

Eurac Research: Inventing Science in a Region

Ed. by H. Obermair & H. Pechlaner

**Eurac Research:
Inventing Science
in a Region**

Edited by Hannes Obermair & Harald Pechlaner

Eurac Research
2022

Table of Contents

Foreword	7
Preface of the Editors	11
Roland Psenner, 30 anni di Eurac Research	15
„Attraktiv heißt vernetzt“	23
Interview mit Landeshauptmann Arno Kompatscher	

Connectivity

Hannes Obermair, Eurac Research: eine Geschichte von Innovation, Transformation und Resilienz	30
Barbara Plagg, Oben wird's eng. Frauen in der Wissenschaft	46
Claudio Corradetti, Identity Politics and the Idea of 'Autonomy Patriotism' in South Tyrol	52
Francesco Palermo, La tecnologia del federalismo e la sua importanza, dal locale al globale	59
“La democrazia è rischiosa”	65
Intervista con la limnologa Roberta Bottarin, vicedirettrice di Eurac Research, e il costituzionalista Francesco Palermo, direttore dell'Istituto di studi federali comparati	
„Wir haben eine Bringschuld“	71
Interview mit dem Autonomieforscher Marc Röggl, Leiter des Centers for Autonomy Experience, und dem Asienexperten Günther Cologna, Leiter des Bereichs Education & Training	
„Digitalisierung ist ein gesellschaftlicher Lernprozess“	77
Interview mit der Kommunikationsexpertin Sigrid Hechensteiner, Leiterin der Kommunikation, und dem Informatiker Dietmar Laner, Leiter der IT	

Development

Hans Heiss, Sprödes Terrain. Südtirols langer Weg zur Wissenslandschaft – eine Skizze	84
Harald Pechlaner, Michael de Rachewiltz, Giulia Isetti, Forschung und Forschungskultur in Südtirol entwickeln. Die Rolle von Eurac Research aus dem Blickwinkel der Gründungs- und Wachstumsphase	97
Hans Karl Peterlini, Vor, zurück, zur Seite, ran. Entwicklungslinien und Kreuzungspunkte der Südtiroler Hochschulpolitik auf dem Weg zu Europäischer Akademie und Universität	110
„Unsere Haltung dem Staat gegenüber ist die von Konsumenten“	121
Interview mit dem Wirtschaftswissenschaftler Josef Bernhart, stellvertretender Leiter des Instituts für Public Management, und dem Geografen Stefan Schneiderbauer, Leiter des Zentrums zum Schutz und Erhalt von Gebirgsräumen	
„Meist sind die Betroffenen die eigentlichen Experten“	128
Interview mit dem Geografen Thomas Streifeneder, Leiter des Instituts für Regionalentwicklung, und der Juristin Eva Maria Moar, Leiterin des Bereichs Research Support	

Evidence

Andrea Bonoldi, Il benessere è per sempre? Traguardi e sfide dell'economia dell'Alto Adige/Südtirol tra XX e XXI secolo	136
Giorgio Mezzalana, L'Alto Adige/Südtirol alle soglie dell'età della conoscenza	145
Günther Pallaver, South Tyrol as a consociational democracy – risks and threats	153
„Die Direttissima ist selten machbar“	162
Interview mit der Ökologin Ulrike Tappeiner, Leiterin des Instituts für Alpine Umwelt, und dem Notfallmediziner Hermann Brugger, Gründer und langjähriger Leiter des Instituts für Alpine Notfallmedizin	
“La sfida maggiore è la sovrabbondanza di informazioni”	168
Intervista con il neurologo Peter Pramstaller, direttore dell'Istituto di biomedicina, e l'ingegnere Roberto Monsorno, direttore del Center for Sensing Solutions	
„Vor 20 Jahren glaubte man, Migration sei in Südtirol kein Thema“	173
Interview mit dem Juristen Günther Rautz, Leiter des Instituts für Minderheitenrecht, und der Sprachwissenschaftlerin Andrea Abel, Leiterin des Instituts für Angewandte Sprachforschung	

Interdisciplinarity

Georg Grote, Forschung an der Uni – Forschung an Eurac Research. Eine intersubjektive Bestandsaufnahme	182
Giulia Isetti, Anna Scuttari, Bolzano: un’identità urbana in divenire	189
Helga Nowotny, The Quest for Innovation and Cultures of Technology	195
„Wo wollen wir hin?“	208
Interview mit dem Biologen Stephan Ortner, Direktor von Eurac Research, und dem Geoökologen Marc Zebisch, Leiter des Instituts für Erdbeobachtung	
“Era tutto da costruire”	214
Intervista con la bibliotecaria Antje Messerschmidt, direttrice dell’Eurac Research Library, e il meeting manager Pier Paolo Mariotti, direttore del dipartimento Meeting Management	

Nature & Society

Roland Benedikter, Wissenschaft zwischen Regionalisierung und Globalisierung. Zur Gegenwart und Zukunft angewandter Sozialwissenschaft in Südtirol	220
Claudia Notarnicola, How much data do we need to monitor and understand our environment?	234
Ulrike Tappeiner, Zur Erfolgsgeschichte der naturwissenschaftlichen Forschung in Südtirol	245
„Womöglich war Ötzi ein fieser Kerl?“	254
Interview mit dem Paläopathologen Albert Zink, Leiter des Instituts für Mumienforschung, und dem Ingenieur Christian Steurer, Leiter des Zentrums für Extremklima-Simulation terraXcube	
„Die Tatsachen zu kennen, führt noch nicht zu einer Änderung des Verhaltens“	260
Interview mit dem Limnologen Roland Psenner, Präsident von Eurac Research, und dem Physiker Wolfram Sparber, Leiter des Instituts für Erneuerbare Energie	
Author CVs	267
Notes	270
Imprint	272

