changes: suitably sized, they tend to be relatively homogenous, have the necessary political institutions to monitor key indicators and find offenders, and have a more socially involved populous. Nonetheless, very few indicators have been established to assist regional and municipal decision-makers to work in favour of sustainability.

In response to this the Institute for Alpine Environment developed a number of projects to help define sustainability indicators and monitoring in South Tyrol and the Alpine region. Among them, "Sustainability Indicators for South Tyrol" is an on-going project that is attempting to link regional and municipal indicators with previously defined international indicators. Some of the highlights of the project include:

- Participation of experts from various specialised fields in the selection and development of indicators; this interdisciplinary cooperation has ensured the high quality of the indicator set.
- A total of 74 indicators that have been developed for 19 themes, each of which covers various important aspects about sustainability.
- A very powerful Internet portal (www.sustainability.bz.it) that municipalities can use to help them successfully implement sustainability indicators.

A separate project, DIAMONT: Data Infrastructure for the Alps – Mountain Orientated Network Technology, was created to scientifically capture and link data on the development and future potential of regions within the Alpine space, predominantly in terms of sustainability. Led scientifically by EURAC, the project was financed by the European Union and brought together an international consortium of Alpine institutional and business actors.

DIAMONT carried out basic research to advise the Permanent Secretariat of the Alpine Convention on the development of a pan-Alpine monitoring and information system, and to select suitable indicators and relevant data for sustainable regional development. The project's work produced some impressive outcomes, including: a five-volume publication series (EURAC); an Atlas of the Alps; a database on steering instruments for regional sustainable development and best practice models, many posters; scientific articles; and a website (<http://www.uibk.ac.at/diamont/home.htm>).

Indikatoren für Nachhaltigkeit

Zwei Projekte des Instituts für Alpine Umwelt beschäftigen sich mit der nachhaltigen Entwicklung des Alpenraums: das Projekt „Die Nachhaltigkeit Südtirols“ und das Projekt DIAMONT (*Data Infrastructure for the Alps: Mountain Orientated Network Technology*). Beide erarbeiten Vorschläge für Indikatoren, anhand derer die nachhaltige Entwicklung gemessen werden kann. Die Indikatoren bilden die Grundlage für künftige politische Entscheidungen in der Raumentwicklung.

Indicatori di sostenibilità

Due sono i progetti dell'Istituto per l'Ambiente Alpino che si occupano di sviluppo sostenibile nell'arco alpino: "La sostenibilità dell'Alto Adige" e DIAMONT (*Data Infrastructure for the Alps: Mountain Orientated Network Technology*). Nell'ambito di entrambi si elaborano indicatori che permettano di misurare la sostenibilità e possano essere di supporto ai decisori politici.



STARE AL PASSO CON LA MONTAGNA CHE CAMBIA

Il paesaggio delle Alpi è in rapido cambiamento. Trasformazioni economiche e culturali come la globalizzazione e variazioni climatiche incidono più che altrove sulle strutture delle aree montane. L'Istituto per l'Ambiente Alpino studia e prevede queste mutazioni sulla base di rilevazioni di dati e modelli numerici di simulazione.

Mit den Veränderungen in Bergregionen Schritt halten

Die Landschaft in den Alpen ändert sich rasant, viel schneller als die Landschaft in der Ebene. Die Globalisierung, wirtschaftliche und kulturelle Neuerungen, die Klimaveränderung, sie alle sind Faktoren, die auf die Landschaft im alpinen Raum Einfluss nehmen. Das Institut für Alpine Umwelt studiert die neuen Entwicklungen mittels Datenerhebung und versucht anhand von Computersimulationen Vorhersagen für die Zukunft zu treffen.

Keeping Step with Changes in Mountain Regions

The landscape in the Alps is changing rapidly, much faster than the landscape on the plains. Globalization, climate change, new economic and cultural developments – these are all factors that have an influence on the Alpine landscape. The Institute for Alpine Environment is studying these processes by environmental monitoring and experimental activities. Finally, through the use of computer simulations, it will attempt to provide forecasts for the future.

Le precipitazioni in Val Venosta potrebbero aumentare nei prossimi anni nelle stagioni invernali, ma poiché le temperature saranno più alte ci sarà meno neve in bassa quota, si scioglierà prima e i fiumi saranno più poveri di acqua proprio in estate. Quali saranno gli impatti sulle foreste e su altri ecosistemi naturali? Come si potranno adattare le colture e i sistemi di irrigazione? Come cambierà l'economia turistica con il diminuire dell'innevamento? Naturalmente si tratta solamente di un possibile scenario, ma è necessario prepararsi alle possibili trasformazioni del paesaggio legate ai cambiamenti climatici in atto e alle mutazioni economiche e sociali. Tutti fattori che sulle Alpi sembrano avere un impatto maggiore che altrove.

“È fondamentale capire come cambiano le cose per poter mitigare le variazioni più dannose e prepararsi alle variazioni future. - Giacomo Bertoldi, ingegnere ambientale coinvolto nei progetti “GloWa” (Global change in mountain areas) e “Cambiamenti climatici in Alto Adige”, è schietto - E per capire come stanno le cose sono necessarie tre operazioni che si completano e a tratti si intersecano”.

Uno step basilare è il monitoraggio del paesaggio e il rilevamento di dati utili inerenti l'atmosfera, la vegetazione e lo sfruttamento umano del suolo, ergo tipologie di insediamento, attività economiche, colture e così via. Il rilevamento dei dati può essere di varia natura: misurazioni empiriche oppure rilevamenti in remote sensing. L'Istituto per l'Ambiente Alpino e gli altri partner europei, sulla base delle generose quantità di dati già collezionati nell'ambito di grandi progetti come SUSTALP, ECOMONT o INTERGRALP, provvederanno a una ulteriore raccolta di parametri fisici (precipitazioni, temperature, classificazione della vegetazione); l'Istituto per il Telerilevamento Applicato metterà a punto mappe sull'uso del suolo basate su immagini satellitari.

Una parte dei dati verrà fornita anche dalle amministrazioni pubbliche e dalle associazioni dei gruppi di interesse, come ad esempio l'Unione Agricoltori, che vengono coinvolte nel progetto fin dall'inizio, nella definizione delle esigenze primarie sulle quali concentrarsi. “La collaborazione con gli enti radicati sul territorio, ad esempio l'Ufficio idrografico, è essenziale”, sottolinea Giacomo Bertoldi.

Una seconda fase riguarda lo sviluppo di modelli numerici per valutare l'impatto a livello locale dei cambiamenti climatici sulle risorse idriche e sulla vegetazione.

La fase previsione prevede infine la sovrapposizione delle informazioni sullo scenario locale con i modelli climatici elaborati a livello globale dall'IPPC. Grazie metodi statistici i ricercatori sapranno operare una adeguata operazione di downscaling, cioè una operazione di adattamento dei modelli di previsione globale a una realtà territoriale circoscritta.

Lo scopo è quello di dare indicazioni il più possibile precise sulle maggiori vulnerabilità ambientali ed economiche.



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



A MOUNTAIN STILL TO CLIMB

The Carpathian region faces an uphill climb to reach the sustainable development goals of the Carpathian Convention. Forming strategies for these goals requires a precise understanding of the current conditions of the region. Enter SARD-M of the Institute for Regional Development and Location Management...

The people and ecosystem of the Carpathian Mountain region resemble those of other mountain regions around the world: physically isolated and socially marginalised, mountain people are often among the world's poorest and hungriest; at the same time, the fragile ecosystems of mountains suffer from threats due to climate change, globalisation and population dynamics. In this paradigm, the issue of sustainable agriculture is closely linked to rural development.

The SARD concept emerged in the early 1990s as a framework for focusing greater attention on sustainability issues within agricultural and rural development processes in both developed and developing countries. Today, SARD is seen as a paradigm for holistic development that seeks the attainment of the Millennium Development Goals that emerged at the Rio Earth Summit in 1992. According to the most acknowledged definition, SARD refers to a process which is ecologically sound, environmentally sustainable, economically viable, socially just, culturally appropriate, humane, based on a holistic scientific approach and productive over the long term.

Under the auspices of the Carpathian Project, Flavio Ruffini and his team from the Institute for Regional Development and Location Management were assigned to deliver a SARD-M report as a complementary component of the Carpathian Convention. This transnational report was elaborated in collaboration with different experts from each Carpathian country on behalf of UNEP Vienna. It was the first time that related policies, institutions and processes in the Carpathian region were discussed in one comprehensive assessment. The study, completed in April of 2008, found that in the Carpathian Region the goals of SARD appear to be "...far from the present reality." (SARD-M in the Carpathian Member States) Based on the comprehensive information generated, the outputs of the SARD-M Project for the Carpathian Regions will contribute to proposing appropriate policy instruments and strategies. In addition, the SARD-M report will facilitate the activities of the Carpathian Convention Working Group on sustainable agriculture, rural development and forestry.

Welche Zukunft für die Karpatenstaaten?

Die Teilnehmerstaaten der Karpatenkonvention haben noch einen weiten Weg vor sich, wenn sie die ihnen auferlegten Vorgaben für eine nachhaltige Entwicklung erfüllen wollen. Um Strategien entwickeln zu können, muss erst einmal der Status quo der einzelnen Karpatenstaaten erhoben werden. Das Institut für Regionalentwicklung und Standortmanagement sammelt im Rahmen des SARD-M Projekts sämtliche Daten zu den Bereichen Wirtschaft, Landwirtschaft, Soziales und Kultur und wertet sie anschließend aus.

Quale futuro per i Carpazi?

I paesi che hanno sottoscritto la Convenzione dei Carpazi hanno davanti a sé un intenso lavoro per poter implementare il percorso di sviluppo sostenibile previsto dall'accordo approvato. Il primo passo consiste nel verificare lo stato dell'arte in ogni singolo stato. Nell'ambito del progetto SARD-M l'Istituto per lo Sviluppo Regionale e il Management del Territorio elabora dati inerenti all'economia, all'agricoltura, alla società e alla cultura.



WERTSCHÖPFUNGSKETTEN IM LÄNDLICHEN RAUM

Im Projekt TERESA (6. EU Rahmenprogramm) untersuchen 12 internationale Partner die Wechselwirkungen zwischen Landwirtschaft, Wirtschaft, Gesellschaft und Umwelt im ländlichen Raum. Anhand von Fallstudien soll der Ist-Zustand erfasst und typische Wechselwirkungen und Prognosen für die Zukunft aufgezeigt werden.

Catene valoriali in aree periferiche

I dodici partner coinvolti nel progetto TERESA studiano le interrelazioni tra economia, agricoltura e politica in regioni periferiche sulla base di alcuni casi di studio. Partendo dall'analisi dello stato dell'arte si ipotizzano scenari futuri. Per l'Alto Adige l'Istituto per lo Sviluppo Regionale e il Management del Territorio sta seguendo il ciclo produttivo e distributivo di tre prodotti tipici: vino, mele e speck.

Net Value Chains in Rural Areas

In the TERESA Project, twelve partners are studying the interactions between agriculture, the economy, and policy in rural areas. Through the use of case studies, the current state is recorded in order to then derive from it prognoses for the future. For South Tyrol, researchers from the EURAC have closely examined the products of wine, apples, and farmer's bacon (Speck) to understand their net value chain from the farm to the sale.



Wein, Äpfel und Speck: Forscher des Instituts für Regionalentwicklung und Standortmanagement gingen der Wertschöpfungskette dieser drei typischen Südtiroler Produkte auf den Grund. Welchen Prozess durchläuft etwa der Wein von der Rebe über die Kellerei bis hin zum Endverbraucher? Wie hat sich der Weinbau verändert? Wie wird das Produkt vertrieben? Was sind die Auszahlungs- und Produktionspreise? Wer sind überhaupt die Akteure der Wein-Wertschöpfungskette?

Über Monate führten die Wissenschaftler Gespräche mit Vertretern der Weinbauernorganisationen, Konsortien, Genossenschaften, Vertreibern u.v.a.m. Die Informationen wurden anhand eines 30-Seiten umfassenden Fragebogens ermittelt. Die Wertschöpfungskette Wein umfasst in Südtirol beispielsweise 4781 Weinbauern, 155 Genossenschaften, zwei relevante Großhändler und ca. 518 Verkaufsstellen. Dabei macht, laut Wifo, die Südtiroler Weinmenge gerade einmal 0,7 % in Italien und nur 0,2 % in Europa aus. Die Betriebe sind sehr klein strukturiert, der durchschnittliche Weinbauer bewirtschaftet eine Fläche von weniger als einem Hektar. Umso bemerkenswerter sei es, erklären EURAC-Wissenschaftler Thomas Streifeneder und Christian Hoffmann, dass sich die Südtiroler Weine als hochwertiges Produkt durchgesetzt hätten. Hochkarätige Auszeichnungen in allen Weinführern sind die Regel. Dies sei u.a. darauf zurückzuführen, dass Südtirols Weinwirtschaft schon seit vielen Jahren konsequent auf Qualität setze. Auf rund $\frac{1}{4}$ der Anbauflächen wachsen DOC Weine. Aus den Gesprächen und den Auswertungen der Fragebögen geht hervor, dass professionelle Kellereimethoden und die starke Rolle der Genossenschaften einen wichtigen Part dabei spielen. Die Produzenten können sich der Abnahme sicher sein und die Preise unterliegen keinen großen Schwankungen. Bei den Äpfeln wiederum variieren sie stark. In erster Linie wegen der großen regionalen und internationalen Schwankungen in den Erntemengen. Selbst das weit verbreitete Genossenschaftswesens kann dem keinen Einhalt gewähren. Südtirol weist europaweit die größte zusammenhängende Anbaufläche aus mit einem Produktionsanteil von 10-13%. Pro Hektar werden an die 50 bis 70 Tonnen Äpfel hergestellt. Zwar werden zu über 90% Tafeläpfel hergestellt, die „Veredelung“ des Apfels wird, wie ein Besuch bei VOG Products zeigte, aber immer raffinierter: neben Fruchtkonzentraten / Aromen, Fruchtsäften, Fruchtmarmelade / Püree steigt die Nachfrage nach Dunstäpfel, Tiefkühläpfel und frische Apfelsnacks, alles modern verpackt. Die Bioproduktion nimmt in Südtirol eine untergeordnete Rolle ein. Bei Wein und Obst sind es unter 5%.

Der Speck ist das Südtiroler Qualitätsprodukt schlechthin. Die mageren Schlegel von mittelgroßen Schweinen werden allerdings importiert. Seinen besonderen Geschmack bekommt er durch eine spezielle Gewürzmischung, Räucherung und eine mindestens 22 Wochen lange Reifung. Der Südtiroler Bauernspeck hingegen, hergestellt aus Südtiroler Schweinefleisch, spielt quantitativ nur eine sehr untergeordnete Rolle.

Der 80-Seiten umfassende Report zu Südtirol fließt nun gemeinsam mit 10 Reporten weiterer EU-Regionen in eine Modellierung ein. U.a. sollen sich daraus nachhaltige künftige Politiken für ländliche Regionen ableiten lassen.

KULTUR ALS STANDORTFAKTOR

Eine Studie des Instituts für Regionalentwicklung und Standortmanagement untersucht, welchen Einfluss Kunst und Kultur auf die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit des Landes Südtirol haben.

In Südtirol wächst das Angebot an internationalen Kulturveranstaltungen: 2008 findet die Manifesta, 2009 die Landesausstellung statt. Dennoch gibt es bislang kaum Studien über die Wechselwirkungen zwischen Kultur und Wirtschaft im ländlichen Raum.

EURAC-Wissenschaftler haben Vertreter aus der Wirtschaft, dem Tourismus, der Wissenschaft und der Kultur nach deren Eindruck zur Bedeutung von Kultur für das Territorium Südtirol befragt. Es hat sich gezeigt, dass Kultur ein Thema ist, über das in den letzten Jahren verstärkt diskutiert wird und das zunehmend auch in eine Standortdiskussion einbezogen wird.

Das Kultur-Image Südtirols ist je nach Zielgruppe unterschiedlich. Die Befragten glauben, dass bislang nur wenige Touristen aus dem Ausland kommen, speziell um Südtirols Kulturangebot zu nutzen. Gäste aus dem deutschsprachigen Raum wollen stärker die alpenländische Idylle, kulinarische Kultur und Landschaftserlebnisse genießen sowie Sport treiben. Der italienische Gast – so wird vermutet – nehme das kulturelle Angebot stärker wahr und wolle auch das moderne, urbane Südtirol genießen, mit kulturellen Angeboten wie den Meraner Musikwochen oder der *transart*.

Aus dem Blickwinkel der Einheimischen zeigen sich Unterschiede zwischen urbaner und ländlicher Kultur. Die urbane Kultur hat sich erst in den letzten 20 Jahren herausgebildet und seither einen deutlichen Aufschwung erlebt. Aktives Gestalten von Kultur und ihrem Konsum – der ohne den Anspruch an Kultur beteiligt zu sein stattfindet – sind in Südtirols Städten deutlich getrennt. Geprägt ist die urbane Kultur von professioneller Kulturarbeit, mit der auch Geld verdient wird. Im ländlichen Raum besteht ein enger Zusammenhang zwischen dem aktiven Gestalten und dem Konsumieren/Erleben von Kultur. Man interessiert sich für Volksmusik und spielt meist selbst in der Dorfkapelle. Kultur ist hier noch stark an Tradition gebunden und damit auch eine wichtige soziale Komponente.

Für Unternehmen ist Kultur bisher kein Hauptthema. Von den Unternehmen, die sich bereits mit Kultur beschäftigten, wird angenommen, dass sie vor allem im Sponsoring und Marketing (Imagefaktor) Potenzial sehen, wobei der Gedanke des „Gebens und Nehmens“ weiter wachsen müsse. Viele Beziehungen zwischen Kultur und Wirtschaft im ländlichen Raum sind dagegen noch im Bereich des Mäzenatentums und weniger als geschäftliche „Win-Win-Situation“ angesiedelt.

Aufbauend auf die Voruntersuchung werden im laufenden Jahr die öffentlichen Kulturangebote analysiert. Aufgeteilt nach Raumkategorien, Art und Inhalten der Angebote sollen sie in eine kartographische Darstellung einfließen.

Eine vertiefende Interviewreihe wird es für die Manifesta 2008 sowie die Südtiroler Unternehmer geben. Unternehmer werden u.a. nach der Bedeutung von Kultur als Standortfaktor und den Vernetzungen zwischen Wirtschaft und Kultur befragt, Manifesta-Gäste hingegen nach dem Grund für ihren Besuch, ihrer Wahrnehmung und Zufriedenheit mit dem Kulturangebot. Die Ergebnisse der Befragung helfen, ein klareres Bild von Kultur als Standortfaktor zu zeichnen und tiefere Einblicke in die Wechselwirkungen zwischen Kultur und Wirtschaft zu gewinnen.

Cultura come fattore localizzativo

Uno studio dell'Istituto per lo Sviluppo Regionale e il Management del Territorio analizza gli influssi dell'arte e della cultura sul potenziale di attrattività dell'Alto Adige. In seconda battuta si cercherà di capire come si possa stimolare un contesto culturalmente creativo e quali condizioni siano indispensabili per il suo sostentamento.

Culture as Location Factor

A study by the Institute for Regional Development and Location Management is investigating what influence art and culture have on the competitiveness of the province of South Tyrol. As a second element, the question is to be delved into of how a creative milieu can be brought about and how the basic conditions for it can be formulated.



LE MINORANZE, UNA MARCIA IN PIÙ PER IL TURISMO?

Cosa ha di diverso una regione in cui vive una minoranza linguistica rispetto a un'altra destinazione turistica? E quanto differiscono – se differiscono – gli ospiti? Questi i quesiti che si sono posti i ricercatori dell'Istituto per lo Sviluppo Regionale e il Management del Territorio nell'ambito del progetto "Tourism and Minorities". E a cui cercheranno di rispondere grazie a sondaggi dettagliati. Ce ne parla la responsabile Eva Teglas.

Minderheiten als touristischer Attraktionsfaktor

Worin unterscheiden sich Regionen, in denen Sprachminderheiten leben, von anderen touristischen Destinationen? Und worin unterscheiden sich, wenn überhaupt, die Gäste solcher mehrsprachigen Regionen? Antwort auf diese Fragen sucht das Institut für Regionalentwicklung und Standortmanagement im Rahmen des Projekts „Tourismus und Minderheiten“. Gezielte Umfragen sollen Auskunft geben.

Minorities as a Tourist Attraction

How do regions in which linguistic minorities live differ from other tourist destinations? And how, if at all, do visitors to such regions differ? The answers to these questions are sought by the Institute for Regional Development and Location Management within the framework of the project "Tourism and Minorities". Targeted surveys are to provide information.

Le regioni abitate da minoranze linguistiche sono sottoposte a numerose ricerche comparative: storiche, giuridiche, antropologiche, linguistiche. Come nasce l'idea di una indagine sul settore turistico? Ci sono indizi di particolarità rispetto ad altre aree?

Teglas: Non verificati, o meglio: non ancora. Tuttavia da alcuni colloqui preventivi che abbiamo condotto nella regione di confine dello Schleswig-Holstein abbiamo percepito la convinzione diffusa che la presenza di una minoranza danese su territorio tedesco rappresenti un valore aggiunto anche per il settore turistico. Certo, non è ancora stato sviluppato un marketing specifico, ma riteniamo valga la pena verificare la situazione con più sistematicità. Sia lì che in altre regioni.

Dove?

Teglas: In Schleswig-Holstein, in Transilvania, in Catalogna e in Alto Adige. Si tratta di verificare alcune questioni di fondo: se gli operatori locali percepiscono la presenza di minoranze come una chance per il turismo – e se sì in che senso –, se già sono state avviate iniziative promozionali in questa direzione e, sull'altro versante, se i turisti che arrivano in queste regioni siano consapevoli della situazione peculiare che troveranno. In alcuni casi potrebbe trattarsi persino di viaggi all'insegna della "condivisione", quando cioè abitanti di altre regioni di confine visitano paesi che vivono in condizioni similari per studiare altri modelli di convivenza, oppure più semplicemente per curiosità. In altri casi, penso ad esempio agli estenuanti tour delle Dolomiti che sostano non più di alcune ore nelle valli ladine, i turisti possono addirittura non rendersi nemmeno conto di trovarsi in luoghi dove convivono più lingue e più culture.

Quali strumenti impiegherete per dare organicità scientifica alle vostre ipotesi?

Teglas: Abbiamo già svolto interviste di carattere qualitativo con personalità di rilievo delle comunità in questione: docenti universitari, rappresentanti delle associazioni di albergatori, autorità politiche e del mondo della cultura. In queste settimane sono in corso di rilevamento due sondaggi quantitativi sulla base di due questionari specifici: uno per operatori del settore alberghiero e della ristorazione e uno per i turisti. Contiamo di raccogliere almeno 1500 schede. Poi provvederemo alla loro interpretazione.





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

SOLAR SENSIBLE

To bring combined solar heating and cooling systems into European homes, current research is focusing on reducing the cost of the systems to increase their marketability. Alexandra Troi of the Institute for Renewable Energies describes their project Solar Combi+, a unique collaboration between partners in research and business.

What exactly is the Solar Combi+ project?

Alexandra Troi: Solar Combi+ means combining solar water heating, space heating and cooling all into one system. The Solar Combi+ project is designed to take new, commercially available small-scale sorption chillers and identify and promote standardised Solar Combi+ systems for small applications.

What work does the project address?

Troi: Currently there are three major hurdles to bringing Solar Combi+ systems into mainstream markets. The first is the high cost of the design stage: we must find a standardised system that can operate under a wide range of uses, climates and building types. For this we will carry out and analyse virtual case studies to find the appropriate systems. On the basis of these findings we will address the second hurdle, which is increasing production as a way to decrease the cost of the system. Working with our industry partners, we will identify the most promising applications and regions for the systems. Finally, through raising awareness among professionals (through training), policy makers (through lobbying) and end-users (through the media), we can overcome the final hurdle of sensitising the public to the tremendous ecological and financial advantages of Solar Combi+ systems.

How long is the project and who is involved?

Troi: It's a thirty-month project within Intelligent Energy Europe that started in September 2007. One of the unique aspects of this project is the variety of partners. EURAC is collaborating with six other institutional partners and five industrial partners in seven European countries. It's rare to see competitive industrial companies getting together to work on a project, but the potential of this market is so large, if we are successful, there will be more than enough clients for everyone.

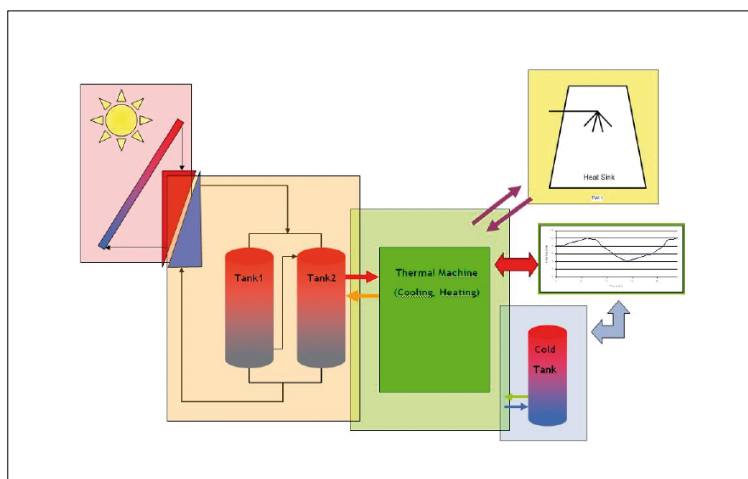
Alexandra Troi – Researcher at the Institute for Renewable Energy

Come sfruttare appieno le risorse solari

Il sole può produrre energia elettrica, calore e anche raffrescamento. Peccato che le tecnologie per il raffrescamento solare, come ad esempio i piccoli impianti SolarCombi+ siano poco diffusi. L'Istituto per le Energie Rinnovabili si propone di promuovere le potenzialità di questi strumenti attraverso l'integrazione in sistemi combinati permettendo efficienze maggiori e una riduzione dei costi.

Die Möglichkeiten der Sonnenenergie ausschöpfen

Mit Sonnenenergie kann Wärme, aber auch Kälte erzeugt werden. Möglich macht letzteres der Einsatz von thermischen Kältemaschinen. Noch sind solche Anlagen wie etwa die kleinen SolarCombi+ Geräte aber wenig bekannt. Ziel des Instituts für Erneuerbare Energie ist es, den potentiellen Kunden die Möglichkeiten von Kälteanlagen und solarthermischen Anwendungen anhand von Fallstudien aufzuzeigen.



ALTES ERHALTEN UND ENERGIE SPAREN

Das Projekt untersucht, ob die energetische Sanierung des denkmalgeschützten Ansitz Kofler in Bozen hält, was sie verspricht.

Ristrutturazioni energeticamente efficienti

Nell'ambito di questo progetto viene monitorata la Residenza Kofler di Bolzano, sottoposta a tutela della Soprintendenza ai Beni Culturali e oggetto di interventi di risanamento energetico. Grazie a un sistema di monitoraggio complessivo, per tre anni verranno tenuti sotto controllo livelli di umidità e temperatura e consumi energetici.

Preserving History and Saving Energy

In the project measurements are taken to study how well the calculated properties of the Kofler Manor in Bolzano, which has been renovated along energy-saving guidelines, correspond with reality. Over the course of three years, scientists from EURAC are monitoring temperature and humidity levels in the building as well as its energy use with the help of sensors.



