

*you live and
you learn* 

Man lernt nie aus

Non si finisce mai d'imparare

IMPRESSUM

Informationen/Informazioni:
T +39 0471 055055

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

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

Erscheinungsweise/Pubblicazione:
vierteljährlich/quadrimestrale

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

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

Grafik/Grafica: Elisabeth Aster

Illustrationen/Illustrazioni: Silke De Vivo

Bildredaktion/Redazione immagini: Annelie Bortolotti
4, 34; Thinkstock 6; Helene Kummer, Ada Keller 8, 10, 17, 18, 19 (3),
20, 21, 29, 40; Annelie Bortolotti 14, 42 (1), 42 (3); Matthias
Mühlberger 19 (1), 35, 44, 45; Unibz 19 (2); Enrico Franconi 24,
25; Sigrid Seberich, André Casaca - 28; Presidenza della Repubblica 30;
EURAC/Marco Samadelli 33 (1); WSL Leipzig/Sylvia Kruse 33 (2); UFZ
Leipzig/Gunnar Dressler 41 (1) ESA 41 (2) Medizinischen Universität
Innsbruck - 42 (2); Sonja Vigl.

Druck/Stampa: Alcione

Papier/Carta: Dalum Cyclus Print



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

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

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

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

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

Das nächste Magazin erscheint im Juli 2015.
Il prossimo numero uscirà in luglio 2015.

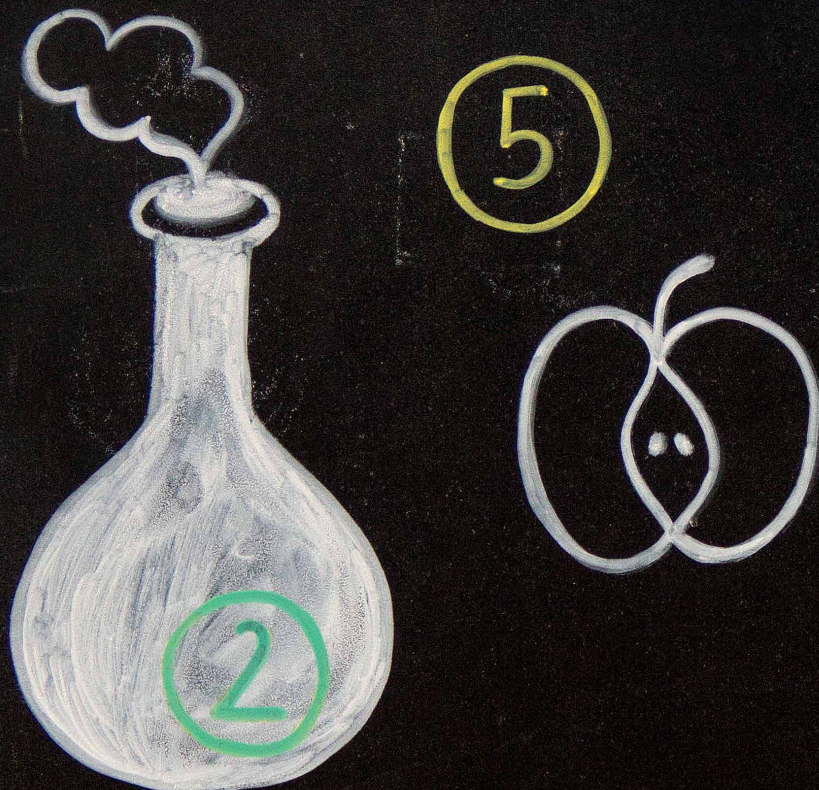
Numero e data della registrazione alla cancelleria del tribunale 19 - 94 del 5 dicembre 1994.
ISSN 1125 - 4203

Redaktionsschluss 30. März 2015
Chiuso in redazione il 30 marzo 2015

DATENSCHUTZBELEHRUNG gemäß Art.13 Datenschutzgesetz (GvD 19/6/03)
Wir informieren Sie, dass die Datenschutzbelehrung im Sinne des Art. 13 des GvD 19/6/03 auf der Webseite
http://www.eurac.edu/en/services/science/Documents/Privacy_Academia.pdf
veröffentlicht ist.

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

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



01 Botox und Schönheits-OP sind so gestern. Wer sich heute jung halten will, trainiert sein Gehirn. Besonders wirkungsvoll: das Erlernen einer neuen Sprache. (Seite 10)

02 Perhaps we shouldn't take up alchemy again, but looking at the history of science can give us tools for the present. (page 20)

03 Un Ötzi alternativo. I ricercatori finora hanno scoperto 61 tatuaggi sul suo corpo. Ma... ne nasconde altri? (pagina 30)

04 Hatten wir das nicht schon einmal? Warum manche Gesellschaften besser mit Naturkatastrophen umgehen können. (Seite 32)

05 Fettina di mela delle mie brame... Sei tu la più bella del reame? La regina tra i frutti dell'Alto Adige deve rimanere fresca e attraente il più a lungo possibile. (pagina 34)

Editorial

Auch wir Heftmacher haben mit *Academia* 69 dazugelernt!

In Finnland gibt es keine Noten in der Schule, dafür werden die Lehrerinnen und Lehrer benotet (Seite 16). Das Wort Clown kommt aus dem Englischen und bedeutete ursprünglich Bauer oder Bauerntöpel. Der moderne Clown ist alles andere als das. Er sorgt für Lacher und so manche Träne. Das wird in der Weiterbildung genutzt (Seite 24). Ötzi war ein regelrechter Tattoo-Maniac. 61 Tätowierungen haben Forscher auf der Mumie aus dem Eis gefunden (Seite 30). Mündliche Überlieferungen von früheren Naturkatastrophen helfen den betroffenen Bevölkerungen mit einem neuen Unglück besser umzugehen. So geschehen 2012 in Abtei, Gadertal, bei einem massiven Hangrutsch (Seite 32).

Kurios fanden wir außerdem, dass in der akademischen Farbtradition die Farbe Rosa für Bildungswissenschaften steht. Warum die Titelseite dann doch blau geworden ist? Weil Blau angeblich die Konzentration fördert und wach hält. Eine Voraussetzung fürs Lernen.

Anche noi redattori con l'ultimo numero di *ACADEMIA*, il 69, abbiamo imparato un bel po' di cose!

Gli studi più recenti ci dicono, ad esempio, che studiare e padroneggiare più di una lingua ha effetti benefici sullo stato di salute del nostro cervello (pagina 8). In Finlandia a scuola non vengono assegnati voti agli alunni, ma agli insegnanti (pagina 16). La parola inglese clown, in origine, significava 'rozzo, campagnolo'. Il clown moderno è tutt'altro. Sa come smuovere i nostri sentimenti e la sua arte può essere applicata con grandi risultati anche nella formazione (pagina 24). Ötzi era un maniaco dei tatuaggi. Ne ha 61 sparsi su tutto il corpo. E chissà quali altri suoi segreti potremo ancora scoprire con l'aiuto di tecnologie sempre più avanzate (pagina 30).

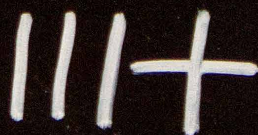
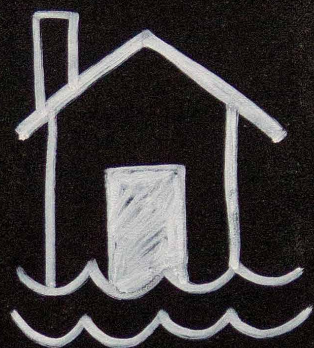
Infine, una curiosità: nella tradizione accademica, il rosa è il colore delle scienze dell'educazione. Ma, allora, perché è stato scelto il blu per la copertina? Perché si presume che aiuti la concentrazione e mantenga svegli. Una buona premessa all'apprendimento.

You Live and You Learn! So did we editors of *Academia* 69!

In Finland academic grading doesn't exist. Teachers, on the other hand, are continuously evaluated (page 16). Scientific research strategies are going back to the renaissance for inspiration (page 20). Artificial Intelligence is supercharging video games to help children with poor reading comprehension (page 26). And Ötzi was a real tattoo maniac. The body of the Ice mummy is covered with 61 body marks (page 30).

Another curiosity: In the academic world, the educational sciences are traditionally represented by the colour pink. So why did we choose blue for our cover? Because apparently blue enhances our concentration and keeps us awake. You'll need that to learn, too.

Sigrid Hechensteiner, Vicky Rabensteiner





Inhalt Sommario Content

16

Was Hänschen nicht lernt, kann Hans immer noch lernen. Neuen wissenschaftlichen Studien zufolge nimmt die Aufnahmefähigkeit, wie lange Zeit angenommen, keineswegs mit zunehmendem Alter ab. Im Gegenteil, wir bilden auch noch mit über 70 Jahren neue Zellen im Gehirn aus. Wenn wir es trainieren, wie jeden anderen Muskel auch. Beispielsweise beim Spielen.

TITELTHEMA TEMA DI COPERTINA COVER STORY

10 — **Jungbrunnen Sprachen**

Wer sein Gehirn bis ins hohe Alter fit und gesund halten möchte, sollte eine neue Sprache lernen.

12 — **Dalla parte di chi impara**

Penna rossa alla mano, i ricercatori hanno analizzato oltre 2000 testi per valutare nel dettaglio le competenze di chi impara una lingua straniera. Ora tutto è disponibile online.

- 13 — **Mach deine Stimme laut**
Die Bürgerbeteiligung als Dauer-Lernprozess: vom Schnellstraßenbau in Russland bis hin zum gescheiterten Referendum für Kataloniens Unabhängigkeit.
- 16 — **„Wir lernen alle ständig und das ein Leben lang“**
Gina Chianese, Pädagogik-Professorin an der unibz, klärt auf über lebenslanges Lernen, den Mythos PISA-Studie und warum Motivation und Selbstevaluation so wichtig sind.
- 18 — **Teaching Fish to Swim**
Some professors teach like they're fish out of water. But why should a qualified professor need to go back to school? Four professors and researchers give their point of view.
- 20 — **Renaissance Science**
"All the sciences are conjoined with each other and interdependent." Sounds like a training manual for transdisciplinarity. But it's Descartes – the one from the 16th century. The more things change...
- 24 — **I formatori con il naso rosso**
L'autoironia aiuta a gestire meglio lo stress sul lavoro ma... è possibile impararla? Sì ed esistono addirittura dei corsi di formazione come quello per il personale paramedico dell'Azienda Sanitaria di Bolzano, che sfrutta l'arte della clownerie.
- 26 — **Reading with Reason**
Eight-year-old Walter can read perfectly, but doesn't understand what he's reading. Poor comprehenders are saddled with a condition that limits their potential in life. Can technology help?
- 28 — **La motivazione conta!**
I parlamentari provenienti dal settore privato, una volta in Parlamento, s'impegnano meno di quelli provenienti dalla politica. Perché? Ce lo svela una ricerca di unibz.
- 30 — **Tecnologie avveniristiche per casi preistorici**
Perché Ötzi è un'inesauribile miniera di informazioni e non finirà mai di stupire gli scienziati.
- 32 — **Wegstecken, verarbeiten, weitermachen**
Eine Studie, an der auch die EURAC beteiligt ist, zeigt auf, warum manche Gesellschaften besser mit Naturkatastrophen umgehen als andere.

RUBRIKEN
RUBRICHE
COLUMNS

- 06 — *Photostory*
Sag es mit einem Kärtchen
Ein von der unibz entwickeltes Bildungsspiel kommt ganz ohne Worte aus und zeigt auf, wie kleinste Veränderungen in einer Landschaft in Georgien große Auswirkungen nach sich ziehen können.
- 08 — *La poltrona rossa*
In forma con le lingue!
Come si imparano le lingue? Ed è vero che sono una palestra per il cervello? Le risposte nella conversazione sul divano rosso con Andrea Abel (EURAC) e Gerda Videsott (unibz).
- 22 — *Graphic Article*
Italiens Reformversuche
Ewige Katerstimmung: Italien lernt nie aus und macht den x-ten Reformversuch seiner Verfassung.
- 29 — *Quattro domande al volo*
Lunga vita agli oggetti!
Quando i rifiuti per la società si trasformano in risorse per designer e informatici. Simone Simonelli racconta il progetto *Making Stories*.
- 34 — *Technologies*
E luce fu
Sul banco da laboratorio di unibz appare una fettina di mela. Qual è il compito dei ricercatori? Mantenerla fresca e appetitosa il più a lungo possibile.
- 36 — *Library*
Plagio, inganno, truffa
Scopri perché lo si fa e come è possibile prevenirlo con l'aiuto della Biblioteca universitaria.
- 38 — **Publikationen / Pubblicazioni**
Publications
- 40 — *The Writer's Corner*
B wie Beethoven
- 41 — **Nachrichten / Notizie / News & Agenda**
- 48 — **Vetrina**

PHOTOSTORY

SAG ES MIT EINEM KÄRTCHEN

Was passiert, wenn rund um das kleine georgische Dorf Patara Khanchali ein Nationalpark entsteht? Wie kann man die Bauern vor Ort sensibilisieren und in ein nachhaltiges Landschaftsmanagement miteinbinden? Vor allem aber, wie erklärt man den Einheimischen komplexe Konzepte wie Biodiversität, Wertschöpfung oder Weidemanagement ohne allzu wissenschaftlich daherzukommen?

Anja Salzer, Aktionsforscherin an der unibz, und Marinus Gebhardt, Vegetationsökologe an der unibz, haben zusammen mit den Designstudentinnen Ada Keller und Helene Kummer ein Bildungsspiel entwickelt, das ohne Worte Zusammenhänge erläutert. Zum Einsatz kommen Kärtchen, die auf dem Landschaft-Spielbrett herumgeschoben werden. Düngte ich zu viel, kommt es im nahe gelegenen kleinen See zum Fischsterben. Sterben die Fische, kommen seltene Vogelarten wie der Rosapelikan (*Pelecanus onocrotalus*) nicht mehr. Als Folge bleiben die Touristen - viele sind Vogelliebhaber - aus. Vier Kärtchen verschoben, und man weiß, was Sache ist.

Das Projekt wird finanziell vom deutschen Stifterverband unterstützt.



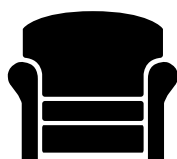




Gerda Videsott, Andrea Abel

In forma con le lingue!

LA POLTRONA
ROSSA



Le lingue straniere: a volte è proprio una faticaccia impararle! Ma è uno sforzo che premia perché i benefici per la salute del nostro cervello sono più di quelli che potremmo pensare. Sul divano rosso, ne abbiamo discusso con **Andrea Abel**, coordinatrice dell'Istituto di Comunicazione Specialistica e Plurilinguismo dell'EURAC, e con **Gerda Videsott**, ricercatrice della Facoltà di Scienze delle Formazione e membro del Centro di Competenza Lingue unibz.

Intervista di **Arturo Zilli** e **Sigrid Hechensteiner**

I bambini sembra che imparino le lingue senza sforzi. Si può dedurre che il gioco è più utile dei libri di grammatica?

Abel: Non lo si può affermare in questi termini. I bambini imparano con facilità ma soprattutto lo fanno in maniera diversa rispetto agli adulti. Questi hanno altre strategie di apprendimento e possono basarsi su esperienze già avvenute e conoscenze acquisite.

Si dice però che imparino molto più velocemente, o no?

Abel: Non è del tutto vero: anche loro hanno bisogno di molti anni per impadronirsi di una lingua. Per alcuni aspetti linguistici, addirittura, gli adulti sono più svelti perché procedono in maniera più strutturata. Nell'acquisizione di una lingua ci sono diversi stadi successivi da superare che non possono essere saltati da nessuno, bambino o adulto. È importante che lo sappia anche chi insegna una lingua.

Signora Videsott, i bambini imparano diversamente dagli adulti perché il loro cervello è in una fase di sviluppo?

Videsott: Si presume che i bambini utilizzino molto di più la memoria implicita mentre gli adulti quella esplicita, ovvero questi ultimi creano molte più associazioni, fanno riflessioni. Per quanto riguarda le lingue, in particolare, è interessante il fatto che il multilinguismo produca un impatto sulle strutture neurocognitive già in età infantile.

Quando incidono le emozioni nell'apprendimento linguistico?

Abel: Molto, tant'è che la ricetta migliore per imparare una lingua è innamorarsi di una persona che la parla (ride ndr.) perché in quel caso c'è anche una motivazione intrinseca molto forte. Scherzi a parte, nello studio KOLIPSI svolto dall'EURAC sulle competenze nella seconda lingua dei ragazzi altoatesini, abbiamo dimo-

strato che la motivazione intrinseca e le amicizie con persone dell'altra lingua sono tra i catalizzatori più importanti per l'apprendimento delle lingue. Inoltre, anche il modello dinamico del plurilinguismo - proposto dai colleghi di Innsbruck - fa riferimento all'importanza tra l'altro della motivazione, dell'autostima, dell'ansia e alla percezione delle proprie competenze linguistiche. Studi su bambini con background migratorio mostrano inoltre che è utile promuovere la lingua originaria della famiglia, quindi dare valore a ciò che già possiedono. È un capitale su cui è più facile costruire l'apprendimento di un'altra lingua.

La ricerca più recente ci dice anche che imparare nuove lingue serve a mantenere il cervello più giovane. È così?

Videsott: In Canada, il gruppo di ricerca guidato da Ellen Bialystok, psicologa specializzata nel multilinguismo, ha realizzato ricerche su un campione molto vasto di pazienti affetti da Alzheimer. Osservando come questi avevano vissuto, hanno riscontrato correlazioni significative: si è visto che, nelle persone bilingui, i sintomi della malattia compaiono circa quattro anni più tardi rispetto ai monolingui.

Perché?

Videsott: Una persona che vive tra due o più lingue deve scegliere in continuazione se usare l'uno o l'altro degli idiomi di cui è padrona, a seconda delle situazioni. Questa continua attività di scelta contribuisce a rafforzare e allenare specifiche strutture del cervello. E, nel caso delle malattie neurodegenerative, sono proprio gli areali del cervello interessati da queste funzioni i primi a essere compromessi. In chi conosce più lingue queste strutture del cervello sono più 'robuste' in termini di connessioni neuronali. Ciò porta a supporre che il multilinguismo sia un fattore preventivo contro l'insorgenza di queste malattie. 🍀



01

Jungbrunnen Sprachen

Zahlt es sich aus, im Alter noch eine neue Sprache zu lernen? Auf jeden Fall, weiß die Sprachwissenschaftlerin Rita Franceschini von der unibz. Es ist das perfekte Training fürs Gehirn und tut obendrein der Seele gut.

von Vicky Rabensteiner

Noch vor zehn Jahren glaubten Forscher, darunter die Neurologin Joy Hirsch von der Cornell-Universität in New York, dass die Fähigkeit, Sprachen zu erlernen mit zunehmendem Alter nachlasse. Verantwortlich dafür sei das Gehirn. Damit unser Denkmuskel heranreifen kann, werden die Nervenfasern nach und nach mit Myelin, einer isolierenden Membran, überzogen. Als Folge können Nervenzellen elektrische Impulse schneller leiten, aber nicht mehr so leicht neue Verbindungen mit anderen Nervenzellen knüpfen. Eine

Erklärung dafür, dass das Lernvermögen beim Erwachsenen abnimmt.