Foreword

In retrospect, the province of South Tyrol's founding of the then European Academy of Bozen-Bolzano, now Eurac Research, was a venture into cosmopolitanism. In the early 1990s, South Tyrol was still characterized by an extremely defensive attitude in politics as well as economy and society. The many years needed to implement the first phase of building up and expanding the autonomy of the Province strengthened the reflexes of the sentiment of having to defend oneself. This phase was defined by a political energy that was – quite understandably – caught up in fending off external influences, especially those which came from the south of Italy. However, the Settlement of Disputes before the United Nations in 1992 caused a sudden shift, and the region's political energy was able to be directed in new ways to utilize the officially won freedom and protection of the status quo accordingly. A new awareness of the fact arose that there had long been a danger of encouraging isolationist tendencies by adopting a merely defensive stance. The regional stronghold was completed in the early 1990s, and the curtain wall surrounding it was supposed to be capable of withstanding all storms. Farsighted personalities from politics, business, culture, and administration recognized early on that the heavy and high castle walls could also produce opposite effects, which could casually be described as self-sufficiency and contentment in an insulated comfort zone. And likewise, it was recognized that innovation, education, and research, as well as internationalization, could be central to enabling qualitative and quantitative, but above all responsible growth. In a way, Eurac Research also stands for the fact

that South Tyrol has succeeded in recognizing the dangers of the comfort zone, partially avoiding them and instead, striving for the passion zone. It was not necessarily in the founders' intention to develop a large infrastructure, the vision of a platform for education and research was very modest for the time, and perhaps it was precisely this modesty that set the stage for the later rise of Eurac Research. If one had wanted great things from the start, perhaps hindered by fearful defense reflexes, this would have never succeeded, and so "Eurac", as it is often abbreviated to, was able to develop splendidly under the radar, so to speak.

Eurac Research has certainly contributed to a normalization of, and a considerable professionalization in South Tyrol. This can also be seen in the topics, which in the first phase were still characterized by the conviction that one had to deal primarily with questions regarding the defense of the stronghold of South Tyrol, such as federalism, minority rights and bilingualism, even though it was precisely these topics which contributed to the international prominence of Eurac Research very early on; and all of this pleasantly complemented by the early recognition of a natural science topic such as Alpine environment, in current times of resource scarcity and climate change, one can now look back and realize the significance of this farsighted decision. Later, topics such as regional development, public management and tourism were added, which were already a reflection of a confident stride toward an autonomous regional development. This phase of Eurac Research's development was

very much characterized by solution-oriented cooperation with politics and administration at the provincial and municipal level, not least because the political elites were beginning to understand the increasing significance of backing up their decisions with evidence and research. And since the global storms of the times do not stop at South Tyrol and the realization is being made that heavy castle walls or a nationally and internationally anchored autonomy, are less and less the guarantor of bringing a region like South Tyrol into “new” times, Eurac Research is now increasingly dedicated to topics such as globalization, transformation and resilience.

Thus, it was the interdisciplinary nature of the research and the strong practical orientation of the topics that made Eurac Research so successful. Early on, the challenge of our leadership as well as the organization itself, was to define the subject matters in a solution-oriented manner to guarantee that researchers from different disciplines and subjects were able to work on them together. This required a lot of sensitivity in the composition of the research groups and an involved leadership style, which was and is the basis for the strong identity the Eurac family has. And thus, it was also possible to recruit employees from all over the world and to bring them to South Tyrol. The idea that the well-being of the people in the structure is the basis for pronounced commitment, i.e. the passion zone, was quickly established. Since the institutes, centers and service areas were managed de-centrally but controlled centrally – identity and corporate culture ensured crucially decisive joint action together with a convincing appearance both internally and externally.

30 years of Eurac Research means having contributed to making the “fortress” of South Tyrol more permeable, to the region’s acquiring of a sounding board, and to maintaining the possibility of looking into the mirror again and again with a due portion of willingness to reflect. The management of Eurac Research has not only become complex because the organization has reached a certain dimension, but also because institutional and legal framework conditions have changed, and sometimes rapid social developments have

become apparent. But to lead such an organization, with the described corporate culture and team performance brings a lot of joy, since this is the only way in which the big challenges of the times can be mastered. In the future, it will take a lot of courage and humility to continue to develop the province of South Tyrol and thus Eurac Research in a sustainable and resilient manner.

Stephan Ortner
Director of Eurac Research



Preface of the Editors

This publication was created on occasion of the 30th anniversary of the founding of Eurac Research. Encouraged by management, we as editors have strived to originate a collaborative project in spite of all the limitations of the recent pandemic. We were guided by the conviction that a comprehensive picture of our house of science could only emerge if its collective character and abundant diversity of voices were adequately represented.

The most important task of the book is to communicate the institution, its goals, concerns and fields of activity, and its people to a broader public. In a historically short, but operationally and substantially rich phase, the research institution has advanced to become the central player of science and research in South Tyrol. This was only made possible because Eurac Research not only works in and acts on an interregional level, but also interacts with countless institutions and actors throughout Europe and the rest of the world and is now integrated into a global network of knowledge and knowledge production. Therefore, the publication, in addition to all its preoccupation with past developments, is essentially oriented towards the future – a common thread running through all the contributions and interviews is the deeply rooted awareness that science and research are essentially determined by their ability to have a prognostic and socio-technical effect and to proactively shape the enormous challenges of current and future crises.

However, the book also aims to create awareness internally and to give all Eurac Research employ-

ees a clear profile of their working environment. All too often our day-to-day work makes us forget what constitutes the impetus of science and research – passion, knowledge gain, and a willingness to change. Thus, the publication is also a call to constantly reappropriate these dimensions in a confident and reflective manner.