In Bozens Altstadt erstreckt sich entlang der Talfergasse ein rund 30 Meter langer ockergelber Altbau, der Ansitz Kofler aus dem Jahr 1749. In den hohen Räumen mit großen Fensterflächen der ehemaligen Orangerie wurden bis Anfang des letzten Jahrhunderts Südfrüchte gezüchtet. Um 1925 wurde der Ansitz in einen Wohntrakt umgebaut mit all den nur erdenklichen energetischen Nachteilen, die ein solcher Altbau mit sich führt: Das Gebäude hat eine ungünstige lang gezogene Form, jeder Raum hat also mindestens zwei Außenmauern, oft auch drei. Der Energieverbrauch des Gebäudes beträgt ca. 500 kWh/m²a. Im Vergleich dazu beträgt der Energieverbrauch eines Altbaus aus den 1970er Jahren rund 200 kWh/m²a. Beide Werte übersteigen den maximalen Verbrauch der Wärmeschutzklasse F (120-160 kWh/m²a) nach KlimaHaus-Berechnung die schlechteste Klasse. Im Zuge von Sanierungsarbeiten wurde der Ansitz Kofler auf KlimaHaus Standard A (28kWh/m²a) gebracht. Dabei handelt es sich um einen Wert, der zwar das Zusammenspiel von Isolierung, Belüftung und Heizsystem berücksichtigt, letzten Endes aber die Realität möglicherweise nicht exakt abbildet. Gewissheit hierüber und über das kritische Feuchtigkeitsverhalten der alten Gemäuer und der Isolierung soll ein Energie-Monitoring verschaffen, mit dem die EURAC-Wissenschaftler betraut wurden.

Um genau zu überprüfen, wie das Gebäude auf die unterschiedlichen Isolierungsmaterialien und -techniken reagiert, messen Sensoren über die nächsten drei Jahre das hygrothermische Verhalten, also die Feuchtigkeit und Temperatur der Wand und des Daches in unterschiedlichen Bereichen der Bauteile sowie im Rauminnen. Auf diese Weise lässt sich auch für die Zukunft wissenschaftlich hinterlegen, wie zuverlässig die gewählten Lösungen sind.

Sensoren werden bei den unterschiedlichen Innendämmungsvarianten angebracht, aber auch in Bereichen mit Außendämmung, bei den Balkenköpfen und bei den Anschlüssen der Innenwände an die Außenwände. Darüber hinaus wird auch das aktive Energiesystem des Gebäudes, die kontrollierte Lüftung sowie die neue, fast CO₂-neutrale Pelletsheizung vermessen. Neben diesen Wärmeströmen, Temperatur- und Feuchtigkeitswerten wird auch der gesamte Stromverbrauch festgehalten, jener für die kontrollierte Lüftung und jener für die Heizungsanlage. Die Daten ermöglichen die Erstellung einer umfassenden Energiebilanz für das Gebäude.

AFFARI SOLARI

Il centro di competenza per l'energia fotovoltaica CoPES vuole stimolare in Alto Adige un settore economico in crescita in tutto il mondo. L'Istituto per le Energie Rinnovabili coopera con cinque aziende già operative nella risoluzione dei principali problemi e promuove l'adozione delle soluzioni tecnologiche più efficaci e proficue.

La scelta del fotovoltaico non è solo questione di sensibilità ecologica e risparmio energetico. È anche un affare di soldi. Quello della produzione e installazione di sistemi fotovoltaici è uno dei settori in maggior crescita a livello mondiale nel campo delle energie rinnovabili. A fare da capofila in Europa è la Germania, che, oltre a spiccare per i suoi oltre 900 megawatt di potenza installata nel 2007, ha anche saputo approfittare del decollo del mercato promuovendo lo sviluppo di un nuovo ramo industriale. Con investimenti a nove zeri e decine di migliaia di nuovi posti di lavoro. Ben diversi i numeri per l'Italia, fanalino di coda del continente. Un'eccezione che conferma la regola è rappresentata dall'Alto Adige, dove la presenza del centro di ricerca qualificato dell'EURAC e la vivacità imprenditoriale di attori locali hanno fatto sì che si costituisse nel 2006 CoPES (*Centre for Photovoltaic Energy System*) il primo centro di competenza per l'energia fotovoltaica in Italia.

“CoPES nasce come piattaforma di confronto tra realtà già operative nel settore, accompagnate e supervisionate da un istituto di ricerca. – spiega Maurizio Armani, ingegnere dei materiali e collaboratore al progetto per EURAC - L'esperienza empirica di chi lavora sul campo evidenzia problemi concreti che i ricercatori possono interpretare scientificamente e provare a risolvere”. Obiettivo finale è quello di far convergere le competenze, aumentare ulteriormente qualità e rendimento dei sistemi, dare stabilità al settore, stimolare la competitività e una crescita in linea con gli standard globali.

Il centro di competenza, che nel marzo del 2008 si è evoluto nella forma societaria di consorzio, raccoglie aziende della provincia di Bolzano attive nelle varie fasi della filiera di produzione dell'energia fotovoltaica. Dagli importatori di moduli e invertitori, Gremes Distribution, ai rivenditori e installatori, Hubert Leitner Sas, fino ai consulenti, Syneco Srl, ai produttori di energia, Stahlbau Pichler con i suoi due impianti medio-grandi installati su capannoni industriali, e ai distributori, Azienda Energetica SpA.

“La prima fase del progetto si è appena conclusa. – precisa Maurizio Armani - In collaborazione con i nostri partner abbiamo condotto una approfondita analisi del mercato nazionale. Abbiamo posto sotto monitoraggio il 30% circa della potenza di picco installata in Alto Adige e abbiamo valutato vari modelli di simulazione del rendimento degli impianti. In questo modo possiamo verificare i nodi problematici che più spesso si presentano agli operatori del settore: la regolarità di funzionamento degli impianti, il calcolo della resa, la differente reazione dei pannelli a seconda del materiale impiegato e così via”.

In futuro CoPES approfondirà queste analisi, ampliando la gamma delle soluzioni tecnologiche testate - ad oggi sono 12 - e cercando di favorire l'introduzione di impianti integrati all'architettura.

Das Geschäft mit der Sonne

Aufgabe des *Centre of Photovoltaic Energy Systems* (CoPES) ist es, den weltweit im Wachstum begriffenen Sektor der Solar-energie, auch in Italien zu fördern. Das EURAC-Institut für Erneuerbare Energie arbeitet bereits eng mit fünf heimischen Unternehmen zusammen. Gemeinsam entwickeln sie technische Lösungen zur Gewinnung und Nutzung von Solarenergie, die beides sind: effizient und kostengünstig.

Business with the Sun

The task of the *Centre of Photovoltaic Energy Systems* (CoPES) is to promote the realisation of high quality photovoltaic systems in Italy. The EURAC Institute for Renewable Energy is therefore working closely with five companies active in different fields of PV value chain. Together, they are researching optimised technical solutions for different applications e.g. in the field of building integration.



SIMPLE LOGIC, SOLAR STYLE

Ever-increasing demand for air conditioning and refrigeration is overloading power grids during summer months, creating an urgent need to find energy-efficient cooling systems that make sense for the environment. Hence the appealing logic behind the solar technology in 'Task 38' and 'Annex 34': use the sun's energy to cool because the sun is hottest outside when you need it the coolest inside.

Thermisch angetriebene Maschinen zum Heizen und Kühlen

Durch den Einsatz von solar betriebenen Kältemaschinen kann der Stromverbrauch im Sommer merklich reduziert werden. Ferner können diese Maschinen – je nach hydraulischem Anschluss – durch die Nutzung als thermisch betriebene Wärmepumpe, z.B. in Kombination mit Biomassefernwärmekraftwerken, die bereitzustellende Heizenergie im Winter senken. In zwei Projekten – Task 38 und Annex 34 - untersucht das Institut für Erneuerbare Energie wie mit Hilfe von umweltfreundlichen Energiequellen, die Umweltauswirkungen des Heizens und Kühlens reduziert werden können.

Caldo e freddo senza danni per l'ambiente

Grazie all'impiego di impianti di raffrescamento solare il consumo di energia elettrica durante la stagione estiva può essere ridotto sensibilmente. Inoltre, se debitamente provviste di allacciamento idraulico possono fungere da pompe di calore che, ad esempio in combinazione con centrali termiche a biomassa, provvedono al riscaldamento in inverno. I progetti Task 38 e Annex 34 intendono valutare come si possa ridurre l'impatto ambientale dei processi di raffreddamento e riscaldamento grazie a fonti di energia ecologiche.

Solar-powered absorption chillers use hot water from solar collectors to desorb already-pressurized refrigerant from a refrigerant mixture (such as water/lithium bromide or ammonia/water). Condensation and evaporation of the refrigerant vapour provides the same cooling effect as that provided by mechanical cooling systems, without the enormous consumption of electricity.

To produce high-quality cooling systems and to encourage the introduction of solar cooling technology into the market, a new task under the International Energy Agency was defined, 'Task 38: Solar Air-Conditioning and Refrigeration'. The three-year project that began in September 2006 will accelerate market introduction of solar air conditioning and refrigeration by improving components and system concepts. Task 38 is divided into four subtasks: A. pre-engineered systems for residential and small commercial applications; B. custom-made systems for large non-residential buildings and industrial applications; C. modelling and fundamental analysis, and D. market transfer activities. Researchers at the Institute of Renewable Energy at EURAC are leading activities of Subtask B, and are also collaborating on Subtask A.

With the knowledge derived from Task 38, a parallel project, 'Annex 34: Thermally-driven Heat Pumps for Heating and Cooling', will examine the possibility of reducing the environmental impact of heating and cooling by the use of thermally-driven heat pumps, especially in combination with district heating and available waste heat. The economic, environmental and energy performance of integrated thermally-driven heat pumps in cooling and heating systems in a range of climates, countries and applications will be quantified. From this, those areas and applications with the greatest environmental benefit, the best economics, and the greatest market potential will be identified. Annex 34 commenced in October 2007 and will remain in action until October 2010.





Koordinierungsstelle Alpenkonvention – IMA
Unità di coordinamento della Convenzione
delle Alpi – IMA
Alpine Convention – IMA – Coordination Unit



THE ABCS OF MOUNTAIN CONVENTIONS

It takes a great deal of work to put together a multi-lateral agreement on the protection of mountain regions, but perhaps even more so to put it into action. This is why the Handbook and the Regional Assessment on the Carpathian Convention are proving to be invaluable tools for decision-makers involved in protecting the Carpathian mountain region.

Committed to the preservation of the Carpathian region, in 2001 the seven countries of the region came together to develop an internal legal framework for the protection and sustainable development of the mountain area. Entered into force in 2006, the Carpathian Convention aims at safeguarding the outstanding cultural and natural heritage of the region as the basis of sound development.

Under the Umbrella project “Support for the Implementation of the Carpathian Convention in the Framework of the Alpine-Carpathian Partnership”, the REC (Regional Environmental Center for Central and Eastern Europe) in partnership with UNEP and the European Academy of Bolzano, and with financial assistance from the Italian Ministry for Environment, Land and Sea, undertook several steps designed to facilitate the implementation of the Convention. These activities included the drafting of the Handbook on the Carpathian Convention, the execution of national assessments in all seven countries, as well as the elaboration of the study “The Regional Assessment of the Policy, Legislative and Institutional Frameworks Implementing the Carpathian Convention.”

The rationale for the Handbook on the Carpathian Convention is to give to stakeholders, mainly local authorities, a guide to the implementation of the principles and concepts defined by the Convention. The Handbook has also been designed to emphasise good practices under the sectors covered by the Convention and to review relevant international and European standards already in place. The Regional Assessment, based on the national assessments made by national experts, is designed to be a useful tool in mapping out the achievements, deficiencies and challenges found in the Carpathian region. It also contains recommendations for authorities involved in the development, implementation and application of the national legislation and policy framework ensuring compliance with the commitments under the Convention.

Already these documents are proving themselves: During the spring of 2008, workshops were held in every Carpathian country to raise awareness of the Carpathian Convention among local authorities and other stakeholders, using the Handbook and the Regional Assessment as the principal instructional tools.

L'ABC della Convenzione dei Carpazi

Accordi giuridici come la Convenzione dei Carpazi utilizzano spesso un linguaggio molto tecnico, di difficile comprensione per gli enti territoriali. Il manuale sulla Convenzione dei Carpazi steso dall'Unità di coordinamento Convenzione delle Alpi – IMA è un utile strumento per tutti coloro che sono impegnati nella applicazione dell'accordo.

Das ABC der Karpatenkonvention

Rechtliche Übereinkommen wie die Karpatenkonvention sprechen oft eine sehr technische, für lokale Entscheidungsträger schwer verständliche, Sprache. Das von der Koordinierungsstelle Alpenkonvention – IMA (*International Mountain Agreements*) mitarbeitete Handbuch zur Karpatenkonvention ist ein wichtiges Hilfsmittel für all jene, die an vorderster Front die nachhaltige Entwicklung dieser einzigartigen Bergregion umsetzen.



PREPARARSI AL CLIMA CHE CAMBIA

Il progetto ClimChAlp mira a fornire supporto alle politiche per l'adattamento ai cambiamenti climatici nelle Alpi, la protezione e la prevenzione dei rischi naturali connessi. E propone raccomandazioni concrete, interdisciplinari e transfrontaliere.

Auf den Klimawandel vorbereitet sein

Am Projekt ClimChAlp sind sieben Alpenstaaten beteiligt. Ziel ist es, Entscheidungsgrundlagen für die Politik zu erarbeiten, um schnell und grenzüberschreitend auf Klimakatastrophen reagieren zu können, bzw. um ihnen im Idealfall vorzubeugen. Aufgrund des Klimawandels nehmen die Extremereignisse auch in den Alpen zu. Die Koordinierungsstelle Alpenkonvention – IMA (*International Mountain Agreements*) hat im Zuge des Projekts das italienische Umweltministerium in technischen Belangen unterstützt.

Ready for Climate Change

Seven Alpine countries are participating in the ClimChAlp project. The goal is to draw up bases for policy decisions in order to be able to quickly react to climatic catastrophes in a cross-border manner or, in the ideal case, to prevent them. As a result of climate change, extreme events are also increasing in the Alps. In the course of the project, the Alpine Convention IMA Coordination Unit has supported the Italian Ministry of the Environment in technical and scientific matters.

Si è tenuta a Laufen, in Germania, il 12 marzo 2008, la conferenza conclusiva del progetto Interreg IIIB Alpine Space "ClimChAlp - Climate change, impacts and adaptation strategies in the Alpine Space"; progetto al quale l'Unità di coordinamento Convenzione delle Alpi - IMA ha partecipato come supporto tecnico al Ministero dell'Ambiente italiano. Con l'occasione i partner di progetto, in testa il capofila del Ministero dell'Ambiente bavarese, hanno riassunto le tappe principali dello studio e hanno espresso le decisioni generali indirizzate a decisori politici e interessati.

"Per due anni sette paesi alpini hanno collaborato strettamente per analizzare l'impatto dei cambiamenti climatici nello spazio alpino, con l'intento di fornire le basi per possibili politiche di adattamento. - spiega Paolo Angelini, direttore dell'Unità di coordinamento Convenzione delle Alpi - IMA e project manager per il Ministero dell'Ambiente italiano di "ClimChAlp" - Le ricerche si sono articolare in nove distinti workpackages che hanno visto coinvolti anche i collaboratori dell'EURAC. Ad esempio, lo scorso anno, in maggio, abbiamo ospitato a Bolzano la conferenza internazionale 'Come cambia il clima nelle Alpi: tendenze, rischi naturali, impatto sul territorio alpino'".

I ricercatori di varia provenienza sono stati chiamati a riflettere su quanto le Alpi siano sensibili ai cambiamenti climatici, tanto che l'aumento di temperatura in questa area è stato di tre volte superiore alla media globale. L'impegno internazionale a ridurre le emissioni di gas-serra è fondamentale, ma nell'area alpina esso dovrebbe essere integrato con politiche settoriali ed economiche per ridurre e controllare le conseguenze dei cambiamenti climatici.

Il progetto ClimChAlp ha prodotto in questo senso una base metodologica e valide raccomandazioni. Precisa Paolo Angelini: "Prima di tutto si è ribadita e sottolineata l'importanza fondamentale della cooperazione transfrontaliera e interdisciplinare. Senza tralasciare la necessità di armonizzare le informazioni disponibili". La messa a punto di modelli omogenei per la gestione dei dati è infatti una importante raccomandazione emersa durante la conferenza finale, così come il monitoraggio accurato di aree che presentano note o presunte deformazioni dei pendii o altri rischi naturali. Tra le altre indicazioni si evidenzia l'utilità di includere anche i dati storici nelle analisi retrospettive per tutti i tipi di attività di sviluppo di scenari e il bisogno di una comunicazione chiara che incrementi la consapevolezza e instauri un efficace "dialogo del rischio" tra esperti, professionisti, amministratori e cittadini.

I COSTI REALI DEI TRASPORTI NEI PRINCIPALI CORRIDOI ALPINI E ALTRE ATTIVITÀ NEL SETTORE TRASPORTI

In uno studio molto esteso i ricercatori dell'Unità di coordinamento Convenzione delle Alpi - IMA (*International Mountain Agreement*) e del CSST (Centro Studi Sui Trasporti) hanno supportato il Ministero dell'Ambiente nella elaborazione di un rapporto sui costi reali del trasporto nei principali corridoi alpini.

Tale rapporto è stato redatto nell'ambito del Sottogruppo Costi del Gruppo di Lavoro Trasporti della Convenzione delle Alpi, coordinato dall'Italia.

Il rapporto, oltre a effettuare una analisi dei costi reali dei trasporti, propone una metodologia per il calcolo di tali costi. "Questi - spiegano dall'Unità di coordinamento - non si limitano a costi infrastrutturali, ma comprendono anche costi esterni come i costi ambientali, i costi sociali, costi causati da incidenti o dall'uso di strade e suolo ecc.." La metodologia utilizzata consiste essenzialmente in una stima dei costi esterni derivanti dal traffico pesante su strada, i quali sono poi stati confrontati con i costi sostenuti dagli utenti attraverso il pagamento di pedaggi, lungo le tratte considerate nei tre corridoi analizzati: San Gottardo, Frejus e Brennero.

Dall'Unità di coordinamento spiegano che "la difficoltà maggiore nell'elaborazione di tale analisi è stata rappresentata dalla carenza di dati aggiornati relativi principalmente ai flussi di traffico, ai pedaggi e alla classificazione Euro dei veicoli".

È importante segnalare che tali costi non sono però confrontabili direttamente in quanto i pedaggi previsti in ciascun paese perseguono finalità diverse.

Sempre dall'Unità di coordinamento ritengono che "una metodologia comune di internalizzazione dei costi per tutto l'arco alpino è necessaria al fine di poter procedere a un confronto diretto tra i costi dei trasporti nei diversi corridoi alpini".

I risultati dello studio sono stati inseriti nella pubblicazione *The true costs of transport on the transalpine corridors*, che ha suscitato l'interesse anche della Commissione Trasporti del Parlamento Europeo che per questo ha tenuto il 29 gennaio ultimo scorso una specifica audizione cui ha partecipato una delegazione dell'EURAC.

Sempre in tema di trasporti l'Unità di coordinamento ha sviluppato una analisi sull'impatto ambientale del trasporto merci sui principali corridoi alpini nell'ambito del progetto INTERREG IIIB AlpCheck, che mira alla realizzazione di un database sul trasporto alpino in cui i dati vengono classificati secondo una metodologia comune e sono dunque confrontabili tra loro. Infine vanno segnalati Workshops SWOMM 2005, 2006, 2007 che l'Unità di coordinamento ha organizzato su incarico del Ministero per l'Ambiente. Nell'ambito di tali workshops sono stati presentati i principali progetti sul trasporto nell'area alpina e carpatica e rappresentanti degli stati alpini e dell'Unione europea ed esperti del settore si sono confrontati sulle principali tematiche relative al trasporto nelle Alpi. I risultati delle prime due edizioni tenutesi a Bolzano e Domodossola sono stati raccolti in una pubblicazione che ha ottenuto apprezzamenti a vari livelli istituzionali ed è stata stampata in lingua inglese e spedita in 1500 copie in tutto l'arco alpino; una nuova pubblicazione relativa all'ultima edizione di Trieste è in corso di elaborazione.

Verkehr in den Alpen

Das Thema Verkehr in Bergregionen beschäftigt die Koordinierungsstelle Alpenkonvention – IMA in mehrerer Hinsicht. Zum einen beraten die IMA-Mitarbeiter das italienische Umweltministerium bei der Ausarbeitung eines Berichts zu den wahren Kosten des Verkehrs auf den transalpinen Korridoren (im Rahmen der von Italien koordinierten Alpenkonventions-Unterearbeitsgruppe "Kosten des Verkehrs"); zum anderen untersuchen sie in den beiden Projekten AlpCheck und SWOMM (*Scientific Workshop On Mountain Mobility and Transport*) die Umweltauswirkungen des Frachtverkehrs.

Traffic in the Alps

The topic of traffic in mountain regions occupies the Alpine Convention IMA Coordination Unit in a variety of aspects. On one hand, the IMA employees advise the Italian Ministry for the Environment in the drawing up of a report on the real costs of traffic in the transalpine corridor (within the framework of the Alpine Convention subgroup "Costs of Traffic" coordinated by Italy). On the other hand, in the two projects AlpCheck and SWOMM (*Scientific Workshop On Mountain Mobility and Transport*), they are researching the environmental effects of freight traffic.



ALPS AND SUSTAINABILITY

The project “Alps and Sustainability: Problems in the Use of Indicators” has culminated with the publication of the workshop’s content. The comparison and exchange of methodologies and results of researches conducted in the areas of Mont Blanc, South Tyrol, and Trentino was the objective of the seminar and of the published work.

Alpi e sostenibilità

È culminato nella pubblicazione degli atti il workshop “Alpi e sostenibilità. Quali problemi nell'utilizzo di indicatori”. Il confronto e lo scambio delle metodologie e dei risultati delle ricerche condotte nelle aree del Monte Bianco, dell'Alto Adige e del Trentino sono stati gli obiettivi del seminario e del volume.

Alpen und Nachhaltigkeit

Welche Probleme treten auf, wenn Nachhaltigkeit im Alpenraum anhand von Indikatoren gemessen wird?, mit diesem Thema beschäftigte sich ein von der Koordinierungseinheit Alpenkonvention und IMA organisiertes Seminar. Dabei wurden Ergebnisse und methodologische Erfahrungen von Forschungsprojekten aus den Regionen Mont Blanc, Südtirol und Trentino verglichen. Die Seminarinhalte sind in eine Publikation eingeflossen.

The year 2007 marked the publication of the work “Alps and Sustainability: Problems in the Use of Indicators” (elaborated and coordinated by Egizia Ventura and Miriell Martini of “Alpine Convention - IMA” Coordination Unit), that collects the works presented during a workshop that has the same name organised by the UdC - IMA. The workshop, supported by the Italian Ministry of the Environment, was held the previous year in Bolzano at the EURAC. The need to identify indicators for measuring policies’ sustainability of various areas of the Alps was the main focus of several scientific studies. The comparison and exchange of methodologies and results of researches conducted in the areas of Mont Blanc, South Tyrol, and Trentino was the objective of the EURAC’s workshop that involved representatives of local administrations, experts, and scholars in the affected areas, in addition to participants from various associations, institutions, and universities such as those of Trento, Padua, and Venice.

In that occasion the director of the UdC - IMA, emphasized a thematic problem which the publication consciously aims at solving. “Throughout the entire area of the Alps, the various countries are doing a great work for sustainable development, but what we have been able to note is that there are points of excellence that differ and are isolated. A communication problem still exists. Some topics are examined and developed in a most excellent manner in some areas of the Alps, but ignored in some other areas, and vice versa.”

“Alps and Sustainability: Problems in the Use of Indicators” contains the transcription of the lectures by speakers that were presented at the workshop in Bolzano: Gabriele Zanetto, professor in Economics and Environmental Policy at the Ca’ Foscari University in Venice; Luigi Spagnolli, former mayor of Bolzano; Paolo Angelini; Françoise Chappaz, head of the Geneva chapter of the WWF; Marcello Dondeynaz, researcher from Aosta; Ulrike Tappeiner, director of the EURAC Institute for Alpine Environment; Georg Lun, from the Bolzano Institute for Economic Research; Roberta Bottarin, coordinator of the EURAC Institute for Alpine Environment; and Corrado Diamantini, professor in Engineering and Urban Planning at the University of Trento. In addition, the work provides an appendix with useful statistics and summaries of various local projects that were mentioned by the speakers.



A satellite image of a mountainous region. A large, dark blue lake is visible in the lower-left quadrant, surrounded by green and brown terrain. The mountains are covered in dense vegetation, with some snow patches visible on the higher peaks. The image is oriented vertically, with the lake at the bottom and the mountains extending upwards.

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

SÜDTIROL – KARTE VOM SATELLIT

Satellitenbilder sind die Grundlage für eine neue dynamische Karte des Landes Südtirol. Sie liefert aktuelle Angaben über neue Siedlungen, Bewaldung und die Nutzung von Wiesen, Obst- und Weinbaugebieten.

Die Kühe lassen sich nur schwer ausmachen. Sie sind kleine weiße Punkte. Viel deutlicher zeichnen sich auf dem hoch auflösenden Satellitenbild Fahrzeuge, Obstbäume und sogar die einzelnen Zeilen der Weinberge ab. Am Institut für Angewandte Fernerkundung entwickeln Forscher auf Basis von solchen Aufnahmen eine neue Realnutzungskarte des Landes Südtirol. Diese beschreibt die aktuelle Nutzung der Landesfläche und wird in der Raumplanung, im Naturschutz und in der Forstwirtschaft eingesetzt werden. Mit einem Blick oder auch per Klick – denn die Karte soll digital zur Verfügung stehen – kann der Raumplaner dann darauf erkennen, wo derzeit die Waldgrenze liegt, wo Acker- oder Weinbau betrieben wird, welche Flächen besiedelt sind, oder wo landwirtschaftliche Flächen aufgegeben wurden.

Die derzeit in Südtirol eingesetzte Realnutzungskarte ist sechs Jahre alt und basiert auf Luftbildern, die zum Teil älter als 15 Jahre sind.

Die im Auftrag und in Zusammenarbeit mit der Autonomen Provinz Bozen entwickelte dynamische Realnutzungskarte basiert nicht mehr auf teuren Luftbildern, die per Hand ausgewertet werden müssen, sondern wird in einem günstigeren Verfahren halbautomatisch aus Satellitenbildern erstellt. Um dies zu bewerkstelligen tüfteln die Forscher derzeit an einer geeigneten Methode. Unterstützt werden sie in der Pilotphase von der Firma Luftbild und Planung in Potsdam und ihren wissenschaftlichen Partnern vom Forschungszentrum Joanneum Research in Graz.

Das große Plus der neuen Karte ist neben der Aktualität, mit der sie erstellt wird, die Dynamik. Während die alte Karte ein statisches Produkt war, können mit Hilfe von Satellitenbildern kontinuierlich Veränderungen in der Landschaft verfolgt werden, etwa der Gletscherrückgang oder der Anstieg der Waldgrenze.