„Das mag schon stimmen“, sagt Rita Franceschini, Leiterin des Kompetenzzentrums Sprachen an der Freien Universität Bozen, „aber neue Studien zeigen auf, dass unser Gehirn viel formbarer ist als bislang angenommen. Wird es stimuliert, bildet es auch noch im hohen Alter neue Nervenzellen aus.“

Vor allem die Beschäftigung mit Sprachen scheint besonders geeignet zu sein, um das Gehirn fit zu halten. Franceschini: „Das

Sprechen fordert alle Sinne. Das Gehirn arbeitet unter Hochdruck, vor allem wenn es Fremdsprachen verarbeitet.“

Noch aus ihrer Zeit an der Universität in Saarbrücken vor zehn Jahren rühren Studien, die das *Code-switching*, also den Wechsel von einer Sprache in die andere, mittels Magnetresonanz untersuchten. Bereits damals wurde deutlich, dass sich bei der Fremdsprache zusätzliche Regionen im Gehirn aktivieren und zwar im sogenannten präfrontalen Kortex. Die Probanden waren außerdem imstande, beide Spra-

chen unter Kontrolle halten zu können. Sie wechselten also nicht unkontrolliert mitten in einem Satz von einer Sprache in die andere. Ein Beweis dafür, dass Mehrsprachigkeit die Hirnaktivität steigert.

Zweisprachigkeit und Demenz

Ellen Bialystok von der kanadischen York University hat in ihrer Forschungsarbeit nachgewiesen, dass zweisprachige Menschen durch jahrelanges Training geistige Reserven entwickeln und so weniger häufig an Demenz erkranken. Darauf angesprochen, bestätigt Franceschini diese Ergebnisse. „Man weiß dies über Verhaltenstests unterschiedlicher Art. Bei zweisprachigen Personen konnte beobachtet werden, dass Symptome von Demenzercheinungen im Schnitt vier Jahre später ausbrechen.“ Forscher haben in den USA und Kanada auch das Krankheitsbild ein- und zweisprachiger Alzheimer-Patienten miteinander verglichen. „Personen, die eine weitere Sprache erworben hatten, egal ob früh oder spät im Leben, erkrankten im Schnitt später an Alzheimer“, so die Sprachwissenschaftlerin. Gemeinsam mit Gerda Videsott hat Rita Franceschini den Fachbeitrag „Das Erlernen von vier Sprachen und die Vorteile aus kognitiver Sicht“ publiziert.

Auf die Vorteile für das menschliche Gehirn angesprochen, räumt sie eingangs mit einem Missverständnis auf: „Unter kognitiven Vorteilen versteht man nicht den Intelligenzgrad einer Person. Wenn man von kognitiven Vorteilen spricht, dann könnte vielleicht jemand denken, dass mehrsprachige Personen – wie man hier sagt – ‚gscheiter‘ seien. Dem ist nicht so. Das Aufwachsen mit mehreren Sprachen und das Erlernen von Sprachen im weiteren Lebensverlauf bieten für das Gehirn einfach einen vergrößerten Erlebnisraum und somit mehr Verarbeitungsmöglichkeiten.“

Vorstellen kann man sich das so: Wenn man täglich mit mehreren Sprachen Umgang hat, muss man oft entscheiden, welche Sprache wann angebracht ist, mit wem man wie spricht und welcher Ausdruck dabei gewählt werden muss. Diese Entscheidungen regelmäßig, ja fast schon automatisiert zu treffen, das ist das eigentliche Trainingsfeld für viele kognitive Fähigkeiten, vor allem für jene, die mit Entscheidungsprozessen in Zusammenhang stehen.

Die Forschungsgruppe rund um Rita

Franceschini hat in Zusammenarbeit mit der Universität *Vita-Salute San Raffaele* in Mailand Langzeitstudien mit Kindern durchgeführt. Kinder, die zweisprachig aufwachsen, wurden mittels Magnetresonanz getestet. Dabei konnte ein Hirnareal gefunden werden, das in der Zeitspanne zwischen zwei Messungen (nach rund 12 Monaten) mehr graue Materie ange-reichert hatte als dies bei einsprachigen Kindern der Fall war. Das Forschungsergebnis wurde 2013 in der Nummer 49 der Fachzeitschrift „Cortex“ publiziert.

Flankierend zu dieser Langzeitstudie hat das Forscherteam auch Fünftklässler aus dem mehrsprachigen Schulsystem der ladinischen Täler Südtirols besucht und dem sogenannten Flanker-Test unterzogen. Bei diesem müssen sich die Schüler auf Pfeile konzentrieren, die in einer Reihe, mal unten, mal oben – mit und ohne Vorwarnung – erscheinen. Es geht dabei um die Richtung des mittleren Pfeiles: Schaut er nach rechts, muss man die rechte Maustaste drücken, schaut er nach links, die linke. Die Testergebnisse zeigten auf, dass vor allem jene Kinder einen kognitiven Vorteil haben, welche in den Sprachfächern am besten abschneiden. „Eine Sprache sehr gut zu beherrschen bringt also die größten Vorteile“, resümiert Franceschini. „Und dabei waren es nicht die Kinder mit einem allgemein hohen Notendurchschnitt, die im Test am besten abschnitten, es waren die sprachlich kompetentesten.“

Modernes, ideales Sprachenlernen

Wie sieht er also aus – ausgehend von den Forschungsergebnissen – der zeitgemäße Unterricht? „Nun“, sagt Franceschini, „ein zeitgemäßer Unterricht vermittelt kulturell reiche und authentische Inhalte, bezieht viele Sprecher und Sprecherinnen in das Unterrichtsgeschehen ein und sucht Kontakt mit dem Leben außerhalb des Schulzimmers.“ Altersgerecht sollten Austauschmöglichkeiten angeboten werden, in denen die Sprache mit konkreten und für die Kinder interessanten Gesprächspartnern verwendet wird. Der Sprachunterricht würde auf die Fähigkeiten abzielen, wie man sich dabei sprachlich austauschen kann. Das bedeutet ableitend davon, dass die Grammatik nicht im Zentrum sondern im Dienste der Kommunikation stünde. Als praktisches Beispiel könnte man sich vorstellen, dass man gemeinsam eine E-Mail

schreiben würde und so den gewandten Umgang mit Sprache erlernt.



„Das Sprechen fordert alle Sinne.
Das Gehirn arbeitet unter Hochdruck,
vor allem wenn es Fremdsprachen
verarbeitet.“

Rita Franceschini

Und auch einen Trend in der Neurolinguistik kann Franceschini ausmachen: Von der Suche nach einem Ort im Gehirn, der für die Ausübung einer Funktion zuständig ist, sind die Forscher dazu übergegangen, Netzwerken nachzugehen: „Man sieht heute in vielen Belangen die Arbeit des Gehirns viel mehr als Prozess an. So existiert Sprache monolithisch für das Gehirn nicht, sondern es unterscheidet eher, ob etwas gelesen oder gehört wird; und dabei ist es nicht einmal so wichtig, ob es in der einen oder anderen Sprache ist.“

Und wie ist es nochmals mit dem Sprachenlernen im Alter? Unbedingt, denn die verminderte Lernfähigkeit würden ältere Menschen mit Erfahrung und Ausdauer wettmachen. Nur die Aussprache werde nie die eines Muttersprachlers sein. „Die Fähigkeit, Laute exakt wahrzunehmen und wiederzugeben verlieren wir schon in der frühen Kindheit“, so Rita Franceschini. 🍷



01 Rita Franceschini mit der Magnetresonanz eines mehrsprachigen Probanden. Es zeigt vermehrte Aktivität im präfrontalen Kortex.



Die aus der Schweiz stammende Sprachwissenschaftlerin und Universitätsprofessorin für Sprachwissenschaften **Rita Franceschini** ist Leiterin des Kompetenzzentrums Sprachen der Freien Universität Bozen. Sie forscht zu den Themenbereichen der gelebten Sprachkontakte, Interkulturalität und Mehrsprachigkeit. Rita Franceschini hat in Basel über den gelebten Sprachkontakt in einer Schweizer Stadt und die Präsenz der Minderheitensprache im Sprachrepertoire der Mehrheit habilitiert. Zuletzt wurde sie in den Auswahlausschuss der Alexander von Humboldt-Stiftung (Bonn) berufen.

Dalla parte di chi impara

“È in grado di comprendere senza sforzo praticamente tutto ciò che ascolta o legge”. Compreso un film senza sottotitoli? I descrittori dei diversi livelli di competenza linguistica, così come riportati nel Quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER), si prestano a diverse interpretazioni. A fare chiarezza arriva MERLIN, una piattaforma online che raccoglie testi realmente prodotti da chi impara una lingua straniera.

di Daniela Mezzena

Ha deciso di fare un po' di pratica e di guardarsi “Il cielo sopra Berlino” in tedesco. Dopo le prime battute però ha già mal di testa e decide che i sottotitoli gli servono proprio. Li attiva. Ora va meglio e Paolo riesce a godersi il film. Se la sua insegnante di tedesco lo sapesse, penserebbe di essere stata troppo generosa a dargli un bel C1, quasi il massimo, a fine corso?

L'insegnante ha definito il voto basandosi sui descrittori riportati nel Quadro comune europeo di riferimento per le lingue. Si tratta di criteri validi per descrivere competenze in tutte le lingue e quindi volutamente generici. A livello europeo sono nate diverse iniziative per cercare di illustrare in maniera più dettagliata questi descrittori. L'obiettivo è quello di fornire degli esempi che aiutino a inquadrare in modo chiaro e uniforme le reali competenze linguistiche di una persona. È così che è nato MERLIN, un innovativo progetto europeo che si basa sui testi prodotti dalle persone che stanno imparando una lingua straniera. MERLIN è una piattaforma online multifunzionale che raccoglie oltre 2000 produzioni scritte in tedesco, italiano e ceco redatte da studenti. Gli elaborati provengono da test linguistici standardizzati, come quelli di telc, Goethe-Institut o PLIDA per l'italiano. Tutti i testi sono stati valutati facendo riferimento al QCER e poi analizzati dai ricercatori sulla base di metodi scientifici rigorosi. Per rilevare le competenze linguistiche sono stati individuati degli indicatori legati ad alcuni aspetti come grammatica, ortografia, lessico, appropriatezza sociolinguistica. Consultando la piattaforma è facile avere un'idea di quali sono gli errori grammati-

cali più diffusi tra gli studenti di un certo livello; questo fornisce delle indicazioni molto utili agli insegnanti. Anche per gli autori dei libri di testo queste sono informazioni preziose: se i risultati degli esercizi sull'uso di dativo e accusativo danno del filo da torcere anche a chi studia il tedesco da qualche anno, meglio inserire un capitolo sull'uso dei casi anche nei manuali di livello intermedio.

“La grande novità di MERLIN è che dà la possibilità di consultare e scaricare tutti i testi, avere informazioni sugli autori, come età e lingua madre, e accedere ai loro profili linguistici per capire in quale campo hanno delle difficoltà e dove invece se la cavano bene. Ad esempio, posso scoprire che uno studente ha delle carenze grammaticali, ma un vocabolario molto ricco. Questo consente di descrivere in modo molto più preciso le reali competenze linguistiche di una persona. Più in generale MERLIN aiuta i professionisti a riferire curricula e piani di studio, materiali didattici e test linguistici agli standard del QCER”, spiega Andrea Abel, coordinatrice dell'Istituto di Comunicazione Specialistica e Plurilinguismo dell'EURAC e referente del progetto. ☘



Il Quadro europeo di riferimento per le lingue (QCER) è lo strumento più importante per l'insegnamento delle lingue, per la certificazione e per lo sviluppo dei curricula in Europa. La parte più conosciuta sono i sei livelli di competenza linguistica (A1, A2, B1, B2, C1, C2), dall'elementare all'avanzato.

MERLIN - Piattaforma multilingue per i livelli di riferimento europei: contestualizzare il linguaggio degli apprendenti
www.merlin-platform.eu



Mach deine Stimme laut

31 Teilnehmer aus 21 Ländern haben Mitte Februar an der *Winter School 2015* zum Thema „Föderalismus und demokratische Partizipation“ teilgenommen. Vier von ihnen hat Academia zum Gespräch gebeten. Es ging unter anderem um die russische Auffassung von Bürgerbeteiligung, den Einfluss der Welthandelsorganisation auf unser alltägliches Leben und das geplante und nie durchgeführte Referendum für Kataloniens Unabhängigkeit.

das Interview führten **Sigrid Hechensteiner** und **Peter Farbridge**

01 Jean-Sébastien Blais (Yukon Territorium, Kanada)

Jean-Sébastien Blais, hat Politikwissenschaften in Quebec studiert. Zurzeit ist er Menschenrechtsbeauftragter im Yukon Territorium.

Sie versuchen Bürger aktiv in die Zukunftsplanung des kanadischen Nordwestens einzubeziehen. Warum ist das Yukon Territorium ein idealer Ort, neue Wege zu gehen?

Blais: An jeder gesellschaftlichen Entwicklung sollte die Öffentlichkeit beteiligt sein. Im Yukon, mit seinen gerade einmal 37.000 Einwohnern, fällt es leicht, eine breite Öffentlichkeit für innovative Politikgestaltung zu gewinnen.

Die Selbstverwaltungs-Abkommen der *First Nations* (kanadische Ureinwohner – Anm. d. Red.) haben die *Governance* im Yukon verändert. Die Beziehungen zwischen den sich selbstverwaltenden *First Nations* des Yukon, der Regierung des Yukon und der kanadischen Regierung mussten neu geregelt werden. Infolge der Abkommen ist es aber auch leichter, ein breites Bevölkerungsspektrum – bestehend aus *First Nations* und Nicht-*First Nations* – in Programme und Politikgestaltung miteinzubeziehen.

Warum ist die Zusammenarbeit so wichtig?

Blais: Bürger sind wichtige Partner. Für mich ist das Modell der Bürgerversammlung von British Columbia zur Ausarbeitung eines alternativen Wahlmodells beispielhaft für eine geglückte Bürgerbeteiligung.

Wie schafft man Bürgerbeteiligung?

Blais: Zunächst einmal baut sie auf gegenseitigem Vertrauen. Grundvoraussetzungen hierfür sind: eine übergreifende Planung, laufende Rücksprache mit den Bürgern und die Verpflichtung, in jeder Phase des Projekts partizipativ zu handeln, also in der Planung, Umsetzung und Evaluation. Bürgerbeteiligung ist ein kontinuierlicher Dialog vom allerersten Moment an.

War die *Winter School* aufschlussreich?

Blais: Auf jeden Fall. Besonders spannend fand ich den Austausch mit Kollegen aus der ganzen Welt über das Auswahlverfahren bei der Zusammenstellung partizipativer Bürgergremien. Werden Bürger beispielsweise nach dem Zufallsprinzip in allgemeinen öffentlichen Konsultationen ausgewählt, kann ich gewährleisten, dass im Gremium ein repräsentativer Querschnitt der Bevölkerung vertreten ist, der auch unabhängig handelt.



01

02 Anna Steinwender (Russland)

Anna Steinwender ist Doktorandin für Internationales Recht an der Paris Lodron Universität Salzburg. Sie hat an der Staatlichen Universität Moskau Recht studiert.

In Ihrem Doktorat vergleichen Sie, wie Kompetenzen in Umweltfragen auf föderaler- und Gebietskörperschaftsebene in Russland und Österreich gehandhabt werden. Wie unterscheidet sich Russland von Europa?

Steinwender: In der *Winter School* habe ich festgestellt, dass die Auffassung von Bürgerbeteiligung eine recht unterschiedliche ist. Die russische Verfassung sieht sie zwar als Instrument vor, Bürger können sich aber nicht wirklich aktiv einbringen, sondern nur passiv reagieren. Ein Beispiel: Die Regierung hat eine Schnellstraße zwischen Moskau

und dem Flughafen geplant. Sie sollte durch einen Wald führen. Allerdings war die Straße so breit angelegt, dass sich die lokale Bevölkerung dagegen auflehnte. Der Wald sei ihr Naturerbe. Am Ende wurde das Projekt abgeändert, die Straße schmaler. Die Bürger hatten ihren Willen durchgesetzt, aber eben nur aus der Defensive heraus. Bürgerbeteiligung von Anfang an, um gewisse Probleme erst gar nicht aufkommen zu lassen, gibt es in Russland so gut wie nicht.

Warum ist dem so?

Steinwender: In unserer Gesellschaft ist das Prinzip der partizipativen Demokratie noch nicht angekommen. Wir werden noch immer von Vertretern aus dem Sowjetsystem regiert. Dennoch bin ich zuversichtlich, dass auch Russland lernen kann, vorausplanend zu handeln und Diskussion schon im Vorfeld zuzulassen.

Angesichts der derzeitigen verfahrenen politischen Lage ist kaum anzunehmen, dass Russland von Europa lernen will?

Steinwender: Der Konflikt in den russisch-europäischen Beziehungen ist da, und nun müssen wir lernen, konstruktiv damit umzugehen. Der Grund für den Konflikt ist das jeweilige Unverständnis der anderen, fremden Kultur gegenüber. Eine Veranstaltung wie die *Winter School* könnte helfen, neue Brücken zu schlagen, indem beispielsweise Experten aus Russland eingeladen werden und umgekehrt, Experten aus Europa nach Russland reisen. Ohne ständigen Kontakt und Austausch werden wir uns fremd. Ich bin überzeugt, dass dies ein Grund ist, warum wir uns zurzeit nicht verstehen. Ich bin ins Ausland studieren gegangen, weil ich Vielfalt begreifen möchte. Es ist wichtig, dass wir akzeptieren, alle anders und vor dem Recht doch alle gleich zu sein.

03

Irem Kirac
(Türkei)

Irem Kirac ist Juristin und Doktorandin an der Fakultät für Rechtswissenschaften der Universität von Antwerpen/Belgien (Schwerpunkt Globalisation und Rechtstheorie)

In Ihrer wissenschaftlichen Arbeit hinterfragen Sie die demokratische Legitimität von internationalen Organisationen wie die Welthandelsorganisation WTO. Warum interessieren Sie sich für übernationale Behörden?

Kirac: Die wenigsten von uns sind sich bewusst, wie sehr internationale Vorschriften unseren Alltag beeinflussen. Dabei bestimmen sie, was wir in den Regalen unserer Supermärkte und Einkaufszentren finden. Internationale Organisationen bestimmen, wie wir unsere natürlichen Ressourcen nutzen, und deshalb auch wie es um unsere Umwelt steht. Meist haben übernationale Entscheidungen grenzüberschreitende Auswirkungen, betreffen also mehrere Staaten.

Sollte es nicht Aufgabe der von uns gewählten Politiker sein, Probleme dieser Größenordnung anzugehen?

Kirac: Es ist eine Frage des Eigentums. Die WTO ist eine von Mitgliedern gesteuerte Organisation. Vertreter der Mitgliedsstaaten sitzen in unterschiedlichen Komitees. Für den Bürger ist es fast unmöglich, mit diesen Vertretern in Kontakt zu kommen. Sie sitzen weit weg. Ich bin jedoch überzeugt, dass es über Zivilgesellschaftsorganisationen möglich sein sollte, unsere Stimmen in internationalen Organisationen laut zu machen. Das würde auch ihre Legitimität steigern. Die Bürger wären gewillter, das zu akzeptieren, was entschieden wird, weil sie das Gefühl hätten, die Entscheidungen seien nicht über ihre Köpfe hinweg getroffen worden.

Trauen Sie den Bürgern zu, dass sie übernationale Entscheidungen in ihrer Gesamtheit zu interpretieren in der Lage sind?

Kirac: Zivilgesellschaftsorganisationen setzen sich aus Experten zusammen. Diese können sehr wohl komplexe Informationen und Entscheidungen von übernationalen Behörden verstehen und in einfachen

Worten dem Mann von der Straße erklären. Zivilgesellschaftsorganisationen sind nicht nur dazu da, unsere Meinungen wiederzugeben, sondern auch um Entscheidungen und Diskussionen zu erläutern. Verständnis gibt es nur dort, wo es Aufklärung gibt. Letztere ist Aufgabe der Experten.

Was nehmen Sie von der Winter School mit nach Hause?

Kirac: Wir kommen alle von unterschiedlichen Hintergründen und haben unterschiedliche Auffassung davon, was Demokratie ist. Und auch das ist Teil der Demokratie, dass es so viele unterschiedliche Definitionen dafür gibt. Das ist der eigentliche Reichtum.

