

**Beschluss
der Landesregierung****Deliberazione
della Giunta Provinciale**

Nr. 291
Sitzung vom 16/04/2019
Seduta del

ANWESEND SIND

Landeshauptmann
Landeshauptmannstellvertr.
Landeshauptmannstellvertr.
Landeshauptmannstellvertr.
Landesräte

Generalsekretär

Arno Kompatscher
Arnold Schuler
Giuliano Vettorato
Daniel Alfreider
Massimo Bessone
Waltraud Deeg
Maria Hochgruber Kuenzer
Thomas Widmann

Eros Magnago

SONO PRESENTI

Presidente
Vicepresidente
Vicepresidente
Vicepresidente
Assessori

Segretario Generale

Betreff:

Eurac research - Zuweisung für die
Finanzierung des Forschungsprogramms
für den Zeitraum 2019-2021

Oggetto:

Eurac research - Assegnazione per il
finanziamento del programma di ricerca per
il periodo 2019-2021

Vorschlag vorbereitet von
Abteilung / Amt Nr.

34.2

Proposta elaborata dalla
Ripartizione / Ufficio n.

Das Landesgesetz vom 29. Oktober 1991, Nr. 31, „Beteiligung des Landes an der Europäischen Akademie Bozen für angewandte Forschung und Fortbildung“ (in Folge Eurac Research), befugt die Landesregierung, Eurac Research aufgrund von Tätigkeitsprogrammen Finanzmittel zur Unterstützung der Tätigkeit und zur Beteiligung an den Führungskosten zuzuwenden.

Das Landesgesetz vom 13. Dezember 2006, Nr.14, „Forschung und Innovation“, sieht im Artikel 9 vor, dass die Provinz die Entwicklung und die Internationalisierung der Forschung durch Abschluss von Programmabkommen mit den Subjekten des Landesforschungssystems fördert.

Die Anwendungsrichtlinien des Landesgesetzes vom 13. Dezember 2006, Nr. 14, im Bereich Förderung der wissenschaftlichen Forschung, welche mit Beschluss der Landesregierung vom 25. September 2018, Nr. 955, genehmigt worden sind, regeln die Modalitäten der Gewährung von wirtschaftlichen Vergünstigungen im Bereich der wissenschaftlichen Forschung

Insbesondere Artikel 8 der obengenannten Anwendungsrichtlinien sieht vor, dass das Land auch mehrjährige wirtschaftliche Vergünstigungen in Form von Zuweisungen gewähren kann, mit dem Zweck, die ordentlichen Tätigkeiten und die Kontinuität der Planung der Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung Südtirols zu unterstützen. Diese Zuweisungen können für die Finanzierung von mehrjährigen Forschungsprogrammen, in Einhaltung der vom Landesgesetz vom 13. Dezember 2006, Nr. 14, und vom Jahresprogramm des Landes für die Forschung und Innovation vorgesehenen Richtlinien, Prioritäten und strategischen Ziele des Landes, gewährt werden. Die mehrjährigen Forschungsprogramme sind zwischen den Begünstigten und dem Land zu vereinbaren und gehören von der Landesregierung genehmigt.

Con la legge provinciale del 29 ottobre 1991, n. 31, “Partecipazione della provincia all'Accademia Europea di Bolzano per la ricerca applicata ed il perfezionamento professionale” (di seguito Eurac Research), la Giunta provinciale viene autorizzata ad assegnare ad Eurac Research fondi a sostegno dell'attività e delle spese di gestione in base al programma di attività.

La legge provinciale 13 dicembre 2006, n. 14, “Ricerca e Innovazione”, prevede all'articolo 9 che la Provincia promuova lo sviluppo e l'internazionalizzazione della ricerca anche mediante accordi di programma con i soggetti del Sistema provinciale della ricerca scientifica.

I criteri di attuazione della legge provinciale 13 dicembre 2006, n. 14, in materia di promozione della ricerca scientifica, approvati con delibera della Giunta provinciale del 25 settembre 2018, n. 955, disciplinano le modalità di concessione di agevolazioni economiche in materia di promozione scientifica.

In particolare, l'art. 8 dei suddetti criteri di attuazione prevede che la Provincia possa concedere vantaggi economici anche pluriennali, sotto forma di assegnazioni, per sostenere l'attività ordinaria e la continuità di programmazione degli organismi di ricerca e diffusione della conoscenza dell'Alto Adige. Le suddette assegnazioni possono essere concesse per finanziare programmi di ricerca pluriennali in osservanza degli indirizzi, delle priorità e degli obiettivi strategici della Provincia previsti dalla legge provinciale 13 dicembre 2006, n. 14, e dal Programma annuale per la ricerca e l'innovazione della Provincia. I programmi di ricerca pluriennali vanno concordati tra la Provincia e il beneficiario e vanno autorizzati dalla Giunta provinciale.

Eurac Research hat in enger Abstimmung mit der Abteilung Innovation, Forschung und Universität, ein „mehrfähriges Forschungsprogramm für den Zeitraum 2019-2021“ ausgearbeitet, das Tätigkeiten, die Ziele, die Dauer und erwarteten Resultate, den Business Plan und den entsprechenden Finanzierungsplan durch die Zuweisung seitens des Landes sowie die Art und Weise der Berichterstattung und der Überprüfung der Leistungsindikatoren enthält. Die strategischen Ziele und die erwarteten Ergebnisse sind im Annex 1 zusammengefasst. Im Annex 2 sind die vereinbarten Methoden zur Berichterstattung und Evaluierung anhand von Leistungsindikatoren definiert, welche die für den Zeitraum 2014-2018 vereinbarten und mit Beschluss der Landesregierung Nr. 938 vom 30. August 2016 genehmigten ersetzen.

Der vorgeschlagene Kostenplan wird als angemessen erachtet und die finanzielle Deckung der Grundzuweisung ist auf den Kapiteln U04041.0031 und U04042.0091 wie folgt gegeben:

Auf dem Kapitel U04041.0031 stehen folgende Finanzmittel für laufende Kosten zur Verfügung:

Jahr 2019: € 18.043.047,00
Jahr 2020: € 18.043.047,00
Jahr 2021: € 18.043.047,00.

Auf dem Kapitel U04042.0091 stehen folgende Finanzmittel für Investitionskosten zur Verfügung:

Jahr 2019: € 2.640.000,00
Jahr 2020: € 2.640.000,00
Jahr 2021: € 2.640.000,00.

Die Zuweisung kann, vorbehaltlich der finanziellen Verfügbarkeit im Verwaltungshaushalt der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol, um einen zusätzlichen Anteil erhöht werden. Die entsprechende Zweckbindung und Auszahlung erfolgt mittels Dekret des Direktors der Abteilung Innovation, Forschung und Universität.