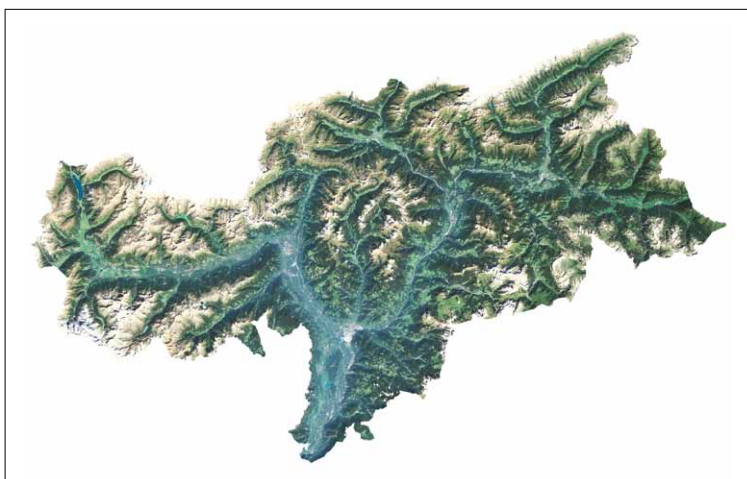
Ziel ist es, die neue Realnutzungskarte als variable Ebene auf die bestehende Grundkarte Südtirols zu legen. Die neue Karte ist eine Art Folie, die man mit den aktuellen Informationen bestückt. Durch Überlappung der beiden Karten können Raumplaner beispielsweise im Straßenbau vorab kontrollieren, ob wertvolle Feuchtgebiete auf der geplanten Trasse liegen. Momentan kartieren die Wissenschaftler in der Pilotphase zehn Prozent der Landesfläche und testen dabei die von ihnen entwickelte Methode aus. Im Anschluss daran soll die gesamte Fläche Südtirols auf die Art und Weise kartiert werden.

Carta satellitare dell'Alto Adige

L'Istituto per il Telerilevamento Applicato sta mettendo a punto una mappa tematica che raffigura l'uso del suolo in Alto Adige sulla base di immagini satellitari. La carta, che sarà consultabile anche in formato digitale, metterà in evidenza coltivazioni, aree boschive e insediamenti umani.

South Tyrol Satellite Map

At the Institute for Applied Remote Sensing, researchers are developing a land use map of the province of South Tyrol on the basis of satellite images. It describes the current use of the area for the purposes of development planning, nature conservation, and forestry. At one glance – or with one click, since the map is to also be made available in digital form – the user can recognize where the current timberline is, where farming or viticulture is carried out, which areas are inhabited, or where agricultural land has been abandoned.



SULLA BUONA STRADA, VERSO LO SPAZIO

Un'antenna, un centro di elaborazione dati, hardware e software sofisticati e una rete di partner esperti. Così EURAC si avvia a creare una stazione di telerilevamento, con annesso centro di competenza, nel cuore delle Alpi. Ecco gli elementi essenziali del progetto StartUp.

Das Weltall rückt näher

Eine Empfangsantenne, ein Zentrum für Datenverarbeitung, maßgeschneiderte Hard- und Software und eine Reihe von renommierten Forschungspartnern. In den ersten beiden Jahren seit seiner Gründung hat das EURAC-Institut für Angewandte Fernerkundung viel Energie in das Networking investiert, um sich eine bis dato nicht abgedeckte Nische im Bereich der Fernerkundung zu sichern: an der EURAC werden speziell Berggebiete mit maßgeschneiderten Fernerkundungsdaten versorgt.

Outer Space is Getting Closer

A receiving antenna, a data processing center, customized hardware and software, and a series of renowned research partners. In the first two years since its founding, the EURAC Institute for Applied Remote Sensing has invested a great deal of energy in networking in order to cover a niche that so far has sometimes been disregarded in the area of remote sensing. At EURAC, it is especially mountain areas that are dealt with by means of customized remote sensing applications.

“I primi anni di vita di un centro sono i più delicati. – spiega Christian Steurer, direttore tecnico dell'Istituto per il Telerilevamento Applicato dalla sua fondazione, nel 2006 – Bisogna inserirsi nel network internazionale del settore ritagliandosi la propria nicchia di competenza, intensificare la comunicazione e dotarsi di tutti gli strumenti necessari per svolgere al meglio il proprio lavoro”.

Strumenti che, per l'Istituto, significano prima di tutto l'impianto di ricezione satellitare sul Corno del Renon, nelle vicinanze di Bolzano. Il progetto sottoposto a bando di gara internazionale si articola in tre fasi: realizzazione di una antenna in grado di catturare immagini satellitari, approntamento di un sistema di trasmissione via radio dei dati alla sede dell'EURAC e installazione di una unità di processamento e archiviazione del materiale raccolto. “La dotazione iniziale comprende due applicativi per monitorare l'innevamento nelle aree di montagna e per misurare la qualità dell'aria; sarà in seguito compito del nostro team affinare i software adattandoli alle esigenze specifiche”, precisa Christian Steurer. Il concorso è stato chiuso, con una offerta finale pari a 2.400.000 euro. I lavori partiranno a breve, per concludersi nel marzo del 2009.

Sul fronte della tessitura di una rete di partner internazionali l'Istituto ha svolto una capillare attività di ricognizione degli attori del settore, allacciando contatti con le istituzioni più prominenti. Sono state poste le basi per future cooperazioni, oltre che con l'amministrazione della Provincia Autonoma di Bolzano, con i principali centri spaziali europei, la European Space Agency (ESA), l'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) e il Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), con la European Association of Remote Sensing Laboratories (EARSEL) e con le Università di Torino, Trento, Roma-La Sapienza, Innsbruck e il Joanneum research di Graz. Nel febbraio del 2007 EURAC ha ospitato il workshop “Applied Remote Sensing in Mountain Regions”, a cui hanno partecipato oltre 70 partecipanti da sei stati dell'arco alpino, e in giugno è stata sede del 27esimo simposio internazionale di

EARSEL.

“Oltre alle collaborazioni scientifiche stiamo investendo con convinzione anche nella comunicazione pubblica, concentrandoci in particolare sulle generazioni più giovani. – chiosa Christian Steurer – Per spiegare le potenzialità dell'utilizzo delle immagini satellitari, specialmente nello studio dei cambiamenti climatici, e magari per instradare qualche curioso studente verso la ricerca”. Di qui la costante presenza sui media e il lancio di laboratori interattivi (School-labs) che si evolveranno il prossimo anno in una offerta didattica più ampia e strutturata per le classi delle scuole secondarie: EURAC junior.



THE RISK FACTOR

The considerable anxiety surrounding the impact of climate change in Europe has created a need to determine the risk of natural disasters in different European regions. The MOVE project of the Institute for Applied Remote Sensing has been designed to create knowledge, frameworks and methods for the evaluation of vulnerability to natural hazards in Europe.

The MOVE project, funded under the 7th Framework Programme, stands for Methods for the Improvement of Vulnerability Assessment in Europe. Commencing in the spring of 2008 and running for 36 months, the programme of work is designed to throw light on the elusive concept of vulnerability in the dual contexts of natural hazards and the resilience of European regions and cities.

MOVE is delineated into five work packages: the first will clarify what vulnerability means in theoretical, practical and operational ways; the second package will develop specific research instruments designed to identify, characterise and measure vulnerability in the field in Europe; the third will tackle the common elements of vulnerability in different parts of the continent; the fourth package will consider vulnerability from the opposite side--that of resilience and coping capacity; and the final package will create and disseminate methods and procedures that will be directly useful in efforts to reduce vulnerability to natural hazards in Europe.

Among the 13 European partners, the Institute will take the lead in the third work package. The scope of this work package is the application and refinement of evaluation methodologies in seven selected case study regions, covering the most relevant hazard types in Europe as well as different landforms. Included in this, the project will examine the potential to use high-resolution remote sensing imagery in the assessment of the risk of landslides, for example:

- to observe where land movements even as small as a few centimetres could indicate the potential of a landslide; or,
- to identify human infrastructure located in the path of potential run-off lines.

With its own receiving station on the high mountain plateau of Ritten, the Institute for Remote Sensing will be able to receive and process satellite images in near-real time. This offers an important advantage of time for applications such as monitoring the consequences of natural hazards and risk management that require up-to-date data.

Il fattore di rischio

I cambiamenti climatici significano per l'Europa incremento di eventi naturali estremi, quali alluvioni o violenti nubifragi. I ricercatori parlano di una crescente vulnerabilità che l'Istituto per il Telerilevamento Applicato analizza nell'ambito del progetto MOVE. Grazie alle immagini satellitari è possibile monitorare i territori sensibili.

Der Risikofaktor

Mit dem Klimawandel in Europa steigt auch die Gefahr von Extremereignissen wie etwa Überschwemmungen oder Murenabgänge. Das Risiko, von solchen Naturgefahren tatsächlich betroffen zu werden, hängt entscheidend von der „Vulnerabilität“ der Bevölkerung ab. Im Rahmen des Projekts MOVE wird eben jene Vulnerabilität untersucht. Das heißt es werden Methoden entwickelt, wie sie abgeschätzt und bewertet werden kann, um rechtzeitig Maßnahmen zur Prävention zu treffen. Das Monitoring sensibler Gebiete erfolgt teilweise auch über EURAC-Satellitenbilder, die in nahezu Echtzeit empfangen werden können.



KLIMAWANDEL IN SÜDTIROL

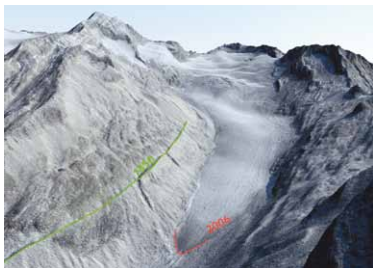
Wie sich Klimaänderungen auf die Alpen auswirken, und wie empfindlich Südtirol auf den Klimawandel und extreme Wetterereignisse reagiert, untersucht ein interdisziplinäres Projekt des Instituts für Angewandte Fernerkundung. Szenarien zur Klimaentwicklung sind vor allem für die Südtiroler Wirtschaftszweige Tourismus, Landwirtschaft und Wasserkraft entscheidend.

Cambiamenti climatici in Alto Adige

L'Istituto per il Telerilevamento Applicato sta conducendo un progetto per verificare l'esposizione dell'Alto Adige ai cambiamenti climatici. Le potenziali previsioni che il gruppo di lavoro produrrà verranno messe a disposizione dei principali settori economici dell'Alto Adige, turismo, agricoltura e industria idroelettrica, perché possano attrezzarsi di conseguenza.

Climate Change in South Tyrol

How sensitively South Tyrol reacts to the climate change and extreme weather events is being studied by an interdisciplinary project of the Institute for Applied Remote Sensing. Based on the project results that will specify the potential impact of climate change, the branches of tourism, agriculture, and hydroelectric power that are so important in South Tyrol can also develop corresponding strategies for adaptation.



Herr Zebisch, wie ist es um das Klima in Südtirol bestellt? Zeichnet sich auch bei uns eine Temperaturerwärmung ab?

Marc Zebisch: Ja, sogar noch deutlicher. In den Alpen ist die durchschnittliche Temperatur in den letzten 100 Jahren um 1,5 Grad angestiegen, das ist mehr als doppelt soviel wie im weltweiten Durchschnitt. In Bozen waren es in den letzten 60 Jahren 0,7 Grad und in den letzten 30 sogar 1,6 Grad. Auch bei den Niederschlägen ist ein Trend zu verzeichnen: vor allem im Sommer nehmen sie merklich ab. Der Hitzesommer 2003 war möglicherweise nur ein Vorbote für das, was uns in den nächsten Jahrzehnten erwarten könnte.

Welche Auswirkungen hat der Klimawandel auf den Alpenraum?

Zebisch: Die Alpen reagieren auf Klimaänderungen in vieler Hinsicht wesentlich sensibler als andere Regionen in Europa. Nehmen wir als Beispiel den Schnee. Mit jedem Grad an Erwärmung steigt die Schneegrenze um 100 Meter. Das hat Folgen für die Wirtschaftszweige Tourismus, Landwirtschaft und Wasserkraft, aber auch für die Vegetation. Die südlichen Alpen werden zunehmend unter Trockenheit leiden. Wenn man bedenkt, dass heute schon 70% des Wassers für Bewässerung eingesetzt wird, dann kann man erahnen, dass in Zukunft auch in den Alpen der Wasserkonflikt steigen wird.

Wie sieht denn nun das Klimaforschungsprojekt konkret aus?

Zebisch: Zunächst, das Projekt ist eine interdisziplinäre Kooperation zwischen drei EURAC-Instituten und als solches auch an der EURAC einzigartig. Das Institut für Angewandte Fernerkundung zeigt sich für die Aufbereitung von Satellitendaten verantwortlich, jenes für Alpine Umwelt untersucht die Auswirkungen von Landnutzungs- und Klimaänderungen auf den Wasserhaushalt und jenes für Regionalentwicklung und Standortmanagement analysiert die möglichen Folgen des Klimawandels für den Tourismus. Ziel des Projekts ist es, diese Bereiche der Klimaforschung besser miteinander zu verknüpfen und innovative Methoden zur Klimaforschung zu entwickeln.

Und wie kann Südtirol von dem Projekt profitieren?

Zebisch: Speziell für Südtirol werden wir einen Klimabericht erarbeiten. Der wird nicht nur einen Überblick über das bisherige Wissen zu vergangenen Klimaänderungen und deren Auswirkungen enthalten sondern auch die neuesten Szenarien zur zukünftigen Klimaentwicklung. Daneben werden wir in Workshops mit den entsprechenden Einrichtungen der Provinz und anderen Interessensgruppen diese Ergebnisse diskutieren und mögliche Anpassungsmaßnahmen erarbeiten. Dieser Bericht könnte somit den Anstoß zu einer umfassenden Anpassungsstrategie Südtirols an den Klimawandel werden, die alle gesellschaftlichen Sektoren mit einschließt.

Marc Zebisch – Wissenschaftlicher Leiter des Instituts für angewandte Fernerkundung





Institut für Public Management
Istituto per il Management Pubblico
Institute for Public Management

FINANZCHECK LEICHT GEMACHT

Im Rahmen des Projekts „Kommunale Potenzialanalyse“ haben EURAC-Forscher ein *Business Intelligence System* entwickelt, welches den Gemeinden einen schnellen und einfachen Überblick über ihre Finanzgebarung gibt.

Jährlich sind die Südtiroler Gemeinden verpflichtet begleitend zu ihren Abschlussrechnungen und Haushaltsvoranschlägen detaillierte Berichte vorzulegen. Für die Gemeinden sind diese Pflichtdokumente meist mit großem Arbeitsaufwand verbunden. Dem versuchen nun Wissenschaftler am EURAC-Institut für Public Management entgegenzuwirken. Im Rahmen des Gemeindenetzwerkes GemNova.net haben sie eine kommunale Potenzialanalyse (KomPot) für die Gemeinden Südtirols entwickelt. Als Basis für die Analyse der Finanzdaten werden die Rechnungsabschlüsse und Haushaltsvoranschläge der Gemeinden herangezogen. Ergänzend dazu fließen Strukturdaten wie Einwohner, Haushalte, Abwassernetz, eingeschriebene Kinder im Kindergarten usw. in eine eigens dafür konzipierte Datenbank ein. Das intelligente Steuerungssystem berechnet per Mausklick Indikatoren und Kennzahlen wie etwa Nettoneuverschuldung, Zahlungsgeschwindigkeit, Finanzautonomie. Mittels einer *Business Intelligence Software* werden die Daten dann zu einem standardisierten Bericht weiterverarbeitet. Durch die Automatisierung sinkt der Arbeitsaufwand beträchtlich, oben- und unten erhalten die Gemeinden eine weit reichende und übersichtliche Analyse ihrer Finanzgebarung. In einer Ausbaustufe des Projekts besteht die Möglichkeit Indikatoren und Kennzahlen der im GemNova.net Netzwerk beteiligten Gemeinden zu vergleichen. So können die Gemeinden etwa genau überprüfen wie die Ausgaben für den Kindergarten, für den Bereich Kultur oder Sport in der eigenen Gemeinde waren, aber auch Vergleiche mit anderen Gemeinden in ihrer Größenordnung anstellen. War eine Gemeinde etwa überaus erfolgreich im Bereich Kultur, kann sie für eine andere Partnergemeinde mit ähnlichen Haushalts- und Strukturdaten ein interessanter Ansprechpartner sein.

Zwar wurde KomPot für die GemNova.net-Partner entwickelt, das Institut für Public Management möchte die Dienstleistung aber auch allen anderen Gemeinden anbieten. EURAC-Wissenschaftler stehen den Gemeinden in Sachen „Kommunale Potenzialanalyse“ bei der Projektplanung und der softwaretechnischen Umsetzung beratend zur Seite.

GemNova.net

Seit vier Jahren ist das Institut für Public Management in Zusammenarbeit mit der Universität Innsbruck am Auf- und Ausbau einer Innovationsplattform GemNova.net für Nord-, Süd- und Osttiroler Gemeinden beteiligt. Ziel der Plattform ist es, zukunftsweisende Projekte im Bereich des Gemeindemanagements aufzuzeigen und für die weiteren im Netzwerk vertretenen Gemeinden zugänglich zu machen. Anhand der *Good-Practice*-Beispiele wird über das Institut Kontakt zwischen Gemeinden geknüpft, um Erfahrungen auszutauschen und Hilfestellungen zu bieten. Zurzeit werden monatlich mehr als 5000 Zugriffe auf die Plattform verzeichnet. (www.gemnova.net)

Check finanziario con un semplice click del mouse

I ricercatori dell'Istituto per il Management Pubblico hanno sviluppato un sistema di Business Intelligence che permette ai comuni di ottenere in modo semplice ed immediato un quadro esauriente della propria gestione finanziaria. Il sistema fornisce informazioni online basate su indici e indicatori prendendo come base di riferimento i rendiconti della gestione e offre inoltre la possibilità di svolgere confronti tra comuni in tempi rapidissimi.

Financial Audits Made Easy

Within the framework of the "Communal Potential Analysis" project EURAC researchers have developed a "Business Intelligence System" (database) which simplifies the analysis of data of municipalities. This database reduces the effort of the local administrations, furthermore all participating partners have the possibility to compare their financial management with other municipalities in a quick and easy manner.



HOCHWERTIGES SOZIALWESEN

Wie misst, sichert und verbessert man die Qualität von Sozialdienstleistungen? Das Kompetenzzentrum zur nachhaltigen Förderung der Qualitätsorientierung im Sozialwesen – betreut vom EURAC-Institut für Public Management – erarbeitet, gemeinsam mit den verschiedenen Anbietern sozialer Dienstleistungen in Südtirol, koordinierte Lösungsansätze.

Management socio-sanitario

Come si misura, si assicura e si migliora la qualità delle prestazioni sociali? Il centro di competenza per la promozione dell'orientamento alla qualità nel settore socio-sanitario dell'Istituto per il Management Pubblico elabora, in collaborazione con i soggetti responsabili della Provincia Autonoma di Bolzano, utili raccomandazioni per un sistema integrato.

Top Quality Social Services

How is the quality of social services, such as care for the elderly or the handicapped, measured, safeguarded and improved? Along with the various social service providers in South Tyrol from both – the public and private sector – researchers of the EURAC Institute for Public Management are drawing up a coordinated total system. It will provide a quick and clear overview of costs and services in the social service field, thus helping to save time and money as well as raising the level of professionalism in the sector at the same time.

2003 führte die Südtiroler Landesregierung ein offizielles Dokument ein, das die Leistungen der Sozialdienste des Landes in übersichtlicher Form zusammenfasst, den so genannten Leistungskatalog des Sozialwesens. Mehr als 60 Leistungen wurden darin im Detail beschrieben: etwa Körperpflege, Aktivierung und Animation usw.; mit beschrieben wurden weitere Merkmale wie der Leistungserstellungsprozess, die erbringenden Organisationseinheiten usw. Bemängelt wurde am Katalog, dass er nur die öffentlichen Anbieter sozialer Dienstleistungen enthielt.

Im Zuge der Überarbeitung und Neugestaltung des Leistungskatalogs werden nun auch die privaten Anbieter sozialer Leistungen in den Leistungskatalog integriert. Darüber hinaus wird der gesamte Katalog transparenter und einfacher gestaltet. Jede Leistung wird beispielsweise durch eine Kurzbeschreibung ergänzt, die den Mitarbeitern und Führungskräften der Sozialdienste einen schnellen Einblick in das Angebot gibt.

Der Leistungskatalog muss als flexibles Instrument angesehen werden, der laufend an die neue Anforderungen und Entwicklungen angepasst werden kann. Die überarbeitete Version umfasst derzeit rund 53 Leistungen. Die Wissenschaftler des EURAC-Instituts für Public Management sind laufend in die Verbesserung des Leistungskatalogs eingebunden.

Außerdem sind sie beratend in der Umsetzung der Kosten- und Leistungsrechnung in den Bezirksgemeinschaften tätig. Diese ist in erster Linie für die Bezirksgemeinschaften selbst ein wichtiges Controlling-Instrument. Darüber hinaus hat auch das Land bestimmte Informationsbedürfnisse, da es die Erbringung sozialer Dienstleistungen finanziert. Zurzeit wird an einer softwaretechnischen Umsetzung für die Kosten- und Leistungsrechnung gearbeitet, die es ermöglicht, rasch Kosten bis auf die Ebene der Leistungen zu errechnen. Dadurch lässt sich etwa sagen, wie viel die Körperpflege oder die Beratung kosten. Einige Bezirksgemeinschaften arbeiten schon mit dem neuen Programm.

Ebenfalls in Ausarbeitung steht das Qualitätsportal der Sozialdienste in Südtirol. Unter www.sozqual.net können *Good-Practice*-Beispiele bald schon abgerufen werden. Im online Forum können sich die Mitarbeiter von Sozialdiensten, aber auch deren Klienten zu den Angeboten austauschen.

E-GOVERNMENT-KOMPETENZZENTRUM

Das Institut für Public Management begleitet die Landesverwaltung bei der Umsetzung der E-Government Strategien.

Was verbirgt sich hinter dem Schlagwort E-Government?

Günther Früh: E-Government ist nicht nur die bloße Bereitstellung von elektronischen Diensten für Bürger und Unternehmen. Der Begriff steht für die Neugestaltung der Verwaltungsprozesse mit Hilfe neuer Informations- und Kommunikationstechnologien und reicht von der Bereitstellung von Informationen bis zur nahtlosen Anbindung der Internet-Applikationen an die vorhandenen informatisierten Prozessabläufe der Verwaltung.

Ihr Institut begleitet die Landesverwaltung bei der Umsetzung von E-Government-Strategien. Was genau macht man dabei?

Früh: Zunächst haben wir gemeinsam mit der Landesverwaltung eine Vision, eine E-Government Strategie und darauf aufbauend einen Maßnahmenplan erarbeitet. Bis dahin haben die einzelnen Ämter und Abteilungen zumeist unabhängig voneinander an E-Government-Projekten gearbeitet. Als Folge sind Insellösungen entstanden, die eine Integration und Mehrfachnutzung schwierig machen. Die neuen Projekte werden nun mit den strategischen Vorgaben abgestimmt und sollen nicht nur innerhalb der Landesverwaltung sondern behördenübergreifend zum Einsatz kommen. Intensiv befasst haben wir uns u.a. mit den Themen E-Government Portal und Identitätsmanagement.

Also wie man sich im Netz ausweisen kann?

Früh: Genau. Im traditionellen Verfahren kann ich meine Identität durch Vorlage eines Ausweisdokuments bestätigen. Erfolgt der Kontakt über das Internet, muss ich in vielen Fällen ebenso meine Identität nachweisen können. Vor allem wenn es um sensible Daten geht. Da in Italien die elektronische Identitätskarte nur von wenigen Gemeinden ausgestellt wird, müssen wir Zwischenlösungen finden, die zum einen nicht zu teuer sind und zum anderen keinen zu großen Aufwand erfordern.

Welche Möglichkeiten gibt es nun, sich elektronisch auszuweisen?

Früh: Je nach Sicherheitsstufe können einige Dienste sicherlich auch ohne dass sich der Kunde ausweist genutzt werden. Etwa die elektronische Zahlung der KFZ-Steuer. Als weitere Sicherheitsstufe registriert sich der Nutzer elektronisch und übermittelt eine Kopie des Identitätsausweises via Fax oder wendet sich persönlich an eine Registrierungsstelle und erhält im Gegenzug seine Zugangsdaten. Die höchste Sicherheitsstufe kann mit der Nationalen Servicekarte (CNS) bzw. mit der elektronischen Identitätskarte erreicht werden. In Südtirol könnte etwa die Sanitätskarte dafür genutzt werden. Problematisch ist hier zurzeit nur, dass der Nutzer eine Software installieren muss und ein eigenes Lesegerät braucht.

Es wird also auch immer untersucht, ob sich eine elektronische Dienstleistung im Preis- Leistungsverhältnis bezahlt macht?

Günther Früh: Wir haben einen Bewertungsraster entwickelt, mit dessen Hilfe Leistungen im Vorhinein auf ihre Online-Tauglichkeit untersucht werden. Wir analysieren damit den Umsetzungsaufwand und -nutzen aus Sicht der Verwaltung und der Bürger.

Günther Früh – Wissenschaftler am Institut für Public Management

Centro di competenza per l'E-Government

Nell'implementazione di strategie di E-Government l'amministrazione provinciale è accompagnata dall'Istituto per il Management Pubblico.

Il progetto ha l'obiettivo di creare un portale E-Government unificato capace di offrire al cittadino e alle imprese l'accesso on line alla maggior parte delle prestazioni e servizi pubblici delle amministrazioni pubbliche locali. Uno dei temi centrali del progetto riguarda le modalità di accesso degli utenti ai servizi telematici e l'identificazione dell'utente nelle procedure informatizzate.

Competence Center for E-Government

The Institute for Public Management is guiding the provincial administration during the implementation of the E-government strategy. It concerns not only the issue of making access to government offices easier for citizens, but also the digitalisation of communication within and between the various authorities. EURAC researchers are currently engaged in the issue of the identification of users within the digital processes as well as in the conception of an administration-wide E-Government-Portal.

UNA CITTÀ DI TUTTI, UNA CITTÀ CHE FUNZIONA

Una pubblicazione documenta la collaborazione pluriennale con il Comune di Bolzano nell'ambito del progetto Local Governance. Una riuscita esperienza di modernizzazione dell'amministrazione pubblica cui l'Istituto dell'EURAC ha partecipato sia monitorando scientificamente il processo che promuovendo attività di sensibilizzazione.

Eine funktionierende Stadt für alle

Die Publikation *Governance locale per lo sviluppo della Città di Bolzano* (Local Governance für die Entwicklung der Stadt Bozen - die deutsche Übersetzung ist derzeit in Arbeit) dokumentiert die jahrelange Zusammenarbeit zwischen dem Institut für Public Management und der Stadtgemeinde im Projekt Local Governance. An der Modernisierung der Stadtverwaltung war das EURAC-Institut als wissenschaftlicher Partner beteiligt. EURAC-Forscher betrieben laufend Monitoring und Beratung.

Good Local Governance

The publication *Governance locale per lo sviluppo della Città di Bolzano* (Local Governance for the Development of the City of Bolzano) describes the results of an evaluation study conducted by the EURAC-Institute for Public Management on the modernisation and strategic planning process of the city of Bolzano/Bozen. The city represents a best-practice case of "good local governance" in Italy.