To get to the bottom of Eurac Research's particular phenomenology, we have chosen to give the book a double structure. This "double helix" is both analytical and dialogical. A roundelay of 16 essays strives to penetrate the content of the set of questions with which our institution is concerned – organized into the five sections of Connectivity, Development, Evidence, Interdisciplinarity, and Nature & Society. These patterns form the epistemological matrix of Eurac Research.

The 12 topic-centered interviews, on the other hand, offer science in conversation – through dialogue with Eurac Research scientists, a broad web of research content, personal development paths, and proactive future orientation emerges.

The fact that this project was made possible is owed to many. First, our thanks go to the management, whose trust we cannot appreciate enough. Next, we would like to thank the authors who introduced us to socially relevant issues in their committed contributions. Additionally, we would like to express our gratitude to everyone who was available for an interview. We owe the fact that the overall composition was made possible to the dedicated efforts of the Center for Advanced Studies and the communications



department of Eurac Research. Finally, we would like to express our appreciation to the management for all the encouragement, respect and recognition that constitute the very spirit of our house and unites all those working here into one big family of science.

Hannes Obermair, Harald Pechlaner
Editors



30 anni di Eurac Research

Roland Psenner

TIMELAPSE 1992–2022

L'attività di Eurac Research è iniziata con appena una dozzina di dipendenti. Dagli inizi, il centro di ricerca è cresciuto in modo esponenziale: nel 2022 contiamo ben oltre 600 dipendenti, gestiamo undici istituti e cinque centri (Center for Advanced Studies, Center for Global Mountain Safeguard Research, terraXcube, Center for Sensing Solutions, Center for Autonomy Experience) e siamo diventati una delle sedi dell'Università delle Nazioni Unite. Quattro dei nostri istituti e due centri si trovano al NOI Techpark. Nonostante le restrizioni dovute alla pandemia da Covid-19, siamo riusciti a mantenere la quota di fondi terzi a ben oltre il 40 per cento del budget totale. Nel 2020 e 2021, inoltre, l'importo totale dei progetti che abbiamo amministrato come capofila è stato cinque volte il finanziamento di base. Attualmente stiamo portando avanti quasi 90 progetti europei e nelle borse di studio Marie Skłodowska Curie superiamo abbondantemente le percentuali medie di successo. Le ricercatrici e i ricercatori di Eurac Research supervisionano attualmente più di 80 dottorandi iscritti a 36 università. Finanziamo anche una cattedra in ambito linguistico presso la Libera università di Bolzano.

Nel campo delle energie rinnovabili, siamo partner (capofila) certificati di grandi consorzi internazionali e lo studio CHRIS fornisce dati sullo stato di salute della popolazione richiesti in tutto il mondo. Con il terraXcube forniamo un'infrastruttura unica per la ricerca di base e le applicazioni industriali. Il monitoraggio a lungo

termine dei cambiamenti ecologici e sociali in val di Mazia (Venosta) rientra nella rete internazionale LTER e la Winter School on Federalism and Governance rappresenta una storia di successo da dodici anni.

Le ricercatrici e i ricercatori di Eurac Research svolgono un prezioso lavoro di ricerca e consulenza nella gestione delle crisi politiche e sociali, ma anche per quanto riguarda i rischi in montagna, in tutte le aree del mondo. Apportano competenze decisive in diversi settori quali salute, ricerca sui conflitti, diritti umani, multilinguismo, autonomia, sviluppo regionale, management pubblico e ambientale, cambiamenti climatici, mobilità, turismo, energia, medicina d'alta quota e d'emergenza, ma anche in "aree di nicchia" come la ricerca sulle mummie, con studi sulla paleomedicina e sull'evoluzione del microbioma umano.

Infine, ma non per questo meno importante, siamo usciti relativamente indenni dalla pandemia, non solo proteggendo il nostro personale, ma anche mettendo a disposizione del pubblico la nostra esperienza (CHRIS Covid-19) e la manodopera del nostro personale medico, ad esempio nelle stazioni di test e vaccinazione al NOI Techpark. Naturalmente, tutto questo è stato raggiunto non solo grazie alle competenze dei nostri gruppi di ricerca, ma anche perché forniamo "service" eccellenti (Communication, Research Support Office, Health Safety & Environment, Facility Management, Legal & Procurement, Information Technologies, Controlling & Accountancy,



Human Resources, Statistics Office, etc.) per la ricerca e perché la giunta altoatesina persegue una politica di ricerca lungimirante e orientata a una dimensione internazionale.

COME CI VEDONO GLI ALTRI?

Il successo o l'insuccesso di un centro di ricerca può essere misurato da indicatori adeguati, come il numero di pubblicazioni e citazioni, l'organizzazione di congressi internazionali, l'acquisizione di fondi terzi, il successo del personale nel corso della carriera e, infine, la supervisione da parte di 14 comitati scientifici per un totale di oltre 60 membri. La percezione pubblica da parte della comunità scientifica gioca un ruolo centrale per i ricercatori, ma anche la considerazione della popolazione è di estrema importanza per un'istituzione che conduce ricerche su temi socialmente rilevanti. In luoghi con una lunga tradizione scientifica, la questione della validità sociale della ricerca ha trovato da tempo una risposta. Al contrario, fin dalla nostra fondazione, 30 anni fa, ci siamo chiesti quale immagine abbia la società altoatesina della ricerca e della scienza. Università sta per "studenti", cioè per istruzione, formazione, rinnovamento e risveglio, per non dire "agitazione". Il Centro di sperimentazione Laimburg, istituito molto prima di Eurac Research o della Libera università di Bolzano, ha un chiaro profilo di ricerca applicata e consulenza in agricoltura. Ma cosa rappresenta Eurac Research? Come ente cofondatore della Libera università di Bolzano, Eurac Research è considerato un pioniere della ricerca scientifica su ciò che muove o dovrebbe muovere l'Alto Adige. Questo ha sancito il cambiamento di paradigma da "lasciamo che siano gli altri a fare ricerca" a "noi facciamo ricerca". Se mi concentro sull'essenziale, la domanda è: dopo 30 anni, siamo davvero passati dal brain drain al brain gain? Il mio tentativo di risposta è questo: ora ci troviamo a un punto decisivo, perché siamo visti come un centro attrattivo da ricercatori e ricercatrici di tutto il mondo; dopo alcune critiche iniziali, siamo apprezzati dalle aziende come partner strategico e gli istituti e i centri di Eurac Research sono tra gli attori più

innovativi del NOI Techpark. Siamo, in una frase, sulla strada della visibilità internazionale come luogo di scienza.