04

Marc Sanjaume-Calvet
(Katalonien, Spanien)

Marc Sanjaume-Calvet ist Postdoc und Gastprofessor an der University of Quebec in Montreal (UQAM) und wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Oberta de Catalunya.

Was hat Sie dazu veranlasst, an der Winter School teilzunehmen?

Sanjaume-Calvet: Die Möglichkeit, mich mit Kollegen aus der ganzen Welt auszutauschen. Besonders spannend und lehrreich für mein Arbeitsfeld fand ich die Beiträge zur Südtirol-Autonomie. Es fasziniert mich, wie die italienische, ladinische und deutsche Sprachgruppen ein Arrangement innerhalb der italienischen Verfassung gefunden haben.

Welches ist Ihr wissenschaftlicher Hintergrund?

Sanjaume-Calvet: Ich forsche in zwei Richtungen. Zum einen untersuche ich den kanadischen Föderalismus und wie er mit nationaler, einwanderungsbezogener und religiöser Vielfalt umgeht, zum anderen vergleiche ich die Legitimität des kanadischen Föderalismus mit spanischen Regionalpolitiken.

Ein heißes Thema...

Sanjaume-Calvet: Allerdings, Katalonien erlebt gerade einen historischen Moment. 30 Jahre Regionalismus haben den Weg hin zu separatistischen Bestrebungen geebnet, nachdem das Verfassungsgericht 2010 die Reform des katalanischen Autonomiestatuts in weiten Teilen abgelehnt hatte. Vergangenen September hat dasselbe Gericht das für den 9. November 2014 geplante Unabhängigkeitsreferendum - dem die Mehrheit der katalanischen Parteien sowie das katalanische Parlament zugestimmt hatten - abgelehnt. Außerdem wurde der katalanische Präsident angeklagt. Die Vorwürfe lauten Ungehorsam, Rechtsbeugung, Unterschlagung öffentlicher Gelder und Amtsmissbrauch.

Vor diesem Hintergrund, wie kann der Blick auf den kanadischen Föderalismus der Situation in Spanien hilfreich sein?

Sanjaume-Calvet: Kanada ist Vorbild für Katalonien, wenn es um Themen geht wie öffentliche Ordnung, föderale Lösungsansätze, Referenden zur Selbstbestimmung. Klar, ein zweiter Blick auf Kanada zeigt, dass es auch hier Probleme gibt. Dennoch übt das Modell Kanada noch immer eine ungemaine Anziehungskraft aus. Grund hierfür ist die Vielfalt, die hier vorherrscht: *First Nations* – wie die Ureinwohner genannt werden, Einwanderer aus der ganzen Welt, Frankokanadier, Anglokanadier, unterschiedliche Religionen – aber auch die vielen wissenschaftlichen Studien zum Thema Vielfalt. Kanada lehrt uns, dass wir nicht die Augen vor der Vielfalt einer Nation verschließen können. ☁



Die *Winter School on Federalism and Governance* ist ein internationales Bildungsprogramm, das vom EURAC-Institut für Föderalismus- und Regionalismusforschung seit 2010 jährlich gemeinsam mit der Universität Innsbruck organisiert wird. Die zehntägige Veranstaltung richtet sich an Studierende, Wissenschaftler und Experten aus der Verwaltung. Sie bietet die Möglichkeit, sich zu theoretischen und praktischen Aspekten des Föderalismus aus vergleichender Perspektive weiterzubilden. Infos zur nächsten Ausgabe: www.eurac.edu/winterschool

„Wir lernen alle ständig und das ein Leben lang“

Gina Chianese, Pädagogik-Professorin an der Freien Universität Bozen, räumt auf mit dem Mythos, dass wir ab dem 40. Lebensjahr weniger lernen. Wichtig für den Lernerfolg ist ein selbstbestimmter Entwicklungsplan.

Das Interview führte **Sigrid Hechensteiner**

2011 erschien der Bestseller „Die Mutter des Erfolgs“ der amerikanischen Anwältin Amy Chua, in dem sie die Theorie vertritt, dass Kinder grundsätzlich faul sind und zum Lernen gezwungen werden müssen. Wenig später, 2013, veröffentlichte die kanadische Kinderpsychiaterin Shimi Kang das „Delfin-Prinzip“, in dem sie für mehr freies, unstrukturiertes Spiel plädiert. Was denn nun? Sollen Kinder gedrillt oder zum Spiel ermuntert werden? Wie lernen sie besser?

Gina Chianese: Ich muss immer etwas schmunzeln über derartige Bestseller. Was ist richtig, was ist falsch? Der Kontext zählt. Amy Chua ist chinesischer Herkunft. In ihrer Kultur mag Drill zu mehr Erfolg führen.

Interessanter als die Frage, wie wir in unterschiedlichen Kulturen lernen, finde ich die Tatsache, dass wir alle ein Leben lang lernen. Bis vor 40 Jahren dachte man noch, dass das Lernen einer Kurve entspreche. Von Geburt an steigt sie stetig nach oben, bis sie den Höhepunkt mit rund 35-40 Jahren erreicht. Dann ist Schluss, beziehungsweise wir verlieren gewisse Kompetenzen sogar wieder. Neuen Studien zufolge ist dem nicht so. Wir lernen in Wellen und das ein Leben lang. Und zwar nicht nur, wenn wir uns bewusst weiterbilden, sondern auch in der Familie, mit Freunden, im Urlaub, in der Freizeit... Im Englischen gibt es zwei wunderbare Begriffe dafür: *Life Long* und *Life Wide Learning*, lebenslanges und lebensumspannendes Lernen.

Was den Erfolg von Schulsystemen angeht, so gibt die PISA-Studie jährlich Auskunft über die besten Europas. Warum schneiden die finnischen Kinder Jahr für Jahr in Europa am besten ab? Was können wir vom finnischen Schulsystem lernen?

Chianese: Auch hier gilt, der Kontext zählt. Wenn wir Erziehungswissenschaften vergleichen, so erkannte bereits der britische Pädagoge Michael Sadler (1861-1943), dass es oft entscheidender ist, einen Blick darauf zu werfen, was außerhalb der Schule passiert als in der Schule. Der Erfolg des finnischen Schulsystems gründet auf historischen, wirtschaftlichen, kulturellen und sozialen Faktoren, die wir nicht eins zu eins auf ein anderes System übertragen können. So gibt es etwa in Finnland keine Noten für Schüler, dafür werden die Lehrer benotet. In Italien wäre das undenkbar.

1999 haben die Bologna-Reformen das universitäre Ausbildungssystem in Europa grundlegend verändert: Studenten absolvieren nun in immer kürzerer Zeit ihren Bachelor. Das ist zwar gut für den Bildungsetat, wie aber sieht es mit den Studenten aus? Sind sie ausreichend auf den Arbeitsmarkt vorbereitet?

Chianese: Es geht nicht darum, wie viel Zeit Studenten an der Universität verbringen, sondern darum, wie sie diese Zeit nutzen können. Wenn Studierende nur mit theoretischem Wissen konfrontiert werden und nicht die Möglichkeit haben, angeeignete Kompetenzen in der Praxis zu

trainieren, dann werden sie beim Einstieg ins Berufsleben überfordert sein.

Kompetenzen generieren sich laut dem französischen Gelehrten Guy Le Boterf aus Ressourcen wie der Gesamtheit an Wissen, den Fertigkeiten, den Persönlichkeitsmerkmalen, der Haltung, der Begabungen, den sozialen Beziehungen, dem Netzwerk usw. Erfolg hängt also in erster Linie davon ab, wie ein Mensch diese Ressourcen zu mobilisieren im Stande ist.



„Erfolg hängt also in erster Linie davon ab, wie ein Mensch seine Ressourcen zu mobilisieren im Stande ist.“

Gina Chianese

Welches sind die Kompetenzen, die Universitätsabgänger heute brauchen, um sich an die immer neuen Herausforderungen der Arbeitswelt anzupassen?

Chianese: Als wichtigste Kompetenz erachte ich das Zeitmanagement. Zeit ist keine erneuerbare Ressource. Umso wichtiger ist es, dass wir sie bestmöglich nutzen. Nicht nur, um effizient zu arbeiten, sondern auch, um uns immer mal wieder Zeit zu nehmen zur Selbstevaluation. Wo stehe ich? Was habe ich gelernt? Was möchte ich noch lernen? Als weitere wichtige Kompetenz erachte ich die Fähigkeit im Team, also mit anderen zu arbeiten.



Gina Chianese: Selbstevaluation als positive Reflexion über unsere eigene Weiterentwicklung



Gina Chianese ist Professorin an der Fakultät für Bildungswissenschaften der Freien Universität Bozen. Schwerpunkte ihrer Lehr- und Forschungsarbeit sind Lebenslanges Lernen, Kompetenz-Assessment, Kompetenzprofil für Lehrer/Innen. Kürzlich ist von ihr die Publikation *Il piano di sviluppo individuale. Analisi e valutazione di competenze* erschienen (siehe S. 39). Für ihr Buch: *Educazione Permanente: scenari, pratiche e prospettive nello sviluppo personale e professionale dei docenti* hat sie Ende März 2015 eine Auszeichnung von der nationalen Vereinigung für Pädagogen (SIPED) erhalten.

Und schließlich der kritische Umgang mit Information.

Emotionale Intelligenz ist mindestens so wichtig wie Fachwissen. Letzteres kann ich mir aneignen, wo aber bitte lerne ich Soft Skills?

Chianese: Überall und ständig. Emotionale Intelligenz ist eng mit dem Konzept für Sozialität und Empathie verbunden. Es geht also um die Frage, wie sehr kann ich mich in jemanden hinein fühlen ohne dabei die nötige Distanz zu verlieren. Nicht nur die Familie, auch die Schule spielt eine wichtige Rolle beim Erwerben von *Soft Skills*. Wenn wir beispielsweise Teamarbeit als eine Kernkompetenz für das spätere Leben erachten, dann sollten wir Kindern schon früh, ab der Volksschule, nahebringen, dass Kooperation wichtiger ist als Konkurrenz. Ich gewinne, weil du auch gewinnst. Leider ist das noch zu selten der Fall. Ein Beispiel: Die Sitzordnung an vielen Schulen. Noch immer gibt es Bankreihen, in denen die Besseren vorne sitzen, die Drückeberger hinten und der Klassenschlechteste direkt beim Leh-

rerpult. Eine einfache Hufeisen-Sitzordnung würde hier schon oft den Teamgeist fördern.

Lebenslanges Lernen ist ein weiteres wichtiges Schlagwort. Wir lernen heute nie aus, müssen uns immer wieder weiterbilden, offen sein für Neues. Welche Rolle spielt die Motivation beim Lernen?

Chianese: Eine sehr große. Wenn wir zum Lernen gezwungen werden, uns ständig Weiterbildungen aufgedrängt werden, dann werden wir von diesen nicht viel behalten. Dasselbe gilt für den Besuch von Kursen, die gerade *en vogue* sind, aber dem persönlichen Curriculum nicht wirklich was bringen.

Viele empfinden es vielleicht auch als Druck, sich ständig immer weiter selbst optimieren zu müssen? Wie kann man dem Druck entgehen?

Chianese: Indem man selbstbestimmt lernt. Also selber entscheiden kann, wann, wie und wo man welche Kompetenz erlernt oder vertieft. Hierfür müssen wir – wie schon gesagt – lernen, unsere

Fähigkeiten ehrlich selbst zu evaluieren und aufbauend darauf einen ganz persönlichen Lernplan entwerfen.

Wie kann man seine eigene Kompetenz messen?

Chianese: Die meisten von uns verbinden mit dem Begriff Evaluation oder Selbstevaluation eine negative Erfahrung. Wir denken an Schule und Noten. An jemanden, der uns beurteilt. Dem sollte nicht so sein. Im Englischen gibt es zwei sehr passende Begriffe *Assessment of Learning* (Bewertung der Lernergebnisse) und *Assessment for Learning* (Bewertung für den Lernprozess). Mit anderen Worten, ich halte kurz inne, um meine Lernerfahrung zu analysieren. Was hat mir zugesagt, was nicht. Um mich dann aufbauend auf das, was mir zugesagt hat, und das, was ich weiß, weiterzubilden. Selbstevaluation als positive Reflexion über unsere eigene Weiterentwicklung.

Was möchten Sie selbst noch lernen?

Chianese: Unendlich viel. Unter anderem auch noch das Skifahren. ☝

Teaching Fish to Swim

Most of us have had at least one run-in with a bad professor in our lifetime. Like the one who sat at the front of the class reading monotone from a book, or the one who dialed through his PowerPoint show with his back to the auditorium and his shirt-tail hanging out.

Becoming a university professor in Anglo-Saxon countries requires mandatory teacher training, as well as regular evaluations of teaching quality— by students, peers and education experts.

Italy has no such tradition. But it does have a series of relatively new procedures for ensuring teaching quality at university that were initiated by the Bologna Process of 1999 and upgraded by the Gelmini Reform.

These reforms are making their way through the marble-floored corridors of unibz, and faculties are being asked to propose new ways of upgrading teaching skills.

But surely professors—especially those whose quality of research is unquestionable—have enough know-how and charisma to keep a student from checking Facebook in class. Do they need more schooling? Should they take juggling lessons?

Academia asked four proponents of life-long learning to comment about the necessity, the resistance to, and the challenge of continuing education for researchers and professors.



Gabriella Dodero
Vice-Rector of Studies, unibz

Not built in a day

Vice-Rector Dodero has the formidable task of wooing her constituency of professors to join the movement towards improving the quality and accountability of their teaching.

“Going towards a more structured way of teaching, my task (as Vice Rector for Studies) is to have every teacher in the university reaching certain standards, which up to not long ago, were more or less an individual responsibility,” says Dodero. “Now it has become a collective responsibility of the university.”

For this reason, life-long learning courses for professors are being gradually introduced at unibz, starting a few years back with a coaching initiative on how to integrate new technologies into the classroom. There are plans to introduce online (German, Italian and English) language classes as well as pedagogical coaching to help professors refine their teaching skills.

“Professors should be able to realize themselves that they must do something to improve the quality of their teaching.”

There have been some success stories. At a series of roundtable discussions with all the faculty councils, Dodero stressed that no one was obliged to participate in academic training initiatives, but that participation would be for the betterment of all. The Faculty of Design came forward with a proposal for online classes for the academic staff on the use of technology by designer professionals.

“It is not a process that happens overnight,” she underlines, “but unibz is not such a big university. We are hoping that in five years we will be able to complete this process.”



Lucie Courteau

Dean of the Faculty of Economics and Management, unibz

Students at the centre

About twenty-five-odd years ago, Dean Courteau got lousy teaching evaluations from her Canadian accounting students. So she promptly volunteered herself for a course to brush up on her skills.

“I was asked to do a fifteen-minute videotaped lecture. Then I looked at myself teach with an expert in university teaching. I had a lot of ticks—putting my hands in my hair or in my face, turning my back to the students. Also the way I was presenting things on the blackboard was not clear. The expert asked me, “Why did you write this on the board, why did you write it in that particular place, what does your blackboard look like in the end, is that the main message you want to communicate?”

Courteau was just beginning her career, and she might not be so open now to such a course now she’s a veteran: “I would structure training differently for people who are at the beginning of their career and those who are more experienced.”

Nonetheless, even as a seasoned professor, Courteau’s focus remains decidedly student-centric: “We need training where professors can learn about the different learning styles of the students. Some are visual, some have a global understanding, some like details...once you’re conscious of that, your teaching will change, even if the format of what you are teaching doesn’t.”



Enrico Franconi

Associate Professor, Faculty of Computer Science, unibz

What constitutes ‘well-qualified’?

“In the old good times, when universities were first born, they were conceived to give knowledge to students. Then it became a sort of fortress for researchers to get funds, and teaching could be seen as a nuisance.”

Enrico Franconi believes in teaching. His research has taken him around the world, but for him, a “real researcher should also be able to be a good teacher.”

His opinion was forged in part from his experience teaching at Manchester University in the UK. Once a year, he and his colleagues were “sequestered” for a week to take courses in evaluation of student learning as part of their tenure track.

Franconi laments the lack of similar evaluations in Italy, which begins and ends for professors here with a single written and oral exam prior to receiving their *abilitazione* (teaching qualification).

“In Italy, we have this idea that we don’t evaluate how you teach, you already have the teaching qualification. This is a serious situation and being evaluated is always hard to accept.”

For Franconi, it’s not about discarding the standard ‘frontal lecture’—where the professor delivers class standing at the front of the class—it’s about listening and being sensitive to how the students are learning. “What needs to change should not be the format, but the way you evaluate the understanding of the students. The students should not have to regurgitate what they have been told, but follow a process that allows them to understand the topic.”



Marc Zebisch

Head of the Institute for Applied Remote Sensing, EURAC

Innovate or perish

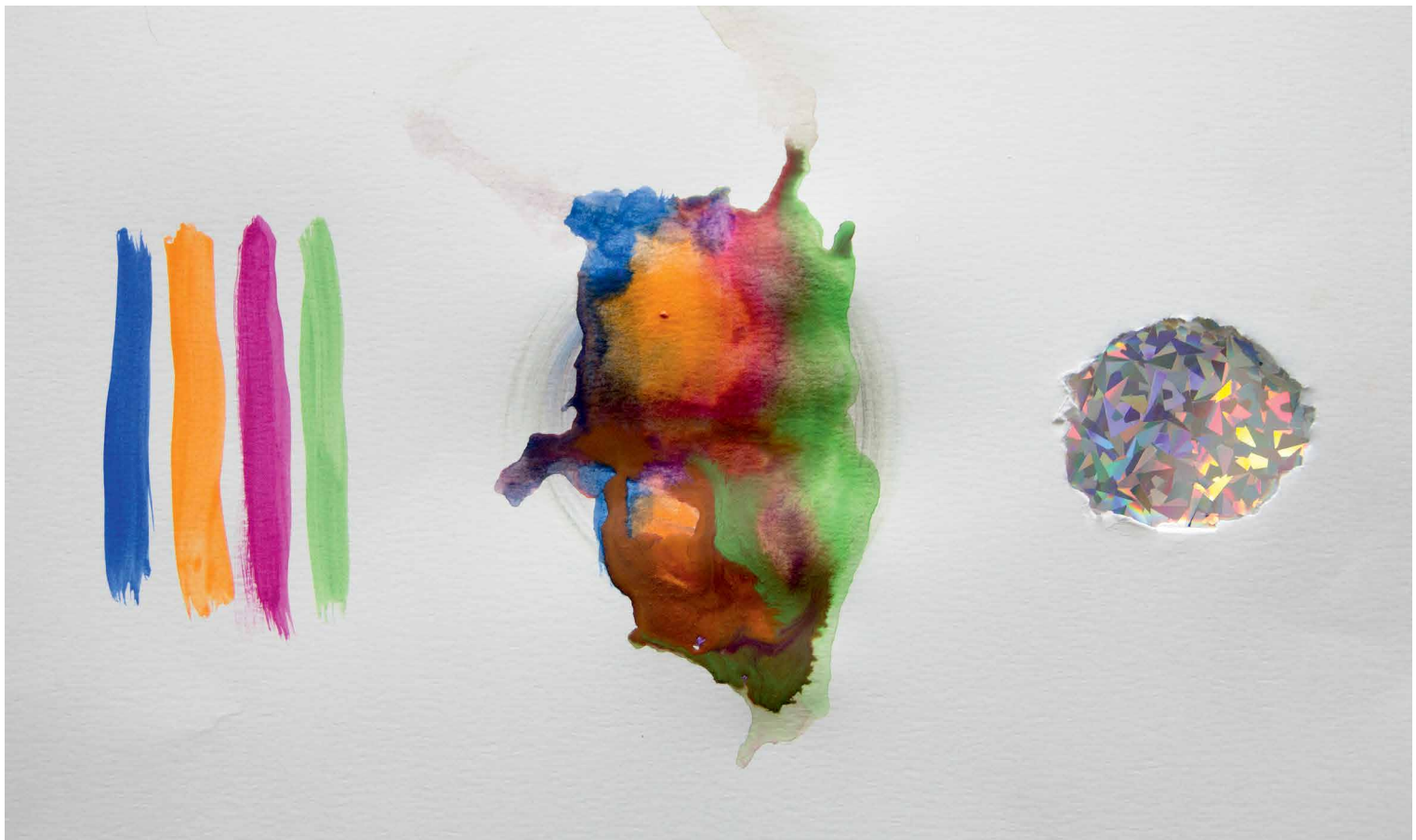
Marc Zebisch believes that the main difference between the university system and a research centre—for better or for worse—is funding.