Dopo aver accompagnato per sette anni la Città di Bolzano in un proficuo e articolato processo di ammodernamento è giunto per l'Istituto per il Management Pubblico il momento di fare il punto della situazione. È da poco uscita per l'editore Franco Angelo, in lingua italiana, e si attende a breve la versione tedesca, la pubblicazione *Governance locale per lo sviluppo della Città di Bolzano*; una agile opera a firma di Marco Meneguzzo, professore di economia delle aziende e amministrazioni pubbliche all'Università "Tor Vergata" di Roma, Kurt Promberger, Josef Bernhart e Sara Boscolo, rispettivamente direttore scientifico, vicedirettore e ricercatrice dell'Istituto, che ripercorre le tappe della lunga collaborazione.

Nel 2001 il Comune di Bolzano ha intrapreso un percorso di riorganizzazione interna. Sono stati introdotti sistemi gestionali più razionali, talvolta presi a prestito dalle realtà private. Ad esempio si è reimpostata la struttura degli uffici e si è ottimizzata la distribuzione del personale, adottando modelli di orari flessibili e possibilità di telelavoro, sistemi contabili più snelli e procedure di lavoro meno macchinose. A questo si è aggiunta una marcata volontà di trasparenza: carte dei servizi, indagini sulla *customer satisfaction* e sportelli pubblici URP sono stati gli outputs espliciti di questa scelta politica. Sara Boscolo puntualizza il ruolo dell'Istituto: "Abbiamo seguito passo dopo passo questo processo di ammodernamento orientato al modello EFQM per l'eccellenza (*European Foundation for Quality Management*), documentando ogni azione e collaborando ai momenti di valutazione".

Nel 2004, dopo il riassetto strutturale, il Comune si è mosso verso l'esterno, lanciandosi in una pianificazione che coinvolgesse la città fino al 2015. La scelta è stata quella di un approccio partecipato della collettività, coinvolta ad esempio in campagne di consultazione a mezzo questionari e in "cantieri", gruppi di lavoro, sulle principali tematiche. "I primi piani operativi sono già in attuazione: dai servizi di informazione via newsletter o SMS, alla distribuzione delle fibre ottiche alla riqualificazione di certe aree urbane. - continua Sara Boscolo - E come non ricordare la grande operazione "Time Code" dello scorso anno che ha inteso sensibilizzare la cittadinanza sul tema del tempo e che ci ha visto partecipi con il convegno "Tempi

della città e qualità della vita", al master EMAP presso l'Università della Svizzera italiana, un EURAC science café pubblico e una mostra artistica in collaborazione con il MUSEION". Il lavoro ancora non è terminato, ma l'esperienza bolzanina ha già ricevuto svariati premi, il più recente dei quali è il "Premio Qualità PPAA" per la categoria "Comuni, Unioni di Comuni, comunità montane e altre forme associative comunali", con la Menzione Speciale CNCU "Per la qualità dei Servizi ai Cittadini".







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

DIGITALE STAMMBÄUME

Am Institut für Genetische Medizin programmieren Bioinformatiker digitale Stammbäume mit Tausenden von Individuen. Die Vorteile: dicht gedrängte Information kann übersichtlich auf kleinstem Raum abgebildet werden, und die Genetiker können je nach Bedarf Ausschnitte aus dem Stammbaum interaktiv bearbeiten.

Worin unterscheidet sich ein Bioinformatiker von einem herkömmlichen Informatiker?

Christian Fuchsberger: Biologie und Medizin sind als Wissenschaften an sich so komplex, dass von den Informatikern, die in diesen Bereichen arbeiten, naturwissenschaftliche Kenntnisse vorausgesetzt werden. Bioinformatiker gibt es noch nicht so lange. Ohne sie wäre moderne Biologie und Medizin aber kaum möglich. Sie waren etwa maßgeblich an der Sequenzierung des menschlichen Genoms 2001 beteiligt.

Womit beschäftigen Sie sich am Institut für Genetische Medizin?

Fuchsberger: Mit der Verwaltung von komplexen Stammbaumdaten. In der Mikroisolateforschung, wie sie an der EURAC betrieben wird, müssen oft Stammbäume von über 12 Generationen übersichtlich erstellt werden. Im Extremfall also bis zu 50.000 Individuen. Es reicht nicht nur ihr Geschlecht und ihre verwandtschaftlichen Verhältnisse abzubilden, es müssen auch die Krankheitsbilder und sonstige Informationen enthalten sein. Auf Papier gebracht wäre so ein riesiger Stammbaum wohl an die 20 Meter lang. Informationen daraus in übersichtlicher Form abzulesen wäre ein Ding der Unmöglichkeit.

Und so haben Sie und Ihre Kollegen eine eigene Software entwickelt?

Fuchsberger: Nicht sofort. Wir haben uns erst einmal auf dem Markt umgeschaut, weil wir dachten, dass es so eine Software schon geben müsste. Dem war aber nicht so. Mit den meisten Programmen kann man bis zu 1000 Individuen recht gut abbilden, aber das war's dann auch schon. Unsere maßgeschneiderte Software ist in der Lage umfangreiche tabellarisch dargelegte Stammbaumdaten von bis zu 50.000 Individuen in wenigen Sekunden zu importieren. Die digitalisierten Stammbäume – und das ist eine weitere Besonderheit unserer Software – können dann je nach Bedarf visualisiert und auch interaktiv dargestellt werden. Die Software haben wir als *open source* programmiert. Sie kann also auch von anderen Wissenschaftlern genutzt werden.

Gibt es schon Interessenten?

Fuchsberger: Ja. Die Gruppe rund um Frau Prof. Carole Ober, eine Genetikerin und Partnerin in einigen unserer Forschungsprojekte aus Chicago, möchte die Software für die Darstellung der komplexen Hutterer-Stammbäume nutzen. Auch hat uns neulich eine Gruppe von südafrikanischen Wissenschaftlern kontaktiert. Sie möchten die Stammbaum-Software nutzen für die Forschung mit Geparden.

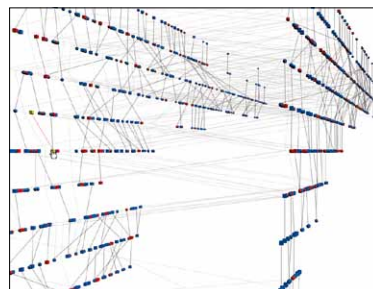
Christian Fuchsberger – Bioinformatiker am Institut für Genetische Medizin

Alberi genealogici digitalizzati

La banca dati che i bioinformatici dell'Istituto di Medicina Genetica stanno programmando potrà arrivare a contenere gli alberi genealogici di 50.000 individui. In questo modo si ottiene un doppio vantaggio: la possibilità di maneggiare contemporaneamente quantità immensi di dati e un'opzione che consente di rielaborare interattivamente singoli gruppi di informazioni.

Digital Genealogical Trees

At the Institute of Genetic Medicine, bioinformaticians are programming digital genealogical trees with up to fifty thousand individuals. The advantage: densely packed information can be depicted clearly in the smallest space, and geneticists can work interactively as needed on portions of the genealogical tree.



THE GENETICS OF GENEALOGY

In the field of genetics, the region of South Tyrol is known around the world for its contribution to genetic research. As with other isolated populations, the relatively small number of founders and detailed ancestries are helping scientists to narrow down the search for human disease genes.

Von Genen auf Krankheiten schließen

Bisher wurden in den drei Mikroisolaten im Vinschgau (Stilfs, Martell, Langtaufers) von über 1300 Personen klinische Daten und DNA-Proben gesammelt und anschließend molekulargenetisch untersucht. Ziel des Projekts *Genome-Phenome Scan* ist es Tools zu entwickeln, welche die Unmengen an Daten übersichtlich verwalten und schnelle Rückschlüsse von genetischen Faktoren auf entsprechende Krankheitsbilder zulassen.

Dati genetici pronti all'uso

I dati clinici e il DNA di oltre 1300 persone residenti nei tre microisolati nella Val Venosta (Stelvio, Martello e Vallelunga) sono stati sottoposti ad analisi genotipiche nei laboratori dell'EURAC. Per gestire con precisione, riservatezza e rapidità questo ammasso di dati nell'ottica della verifica di fattori genetici presentati da specifiche malattie l'Istituto di Medicina Genetica ha promosso il progetto *Genome-Phenome Scan*.

Currently, in small, isolated villages in the Val Venosta, broad medical information has been collected from a population of some 1300 individuals for a Genome-Phenome mapping project. The project, involving participants from Val Venosta, combines different aspects of modern genetics in order to find similar differences in the genetic backgrounds of these individuals that might be causing susceptibility to certain diseases. Concurrent research into a number of common cardiovascular and neurological diseases, or biological traits that might lead to such diseases, is being performed.

The project uses a number of research approaches to achieve these goals. The family-based linkage approach (using approximately 1000 genetic markers spaced evenly throughout the genome) allows the researchers to link individuals of extended families that might have the same disease, and then use that information to locate common genetic mutations. Association on the other hand (with greater resolution due to the use of up to 1 million genetic markers) takes a group of unrelated individuals with a disease (the affected group) and a group of unrelated individuals without the disease (the control group) and attempts to find specific genetic markers that exist in greater statistical percentage in the affected group.

In addition to these two common approaches, newer technologies such as Copy Number Variation (CNV) are also being implemented. Copy number variations are those segments of the DNA that may either be missing one or both normal copies, or may be replicated more than twice. Analysing a group of individuals with the same disease, such variations in relatively small regions of the usual two copies of a human chromosome between

individuals can be identified as having a role in a biological function that might be causing that disease. Currently, the project in Val Venosta is in the stage of analysis of the clinical phenotype data in combination with the genetic and genealogical data. From this data mining and analysis process, the results will eventually lead to more functional laboratory research into how genetic variances might lead to diseased states.



POLIMORFISMI GENETICI. LETTERE CHE FANNO LA DIFFERENZA.

Sfruttando le risorse della metodologia statistica, l'Istituto di Medicina Genetica sta cercando di spiegare i meccanismi genetici che regolano la funzionalità renale, il ritmo cardiaco e l'osteoporosi. Lo fa analizzando i tratti quantitativi derivanti da esami di laboratorio e i polimorfismi del DNA. E cercando di trovarne le connessioni.

Negli scorsi anni, l'Istituto di Medicina Genetica ha svolto proficue indagini sui circa 1200 campioni di DNA raccolti tra i residenti nei microisolati della Val Venosta, giungendo a individuare siti genetici collegati a importanti patologie neurologiche. Oggi, sulla base degli stessi campioni, i ricercatori si concentrano sulla ricerca di geni responsabili di variazioni dei tratti quantitativi. Vale a dire che stanno studiando connessioni meno evidenti tra parametri tipicamente misurabili nel sangue e il genoma umano. "Grazie ai campioni di sangue raccolti abbiamo potuto estrarre e tipizzare il DNA dei partecipanti, - spiega Cristian Pattaro, statistico della sezione di Epidemiologia Genetica - ma anche misurare una cinquantina di parametri standard come le concentrazioni ematiche, la glicemia o la creatinina. Inoltre abbiamo collezionato anche altri dati antropometrici, come la frequenza cardiaca, la densità ossea e l'indice di massa corporea". I tratti finora indagati sono principalmente indicatori di funzionalità renale, come la creatinina e la filtrazione glomerulare, valori di funzionalità cardiaca e parametri di densità ossea importanti per malattie come l'osteoporosi.

I ricercatori cercano di individuare associazioni significative tra i tratti rilevati e i single nucleotide polymorphisms (SNP), vale a dire variazioni di una singola lettera nella sequenza genetica. La presenza di un dato polimorfismo consente di identificare geni responsabili delle variazioni dei valori misurati negli esami del sangue? "In linea teorica sì, tuttavia, mentre alcuni SNP sono collocati all'interno di geni, altri sono in regioni del DNA di cui ancora non si conosce la funzione" ammette Cristian Pattaro. Questa fase dello studio è uno di quei passaggi che sottolineano ad un tempo le grandi potenzialità e la cautela della ricerca scientifica. "Si tratta di individuare segnali, anche molto piccoli - continua il ricercatore - e di verificarli continuamente con analisi statistiche alternative, oppure cercando conferma nelle teorie biologiche o ancora verificando se qualche altro centro non abbia già individuato risultati significativi nella stessa regione genomica. Il confine tra una grande scoperta e la scoperta di un falso segnale è spesso molto sottile". Ciononostante, i risultati di questo processo meticoloso stanno già premiando l'Istituto dell'EURAC, che ha individuato importanti siti del DNA collegati alla salute dei reni, del cuore e delle ossa. La pubblicazione dei risultati è attesa entro pochi mesi.

Per favorire il confronto con la comunità scientifica internazionale l'Istituto di Medicina Genetica ha aderito al consorzio Eurospan (The European Special Populations Research Network) che riunisce centri di ricerca impegnati nello studio di 5 popolazioni isolate in Svezia, Scozia, Croazia, Olanda e, appunto, Val Venosta. Grazie a questa collaborazione il centro di Bolzano sta estendendo le proprie analisi anche a circa 100 tratti lipidici, potenti indicatori della salute cardiovascolare.

Genmedizin und Statistik

Mit Hilfe statistischer Methoden versuchen Wissenschaftler des Instituts für Genetische Medizin die genetischen Mechanismen zu klären, welche Nierenfunktion, Herzschlag und Osteoporose regeln. Hierfür untersuchen sie quantitative Laborparameter – etwa Parameter für die Nierenfunktion oder kardiovaskuläre Parameter – und genetische Variationen, so genannte DNA-Polymorphismen. Ziel ist es herauszufinden, ob und wie das eine mit dem anderen in Zusammenhang steht.

Genetic Medicine and Statistics

With the help of statistical methods, scientists from the Institute of Genetic Medicine are attempting to clarify the genetic mechanisms that regulate kidney function, heartbeat, and osteoporosis. To do so, they are studying quantitative blood parameters, such as traits for kidney function or cardiovascular traits, as well as genetic variations – the so-called "DNA polymorphisms". The goal is to find out whether these are interrelated, and if so, how.

VERERBTE KOPFSCHMERZEN

Eine Studie des Instituts für Genetische Medizin will genetische Ursachen für eine bestimmte Migräneform identifizieren. 163 betroffene Studienteilnehmer werden näher unter die Lupe genommen. Interessant dabei ist, dass bei 51% von ihnen auch eine kleine Öffnung zwischen den beiden Herzvorhöfen festgestellt werden kann.

Emicrania ereditaria

Una équipe dell'Istituto di Medicina Genetica cerca di identificare la regione cromosomica responsabile di una particolare forma di emicrania. 163 pazienti sono oggetto di una indagine qualitativa. Ad oggi è stato osservato come il 51% di queste persone presenti una minima anomalia tra i due ventricoli; tuttavia non è ancora dato affermare che esiste una correlazione di causa-effetto tra i due fenomeni.

Hereditary Headaches

A study by the Institute of Genetic Medicine hopes to identify the locus for a certain form of migraine. A total of 163 patients will be closely examined. Of great interest in this regard is that 51% of them also have a slight abnormality between the two chambers of the heart. It is hoped that the research will show whether there is a correlation between these two phenomena, and if so, what it is.



Das erste Anzeichen ist meist Übelkeit und extreme Lichtempfindlichkeit. Erst dann setzen bei Migräne-Patienten die unerträglichen Kopfschmerzen ein. In rund 10 Prozent der Fälle geht dem Migräneanfall eine so genannte Aura-Phase voran (Migräne mit Aura, kurz MA). Der Betroffene leidet an einseitigen Sehstörungen, Empfindungsstörungen bis hin zu Lähmungen. Migräne entsteht, wenn Reize in den Nervenzellen zu schnell weitergeleitet und zu viele Botenstoffe ausgeschüttet werden. Die Blutgefäße im Gehirn entzündeten sich dadurch. Das löst Schmerzen im Kopf aus, die manchmal bis zu drei Tage anhalten können.

Studien an Familien und Zwillingen haben ergeben, dass bestimmte Migräneformen eine genetische Ursache haben. Dies nahmen die Forscher des EURAC-Instituts für Genetische Medizin zum Anlass, um im Rahmen ihrer Mikroisolforschung nach einem Genlocus für MA zu suchen.

259 Patienten mit Verdacht auf Migräne unterzogen sich einem gezielten Migräne-Fragebogentest. Bei 163 von ihnen bestätigte sich der Verdacht.

Internationale medizinische Untersuchungen haben außerdem aufgezeigt, dass bei vielen Migräne-Patienten das Patent-Foramen-Ovale (PFO), eine türartige kleine Verbindung zwischen dem rechten und linken Herzvorhof, unverschlossen geblieben ist. Bei 75% der Bevölkerung schließt es sich unmittelbar nach der Geburt.

Anhand von spezifischen Herzuntersuchungen, die das PFO nachweisen, haben die EURAC-Forscher diesen Verdacht auch bei den Studienteilnehmern bestätigen können. 51% der Betroffenen mit MA weisen auch ein PFO auf. Bei der Migräne ohne Aura (MO) sind es 47%.

Nun, wo auch für das Südtiroler Patientenkollektiv feststeht, dass eine spezifische Migräneform familiär und zwar häufig in Verbindung mit PFO auftritt, wird nach Antworten auf folgende Fragen gesucht: 1) lässt sich ein Genlocus für PFO ausmachen?, 2) lässt sich ein Genlocus für MA ausmachen und 3) gibt es bei den Patienten einen Nachweis für eine gemeinschaftliche Ursache von PFO und MA?



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



UNA TRADIZIONE TUTTA DA SCOPRIRE

Sono oltre 2000 le mummie conservate in siti religiosi a Palermo e in provincia di Messina. Le si deve a processi naturali di essiccazione e all'intervento di esperti imbalsamatori. L'Istituto per le Mummie e l'Iceman dell'EURAC le sta sottoponendo a indagini antropologiche e paleopatologiche.

In Sicilia ogni centimetro quadro di terreno è impregnato di cultura di antiche origini. Dai resti della Magna Grecia ai reperti della civiltà fenicia, passando per le tracce arabe e normanne. E in Sicilia è stato rinvenuto anche un altissimo numero di mummie risalenti a un lasso di tempo che va dalla fine del XVI agli inizi del XX secolo. "Quando nel Cinquecento si scoprì che i cadaveri di alcuni frati inumati nella cripta dei Cappuccini a Palermo si erano 'essiccati' per effetto di particolari condizioni ambientali il fenomeno fu interpretato come un segno di elezione divina. - spiega Dario Piombino-Mascali, paleopatologo - Fu così che presto anche nobili e ricchi borghesi ambirono a essere sepolti in luoghi dove i loro corpi avrebbero potuto conservarsi". Con l'avvento del Regno d'Italia, nel 1861, le nuove normative igienico-sanitarie impedirono le procedure di essiccazione, ma il ricorso alla mummificazione non fu abbandonato, almeno fino agli inizi del secolo successivo. Del resto, la pratica della "scolatura" - così si chiama la tecnica naturale di essiccazione delle parti molli - non era l'unica possibilità cui attingere per garantirsi l'immortalità corporale. Dall'inizio del XIX secolo la Sicilia poteva vantare una scuola di anatomia con grandi maestri che, affinando le tecniche per la preparazione delle parti a scopi didattici, avevano messo a punto soluzioni sofisticate di imbalsamazione, estese poi alla ritualità funebre. Ne sono un esempio l'iniziatore, il professor Gorgone, il più noto professor Tranchina, con il suo metodo innovativo di iniezioni a base di arsenico, e Alfredo Salafia con due suoi nipoti.

La ricerca condotta dall'Istituto per le Mummie e l'Iceman dell'EURAC, coordinata da Albert Zink e svolta in collaborazione con le autorità locali e con Arthur Aufderheide dell'Università del Minnesota, massima autorità mondiale nello studio dei resti mummificati, si concentra sulle circa 2000 mummie di Palermo e sulle circa 60 rinvenute in quattro siti concentrati nella provincia di Messina: Savoca, Piraino, S. Lucia del Mela e Novara di Sicilia. Si è partiti da una descrizione antropologica e morfologica dei corpi, per identificare età e sesso degli individui, evidenziare eventuali alterazioni patologiche e valutare il processo di mummificazione cui sono state sottoposte. In seguito verranno approfondite le indagini biomediche e genetiche in laboratorio e ogni corpo verrà sottoposto a radiografie.

Nel frattempo già è stato raggiunto un risultato significativo: dagli eredi di Alfredo Salafia, noto imbalsamatore della piccola Rosalia Lombardo, conservata nella cripta palermitana dal 1920, Dario Piombino-Mascali è riuscito a ottenere la formula segreta delle iniezioni che il noto tassidermista somministrava ai cadaveri. Ad ora è dato solo sapere che per la prima volta non si utilizzavano sostanze tossiche; i dettagli verranno a breve pubblicati su una rivista scientifica specializzata.

Sizilianische Mumien

In Palermo und der Provinz Messina gibt es an die 2000 Mumien aus dem Zeitraum 16. bis 19. Jahrhundert. Es handelt sich um Grableichen, die im Zuge von ganz besonderen religiösen Riten beigelegt wurden. Einige wurden regelrecht einbalsamiert, andere blieben durch die günstigen Witterungsbedingungen erhalten. Das Institut für Mumien und den Iceman untersucht die sizilianischen Mumien aus anthropologischer und paleopathologischer Sicht.

Sicilian Mummies

In the city of Palermo and the district of Messina, there are around two thousand mummies dating from the fifteenth to nineteenth centuries, located in various crypts. They consist of bodies that were interred according to very specific religious rites. Some of them were virtually embalmed, while others were maintained as a result of favorable weather conditions. The EURAC Institute for Mummies and the Iceman is presently studying the anthropological and paleopathological aspects of the Sicilian mummies.



DATENBANK FÜR MUMIEN UND DEN ICEMAN

An der EURAC laufen sämtliche Fäden zur Ötzi-Forschung zusammen. Um die weltweit durchgeführten wissenschaftlichen Studien der letzten Jahre und die neu dazu gewonnenen Erkenntnisse übersichtlich aufzubereiten, erstellen Forscher und Informatiker eine einzigartige Datenbank.

Banca dati

La banca dati di documentazione sulle mummie, e in particolare su Ötzi, che l'Istituto dell'EURAC ha messo a punto e conta di aggiornare regolarmente, contiene vari materiali: testi, immagini di oggetti, reperti, DVD, CD, reperti archeologici, reperti botanici, scansioni, rapporti, verbali, indirizzari. Tutte le informazioni, organizzate in vari livelli, saranno disponibili per il pubblico più vario, dai semplici curiosi ai ricercatori di mummologia.

Database for Mummies and the Iceman

In order to make the comprehensive documentation and research work from the Institute for Mummies and the Iceman accessible worldwide to interested mummy researchers as well as members of the general public, the Institute, along with EURAC information technologists, is developing a database that to this point is unique. It contains information, objects, photographic and film materials, slides, DVDs, CDs, samples from archaeological sites, samples from Ötzi, botanical samples, scans, publications, reports, cooperation results, network addresses, etc.

Am Institut für Mumien und den Iceman wird nicht nur geforscht, hier laufen auch sämtliche Erkenntnisse zur bisherigen Ötzi-Forschung (seit 1991) zusammen. Und nicht nur: das Team an der EURAC beschäftigt sich auch mit anthropologischen Projekten in Südtirol und dem Trentino, mit Mumienforschung auf Sizilien und in Ägypten.

Um die umfassende Dokumentations- und Forschungsarbeit für interessierte Laien und Mumienforscher weltweit zugänglich zu machen, erarbeitet das Institut gemeinsam mit den EURAC-Informatikern eine bislang einzigartige Datenbank. Sie enthält Objekte, Foto- und Filmmaterial, Dias, DVDs, CDs, Proben von Fundstellen, Proben von Ötzi, botanische Proben, Scans, Publikationen, Berichte, Kooperationen, Netzwerk-Adressen usw.

Um dem Nutzer die Navigation zu erleichtern, gliedert sich die Datenbank in vier Schwerpunkte: 1) die Ötzi-Datenbank, 2) die allgemeine Mumiendatenbank, 3) die Datenbank für Konservierungsinformation und 4) das Ötzi-Material Archiv.

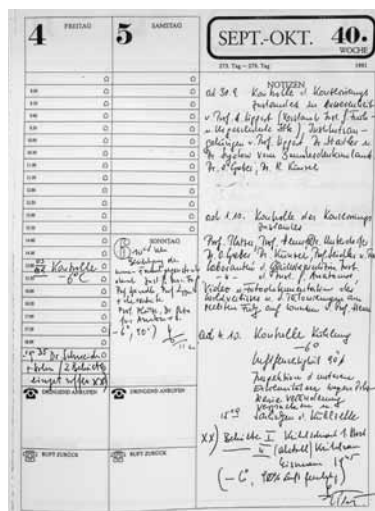
1) Die Ötzi Datenbank enthält bislang 381 Stichworte zu wissenschaftlichen Studien, die von A, wie der Augenfarbe des Iceman, bis Z, wie dem Zahnstein des Iceman, reichen. Neue Studien, die von nun an immer vom EURAC-Institut aus koordiniert werden sollen, fließen laufend in die Datenbank ein.

2) Die allgemeine Mumiendatenbank wird zunächst einmal die Projekte des Instituts für Mumien und den Iceman enthalten. Derzeit werden Mumien von Kapuzinergrüften aus den Jahren 1600 bis 1900 erforscht sowie Fundstellen des Deutschen Archäologischen Instituts in Ägypten. Als Zukunftsvision schwebt den Forschern und Informatikern eine weltweite Mumien-Datenbank vor.

3) Die Datenbank für Konservierungsinformation gibt Auskunft über das einzigartige Konservierungsverfahren von Ötzi in einer speziell angefertigten Feucht-Gefrierzelle.

4) Das Ötzi Material-Archiv sammelt sämtliche Objekte rund um Ötzi, so etwa die Bodenproben der Fundstelle, die Pflanzen- und Tierreste aus der damaligen Zeit enthalten könnten, oder aber die handschriftlichen Tagebücher bzw. das Filmmaterial zu den Eingriffen an der Gletschermumie.

Die große Herausforderung liegt neben der aufwendigen Aufbereitung des Materials für die Datenbank vor allem in der Verlinkung der unterschiedlichen Ebenen. Die Nutzer, Experten aber auch Laien, sollten in der Lage sein nach Stichworten, nach Bildern, nach Literatur usw. zu suchen.



WAS ÖTZIS WUNDEN VERRATEN

Am Institut für Mumien und den Iceman werden die Verletzungen des Eismannes untersucht, histologisch und nanotechnologisch. Anhand der Ergebnisse können die letzten Lebensstunden der bekannten Gletscherleiche rekonstruiert und neue wichtige Erkenntnisse etwa für die Genforschung errungen werden.

Ötzi starb an den Folgen einer Pfeilverletzung. Er verblutete in relativ kurzer Zeit, weil eine wichtige Arterie unter seinem linken Schulterblatt verletzt worden war. Neben der todbringenden Wunde weist die Gletschermumie auch noch weitere Verletzungen auf: eine tiefe Schnittwunde in der rechten Innenhand, die bis auf die Knochen geht, (vgl. Foto) und einige Blutergüsse am Rücken. Lange Zeit hat man sich gefragt, ob diese Verletzungen von einem Todeskampf herrühren? Die Forschung hat aufgezeigt, dass dem nicht so ist.