Dies vorausgeschickt

beschließt

DIE LANDESREGIERUNG

einstimmig in gesetzmäßiger Weise,
Folgendes:

Eurac Research ha elaborato, in stretto raccor-do con la Ripartizione Innovazione, ricerca e università, un “Programma pluriennale di ricerca per il periodo 2019-2021”, recante le attività, gli obiettivi, la durata e i risultati attesi, il business plan ed il relativo piano di finanziamento tramite assegnazione provinciale, nonché le modalità di rendicontazione e di verifica degli indicatori di prestazione. Gli obiettivi strategici e i risultati attesi sono definiti nell'allegato 1. Nell'allegato 2 sono definite le modalità di rendicontazione e verifica sulla base di indicatori di prestazione concordati, che sostituiscono quelli concordati per il periodo 2014-2018 ed approvati con delibera della Giunta provinciale n. 938 del 30 agosto 2016.

Il piano dei costi proposto è ritenuto adeguato e la copertura dell'assegnazione di base è garantita sui capitoli U04041.0031 e U04042.0091 nel modo seguente:

Sul capitolo U04041.0031 sono disponibili i seguenti mezzi finanziari per spese correnti:

anno 2019: € 18.043.047,00
anno 2020: € 18.043.047,00
anno 2021: € 18.043.047,00.

Sul capitolo U04042.0091 sono disponibili i seguenti mezzi finanziari per investimenti:

anno 2019: € 2.640.000,00
anno 2020: € 2.640.000,00
anno 2021: € 2.640.000,00.

Qualora nel bilancio finanziario gestionale della Provincia autonoma di Bolzano – Alto Adige vi fosse ulteriore disponibilità finanziaria, l'assegnazione può essere incrementata tramite un'assegnazione aggiuntiva. Il relativo impegno e versamento avviene tramite decreto del Direttore della Ripartizione Innovazione, ricerca e università.

Ciò premesso,

LA GIUNTA PROVINCIALE

delibera

a voti unanimi legalmente espressi quanto segue:

1. Eurac Research wird eine Zuweisung für die Durchführung des Forschungsprogramms im Zeitraum 2019-2021 gemäß Anlage A, wesentlicher Bestandteil dieses Beschlusses, gewährt. Die strategischen Ziele, die Eurac Research im Zeitraum 2019-21 verfolgt, sind im Annex 1 zur Anlage A, auch wesentlicher Bestandteil dieses Beschlusses, beschrieben. Das zur Evaluierung der Zielerreichung vereinbarte Berichtswesen und die dazugehörigen Leistungsindikatoren sind im Annex 2 zur Anlage A, ebenfalls wesentlicher Bestandteil dieses Beschlusses, aufgeschlüsselt.
 2. Der Landeshauptmann ist ermächtigt, das obengenannte Forschungsprogramm, vereinbart zwischen der Autonomen Provinz Bozen - Südtirol und Eurac Research, zu unterzeichnen.
 3. Die Zuweisung zugunsten von Eurac Research für die Finanzierung des obengenannten Forschungsprogramms wird im Ausmaß von € 62.049.141,00.- gewährt und die entsprechende Ausgabe für den Zeitraum 2019-2021 wird wie folgt zweckgebunden:
 - a) € 18.043.047,00 auf Kapitel U04041.0031 des Verwaltungshaushalts der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol 2019;
 - b) € 2.640.000,00 auf Kapitel U04042.0091 des Verwaltungshaushalts der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol 2019;
 - c) € 18.043.047,00 auf Kapitel U04041.0031 des Verwaltungshaushalts der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol 2020;
 - d) € 2.640.000,00 auf Kapitel U04042.0091 des Verwaltungshaushalts der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol 2020;
 - e) € 18.043.047,00 auf Kapitel U04041.0031 des Verwaltungshaushalts der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol 2021;
 - f) € 2.640.000,00 auf Kapitel U04042.0091 des Verwaltungshaushalts der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol 2020
1. Ad Eurac Research viene concessa un'assegnazione per il finanziamento del programma di ricerca nel periodo 2019-2021 come da allegato A, parte integrante della presente delibera. Gli obiettivi strategici che Eurac Research intende perseguire nel periodo 2019-21 sono descritti nell'allegato 1 all'allegato A, anch'esso parte integrante della presente delibera. Le modalità di rendicontazione e gli indicatori di risultato concordati per la verifica dei risultati sono descritti nell'allegato 2 all'allegato A, anch'esso parte integrante della presente delibera.
 2. Il Presidente della Provincia è autorizzato a firmare il sopraccitato programma di ricerca concordato tra la Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige e Eurac Research.
 3. L'assegnazione a favore di Eurac Research per il finanziamento del suddetto programma di ricerca viene concessa per un ammontare di € 62.049.141,00 e la relativa spesa per il periodo 2019-2021 viene impegnata come segue:
 - a) € 18.043.047,00 sul capitolo U04041.0031 del bilancio finanziario gestionale della Provincia autonoma di Bolzano – Alto Adige 2019;
 - b) € 2.640.000,00 sul capitolo U04042.0091 del bilancio finanziario gestionale della Provincia autonoma di Bolzano – Alto Adige 2019;
 - c) € 18.043.047,00 sul capitolo U04041.0031 del bilancio finanziario gestionale della Provincia autonoma di Bolzano – Alto Adige 2020;
 - d) € 2.640.000,00 sul capitolo U04042.0091 del bilancio finanziario gestionale della Provincia autonoma di Bolzano – Alto Adige 2020;
 - e) € 18.043.047,00 sul capitolo U04041.0031 del bilancio finanziario gestionale della Provincia autonoma di Bolzano – Alto Adige 2021;
 - f) € 2.640.000,00 sul capitolo U04042.0091 del bilancio finanziario gestionale della Provincia autonoma di Bolzano – Alto Adige 2021;

4. Die obengenannten Beträge auf die Kapitel U04041.0031 bzw. U04042.0091 des entsprechenden Haushaltsjahres des Verwaltungshaushaltes der Autonomen Provinz Bozen Südtirol gemäß Anlage SAP, wesentlicher Bestandteil diese Beschlusses, zweckzubinden.

DER LANDESHAUPTMANN

DER GENERALSEKRETÄR DER L.R.

4. Gli importi sopra indicati vengono impegnati sui capitoli U04041.0031 e U04042.0091 del corrispondente anno del bilancio finanziario gestionale della Provincia Autonoma di Bolzano Alto Adige come da allegato SAP, parte integrante della presente delibera.

IL PRESIDENTE DELLA PROVINCIA

IL SEGRETARIO GENERALE DELLA G.P.