Ma come prosegue il viaggio? Se si vuole valutare la strada ancora da percorrere e la "posizione innovativa" dell'Alto Adige in Europa, basta guardare l'Indice di innovazione regionale (RII 2021), dove siamo al 121° posto su 241 regioni NUTS2, molto indietro rispetto al Trentino (85° posto), al Tirolo (63° posto) o al Canton Ticino (6° posto). Per quanto riguarda il numero di occupati in settori ad alta intensità di conoscenza – un indicatore decisivo della forza innovativa – siamo, insieme ad Aosta, molto indietro rispetto a tutte le regioni limitrofe in Italia e all'estero. Con tutta la distanza critica da classifiche e indicatori e senza addentrarmi nelle cause, vorrei citare il contributo di Hannes Obermair in questo volume, che parla di un "fatidico triangolo di etnia, provincialità e improvviso benessere".

Ciò solleva una serie di interrogativi, non solo in tempi di crisi, quando settori precedentemente di successo dell'economia, della società e della cultura sono stati messi sotto pressione, mentre la scienza ha resistito, come lender of last resort, quale istanza atta a mitigare una crisi grave. Che immagine ha la società altoatesina della ricerca e della scienza oggi? Qual era l'opinione prevalente nel 1992? Che ruolo avremo tra 30 anni? Valutiamo correttamente le nostre capacità, le nostre condizioni? Stiamo utilizzando i nostri prerequisiti? Quali obiettivi abbiamo raggiunto? Dove siamo al di sotto delle nostre possibilità? Quali iniziative dobbiamo promuovere e quali ridurre? O abbiamo bisogno di una nuova visione, di nuovi concetti?

Sono domande che la società altoatesina deve porsi (e che diversi contributi di questo volume affrontano), poiché dalle loro risposte dipendono non solo il futuro della ricerca, ma anche la qualità della vita, la forza produttiva, l'arte e la cultura e, non ultimo, lo stato della natura. Non sono l'unico a ritenere che dobbiamo passare a una società più equa, climaticamente neutrale e sostenibile entro il 2030, per avere almeno una possibilità di rendere le conseguenze del riscaldamento globale più o meno accettabili dal punto

di vista sociale ed ecologico e per seguire la strada tracciata dagli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite. E sono altrettanto convinto che non dobbiamo assolutamente concentrarci solo sulle soluzioni tecnologiche, ma dobbiamo anche considerare le resistenze spirituali, sociali e culturali che accompagnano ogni transizione.

COSA VOGLIAMO RAGGIUNGERE ENTRO IL 2030?

Molti degli obiettivi richiesti dalla società e fissati da noi stessi sono stati raggiunti o stanno per essere realizzati. Per alcuni di essi, abbiamo ancora bisogno della forza della giunta provinciale, che ha mostrato di considerare il tema della ricerca e dell'innovazione come una preoccupazione primaria e di agire con lungimiranza. Tuttavia, dipendiamo anche dalle decisioni delle politiche sulla ricerca del governo italiano, dell'Ue e dei nostri partner internazionali. Il nostro obiettivo, oltre a consolidare i risultati raggiunti, è consolidare la posizione di Eurac Research come: luogo di lavoro per ricercatrici e ricercatori di tutto il mondo, interlocutore di primo piano per le richieste di aziende private e pubbliche in provincia di Bolzano e partner di ricerca privilegiato per le aziende regionali e internazionali.

Non vogliamo diventare più grandi, ma vogliamo essere migliori. In un'intervista rilasciata a "ScienceInsider" il 21 gennaio 2022, Julia Phillips, presidente del National Science Board statunitense, spiega che sarebbe presuntuoso se gli Stati Uniti volessero essere leader in tutte le discipline scientifiche. La preoccupazione più importante per gli Stati Uniti, invece, dovrebbe essere decidere dove non essere il numero due, dove gli investimenti nella scienza di base devono avere sempre la massima priorità. La nostra domanda è chiaramente molto più modesta: come può un centro di ricerca regionale apportare contributi importanti in temi cruciali per il futuro? Come possiamo sviluppare soluzioni che siano accettate a livello globale e allo stesso tempo praticabili nella nostra provincia? Se guardo all'Eurac Rese-

arch del 2030, vedo i seguenti sviluppi che, con pesi diversi, soddisfano entrambi i requisiti.

LUOGO DELLA RICERCA

La convergenza tra Libera università di Bolzano ed Eurac Research nel campo della ricerca, dell'istruzione e della formazione è progredita ulteriormente, sfruttando meglio i nostri rispettivi vantaggi come università riconosciuta dallo Stato e centro di ricerca privato. Diverse cattedre rientrano in cooperazioni di vecchia data o di recente istituzione tra università, Eurac Research e aziende di ricerca. Il NOI Techpark è diventato un faro visibile a livello nazionale e internazionale per una politica di innovazione regionale di successo "dalle basi all'applicazione e viceversa".