Albert Zink, Anthropologe und Leiter des Instituts für Mumien und den Iceman, hat im Labor eine winzige histologische Probe aus der Handwunde im Mikroskop untersucht. Fortgeschrittene Gewebeveränderungen, die anhand von speziellen Einfärbungen nachgewiesen werden können, zeugen von einer Wundheilung, die bereits zwei bis drei Tage fortgeschritten war. Obwohl Ötzi verblutet war, konnte bislang kein Blut aus der Mumie entnommen werden. „Das liegt teils daran, dass er verblutet ist, teils auch an der Art der Mumifizierung“, erklärt der Anthropologe. Frische Blutspuren aus der Pfeilwunde würden zum einen die endgültige Sicherheit über Ötzis Todesursache geben und zum anderen ganz neue wissenschaftliche Möglichkeiten eröffnen. Albert Zink: „Wenn wir Erythrozyten, also rote Blutkörperchen und andere Blutbestandteile zu entnehmen im Stande sind, können wir vielleicht die Blutgruppe des Eismannes bestimmen, seinen Immunstatus und mit noch mehr Glück seine DNA, die wir bislang nicht zu extrahieren im Stande waren.“

Ötzis DNA wäre ein Glückstreffer für Historiker, die damit seine Herkunft genau bestimmen könnten, und für Genforscher, die sein Erbmateriale mit dem der heutigen Bevölkerung vergleichen könnten. Im April 2008 erfolgte ein wissenschaftlicher Durchbruch, mit Hilfe der Nanotechnologie. Im Rasterkraftmikroskop, das vor allem in der Physik zum Einsatz kommt und tief in hauchdünnes Gewebe eindringen kann, konnten Erythrozyten bei der Probe der Pfeilverletzung nachgewiesen werden.

In einem Parallel-Projekt analysiert die Gerichtsmedizin München gemeinsam mit dem EURAC-Institut die Blutspuren an Kleidung und Werkzeug des Eismannes. Forensische Untersuchungen haben ergeben, dass am Dolch und Beil kein Blut vorhanden ist, was in früheren Untersuchungen behauptet worden war. Grasmantel und Fellmantel weisen mehrere Blutspuren auf. Ob sie von Ötzi, von anderen Menschen oder gar Tieren stammen, wird sich in Folgeuntersuchungen herausstellen.

Ricerche sulle ferite di Ötzi

Tramite analisi istologiche e l'impiego di nanotecnologie le ferite dell'Iceman verranno indagate in ogni minimo dettaglio. I risultati delle ricerche consentiranno da un lato di ricostruire le ultime ore di vita della mummia del Similaun e dall'altro di aggiungere un tassello al patrimonio di conoscenze circa il DNA antico.

What Ötzi's Wounds Reveal

At the Institute for Mummies and the Iceman, the injuries to the Iceman are being studied at the level of histology and nanotechnology. From the results, the last hours of the famous glacier mummy are being reconstructed and important new knowledge is being gained, for instance, for genetic research.



TRENTAMILA SCATTI PER ÖTZI

Iceman Photo Scan è il nome di un progetto che consiste nella realizzazione e pubblicazione online di decine di migliaia di scatti ad alta definizione del corpo della mummia umida vecchia di 5000 anni, ritrovata nel ghiacciaio del Similaun nel 1991. Marco Samadelli, fotografo e responsabile tecnico per la conservazione dell'Iceman, ne racconta i dettagli.

Fotoshooting mit Ötzi

Im Rahmen des Projekts *Iceman Photo Scan* werden zehntausende Fotos in Hochauflösung von sämtlichen Körperteilen der Gletschermummie angefertigt und online zur Verfügung gestellt. Die Website wird mit Jahresende eingerichtet. Zur Kamera gegriffen hat Marco Samadelli, der Konservierungsexperte des Iceman höchstpersönlich.

A Photoshoot with Ötzi

Within the scope of the project *Iceman Photo Scan*, tens of thousands of high resolution photos have been taken of all parts of the body of the glacier mummy and will be made available online. The website will be set up by the end of the year. Marco Samadelli, preservation expert for the Iceman, took up the camera personally.



Sono numerose le fotografie di Ötzi in circolazione. Qual è la novità di un progetto che consiste essenzialmente nella proposta di nuovi scatti?

Samadelli: Quello che ho realizzato in collaborazione con il fotografo Gregor Staschitz non è stato un photo shooting "artistico". Abbiamo scattato alla mummia 30.000 fotografie *total body* da dodici angolazioni diverse. Il risultato è una documentazione scientifica rigorosa che potrà essere fruita sicuramente dai curiosi, ma anche dal pubblico accademico che intenda approfondire lo studio del corpo della mummia senza entrarne in contatto fisico, riducendo così tutti gli inconvenienti legati all'alterazione delle condizioni standard di conservazione. Dalle riprese a corpo intero sarà possibile zoomare su dettagli di pochi millimetri e le immagini conserveranno una risoluzione molto alta e una calibratura del colore perfetta.

Come si può accedere a questo patrimonio iconografico?

Samadelli: Tutte le fotografie saranno pubblicate entro la fine dell'anno su un sito visualizzabile gratuitamente da tutti, senza bisogno né di scaricare applicativi, né di registrarsi. Il sito sarà organizzato in tre sezioni. La prima riporterà la mappatura fotografica del corpo della mummia, la seconda si concentrerà sulle sue decine di tatuaggi rappresentati in due versioni: immagini scattate con luce calibrata, naturale, e fotografie a luce ultravioletta, generalmente usate per analisi medico-scientifiche. Infine, la terza e ultima sezione conterrà immagini tridimensionali ottenute sia in formato di anaglifo, immagine unica visibile con occhiali ciano/magenta, che in formato sovrapponibile, doppia immagine visibile con occhiali polarizzati.

Come sono state realizzate le immagini?

Samadelli: Per poter fotografare Ötzi è stato necessario operarne uno scongelamento superficiale ed estrarlo dalla cella di refrigerazione dove generalmente è conservato. Ciò significa che la seduta fotografica si è dovuta consumare in poche ore: 48, per la precisione. È stato dunque necessario un intenso e accurato lavoro di preparazione. Prima di tutto abbiamo montato un banco ottico con speciali obiettivi resistenti all'umidità e alle basse temperature (-6° C) su una struttura realizzata appositamente per adattarsi

agli angusti spazi della cella di refrigerazione accessoria. Con l'ausilio di simulazioni grafiche abbiamo stabilito con esattezza le profondità di campo da impostare e per giorni ci siamo esercitati in un magazzino con un manichino, per ottimizzare tempi e movimenti. Le fotografie ottenute sono state quindi ritoccate e al momento un softwerista specializzato le sta montando per garantire una navigazione online omogenea; dalla visione d'insieme al dettaglio.



A photograph of a library shelf filled with books. A person's hand, wearing a pink ribbed sleeve and a silver watch, is reaching towards a book on the right side of the shelf. The books on the left have white labels with numbers. The text 'PUBLIKATIONEN', 'PUBBLICAZIONI', and 'PUBLICATIONS' is overlaid in red, and '2007/08' is overlaid in grey.

PUBLIKATIONEN
PUBBLICAZIONI
PUBLICATIONS
2007/08



Terminologisches Wörterbuch zum Hochschulwesen in Italien – Österreich (Deutsch – Italienisch)
Dizionario terminologico dell'istruzione superiore Austria – Italia (italiano - tedesco)

Nataschia Ralli, Isabella Statizzi, Tanja Wissik
Bozen, EURAC research [u.a.], 2007, 1149 Seiten, ISBN 978-88-88906-29-4

Das Institut für Fachkommunikation und Mehrsprachigkeit hat mit diesem Werk, bereits in 2. Auflage, seine Initiativen im Bereich der Lexikographie und Terminologie erweitert. Die heikle Problematik des korrekten Gebrauchs der Hochschulterminologie in einer Zeit des Umbruchs und der rechtlichen und administrativen Neuordnung der Universitäten in Italien und Österreich stellt sich nicht nur als schwierige Aufgabe für die Organe der Universitäten dar, sondern hat auch eine große Bedeutung für die Familien Studierender, für Institutionen, die mit den Universitäten zusammenarbeiten, für die Behörden und Firmen, die die Akademiker einstellen und für die öffentliche Meinung, die den Reformprozess diskutiert.



Aspects of Multilingualism in European Border Regions
Insights and views from Alsace, Eastern Macedonia and Thrace, the Lublin Voivodeship and South Tyrol

Andrea Abel, Mathias Stuflesser, Leonhard Voltmer
Bolzano, EURAC research, 2007, 262 pages, ISBN 978-88-88906-34-8, 15,00 €

This publication is the fruit of the INTERREG IIIC project "Language Bridges", an initiative within the EU Regional Framework Operation "Change on Borders". "Language Bridges" was principally an examination of the role of languages in border regions with a view to promote awareness that linguistic variation is both an economic and cultural asset. The findings of the present study, which are addressed to the scientific community and the general public alike, reveal the multifaceted influence that political, legal and social contexts exert on language learning.



Normazione, armonizzazione e pianificazione linguistica – Normierung, Harmonisierung und Sprachplanung – normalisation, harmonisation et planification linguistique

Elena Chiochetti, Leonhard Voltmer
Bolzano, EURAC research, 2008, 124 p., ISBN 978-88-88906-38-6

La pubblicazione raccoglie gli atti del seminario tenutosi l'8 febbraio 2008 all'EURAC nel quadro del progetto Interreg IIB LexALP, che mira all'armonizzazione della terminologia della Convenzione delle Alpi e dei suoi Protocolli di attuazione in francese, italiano, tedesco e sloveno. Gli articoli presentano le motivazioni storico-politiche e istituzionali, nonché le particolari difficoltà terminologiche affrontate nei progetti di armonizzazione e normazione linguistica.



Harmonising Legal Terminology

Elena Chiochetti, Leonhard Voltmer
Bolzano, EURAC research, 2008, 108 pages, ISBN 978-88-88906-39-3

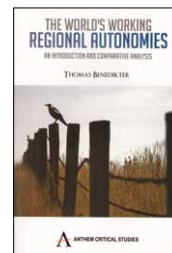
When drafting the Convention on the Protection of the Alps in 1991, the Alpine States made a conscious and courageous choice to have four official versions (French, German, Italian and Slovene) to ensure equal treatment of all Alpine languages. This publication describes the motivations for such choice as well as the ensuing consequences. The book should prove particularly useful to legal scholars, translators and all professionals working in a multilingual legal context.



Autonomien der Welt
Eine Einführung in die Regionalautonomien der Welt mit vergleichender Analyse

Thomas Benedikter
Bozen, Athesia, 2007, 384 Seiten, ISBN 978-88-8266-479-4

Nach einer theoretischen Einführung in das politische Konzept der Autonomie begibt sich der Autor auf eine „Reise durch die Welt der funktionierenden Autonomiesysteme“, die heute in allen Kontinenten bestehen. In einer funktionalen Analyse werden die Grundzüge von Territorialautonomie in ihrer praktischen Anwendung verglichen, typische Elemente herausgearbeitet, Erfolgsfaktoren abgeleitet und Entwicklungsperspektiven aufgezeigt. Das Buch bietet einen umfassenden Einblick in die Welt der autonomen Regionen nicht nur für Fachleute.



The World's Working Regional Autonomies
An Introduction and Comparative Analysis

Thomas Benedikter
London, Anthem press, 2007, 480 pages, ISBN 978-1-84331-730-2

Following a theoretical introduction in the political concept of autonomy, the author takes the reader on a trip "through the world of the operating autonomy systems" as they currently exist around the globe. In a functional analysis, the main issues of territorial autonomy are compared in their practical application, typical elements are elaborated, success factors explained, and perspectives of further development highlighted. Not solely for experts, this book is a comprehensive look into the world of the autonomous regions.



Serbien und die EU Staatsreform und europäische Integration

Ljubica Djordjevic

Baden - Baden, 2007, Nomos – Verlagsgesellschaft, ISBN: 978-3-8329-2987-9

Der Sturz Miloševićs und die Wende im Oktober 2000 leiteten in Serbien einen Systemwechsel von der autoritären Herrschaft zu einem demokratischen Rechtsstaat ein. Das Buch verdeutlicht die Wechselwirkung zwischen den internen Reformen in Serbien und dem Einfluss der EU. Die Analyse befasst sich mit der Reform der staatlichen Institutionen Serbiens im Lichte der Integration in die EU, da der EU wegen ihrer Nähe und Integrationspolitik die Rolle des wichtigsten „Außenfaktors“ im Reformprozess in Serbien obliegt. Im Mittelpunkt der Analyse stehen institutionelle Fragen des Staatsaufbaus, und zwar die oberste Ebene der Staatsgewalt und die Verwaltung.



Langfristiger Frieden am Westbalkan durch EU - Integration

Der EU - Integrationsprozess als Chance für die Überwindung des serbisch – kosovarischen Konfliktes

Arben Hajrullahu

Baden - Baden, 2007, Nomos Verlagsgesellschaft, ISBN 978-3-8329-2975-6

Zum ersten Mal wird eine umfassende politische, historische und soziale Analyse des serbisch - kosovarischen Konflikts mit einer Untersuchung über den EU-Integrationsprozess in der Westbalkanregion verknüpft. Der Autor, Dozent für Politikwissenschaften an der Universität Prishtina und Wissenschaftler an der EURAC, versteht den EU-Integrationsprozess nicht als automatisches „Friedensrezept“ für den Westbalkan. Nur unter bestimmten Bedingungen kann die EU-Integration Kosovos und Serbiens zu einem langfristigen „positiven Frieden“ in der Region führen. Nämlich dann, wenn die Länder der Region ethno-nationalistische politische Ansätze überwinden, sich als gleichwertige Partner anerkennen und die EU-Integration und Globalisierung als Chance verstehen. Auch die EU muss ihre Strategie gegenüber dem Westbalkan revidieren und Doppelstandards vermeiden.



Tolerance Through Law Self-Governance and Group Rights in South Tyrol

Edited by Jens Woelk, Francesco Palermo, Joseph Marko and The European Academy Bozen/Bolzano

Leiden, The Netherlands, Martinus Nijhoff Publishers, 2008, 422 pages, ISBN 978-90-04-16302-7

A case study of the autonomous province of South Tyrol in Northern Italy, this book gives an analysis of the evolution of the legal instruments and institutions of self-government and minority protection through power-sharing, as well as an analysis of the experience gathered during the implementation of this "working autonomy". It thus provides insights into this specific case as well as into the general tendencies in the development of territorial autonomy and minority protection.



Auf dem Weg zu asymmetrischem Föderalismus?

Francesco Palermo, Rudolf Hrbek, Carolin Zwilling, Elisabeth Alber

Baden-Baden, Nomos, 2007, 224 S., ISBN 978-3-8329-3051-6

Asymmetrie ist zu einem zentralen Element föderaler und regionaler Verfassungen geworden. „Auf dem Weg zu asymmetrischem Föderalismus?“ beleuchtet die zunehmende Bedeutung von asymmetrischen Strukturen in europäischen Staaten sowie in der Europäischen Union, wo Föderalisierungsprozesse spürbar an Dynamik gewonnen haben. Die Publikation spricht alle interessierten Leser aus Wissenschaft und Praxis an, die interdisziplinär und länderübergreifend einen Überblick über die jüngsten Entwicklungen in Föderalismus und Regionalismus wünschen.

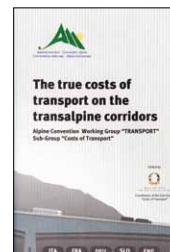


Diritto costituzionale comparato dei gruppi e delle minoranze

Francesco Palermo, Jens Woelk

Padova, CEDAM, 2008, 318 p., ISBN 978-88-13-28194-6

Il volume è una guida snella al fenomeno del diritto delle differenze, sfida cruciale per le moderne società pluralistiche e parte ormai imprescindibile del bagaglio tecnico del giurista contemporaneo. Il testo illustra, con esempi giurisprudenziali e attenzione alla prassi, principi e regole a garanzia dei gruppi e delle minoranze di natura etnico-nazionale, culturale, linguistica, religiosa, di genere.



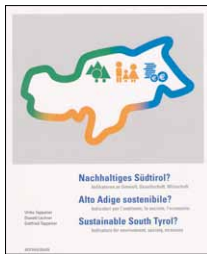
The True Costs of Transport on the Transalpine Corridors

I costi reali dei trasporti nei corridoi transalpini

Convenzione delle Alpi, Gruppo di lavoro "Trasporti", Sottogruppo "Costi dei trasporti". [Coord. Paolo Angelini]

Bolzano, EURAC research, 2007, 157 p., ISBN 978-88-88906-37-9

Il rapporto conclusivo "I costi reali dei trasporti nei corridoi transalpini" è stato elaborato dal Sottogruppo "Costi dei Trasporti" del Gruppo di lavoro Trasporti ed edito dal Ministero dell'Ambiente nell'estate del 2007. Il Sottogruppo, presieduto dal Ministero dell'Ambiente, con il supporto tecnico dell' EURAC e del CSST, ha elaborato un rapporto nell'ambito del quale sono stati stimati voci di costo e importi relativamente ai tre principali Corridoi Alpini (Frejus, Gottardo e Brennero) mediante una complessa metodologia di valutazione sia dei costi esterni (costi ambientali, sociali, incidenti, utilizzo del suolo ecc.), sia di quelli delle infrastrutture.

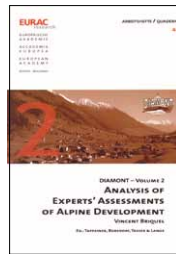


Nachhaltiges Südtirol? Indikatoren zu Umwelt, Gesellschaft, Wirtschaft

Ulrike Tappeiner, Oswald Lechner, Gottfried Tappeiner (Hrsg.)

Bozen, 2007, Verl.-Anstalt Athesia, ISBN 978-88-8266-260-8

Das Indikatorenset wird in einem Buch sowie ergänzend auf einer Homepage erläutert. Das Buch dokumentiert die einzelnen Indikatoren mit Definition, Erläuterungen, Bewertung und einer Karte. Die zahlreichen Daten und Anwendungen sind über das Internetportal www.sustainability.bz.it zugänglich. Das Portal bietet verschiedene interaktive Möglichkeiten zur graphischen Darstellung der Indikatoren. Die Indikatoren jeder Gemeinde können mit dem Südtiroler Durchschnitt oder anderen Gemeinden verglichen werden. Zusätzlich lässt sich die Entwicklung der Indikatorwerte einer Gemeinde im Laufe der Jahre analysieren.

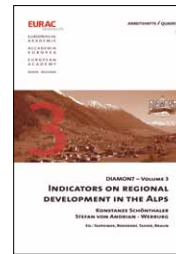


Analysis of Experts' Assessments of Alpine Development

Diamond – Volume 2, Arbeitsheft/Quaderno Nr. 48

Vincent Briquel. Editors: Tappeiner...
Bolzano, EURAC research, 2007, 85 pages, ISBN 978-88-88906-33-1

The study of DIAMONT's Work Programme 6 sought to attain a general idea of the most relevant issues that influence the current and future development of the Alpine regions. Experts from all alpine countries expressed their opinions on challenges and/or current and future opportunities, highlighting a wide variety of topics, which were then summarized into eight major trends. The results paved the way for the establishment of appropriate development indicators, and led to the selection of a specific spatial development trend, namely urban centres and the borders between cooperation and competition, which will be examined in detail in the course of the DIAMONT project.

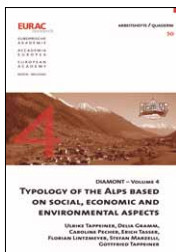


Indicators on Regional Development in the Alps

Diamond – Volume 3, Arbeitsheft/Quaderno Nr. 49

Konstanze Schönthaler, Stefan von Adrian-Werbung. Eds: Tappeiner ...
Bolzano, EURAC research, 2008, 132 S., ISBN 978-88-88906-40-9

Based on the results of the preceding DIAMONT work packages WP5 and WP6, WP7 aimed at identifying and selecting indicators that describe and evaluate the basic issues of sustainable regional development in the Alps. In order to create a solid foundation for a transparent thematic elaboration of indicators, a conceptual framework was established that was structured according to the main trends of regional development, the dimensions of sustainability, as well as the phenomena that specify single processes as part of the main trends. In the end result, the indicator work focused on the main trend: "urbanization – local centres and their hinterland between competition and cooperation". A pilot application of the proposed indicators targeted the German Alpine area. This test was supported by cluster analyses that differentiated various types of urbanization at the level of municipalities and so-called 'urban areas'.

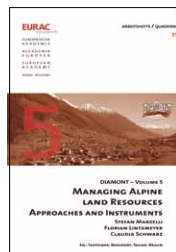


A Typology of the Alps based on Social, Economic and Environmental Aspects

Diamond – Volume 4, Arbeitsheft/Quaderno Nr. 50

Ulrike Tappeiner, Delia Gramm, Caroline Pecher, Erich Tasser, Florian Lintzmeyer, Stefan Marzelli, Gottfried Tappeiner,
209 p., ISBN 978-88-88906-41-6

Alpine municipalities are currently under scrutiny. Are the Alpine municipalities developing in a sustainable manner? How does one measure sustainable development? Are there municipalities within the Alpine arc that, in spite of the distance between them, have reached a similar level of development or have similar prospects for the future? These are the questions that DIAMONT project module WP8 set out to investigate. For this task, WP8 gathered economic, social and environmental indicators that could map regional development, and then linked them together. In addition, the project examined individual perceptions of sustainability among local decision-makers. Individual attitudes, or 'perceived sustainability', can eventually tip the balance towards setting or not setting initiatives that encourage sustainable development.



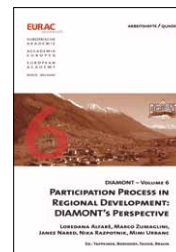
Managing Alpine Resources: Approaches and Instruments

Diamond – Volume 5, Arbeitsheft/Quaderno Nr. 51

Stefan Marzelli, Florian Lintzmeyer, Claudia Schwarz. Eds.: Tappeiner...
Bolzano, EURAC research, 2008, 132 S., ISBN 978-88-88906-42-3

How can regional development be steered in a manner that respects the objectives of sustainable development? This has been the major question behind the efforts of the work presented in this volume, which sums up the main activities carried out within Work Package 9 of the project DIAMONT. The work concentrated on two major issues:

- The identification and characterisation of land resource management as an important issue for regional development in the Alps; and,
- The collection of a set of instruments capable of supporting sustainable land resource management. To structure this collection, a typology of development instruments was defined and a database created.



Participation Process in Regional Development: DIAMONT's Perspective

Diamond – Volume 6, Arbeitsheft/Quaderno Nr. 52

Marco Zumaglini... Eds.: Tappeiner ...
Bolzano, EURAC research, 2008, 146 S., ISBN 978-88-88906-43-0

Conceived as a conclusion to and test of the preceding expert work, DIAMONT Work Packages 10 and 11 dealt with the implementation of participatory processes, aiming at submitting a number of identified sustainable development instruments for assessment by the local stakeholders of six selected Alpine Test Regions—hence to develop shared resolution strategies for highlighted problems. Two workshops per test region – basically operating in a 'World Café' participatory approach – have shown, among other things, that one shared crucial issue defines strong regional specificity: the ability to manage local assets in order to effectively address the challenges posed by ever-evolving competition between regions. This includes working in the correct spatial, temporal and institutional perspective, as well as strengthening cultural and social identity through cooperation and public participation in decision-making.



Governance locale per lo sviluppo della città di Bolzano

Marco Meneguzzo, Sara Boscolo, Josef Bernhart, Kurt Promberger
Milano, 2007, F. Angeli,
ISBN 978-88-464-8880-0

Nel quadro dei processi di modernizzazione delle amministrazioni pubbliche in Italia il caso di Bolzano rappresenta una esperienza virtuosa di governance locale. Nella prima parte del volume si analizzano il processo di revisione dell'assetto organizzativo e di riqualificazione gestionale del Comune di Bolzano secondo un approccio manageriale orientato al modello EFQM per l'eccellenza. Nella seconda parte si presenta un quadro abbastanza organico di programmi e progetti di innovazione nei principali ambiti di intervento delle politiche pubbliche. Conclude il libro la pianificazione strategica, snodo centrale del processo di orientamento del Comune di Bolzano verso le logiche di governance.



Attraktivität des Wirtschaftsstandortes Südtirol

Kurt Promberger, Josef Bernhart, Holger Gander
Bozen, Spectrum Verlag, 2008, 240 Seiten,
ISBN 978-88-6011-116-6

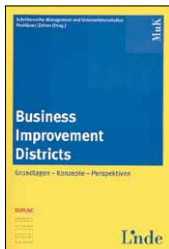
Südtirol bietet seinen Einwohnern und Gästen eine hohe Lebensqualität. Anders verhält es sich bei der Frage, ob Südtirol noch ein attraktiver Standort für Unternehmen ist, die investieren, produzieren und damit Arbeitsplätze schaffen wollen. Während die einen nicht an der Wettbewerbsfähigkeit der Südtiroler Wirtschaft zweifeln, sehen die anderen die Attraktivität des Standortes aufgrund der sich verschlechternden Rahmenbedingungen unternehmerischen Handelns immer mehr gefährdet. Das Buch vermittelt einen Eindruck, wie attraktiv der Wirtschaftsstandort Südtirol aus Sicht der Unternehmen ist, und zeigt auf, wie ein Standort in dem immer stärker werdenden nationalen und internationalen Wettbewerb bestehen kann.



Wider den Dokumentenzwang Ansätze zur Entbürokratisierung und Verwaltungsvereinfachung im Dienste der Bürger und Unternehmen

Kurt Promberger, Josef Bernhart, Claudia Höller
Wien, Linde, 2007, ISBN
978-3-7073-1009-2, 48,00 €

Bürokratieabbau, Deregulierung und Verwaltungsvereinfachung zählen seit Jahrzehnten zu den zentralen Elementen jeder Verwaltungsform. Auch wenn die inhaltlichen Vorstellungen sehr unterschiedlich sein können, sind die verfolgten Ziele und Erwartungen meist klar: Bürger und Unternehmen sollen von unnötigen, zeit- und ressourceneintensiven bürokratischen Zwängen befreit werden. Besonders augenscheinlich wird die „Mühle der Bürokratie“ bei Verwaltungsverfahren, die den Bürgern und Unternehmen die Vorlage von amtlichen Dokumenten abverlangen. An diesem Punkt setzt eine Reforminitiative zur Verwaltungsvereinfachung an, die im „Hochbürokratieland“ Italien ihren Ausgang genommen hat. Sie ist im Rahmen der so genannten Bassanini-Reformen unter dem Schlagwort „autocertificazione“ bekannt geworden. „Autocertificazione“ bedeutet, dass natürliche und juristische Personen in Verwaltungsverfahren Bescheinigungen und andere amtliche Dokumente durch eine einfache persönliche Erklärung ersetzen können.



Business Improvement Districts Grundlagen – Konzepte – Perspektiven

hrsg. von Harald Pechlaner, Anita Zehrer
Wien, Linde, 2008, 234 Seiten, ISBN
978-3-7073-1142-6

In den vergangenen Jahrzehnten haben sich Business Improvement Districts (BID) zu einem interessanten Revitalisierungsinstrument für innerstädtische Geschäftsbereiche entwickelt. Das Konzept stammt aus den USA der 1970er Jahre. Ein BID ist ein räumlich klar umrissener, meist innerstädtischer Bereich, dessen Standortqualität im Interesse von Grundeigentümern und Gewerbetreibenden verbessert werden soll. Das Buch bietet dem Leser einen vertieften Einblick in die Überlegungen rund um die Planung, Konzeption, Weiterentwicklung und Umsetzung von Business Improvement Districts.