Zuweisung für die Durchführung des Forschungsprogramms ZEITRAUM 2019-2021

VEREINBART ZWISCHEN DEN PARTNERN

Autonome Provinz Bozen Südtirol (in der Folge „das Land“), vertreten durch den Landeshauptmann und gesetzlichen Vertreter, Arno Kompatscher, geboren am 19. März 1971 in Völs am Schlern und mit Domizil in Bozen, Silvius Magnago Platz 1, ermächtigt gemäß Beschluss der Landesregierung Nr. vom..., Steuernummer: 00390090215

und

Eurac Research, vertreten durch den Präsidenten und gesetzlichen Vertreter, Roland Psenner, geboren am 23. Juni 1950 in Bozen und mit Domizil in Bozen, Drusus Allee 1, Steuernummer: 01659400210



Inhaltsverzeichnis

1	Rechtliche Grundlagen	3
2	Strategische Ausrichtung – Was Eurac Research auszeichnet	3
3	Ziele und Schwerpunkt von Eurac Research in den Jahren 2019 - 2021	3
4	Kostenplan 2019 – 2021	5
5	Leistungsindikatoren	5
6	Zuweisung durch die Autonome Provinz Bozen – Südtirol	6
7	Dokumentation und Berichterstattung der Tätigkeit	8
8	Auszahlung der Zuweisung	9
9	Dauer und Erneuerung des Forschungsprogramms	10
10	Verhinderung und höhere Gewalt	10
11	Streitigkeiten, Gerichtsstand	11
12	Sonstiges	11
13	Geltungsdauer und Schlussbemerkung	12

1 Rechtliche Grundlagen

Eurac Research wurde als gemeinnütziger Verein im Jahre 1992 gegründet und hat den Zweck, angewandte, interdisziplinäre und Grundlagenforschung sowie wissenschaftliche Beratung und Ausbildung zu betreiben.

Das Landesgesetz Nr. 31/1991 befugt die Autonome Provinz Bozen, sich an der Konstituierung von Eurac Research zu beteiligen. Außer dem statutarisch vorgesehenen Mitgliedsbeitrag kann das Land Eurac Research aufgrund eines Tätigkeitsprogramms Mittel zur Finanzierung der Tätigkeiten und der Führungskosten zuwenden.

Das Landesgesetz für Forschung und Innovation Nr. 14 vom 13. Dezember 2006, Artikel 9 sieht vor, dass das Land mit Forschungseinrichtungen mehrjährige sogenannte Forschungsprogramme abschließen kann, um die ordentlichen Tätigkeiten der Forschungseinrichtungen zu ermöglichen sowie um die Einhaltung der Richtlinien, Prioritäten und strategischen Ziele des Landes im Sinne des vorgenannten Landesgesetzes sicherzustellen.

Der Hauptzweck des vorliegenden Forschungsprogrammes ist die Verwendung der vom Land zur Verfügung gestellten Zuweisung für die Tätigkeit und Entwicklung von Eurac Research für den Zeitraum 2019 – 2021 auf der Grundlage der einvernehmlich festgelegten Ziele.

Diese auf 3 Jahre garantierte Zuweisung stellt die Grundlage für die Planungssicherheit der Forschungsinstitution dar. Im Sinne des in der italienischen Verfassung festgeschriebenen Prinzips der Freiheit der Forschung und aufgrund von Art. 3, Absatz 2 der Eurac Research-Satzung, steht es Eurac Research frei, für die Erreichung der Ziele die Methoden, Inhalte und Personen selbst zu bestimmen.

2 Strategische Ausrichtung – Was Eurac Research auszeichnet

Siehe **Annex 1**.

3 Ziele und Schwerpunkt von Eurac Research in den Jahren 2019 - 2021

3.1 Grundlegende Ziele

1. Durchführung international kompetitiver wissenschaftlicher Forschung in Bereichen, in denen Südtirol Stärken aufweist und die Durchführung von Forschung zu Südtirol-spezifischen Themen auch in Kooperation bzw. in Abstimmung insbesondere mit den lokalen Forschungseinrichtungen und Unternehmen, um eine effiziente Triebfeder in der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Weiterentwicklung des Landes zu sein;
2. Kooperation und Abstimmung mit den Forschungseinrichtungen in Südtirol und in der Europaregion Tirol-Trentino-Südtirol mit dem Ziel, das Forschungsprofil des Landes und von Eurac Research selbst weiter zu schärfen;
3. Intensivierung und Festigung der Kooperation mit den „Strategischen Partnern“ – national wie international - durch konkrete Kooperationsabkommen;
4. Erfolgreiche Einwerbung von Drittmitteln (Forschungsförderung und Auftragsforschung);



5. Verminderung des *Brain Drain* und eine nachhaltige Nachwuchsförderung (Betreuung vom Masterarbeit über die Promotion bis hin zur Habilitation und dem Berufseinstieg an Universitäten);
6. Kontinuierliche Verbesserung der wissenschaftlichen Qualität in den verschiedenen Instituten und Orientierung an den wissenschaftlichen Leistungskriterien. Zu diesem Zweck fördert Eurac Research die Rekrutierung hochqualifizierter Fachkräfte sowie die Aus- und Weiterbildung ihrer Mitarbeiter/-innen;
7. Besetzung von weiteren attraktiven Nischenthemen, um dadurch zur Innovation des regionalen und internationalen Forschungsumfeldes beizutragen;
8. Innovationsbegleitung aus ethischer und gesellschaftspolitischer Sicht: Wie verändern Innovationen unsere Gesellschaft und Arbeitswelt?
9. Erhöhtes Augenmerk auf Wissens- und Technologietransfer (Institute, die am NOI-Techpark angesiedelt sind).
10. Massives Vorantreiben der Digitalisierung mit den Schwerpunkten systematische Datenanalyse, Datenmanagement, Informatisierung.
11. Beibehaltung der vertrauensgeprägten Unternehmenskultur bei steigenden Mitarbeiterzahlen. Die *Great Place to Work* Umfrage soll im 2-Jahresrhythmus wiederholt werden mit dem Ziel, 2020 zum vierten Mal in Folge zu den TOP 20 Betrieben in Italien zu gehören;
12. Transparente Wissensvermittlung an eine breite Bevölkerung in den herkömmlichen Formaten (Lange Nacht der Forschung, Wissenschaftsmagazin *Academia*, *Socials*, *Eurac Research for Schools*) und neuen Formaten (digitale Plattform, Blogs, Science Slams);
13. Förderung von partizipativer Wissenschaft (Citizen Science), also der Miteinbeziehung der Bevölkerung nicht nur in die Projektplanungsphase, sondern vor allem in der Projektrealisation.

3.2 Forschungssäulen

Weitere Angaben über die Forschungssäulen an Eurac Research und die Schwerpunkte der Tätigkeiten 2019-2021 sind im **Annex 1** zu finden.