Dopo la valutazione (valutazione della qualità di ricerca, VQR) di due istituti da parte del Ministero della ricerca italiano (MIUR), altri istituti sono stati valutati positivamente. Abbiamo così raggiunto un livello paragonabile a quello delle università pubbliche, che ci ha aperto l'accesso ai finanziamenti nazionali per la ricerca, e possiamo agire come partner paritario delle università nella formazione dei dottori di ricerca.

Numerosi istituti partecipano regolarmente ai bandi e ai programmi dei fondi di ricerca austriaci e tedeschi, nonché dei fondi nazionali di Svizzera e Lussemburgo. Eurac Research è diventato un partner di cooperazione paritario di questi paesi, il che ha ulteriormente rafforzato la nostra posizione nelle reti di ricerca internazionali.

SALUTE

Lo studio di popolazione CHRIS (Co-operative Health Research in South Tyrol) ha completato con successo la fase I. Grazie alla collaborazione con lo Human Technopole Milano, al rilascio della cartella clinica digitale per la ricerca e alla stretta collaborazione con l'Azienda sanitaria

dell'Alto Adige, gli ospedali altoatesini, il Centro di sperimentazione Laimburg, l'industria e le università mediche riconosciute in Italia e all'estero, l'Istituto di biomedicina è diventato un generatore di conoscenza per la ricerca medica. È considerato un esempio di successo del percorso verso una medicina preventiva, precisa e personalizzata e, grazie alle specifiche condizioni locali, contribuisce con risultati decisivi agli studi di popolazione che vengono condotti in tutto il mondo.

Grazie alle possibilità di ricerca offerte dal simulatore di ambienti estremi terraXcube, l'Istituto per la medicina d'emergenza in montagna ha completato il cambiamento di paradigma dall'aneddotica alla conoscenza verificabile in via sperimentale in entrambe le discipline: medicina d'emergenza e d'alta quota. La pubblicazione del relativo manuale di riferimento, l'ancoraggio internazionale e gli studi pionieristici hanno ulteriormente consolidato questa posizione.

L'Istituto è un centro di riferimento non solo per la ricerca di base, ma anche per le applicazioni tecniche e le soluzioni pratiche nel campo della medicina d'alta quota e d'emergenza.

L'Istituto per lo studio delle mummie ha mantenuto la sua posizione unica non solo grazie ai risultati sensazionali sull'Uomo venuto dal ghiaccio, ma anche grazie agli studi sullo sviluppo delle malattie e sull'evoluzione dei parassiti e del microbioma umano, ed è indiscutibilmente una delle istituzioni leader al mondo per gli studi sulle mummie e sui resti umani.

AMBIENTE

Il Rapporto sul clima avviato dall'Istituto per l'osservazione della Terra si è trasformato in un catalogo di misure, in un manuale e in uno strumento di monitoraggio per raggiungere la neutralità climatica entro il 2035 ed è diventato lo standard per altre regioni europee. Con il Monitoraggio della Biodiversità (in collaborazione con il Museo di scienze naturali dell'Alto Adige) e il Monitoraggio ecosociale a lungo termine (LTER), l'Istituto per l'ambiente alpino attua il piano

climatico della Provincia e gli obiettivi di sostenibilità dell'UNESCO in accordo con gli uffici e le iniziative della giunta provinciale.

Il Center for Global Mountain Safeguard Research (GLOMOS) si è affermato come punto di contatto tra la ricerca internazionale sulla montagna e il sistema delle Nazioni Unite. In quanto unico programma scientifico dell'Università delle Nazioni Unite (UNU) con un focus esplicito sulle regioni montane, Eurac Research con GLOMOS svolge un ruolo chiave nella ricerca delle interazioni tra terre alte e pianure nel contesto del cambiamento climatico e della gestione dei rischi. In collaborazione con altri gruppi di ricerca dell'Istituto per l'ambiente e la sicurezza umana dell'UNU (UNU-EHS), GLOMOS sostiene l'attuazione delle strategie globali delle Nazioni Unite per la trasformazione dei sistemi socio-ecologici nelle regioni montane.

La competenza e l'esperienza di Eurac Research in aree strategicamente importanti come le energie rinnovabili, la ristrutturazione degli edifici e la mobilità sono indiscusse a livello internazionale. L'Istituto per le energie rinnovabili è un centro di riferimento europeo per la ricerca, lo sviluppo e le prove di qualificazione nei settori del fotovoltaico, dei sistemi energetici accoppiati, delle smart cities, del retrofitting e degli studi sulla mobilità. In collaborazione con altri istituti di Eurac Research e grazie ai suoi legami con l'industria, l'Istituto è un pilastro per il raggiungimento degli obiettivi climatici della provincia e un partner strategico per i principali progetti europei nel campo delle energie rinnovabili.

SOCIETÀ

L'Istituto per lo sviluppo regionale conduce ricerche di base per l'ecosistema scientifico europeo e fornisce al tempo stesso un contributo metodologico orientato alla pratica per una trasformazione sostenibile dal punto di vista sociale ed ecologico dell'economia e della società. I modelli di buone pratiche avviati dall'Istituto sono fonte di ispirazione per altre regioni e istituzioni. Per il 2030,

L'Istituto per il management pubblico si propone da un lato come think tank per i decisori politici e per la pubblica amministrazione in Alto Adige, dall'altro come competente partner in progetti di ricerca internazionali sui temi della gestione amministrativa, della governance pubblica e del governo digitale.

Con il Center for Autonomy Experience e gli Istituti di studi federali comparati e sui diritti delle minoranze, Eurac Research è diventato un centro internazionale per le questioni relative all'autonomia, al federalismo e alla tutela delle minoranze. L'Istituto di studi federali comparati è uno dei principali centri a livello mondiale sul federalismo, è saldamente ancorato alle reti accademiche internazionali ed è diventato un centro di competenza, ricerca e formazione incentrato sul confronto tra federalismo, autonomia e innovazioni democratiche. L'Istituto sui diritti delle minoranze è un centro di riferimento riconosciuto in tutto il mondo per le questioni relative alle minoranze e, con il Center for Autonomy Experience, funge da cardine per la trasmissione concreta delle esperienze altoatesine in materia di autonomia, federalismo e minoranze. Per entrambi gli istituti e per il Center, consulenza, ricerca e insegnamento rivestono pari importanza e sono un tema centrale per Eurac Research.