“Funding schemes [in research] have a fast revolution rate,” says the climate scientist. “A standard project lasts for three years and funding schemes for six. In universities, there is less external pressure for rethinking because contracts and education models are relatively fixed. We are driven by how science is funded, and it’s changing our ideas.”

Zebisch is also facing a fast changing ecology of science, in which presenting and communicating knowledge to peers and public is favouring participatory thinking, interdisciplinarity, network projects and exchanging ideas.

It’s why Zebisch, at the helm of his institute of thirty or so researchers, has to continually upgrade his skills, outside of the research centre, as well as via the inhouse training of EURAC education. In addition to leadership courses that “completely changed [his] way of thinking,” Zebisch has been learning how to moderate the workshops that have become common at scientific conferences.

“As a scientist you are usually taught how to be good in your discipline, but you are not taught how to lead people, how to communicate your science, how to manage projects. There are a lot aspects missing in the education which you need to make up afterwards.”



Renaissance Science

There's a scientific revolution on the way as research adapts to the complexities of modern human and environmental systems. The old silos of the individual branches of science are falling, and we're entering a new era of mixing methodologies. Wait a sec— isn't that what Francis Bacon did?

by Peter Farbridge

Just around the time that George W. Bush said he wouldn't sign the Kyoto Accord, back in 2001, a group of international science organisations got together in Amsterdam and coined a new scientific discipline—'sustainability science'. It was one of the first new fields to be invented in the 21st century, and it underlined something important about the requirements of modern, issue-oriented research: the creators of the new discipline knew that to navigate the social-ecological maze of climate change, they'd have to rely heavily on a mishmash of knowledge from environmental science, economics and social and development studies.

This 'mixing', of course, is called multidisciplinary, interdisciplinarity and

transdisciplinarity—three phonetically excessive, (sometimes) misunderstood and (definitely) over-used terms in modern science. They represent, arguably, the most dramatic paradigm shift in scientific disciplines since their institutionalisation starting in the 19th century. Curiously, they also reflect the Renaissance thinking of philosophers such as Francis Bacon and René Descartes, who argued strongly for a holistic view of science.

Greater Than the Sum of all Parts

Simply put, when two or more scientific disciplines are working on a problem, it's called multidisciplinary. But when those disciplines combine their knowledge to create new ways of understanding a



Harald Pechlaner is co-director of the Institute for Regional Development and Location Management at EURAC. He also teaches Tourism and Entrepreneurship at the Catholic University of Eichstaett-Ingolstadt. In his scientific work he predominantly concentrates on the subjects of strategic and tourism destination management.



Harald Pechlaner: We are exercising interdisciplinarity, but it is a hard work

problem—it's interdisciplinary. Transdisciplinarity goes beyond all disciplines: scientists just don't think about their roles when they address the issue.

Say there were three scientists in front of a canvas, each one with a paintbrush. In a multidisciplinary approach they'd each draw a line of paint in their own colour; in an interdisciplinary approach they'd mix those colours together; and in a transdisciplinary approach, they'd throw their brushes to the ground and jump into the canvas.

"EURAC is in the middle of this revolution," says Harald Pechlaner. Pechlaner has one of those polygamous relationships to his field: he is co-head of EURAC's Institute for Regional Development and Location Management, as well as Professor of Tourism at the Catholic University of Eichstaett-Ingolstadt.

"Universities are fundamentally discipline-based, but they are getting more and more multidisciplinary. Multi- and interdisciplinarity is a core approach at EURAC: the centre uses this approach to find solutions to the region's problems."

Pechlaner's watershed moment followed a study on the economic future of the hotel industry in South Tyrol. When assessing the future of attractive tourist destinations, the Institute hadn't factored in the 'acceptance' of local residents to tourism. This social element would turn out to be crucial, however:

"I realized that with my economics and management background, I can very effec-

tively analyse the economic situation of hotels, but I can't understand the effect of hospitality and the quality of relationship between host and guest," Pechlaner recalls.

In short, the Institute began working from an multidisciplinary approach, selecting people and disciplines for projects—anthropologists, geographers, economists, statisticians, sociologists—with a view to creating new ways of understanding their research problems.



In a multidisciplinary approach researchers would each draw a line of paint in their own colour; in an interdisciplinary approach they'd mix those colours together; and in a transdisciplinary approach, they'd throw their brushes to the ground and jump into the canvas.

"More and more we are exercising interdisciplinarity, but it is hard work," says Pechlaner. "It requires that everyone knows the rules and exercises a high degree of collaboration to find something new. You can't defend your discipline."

So Don't Defend Your Discipline

But just how far should that advice go? What about quality and accountability?

Scientific disciplines—the results of decades of rational and experiential thinking—emerged as ways to allow us to study the natural world without the confusion of competing ideas. Yet, despite the drawback and the pitfalls of the approach, scientists are putting aside their disciplines and starting to talk each others' languages to understand the problem from a holistic perspective. And the irony is—it's not new. Back in the day before scientists were even known as scientists, 'natural philosophers' used whatever means were at their disposal to understand the universe. Both Francis Bacon (1561-1626), the father of the scientific method, and René Descartes (1596-1650), the father of modern philosophy, were die-hard interdisciplinarians, and expressed contempt for the academic specialisations of their day, arguing that philosophers should combine the knowledge of different sciences in a "comprehensive methodology."

"[W]e must believe that all the sciences are so inter-connected, that it is much easier to study them all together than to isolate one from all the others. If, therefore, anyone wishes to search out the truth of things in serious earnest, he ought not to select one special science; for all the sciences are conjoined with each other and inter-dependent." – René Descartes, "Rules for the Direction of the Mind" (1681)

And so turns the wheel of history. 🍀

ITALIEN LERNT NIE AUS – DIE X-TE VERFASSUNGSREFORM



Am 1. Januar 1948 tritt die Verfassung der Republik in Kraft.

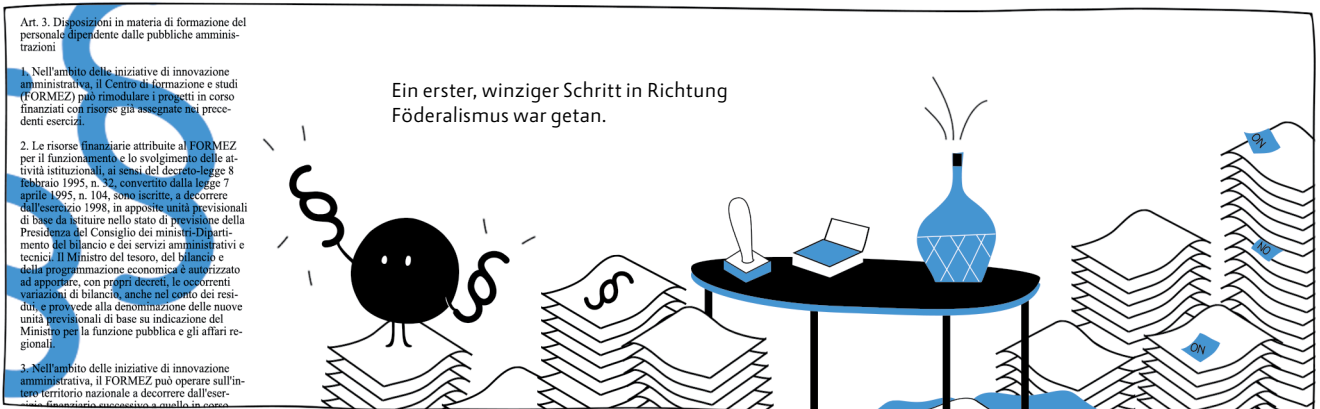


... sich die Regionen regten.

Von 1948 – 1992 gibt es um die zwanzig Abänderungen einzelner Artikel. Aufgrund der politischen Mehrheit im Parlament läuft das Ganze reibungslos über die Bühne, ohne Referenda. Parallel dazu entstehen in den 1970er Jahren die Regionen, die zunehmend mehr Mitbestimmung fordern. Sie wollen ihre Rolle in der Verfassung verankert wissen.



Ab den 1980er Jahren versuchen immer wieder parlamentarische Kommissionen die in der Verfassung verankerte Staatsform komplett zu überarbeiten.



Keine der Kommissionen hat es geschafft, eine echte Verfassungsreform durchzubringen. Zumindest konnte man sich 1997/1998 auf die Bassanini-Reform* einigen.

Art. 3. Disposizioni in materia di formazione del personale dipendente dalle pubbliche amministrazioni

1. Nell'ambito delle iniziative di innovazione amministrativa, il Centro di formazione e studi (FORMEZ) può rimodulare i progetti in corso finanziati con risorse già assegnate nei precedenti esercizi.

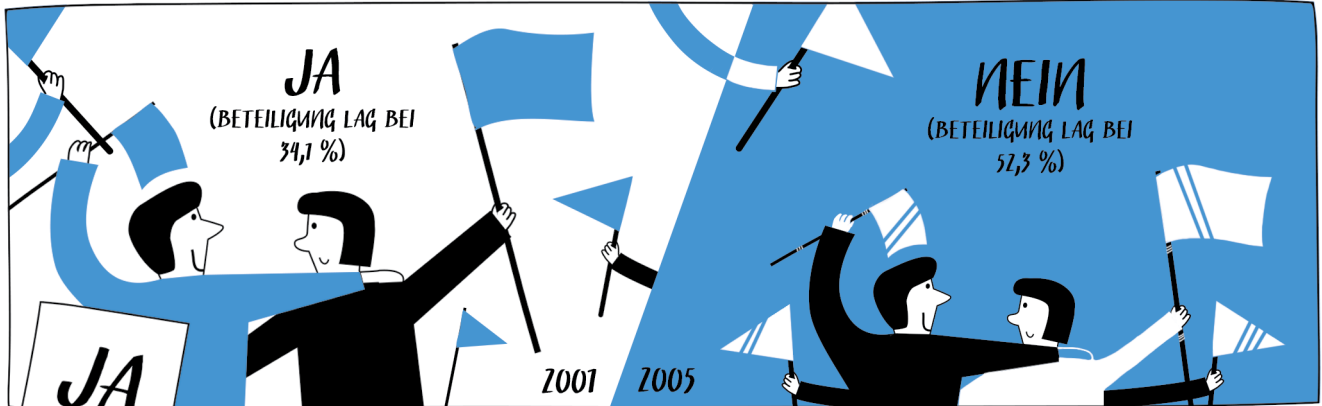
2. Le risorse finanziarie attribuite al FORMEZ per il funzionamento e lo svolgimento delle attività istituzionali, ai sensi del decreto-legge 8 febbraio 1995, n. 32, convertito dalla legge 7 aprile 1995, n. 104, sono iscritte, a decorrere dall'esercizio 1998, in apposite unità previsionali di base da istituire nello stato di previsione della Presidenza del Consiglio dei ministri-Dipartimento del bilancio e dei servizi amministrativi e tecnici il Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica è autorizzato ad apportare, con propri decreti, le occorrenti variazioni di bilancio, anche nel gonfio dei residui e provvede alla denominazione delle nuove unità previsionali di base su indicazione del Ministro per la funzione pubblica e gli affari regionali.

3. Nell'ambito delle iniziative di innovazione amministrativa, il FORMEZ può operare sull'intero territorio nazionale a decorrere dall'esercizio finanziario successivo a quello in corso.

* Sie brachte mit ordentlichen Gesetzen den Regionen mehr Kompetenzen und Unabhängigkeit vom Zentralstaat.

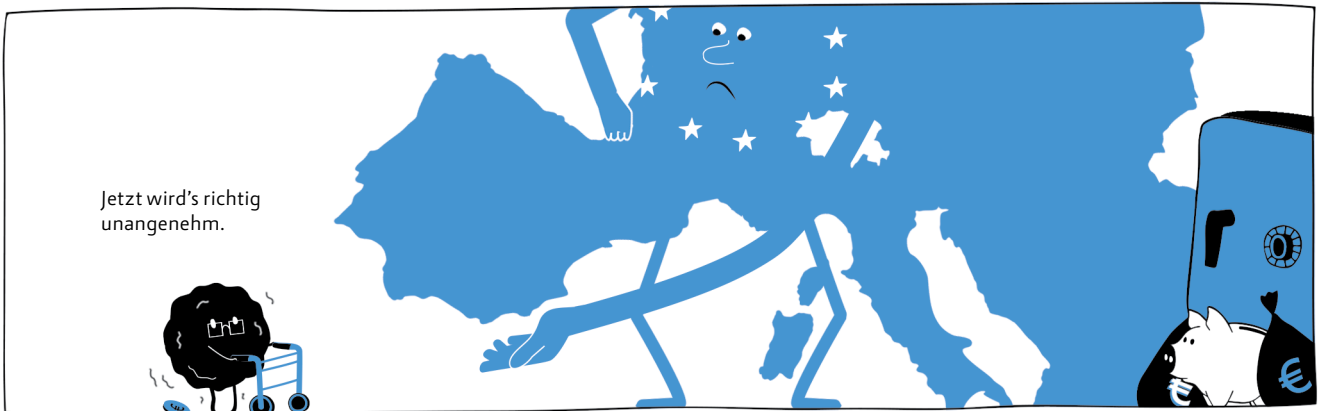


2001 wird der vollständige „Titolo V.“ der Verfassung neu geschrieben und damit das Kapitel, das die Beziehungen zwischen Staat, Regionen, Provinzen und Gemeinden regelt.



* Zuvor (1948-1994) waren alle Änderungen mit Zweidrittelmehrheit vom Parlament abgesegnet worden. Die gab es nach dem Zerfall der Democrazia Cristiana in der neuen Parteienlandschaft nicht mehr.

Erstmals seit 1948 konnte jetzt das Volk in einem Referendum dieser Verfassungsreform zustimmen.* 2005 versuchten Berlusconi und Bossi eine weiterreichende Gegenreform zu verabschieden, die das gesamte Staatssystem geändert hätte. Aber ohne Zweidrittelmehrheit ihrer Koalition im Parlament konnte das Volk wieder in einem Referendum mitentscheiden und lehnten sie ab.



Die Umsetzung der Verfassungsreform verläuft aber sehr schleppend. Erst die Europäische Wirtschafts- und Finanzkrise bringt ab 2010 den nötigen Druck, in Italien die großen Probleme anzugehen.



2014 legt die Regierung Renzi dem Parlament den bislang umfassendsten Reformentwurf vor. Einer der Punkte: Der Senat soll in eine Regionenkammer umgewandelt werden. Bringt 2015 also eine neue Verfassung? Fortsetzung folgt.

I formatori con il naso rosso

Se gli incontri con i clown nelle corsie e nelle stanze degli ospedali non sono più così inconsueti, la loro arte è invece ancora poco sfruttata all'interno di percorsi formativi rivolti a professionisti. Questa nuova metodologia può offrire risultati sorprendenti come dimostra una ricerca della Facoltà di Scienze della Formazione della Libera Università di Bolzano su un corso organizzato per il personale paramedico dell'Azienda Sanitaria di Bolzano.

di **Arturo Zilli**

“Chiariamo subito che non si tratta di clownterapia ma di vera e propria formazione”. È tranchante, Alessandra Farneti, docente di Psicologia dello Sviluppo presso la Facoltà di Scienze della Formazione unibz, che assieme a un collega di Facoltà, Reinhard Tschiesner, un anno fa è stata interpellata e coinvolta nell'organizzazione del corso di formazione basato sulla clownerie rivolto a fisioterapisti, medici e terapeuta occupazionale del servizio di riabilitazione fisica ospedaliera del Comprensorio Sanitario di Bolzano.

Il corso di clownerie non punta a creare degli imitatori di Patch Adams ma impiega le competenze artistiche dei clown a fini formativi, per insegnare alle persone a lavorare sulle proprie emozioni e alleggerire un contesto lavorativo - quello sanitario - sottoposto a un'acuta pressione psicologica. Gli incontri sono centrati sull'utilizzo delle tecniche espressive dei clown nella risoluzione dei conflitti. “Il clown, che normalmente è visto con antipatia dall'adulto, perché destabilizza, ci regala l'autoironia, un'arma molto efficace per accettare le sconfitte e a dare loro un senso”, afferma Alessandra Farneti.

La docente, psicologa e formatrice, ha una lunga esperienza nell'utilizzo della clownerie all'interno della formazione. Farneti fu la prima a organizzare, presso l'università di Bologna, due corsi di alta formazione post lauream - i primi al mondo - per “clown al servizio della persona”. Prima di allora i clown e l'accademia erano sempre stati molto lontani. Qui in Alto Adige lavora con due artisti del sorriso come Sigrid Seberich, meglio conosciuta come clown Karamela, e il clown italo-brasiliano André Casaca, a



01

Bologna ha organizzato corsi per manager di grandi aziende, aiutati a gestire lo stress guardando il mondo con gli occhi del clown, “a testa in giù”.



“Introdurre nel lavoro la capacità e la voglia di scherzare, allenta le tensioni e facilita i rapporti umani.”

Reinhard Tschiesner

Farneti ha cominciato a interessarsi all'arte del clown dopo aver conosciuto un'allieva di Patch Adams e dopo aver partecipato con il famoso medico statunitense a una

spedizione internazionale un po' folle: una carovana di “clown” nella Siberia mongola che visitò orfanatrofi, carceri e ospedali per dieci giorni di fila, in un susseguirsi di esperienze felliniane. “In quell'occasione ho imparato come il clown non sia il classico “pagliaccio” ma un professionista che segue una disciplina rigida. Non è vero che con l'amore si va dappertutto. Bisogna essere preparati di fronte alla tristezza e alla disperazione che si incontrano”, puntualizza la psicologa.

Dopo il primo ciclo di formazione, i capisala di alcuni reparti dell'ospedale di Bolzano hanno segnalato un deciso cambiamento del clima lavorativo tra i colleghi e un miglioramento anche delle relazioni coi pazienti da parte degli infermieri che avevano preso parte al corso.



02

Michele (nome cambiato dalla redazione, ndr.) è uno degli infermieri che hanno accettato di farsi trasportare nel mondo clownesco da Karamela e André. “Il corso ha aiutato a cambiare diversi punti di vista della mia quotidianità sia sul posto di lavoro che nella mia vita privata”, commenta, “il tempo, il fatto di conoscere i miei colleghi e i docenti, lasciarmi andare e fidarmi degli altri, ha fatto sì che ciò che prima vedevo come negativo, diventasse positivo. Ho così cominciato a sentirmi a mio agio con gli altri e anche con me stesso”.