4 Kostenplan 2019 – 2021

Eurac Research rechnet für die beschriebenen Tätigkeiten mit den in der folgenden Tabelle angeführten Kosten:

Tabelle 1

	2019	2020	2021
Operative Kosten	€ 22.194.630	€ 22.364.630	€ 22.504.630
Personalkosten	€ 20.794.630	€ 20.914.630	€ 21.034.630
Struktur- und Betriebskosten	€ 1.400.000	€ 1.450.000	€ 1.470.000
Mieten und Raumnebenkosten	€ 1.400.000	€ 1.430.000	€ 1.460.000
Investitionen	€ 2.640.000	€ 2.640.000	€ 2.640.000
Projektkosten	€ 16.518.105	€ 17.000.000	€ 17.000.000
Gesamtkosten	€ 42.752.735	€ 43.434.630	€ 43.604.630
Summe Zuweisung Land (Anteil A+B)	€ 26.234.630	€ 26.434.630	€ 26.604.630
Drittmittel*	€ 16.518.105	€ 17.000.000	€ 17.000.000
Gesamtfinanzierung	€ 42.752.735	€ 43.434.630	€ 43.604.630

*Es handelt sich hierbei um einen geschätzten Betrag zusammengesetzt aus Drittmitteln und eventueller Überträge aus den Drittmitteln, der nicht von Eurac Research abhängig ist. Größere Abweichungen sind daher möglich.

Eurac Research kann ausgleichende Umschichtungen zwischen den verschiedenen Hauptkostenpositionen des Kostenplans der einzelnen Jahre vornehmen. Grundsätzlich ist eine schriftliche Ankündigung bzw. Zustimmung des Landes nicht notwendig, außer im Fall von Umschichtungen, die die Investitionen betreffen. Alle Umschichtungen innerhalb der Zuweisungen seitens des Landes unterliegen den Bestimmungen über den Haushalt und das Rechnungswesen des Landes (Landesgesetzes Nr. 1/2002).

5 Leistungsindikatoren

Die Evaluierung von Eurac Research und des Forschungsprogramms erfolgt nach folgenden Kriterien:

- Research Output
- Erfolgsquote Drittmittel-Akquise
- Impact auf lokaler Ebene
- Human Resources – Ausbildungs- und Arbeitsplatzfunktion

Detaillierte Angaben zu Leistungsindikatoren und Berichtswesen sind in **Annex 2** zu finden.

6 Zuweisung durch die Autonome Provinz Bozen – Südtirol

Eurac Research ist eine Forschungseinrichtung, die sowohl öffentlich finanziert wird als auch Drittmittel aus EU-Projekten, von anderen Forschungsförderern und privaten Auftraggebern akquiriert.

Eurac Research entspricht vollinhaltlich der Definition einer „Einrichtung für Forschung und Wissensverbreitung“ gemäß der Verordnung Nr. 651/2014 der EU-Kommission vom 17. Juni 2014 sowie gemäß der Mitteilung 198/01 – 014/C der EU-Kommission vom 27. Juni 2014.

Das Land gewährt Eurac Research für die Erreichung der im Forschungsprogramm formulierten Ziele für den Bezugszeitraum 2019 - 2021 eine Förderung in Form einer Zuweisung. Die Zuweisung als Gegenstand des vorliegenden mehrjährigen Forschungsprogramms erfolgt in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der erwähnten EU-Vorschriften und der entsprechenden Staats- und Landesgesetze.

Die Zuweisung besteht aus zwei Anteilen: einer Grundzuweisung (A) und einem zusätzlichen Anteil (B), der jährlich vorbehaltlich der finanziellen Verfügbarkeit im Landeshaushalt zugewiesen wird.

Das Land strebt eine Zusicherung der Gesamtzuweisung (Anteil A + B) an, um Eurac Research bei Möglichkeit zukünftig die gesamte Finanzierung für die Laufzeit dieses Forschungsprogramms zu gewährleisten.

Tabelle 2:

	Finanzmittel 2019 – 2021 durch die Autonome Provinz Bozen		
	2019	2020	2021
A. Grundzuweisung	€ 20.683.047	€ 20.683.047	€ 20.683.047
Laufende Kosten	€ 18.043.047	€ 18.043.047	€ 18.043.047
Investitionen	€ 2.640.000	€ 2.640.000	€ 2.640.000
B. Zusätzliche Zuweisung auf Grundlage der Verfügbarkeit im Landeshaushalt	€ 5.551.583	€ 5.751.583	€ 5.921.583
Laufende Kosten	€ 5.551.583	€ 5.751.583	€ 5.921.583
GESAMTZUWEISUNG	€ 26.234.630	€ 26.434.630	€ 26.604.630

Die Zuweisung darf nur für die in diesem Forschungsprogramm 2019-2021 ausgewiesenen Zwecke und Aktivitäten verwendet werden.

Eurac Research verpflichtet sich, eine zwischen institutioneller und gewerblicher Tätigkeit getrennte Buchhaltung zu führen.

Die im Auftrag von Unternehmen getätigten Dienstleistungen müssen zum Marktpreis erfolgen und die Einnahmen aus diesen werden laut Artikel 3 der Satzung von Eurac Research in die institutionelle Tätigkeit von Eurac Research und für die Deckung der Betriebskosten von Eurac Research reinvestiert.

Die jährliche Zuweisung von Seiten des Landes an Eurac Research darf nie höher sein als die gebuchten Forschungs- und Strukturkosten sowie die getätigten Investitionen. Beide Parteien vereinbaren, dass dies die Grundvoraussetzung für den Erhalt der Zuweisung von Seiten des Landes ist.

Sollten aus nachvollziehbaren Gründen bestimmte im Forschungsprogramm vorgesehene Tätigkeiten während eines Berichtsjahres nicht vollständig durchgeführt werden können, dürfen die entsprechenden Finanzmittel auf das Folgejahr übertragen werden. Dies in Übereinstimmung mit den Vorschriften zum Haushalt und dem Rechnungswesen des Landes (Landesgesetz vom 29. Januar 2002, Nr. 1).

Der zusätzliche Anteil (B) der Finanzierung wird vorbehaltlich der finanziellen Verfügbarkeit im Landeshaushalt festgelegt und jährlich mittels Dekret des Direktors der Landesabteilung für Innovation, Forschung und Universität gewährt und ausbezahlt.

Weiters kann Eurac Research mit Abteilungen und Körperschaften des Landes, in Absprache mit der Abteilung für Innovation, Forschung und Universität, wissenschaftliche Projekte und spezielle Forschungsinitiativen und -programme, die von öffentlichem Interesse sind, vereinbaren. In solchen Fällen verpflichtet sich Eurac Research so bald als möglich die Bereitschaft mitzuteilen, solche zusätzlichen, mit Abteilungen und Körperschaften des Landes vereinbarten Projekte durchzuführen, auf dass das Land die dazu notwendigen internen Budgetverschiebungen veranlassen kann, damit dann die Abteilung für Innovation, Forschung und Universität Eurac Research die entsprechenden Finanzmittel zuweisen kann. Projekte dieser Art können laufend vereinbart werden, wobei die Dauer der vorab zu bestimmenden Förderung nicht die Laufdauer 2019-2021 überschreiten darf. Sollten solche Projekte über die Laufdauer 2019-2021 hinausgehen, können sie in der Zuweisung für die Durchführung des Forschungsprogramms 2022-2024 wieder berücksichtigt werden. Auch diese zusätzlichen Projekte unterliegen den Vorschriften zum Haushalt und dem Rechnungswesen des Landes laut Landesgesetz vom 29. Januar 2002, Nr. 1.