L'Istituto di linguistica applicata è il partner multilingue del Centro italiano di linguistica computazionale e di CLARIN, un'infrastruttura digitale per la ricerca linguistica. Gli investimenti in linguaXlab, l'infrastruttura linguistica digitale dell'Alto Adige, hanno creato le condizioni per la cooperazione internazionale nel campo dell'intelligenza artificiale, del natural language processing, della traduzione automatica, dello speech processing e delle digital humanities in generale. Grazie alla stretta integrazione tra ricerca e didattica con la Libera università di Bolzano, l'Istituto è all'avanguardia nella ricerca linguistica in Alto Adige.

Il Center for Advanced Studies ha proseguito con successo il percorso intrapreso per dare alla ricerca transdisciplinare un orientamento internazionale attraverso la collaborazione con l'UNESCO (Futures Literacy Chair) e lo sviluppo di scenari

di crisi. Le pubblicazioni di alto livello e l'intreccio tra arte, economia e scienza confermano la posizione del Center nei congressi internazionali sulle questioni che riguardano il futuro dell'umanità.

I HAVE A DREAM

Come possiamo accrescere il peso e l'attrattività della ricerca? Dato che, a differenza dei nostri vicini, siamo in ritardo in fatto di ricerca, bisognerebbe creare un intreccio efficace tra didattica e ricerca. Certo, questo non può rimediare alle mancanze del passato in un colpo solo, ma un atto del sovrano potrebbe inviare un segnale che per il suo significato uguaglierebbe la fondazione di Eurac Research e della Libera università di Bolzano.

Propongo due esempi che conosco per esperienza personale. 1) Il Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei (IGB) di Berlino invita a presentare candidature per la direzione dei propri dipartimenti di ricerca in coordinamento con le cattedre idonee presso una delle tre università berlinesi (Freie, Humboldt, Technische Universität). 2) Nei Paesi Bassi, Wageningen fa un ulteriore passo avanti e lavora in un consorzio di università e centri di ricerca che sfruttano i rispettivi punti di forza: studenti e docenti interessati e altamente motivati da un lato, e un istituto di ricerca tecnicamente ben attrezzato con esperti leader a livello mondiale dall'altro. Di conseguenza, Wageningen opera con il nome di WUR (Wageningen University&Research). La Società Max Planck adotta un approccio leggermente diverso, inserendo la formazione degli studenti nei corsi di master per reclutare, già in una fase iniziale, giovani ricercatori motivati.

Il vantaggio di una struttura come quella tedesca o olandese non sta solo nella forte presenza verso l'esterno, nell'elevata visibilità e nell'attrattiva della ricerca e dell'insegnamento, ma anche nell'arricchimento incrociato che sfrutta i rispettivi vantaggi e nella generazione di start-up e spin-off di successo. Tali costellazioni funzio-

nano se entrambe le parti conservano la propria autonomia, le proprie libertà e le proprie caratteristiche e vantaggi specifici. Il presupposto è l'autonomia di una Libera università di Bolzano libera da tendenze centraliste. La BUR (Bolzano University&Research) come università europea autonoma con un centro di ricerca europeo altrettanto autonomo potrebbe diventare un modello non solo per l'Euregio.

Così, a 30 anni dalla fondazione di Eurac Research e a 25 anni dalla fondazione dell'università di Bolzano, siamo ormai entrati in una fase di discussione che prelude a un nuovo inizio per la scienza e la ricerca altoatesina.

Abstract

30 years after its foundation, Eurac Research continues to stand for multidisciplinary research. The concept of conducting globally recognized and at the same time, locally relevant research seems to have been successful. The autonomy and freedom provided by the basic funding of the South Tyrolean provincial government enables Eurac Research to acquire a high level of third-party funding. Both factors have made it an attractive place to work for international and local scientists, and as such, the reversal of brain drain to brain gain had already been established by us 30 years ago. Strong „services“ allow our researchers to concentrate on their topics, the connections to numerous universities either as professors or through the supervision of PhDs create unities between teaching and research. In addition, cooperation with other research institutions and companies in the NOI Techpark strengthen the bridge between basic research and application.

Attraktiv heißt vernetzt

Eurac Research beschäftigt heute Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus 46 Nationen. Sie erforschen Themen, die für Südtirol relevant sind und gleichzeitig eine große Strahlkraft nach Europa entwickeln. Landeshauptmann und Forschungslandesrat **Arno Kompatscher** erklärt im Interview, welche gesellschaftspolitische Rolle das Forschungszentrum in Südtirol spielt, wo in den kommenden Jahrzehnten die großen Herausforderungen für die Wissenschaft liegen und warum Vernetzung – nach innen und außen – die treibende Kraft für Innovation ist.

30 Jahre Eurac Research: Was fällt Ihnen dazu ein, Herr Landeshauptmann?

Arno Kompatscher: Ganz spontan, die heftigen Diskussionen um das Für und Wider einer Universität Bozen vor rund 35 Jahren. Die dann in ein klares Bekenntnis zur Forschung mündeten, eben mit der Gründung der Europäischen Akademie Bozen. Die Freie Universität Bozen folgte erst in einem zweiten Moment. Außerdem kommt mir der markante Standort an der Bozner Drususbrücke in den Sinn. Ein wunderbares Beispiel dafür, wie Architektur, die ihrer Zeit voraus war, aber eben auch von der Geschichte gezeichnet, einer neuen – für damalige Verhältnisse auch vorausschauenden – Bestimmung zugeführt werden kann. Und natürlich kommen mir viele wissenschaftliche Errungenschaften und Events in den Sinn, die Südtirol als Forschungsstandort auf das internationale Parkett gebracht haben.