Beiträge zur historischen Demographie im rätoromanischen Kulturraum Südtirols und Graubündens Institut für Genetische Medizin

Claudio Gustin, Gerd Klaus Pinggera, Alice Riegler, Umberta Dal Cero (Koord.)
Bozen, 2007, EURAC research [u.a.], ISBN
978 - 88 - 88906 - 35 - 5, 8,00 €

La Val im Gadertal (Südtirol) und Münstair im Münsertal (Graubünden) sind rätoromanische Kultur- und Sprachinseln, deren besondere Eigenart durch eine in vielen Generationen dort ansässigen Bevölkerung geprägt wurde. Im Rahmen eines Interreg – Kooperationsprojekts (EURAC - Institut für Genetische Medizin und Regionalverband Val Müstair) wurden für diese Ortschaften historisch – genealogische Studien im Zeitraum 1780 – 1920 angestellt. Beiträge zur Geschichte des rätoromanischen Kulturraumes und ein umfangreicher Bildteil ergänzen die Publikation.

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

Abel, Andrea (in Druck): Sprachen in der Ausbildung – Schulsystem und Lehrerausbildung in Südtirol. In: Geiger-Jaillet, Anemone (Hrsg.): Lehren und Lernen in einer Grenzregion.

Abel, A.: (2007): Die Südtiroler SchülerInnen und die Zweitsprache: eine linguistische und sozialpsychologische Untersuchung (Werkstattbericht), in: Linguistik Online. 32/07.

Abel, A. / Ralli, N. (2007): Bedeutungs- bzw. Begriffs-erklärungen in der modernen Lexikographie und Terminographie. In: Di Meola, Claudio/Gaeta, Livio et al. (Hrsg.): Perspektiven Zwei. Akten der Zweiten Tagung Deutsche Sprachwissenschaft in Italien (Rom, 9.-11.02.2006). Rom. 235-249.

Abel, A., Anstein, S. & Ties, I. (in Druck): Ansätze einer intralingualen kontrastiven Korpuslinguistik - aufgezeigt am Beispiel von Rechtstexten aus Südtirol, Österreich und Deutschland. XVI. Europäisches Fachsprachensymposium (LSP) Hamburg, August 2007.

Anstein, S. (2007): Korpuslinguistische Einsichten zum Südtiroler Standardschriftdeutsch als Grundlage für Deutschlernende in der Südtiroler Dialektumgebung - das Projekt "Korpus Südtirol". Tagung "Deutsch als Zweitsprache in Dialektumgebung" Bern, Juni 2007; in: Linguistik Online. 32/07.

Chiocchetti, E. & Ralli, N.: "Il raffronto terminologico tra il sistema giuridico italiano e gli ordinamenti tedescofonici: metodologia e possibile contributo dei corpora" in E. Ioriatti Ferrari (ed.) (2007) La traduzione del diritto comunitario ed europeo: riflessioni metodologiche. Atti del Convegno. 10-11 marzo 2006, Trento. Università degli Studi di Trento, p. 259-272.

Chiocchetti, E. (2008): "Criteri di armonizzazione della terminologia della Convenzione delle Alpi". In E. Chiocchetti & L. Voltmer (eds.) Normazione, armonizzazione e pianificazione linguistica/Normierung, Harmonisierung und Sprachplanung/Normalisation, harmonisation et planification linguistique. Bolzano/Bozen: EURAC, 19-30.

Ignatova, K. & Abel, A. (2008): The Use of Context Vectors for Word Sense Disambiguation within the ELDT Dictionary. In: Euralex Proceedings.

Lyding, V., Anstein, S. & Petrakis, S. (in Druck): Abgleich von linguistischen Erkenntnisinteressen und computerlinguistischen Verfahren beim Einsatz von Korpora in der modernen kontrastiven Fachtextanalyse: Möglichkeiten und Grenzen. XVI. Europäisches Fachsprachensymposium (LSP) Hamburg, August 2007.

Lyding, V. & Ties, I. (2008): „Computerlinguistische Anwendungen zur Nutzung normierter terminologischer Daten“. In E. Chiocchetti & L. Voltmer (eds.) Normazione, armonizzazione e pianificazione linguistica/Normierung, Harmonisierung und Sprachplanung/Normalisation, harmonisation et planification linguistique. Bolzano/Bozen: EURAC, 75-95.

Maganzi Gioeni d'Angiò, F. (2007): "L'adattamento dei riferimenti enciclopedici nella traduzione di testi storici". New Directions in LSP Teaching (Linguistic Insights, 55). J. Engberg, P. Kastberg, M. Stegu (a cura di). Bern: Lang, pp. 113-140.

Putz, M. (2007). "Indikatoren von Verstehen, Missverstehen und Nichtverstehen in Gesprächen." Linguistik online. 32/07.

Ralli, N. (2007). "Die Normierung aus terminographischer Sicht". In: Heller, Dorothee & Pierluigi Taino

(Hrsg.): Italienisch-deutsche Studien zur fachlichen Kommunikation. Band 2. Deutsche Sprachwissenschaft in Italien. Peter Lang: Frankfurt am Main. 53-64.

Ralli, N., Stanizzi, I. & T. Wissik (2007). "Der Bologna-Prozess und die Folgen für die italienische und österreichische Universitätsterminologie". In: Niemelä, N. & E. Lehtinen (eds), Nr. 34. Proceedings of the conference Übersetzungstheorie, Vakkii Symposium XVII.Vaasa, 09-10.02.2007. 281-292.

Randier, C. (2008): "Definitions for Harmonising Legal Terminology: Examples from the Protocol on the Conservation of Nature and the Countryside". In E. Chiocchetti, E. & L. Voltmer (eds.): Harmonising Legal Terminology. Bolzano/Bozen: EURAC, 91-105.

Ties, I. (2007): Terminology and lesser used languages: a case study on Ladin. Presentazione tenuta in occasione della MULTIMEDIALETRANSLATION 2007-Third International Conference on the Translation of Dialects in Multimedia. Dipartimento SITLeC, Università di Bologna Forlì 10-12 May 2007.

Vettori, C. (2007): La competenza del tedesco negli studenti di madrelingua italiana a Bolzano e Trento. In: (AA.VV.): Comunicare letterature lingue (7). Bologna: Il Mulino. 89-104.

Vettori, C., Felice, M. (2008): Dizionario elettronico di base bilingue LIS-italiano. In: Atti del convegno Dizionario per alunni sordi. Roma: Istituto Statale dei Sordi (23 ottobre 2007).

Voltmer, L., Parolari, S. (2008): "Legislative and Administrative Autonomy" in: J. Marko, F. Palermo, J. Woelk (ed.): Tolerance Established by Law. The Autonomy of South Tyrol: Self-Governance and Minority Rights. Leiden: Brill, 77-104.

Voltmer, L., O. Streiter (2007): "Les domaines du droit se reflètent-ils dans le langage juridique ?" in: J.-J. Sueur (ed.): Interpréter et Traduire, Bruylant Bruxelles 2007, 345-356.

Wissik, T. (in Druck): "La terminologia jurídica bilingüe y la normalización en Tirol del Sur : Experiencias y reflexiones" in Konferenzakten des Congreso sobre nomografía y corrección legislativa. Segunda edición de las jornadas sobre euskera jurídico, Bilbao, 14.-15.12.2007

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

Alber, Elisabeth. 10 entries in the biographies' section of the dictionary on European integration, in: "Dizionario dell'Integrazione Europea", Piero Craveri, Umberto Morelli and Gaetano Quagliariello (editors), Rubbettino Editore (in print).

Alber, Elisabeth. Cronache Convegni, "Cooperazione inter- e sovracomunale in Tirol, Alto Adige e Trentino: il caso della pianificazione urbanistica", Dimaro (TN), 13 e 14 ottobre 2006, together with S. Parolari, in Diritto Pubblico Comparato ed Europeo, 1/2007, Giappichelli Editore, Torino

Fraenkel Haerberle, Cristina. "Prime considerazioni sulla riforma elettorale austriaca nel centenario dall'avvento del suffragio universale (maschile)", www.federalismi.it, 17/2007.

Fraenkel Haerberle, Cristina. "La secessione dei comuni: una chimera o una via percorribile?", www.federalismi.it, 2/2008.

Fraenkel Haerberle, Cristina. "Appalti sottosoglia e tutela giurisdizionale nell'ordinamento tedesco: nuovo trionfo dell'ortodossia nazionale?", together with Georg Gass, Il diritto dell'economia, 1/2008, forthcoming.

Palermo, Francesco. "South Tyrol's Special Status within the Italian Constitution", in: J. Woelk, F. Palermo, J. Marko (eds.), Tolerance through Law, Leiden/Boston, Martinus Nijhoff, 2008, pp. 33-49

Palermo, Francesco. "Implementation and Amendment of the Autonomy Statute", in: J. Woelk, F. Palermo, J. Marko (eds.), Tolerance through Law, Leiden/Boston, Martinus Nijhoff, 2008, pp. 143-159.

Palermo, Francesco. "Divided we stand". L'asimmetria negli ordinamenti composti, in: A. Torre (cur.), Processi di devolution e transizioni costituzionali negli Stati unitari (dal Regno Unito all'Europa), Giappichelli, Torino 2007, pp. 149-170.

Palermo, Francesco. "Legal Solutions to Complex Societies: The Law of Diversity", in: E.J. Ruiz Viquez, R. Dunbar (eds.), Human Rights and Diversity: New Challenges for Plural Societies, University of Deusto, Bilbao, 2007, pp. 63-82.

Palermo, Francesco. "Il nucleo essenziale dell'autonomia, tra l'Accordo di Parigi e il «terzo Stato»", in: Annali dell'Istituto storico italo-germanico in Trento, vol. XXXII, 2006, Bologna, Il Mulino, 2007, pp. 283-302.

Parolari, Sara. "La "English Question" e il regionalismo inglese", European Diversity and Autonomy Papers - EDAP (2007), www.eurac.edu/edap.

Proleari, Sara. "Il ruolo delle Regional Development Agencies nel contesto del regionalismo inglese", in A. Torre (a cura di), Atti del convegno 24-25 novembre 2006 "Processi di devolution e transizioni costituzionali negli stati unitari", 2007.

Zwilling, Carolin. "What Does Asymmetry Mean in Today's Europe?", The Federalist Debate 2/2008.

Zwilling, Carolin. "Die Spezifität der Autonomen Provinz Bozen innerhalb der italienischen Verfassungsrechtsordnung", in F. Palermo, R. Hrbek, C. Zwilling, E. Alber, Auf dem Weg zu asymmetrischem Föderalismus?, Nomos, Baden-Baden, 2007, pp. 116-129.

Zwilling, Carolin. "L'arbitro dell'unitarietà e della differenziazione: il sindacato di costituzionalità sulla "Erforderlichkeitsklausel" alla luce del novellato art. 93 GG", together with E. D'Orlando, Diritto Pubblico Comparato ed Europeo, 1/2007, pp. 120-134.

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

Constantin, Sergiu. "Assessing the efficiency of EU conditionality in the area of minority protection. The case of Romania", in Europa Ethnica no. 3-4/2007, Braumüller Verlag, 81-91.

Engl, Alice. "Future Perspectives on Territorial Cooperation in Europe: The EC Regulation on a European Grouping of Territorial Cooperation and the Planned Council of Europe Third Protocol to the Madrid Outline Convention concerning Euroregional Co-operation Groupings", European Diversity and Autonomy Papers (2007) No.3.

Harzi, Benedikt. "Grazhdanskoe obshestvo i identichnost' v Belarusi" (Civil Society and Identity in Belarus), Goncharov S. A. and Nabok I. L. (eds.), "Realnost' Etnosa – Obrazovanie i Gumanitarnie Tehnologii Integracii

Lantschner, Emma. "Siamo in crisi. Werden die Neuwahlen etwas an Italiens Unregierbarkeit ändern?", Steirisches Jahrbuch für Politik (2008)

Lantschner, Emma. "Emerging European Standards of Minority Protection through Soft Jurisprudence?", in Emma Lantschner, Joseph Marko and Antonija Petričević (Hrsg.), European Integration and its Effects on Minority Protection in South Eastern Europe (Nomos, Baden-Baden, 2008)

Malloy, Tove. "Competence Analysis: National Minorities as a Standortfaktor in the German-Danish Border Region - Working with each other, for each other" EURAC Report, December 2007

Malloy, Tove. "The Aspect of Culture in the Social Inclusion of Ethnic Minorities" (with M. Gazzola). Evaluation of the impact of inclusion policies under the Open Method of Co-ordination: Assessing the Cultural Policies of Six Member States of the European Union.

ECMI Reports No. 60, October 2007

Medda, Roberta. *Integrazione: un percorso possibile? Preface to Supercomunitari. Immagini eloquenti degli stranieri di Bolzano*, R.Montesani/P. Rissler, supported by the Department for Culture, Autonomous Province of Bolzano/Bozen (2007).

Rautz, Günther. MIDAS: Die Europäische Vereinigung von Tageszeitleitungen in Minderheiten- und Regionalsprachen; Europäisches Journal für Minderheitenfragen, Vol.1, No. 1, Wien 2008, Springer Verlag, 79-81.

Tomaselli Alexandra. "Bersntoler/Möcheni: a tiny Germanic speaking group", in *Europa Ethnica* 1/2 (Braumüller Verlag, Wien, 2008), 19-27.

Von Toggenburg, Gabriel. Discrimination by association: a notion covered by EU-equality law? in *European Law Reporter*, May 2008, pp. 82-88

Von Toggenburg, Gabriel. La dimensione europea dell'Accordo Degasperri-Gruber: tentativo di approfondimento, in *Federalismi*, Anno VI, www.federalismi.it

Von Toggenburg, Gabriel. Die Grundrechteagentur der Europäischen Union: Perspektiven, Aufgaben, Strukturen und Umfeld einer neuen Einrichtung im Europäischen Menschenrechtsraum, in *MenschenRechtsMagazin* Heft 1/2007, S. 86-104

Von Toggenburg, Gabriel. Introduction: Europe and the Integration of Integration, in *Journal on Ethnopolitics and Minority Issues in Europe*, Volume 6 (2007: The Year of Equal Opportunities for All?)

Von Toggenburg, Gabriel. Menschenrechtspolitik, in Weidenfeld/Wessels (eds.), *Jahrbuch der Europäischen Integration* 2007, Nomos, Baden-Baden 2007, pp. 167-172

Von Toggenburg, Gabriel. The EU Fundamental Rights Agency: Satellite or Guiding Star? Raison d'être, tasks and challenges of the EU's new agency, *Stiftung Wissenschaft und Politik SWP Comments* 2007 / C 05 (available also in German)

Von Toggenburg, Gabriel. Dreimaldrei des Verhältnisses zwischen (dem Recht) der Europäischen Union und dem Phänomen der Religion, in *EALIZ* (ed.), *Atheismen und Säkularisierung oder Wie religiös sind noch die Bürgergesellschaften Europas*, Waidhofen 2007, pp. 45-62

Von Toggenburg, Gabriel. Die Europäische Union und die Rechte ihrer Menschen: Ein Blick auf die jüngsten Entwicklungen in der EU-Menschenrechtspolitik, in *EALIZ* (ed.), *Globalisierung und Neoliberalismus im Spiegelbild der Zukunft der Bürgergesellschaften Europas*, Waidhofen, 2007, pp. 103-114

Zabielska Karina. "Polak za Olzą czy za Olśe? – problemy z implementacją prawa do ochrony języka mniejszości w Republice Czeskiej", in: *Lithuania* 1/2 (49/50), 200

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

Becker, A; Körner, Ch; Brun, JJ; Guisan, A; Tappeiner, U. (2007) Ecological and Land Use Studies Along Elevational Gradients. *Mountain Research and Development*, 27(1), 58-65.

Gamper S., Tasser E., Tappeiner U. (2007) Short-time effects of land-use changes on O-horizon in subalpine grasslands. *Plant Soil* 299: 101-115.

Leitinger G., Tappeiner U., Walde J., Höller P., Tasser E. (2008) Development and Validation of a Spatial Snow-Glide Model. *Ecological Modelling. Ecological Modelling*, in press.

Moser B., Jäger J.A.G., Tappeiner U., Tasser E., Eisel B. (2007) Modification of the effective mesh size for measuring landscape fragmentation to solve the boundary problem. *Landscape Ecology* 22:447-459.

Streifeneder T., Tappeiner U., Ruffini F., Tappeiner G., Hoffmann C. (2007) *Éclairage sur les transformations*

des structures agricoles dans les Alps. Comparaison des indicateurs agro-structurels harmonisés à l'échelle locale. In : *La revue de géographie*, 95/03, pp 27-40.

Tappeiner G., Tappeiner U., Walde J. (2007) Integrating disciplinary research into an interdisciplinary framework: A case study in sustainability research. Introduction to the special issue. In: *Environmental Modelling & Assessment*, doi:10.1007/s10666-006-9067-1

Tasser E., Sternbach, E., Tappeiner U. (2007) Biodiversity indicators for sustainability monitoring at municipality level: An example of implementation in an alpine region. *Ecological indicators*, doi:10.1016/j.ecolind.2007.01.005 .

Tasser E., Teutsch A., Noggler W., Tappeiner U. (2007) Land-use changes and natural reforestation in the Eastern Central Alps. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 118: 115-129.

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

Köll, H.; Lange, S. & Ruffini, F.V. (2007): Detours of Transalpine Goods Transport by Road. *La revue de géographie alpine, Journal of alpine research*, Bd. 95 (1) 2007, S. 53-75.

Köll, H.; Lange, S. & Ruffini, F.V. (2007):: Transalpine Freight Transport - a Call for Joint Measures. *La revue de géographie alpine, Journal of alpine research*, Bd. 95 (1) 2007, S. 9-31.

Lange, Sandra & Ruffini, Flavio V. (2007) Alpenquerender Güterverkehr. Entwicklungen und Herausforderungen unter besonderer Berücksichtigung des Umwegverkehrs. In: Schrenk, M.; Popovich, V. & Benedikt, J. (Hrsg.): *To plan is not enough. Strategies, Concepts, Plans, Projects and their Successful Implementation in Urban, Regional and Real Estate Development*. Tagungsband REAL CORP 2007, p. 801-813.

Moser, B.; Jaeger, J. A. G.; Tappeiner, U.; Tasser, E. & Eisel, B. (2007): Modification of the effective mesh size for measuring landscape fragmentation to solve the boundary problem. *Landscape Ecology*, Jg. 22 (3) 2007, S. 447-459.

Pechlaner, H.; Zeni, A. & Raich, F. (2007). Congress tourism and leisure tendencies with special focus on economic aspects. *Tourism Review*, St. Gallen (Vol. 62), No. 3/4, S. 32-38.

Pechlaner, H., Raich, F., Zehrer, A., The Alps – Challenges and Potentials of a Brand Management, In: *Tourism Analysis, Special Issue „Destination Branding“* Vol. 12(5/6), S. 359-370.

Ruffini, F.V. & Streifeneder, T. (2007): The Alps: One region – many realities. *Geographische Rundschau, International Edition*, Jg. 3 (4) 2007.

Ruffini, F.V.; Renner, K. & Streifeneder, T. (2007): The Alps: One region – many realities. Poster insert (A1). *Geographische Rundschau, International Edition*, Jg. 3 (4) 2007.

Sekot, W. & Hoffmann, C. (2007): Zur Weiterentwicklung des forstlichen Betriebsvergleichs mit Hilfe der Data Envelopment Analysis. *Centralblatt für das gesamte Forstwesen*, Jg. 124 (1) 2007, S. 35-61.

Streifeneder, T. & Ruffini, F.V. (2007): Ausgewählte Aspekte des Agrarstrukturwandels in den Alpen - Ein Vergleich harmonisierter Agrarstrukturindikatoren auf Gemeindeebene im Alpenkonventionsgebiet. *Berichte über Landwirtschaft, Zeitschrift für Agrarpolitik und Landwirtschaft*, Bd. 85 H. 3 2007, S.406-440.

Streifeneder, T.; Tappeiner, U.; Ruffini, F.V.; Tappeiner, G. & Hoffmann, C. (2007): Selected Aspects of Agro-structural Change within the Alps - A Comparison of

Harmonised Agro-structural Indicators on a Municipal Level in the Alpine Convention Area. *La revue de géographie alpine, Journal of alpine research*, Bd. 95 (3) 2007, S. 27-52.

Streifeneder, T.; Hoffmann, C. & Ruffini, F.V. (2007): Der Agrarstrukturwandel in den Alpen 1980 – 2000: Ein Vergleich harmonisierter Agrarstrukturindikatoren auf Gemeindeebene im Alpenkonventionsgebiet. *Schriften der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V. (GEWISOLA)*, Bd. 42 2007, S. 83-92.

Zehrer, A., Pechlaner, H., Raich, F., *Destination Alps and its Communicated Brand Image*, In: *Anatolia, An International Journal of Tourism and Hospitality Research* Vol. 18 (2), S. 319-333.

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

A. Antonini, M. A. Butturi, P. Di Benedetto, D. Uderzo, P. Zurr, E. Milan, M. Stefanchic, M. Armani, A. Parretta, N. Baggio, Experimental results of a New PV Concentrator System for silicon solar cell. 22nd European Solar energy Conference and Exhibition, Milan, September 2007

A. Napolitano, A. Troi, J. Rodriguez, W. Sparber, Monitoring activities for the optimization of a tri-generation plant including a solar thermal heating and cooling System. 2nd International Conference Solar Air-Conditioning, Tarragona, October 2007

A. Napolitano, S. Dal Savio, W. Sparber, C. Benedetti, M.C. Alati, D. Giorni, A. Sona, M. Farias, Low Energy Buildings Database. An interactive tool for supporting low energy building design. *Renewable Energy Sources and Energy Efficiency*, Cyprus, September 2007

A. Parretta, A. Antonini, M. Stefanchic, V. Franceschini, G. Martinelli, M. Armani, Laser characterization of 3D-CPC solar concentrators. 22nd European Solar energy Conference and Exhibition, Milan, September 2007

A. Parretta, A. Antonini, M. Stefanchic, G. Martinelli, M. Armani, Optical characterization of CPC concentrators by an inverse illumination method. 22nd European Solar energy Conference and Exhibition, Milan, September 2007

A. Parretta, A. Antonini, M. Stefanchic, V. Franceschini, G. Martinelli, M. Armani, Characterization of CPC solar concentrators by a laser method. *SPIE Conference, Optics & Photonics*, San Diego, California, USA, August 2007

A. Parretta, A. Antonini, M. Stefanchic, G. Martinelli, M. Armani, Inverse illumination method for characterization of CPC concentrators. *SPIE Conference, Optics & Photonics*, , San Diego, California, USA, August 2007

A. Parretta, A. Antonini, M. Stefanchic, G. Martinelli, M. Armani, Fluximeter for Point Focus Solar Concentrators. *International Solar Concentrator Conference (SC4) for the Generation of Electricity or Hydrogen*, El Escorial-Spain, March 2007

A. Parretta, A. Antonini, M. Armani, G. Nenna, G. Flaminio, M. Pellegrino, Double-Cavity Radiometer for high flux density solar radiation measurements. *Applied Optics*, Vol. 46, Issue 12, pp. 2166-2179

A. Troi, M. Benedikter, Kultureller Wiedergewinn und energetisches Sanierung – Faktor 10 im denkmalgeschützten Altbau. 2. Internationales Anwenderforum „Energieeffizienz und Bestand“, Kloster Banz, February 2008

A. Troi, A. Napolitano, W. Sparber, Experiences with an innovative energy system: Refurbishment and enlargement of a rationalist building in Italy to a solar active building. *PLEA 24th Conference on Passive and Low Energy Architecture*, Singapore, November 2007

A. Troi, W. Sparber, Overview of Realized Passive Houses in South Tyrol / Italy and Trends. 11th Interna-

tional Passive House Conference, Bregenz – Austria, April 2007

M. Armani, A. Parretta, A. Antonini, M. Butteri, M. Stefanich, Models for efficiency prediction of different PV module technology. 22nd European Solar energy Conference and Exhibition, Milan, September 2007

M. Armani, W. Sparber, A. Parretta, A. Antonini, M. Butteri, M. Stefanich, Performance Monitoring of different PV Systems installed in Northern Italy. 22nd European Solar energy Conference and Exhibition, Milan, September 2007

M. Castagna, Y. Schmitt, A. Troi, Analysis and optimization of a monitored passive house in Italy with dynamic simulation. 12th International Passive House Conference, Nuremberg, April 2008

W. Sparber, A. Napolitano, P. Melograno, Overview on world wide installed solar cooling systems. 2nd International Conference Solar Air-Conditioning, Tarragona, October 2007

W. Sparber, P. Melograno, A. Costa, J. Rodriguez, Test facility for solar-assisted heating and cooling Systems. 2nd International Conference Solar Air-Conditioning, Tarragona, October 2007

W. Sparber, M. Armani, Cooperation schemes between SMEs and applied research Institutions: a regional PV development support program. 22nd European Solar energy Conference and Exhibition, Milan, September 2007

Y. Schmitt, S. Dal Savio, W. Sparber, PaMo – Monitoring of a Passive House in South Tyrol, Italy. 11th International Passive House Conference, Bregenz – Austria, April 2007

Y. Schmitt, A. Troi, G. Pichler, W. Sparber, KlimaHaus CasaClima – a regional energy certification system stimulates low energy architecture. PLEA – 24th International Conference on Passive and Low Energy Architecture, Singapore, November 2007

Submitted Patents

M. Armani, Sfere integratrici per la valutazione dell'intensità e dell'uniformità spaziale e spettrale della radiazione concentrata, Dicembre 2007

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

Rastner Philipp. 3DNWorld Research Papers: Scientific Visualisations. Hinterseiferner & Kesselwandfener. (<http://www.3dnworld.com/research.php>)

Rastner Philipp. Die Gletscher im Tauferer Ahrntal. In: Das Tauferer Ahrntal. Not yet published.

Schneiderbauer, S., Zebisch, M., & Steurer, C. (2007) Applied remote sensing in mountain regions. Mountain research and Development, 27, 286-287.

Schneiderbauer, Stefan. Ph.D. about population's vulnerability to natural disasters by applying new technologies (remote sensing and GIS) as well as statistical methods

Schneiderbauer, Stefan. Co-editor of GMOSS book "Remote Sensing from Space - Supporting International Peace and Security", Springer

Wattenbach, M., Zebisch, M., Hattermann, F., Gottschalk, P., Goemann, H., Kreins, P., Badeck, F., Lasch, P., Suckow, F., & Wechsung, F. (2007) Hydrological impact assessment of afforestation and change in tree-species composition – a regional case study for the federal state of Brandenburg (Germany). Journal of Hydrology, 346, 1-17.

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

Früh, G. (2007): Kommunale Potentialanalyse (KomPot): Gemeinden intelligent vergleichen. In: Dietmar Brodel/Franziska Cecon (Hrsg.) European Perspectives for Public Management - Chancen und

Entwicklungspfade der öffentlichen Verwaltung im Europa von morgen, PuMa Schriftenreihe Band 2, Villach 2007, S. 363 - 383.