Eventueller zusätzlicher Budgetbedarf muss von Eurac Research über Drittmittel bzw. durch Teilnahme an lokalen, nationalen und internationalen Wettbewerbsausschreibungen oder durch Eigenmittel und Sparmaßnahmen abgedeckt werden.

Erreichen die im Annex 2 vereinbarten Zielindikatoren für ein bestimmtes Berichtsjahr einen Gesamtwert von weniger als 80 Prozent des Sollwerts, untersucht das Land zusammen mit Eurac Research die Gründe und ermittelt angemessene Korrekturmaßnahmen. Im Zuge der gemeinsamen Analyse können beide Parteien einvernehmlich die Indikatoren für die Folgejahre korrigieren bzw. anpassen. Erreichen die Zielindikatoren für ein bestimmtes Berichtsjahr einen Gesamtwert von weniger als 80 Prozent des Sollwerts, behält sich das Land das Recht vor, die Zuweisung zu reduzieren.

6.1 Spezielle Forschungsprojekte

Im Rahmen dieses Forschungsprogramms und der Zuweisung (Anteil A+B) werden auch neu vereinbarte Initiativen oder schon im Rahmen der vorherigen Leistungsvereinbarung 2014-2018 genehmigte Forschungsprojekte durchgeführt, und zwar:

- UNU – GLOMOS Programm von United Nations University-EHS und Eurac Research im Bereich „Global Mountain Safeguard Research“
- Laufende Kosten der Klimakammer terraXcube in NOI Techpark
- ES-Lab - Labor für Sensorik
- Langzeitprojekt „Freilandlabor Matschertal“
- Erhebung der Biodiversität in Südtirol
- Entwicklung des Instituts für Biomedizin im NOI Techpark
- Kofinanzierung der EU-Forschungsprogramme (*Overheads*)
- Tourismus Monitoring UNTWO
- ConsTerm 2.0

7 Dokumentation und Berichterstattung der Tätigkeit

Eurac Research verpflichtet sich zum Erreichen der in diesem Forschungsprogramm angeführten Ziele und bekennt sich zu den Grundsätzen einer sparsamen, wirtschaftlichen sowie zweckmäßigen Haushaltsführung, ist jedoch im Rahmen des vereinbarten genehmigten Jahresprogramms frei im Einsatz ihrer Mittel.

Die Partner verpflichten sich, die Zielerreichung einmal jährlich im Rahmen eines Treffens und anhand des jährlichen Berichts von Eurac Research über den Umsetzungsstand des Forschungsprogramms zu überprüfen.

Um eine transparente Verwendung der zur Verfügung gestellten Mittel zu gewährleisten, verpflichtet sich Eurac Research zur Aushändigung folgender Dokumente und Unterlagen an die zuständige Landesabteilung für wissenschaftliche Forschung:

- Innerhalb 31. Januar jeden Jahres wird Eurac Research den **Haushaltvoranschlag** erstellen und diesen der Landesabteilung weiterleiten. Der Haushaltvoranschlag zeigt auf, wie die Mittel auf die verschiedenen Institute verteilt werden.
- Innerhalb 31. Januar jeden Jahres wird Eurac Research auch die **Jahresprogramme** der einzelnen Institute sowie die Gutachten der Wissenschaftlichen Beiräte bei der Landesabteilung einreichen.
- Nach Abschluss der Bilanzerstellung und nicht später als 15. Juni jeden Jahres übermittelt Eurac Research der Landesabteilung die Unterlagen zum **Jahresabschluss** des betreffenden Berichtsjahres.
- Innerhalb 31. August jeden Jahres erstellt Eurac Research zudem einen **Bericht über die Leistungsindikatoren**, welche in Annex 2 festgelegt sind. Dieser Bericht wird bei einem gemeinsamen Treffen zwischen den zuständigen Vertretern von Eurac Research und der Landesabteilung besprochen und erläutert.
- Innerhalb 15. November jeden Jahres übermittelt Eurac Research die **Tätigkeitsberichte** der einzelnen Institute. Die Tätigkeitsberichte beziehen sich auf den Zeitraum 01. Oktober bis 30. September des Berichtsjahres und beinhalten eine kurze Übersicht der geleisteten Forschungs- und Weiterbildungstätigkeit sowie eine Auflistung der Publikationen. Eine Eigenerklärung über die Ausgaben und die Einnahmen gemäß folgendem Punkt 8 wird auch angehängt.

- Die **Bilanz** und der **Jahresbericht** von Eurac Research werden bis zum Ende eines jeden Jahres auf der eigenen Website veröffentlicht.

Am Ende der Laufzeit der vorliegenden Finanzierungsperiode 2019-2021 und innerhalb 15. Oktober 2021 übermittelt Eurac Research der Landesabteilung einen **abschließenden Gesamtbericht**, welcher anschließend in einem gemeinsamen Treffen besprochen und erläutert wird.

Projekte, die in enger Kooperation mit dem Land durchgeführt werden, sollen den Hinweis enthalten, dass die Forschungstätigkeit vom Land gefördert wird.

Tabelle 3:

Innerhalb 31. Januar	- Haushaltvoranschlag - Jahresprogramme der einzelnen Institute
Innerhalb 15. Juni	Jahresabschluss
Innerhalb 31. August	Bericht Leistungsindikatoren
Innerhalb 15. November	Tätigkeitsberichte der einzelnen Institute, Eigenerklärung und Treffen
Innerhalb 15. Oktober 2021	Gesamtbericht und Treffen

8 Auszahlung der Zuweisung

Das Land verpflichtet sich, vorbehaltlich begründeter technischen Verzögerungen, die Zuweisungen wie folgt auszuzahlen:

- innerhalb von 30 Tagen nach der Einreichung der Jahresprogramme der einzelnen Institute und des Haushaltvoranschlags: 60 Prozent der Grundzuweisung (Anteil A laut Tabelle 2);
- innerhalb von 30 Tagen nach der Einreichung des Jahresabschlusses des vorherigen Jahres: 40 Prozent der Grundzuweisung (Anteil A laut Tabelle 2);
- innerhalb von 30 Tagen nach dem jährlichen Treffen und der Einreichung des Tätigkeitsberichts und der Eigenerklärung: den zusätzlichen Anteil (Anteil B laut Tabelle 2).