Welche Rolle hat Ihrer Meinung nach Eurac Research in dieser Zeit für die Entwicklung Südtirols gespielt?

Kompatscher: Neben der wissenschaftlichen vor allem eine kulturelle und gesellschaftspolitische Rolle. Plötzlich haben sich Forscherinnen und Forscher, die aus anderen Regionen oder Ländern

kommen – oder nach langen Auslandsaufenthalten wieder nach Südtirol zurückgekehrt sind –, in den Diskurs um die Entwicklung unseres Landes eingebracht. Und in dieser Diskussion haben wir Politiker und Politikerinnen, aber auch viele Unternehmerinnen und Unternehmer, gelernt, dass evidenzbasierte – also wissenschaftlich fundierte – Entscheidungen die besseren sind. Wer heute eine Diskussion vollkommen erkenntnisfrei aus dem Bauch heraus führt, nach dem Motto „Ich bin der Meinung, dass ...“, wird nicht mehr ernst genommen.

Wenn Sie als Forschungslandesrat in die Zukunft blicken: Was sind in Ihren Augen die großen Herausforderungen und Entwicklungen, und welche Rolle könnte dabei Eurac Research zukommen?

Kompatscher: Die größte Herausforderung wird die Klima- und Biodiversitätskrise sein. Um sie abzuwenden bzw. zu mildern, müssen wir von fossilen Energieträgern loskommen. Dabei spielen Themen wie erneuerbare Energien, ressourcenschonende Kreislaufwirtschaft oder E-Mobilität eine zentrale Rolle. Sie gehören bereits zum Kerngeschäft von Eurac Research. Weitere Herausforderungen sind der demografische Wandel und die Digitalisierung. Am Rande streifen die großen Herausforderungen aber alle



Foto: Ivo Corrà

Disziplinen, das hat uns bereits die Pandemie vor Augen geführt.

Forschung in Südtirol besetzt aber auch Nischenthemen wie Minderheitenschutz und Autonomie. Hier wollen wir als Landesregierung verstärkt das Beispiel Südtirol als Lösungsmodell für ethnische Konflikte promoten. Einmal, weil wir es der Weltgemeinschaft schuldig sind, schließlich hat die Vollversammlung der Vereinten Nationen 1960 einstimmig die Entschließung zur Südtirol-Autonomie getroffen. Zum anderen, weil wir dadurch unsere Autonomie aktiv schützen. Je höher ihr internationaler Bekanntheitsgrad, desto schwieriger wird es für jene, die uns nicht wohlwollend gesinnt sind, sie zu beschädigen.

”

Wer heute eine Diskussion vollkommen erkenntnisfrei aus dem Bauch heraus führt, wird nicht mehr ernst genommen.

Arno Kompatscher

Reden wir über das „Ökosystem Forschung & Innovation Südtirol“: Wer spielt in diesem Konzert welche Rolle und wie könnte die weitere Entwicklung aussehen?

Kompatscher: Bei dem Orchester gibt es noch viel Spielraum für Verbesserung, denke ich. Wir haben zum Teil hervorragende Solisten, es hakt aber am Zusammenspiel, an der Vernetzung. Das gilt für alle Beteiligten. Als Landesverwaltung setzen wir mit unserer „Strategie für intelligente Spezialisierung – RIS3“ nicht nur den Schwerpunkt für die kommenden Finanzierungen im Bereich Forschung und Entwicklung, wir legen auch die Richtung des gemeinsamen Weges fest. Der NOI Techpark Südtirol war ein Produkt dieser Strategie. Er wurde als Ort der Begegnung und Vernetzung konzipiert: Eurac Research, Freie Universität Bozen, Versuchszentrum Laimburg, Fraunhofer Institut und andere – hier vernetzen sich alle, und das schließt dann automatisch auch die jeweiligen internationalen Partner ein. Ohne diese wären Forschung und Innovation heute gar nicht mehr denkbar. Eurac Research spielt in dem Orchester die erste Geige, wenn es um Drittmittelakquise geht. Diese Kompetenz sollte stärker mit den anderen Forschungsplayern geteilt werden.

Wie sehen Sie die Forschungsaufgaben von Eurac Research im Kontext der Euregio?

Kompatscher: Die Euregio ist ein geopolitisches Projekt. Es soll die Verbindung zwischen dem Bundesland Tirol, dem Land Südtirol und dem Trentino im europäischen Geist wiederherstellen – was laut Umfragen auch dem Willen der Bevölkerung entspricht. Am meisten ausgereift ist diese Verbindung zwischen den Universitäten und Forschungseinrichtungen. So werden teilweise die Curricula an den Unis Innsbruck, Bozen und Trient gemeinsam entwickelt. Das integrierte Diplomstudium für Rechtswissenschaften wird künftig viel stärker auf die Uni Trient zurückgreifen. Das macht Sinn, weil die Trienter Fakultät für Rechtswissenschaften das italienweite Ranking anführt und die Uni Innsbruck das italienische Rechtsstudium anbietet. Auch unsere Wissenschaftsförderung ist stark darauf ausgelegt, Forschungszusammenarbeit in der

Euregio zu fördern. Das macht ebenso Sinn, weil die Forschungsschwerpunkte – etwa Transitfragen, Klimawandel in Bergregionen usw. – in der Europaregion ähnlich gelagert sind. Gleichzeitig stärkt die Kooperation das Projekt Euregio.

Hat Eurac Research Südtirol ein Stück europäischer gemacht?