Josef Bernhart, Marco Meneguzzo, Kurt Promberger: Strategic Management in the cities and local governance: recent trends in some European countries (Panel Track 10: New Forms of Territorial Governance), Paper presented at the XII Annual Conference of IRSPM, 26-28 March 2008, Queensland University of Technology, Brisbane (Australia)

Josef Bernhart: Italiens Weg zur innovativen Verwaltung. In: Klaus Zapotoczki, Christian Pracher, Herbert Strunz (Hrsg.), Verwaltung innovativ, Welscher Universitäre Schriften, Band 1, Trauner Verlag, Linz 2007, S. 307-322

Josef Bernhart, Christian Pracher: Kommunales Qualitätsmanagement. In: Dietmar Brodel (Hrsg.) Handbuch Kommunales Management - Rahmenbedingungen, Aufgabenfelder, Chancen und Herausforderungen, LexisNexis Verlag, Wien 2008, S. 207-225

INSTITUT FÜR GENETISCHE MEDIZIN ISTITUTO DI MEDICINA GENETICA INSTITUTE OF GENETIC MEDICINE

Binkofski F, Reetz K, Gaser C, Hilker R, Hagenah J, Hedrich K, van Eimeren T, Thiel A, Büchel C, Pramstaller PP, Siebner HR, Klein C. Morphometric fingerprint of asymptomatic Parkin and PINK1 mutation carriers in the basal ganglia. Neurology. 2007;69:842-50.

Djarmati A, Guzzić M, Grünwald A, Lang AE, Pramstaller PP, Simon DK, Kaindl AM, Vieregge P, Nygren AO, Beetz C, Hedrich K, Klein C. Rapid and reliable detection of exon rearrangements in various movement disorders genes by multiplex ligation-dependent probe amplification. Mov Disord. 2007;22:1708-14.

Facheris MF, Maniak S, Scaravilli F, Schüle B, Klein C, Pramstaller PP. Pure akinesia as initial presentation of PSP: a clinicopathological study. Parkinsonism Relat Disord. 2008 Mar 4.

Falchi M, Fuchsberger C. Jenti: an efficient tool for mining complex inbred genealogies. Bioinformatics. 2008; 24(5):724-6.

Fuchsberger C, Falchi M, Forer L, Pramstaller PP. PedVizApi: a Java API for the interactive, visual analysis of extended pedigrees. Bioinformatics. 2008; 24:279-81.

Hagenah JM, König IR, Becker B, Hilker R, Kasten M, Hedrich K, Pramstaller PP, Klein C, Seidel G. Substantia nigra hyperechogenicity correlates with clinical status and number of Parkin mutated alleles. J Neurol. 2007; 254:1407-13.

Lohmann-Hedrich K, Neumann A, Kleensang A, Lohnau T, Muhle H, Djarmati A, König IR, Pramstaller PP, Schwinger E, Kramer PL, Ziegler A, Stephani U, Klein C. Evidence for linkage of restless legs syndrome to chromosome 9p: Are there two distinct loci? Neurology, 2008; 70:686-94.

Marroni F, Grazio D., Pattaro C., Devoto M., Pramstaller PP: "Estimates of Genetic and Environmental Contribution to 43 Quantitative Traits Support Sharing of a Homogeneous Environment in an Isolated Population from South Tyrol, Italy", Human Heredity 2008;65:175-82.

Pattaro C, Marroni F, Riegler A, Mascalzoni D, Pichler I, Volpato CB, Dal Cero U, De Grandi A, Egger C, Eisendle A, Fuchsberger C, Gogele M, Pedrotti S, Pinggera GK, Stefanov SA, Vogl FD, Wiedermann CJ, Meitinger T, Pramstaller PP. The genetic study of three population microisolates in South Tyrol (MICROS): study design and epidemiological perspectives. BMC Med Genet. 2007;8:29.

Pichler I, Hicks AA, Pramstaller PP. Restless legs syndrome: an update on genetics and future perspectives. Clin Genet. 2008;73:297-305.
Thomas MG, Barnes I, Weale ME, Jones AL, Forster P, Bradman N, Pramstaller PP. New genetic evidence supports isolation and drift in the Ladin communities

of the South Tyrolean Alps but not an ancient origin in the Middle East. Eur J Hum Genet. 2008;16:124-34.

Trenkwalder C, Kohnen R, Allen RP, Benes H, Ferini-Strambi L, Garcia-Borreguero D, Hadjigeorgiou GM, Happe S, Högl B, Hornyak M, Klein C, Nass A, Montagna P, Oertel WH, O'Keefe S, Paulus W, Poewe W, Provini F, Pramstaller PP, Sieminski M, Sonka K, Stiasny-Kolster K, de Weerd A, Wetter TC, Winkelmann J, Zucconi M. Clinical trials in restless legs syndrome-Recommendations of the European RLS Study Group (EURLSSG). Mov Disord. 2007;22:495 - 504.

Volpato CB, De Grandi A, Buffone E, Pichler I, Gebert U, Schifferle G, Schönhuber R, Pramstaller PP. Exclusion of linkage to chromosome 14q in a large South Tyrolean family with idiopathic basal ganglia calcification (IBGC). Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet. 2008 Mar 24.

Winkelmann J, Polo O, Provini F, Nevsimalova S, Kemlink D, Sonka K, Högl B, Poewe W, Stiasny-Kolster K, Oertel W, de Weerd A, Ferini Strambi L, Zucconi M, Pramstaller PP, Arnulf I, Trenkwalder C, Klein C, Hadjigeorgiou GM, Happe S, Rye D, Montagna P. Genetics of Restless Legs Syndrome (RLS): State-of-the-Art and Future Directions. Mov Disord. 2007;22:449 - 458.

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

Lösch, S., Zink, A.R., Panzer, S., Hower-Tilmann E., Nerlich, A.G. (2007). Eine Nubierin in Ägypten? Anthropologisch-paläopathologische Untersuchungen an den menschlichen Überresten der Geheeset. In: Polz, D. (Hrsg.), Für die Ewigkeit geschaffen, die Särge des Imeni und der Geheeset. Verlag Philipp von Zabern, Mainz am Rhein. S. 100-106

Nerlich, A.G., Zink, A., (2008). Past laepreae. In: Raoult, D., Drancourt, M. (Hrsg.), Paleomicrobiology, Past Human Infections. Springer Verlag, Berlin Heidelberg. S. 99-124

Piombino-Mascali, Dario / Mallegni, Francesco: Un esempio Savocese di mummificazione artificiale in età moderna. In: Medicina nei secoli, Arte e Scienza, Journal of History of Medicine, 19/1 (2007) 315-326

Piombino-Mascali, D./ Bedini, E./ Curate, F./ Lippi, B./ Mallegni, F.: Dois exemplos medievais de violência interpossoal. Antropologia Portuguesa 22-23: (2005-2006) 207-221

Piombino-Mascali, D./ Bartoli, F./ Pagni, G./ Fornaciari, G./ Mallegni, F.: A late renaissance case of trepanation and pseudopathological damage from Populonia (Central Italy). In: Journal of Paleopathology 18 (1) (2006) 15-20

Strasser S, Zink A, Kada G, Hinterdorfer P, Peschel O, Heckl WM, Nerlich AG, Thalhammer S. (2007). Age determination of blood spots in forensic medicine by force spectroscopy. Forensic Science International, 170:8-14.

Zink, A.R., Molnar E., Motamedi N., Marcsik A, Nerlich A.G. (2007). Molecular history of tuberculosis from ancient mummies and skeletons. International Journal of Osteoarchaeology 17:380-391.

Zink, A., Nerlich, A., Ergebnisse der anthropologischen und paläopathologischen Untersuchungen der Mumienfunde aus der Doppelgrabanlage „M“. In: Gräfe, E., Die Doppelgrabanlage „M“ aus dem Mittleren Reich unter TT 196 im Tal el-Asasif in Theben West. Aachen (2007) 58-72

Zink, A., Nerlich, A. (2007). Das Gebeinhaus von Rain am Lech – Anthropologische Erkenntnisse über Leben und Krankheit der alten Rainer Bevölkerung. In: Würmseher M. (Hrsg.), Rain am Lech im Mittelalter. Eigenverlag Stadt Rain, Rain am Lech. S. 157-178

DIENSTLEISTUNGEN
SERVIZIO
SERVICE



SCIENTIFIC COMMUNICATION

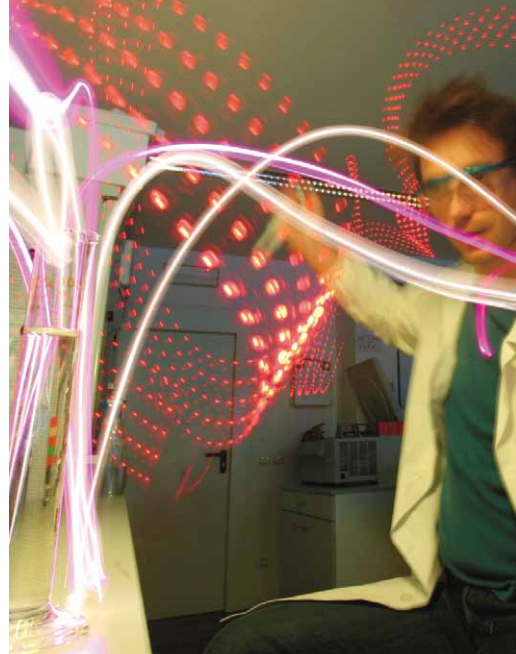
WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION

Wie kann Wissenschaft auf eine ganz unkonventionelle Art kommuniziert werden. Das Kommunikationsteam ist einfallsreich genug: bei den inzwischen legendären EURAC science cafès diskutieren Forscher und Publikum locker über Wissenschaft, 2007 wurde ein Kurzfilm zur EURAC gedreht, und die Ausstellungen der Initiative „MUSEION at the EURAC tower“ suchen die Annäherung zwischen Künstlern und Wissenschaftlern.

„Ruhe, wir drehen!“ hallte es im Oktober 2007 durch die Seminarräume, Gänge und Büros der EURAC. Aufgeregtes Auf- und Abtrappeln. Noch ein Tupfer mit dem Schweiß Tuch. Dann das Kommando des Regisseurs: „Kamera läuft, aber seid ganz natürlich und tut das, was ihr immer tut!“ Gar nicht so einfach, wenn man ansonsten Wissenschaftler ist und seine Arbeit in der Regel unbeobachtet im Labor oder Büro verrichtet! Doch lernen die EURAC-Forscher schnell und das Ergebnis ist höchst zufrieden stellend: In einem dreiminütigen Film haben das Team der Wissenschaftskommunikation und die Berliner Produktionsgesellschaft United Visions all’ das eingefangen, was sich nicht durch Preetexte, Homepage und Bilder vermitteln lässt: die ungezwungene Arbeitsatmosphäre am Südtiroler Forschungszentrum, den interdisziplinären Forscheralltag, das internationale Sprachgemisch und die Freude der jungen Wissenschaftler an ihren Projekten. „Thinking Europe!“ eben. So der Filmtitel. Zu sehen ist der Film in deutscher, englischer und italienischer Sprache unter www.eurac.edu. Locker geht es auch bei den EURAC science cafès zu, die in diesem Jahr in die vierte Runde gehen. Allwöchentlich treffen sich im Juni und Juli Wissenschaftler und Publikum zum Science-Talk auf der Turmterrasse. Bei einem Glas Wein lässt es sich dort in der Abendsonne herrlich über Wissenschaft plaudern. 2007 ging es um erneuerbare Energien, alpine Umwelt und Public Management, dieses Jahr stehen Genetik, Mumien und Regionalentwicklung zur Diskussion.

Die gleichen Themen behandeln drei Wissenschaft(f)-Kunst-Ausstellungen, die die EURAC gemeinsam mit dem Bozner Museum für moderne Kunst MUSEION organisiert. Unter dem Motto „MUSEION at the EURAC tower“ bearbeiten in dieser Reihe drei junge Südtiroler Künstler-Teams gemeinsam mit EURAC-Wissenschaftlern deren Forschungsthemen. Die Ergebnisse sind von Februar bis November im EURAC tower zu sehen. Zur Eröffnung der ersten Ausstellung 2008 (RE)MOVE, die das Künstlerkollektiv Brave New Alps gemeinsam mit dem EURAC-Institut für Regionalentwicklung und Standortmanagement entwickelt hat, kamen im April 2008 nicht nur über 200 Personen, es berichteten auch alle lokalen Zeitungen, Radiosender und Fernsehstationen ausführlich über die einzigartige Initiative. Neu in diesem Jahr ist die intensive Auseinandersetzung zwischen Wissenschaftlern und Künstlern in mehreren Workshops, die filmisch eingefangen werden. So kann der Besucher den Entstehungsprozess des Werkes am Bildschirm mitverfolgen.

„Wissenschaft zum Anfassen“ heißt es in diesem Jahr bei der ersten Langen Nacht der Forschung, die die EURAC gemeinsam mit dem TIS innovation park und der Universität Bozen am 26. September 2008 anlässlich der European Researcher’s Night veranstaltet. Ihre Tore öffnen in dieser Nacht nicht nur die drei Organisatoren, sondern auch innovative Unternehmen, Museen und andere Denkstätten in Bozen: Sehen, Schmecken, Hören, Fühlen und Riechen können dabei Nachtschwärmer Forschung und Wissenschaft. Ausprobieren und Selbermachen anstatt Powerpoint und Vortrag ist das Motto!



Comunicazione a 360 gradi

L'ufficio Comunicazione scientifica sperimenta tutte le vie della divulgazione. Oltre alla regolare attività di pubbliche relazioni, il team ha prodotto nel 2007 un cortometraggio di presentazione dell'istituto, ha confermato la rassegna degli EURAC science cafès, ha rilanciato la rivista ACADEMIA e ha rafforzato il progetto "MUSEION at the EURAC tower", che propone mostre frutto di collaborazioni tra ricercatori e artisti.

Communicating Science

How can science be communicated in a very unconventional manner? The team of Scientific Communication has been quite imaginative. In 2007, a short film was shot on the EURAC, science is discussed in the legendary EURAC science cafès, and artists and scientists are brought closer together in exhibitions through the initiative "MUSEION at the EURAC tower".



Zertifikat für intelligente Kommunikation

EURAC und Freie Universität Bozen haben 2007 das ISO-Zertifikat 27001 erhalten. Das erst im Oktober 2005 von der Internationalen Organisation für Normung (ISO) verabschiedete Zertifikat legt Standards zur Informationssicherheit von Unternehmen fest. Die beiden Südtiroler Institute sind weltweit die ersten wissenschaftlichen Gesamtorganisationen, die das neue Zertifikat erhalten haben.

Comunicazione sicura

EURAC e la Libera Università di Bolzano hanno ricevuto nel 2007 la certificazione ISO 27001, la certificazione approvata nel 2005 dall'Organizzazione internazionale per le standardizzazioni (ISO) che impone le norme relative alla sicurezza delle informazioni. EURAC e LUB sono le prime istituzioni di ricerca al mondo ad aver ricevuto il riconoscimento.

INFORMATION & COMMUNICATION TECHNOLOGIES

INTELLIGENT COMMUNICATION

The world agrees: they're good at what they do. EURAC and the Free University of Bozen/Bolzano were the first research organisations in the world to be awarded ISO 27001 and ISO 9001:2000 certification for information security and quality management. Christian Steurer, Chief System Administrator, brings us up-to-date with the activities at Information and Communications Technology.

The auditors confirmed your ISO status this year. What are you doing so well?

Christian Steurer: As a service institute we develop information technology infrastructure that helps research to do their work. Our three departments: the System Administration Group (hardware and software support), Software Development Group (software management tools) and Knowledge Engineer Group (software development for research applications) collaborate very closely to provide a high quality of service in a secure environment. Also, implementation of EURAC's organisational processes are managed through this Institute as well, which helps to ensure that our thinking about systems and technology is knit together.

Does your partnership with the Free University of Bozen/Bolzano help too?

Steurer: Collaboration between our two groups helps us to become more efficient and to share resources. For example, this year we have a joint project to 'cluster' our servers. Clustered servers allow servers to work together in groups, which allows for failover and supercomputing. Failover describes a situation whereby if a failure occurs on one of the servers of the cluster, the services that that server were hosting will automatically restart themselves on another server of the same cluster. Supercomputers, on the other hand, use high-performance computing (HPC) cluster technology to make multiple computers act as one computer to achieve very high calculating power.

What challenges are you facing in the work?

Steurer: At the moment, we are redesigning our software development environment for our research-based software programming. In the Knowledge Engineer Group we face challenges, for instance, when three people working on the same software development project use three different programming languages or three different systems. In computing, an integrated development environment (IDE) is a software application that provides comprehensive facilities to computer programmers for software development. IDEs are designed to maximise programmer productivity by minimising the amount of mode switching the programmer must do. It's all about using the technology in the most efficient way possible.

EURAC LIBRARY

SAPERE ACCOGLIENTE

La biblioteca dell'EURAC aumenta inesorabilmente il patrimonio librario disponibile a scaffale aperto e il numero degli utenti lievita. Un sondaggio ha confermato nell'estate del 2007 la loro soddisfazione. Per la ricchezza dei titoli disponibili. E per la preziosa disponibilità del personale.

Di oltre il 20%. Di tanto sono aumentati nel 2007 gli utenti complessivi della biblioteca dell'EURAC, suddivisa in EURAC library, la sezione di consultazione specializzata nei settori di ricerca degli istituti interni, e Eco library, il cui patrimonio, disponibile anche per il prestito esterno, si compone di circa 17.500 opere inerenti all'ambiente e all'ecologia.

“Da poco più di 1700 i visitatori sono saliti a oltre 2127, di cui più della metà sono regolarmente attivi. – specifica con soddisfazione la direttrice Antje Messerschmidt - La Eco library ha intensificato la sua collaborazione con un centinaio di scuole, biblioteche e altre istituzioni, fornendo loro a prestito dei “pacchetti tematici”. La biblioteca di ricerca accoglie prevalentemente i collaboratori dell'EURAC, ma sempre di più sono gli studiosi esterni interessati al patrimonio specialistico che custodiamo. Non sono rari gli studenti provenienti anche da lontano che soggiornano da noi qualche tempo per saccheggiare informazioni preziose dai nostri volumi”.

La soddisfazione degli utenti è del resto stata espressa anche in un sondaggio effettuato nell'estate del 2007, cui hanno partecipato circa l'85% dei collaboratori EURAC: oltre l'80% degli utenti ha giudicato il complesso del patrimonio e dei servizi tra “buono” e “ottimo”, la quasi totalità (99%) ha conferito alle bibliotecarie da tre a quattro stelle (su una scala da 1 a 4) quanto a competenza, gentilezza e solerzia.

Oltre che nella gestione dei servizi agli utenti le cinque bibliotecarie sono state impegnate nelle regolari attività di acquisizione dei documenti e catalogazione, visite guidate e seminari per la ricerca nei cataloghi, nelle banche dati e in internet. Continua inoltre la stretta collaborazione con la Biblioteca della Libera Università di Bolzano: ora anche gli utenti della biblioteca universitaria possono utilizzare la biblioteca dell'EURAC con un'unica tessera.

Tra gli eventi pubblici si contano varie presentazioni di libri in collaborazione con gli istituti dell'EURAC e la rassegna organizzata dalla Eco library sui temi della salute olistica “Essere uomo – Essere donna”, che nella primavera 2007 ha riscosso tanto successo da essere riproposta nel 2008.

Bestand/Patrimonio/Collection: ca. 36.300 Monographien, 360 laufende Zeitschriften, verschiedene Datenbanken auf CD-ROM und online und andere audiovisuelle Medien / ca. 36.300 monografie, 360 periodici correnti, numerose banche dati su CD-ROM e online e altro materiale audiovisivo / around 36,300 monographs, 360 current periodicals, various databases on CD-ROM and online, and other audiovisual media.

Ausleihen /Prestiti/Circulation 2007: 63.163

Fernleihe und Dokumentlieferung/Prestito interbibliotecario e fornitura di documenti/ Inter-library loan and document delivery 2007 (nur/solo/only EURAC): 503

Öffnungszeiten/Orario di apertura/ Opening hours: Mo-Fr / lun.-ven. / Mon.-Fri., 9-18 (für Mitarbeiter der EURAC/per i collaboratori EURAC/for EURAC researchers h 24/24)

Nutzfläche/Superficie/ Floorspace: 1080 m² auf drei Etagen/su tre piani/ on three floors
Leseplätze/Postazioni di lettura/ Study carrels: 40, 6 Lernkojen und ein Gruppenraum für 12 Personen / 40, 6 box di studio e una sala meeting per 12 persone / 40, 6 study areas and a group room for twelve people

Internet-Arbeitsplätze (PCs)/Postazioni Internet (PC)/ Internet workstations (PCs): 4

Online Katalog/Catalogo online/Online catalog: <http://www.eurac.edu/OPACEAB>



Kundenfreundliche Wissensvermittlung

Die Bibliothek gliedert sich in zwei Einheiten: die Forschungsbibliothek EURAC Library – als wissenschaftliche Spezialbibliothek ist sie Präsenzbibliothek - und die Eco-Library mit ca. 17.500 Medien zu Umwelt und Ökologie, deren Bestände auch extern verliehen werden können. Alle Medien sind Freihand aufgestellt und über einen gemeinsamen Katalog erschlossen, der im Internet konsultierbar ist. (www.eurac.edu/OPACEAB). Die eingeschriebenen Benutzer beliefen sich Ende 2007 auf 2127, das sind 20% mehr als im Vorjahr. Eine 2007 durchgeführte Umfrage zur EURAC library ergab überaus positive Rückmeldungen, sowohl zum Service als auch zum Bestand.

Conveying Knowledge in a User-Friendly Manner

The library is divided into two units: the EURAC Library for research which, as a specialised scientific library, is a reference library, and the ECO Library with around 17,500 media on the environment and ecology, whose works can also be checked out. All of the media are on open shelves and are listed in a general catalog that can also be accessed on the Internet (www.eurac.edu/OPACEAB). At the end of 2007, there were a total of 2,127 registered users, representing an increase of 20% over the previous year. A survey carried out in 2007 on the EURAC library yielded completely positive responses with regard to both service and the collection.



WEITERBILDUNG FÜR WEITERDENKER

2007/2008 organisiert EURAC education rund 30 Kurse für Fach- und Führungskräfte zu den Themenschwerpunkten strategisches Management, effiziente Kommunikationsstrategien und work-life balance. Daneben organisiert das Weiterbildungszentrum eine Vielzahl an Kongressen, Abendveranstaltungen und Auftragsseminaren für Unternehmen und die Öffentliche Hand.

Wodurch unterscheidet sich das Angebot von EURAC education vom restlichen Südtiroler Bildungsangebot?

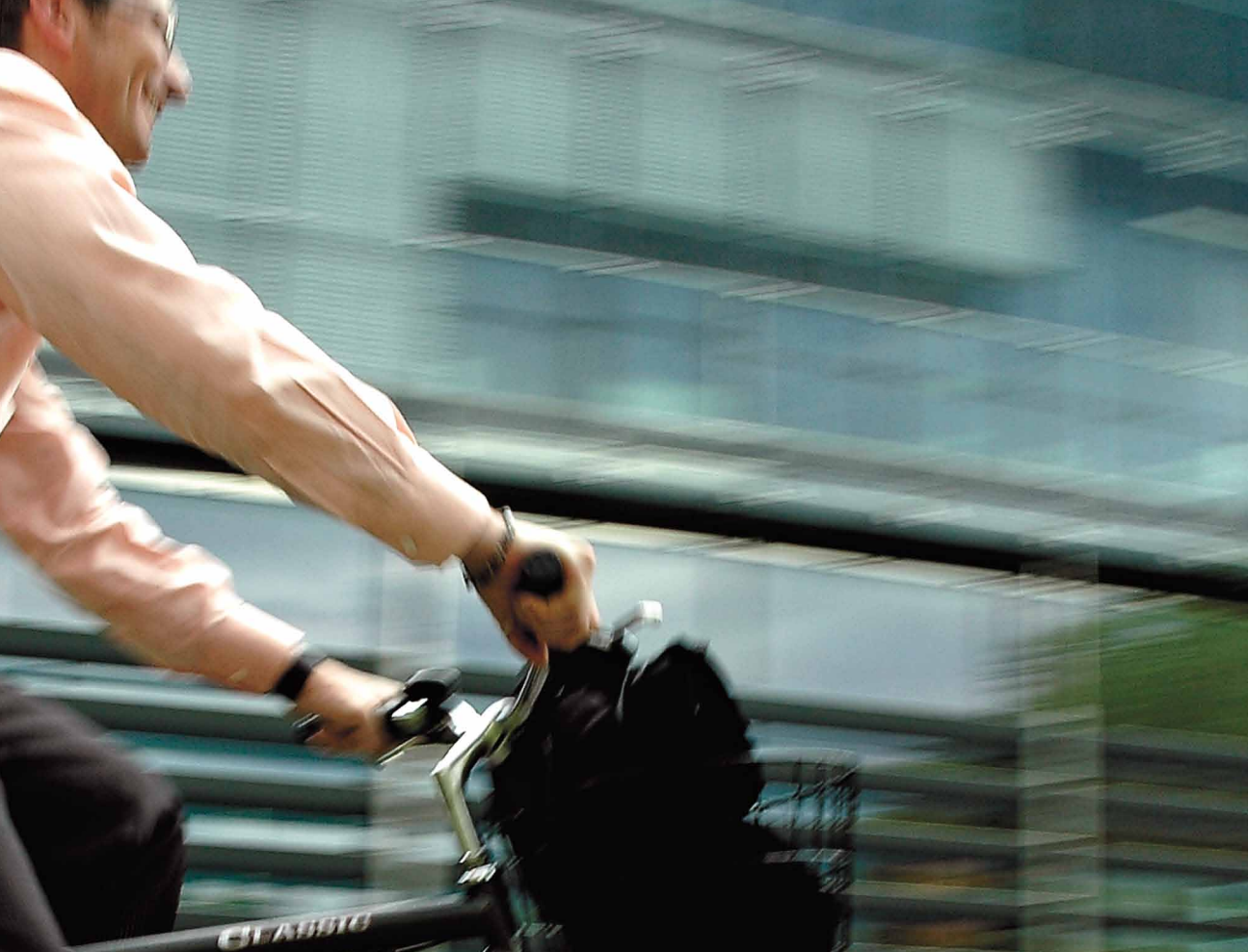
Günther Cologne: Wir haben uns erstens ein internationales Netzwerk von Trainern, Experten und Wissenschaftlern aufgebaut. Durch die Verknüpfung von Forschung und Erfahrung können wir unseren Kursteilnehmern die innovativsten Inhalte und Methoden bieten. Zweitens haben wir uns auf die Zielgruppe der mittleren und oberen Führungsebene spezialisiert. Also Manager, die die strategischen Entscheidungen des Unternehmens treffen. Bei uns lernen sie die bisher angewandten Strategien zu hinterfragen und darauf aufbauend neue zu entwickeln. Dies geschieht im

intensiven Austausch zwischen Führungskräften derselben Ebene aus unterschiedlichen Branchen und Wirtschaftsbereichen und unseren renommierten Referenten. Das ist unser Verständnis von Praxisbezug.

Sie versuchen also eher Methodik als Wissen zu vermitteln?