Die Auszahlung der oben genannten Zuweisungsraten erfolgt auf Anfrage des gesetzlichen Vertreters von Eurac Research, adressiert an die zuständige Landesabteilung.

Die Auszahlung der jährlich geplanten Zuweisung wird gemäß der von Eurac Research tatsächlich ausgeführten Tätigkeiten und dem effektiv dokumentierten Ausgabenbedarf erfolgen. Eurac Research verpflichtet sich, eine **Eigenerklärung** samt Aufstellung wie in Tabelle 1 einzureichen, aus welcher

ersichtlich ist, ob die Zuweisungen im vollen Umfang eingesetzt worden sind, ob es weitere andere Einnahmen gegeben hat und ob es zu eventuellen Überträgen kommt. Die Erklärung muss innerhalb 15. November jeden Jahres eingereicht werden und ist auf der Basis der bereits getätigten Ausgaben und festgestellten Einnahmen und einer Prognose der voraussichtlich noch bis zum Ende des laufenden Jahres zu tätigen Ausgaben und Einnahmen verfasst.

Die Auszahlung der zusätzlichen Zuweisungen für spezielle Forschungsinitiativen und -programme, welche mit anderen Landesabteilungen oder -körperschaften abgestimmt worden sind, erfolgt nach der Überprüfung der Abrechnungsunterlagen und der wissenschaftlichen Berichte gemäß den Anwendungsrichtlinien im Bereich Förderung der wissenschaftlichen Forschung – Landesgesetz vom 13.12.2006, Nr. 14 (Beschluss der Landesregierung Nr. 955/2018).

Die Auszahlung der Zuweisungen erfolgt gemäß den Bestimmungen des Landesgesetzes 1/2002.

9 Dauer und Erneuerung des Forschungsprogramms

Das Forschungsprogramm tritt am 1. Januar 2019 in Kraft und ist gültig bis zum 31.12.2021. Bis spätestens 15. Oktober 2021 werden die Partner eine Gesamtevaluierung der Zielerreichung durchführen, um im Folgenden die Modalitäten für die nächste Zuweisungsperiode zu besprechen und bei Bedarf anzupassen. Sollte die Tätigkeitsdefinition eines neuen mehrjährigen Forschungsprogramms mehr Zeit in Anspruch nehmen, können die Partner zu diesem Zweck vereinbaren, das bestehende Programm bis um höchstens ein Jahr zu verlängern. Dies kann nur unter der Voraussetzung geschehen, dass die nötigen Fördermittel auf den Kapiteln der Landesverwaltung zur Verfügung sind, dass die zuständige Landesabteilung das zu diesem Zeitpunkt vorliegende Ergebnis positiv bewertet hat, dass die zu behandelnden Themenbereiche von der Provinz bestätigt und als für die lokale Wirtschaft sowohl auch für das Landesforschungssystem relevant erachtet werden sowie, dass die für das Land anfallenden Kosten nicht größer sind als jene, die für das Jahr 2021 vorgesehen sind.

10 Verhinderung und höhere Gewalt

Eurac Research teilt der zuständigen Landesabteilung unverzüglich jedes Ereignis mit, welches die Ausführung des Forschungsprogramms behindern kann. Insbesondere muss Eurac Research die zuständige Landesabteilung über Verhinderungen, über Änderungen und über höhere Gewalt sofort unverzüglich informieren und die Art, die voraussichtliche Dauer und die vorhersehbaren Auswirkungen der Ereignisse dokumentieren. Die Partner legen dann gemeinsam die zu treffenden Maßnahmen fest. Wenn höhere Gewalt oder außergewöhnliche Umstände die Ausführung des Forschungsprogramms äußerst schwierig oder kostspielig gestalten, kann Eurac Research die völlige oder teilweise Aussetzung der Ausführung des vorliegenden Forschungsprogramms vorschlagen.

Als höhere Gewalt wird jedes unvorhersehbare und außergewöhnliche Ereignis angesehen, welches außerhalb der Kontrolle und Beeinflussbarkeit von Eurac Research liegt und welches nicht auf einen Eurac Research zuzuschreibenden Grund zurückzuführen ist, wie beispielsweise konjunkturelle Schwankungen und marktbedingte Probleme bei der Stellenbesetzung. Im Falle höherer Gewalt haftet Eurac Research nicht, muss aber die zuständige Landesabteilung unmittelbar darüber informieren, damit letztere die angeführten Umstände überprüfen kann. Die zuständige Landesabteilung behält sich das Recht vor, die völlige oder teilweise Aussetzung bzw. Verschiebung des vorliegenden

Forschungsprogramms zu genehmigen. Eurac Research muss dazu das voraussichtliche Datum einer Wiederaufnahme der Tätigkeiten angeben. Im Falle einer völligen oder teilweisen Aussetzung sowie einer frühzeitigen Auflösung des vorliegenden Forschungsprogramms, finanziert das Land, im entsprechenden Verhältnis, nur die bis zum Datum der Auflösung oder Aussetzung von Eurac Research durchgeführten Tätigkeiten. Soweit nicht anders vereinbart, werden die Bestimmungen gemäß Art. 1464 und 1467 des italienischen Zivilgesetzbuches angewandt.

11 Streitigkeiten, Gerichtsstand

Die Partner werden sich bemühen, Meinungsverschiedenheiten über die Wirksamkeit, Auslegung oder Durchführung dieses Forschungsprogramms einvernehmlich beizulegen. Bei Streitigkeiten gilt der Gerichtsstand Bozen.

12 Sonstiges

Rechte und Pflichten aus diesem Forschungsprogramm dürfen ohne vorherige schriftliche Zustimmung nicht auf Dritte übertragen werden.

Bei Bedarf werden Abweichungen von Zielen in Absprache zwischen dem Land und Eurac Research gemeinsam geprüft und gegebenenfalls genehmigt.

Dieses Forschungsprogramm kann bei Veränderungen der ihr zugrundeliegenden Rahmenbedingungen im Einvernehmen der beiden Vertragspartner jederzeit abgeändert und angepasst werden. Änderungen, Ergänzungen und Nebenabreden zu diesem Forschungsprogramm bedürfen der Schriftform. Sind oder werden einzelne Bestimmungen dieses Forschungsprogramms ungültig oder unwirksam, so wird hierdurch die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt.

Eurac Research bemüht sich, an geeigneter Stelle, in angemessener Art und Weise und in Absprache mit der Abteilung für Innovation, Forschung und Universität darauf hinzuweisen, dass die Forschungstätigkeit von Eurac Research vom Land grundfinanziert wird.

Zudem stellt Eurac Research alle nötigen Daten für die von Seiten des Landes durchgeführte Monitoringtätigkeit zur Verfügung, damit diese in die entsprechende Web-Plattform des Landes importiert werden können (gemäß Artikel 14 des Landesgesetzes 13. Dezember 2006, Nr. 14 und Artikel 18, 1 Absatz, Buchstabe C) der entsprechenden Anwendungsrichtlinien).