Kompatscher: Kürzlich hat Wolfram Sparber (Leiter des Eurac Research Instituts für Erneuerbare Energien, Anm. der Herausgeber) beim Südtiroler Wirtschaftsring zum Thema „Energiewende und Photovoltaik als Chance“ referiert. Im Vortrag hat er auch aufgezeigt, für wen Eurac Research bereits arbeitet. Und da dachte ich mir: Wir sind schön blöd, wenn ein Südtiroler Forschungszentrum Studien für Baden-Württemberg und Salzburg macht, wo solche Berechnungen doch auch für Südtirol wichtig wären. Aber das holen wir jetzt nach. (lacht)

46 Nationalitäten forschen derzeit am Bozner Forschungszentrum. Eurac Research arbeitet also schon in vielen Bereichen mit Europa und für Europa. Ich war Ende April 2022 in Wien auf einer Konferenz zum Minderheitenschutz. Geladen hatte die Diplomatische Akademie mit dem österreichischen Außenministerium als Schirmherrn. Das Publikum war absolut international, hatte mit Südtirol nichts zu tun. Der Hochkommissar der OSZE hat in seiner Ansprache auf die „Bozner Erklärung zum Minderheitenschutz“ von 2005 und 2008 verwiesen, die federführend von Eurac Research ausgearbeitet wurde. Die Strahlkraft Richtung Europa und die Vernetzung mit Europa ist auch dank Eurac Research längst gegeben. Und die Strahlkraft wirkt in beide Richtungen, weil sie aus der Kraft der Südtiroler Erfahrung heraus befeuert wurde. Wir sind also legitimiert, diese Forschung zu betreiben.

Was geben Sie Eurac Research mit auf den Weg?

Kompatscher: Anlässlich des Jubiläums Dank und Glückwunsch! Mein Dank gilt den Pionieren, die seinerzeit das Forschungsinstitut aus dem Nichts aufgebaut haben, mit Mühe und gegen Widerstände, weil es ja überhaupt keine Erfahrung mit und kein Verständnis für Forschung gab. Mein Kompliment gilt all den wissenschaftlichen

Errungenschaften, die sind messbar und anerkannt. In diesem Sinne weiter so und ad multos annos!

Gleichzeitig erlaube ich mir einen Wunsch: Eurac Research sollte mehr Kooperationspartner im eigenen Land gewinnen. Und umgekehrt sollten wir als Land, als private Unternehmen und als Stakeholder die wissenschaftliche Expertise vor Ort mehr nutzen. Aber Eurac Research muss weiterhin auf dem internationalen wissenschaftlichen Parkett präsent sein. Das ist wichtig für den Wissenstransfer und hütet das Forschungszentrum davor, in jegliche Form von Provinzialismus abzudriften.

Recommended Citation:

Obermair H., Pechlaner H. (Editors), Eurac Research: Inventing Science in a Region, Bolzano-Bozen, Italy: Eurac Research, 2022

Eurac Research

Viale Druso, 1
39100 Bolzano-Bozen, Italy
T +39 0471 055 055
info@eurac.edu
www.eurac.edu

ISBN 978-88-6839-628-2 Print version
DOI 10.57749/a924-n835 Online version

Editors: Hannes Obermair, Harald Pechlaner

Authors: Roland Benedikter, Andrea Bonoldi, Claudio Corradetti, Michael de Rachewiltz, Georg Grote, Hans Heiss, Giulia Isetti, Claudia Notarnicola, Helga Nowotny, Hannes Obermair, Stephan Ortner, Francesco Palermo, Günther Pallaver, Harald Pechlaner, Hans Karl Peterlini, Barbara Plagg, Roland Psenner, Anna Scuttari, Ulrike Tappeiner

Scientific Coordination/Scientific Direction: Hannes Obermair, Harald Pechlaner

Project Management: Hannes Obermair, Harald Pechlaner

Coordination: Sigrid Hechensteiner

Scientific revision: Hannes Obermair, Harald Pechlaner, Michael de Rachewiltz, Giulia Isetti

Editorial staff: Hannes Obermair, Sigrid Hechensteiner, Harald Pechlaner, Valeria von Miller, Giulia Isetti, Michael de Rachewiltz

Revision: Valentina Bergonzi, Sigrid Hechensteiner, Zoe Krueger Weisel, Valeria von Miller, Julia Reichert, Rachel Wolffe

Copy editing: Valentina Bergonzi, Michael de Rachewiltz, Sigrid Hechensteiner, Giulia Isetti, Hannes Obermair, Julia Reichert, Valeria von Miller, Rachel Wolffe

Interviews: Barbara Baumgartner, Valentina Bergonzi, Sigrid Hechensteiner

Graphics: Alessandra Stefanut

Illustrations: Oscar Diodoro

Portrait pictures: Tiberio Sorvillo

Image editor: Annelie Bortolotti

Publisher: Athesia Buch GmbH, Bolzano-Bozen

Printing: GZH, Zagreb-Zagabria

Paper: Maestro Print, Cover Symbol Card

2022

© Copyright Eurac Research



This publication is under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license and indicate if changes were made.



Today, Eurac Research is an internationally respected and globally networked science and research center. But how did this success come about, and what are its future targets and projects? Founded in 1992, 30 years ago, the then “European Academy of Bozen-Bolzano” had to overcome numerous obstacles to find its way. In a rather forbidding environment, it gradually succeeded in firmly establishing the concerns of science, while expanding enormously in terms of personnel and structure. Within these pages, more than a dozen authors and numerous interviews capture what is special about Eurac Research and shed light on this inner-Alpine “luxury place of the mind”.

Eurac Research
Drususallee/Viale Druso 1
39100 Bozen/Bolzano
T +39 0471 055 055
info@eurac.edu
www.eurac.edu