Seduta su una sedia, nel cerchio formato dai suoi colleghi, Anna (nome cambiato dalla redazione, ndr.) si ritrova esposta agli sguardi degli altri. Sulle prime non riesce a creare un contatto visivo con chi le sta di fronte. Si sposta da un compagno di corso all'altro ma le reazioni non sono incoraggianti. Dovrebbe aiutarli a sorridere ma i suoi tentativi non danno grandi frutti. La sua posizione è troppo rigida. Il clown, Sigrid, si accorge della difficoltà di Anna e, silenziosamente, le si avvicina. Da dietro, appoggia le sue braccia a quelle della corsista e inizia a guidarne i movimenti. I due clown ora si muovono all'unisono in una danza ubriaca. Anna si scioglie e il suo volto si illumina di una luce diversa. Sigrid la abbandona e Anna, sola, sorride a una sua compagna di corso che, a sua volta, si lascia contagiare dalla sua allegria. È questo il potere empatico del clown che i partecipanti al corso imparano a conoscere: durante gli incontri, vengono coinvolti per mezzo di semplici esercizi che hanno l'obiettivo di togliere il senso di vergogna e creare complicità nel gruppo. Anna all'inizio si sentiva molto a disagio. Di fronte agli altri, ha dovuto

accettare di accantonare il suo ruolo lavorativo per mettersi in scena diversamente. Si tratta di una prova che deve essere però accompagnata e preparata da professionisti perché anche semplici esercizi possono scatenare reazioni forti ed emozioni intense. “Le difese della persona vengono abbassate e fatte cadere e non tutti sono pronti a farlo”, racconta Reinhard Tschiesner. “Introdurre nel lavoro la capacità e la voglia di scherzare, allenta le tensioni e facilita i rapporti umani”, aggiunge, “purtroppo il limite di questi incontri è la brevità. Occorrerebbero training più lunghi e una partecipazione allargata a tutto il reparto.”

L'intervento dei due docenti unibz, oltre che nell'organizzazione degli incontri e nell'individuazione dei contenuti più adatti alla formazione dei partecipanti, è consistito nello studio delle reazioni dei partecipanti e nella misurazione dell'efficacia del lavoro del clown. “L'analisi qualitativa ha dimostrato che i soggetti, dopo il corso, si sentivano più capaci di proteggere e aiutare gli altri e più liberi dal peso delle regole”, puntualizza Farneti, “l'unico limite è stata la brevità. Gli allievi erano d'accordo sul fatto che sei mesi di incontri non bastano per modificare parti profonde del proprio Sé. I cambiamenti potrebbero consolidarsi in training molto più lunghi”. Il corso di clownerie è giunto alla seconda edizione. Il primo, nel 2012, era stato realizzato nell'ambito di una ricerca finanziata dalla Libera Università di Bolzano mentre i costi del nuovo saranno ora interamente a carico dell'amministrazione dell'Azienda Sanitaria locale: un buon segnale di collaborazione con il territorio. “I risultati del



03

primo percorso sono stati ritenuti validi e incoraggianti e hanno spinto i committenti a richiederci un'altra formazione”, conclude Tschiesner. 🍷



- 01 Clown Karamela: La vita di un clown è dedicata a un'arte che nasce da una severa disciplina.
- 02 Clown André Casaca (a destra): un maestro che insegna a gestire lo stress
- 03 Il libro “La clownerie come strumento di formazione per gli infermieri” è disponibile presso la biblioteca della Facoltà di Scienze della Formazione a Bressanone.



Alessandra Farneti, insegna psicologia dello sviluppo presso la Facoltà di Scienze della Formazione della Libera Università di Bolzano a Bressanone. È autrice, tra gli altri, dei volumi “La maschera più piccola del mondo. Aspetti psicologici della clownerie”, “Scarpe gialle per girare il mondo a testa in giù”. Assieme al collega Reinhard Tschiesner, docente di psicologia clinica e psicologia dello sviluppo presso la stessa Facoltà, ha scritto “La clownerie come strumento di formazione per gli infermieri” (ed. Weger).

Dettagli sul progetto

Il percorso formativo oggetto dello studio è stato articolato su 14 incontri nell'arco di sei mesi: dieci incontri con i clown André Casaca e Sigrid Seberich, due incontri con il prestigiatore Massimo Somma e due incontri con uno psicologo (sul lavoro già fatto). L'opera dei docenti, in entrambi i corsi, è prestata a titolo gratuito.

Reading with Reason

Artificial intelligence is at the heart of TERENCE, an Adaptive Learning System able to tailor reading games for children with the poor comprehension. The technology, co-developed by unibz's Faculty of Computer Science, can help educators transform the potential of young lives.

by Peter Farbridge

Eight-year-old Walter flips open the book on his school desk and, diligently following his teacher's instructions, reads the text on page three out loud: "Yesterday morning I woke up and it was freezing cold outside. There was snow everywhere. Children were using skis to go to school." He reads effortlessly and with perfect pronunciation. The teacher reflects, then asks him, "So what season is it, Walter?" The boy blushes and bows his head: he cannot answer.

Walter is a 'poor comprehender'. Although he's just a fictional character here, children like Walter struggle to find meaning from a text. They can have problems accessing the information to remember a text or trouble filling in the gaps for information that may be missing. To help these children there's TERENCE, an innovative educational tool developed by an international consortium, including unibz's Department of Computer Science. TERENCE uses the entertaining interface of video games—supercharged with some sophisticated AI technology—to help educators to improve the comprehension skills of struggling students.

A 'Challenging' Condition

Poor comprehenders are usually diagnosed around the age of eight, when teachers start to notice that they read well, but do not understand the text. Some reports indicate that the number of poor comprehenders has risen over the years: 5 to 10% of Italian children between seven and eleven years old are now considered to have read-

ing comprehension difficulties. Professor of Cognitive Psychology at the University of Pavia, Paola Palladino has been studying the condition for 15 years.

"There are not a lot of papers on this condition. Studies are showing it's not linked specifically to IQ, and although poor vocabulary has been a suspect, it is more likely to be the result of poor comprehension than the cause. And, unlike dyslexia, they have good word decoding skills."

Research has illustrated some of the mechanisms of poor comprehension, for example, poor meta-cognitive processes (used for things like developing and using the right strategies), difficulty to eliminate irrelevant information, or an inability to retain concepts in working memory. Psychologists conjecture that the underlying causes are biological and environmental—truth is, no one really knows why.

The long-term educational and psychosocial effects of poor comprehension for children are serious. When a kid can't retrieve the right meaning from a text, their study skills are handcuffed: it makes learning any subject painful at best. Repeated failure reduces self-esteem, and the social stigma of slow learning makes them victims of exclusion by their peers. All these effects can follow students throughout their schooling.

In a 1995 study, Palladino and colleagues analysed the educational future of learners with poor comprehension. "We discovered that they mainly drop out after compulsory

education," Palladino says. "They prefer not to continue with this challenging condition."

The First—and Fun—Targeted Learning System

This is why TERENCE was developed. The three-year European FP7 project, which involves partners from eight European countries, sought to design and develop the first Adaptive Learning System (ALS) for poor comprehenders, including hearing-impaired and deaf children, as well as for their educators. Produced in Italian and English, the project, under the scientific and technological coordination of unibz's Faculty of Computer Science, engages children in a video game environment that captures their attention while exercising their reading skills.



All in all, researchers studied and "played" with over 500 children in the UK and Italy in order to design the kinds of games that will engage children to reason about stories.

Designing the system required an extensive study with domain experts, teachers

“Yesterday morning I woke up and it was freezing cold outside. There was snow everywhere. Children were using skis to go to school.”



and learners to understand the strategies in the laboratory and in the classroom that were producing effective results. All in all, researchers studied and “played” with over 500 children in the UK and Italy in order to design the kinds of games that will engage children to reason about stories.

Under the Hood

The versatility of TERENCE is in its 156 stories, for silent, individual reading and as well as for reading games. Divided into four difficulty levels, with 12 games per story, that’s a whopping 1872 potential games over various skill levels.

“The challenge for us as researchers,” says Rosella Gennari, one of the principal researchers on the AI side of TERENCE, “is that we had to automate the development of these smart games by adapting or creating existing AI technologies to cater to the real needs of children. In the pursuit of this, we had to balance our goals of researchers in seeking to generalise our work for the scientific community, and the goal of therapists who seek effective interventions.”

Gennari, the scientific and technological coordinator of the project, is a researcher at unibz’s Faculty of Computer Science. She has a keen interest in human-centered computing, and a long-standing expertise in AI. Along with colleagues at the University of Aquila, led by Pier Paolo Vittorini, she spent three years developing the mix

of technologies that forms the heart of the game.

“TERENCE uses three levels of technology,” Gennari explains. The first involves a story module that uses a Natural Language Processor (NLP) and a Constraint-based Reasoner (CR) to ‘meta-tag’ any story’s events as well as their temporal or causal relations, producing annotated stories. Then using the same technology, a game generation module generates the textual components, and ranks, selects, and decides the number of games available per difficulty level.

“The constraint-based reasoner processes the text and deduces information necessary for generating games of different complexity,” continues Gennari. “For example, a poor comprehender may have difficulty ordering three events in temporal sequence that are implicit and ‘hidden’ in a text like: ‘John picks up the ball. The ball is thrown into the yard. [...] The ball is bouncing in the yard.’ The constraint-based reasoner generates games for the child with different degrees of complexity to help him understand that John picked up the ball and then the ball bounces in the yard.”

After the generation of the game components, everything is neatly packaged for the user into images and text, in a quiz-like format, by a third, visualisation module, which produces the screen image that the children actually see, according to his or her reading profile, age and gender.

“According to how fast children read stories and their performance, the system is going to infer ‘OK, you are getting quite good at resolving such stories, so lets move on to the next level of difficulty,’ in a manner that is transparent to the child,” Gennari says.

Terrence V2

Results from the Italian trials of TERENCE were encouraging. In a town in the centre of Italy, with a group of young readers in which 21% were poor comprehenders, the system was able to drop that percentage to 9%. In another town in Italy, the prevalence dropped from 6% to less than 1%. Meanwhile, a group not using the system showed no significant change.

Based on these results, the researchers have a right to be optimistic about the future of their creation. The UK and Italian partners demonstrated the software at numerous schools around the two countries. The consortium is now receiving concrete interest from public and private groups for commercialising the product.

“At the moment, TERENCE can be used by schools, but it’s still just a research prototype—it’s not perfect,” Gennari explains. “It will take an industrial company to make it something that can be sold and used every day by everyone. Given its success as therapy tool after evaluations in the field, we are optimistic about its future.” 🍀

La motivazione conta!

Quanto sono motivati i politici italiani? E il loro impegno politico è influenzato dalla motivazione per la cosa pubblica? Come si seleziona al meglio chi è chiamato a decidere sulle vite dei cittadini? Sono quesiti cui è complicato dare una risposta. Ci ha provato, utilizzando numeri e statistiche, una ricerca condotta da due economisti, Alessandro Fedele (unibz) e Paolo Naticchioni (Roma3).

di Arturo Zilli

Nell'epoca della società liquida, per dirla con il sociologo Zygmunt Bauman, le affiliazioni e il senso di appartenenza ai partiti che avevano caratterizzato la storia italiana del '900, sembrano definitivamente essersi logorate. Come corollario, l'attività politica e chi ne ha fatto una professione, siedono spesso sul banco degli imputati, esposti al giudizio di un'opinione pubblica non particolarmente ben disposta. L'accusa mossa più di frequente - spesso usata strumentalmente dagli stessi attori politici - è che la politica non è in grado di fornire risposte concrete ai bisogni dei cittadini. Di fronte a questa problematica, come selezionare i politici, per eleggere in Parlamento le persone più adatte al ruolo?

Nello studio *Moonlighting Politicians: Motivation Matters!*, gli autori hanno utilizzato i dati disponibili sui parlamentari italiani delle legislature tra il 1996 e il 2006, per capire come la loro provenienza professionale - dal settore privato o pubblico - ne influenzi la motivazione e l'impegno nell'attività parlamentare. L'ipotesi che i due ricercatori desideravano verificare era se coloro che provengono da un'esperienza di lavoro nel settore privato - definiti *market fit*, senza precedenti esperienze in politica, siano normalmente meno motivati dei loro colleghi *public fit*, ovvero di coloro che hanno intrapreso un percorso professionale interno alle istituzioni, per esempio facendo politica a livello locale, provinciale, regionale e, in qualche caso, anche europeo. Il risultato? "Non è detto che i *market fit* siano necessariamente meno motivati ma, basandoci sui dati esaminati, possiamo affermare che sono effettivamente meno attivi", risponde Alessandro Fedele. Le statistiche utilizzate dai due economisti dimo-



strano che il tasso medio di assenteismo è più elevato per i politici *market fit* che non per i loro colleghi *public fit*: 35% contro il 28%. Inoltre, il numero medio di disegni di legge presentati dai *public fit* come primo firmatario sono maggiori, 8 contro 7.45. Infine, il calo del reddito percepito per attività esterne è maggiore per i *public fit* che non per i loro omologhi provenienti dal settore privato, testimonianza indiretta del maggiore impegno dei primi in parlamento.

Lo studio di Fedele e Naticchioni si inserisce in un filone di ricerca innovativo che si avvale sia degli strumenti dell'econometria e della teoria economica che degli attrezzi

del mestiere dello psicologo per studiare una determinante importante della performance del lavoratore: la motivazione. "Nel politico, al pari di altri lavori cosiddetti motivazionali come il medico o l'insegnante, si tratta di un aspetto di grande importanza", spiega Fedele.

Ma qui sorge un dubbio: è possibile misurare la motivazione di chi svolge attività politica nella Camera e nel Senato? "Basandoci sui dati a disposizione, una possibile ed indiretta misura della motivazione si ha, come accennato sopra, mettendo a confronto il tasso di presenza in Parlamento di ogni parlamentare e il numero di disegni di legge presentati come primo firmatario", aggiunge l'economista. Per lo studio, dal complesso dei



945 parlamentari italiani sono stati espunti i maggiori leader di partito, spesso assenti per ragioni di rappresentanza e per impegni legati all'attività del partito di appartenenza.

In Italia e in altri Paesi dell'Unione Europea, a differenza ad esempio degli Stati Uniti, i parlamentari, oltre ad adempiere ai loro impegni di rappresentanti politici, possono continuare a svolgere la propria professione precedente, praticando il cosiddetto *moonlighting*. Grazie a questa facoltà, molti professionisti capaci – la cui bravura è valutata essenzialmente basandosi sul livello di reddito precedente al loro ingresso in Parlamento – accettano di affacciarsi sul mondo della politica e dare il loro apporto. “Tuttavia, dalla nostra ricerca risulta che i bravi provenienti dal settore privato, come avvocati, medici e altri professionisti, si impegnano di meno. Ciò perché hanno anche interessi esterni da tutelare e quindi trascurano l'attività parlamentare”, afferma Fedele, “mentre chi arriva da altri incarichi politici, seppur competente anche al di fuori del parlamento, è più attivo, probabilmente perché più motivato per l'attività politica”. L'analisi empirica dimostra che se si incrementano le possibilità di guadagno esterno per i *market fit*, aumenta anche il tasso di assenteismo in Parlamento. Ciò non accade, invece, per i *public fit*. Se poi questa maggiore presenza e attività dei parlamentari sia utile e benefica per la società nel suo complesso, la ricerca economica non è in grado di stabilirlo. “Sarebbe una forzatura ascrivere l'efficacia di una politica economica ad un singolo deputato o senatore”, chiarisce Fedele.

La ricerca di Fedele e Naticchioni contribuisce al dibattito sulla regolamentazione della possibilità per i politici di svolgere un doppio lavoro. Di fronte a questo problema, più volte sollevato negli ultimi anni, l'analisi evidenzia che impedire totalmente la possibilità del *moonlighting* potrebbe pregiudicare la partecipazione di parlamentari competenti ma *market fit* che non trovano così motivante il loro coinvolgimento in politica come i *public fit*. A parere di Alessandro Fedele, l'indicazione concreta potrebbe quindi essere “quella di regolamentare opportunamente l'attività esterna dei parlamentari, tenendo conto che questa, assieme alla motivazione dei parlamentari, influisce sulla loro scelta di entrare in politica e sull'impegno che decideranno di approfondire”. 🍌



La ricerca *Moonlighting Politicians: Motivation Matters!*, svolta da Alessandro Fedele, professore e docente di *Economic Policy* presso la Facoltà di Economia della Libera Università di Bolzano, e da Paolo Naticchioni, professore e docente di Macroeconomia internazionale presso l'Università di Roma 3, è in corso di pubblicazione presso la prestigiosa rivista scientifica *German Economic Review*. Il paper, in inglese, può essere scaricato dalla seguente pagina web: <http://bit.ly/Motivationmatters>

QUATTRO DOMANDE AL VOLO

LUNGA VITA AI VECCHI OGGETTI!

È possibile rianimare cose che, a prima vista, non sono più utilizzabili? È la domanda che ha spinto gli studenti delle Facoltà di Informatica e Design e Arti unibz a lavorare al progetto interdisciplinare *Making Stories*. Sull'ultimo numero di *Academia* abbiamo presentato il progetto sotto la rubrica *Photostory*. Ora, con Simone Simonelli, docente di *New Product Design and Development*, ne tracciamo un bilancio.

Quanti oggetti sono stati creati per *Making Stories*?

Simone Simonelli: 73 in totale. Quelli donati dalle persone sono stati circa 500 da cui gli studenti ne hanno scelti più di 120. Alcuni di questi oggetti sono stati smembrati e loro parti sono state innestate su altri, reinventandoli.

C'è qualche prodotto che l'ha colpita di più?

Simonelli: Ce ne sono alcuni – realizzati dagli studenti di Design e Arti – che hanno previsto un minimo intervento grazie ad esempio, all'utilizzo delle stampanti 3D. Questi hanno attirato la mia attenzione anche per l'aspetto del risparmio di materiale. Penso alla tazzina di porcellana cui è stato ricostruito il manico o alla racchetta da sci rotta trasformata in un lungo braccio meccanico con cui afferrare le cose.

Come è andata la partecipazione a *Expo Gate a Milano*?

Simonelli: Molto bene, direi. Il tema della manifestazione a febbraio era il *Remake*, ovvero a coloro che si impegnano a fare, reinventare, riutilizzare e riciclare. La mostra e il progetto sono piaciuti molto.

È prevista una continuazione del progetto?

Simonelli: Sì, sarà *Making little stories* – anche se non il titolo non è ancora definitivo – perché lavoreremo coi bambini. Il tema sarà l'*upcycling* degli oggetti e dei materiali scartati dalle aziende. Organizzeremo un'officina temporanea di un mese e ogni sabato chiameremo un designer diverso per imparare, tutti insieme, a lavorare con gli scarti.



Tecnologie avveniristiche per casi preistorici

Le risposte che oggi sembrano definitive, potrebbero non esserlo a lungo. La tecnologia fa passi da gigante e la scienza la segue a ruota. L'Iceman ce lo dimostra.

di Daniela Mezzena

Ötzi è stato ritrovato il 19 settembre 1991. Il valore scientifico di questa scoperta è stato immediatamente chiaro e le ricerche sul conto dell'Uomo venuto dal ghiaccio non hanno tardato a farsi strada. A distanza di quasi 25 anni, Ötzi continua a suscitare l'interesse di ricercatori e scienziati a livello internazionale. Quali segreti può ancora rivelare la mummia più famosa del mondo? Perché ha senso continuare a studiarla? "La ricerca sull'Iceman è strettamente legata

allo sviluppo della tecnologia. Anno dopo anno abbiamo a disposizione metodi sempre più sofisticati per condurre le nostre ricerche e questo ci permette di ricavare informazioni prima impensabili e di approfondire temi importanti quali: la storia del popolamento europeo, l'evoluzione dei patogeni, la conservazione dei reperti e i comportamenti culturali", spiegano Frank Maixner e Valentina Coia, ricercatori dell'Istituto per le Mummie e l'Iceman dell'EURAC.

Il primo frammento di DNA di Ötzi, ad esempio, era stato studiato già nel 1994, ma è solo grazie a moderne tecniche di sequenziamento che nel 2012 è stato possibile mappare l'intero patrimonio genetico della mummia.

Una breve panoramica sugli studi svolti negli ultimi tre anni dà un'idea di come la scienza abbia potuto rispondere ad alcuni quesiti e porre le basi per future scoperte. ♣



Mappatura completa del genoma (2012):

I ricercatori hanno prelevato dal bacino di Ötzi un campione osseo e ne hanno estratto la più grande quantità di DNA mai prelevata prima da un corpo mummificato. Risultati:



occhi marroni



gruppo sanguigno O



intollerante al lattosio



predisposizione a malattie cardiocircolatorie



primo caso umano di borreliosi (malattia che colpisce il sistema nervoso)



Analisi del sangue con tecniche di nanotecnologia (2012):



Sulle ferite di Ötzi è stata rilevata la presenza di globuli rossi.