13 Schlussbemerkung

Im Falle von Unstimmigkeit zwischen der deutschen und der italienischen Fassung des vorliegenden Forschungsprogramms, gilt die deutsche Fassung.

Bozen, den

Für Eurac Research

Präsident
Roland Psenner

Bozen, den

Für die Autonome Provinz Bozen – Südtirol

Landeshauptmann
Arno Kompatscher



Assegnazione per il finanziamento del Programma di ricerca PERIODO 2019-2021

CONCORDATO TRA I PARTNER

Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige (di seguito denominata "Provincia"), nella persona del Presidente e legale rappresentante, Arno Kompatscher, nato il 19 marzo 1971 a Fiè allo Sciliar e domiciliato a Bolzano, Piazza Silvius Magnago 1, autorizzato ai sensi della deliberazione della Giunta provinciale n. del ..., codice fiscale: 00390090215

e

Eurac Research, nella persona del Presidente e legale rappresentante, Roland Psenner, nato il 23 giugno 1950 a Bolzano e domiciliato a Bolzano, Viale Druso 1, codice fiscale: 01659400210.



Indice

1	Fondamenti giuridici.....	3
2	Orientamenti strategici – Caratteristiche distintive di Eurac Research.....	3
3	Obiettivi e tematiche principali di Eurac Research nel periodo 2019-2021.....	3
4	Piano delle spese per il periodo 2019-2021	5
5	Indicatori di prestazione	5
6	Assegnazione da parte della Provincia Autonoma di Bolzano	6
7	Documentazione e rapporti sulle attività	8
8	Erogazione dell’assegnazione	9
9	Durata e rinnovo del Programma di ricerca	10
10	Impedimento e causa di forza maggiore	10
11	Controversie e foro competente	11
12	Varie.....	11
13	Durata e osservazioni finali	12

1 Fondamenti giuridici

Eurac Research è un'associazione senza fini di lucro costituita nel 1992 che ha come scopo la ricerca applicata, interdisciplinare e di base nonché la consulenza scientifica e la formazione.

La legge provinciale 29 ottobre 1991, n. 31 autorizza la Provincia Autonoma di Bolzano a partecipare alla costituzione di Eurac Research. Oltre a versare la quota associativa prevista, la Provincia può sostenere le attività e i costi di gestione di Eurac Research sulla base di un programma di attività.

La legge provinciale Ricerca e innovazione del 13 dicembre 2006, n. 14 prevede all'articolo 9 che la Provincia possa stringere accordi di programma pluriennali con organismi di ricerca, per garantire la continuità di programmazione e l'attività ordinaria nonché per assicurare il rispetto degli indirizzi, delle priorità e degli obiettivi strategici programmati dalla Provincia ai sensi della predetta legge provinciale.

Lo scopo principale del presente Programma di ricerca è l'impiego di un'assegnazione messa a disposizione dalla Provincia a favore delle attività e dello sviluppo di Eurac Research nel periodo compreso tra il 2019 e il 2021, sulla base di obiettivi definiti di comune accordo.

Questa assegnazione, garantita per un periodo di tre anni, costituisce la base che consente al centro di ricerca di pianificare con certezza le proprie attività. In conformità al principio di libertà della ricerca stabilito dalla Costituzione e ai sensi dell'art. 3, comma 2 dello Statuto di Eurac Research, il centro di ricerca è libero di stabilire i metodi, i contenuti e il personale per il raggiungimento degli obiettivi.

2 Orientamenti strategici – Caratteristiche distintive di Eurac Research

Vedi **Allegato 1**.

3 Obiettivi e tematiche principali di Eurac Research nel periodo 2019-2021

3.1 Obiettivi generali

1. Svolgimento di attività di ricerca scientifica competitiva a livello internazionale nei settori in cui l'Alto Adige vanta i propri punti di forza e nei settori legati a tematiche specifiche dell'Alto Adige, in particolare anche in collaborazione e accordo con gli organismi di ricerca e le imprese locali, con l'intento di agire da propulsore per lo sviluppo economico e sociale della Provincia;
2. Cooperazione e accordo con gli organismi di ricerca dell'Alto Adige e dell'Euregio Tirolo-Trentino-Alto Adige allo scopo di rafforzare il profilo di ricerca della Provincia e di Eurac Research.
3. Intensificazione e rafforzamento della collaborazione con i "partner strategici" a livello nazionale e internazionale tramite accordi di cooperazione concreti.
4. Efficace acquisizione di fondi terzi (finanziamenti per la ricerca e incarichi di ricerca).
5. Riduzione del *brain drain* e promozione sostenibile delle nuove generazioni di ricercatori e ricercatrici (supervisione di tesi magistrali e di dottorato, sostegno al percorso di abilitazione scientifica e di accesso alla carriera universitaria).
6. Miglioramento continuo della qualità scientifica dei diversi istituti di ricerca di Eurac Research e orientamento verso criteri di prestazione scientifica. A tal fine Eurac Research promuove il



reclutamento di personale altamente qualificato nonché la formazione e qualificazione del proprio personale.

7. Svolgimento di ulteriori attività legate a interessanti tematiche di nicchia, al fine di contribuire all'innovazione dell'ambiente di ricerca regionale e internazionale.
8. Supporto all'innovazione dal punto di vista etico e sociopolitico: in che misura le innovazioni influiscono sulla nostra società e sul mondo del lavoro?
9. Particolare attenzione al trasferimento di conoscenze e di tecnologie (tramite gli istituti di ricerca presso il NOI Techpark).
10. Decisa accelerazione della digitalizzazione, in particolare per quel che riguarda l'analisi sistematica di dati, la gestione di dati e l'informatizzazione.
11. Consolidamento dell'attuale cultura aziendale basata sulla fiducia a fronte dell'aumento del personale. Il sondaggio "Great Place to Work" sarà ripetuto ogni due anni con l'obiettivo di rientrare nel 2020, per la quarta volta, nella Top 20 italiana delle migliori aziende in cui lavorare.
12. Divulgazione trasparente di conoscenze a un pubblico più ampio tramite iniziative già consolidate (Lunga notte della ricerca, rivista di comunicazione della scienza *Academia*, social media, Eurac Research for schools) e nuovi formati (piattaforma digitale, blog, science slam).
13. Promozione della partecipazione della cittadinanza alla ricerca scientifica (*citizen science*), non solo nella fase di definizione dei progetti bensì in particolare anche nella fase di realizzazione.

3.2 Aree di ricerca

Le aree di ricerca di Eurac Research e le tematiche principali per il periodo 2019-2021 sono illustrate nell'**Allegato 1**.