Sigrid Resch: Wir vermitteln beides. Unternehmer und Führungskräfte – und ich denke da auch an jene von kleineren Betrieben – sind zunehmend in ihrer Leadership gefordert. Sie müssen in der Lage sein, langfristig und innovativ zu planen und schnell auf Veränderungen des Marktes zu reagieren. Sie wissen, dass ihr Führungsverhalten und ihre Sicherheit in Entscheidungs- und Personalfragen Einfluss auf den Erfolg ihres Unternehmens haben. Dabei können wir sie mit unseren praxisorientierten Managementkursen gut unterstützen.

Der Kompaktlehrgang „Leadership und Strategisches Management“, den hochkarätige internationale Referenten leiten, widmet sich diesen Anforderungen. Wie erreicht man Einzigartigkeit?, ist Thema des Lehrgangs „Strategisches Marketing“. David Tan, ein renommierter Trainer, leitet den Kurs „Strategisches Controlling“ zur erfolgreichen Unternehmenssteuerung. Ausgewogene Lebensführung ist ein weiteres wichtiges Thema. Hilfestellungen bieten hierbei die Seminare „Engagement, Mut, Gelassen-



heit” mit Christo Quiske oder „Shaolin für Manager” mit dem Mönch Shi Yan Bao.

Hat sich die Nachfrage nach Kursangeboten über die Jahre hinweg verändert?

Resch: Wir tauschen uns ständig mit Unternehmern, Personalentwicklern und Teilnehmern aus. Dabei hat sich gezeigt, dass Kommunikation, Mitunternehmertum und work-life-balance bei unserer Zielgruppe immer wichtiger werden. Aus diesem Grund wird der Katalog 2008/2009 um zusätzliche Kurse in diesen Bereichen erweitert. Bei der Auftragsarbeit geht es vermehrt um die Schulung einzelner Managementbereiche und um Kommunikationsthemen.

Cologna: Ein Beispiel für Auftragsarbeit wäre etwa der Kurs für Sprengelleiter aus den Bereichen Soziales und Sanität. Diese beiden Bereiche müssen in Zukunft viel stärker zusammenarbeiten als bisher. In diesem eigens für diese Zielgruppen konzipierten Kurs, wird das Thema soziosanitäre Integration vertieft und in gemeinsamen Projekten direkt in den Organisationen umgesetzt. Es nehmen 39 Sprengelleiter daran teil.

Wie werden die Referenten ausgewählt?

Resch: Alle unsere Referenten sind herausragende Experten ihres Fachs. Vor allem aber sind es Persönlichkeiten, die nur für unsere Kurse nach Südtirol kommen. Sie haben die Fähigkeit, flexibel auf die spezifischen Fragestellungen unserer Teilnehmer einzugehen.

Günther Cologna — Leiter EURAC education

Sigrid Resch — Stellvertretende Leiterin EURAC education

Formarsi per non fermarsi

Per la sua offerta formativa pubblica, EURAC education ha attivato nell'anno accademico 2007/08 circa 30 corsi rivolti prevalentemente a dirigenti e manager. Le sfide della globalizzazione, strategie di comunicazione efficaci, tecniche di gestione del personale innovative e work-life balance sono alcuni dei temi affrontati nel corso di questa stagione. E che saranno protagonisti, insieme ai più classici temi della gestione aziendale, anche dell'offerta futura. Insieme a sempre più ricchi convegni ed eventi serali.
<http://education.eurac.edu>

For some, training is not part of the job. It is the job

With regard to its continuing education for the public, EURAC education offered around thirty courses during the 2007-08 academic year aimed primarily at people in managerial positions. The challenges of globalization, effective communication strategies, innovative personnel management techniques, and work/life balance are some of the topics dealt with in this year's courses. And they will also be the main focus in the year to come, along with some of the more classic themes of company management. There will also be an ever richer program of conferences and evening events.

EURAC CONVENTION CENTER



THEY DO THAT TOO

The EURAC convention center is a meeting place for people and ideas. From finding new ways to make their activities sustainable to finding last-minute shirts for delegates, the center's expert team of event planners spares no detail. Coordinator Pier Paolo Mariotti takes us on a tour...

What role does the conference center play at EURAC?

Pier Paolo Mariotti: EURAC's researchers are not only scientists, but also ambassadors for the work of their institutes. As a professional conference and seminar facility, the convention center provides the researchers with a distinguished setting to present their work, whether it be to each other or to other scientists and interested partners from around the world. This is our core activity at the EURAC convention center. But in addition to this, as professional event planners we provide venue management for external organisations that wish to take advantage of the tremendous amenities the center has to offer.

Was there an event the center managed this year of which you are particularly proud?

Mariotti: In 2007 the conference center was selected—without having to bid, I might add—to coordinate the conference on multilingualism and mobility, organised by the Province of Bolzano/Bozen and the Committee of the Regions of the EU. It was a major event involving 10 organisations from across Europe, presided over by the President of the Province of Bolzano/Bozen, Luis Durnwalder. The technical aspects were overwhelming: 12 languages, translation booths for 33 interpreters—a total of 80 people were involved in the conference's execution, which took two months to prepare.



Did anything go wrong?

Mariotti: Well, two of the delegates arrived only to find that their luggage had been lost during their trip. So we had to find them complete set of clothes to wear for their speeches on the same evening – Sunday! It's unusual, but it's all a part of the service we provide.

Is there anything new at the Center?

Mariotti: As part of the energy-efficient EURAC building, the convention center is already the perfect venue for sustainable event management. We are trying to support this green building with green services. For example, our conference delegates have the option to walk or bicycle to the Center from nearby hotels; we offer local catering services that come from within a 10km radius; our conference bags can be recycled; we offer vegetal pens that are environmentally safe; we give delegates the option to print out conference material; we are even planning this year to move towards composting our waste materials. Our clients are opting for the green packages that not only offer them savings but also an opportunity to reduce their carbon footprint.

Umweltbewusstes Kongressmanagement

Das EURAC convention center versteht sich als Treffpunkt für Menschen und Ideen. Ein Expertenteam steht den Kongresskunden mit Rat und Tat zur Seite, und zwar nicht nur im gesamten Organisationsablauf für ein erfolgreiches Event, sondern auch in der möglichst umweltfreundlichen Abwicklung desselben.

Management dei congressi attento all'ambiente

L'EURAC convention center si propone come luogo di incontro per persone e idee. Un team altamente professionale assiste in ogni fase dell'organizzazione i clienti, per costruire un evento di successo. Gli eventi aggregativi gestiti da EURAC convention center si contraddistinguono per svolgersi nel massimo rispetto dell'ambiente.

PERSONAL (OHNE FREIE MITARBEITER)

PERSONALE (ESCLUSI I LIBERI PROFESSIONISTI E I LAVORATORI AUTONOMI)

PERSONNEL (NOT INCLUDING CONTRACTORS)

Personalstand / Beschäftigungsart / Durchschnittsalter

Dati personali / Tipo di collaborazione / Età media

Total personnel / Type of employment / Average age

Personalstand zum 20.05.08

Personale al 20.05.08

Personnel statistics as of May 20, 2008

Mitarbeiter gesamt / Complessivo / Total employees: 121

männliche / Uomini / Male: 54

weibliche / Donne / Female: 67

Art des Arbeitsvertrags / Tipo di contratto / Duration of employment contract

Befristeter Vertrag / Contratto a progetto / Project contract: 46%

Unbefristet / Contratto a tempo indeterminato / Indefinitely: 54%

Durchschnittsalter / Età media / Average age: 34

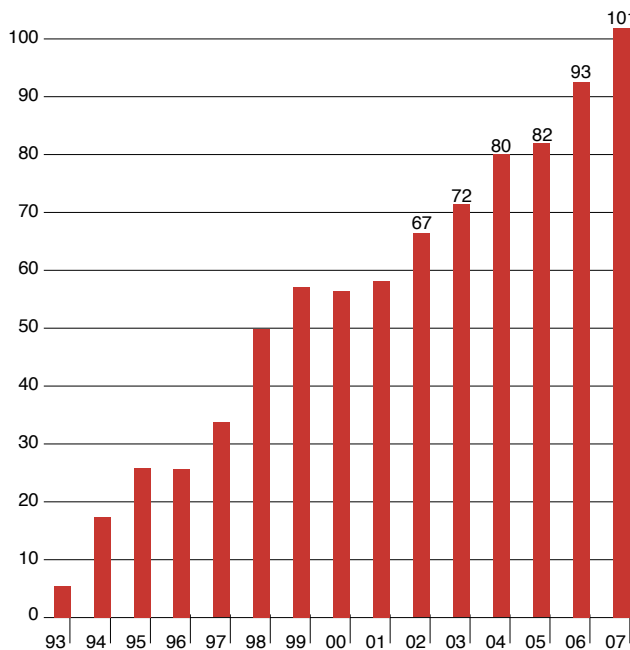
Durchschnittliches Dienstalder / Anzianità di servizio / Average length of service: 4

Maximales Dienstalder / Anzianità massima di servizio / Maximum length of service: 14,8

Die Akademikerquote lag 2007 bei 76%

Nel 2007 la percentuale di laureati era del 76%

In 2007, the percentage number of academicians was 76%



Durchschnittliche Anzahl der Mitarbeiter pro Jahr

Numero medio dei collaboratori all'anno

Average number of Employees per year

Die EURAC beschäftigt außerdem rund 75 freie Mitarbeiter.

All'EURAC lavorano inoltre circa 75 liberi collaboratori.

In addition, EURAC currently engages around 75 contractors.

FINANZEN

FINANZE

FINANCES

Aufteilung der Mittel 2007
 Distribuzione dei fondi 2007
 Division of funds 2007

A)

Grundfinanzierung durch die Autonome Provinz Bozen-Südtirol	4.946.709	47%
Finanziamento della Provincia Autonoma di Bolzano		
Basic financing from the Autonomous Province of Bozen/Bolzano		

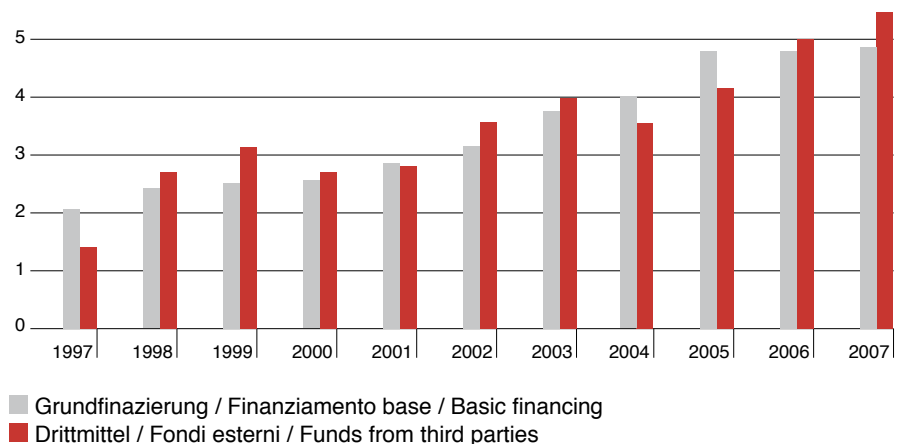
B)

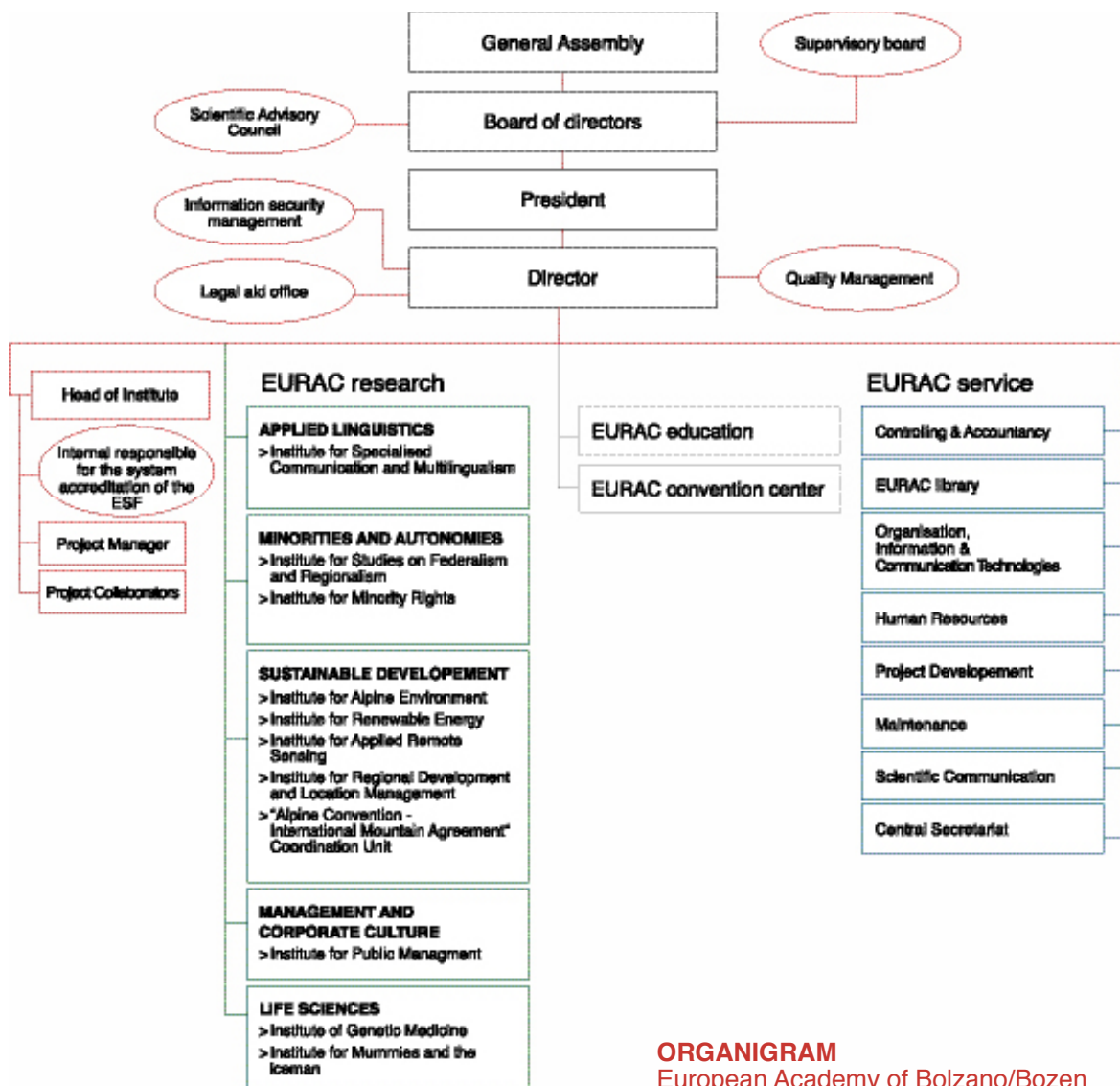
Drittmittel	5.565.224	53%
Fondi esterni		
Funds from third parties		

1. Mitgliedsbeiträge / Contributi dei soci / Membership dues	247.802	2%
2. Projektaufträge / Incarichi / Project orders	3.510.292	34%
3. Kurse / Corsi / Courses	622.807	6%
4. EURAC convention center	453.410	4%
5. Sponsoring	252.136	2%
6. Andere Einnahmen / Altri / Other revenues	478.778	5%

Gesamtsumme / Totale / Total	10.511.933	100%
-------------------------------------	-------------------	-------------

Entwicklung Drittmittel (in Millionen Euro)
 Sviluppo fondi esterni (in milioni di Euro)
 Growth of third party funds (in millions of euros)





MITGLIEDER DES WISSENSCHAFTLICHEN BEIRATES
MEMBRI DEL COMITATO SCIENTIFICO
SCIENTIFIC ADVISORY COUNCIL

**INSTITUT FÜR FACHKOMMUNIKATION UND MEHR-
SPRACHIGKEIT**
ISTITUTO DI COMUNICAZIONE SPECIALISTICA E
PLURLINGUISMO
INSTITUTE FOR SPECIALISED COMMUNICATION AND
MULTILINGUALISM

Prof. Gerhard Budin
Zentrum für Translationswissenschaft
Universität Wien
PD Dr. Ulrich Heid
Universität Stuttgart
Institut für Maschinelle Sprachverarbeitung - Computer-
linguistik

Prof. Dorothee Heller
Università degli Studi di Bergamo
Facoltà di Lingue e Letterature Straniere
Prof. Christer Laurén
Head of Department
Department of Scandinavian languages – University of
Vaasa

Prof.ssa Carla Marella
Università di Torino - Dipartimento di scienze letterarie e
filologiche

**INSTITUT FÜR FÖDERALISMUS- UND REGIONALIS-
MUSFORSCHUNG**
ISTITUTO PER LO STUDIO DEL FEDERALISMO E DEL
REGIONALISMO
INSTITUTE FOR STUDIES ON FEDERALISM AND
REGIONALISM

Prof. Dr. Giovanni Biaggini
Lehrstuhl für Staats-, Verwaltungs- und Europarecht
Universität Zürich
Univ.-Prof. Dr. Anna Gamper
Institut für Öffentliches Recht, Staats- und Verwaltungslehre
Universität Innsbruck
Prof.ssa Tania Groppi
Centro di ricerca e formazione sul diritto costituzionale
comparato
Dipartimento di diritto dell'economia
Università degli Studi di Siena

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

Dr. Alain Chablais
Venedig Kommission/Commission de Venise/Venice
Commission
Division de la coopération constitutionnelle /
Constitutional co-operation Division
Conseil de l'Europe/Council of Europe
Prof. Dr. Dr. Rainer Hofmann
Professur für Öffentliches Recht, Völker- und Europarecht
Universität Frankfurt
DDr. Karl Rainer
Abteilungsleiter
Präsidium der Südtiroler Landesverwaltung - Autonome
Provinz Bozen

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

Dr. Walter Huber
Ressortdirektor
Ressort für Raumordnung, Umwelt und Energie
Autonome Provinz Bozen
Prof. Pier Luigi Nimis
Università degli Studi di Trieste - Facoltà di Scienze mate-
matiche, fisiche e naturali
Direttore del Dipartimento di Biologia - Settore disciplinare:
Botanica Sistemtica
Dr. Eva Spehn
Botanisches Institut der Universität Basel

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

Dr. Hans-Martin Henning
Abteilungsleiter "Thermische Anlagen und Gebäudetechnik"
Fraunhoferinstitut für Solare Energiesysteme
Prof. Livio Mazzarella
Vicedirettore Dipartimento di Energetica - Politecnico di
Milano
Dr. Thomas Nordmann
TNC Consulting AG

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

Prof. Rodolfo Guzzi
Italian Space Agency
Head of Earth Observations
Dr. Walter Huber
Ressortdirektor
Ressort für Raumordnung, Umwelt und Energie
Autonome Provinz Bozen
Prof. Mathias Schardt
c/o JOANNEUM RESEARCH
Institut für Digitale Bildverarbeitung

**INSTITUT FÜR REGIONALENTWICKLUNG UND STAND-
ORTMANAGEMENT**
**ISTITUTO PER LO SVILUPPO REGIONALE E IL MANA-
GEMENT DEL TERRITORIO**
**INSTITUTE FOR REGIONAL DEVELOPMENT AND LOCA-
TION MANAGEMENT**

PD. Dr. Mario F. Broggi
ETH-Rat, Zürich
Berater für Nachhaltigkeit und Raumentwicklung
Dr. Walter Huber
Ressortdirektor
Ressort für Raumordnung, Umwelt und Energie
Autonome Provinz Bozen
Prof. Gian Paolo Torricelli
Istituto di Geografia Umana
Facoltà di Lettere e Filosofia
Università degli Studi di Milano

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

Dr. Renzo Caramaschi
Direttore Generale - Comune di Bolzano
Prof. Hans H. Hinterhuber
Vorstand des Instituts für Unternehmensführung, Tourismus
und Dienstleistungswirtschaft
Center for Strategic Management and Leadership - Univer-
sität Innsbruck
Prof. Walter Lorenz
Fakultät für Bildungswissenschaften
Freie Universität Bozen

INSTITUT FÜR MANAGEMENT UND TOURISMUS
ISTITUTO DI MANAGEMENT E TURISMO
INSTITUTE FOR MANAGEMENT AND TOURISM

Prof. Thomas Bieger
Universität St. Gallen
Institut für öffentliche Dienstleistungen und Tourismus (IDT)
Prof. Dott. Roberto Cafferata
Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
Facoltà di Economia - Dipartimento di Studi sull'Impresa
Petra Hedorfer
Vorsitzende des Vorstandes
Deutsche Zentrale für Tourismus e.V.
Dr. Piergiorgio Togni
ENIT - Ente Nazionale Italiano del Turismo
Membro consiglio di amministrazione ENIT

INSTITUT FÜR GENETISCHE MEDIZIN
ISTITUTO DI MEDICINA GENETICA
INSTITUTE OF GENETIC MEDICINE

Prof. Michael Boehnke
University of Michigan - Biostatistics Department
Director Centre for Statistical Genetics
Prof. James Gusella
Massachusetts General Hospital
Director Molecular Neurogenetics Unit,
Director MGH Center for Human Genetics
Prof. Thomas Meitinger
TU München GSF
Direktor des Institutes für Humangenetik
Myers Richard H., PhD
Professor of Neurology
Boston University School of Medicine

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

Prof. Dr. Horst Seidler
Institut für Humanbiologie
Universität Wien
Dott. Gianfranco De Stefano
Dipartimento di Biologia
Università "Tor Vergata"
Prof. Dean Falk
Florida State University
Department of Anthropology
Dr. Eduard Egarter Vigl
Konservierungsbeauftragter für die Mumie
Südtiroler Archäologiemuseum

VERWALTUNGSRAT
CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE
BOARD OF DIRECTORS

Dr. Werner STUFLESSER (Präsident)
Europäische Akademie Bozen
Dr. Gennaro PELLEGRINI (Vizepresidente)
Dr. Hanns EGGER
Rechtsanwaltskanzlei Egger & Partner
Dr. Armin GATTERER
Ressort für Denkmalpflege, deutsche und ladinische Kultur
Dr. Günther ANDERGASSEN
Ressort für deutsche und ladinische Berufsbildung,
Bildungsförderung und Universität
Autonome Provinz Bozen - Südtirol
Dr. Norbert PLATTNER
Bureau Plattner
Dott. Giorgio VIGLIADA
Studio Ragioneria Consulenza

RECHNUNGSPRÜFUNGSKOLLEGIUM
COLLEGIO SINDACALE
BOARD OF AUDITORS

Dr. Walter GROSSMANN (Vorsitzender)
c/o Pichler, Dejori, Großmann
Dr. Piercarlo TURRA
Direttore di ripartizione – Finanze e Bilancio
Provincia Autonoma di Bolzano
Dr. Franz TUTZER
Oberschule für Landwirtschaft Auer

ERSATZ-RECHNUNGSPRÜFER
SINDACI SUPPLENTI
SUBSTITUTE AUDITORS

Dr. Josef PICHLER
c/o Pichler, Dejori, Großmann
Dott. Gabriele ANSALONI
Istituto Altoatesino di Coordinamento Culturale

MITGLIEDER
SOCI 2008
MEMBERS

AUTONOME PROVINZ BOZEN
PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO
BEZIRKSGEMEINSCHAFT BURGGRAFENAMT
COMUNITÀ COMPENSORIALE BURGRAVIATO
CONSORZIO LAVORATORI STUDENTI
COMUNE DI BOLZANO - GEMEINDE BOZEN
FREIE UNIVERSITÄT BOZEN
LIBERA UNIVERSITÀ DI BOLZANO
GEMEINDE BRIXEN - COMUNE BRESSANONE
GEMEINDE MERAN - COMUNE MERANO
HANDELS-, INDUSTRIE-, HANDWERKS- UND LANDWIRT-
SCHAFTSKAMMER
CAMERA DI COMMERCIO, INDUSTRIA, ARTIGIANATO E
AGRICOLTURA DI BOLZANO
HOTELIERS- UND GASTWIRTEVERBAND
UNIONE ALBERGATORI E PUBBLICI ESERCENTI
MESSE BOZEN - FIERA BOLZANO
RAIFFEISENVERBAND SÜDTIROL
FEDERAZIONE COOPERATIVE RAIFFEISEN
STIFTUNG SÜDTIROLER SPARKASSE
FONDAZIONE CASSA DI RISPARMIO DI BOLZANO
SÜDTIROLER BAUERNBUND
SÜDTIROLER MARKETING K.A.G..
ALTO ADIGE MARKETING S.C.P.A.
SÜDTIROLER KULTURINSTITUT
VERBAND FÜR KAUFLEUTE UND DIENSTLEISTER
UNIONE COMMERCIO TURISMO SERVIZI
VERLAGSANSTALT ATHERIA GMBH

FÖRDERER
SOSTENITORI
SPONSORS

DOTT. MASSIMO ANDRIOLO
ANFI SAS
AUTONOME REGION TRENTINO-SÜDTIROL
REGIONE AUTONOMA TRENTINO-ALTO ADIGE
BANCA DI TRENTO E BOLZANO - BANK FÜR TRIENT
UND BOZEN
LANDESVIRBAND DER HANDWERKER
ASSOCIAZIONE PROVINCIALE DELL'ARTIGIANATO
LEITNER AG - LEITNER SPA
RAIFFEISENKASSE BOZEN - CASSA RURALE DI
BOLZANO
SÜDTIROLER VOLKSBANK - BANCA POPOLARE
DELL'ALTO ADIGE
RAG. HANSJÖRG WINDEGGER

IMPRESSUM

Informationen / Informazioni
T +39 0471 055 055 F +39 0471 055 099

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

Redaktion / Redazione
Sigrid Hechensteiner, Valentina Bergonzi,
Peter Farbridge, Philip Isenbergh

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

Grafik / Grafica Elisabeth Aster

Fotos / Foto Daniele Ansidei, Marco Mucig,
Alexandra Schileo, Annelie Bortolotti

Druck / Stampa Longogroup (BZ)

Partner. Aosta, Alessandria, Appenzell, Augsburg, Banchory (Scotland), Banska Bystrica, Bari, Basel, Bayreuth, Beograd, Berlin, Bern, Bern-Liebefeld, Bilthoven, Bologna, Bologna/Forlì, Boston, Bratislava, Brixen, Bruxelles, Bucuresti, Budapest, Cambridge, Camden, Chicago, Colorado, Cuneo, Dharamsala, Domodossola, Dortmund, Duluth (Minnesota), Edinburgh, Eichstätt, Erlangen, Etting-Polling, Euroregion Teschen (Schlesien), Flensburg, Freiburg, Garmisch-Partenkirchen, Genf, Gent, Glarus, Graz, Grenoble, Güssing, Innsbruck, Jaca-Aragón, Joensuu, Kabul, Kaohsiung (Taiwan), Katmandu, Kiew, Klagenfurt, Komotini, Lahore, Linz, Ljubljana, London, Lübeck, Lublin, Lugano, Luxemburg, Manno, Maribor, Milano, Michigan, Minsk, München, Neu Delhi, New York, Nice, Nikosia, Nord-Karelien, Olomouc, Ostrava, Oxford, Paderborn, Palermo, Pamplona, Paris, Pinkafeld, Pisa, Portland, Praha, Riga, Roma, Rotterdam, Rovereto, Salzburg, Schaan, Schwaz, Sondrio, St. Gallen, Strasbourg, Stuttgart, Těšín/Cieszyn, Trento, Trieste, Tübingen, Torino, Uppsala, Ustrzyki Gorne, Vaasa, Venezia, Verona, Villach, Westenfeld, Wien, Xanthi, Zagreb, Zürich.