L'analisi con microscopio a forza atomica ha rivelato anche tracce di fibrina, una proteina che regola la coagulazione del sangue. La fibrina emerge nelle ferite fresche e successivamente tende a diminuire.



Questo conferma la tesi che Ötzi sia morto subito dopo esser stato ferito dalla freccia e non nei giorni successivi, come era stato ipotizzato inizialmente.



TAC della cavità orale (2013):



Ötzi soffriva di parodontite, aveva diverse carie e un dente anteriore devitalizzato.



Oggi la parodontite viene messa in relazione a malattie del sistema cardio-circolatorio e infatti Ötzi mostra anche calcificazione delle arterie.



Le carie, invece, possono derivare dalla sua alimentazione costituita principalmente da amidi come pane e cereali.



Screening dei frammenti di DNA non umano (2014):



Su un microscopico campione di 0,1 grammi prelevato dall'osso pelvico sono state trovate tracce di DNA non umano.



I ricercatori hanno trovato traccia del batterio *Treponema denticola*, responsabile della parodontite. Oltre a ciò sono stati rinvenuti alcuni batteri *Clostridium* in stato dormiente. In mancanza di aria i batteri possono tornare a crescere e decomporre i tessuti. Questa scoperta può giocare un ruolo significativo per la futura conservazione della mummia.



Tecniche fotografiche multispettrali (2015):



Attraverso tecniche multispettrali in grado di vedere dall'infrarosso all'ultravioletto sono stati individuati tutti i tatuaggi di Ötzi.



61 tatuaggi (suddivisi in 19 gruppi)



linee lunghe dai 7 millimetri ai 4 centimetri, spesso disposte parallelamente in gruppi



2 tatuaggi a forma di croce



Per la prima volta è stato possibile identificare tutti i tatuaggi presenti sul corpo della mummia ed è stato avvistato un tatuaggio a destra sul basso torace, in una posizione insolita rispetto agli altri tatuaggi che si trovano soprattutto sulla parte bassa della schiena e sugli arti inferiori, nella zona tra il ginocchio e il piede.



Il nuovo tatuaggio sul torace riapre il dibattito sull'utilizzo dei tatuaggi in epoca preistorica. Avevano una valenza terapeutica? Simbolica?

Wegstecken, verarbeiten, weitermachen

Menschen sind in allen Teilen der Welt Naturgefahren ausgesetzt. Die Art der Naturgefahren – ob Tsunami, Hitzewelle oder Starkregenereignisse – und der Kontext, in dem sie sich ereignen – also Geografie, Geschichte und Kultur – variieren stark. Ebenso gibt es Unterschiede, wie Gesellschaften mit einer Katastrophe umgehen. Die einen erholen sich schneller und lernen, die anderen verkraften sie kaum. Warum ist dem so? Vier Katastrophen geben vier Antworten.

von **Laura Defranceschi**

In der Wissenschaftswelt lag viele Jahre lang ein Schwerpunkt auf der Erforschung des Klimawandels beziehungsweise der Ursache und Vorhersage von extremen Naturereignissen. Nun rückt für die Forscher jedoch immer mehr die Frage in den Mittelpunkt, welche sozialen und kulturellen Aspekte eine Gesellschaft stärken und ihr helfen, Katastrophen besser zu überwinden. Ein Beispiel dafür ist das EU-Projekt „emBRACE“, in dem ein Team mit Forschern aus Großbritannien, Deutschland, Italien (EURAC), Belgien, Türkei und der Schweiz unterschiedliche Fallstudien in ganz Europa durchgeführt hat. Die zentrale Frage lautete: Welche gesellschaftlichen Aspekte können bei der Katastrophenbewältigung eine wichtige Rolle spielen?

Überflutungen in Nordengland

Die Bevölkerung im Einzugsgebiet des Derwent-Flusses in der nordenglischen Grafschaft Cumbria hat allein im vergangenen Jahrzehnt zwei große Überflutungen erlebt. Bei der letzten im Jahr 2009 wurden ganze Ortschaften überschwemmt, Brücken wurden weggerissen, hunderte Menschen mussten mit Schlauchbooten und Hubschraubern aus ihren überfluteten Häusern geborgen werden. Die Auswirkungen auf die sozialen, landwirtschaftlichen und wirtschaftlichen Infrastrukturen des Gebiets waren gravierend. Die Fallstudie von Wissenschaftlern der Northumbria Universität zeigt, dass

„Hochwasser-Aktions-Gruppen“ (*Flood Action Groups - FAG*), die aus Gemeindegliedern zusammengesetzt sind, beim Wiederaufbau eine Schlüsselrolle einnahmen. Die Gruppen arbeiteten eng mit den öffentlichen Behörden – zum Beispiel mit der Umweltagentur und dem Bezirksgemeinderat – zusammen und entwickelten gemeinsam mit ihnen Schutzmaßnahmen für ihre jeweiligen Gemeinden. Dies waren sowohl Baumaßnahmen wie etwa Hochwasserschutzmauern als auch Notfallpläne für die Gemeinde. „Was die von uns befragten überfluteten Gemeinden am allermeisten gestärkt hat, sind einzelne überragende Persönlichkeiten innerhalb der Gemeinde. Solche Schlüsselfiguren, die sich durch großen Einfallsreichtum und Einsatz auszeichneten, waren dafür verantwortlich, dass sich die betroffene Gemeinschaft weniger verwundbar und stärker gewappnet fühlte und es in der Tat auch war“, erklärt Hugh Deeming von der Northumbria Universität. Dennoch dürfe man nicht vergessen, dass der Hintergrund solcher Schlüsselfiguren meist auf schlimmen persönlichen Erfahrungen mit der Flut beruht, was für diese Menschen der Hauptmotor für ihren unermüdlichen Einsatz sei, so Deeming.

Hangrutschung in Abtei im Gadertal/ Südtirol

Im Dezember 2012 setzte sich ein Hang in Abtei im Gadertal oberhalb einer Häusergruppe des Dorfes in Bewegung. Der Hangrutsch – rund 400 Meter breit und

Was wirklich zählt

Die Fallstudien des von der Europäischen Union geförderten Projekts emBRACE zeigen, dass einige soziale und kulturelle Aspekte im Umgang mit Naturkatastrophen sehr unterschiedlich und ortsspezifisch sind. Dennoch haben sich auch Gemeinsamkeiten herauskristallisiert, die über die einzelnen Fallstudien hinaus wertvoll sind und auch von anderen Gemeinschaften und Entscheidungsträgern genutzt werden können.

- Soziale, politische, finanzielle Fähigkeiten;
- Lernen aus Erfahrungen und daraus überliefertes Wissen;
- Anspruch, innerhalb der Gemeinschaft nicht zum vorherigen Zustand zurückzukehren, sondern neue Konzepte und Strategien zu entwickeln;
- Persönliche Netzwerke geben bei Schicksalsschlägen Halt;
- Vertrauen in die Einsatzkräfte und auch unter den Helfern;
- Schlüsselpersonen innerhalb der betroffenen Gemeinschaft, die durch Tatkraft und Geschicklichkeit die Gemeinschaft stärken;

Mehr zum Projekt emBRACE unter: www.embrace-eu.org



01



02

1000 Meter lang – zerstörte vier Häuser komplett und beschädigte einige weitere. Mehr als 30 Menschen mussten evakuiert werden, fünf Familien wurden obdachlos. Wie Lydia Pedoth vom Bozner EURAC-Institut für Fernerkundung erklärt, zeigt sich in ihrer Fallstudie dazu, dass das überlieferte Wissen innerhalb der Familien und der Dorfgemeinschaft zu vergangenen Katastrophenereignissen eine wichtige Informationsquelle sowohl für die Risikowahrnehmung der Betroffenen als auch für ihren Umgang mit der Naturgefahr war. „Das persönliche Umfeld, allen voran die anderen Mitglieder der Dorfgemeinschaft, waren als Informationsquelle mindestens genauso wichtig wie die Medien. Das gilt für alle Altersgruppen, auch für die junge Bevölkerung“, so Pedoth. Im Falle des

Hangrutsches in Abtei hat sich gezeigt, dass gerade in den ersten Stunden und Tagen nach dem Ereignis das Vertrauen in die Einsatzkräfte und der Einsatzkräfte untereinander besonders wichtig sei, streicht die Sozialwissenschaftlerin heraus.

Hitzewellen in London

In den vergangenen Jahren hat Europa mehrere Hitzewellen erfahren. Der Hitzesommer im Jahr 2003 forderte allein in England rund 2000 Todesopfer. Erst im Juli 2013 gab es in London wieder Höchsttemperaturen von über 30 Grad Celsius, die 7 Tage lang andauerten. Gerade in den dicht besiedelten Stadtgebieten erreichten die Temperaturen besonders hohe Werte. Um die Bürger besser vor der Hitze zu schützen, hat das britische Gesundheitsministerium



01 Karibik oder Großbritannien?
Hitzetage in London im Sommer 2013
02 Wo anfangen mit dem Aufräumen?
Hochwasser in Sachsen, Deutschland

einen nationalen „Hitzewellenplan“ mit Handlungsempfehlungen ausgearbeitet. Wie dieser Hitzewellenplan auf lokaler Ebene umgesetzt und angepasst wird, untersuchten Wissenschaftler des *King’s College London*, der *University of Reading* und der *United Nations University* am Beispiel der Londoner Stadtverwaltung. „Der nationale Hitzewellenplan ist nicht verbindlich. Es ist ein Angebot der Regierung, das jedoch von fast jeder lokalen Behörde genutzt wird. Da die Handlungsempfehlungen vom Gesundheitsministerium ausgearbeitet worden sind, sind sie stark gesundheitsorientiert“, erklärt Thomas Abeling von der *United Nations University*. „Hierin liegt auch die Problematik. Denn aus der Forschung wissen wir, dass zum Schutz vor der Hitze Infrastrukturen wie etwa mehr Grünflächen im Stadtgebiet oder auch soziale Netzwerke, die auch isolierte Gruppen auffangen, äußerst wichtig sind. Diese Faktoren sind im Hitzewellenplan nicht stark genug berücksichtigt“, erzählt Abeling weiter. So seien in London viele alte und kranke Menschen, die alleine leben, besonders stark betroffen und machen den größten Anteil der Hitzeopfer aus. „Lernprozesse und Anpassungen im lokalen Risikomanagement erfolgen in sehr kleinen Schritten. So sind es vor allem informelle Netzwerke - in Form von freundschaftlichem Informationsaustausch abseits der behördlichen Hierarchien – die bei der Umsetzung des Hitzewellenplans auf lokaler Ebene helfen. Dadurch wird das gesamte Instrumentarium weniger hinterfragt, sondern der Hitzeplan in seiner bestehenden Form eher noch gefestigt“, resümiert Abeling.



Hochwasser in Deutschland

Hochwasserereignisse in Deutschland – darunter die Jahrhundertflut der Elbe 2002 und das Hochwasser an der Neisse 2010 – stellten Forscher des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung in Leipzig in den Mittelpunkt ihrer Fallstudie. So konzentrierten sie sich auf Gemeinden mit mehreren Hochwassererfahrungen und befragten dort mehr als tausend Haushalte, um zu verstehen, wie sich ihre Situation infolge des Hochwassers verändert hatte, welche langfristigen Folgen diese Erfahrung mit sich bringt und was sie gestärkt hatte. „Die Haushalte, die das Hochwasser bereits zum zweiten oder dritten Mal getroffen hat, haben besonders lange gebraucht, um sich wieder zu erholen. Das, obwohl gerade diese besonders viel unternommen haben, um sich vor dem Hochwasser zu schützen – mit Bauvorsorge und abgeschlossenen Versicherungen. Das hat aber nichts geholfen, da das Ausmaß der Katastrophe jeweils so groß war, dass es privat nicht lösbar ist“, fasst Christian Kuhlicke vom Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung in Leipzig zusammen. So sei es auch nicht weiter verwunderlich, dass mehrfach betroffene Haushalte oft den Wunsch äußerten, aus den hochwasserexponierten Räumen wegzuziehen. Die Studie verdeutliche, dass private Vorsorge Grenzen habe. Die Folgen des Hochwassers seien immer weitreichend gewesen und die Schäden nach zwei oder drei Ereignissen von den Privathaushalten nicht mehr behebbar. „Aus unserer Fallstudie geht hervor, dass sich die Siedlungen in den betroffenen Gebieten aufgrund des vermehrten Wegzugs verändern werden. Hilfe bedeutet hier, dass man eigentlich den Wegzug fördern müsste“, schlussfolgert der Geograph Kuhlicke. 🍏



E luce fu

Le tecniche di conservazione del cibo si sono evolute con l'uomo. L'ultima frontiera della ricerca utilizza vari tipi di luce per mantenere la mela dell'Eden sempre fresca e appetitosa, una volta tagliata, confezionata e disposta negli scaffali dei supermercati. La ricerca condotta dal gruppo del professor Matteo Scampicchio per la Fructus Meran Spa di Vipitano ha l'obiettivo di estendere la cosiddetta *shelf life* della frutta.

di **Alessandra Papa**

Basta preparare uno strudel per rendersene conto: le mele sbucciate dopo un quarto d'ora ingialliscono. Eppure le troviamo in spicchi pronte al consumo negli scaffali del supermercato (e nella mensa dell'università). È da qui, dallo scaffale di frutta pronta, che Matteo Scampicchio, professore di tecnologie alimentari a unibz, è partito per condurre una ricerca commissionata dalla Fructus Meran Spa. Si chiamano mele di quarta gamma e sono quelle pelate, detorsolate e tagliate a fette.

Oggi le mele di quarta gamma, dopo alcuni giorni, dai tre ai sette, presentano quell'effetto imbrunito che le fa sembrare non più commestibili. Lo sarebbero comunque, in realtà, ma si sa: anche l'occhio vuole la sua parte, soprattutto al supermercato.

Perciò, la ricerca, partita un anno fa, ha studiato come ritardare una serie di processi naturali dovuti al fatto che la frutta respira. Obiettivo di mercato: quello di estendere la *shelf life* del prodotto, cioè la

sua permanenza negli scaffali del supermercato. Avreste mai detto che anche tipi particolari di luce svolgono una funzione inibente di tali processi?

“Tra le tecniche innovative – si legge nel resoconto finale – la *Pulsed-Light* è la più efficace nel controllare la respirazione della frutta”.

Tuttavia, proprio perché sottoposta a trattamenti innovativi, la frutta rientrerebbe nella categoria dei *novel foods* ai sensi del Regolamento (CE) 258/97 e sarebbe, di conseguenza, sottoposta ad autorizzazione ministeriale e ad etichettatura informativa per il consumatore finale.

Anche la luce ultravioletta (UV di tipo C) ha dato risultati incoraggianti. “Il vantaggio principale dei trattamenti con luce ultravioletta – si legge – è che non lasciano residui chimici sul frutto, non è soggetta a restrizioni legali, è semplice da implementare, è una tecnologia a basso costo ed è efficace su un ampio

numero di microorganismi contaminati". Tuttavia, il resoconto conclude che la luce UV richiede tempi di applicazione lunghi non compatibili con la realtà industriale. Insomma, funziona, ma non è in linea con la tempistica industriale e con la logistica dei nastri trasportatori.



Taglio e movimentazione gentile, insieme a miscele di antiossidanti naturali, sono aspetti chiave per il mantenimento della qualità sensoriale della frutta.

In generale, però, la luce, pulsata o ultravioletta, produce risultati significativamente superiori rispetto a quelli tradizionali.

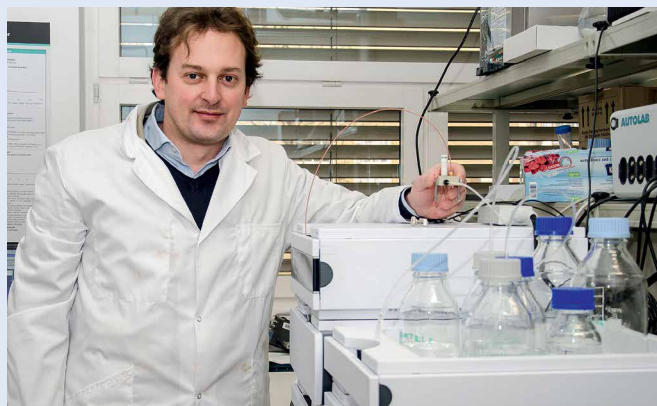
A questi risultati luminosi, Matteo Scampicchio ed il suo gruppo di ricerca, sono giunti in collaborazione con l'Università di Udine e in particolare con il gruppo di ricerca della professoressa Maria Cristina Nicoli. A Udine la frutta di quarta gamma è stata sottoposta al trattamento con sistemi innovativi a luce ultravioletta e luce pulsata. Invece, presso i laboratori di unibz è stata messa a punto una metodica innovativa per monitorare la respirazione della frutta in seguito a trattamenti sia tradizionali, sia innovativi, basata sulla tecnica cosiddetta microcalorimetrica.

La lista (dei trattamenti) presa in considerazione nella ricerca è lunga e richiede molto amore per la chimica.

I ricercatori di unibz hanno osservato l'evolversi della respirazione cellulare delle fette di mela, studiando in particolare la sua stabilità nel tempo. Per farlo, si sono serviti di un innovativo sistema microcalorimetrico recentemente acquisito da unibz grazie ai fondi per il parco tecnologico messi a disposizione della Pro-

vincia Autonoma di Bolzano. Si tratta di un apparecchio che serve per misurare i calori emessi durante lo svolgersi di una reazione: a seguito del taglio, il frutto aumenta la sua respirazione. Le cellule della polpa emettono quindi calore. Le attività enzimatiche del frutto producono variazioni millesimali di temperatura che vengono registrate dallo strumento microcalorimetrico. Il microcalorimetro registra questi flussi infinitesimali di calore, permettendo agli studiosi di capire se la mela, in seguito a un trattamento, risulta ancora attiva oppure no. Nel primo caso è destinata a deperire in fretta, mentre nel secondo tende a conservarsi al meglio.

I ricercatori hanno validato le misure microcalorimetriche mediante il confronto con misure tradizionali quali la perdita di peso (bilancia tecnica Sartorius BP610), il pH e la variazione del colore (colo-



01

rimetro Konica-Minolta CR-400).

Tra i principali trattamenti considerati utili per inibire l'attività enzimatica dei frutti, e quindi per ritardare l'imbrunimento naturale, si annoverano i bagni del frutto tagliato in soluzioni contenenti antiossidanti quali l'acido ascorbico e l'acido citrico: trattamenti stabilizzanti, questi, considerati tradizionali.

In realtà, anche su questo fronte la ricerca si muove di pari passo con le tecnologie innovative. Si parla, infatti, di trattamenti con agenti chimici alternativi. Tra questi, ad esempio, l'acqua ossigenata, il siero ottenuto dalla lavorazione del latte, il miele, gli

oli essenziali e così via.

"Gli antiossidanti di sintesi - spiega Scampicchio - sono di vario tipo. In passato si utilizzavano per esempio fenoli di sintesi quali l'EMQ, il BHT, il BHA e il TBHQ, sigle che indicano agenti chimici che oggi sono banditi o limitati dalle recenti normative europee. La parola d'ordine, al momento, è la ricerca di miscele di antiossidanti naturali o sistemi stabilizzanti che evitino l'impiego di additivi chimici". Lo studio, infatti, prende in considerazione la combinazione di trattamenti diversi per definire una formula magica capace di mantenere la frutta di quarta gamma bella e buona nel tempo.

Anche il taglio della frutta - spiega poi Scampicchio - causa la rottura delle pareti cellulari presenti nella polpa. La conseguente miscelazione di fenoli e enzimi ossidanti causa il rapido cambiamento del colore. Per contrastare questo effetto, le

pareti cellulari tuttavia possono essere protette mediante trattamenti con sali di calcio e con miscele di antiossidanti naturali. Ma taglio e movimentazione "gentile", insieme a miscele di antiossidanti naturali, sono aspetti chiave per il mantenimento della qualità sensoriale della frutta di quarta gamma.

Per quanto riguarda invece la miscela di agenti che combattono gli effetti patogeni, il principio da adottare è quello delle *hurdle technologies*: agenti chimici combinati funzionano meglio insieme che se

presi singolarmente. I vari agenti chimici combinati creano, infatti, degli ostacoli agli effetti patogeni che si generano negli alimenti, mantenendo il cibo sicuro per il consumatore.

Ma della composizione della miscela o degli effetti dei singoli agenti - dice Scampicchio - non posso parlare. "Questa è pur sempre una ricerca commissionata e sono vincolato al segreto industriale".



01 Matteo Scampicchio nei laboratori di unibz: Cosa impedisce a una fetta di mela di annerire?

Plagio, inganno, truffa

Una breve riflessione su un fenomeno in evoluzione, il plagio, sulle nuove forme di plagio e sulle attività di prevenzione promosse dalla Biblioteca universitaria.

di **Ilaria Miceli**

Appropriazione di opera altrui, copia abusiva, falsificazione dei dati di paternità di un'opera, etc. ... È facile nella cultura comune accostare a queste definizioni il concetto di plagio, anche grazie all'eco creata dai media sulle recenti e clamorose rivelazioni in ambito internazionale. Di ben più complessa natura è invece la definizione delle varie forme in cui può manifestarsi il plagio al giorno d'oggi e la conseguente difficoltà di elaborare specifici programmi di prevenzione.

I casi di plagio nell'era digitale si presentano con modalità e casistiche meno definibili rispetto al passato e, potremmo dire, con affinati metodi di mimetizzazione. Conseguentemente, si rende necessario adattare le forme di prevenzione e l'applicazione di provvedimenti, che dovrebbero dunque differenziarsi a seconda della gravità, dell'ambiente culturale e del danno arrecato.

La complessità attribuita oggi al fenomeno del plagio è propria dell'età contemporanea, caratterizzata dalla velocità estrema in cui viene somministrata e recepita - spesso superficialmente - la massa di informazioni, oltre che dalla precarietà dell'attendibilità delle fonti e della qualità dei testi. Tra le conseguenze, un accenno spetta senza dubbio alla crescente casistica di plagio involontario. Questo si manifesta ad esempio sotto forma di rielaborazione scorretta di un testo, tramite un'alterazione del significato originale, una mancata segnalazione dell'inizio e della fine di una citazione, o ancora, di un riferimento bibliografico errato o incompleto. La caratteristica della involontarietà nasce dall'insicurezza causata dalle scarse abilità di gestione e valutazione dell'informazione. A ciò si sono poi aggiunti tutti i casi di



nare) si sono evolute, rendendo più arduo il lavoro di chi ha, dall'altra parte, il ruolo di rilevare e bloccare il plagio.

Alla base di ogni tipo di provvedimento è consigliabile una riflessione sui motivi per cui un individuo ricorre al plagio. Secondo la letteratura internazionale sul

tema, tra le cause più

frequentemente

riscontrate

c'è la volontà

di raggiungere

buoni risultati

con la minor fatica possibile;

spesso anche la difficoltà nel recuperare i dati di provenienza di una risorsa può condurre al plagio, che può essere anche causato dal pregiudizio - diffuso soprattutto tra gli studenti - secondo cui una abbondante presenza di citazioni nel proprio testo è sinonimo di mancanza di originalità o di scarsa competenza.

plagio facilitati dalla tecnologia digitale, tra i quali possiamo elencare il diffuso *mashup* (Plagiarism.org, *10 Types of Plagiarism*), ossia la pratica di creare un testo copiando e mischiando brani tratti da più fonti, rendendo difficilmente riconoscibili gli originali; oppure l'abitudine a trovare e sostituire, ovvero scambiare i termini significativi di un testo con i relativi sinonimi, mantenendo però invariato il contenuto originale.

Tutto ciò rende ovviamente difficoltoso rintracciare i testi originali e prevenire il fenomeno. L'immensità di risorse digitali, spesso facilmente scaricabili online, ha offerto terreno fertile a una vasta e colorita casistica. Il confine tra lecito e illecito si è sempre più assottigliato e le abilità di chi intende plagiare (in lingua inglese si parla anche di *cheating* = truffare, ingan-

01

10 TYPES OF PLAGIARISM ORDERED FROM MOST TO LEAST SEVERE

1. **CLONE:**
An act of submitting another's work, word-for-word, as one's own.
2. **CTRL-C:**
A written piece that contains significant portions of text from a single source without alterations.
3. **FIND-REPLACE:**
The act of changing key words and phrases but retaining the essential content of the source in a paper.
4. **REMIX:**
An act of paraphrasing from other sources and making the content fit together seamlessly.
5. **RECYCLE:**
The act of borrowing generously from one's own previous work without citation; To self plagiarize.
6. **HYBRID:**
The act of combining perfectly cited sources with copied passages—without citation—in one paper.
7. **MASHUP:**
A paper that represents a mix of copied material from several different sources without proper citation.
8. **404 ERROR:**
A written piece that includes citations to non-existent or inaccurate information about sources
9. **AGGREGATOR:**
The "Aggregator" includes proper citation, but the paper contains almost no original work.
10. **RE-TWEET:**
This paper includes proper citation, but relies too closely on the text's original wording and/or structure.

Find - Replace

Changing key words and phrases but retaining the essential content of the source

Frequency 3.9

Problematic 1.2

Original Unoriginal

A Natural Setting
A History of Exploration and Settlement in Yosemite Valley

Since its first discovery by non-indigenous people in the mid-nineteenth century, Yosemite Valley has held a special, even religious, hold on the American conscience because its beauty makes it an incomparable valley and one of the grandest of all special temples of Nature. While Yosemite holds a special grip on the western mind, perceptions about the Valley have evolved over time due to changing politics, migration patterns and environmental concerns as man has become more attuned to his relationship and impact on nature.

A Beautiful Setting in Yosemite

Since its first discovery by non-native people in the mid-19th century Yosemite Valley has held a special, even sacred, hold on the American psyche because its beauty makes it an incomparable valley and one of the grandest of all special temples of Nature. While Yosemite holds a special grip on the western mindset, perceptions about the Valley have evolved over time due to changing political movements, migration patterns and environmental issues as man has become more attuned to their relationship and impact on nature.

02



01 Dieci tra i più comuni tipi di plagio sono qui mostrati in ordine di gravità. Plagiarism.org 10 Types of Plagiarism (2015)
02 L'immagine mostra un esempio di rilevamento della similarità tra testi per mezzo del software Turnitin. Turnitin Plagiarism Spectrum (2015)

Parallelamente, accanto alla diffusione delle nuove abilità di plagio digitale, si è sviluppata la tecnologia dei cosiddetti *detection tools*, ovvero software che non solo posseggono funzionalità che consentono di riconoscere un plagio, di rintracciare eventuali errori di trascrizione dei dati bibliografici, ma anche, caratteristica ben più incisiva, di agire 'prima' che il plagio avvenga, migliorando, ad esempio, la comunicazione tra studenti e docenti. Nel 2007, la Biblioteca unibz ha sottoscritto un contratto di licenza per l'uso del software Turnitin rivolto all'utenza interna: studenti, dottorandi, personale accademico. "Previene il plagio. Coinvolge gli studenti". È questo lo slogan che lo pubblicizza sulla homepage della versione in lingua italiana (attualmente è possibile visualizzare Turnitin in 22 lingue) e che sottolinea il vantaggio dato da un suo uso corretto ed etico. Il software permette agli studenti e ai docenti di agire durante la fase di scrittura, svolgendo una significativa funzione di prevenzione del plagio, in special modo di quello involontario. Gli studenti usufruiscono così di un supporto al passo con l'attuale evoluzione tecnologica e direttamente collegato all'universo informativo digitale.

Accanto all'uso di tali strumenti automatici si è comunque reso necessario, e propedeutico, ideare una strategia di formazione attraverso la quale offrire al

pubblico, un vero e proprio "pacchetto" di linee guida e indicazioni concrete, utili a colmare le mancanze riscontrate grazie alle esperienze di diversi anni di attività, in specifiche aree di gestione dell'informazione, come ad esempio la valutazione del web, l'identificazione dei criteri formali e di contenuto per la selezione di letteratura di alta qualità, la gestione delle citazioni, sia manuale, che per mezzo di software dedicati.

Questo pacchetto di competenze viene messo a disposizione in varie forme: workshop di 20 ore, brevi seminari con cadenza periodica o corsi di 30 ore inseriti nei piani studio di alcune Facoltà.

A sviluppare ulteriormente l'attività di supporto in questa direzione verrà pubblicata sulle pagine web della Biblioteca universitaria, accessibile a tutti, un'agile sezione dedicata al tema del plagio e della gestione delle citazioni, con consigli pratici, guide e indicazioni per l'utilizzo dei software, come anche manuali ufficiali di *referencing styles*. Attraverso tali attività di formazione e la programmazione periodica di consulenze *ad hoc*, la Biblioteca universitaria intende sensibilizzare gli studenti alla problematica e allo stesso tempo intende supportare il lavoro del personale accademico, nel sostegno dell'originalità e soprattutto nella crescita della qualità e varietà dei testi scientifici. ☁

sonderpreis/premio speciale

gefördert von
Stiftung Südtiroler Sparkasse
Fondazione Cassa di Risparmio
sostenuto da

1. Preis / 1° premio
3.000 Euro

Anmeldeschluss
Iscrizione entro il
30.11.2015

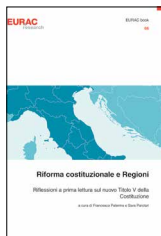
JUNGE FORSCHER GESUCHT
GIOVANI RICERCATORI CERCANSI

4 Länder
regioni

1 Wettbewerb
concorso

Unterstützt von:
Con il gentile sostegno di:

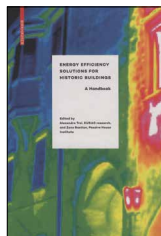
www.eurac.edu/juniorcontest



RIFORMA COSTITUZIONALE E REGIONI Riflessioni a prima lettura sul nuovo titolo V della Costituzione

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

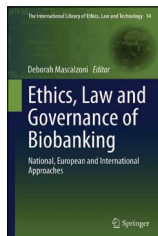
Il volume pubblica le relazioni - rielaborate e arricchite - presentate al convegno "Riforma costituzionale e regioni. Riflessioni a prima lettura sul nuovo titolo V della Costituzione" tenutosi presso l'EURAC il 10 ottobre 2014. L'intento è quello di approfondire le novità del disegno di legge costituzionale,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



ENERGY EFFICIENCY SOLUTIONS FOR HISTORIC BUILDINGS A Handbook

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

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



ETHICS, LAW AND GOVERNANCE OF BIOBANKING National, European and International Approaches

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

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



GESELLSCHAFTLICHE, BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHE UND TECHNISCHE ANFORDERUNGEN AN DIE IT-STRATEGIE EINER STADTVERWALTUNG

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

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



LOW CARBON SOUTH EAST EUROPE LOCSEE PROJECT Final Report

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

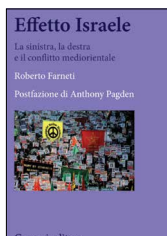
This publication is an overview of the project objectives, activities and project outputs of the LOCSEE (Low Carbon South East Europe) Project. Compiled by lead partner, EURAC's Institute for Renewable Energy, with contributions from the project partners, the report covers the state-of-the-art analysis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



IL PIANO DI SVILUPPO INDIVIDUALE

Il piano di sviluppo individuale. Analisi e valutazione di competenze, **Gina Chianese**, Franco Angeli, Milano, 2011
ISBN: 978-88-5683-726-1

Apprendere per l'intero corso della vita rappresenta una condizione che riguarda trasversalmente tutte le età. La learning society, caratterizzata da costanza e continuo mutamento, mobilità e trasformazione, richiede l'acquisizione di competenze sempre nuove per rispondere in maniera efficace alla crescente complessità e per evitare nuove forme di esclusione sociale. Il volume di Gina Chianese, ricercatrice presso la Facoltà di Scienze della Formazione unibz, presenta uno strumento, il Personal Development Plan (PDP), usato e diffuso in Inghilterra dal 1997. Questo costituisce un valido supporto per identificare luoghi e contesti in cui vengono mobilitate e sviluppate le proprie risorse, per analizzare aree di abilità e di competenza, per progettare e realizzare percorsi di sviluppo, monitorarli e valutarli. Nella parte conclusiva del volume si riportano alcuni dati significativi relativi a una ricerca condotta sul tema della valutazione delle competenze presso la Libera Università di Bolzano.



EFFETTO ISRAELE

Effetto Israele. La sinistra, la destra e il conflitto medio-orientale, **Roberto Farneti**, Carocci, Roma, 2015, **Roberto Farneti**.
ISBN: 978-88-4307-562-1

Israele è una questione che da sempre ritorna. Il nuovo libro di Roberto Farneti, docente di Scienze Politiche presso la Facoltà di Economia unibz, riconduce a Israele, alla sua fondazione, effetti di lunghissimo termine a cui diamo spiegazioni di circostanza - lo scontro di civiltà - e giudizi politicamente sommersi sull'odio irrazionale e isterico di due popoli. Ma se seguiamo quell'"effetto" a ritroso, ritroviamo nella fondazione stessa di Israele le contraddizioni e le questioni irrisolte che hanno reso completamente vana ogni soluzione ai conflitti che fino a oggi si sono susseguiti in Occidente. Nell'analisi di questi effetti, il testo di Farneti parla sostanzialmente di Europa, della polarizzazione del discorso politico e dell'endemica mancanza di una teoria capace di illuminare quel fenomeno sfuggente e indefinibile che è appunto l'"Effetto Israele". La postfazione al libro è curata da Anthony Pagden, docente di storia e scienze politiche presso UCLA.



MÄNNLICHE LEBENSSELTEN Brixener Studien zu Sozialpolitik und Sozialwissenschaft 4

Armin Bernhard, Lothar Böhnisch
bu.press, Bozen, 2015
ISBN: 978-88-6046-072-1

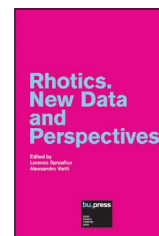
Dieses Buch präsentiert die Ergebnisse verschiedener Studien, die einen detaillierten Einblick in die aktuelle Lebenswelt von Männern, vor allem in der Provinz Südtirol geben, und stellt diese in einen internationalen, vergleichenden Rahmen. Dabei wurden sowohl die ausführlichen Daten einer repräsentativen Männerstudie weiter aufbereitet und interpretiert, als auch die qualitativen Erhebungen, die vorher durchgeführt wurden. Zudem enthalten sind qualitative Einzelstudien zu den Männerdomänen Auto, Pornografie, Kampfsport und Schützen sowie Beiträge zur Männerberatung und Jungenarbeit.



RAUSCH UND IDENTITÄT – Jugendliche in Alkoholszenen Brixener Studien zu Sozialpolitik und Sozialwissenschaft 1

Peter Koler,
bu.press, Bozen, 2014, 208 S.
ISBN: 978-88-6046-065-3

Im ersten Band der Brixener Studien zu Sozialpolitik und Sozialwissenschaft erforscht der Autor identitätsrelevante Erfahrungen im Zusammenhang mit Konsum- und Rauscherlebnissen von jungen Menschen ohne Krankheitsdiagnosen. Er geht dabei von der Hypothese aus, dass es einen Zusammenhang gibt zwischen der Beteiligung an Konsum – in erster Linie in Alkoholszenen – und der Selbstentwicklung eines jungen Erwachsenen. Das Ergebnis ist klar und unmissverständlich: Alkoholszenen können wichtige identitätsstiftende und verankernde Impulse liefern, die Jugendliche auf ihrem Weg in das Erwachsenenleben als Erfahrungswelt benötigen. Die Studie zeigt jedoch auch deutlich, dass Alkoholszenen Kunstwelten sind und damit auch risikohaltige Übergangsräume darstellen.



RHOTICS. NEW DATA AND PERSPECTIVES

ed. by **Lorenzo Spreafico, Alessandro Vietti**
bu.press, Bolzano, 2013, 276 p.
ISBN: 978-88-6046-055-4

This book provides insight into the patterns of variation and change of rhotics in different languages and from a variety of perspectives. It sheds light on the phonetics, the phonology, the socio-linguistics and the acquisition of /r/-sounds in languages as diverse as Dutch, English, French, German, Greek, Hebrew, Italian, Kikuro, Malayalam, Romanian, Slovak, Tyrolean and Washili Shingazidja thus contributing to the discussion on the unity and uniqueness of this group of sounds.



THE WRITER'S CORNER



B WIE BEETHOVEN

Biodiversität und Beethoven. Auf den ersten Blick verbindet die beiden wenig bis gar nichts. Bis vielleicht auf ihren Anfangsbuchstaben und den Umstand, dass beide einen nicht unerheblichen Teil meines Lebens ausfüllen: Die Artenvielfalt vor allem tagsüber, Beethoven & Co kommen beim Dirigierstudium abends und am Wochenende dran. Warum ich mir das antue? Diese Frage höre ich oft. Immer häufiger auch von mir selbst.

Vielleicht wegen der Abwechslung. Aber eigentlich wird nur der Schreibtisch durch ein Dirigentenpult und das *Journal of Ecology* durch eine Partitur ersetzt. Nein, wohl eher nicht.

Zum sportlichen Ausgleich? Beim Taktstock schwingen? Jeder Physiotherapeut würde sich dabei krumm lachen, Fehlanzeige.

Möglicherweise ist es das dumpfe Gefühl, irgendetwas im Leben zu versäumen, während ich abends zwischen Urwald-Zeltlagern und verzweifelten Hausfrauen hin- und her-zappe.

Oder aber es liegt im Wesen des Menschen, sich nie mit dem zufrieden zu geben, was man/frau gerade erreicht hat. Immer weiter zu streben, ohne jedoch je ein endgültiges Ziel zu erreichen. Sowohl Natur als auch Musik bieten dafür praktisch unbegrenzte Möglichkeiten.

Im Grunde beruht beides auf Physik, aber dennoch: Auch wenn wir in der Forschung bis in die Nanotechnologie und weiter vorgestoßen sind, bleibt doch das Staunen über das Funktionieren des menschlichen Körpers oder die Ästhetik einer Landschaft. Und ähnlich ist es in der Musik: Auch wenn jede Note und jeder Akkord bis aufs Letzte durchanalysiert sind, die Schönheit von Beethovens Neunter bleibt dennoch schwer fassbar.

Biodiversität und Beethoven haben also doch mehr Gemeinsamkeiten als zunächst gedacht. Außerdem verbindet die beiden noch... Aber ich muss Schluss machen, in zehn Minuten beginnt der Musikgeschichte-Unterricht.

Georg Niedrist: EURAC-Biologe und Dirigent

DATABASE SUL PATRIMONIO EDILIZIO DI 27 PAESI EUROPEI

Gli edifici in Europa sono responsabili del 40 per cento del consumo di energia. Circa due terzi di questi consumi sono causati dal riscaldamento. Le abitazioni incidono molto più degli uffici, visto che rappresentano più del 90 per cento degli edifici. Questi numeri sono stati raccolti nell'ambito di iNSPiRe, un progetto europeo coordinato dall'Istituto per le Energie Rinnovabili dell'EURAC. I ricercatori hanno raccolto, verificato e integrato una serie di dati sugli edifici esistenti in 27 paesi europei, fornendo utili indicazioni per definire le politiche energetiche sia a livello nazionale che europeo.



NUOVA COLLABORAZIONE EURAC – AGENZIA SPAZIALE EUROPEA

C'è anche l'Alto Adige tra le aree che il nuovo satellite Sentinel 1 dell'Agenzia Spaziale Europea sta monitorando. Lo scopo è quello di creare un "archivio" dei cambiamenti che avvengono sul territorio e di individuarne la causa. Questo permetterà di intervenire in maniera più tempestiva, sia in caso di disastri naturali, sia nel caso di cambiamenti legati all'utilizzo delle risorse naturali. Su proposta dei ricercatori dell'Istituto per il Telerilevamento Applicato dell'EURAC, anche l'Alto Adige è stato inserito tra i casi di studio e potrà beneficiare delle informazioni offerte dai satelliti su superfici boschive e copertura nevosa.



EURAC UND MEDI-ZIN UNI INNSBRUCK KOOPERIEREN

Exzellente Ausbildung und Forschung über die Grenzen hinweg vernetzen – dies ist das Ziel, das die EURAC und die Medizinische Universität Innsbruck gemeinsam verfolgen. So unterzeichneten EURAC-Präsident Werner

Stuflesser und Medizin-Uni-Rektorin Helga Fritsch im Februar die Vereinbarung „Bozen Innsbruck - Doctoral Programme“ BI-DOC. Auf deren Grundlage werden vier neue Doktorandenstellen im Bereich Infektionskrankheiten und Stoffwechsel für jeweils drei Jahre von den beiden Institutionen eingerichtet, finanziert und gemeinsam wissenschaftlich betreut.

EURAC TRA I MIGLIORI AMBIENTI DI LAVORO IN ITALIA

La società *Great Place to Work* ha stilato la classifica dei 35 migliori ambienti di lavoro in Italia: l'EURAC si aggiudica il 18° posto nella categoria delle imprese fino a 500 dipendenti. La premiazione si è svolta alla Triennale di Milano, alla presenza dei rappresentanti delle aziende partecipanti. *Great Place to Work* ha analizzato quasi 100 aziende, ascoltando circa 35.000 collaboratori. La valutazione ha considerato in modo particolare il senso di appartenenza all'azienda, la fiducia nei responsabili e le relazioni positive tra colleghi.



EURAC JUNIOR LECTURE „RETTUNG IN EXTREMIS“

An die 250 Oberschüler haben am 10. Februar an der Lecture „Rettung in Extremis“ an der EURAC teilgenommen. Ziel war es, junge Menschen für die Welt der Wissenschaft zu begeistern und ihnen zu zeigen, wie sie selbst eine Karriere als Wissenschaftler einschlagen können. Hermann Brugger, Leiter des EURAC-Instituts für Alpine Notfallmedizin, Primar im Krankenhaus Bruneck und selbst leidenschaftlicher Skitourengeher, hat den Schülern einen Einblick in den möglichen Ablauf einer Rettungskette bei einem Unfall mit Lawinen gegeben. Aus seinem Forschungsalltag konnte er viele spannende Beispiele nennen und die Methoden der Bergrettung erläutern.

SENIORS STAY ACTIVE

Senioren verfügen über viel Knowhow und Erfahrungen. Scheiden sie aus dem Arbeitsmarkt aus, geht oft auch das Wissen verloren. Die Lösung dafür entwickelt ein EU-Projekt des EURAC-Instituts für Public Management. Gemeinsam mit internationalen Partnern entsteht ein Software-Baukasten, damit ältere Menschen ihr Knowhow einfach und umfassend anbieten können, gratis, gegen Entgelt oder auf Tauschbasis. Potenzielle Nutzer sind Unternehmen, Non-Profit-Organisationen und Vereine. Das Projekt nennt sich „ExpAct“. Erste Ergebnisse des Projekts wurden beim Konsortium Meeting im Februar an der Andrassy Universität in Budapest besprochen. Mehr Infos unter: www.expact.eu



WEGE UND GRENZEN IN TOURISMUS UND KULTUR

Die Via Claudia Augusta ist eine alte Römerstraße die heute drei Staaten und sechs Regionen durchquert. Seit einigen Jahren erlebt die Via Claudia Augusta insbesondere als Radroute gerade im Tourismus und Kulturbereich einen Aufschwung. Ende Februar hat unter dem Titel „Wege und Grenzen“ an der EURAC eine Tagung stattgefunden, wo die Referenten Einblicke in kulturelle, archäologische und touristische Projekte entlang der Straße gegeben haben. Insgesamt konnte sich die Via Claudia Augusta als ein besonderes grenzüberschreitendes Projekt präsentieren, welches sich durch die vom EURAC-Institut für Regionalentwicklung und Standortmanagement unterstützte und bei der Tagung andiskutierte Reorganisation der Organisationsstruktur in Zukunft noch besser aufstellen wird.

SETTIMANA DI FORMAZIONE E ORIENTAMENTO ALL'EURAC

Per una settimana, 24 ragazzi del triennio delle scuole superiori hanno trascorso le loro mattinate a stretto contatto con gli esperti dell'EURAC impegnati in workshop, esperimenti e discussioni, ma anche chiacchierando con i ricercatori davanti a un piatto di pasta. Lo scopo era quello di offrire ai giovani, in vista della loro scelta accademica, un assaggio di vita professionale e una panoramica su diverse aree di ricerca. “È stato interessantissimo entrare nel mondo della ricerca scientifica, lo consiglierei a chiunque”, “istruttivo, innovativo, coinvolgente”, “si può imparare anche divertendosi” sono le impressioni dei ragazzi.



DISKUSSIONSRUNDE
**PARTIZIPATION IN SÜDTIROL
 - SCHWEIZER MODELL JA
 ODER NEIN?**

17. April, 18 - 19.30 Uhr, EURAC

mit Reiner Eichenberger, Professor für Theorie der Finanz- und Wirtschaftspolitik an der Universität Fribourg und Forschungsdirektor des *Center for Research in Economics, Management and the Arts*, Magdalena Amhof, Abgeordnete und Erste Vorsitzende des Verfassungsausschusses des Südtiroler Landtags und Francesco Palermo, Leiter des EURAC-Instituts für Föderalismus- und Regionalismusforschung

DISKUSSIONSRUNDE
**GEMEINDERATSWAHL 2015 -
 WANDEL ODER STATUS QUO?**

14. Mai, 18 - 19 Uhr, EURAC library

mit Günther Pallaver, Professor für Politikwissenschaft an der Universität Innsbruck und Karl Kössler, Forscher am EURAC-Institut für Föderalismus- und Regionalismusforschung

MASTERCLASS
**FIRST CLIMATE SERVICES
 - ENERGY, TOURISM,
 AGRICULTURE IN A CHANGING
 CLIMATE**

May 18th – 22nd, Bolzano, Italy, EURAC

This spring EUPORIAS (European Provision of Regional Impact Assessment) will launch a master class in climate services. Participants will be invited to develop sector-specific climate service prototypes and identify new protocols for interaction between users and provider of climate information. The master class is geared to early-career research scientists from any discipline as well as public and private sector participants with an interest in climate-related issues. The lectures and hands-on sessions of this year's workshop are themed

on Energy, Tourism, Agriculture.
 On-line application: www.euporias.eu/
 masterclass-registration
 Application Deadline: April 30th 2015

KONFERENZ
**DIE AUSWIRKUNGEN DER
 EU-MITGLIEDSCHAFT AUF
 DIE AUTONOMIE DES
 LANDES SÜDTIROL AM
 BEISPIEL AUSGEWÄHLTER
 GESETZGEBUNGSKOMPETENZEN
 UND VERWALTUNGSKOMPETENZEN**

29. Mai, 9 - 12.30 Uhr, *Spiegelsaal im Palais Widmann, Landhaus 1, Bozen*

EURAC & unibz & Universität Innsbruck
 Weitere Informationen unter www.eurac.edu/sfere.

BUCHVORSTELLUNG
**INTERNATIONALE ORGANISATIONEN.
 STAATLICHE UND NICHTSTAATLICHE ORGANISATIONEN IN DER WELTPOLITIK**

4. Juni, 17 Uhr, EURAC

Im Rahmen des Kooperationsabkommen zwischen dem Fernstudieninstitut der Hochschule für Wirtschaft und Recht (HWR) Berlin und dem EURAC-Institut für Public Management stellt Florian Furtak, Professor an der HWR Berlin, seine neueste Publikation vor, die im Springer Verlag erschienen ist.

WORKSHOP
**COMPARING EXPERIENCES
 OF CROSS-BORDER SCIENCE
 REGIONS: EGTCS AND OTHER
 FORMS OF TRANSNATIONAL
 NETWORKS**

8-9 June - 16h, EURAC

This international workshop on trans-border cooperation will highlight three

case studies from European countries. Organised by EURAC and the Euregio-office, a roundtable discussion with local as well as international participants will analyse how to foster local university cooperation within the EGTC Tirol-South Tyrol-Trentino. The workshop is open for all interested persons, and registration is welcome at sfere@eurac.edu.

TAGUNG/CONFERENZA
CULTURE MEETS ECONOMY

01.07.2015, ore 11 - 17.30 Uhr, EURAC

Die Rolle von Kunst und Kultur in der Entwicklung urbaner Räume
 La funzione di arte e cultura per lo sviluppo di spazi urbani
 EURAC & unibz & Südtirol Jazzfestival Alto Adige
 Anmeldungen unter:
tourism-events@eurac.edu



SCOPRIRE L'ALTERITÀ OFFERTA FORMATIVA DELLO STUDIUM GENERALE

Leggere la storia del mondo secondo il punto di vista degli oppressi, a “testa in giù”. Un esercizio che Susanne Elsen, docente di sociologia dei processi culturali e comunicativi, e Francesco Comina, scrittore, stanno proponendo ai loro allievi del corso “Convivenza interculturale e sviluppo della società: Con gli occhi degli altri”. Ad aiutarli anche ospiti prestigiosi: il 13 maggio prossimo, il corso ospiterà la filosofa ungherese Agnes Heller – per quasi trent’anni alla *New School* di New York – nell’Aula Magna di unibz a Bolzano (ore 19). Il 10 giugno, alle ore 18, nell’Aula Magna della Facoltà di Scienze della Formazione a Bressanone, intervverrà il filosofo ed economista francese Serge Latouche.



JUNIORUNI WISSENSCHAFT FÜR KINDER

Die komplexe Welt der Wissenschaft spielerisch darzustellen, das ist das Ziel der JuniorUni mit einer Reihe von Workshops für Kinder im Volks- und Mittelschulalter. Über 80 Kinder haben zu Jahresbeginn – als Einzelpersonen oder über Klassengemeinschaften – von dieser Möglichkeit Gebrauch gemacht. Vorlesungen für Klassen der Grund- und Mittelschulen werden in Bozen, Brixen und Bruneck angeboten. Schulklassen können auch ausgewählte Vorlesungsmodule buchen, darunter eines über Mozart und Beethoven; Gestaltung zum Anfassen oder zum Beispiel „Was macht die Kuh den ganzen Tag?“ Mehr Infos zur Initiative JuniorUni auf der Homepage der Universität.

EARLY BIRD BEWERBUNGSPHASE BIS 30. APRIL

The early bird catches the worm heißt es so schön im Englischen und zeigt auf, dass die früh Entschlossenen schneller ihr Ziel erreichen: ob es die frischen Absolventen der fünf Fakultäten sind (im Bild jene des Brunecker Tourismus-Bachelors im März) oder die neuen Bewerber. Wer sich nämlich innerhalb 30. April für einen Studienplatz an der Freien Universität Bozen bewirbt, weiß schon im Mai, ob er sich den Studienplatz sichern konnte. Im Anschluss bleibt genügend Zeit, sich in Ruhe um Stipendien, Heimatplatz oder eine Wohnung am Studienort (Bozen-Brixen-Bruneck) zu bemühen.





IMPARARE L'INNOVAZIONE IN UNIBZ SPECIALIZZARSI CON MASTER E LAUREA MAGISTRALE

Sono aperte le preiscrizioni ai percorsi di alta specializzazione di unibz il cui denominatore comune è l'attenzione alla ricerca e all'innovazione interdisciplinare. La laurea magistrale IRIS, proposta dalla Facoltà di Scienze della Formazione, punta a formare i manager del sociale in grado di adottare nuovi metodi di intervento e gestione dei servizi. Nella Facoltà di Scienze e Tecnologie, la laurea magistrale biennale in Ingegneria energetica, offerta congiuntamente con l'Università di Trento, e il master di secondo livello in CasaClima preparano invece i partecipanti ad affrontare le problematiche legate alla produzione, all'uso e al trasporto efficiente dell'energia. Per informazioni: 0471 012 100, study@unibz.it

UNIBZ MEETS BIZ: EXPERTS TALKS

Was macht einen erfolgreichen Manager oder Unternehmer aus? Wie lancieren sie beispielsweise neue Produkte am Markt? Die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften organisiert gemeinsam mit dem Unternehmensverband Südtirol Vortragsabende, bei welchen innovative Manager und Unternehmer an der Universität aus ihrer Erfahrung berichten. Themen der innovativen Geschäftsführung und der Business Innovation stehen dabei im Mittelpunkt. Infos unter: www.unibz.it

VORTRAGSREIHE

TANZENDE DIPLOMATEN VORTRAGSREIHE „200 JAHRE WIENER KON- GRESS“

16. April, 30. April, 21. Mai, 4. Juni, 11. Juni,
jeweils 18-20 Uhr, Bibliothek der unibz

Das Kompetenzzentrum für Regionalgeschichte der unibz und der Verein „Geschichte und Region/Storia e regione“ organisieren in Zusammenarbeit mit der Bibliothek der unibz fünf multimediale Vortragsabende zum Wiener Kongress, der am 9. Juni 1815 ein neues Zeitalter in Europa einleitete. Die fünf Vorträge, für die Experten aus Deutschland, Italien und Österreich gewonnen werden konnten, widmen sich den populären Irrtümern über den Kongress, den Festlichkeiten und Bällen, die ihn umrahmten, sowie seinen tiefgreifenden Folgen. Begleitet werden die Vortragsabende von thematischen Ausstellungen und zeitgenössischer Musik, dargeboten von Musikern des Bozener Konservatoriums. Weitere Informationen auf: www.unibz.it/zefuer oder www.storiaeregione.eu.

VORTRAGSREIHE

TMC-ABENDE IN BRUNECK

Der TMC ist ein Lehrprojekt im Rahmen des Studienprogramms Tourismus-, Sport- und Eventmanagement an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften. TMC steht für Tourismus Management Club, und touristische Themen werden über das Studienjahr verteilt von Experten und Professoren der Universität aufgeworfen und mit dem Publikum diskutiert. Die nächsten beiden TMC-Veranstaltungen:

Montag, 20. April 2015 – 20 Uhr – Raiffeisen Forum Bruneck
Neue Pricing-Modelle in der Reiseveranstaltung und in der Hotellerie

Referent: Mark Friesen, Gründer und Managing Partner, QUINTA Consulting, Frankfurt a. M., Deutschland

Zahlen sagen mehr als Worte - die Ermittlung der Zahlungsbereitschaft der Gäste und die Optimierung von Preisen entsprechend der Gesamtstrategie eines Unternehmens beschäftigt nicht nur die Ferienhotellerie. „Wie kann der beste Preis bei optimaler Auslastung erzielt werden?“, ist Thema dieses TMC Abends mit einem internationalen Preis-Experten.

Montag, 11. Mai 2015 – 20 Uhr – Raiffeisen Forum Bruneck
Klettertourismus in Südtirol

Referent: Gabl Michael und Peter Thaler, climbers-paradise.com, Innsbruck, Österreich

Co-Referent: Matthias Polig, vertical-life.info, Brixen

Wie ist Klettern in Südtirol für Touristen erlernbar und erfahrbar? Ist es nur etwas für Spezialisten und Alleingänger, oder ein touristisches Geschäftsmodell, das neu belebt werden muss? Welche Angebote sind attraktiv für Kletterer in Südtirol und in den Alpen?

VORLESUNGSREIHE
**ARTIPARLANDO
SAMMLUNG UND OBJEKTE**

Museion, Beginn jeweils um 20 Uhr
23. April, Michael Fehr, Museum der Dinge, Berlin

14. Mai, Achille Bonita Oliva, Kunstkritiker
11. Juni, Lilli Hollein, Vienna Design Week

An vier Abenden im Frühjahr organisieren Museion und die Fakultät für Design und Künste in der Vorlesungreihe *artiparlando* Treffen zum Thema „Sammlung und Objekt“.

WORKSHOP
**LEARNING WITHOUT
BARRIERS**

Tuesday, 21st April

8.30 a.m. to 10.45 a.m.

Bolzano, unibz, lecture hall Fo.01

How to include students with disabilities or dyslexia in University courses? And what procedures and services are in place at unibz? These are the topics of the workshop that will be held at unibz on the 21st of April as part of the program of Academic Training. The Vice-Rector for Studies, Gabriella Dodero, will present the Italian legislation and the guidelines developed by CNUDD, the national conference of rector's delegates for disabled students, in order to give a better support to students with special needs – and to all students as well.

KONGRESS
THINK MORE ABOUT

21.-23. Mai 2015

Die Tage der Nachhaltigkeit in Brixen stehen in diesem Jahr unter dem Motto „Die Kunst der Balance“. Als wissenschaftlicher Partner begleiten Professoren der Freien Universität Bozen die Veranstaltung, welche neue Wirtschafts- und Lebensweisen für das Land Südtirol aufzeigen möchte. Über die Beschäftigung mit der Kunst der Balance soll die Basis für ein nachhaltiges Wirtschaften gelegt werden. Eröffnet wird der Kongress am Donnerstagabend im Forum Brixen, dem folgen ein Kongresstag mit Dialogrunden und ein Seminartag am Samstag im Bildungshaus Neustift. Mehr Infos unter: www.thinkmoreabout.com



Minet Goes Online

Beiträge und Gespräche zum Herunterladen:

www.minet-tv.com

RAI Sender Bozen – MINET

In Zusammenarbeit mit dem Institut für Minderheitenrecht und mediaart informiert die Rai monatlich über Aktuelles zum Thema „Minderheiten“ in all ihren faszinierenden Facetten zwischen Gesellschaft, Politik und Kultur.

Die nächsten Sendetermine:

06.05.2015, 17.06.2015

jeweils um 20.20 Uhr, Rai Sender Bozen



ZEPPELIN

trasmissione radiofonica della sede Rai di Bolzano presenta:

ACADEMIA ON AIR
Giovedì 16 aprile 2015
ore 15

In diretta sulle frequenze di RadioDue approfondimenti dei temi trattati in questo numero di *Academia*. Conduce Paolo Mazzucato con Sigrid Hechensteiner e Arturo Zilli.

Podcast: www.raibz.rai.it

SÜDTIROL FORSCHT

eine Forschungssendung gestaltet von unibz-Studenten auf RAI Südtirol

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

Die nächsten Sendetermine:

24.04.2015 – 29.05.2015 – 26.06.2015
jeweils von 13.05 bis 13.30 Uhr, Rai Südtirol



WAS WANN WO

COSA
QUANDO
DOVE



2015
24
07



gefördert von
Stiftung Südtiroler Sparkasse
Fondazione Cassa di Risparmio
sostenuto da



VETRINA. Gestatten: Nicolò Degiorgis, Professor für Photographie an der Fakultät für Design und Künste (unibz), mit seinem Kreativteam. Zusammen werden sie künftig im Photographie-Workshops die letzte Seite im Heft gestalten. *In piena libertà: Nicolò Degiorgis, docente di fotografia alla Facoltà di Design e Arti, assieme al suo team di creativi. Con i suoi studenti, durante il suo workshop di fotografia, realizzerà anche le prossime vetrine.* We proudly present: Nicolò Degiorgis, professor for photography at the unibz with his creative team. In this workshops he will create together with his students the future Vetrina. Photography style.