4 Piano delle spese per il periodo 2019-2021

Per le attività legate agli obiettivi appena descritti, Eurac Research prevede i costi illustrati nella seguente tabella:

Tabella 1

	2019	2020	2021
Costi operativi	€ 22.194.630	€ 22.364.630	€ 22.504.630
Costi del personale	€ 20.794.630	€ 20.914.630	€ 21.034.630
Costi di struttura e di esercizio	€ 1.400.000	€ 1.450.000	€ 1.470.000
Costi di affitto e accessori	€ 1.400.000	€ 1.430.000	€ 1.460.000
Investimenti	€ 2.640.000	€ 2.640.000	€ 2.640.000
Costi di progetto	€ 16.518.105	€ 17.000.000	€ 17.000.000
Totale costi	€ 42.752.735	€ 43.434.630	€ 43.604.630
Assegnazione complessiva Provincia (Quote A+B)	€ 26.234.630	€ 26.434.630	€ 26.604.630
Fondi terzi*	€ 16.518.105	€ 17.000.000	€ 17.000.000
Finanziamento totale	€ 42.752.735	€ 43.434.630	€ 43.604.630

*Si tratta di un importo stimato e formato da fondi terzi ed eventuali riporti di fondi terzi, che non dipende da Eurac Research. Sono dunque possibili degli scostamenti, anche di notevole entità.

Eurac Research ha facoltà di operare degli spostamenti a titolo compensativo tra le principali voci del piano di spesa per ciascun anno di esercizio. In linea di massima non è necessario inviare una notifica preliminare alla Provincia e ottenere l'approvazione da parte della stessa, salvo che gli spostamenti riguardino la voce degli investimenti. Tutti gli spostamenti relativi alle assegnazioni della Provincia sono soggetti alle norme in materia di bilancio e di contabilità della Provincia (legge provinciale 29 gennaio 2002 n. 1).

5 Indicatori di prestazione

La valutazione di Eurac Research e del suo programma di ricerca si basa sui seguenti criteri:

- risultati della ricerca (*research output*);
- tasso di successo nell'acquisizione di fondi terzi;
- impatto a livello locale;
- risorse umane: offerta di formazione e posti di lavoro.

Per indicazioni più precise sugli indicatori e sulle relative relazioni si rimanda all'**Allegato 2**.

6 Assegnazione da parte della Provincia Autonoma di Bolzano – Alto Adige

Eurac Research è un centro di ricerca che viene finanziato sia con fondi pubblici, sia con fondi terzi acquisiti tramite progetti europei presso committenti privati e altri organismi finanziatori.

Eurac Research corrisponde pienamente alla definizione di “organismo di ricerca e diffusione della conoscenza” ai sensi del regolamento (UE) n. 651/2014 della Commissione del 17 giugno 2014 nonché della comunicazione della Commissione 2014/C 198/01 del 27 giugno 2014.

Per raggiungere gli obiettivi delineati nel Programma di ricerca la Provincia concede ad Eurac Research un sostegno di base sotto forma di un’assegnazione per il periodo di riferimento 2019-2021. L’assegnazione oggetto del presente Programma di ricerca pluriennale viene erogata in accordo con le già menzionate norme europee e le rispettive leggi statali e provinciali.

L’assegnazione si compone di due parti: un’assegnazione di base (A) e un’assegnazione aggiuntiva (B): quest’ultima viene concessa annualmente compatibilmente con la disponibilità di fondi nel bilancio provinciale.

La Provincia mira ad assicurare l’assegnazione complessiva (parte A + B) per garantire ove possibile ad Eurac Research l’intero finanziamento a venire per la durata del presente Programma di ricerca.

Tabella 2:

	Assegnazioni da parte della Provincia Autonoma di Bolzano per il 2019-2021		
	2019	2020	2021
A. Assegnazione di base	€ 20.683.047	€ 20.683.047	€ 20.683.047
Spese correnti	€ 18.043.047	€ 18.043.047	€ 18.043.047
Investimenti	€ 2.640.000	€ 2.640.000	€ 2.640.000
B. Assegnazione aggiuntiva previa disponibilità finanziaria nel bilancio provinciale	€ 5.551.583	€ 5.751.583	€ 5.921.583
Spese correnti	€ 5.551.583	€ 5.751.583	€ 5.921.583
ASSEGNAZIONE COMPLESSIVA	€ 26.234.630	€ 26.434.630	€ 26.604.630

L’assegnazione può essere utilizzata solo per gli scopi e le attività documentati nel presente Programma di ricerca 2019-2021.

Eurac Research si impegna a tenere una contabilità separata tra attività istituzionali e commerciali.

I servizi prestati su incarico di imprese devono avvenire al prezzo di mercato e i relativi ricavi vengono reinvestiti nelle attività istituzionali e nella copertura dei costi d’esercizio ai sensi dell’art. 3 dello Statuto di Eurac Research.

L'assegnazione annuale da parte della Provincia non può superare in nessun caso i costi di ricerca e di struttura contabilizzati e gli investimenti operati. Entrambe le parti convengono che questo è il presupposto di base per ottenere l'assegnazione da parte della Provincia.

Qualora per giustificati motivi non sia possibile completare determinate attività previste nel Programma di ricerca nel corso dell'anno di riferimento, i relativi fondi possono essere trasferiti all'anno successivo. Ciò deve avvenire in conformità alle norme in materia di bilancio e di contabilità della Provincia (legge provinciale del 29 gennaio 2002, n. 1).

La parte aggiuntiva dell'assegnazione (B) viene stabilita compatibilmente con la disponibilità di fondi nel bilancio provinciale nonché concessa e versata annualmente tramite decreto del Direttore della Ripartizione innovazione, ricerca e università.

Inoltre, Eurac Research può concordare con ripartizioni ed enti provinciali, di concerto con la Ripartizione Innovazione, ricerca e università, la realizzazione di progetti scientifici o iniziative e programmi di ricerca specifici, che siano di interesse pubblico. In tal caso Eurac Research si impegna ad informare tempestivamente la volontà di realizzare ulteriori progetti scientifici in accordo con ripartizioni o enti provinciali, affinché la Provincia possa organizzare internamente i necessari spostamenti dei fondi ai fini di una loro successiva assegnazione ad Eurac Research da parte della Ripartizione Innovazione, ricerca e università. Progetti di questo tipo possono venire concordati in qualsiasi momento; la durata del sostegno finanziario, da determinare in anticipo, non può superare il periodo 2019-2021. Qualora la durata dei progetti dovesse superare il periodo 2019-2021, questi possono essere nuovamente considerati nel quadro dell'assegnazione a sostegno del Programma di ricerca relativo al successivo periodo 2022-2024. Anche questi ulteriori progetti sono soggetti alle norme in materia di bilancio e di contabilità della Provincia ai sensi della legge provinciale del 29 gennaio 2002, n. 1.

Eventuali ulteriori necessità finanziarie saranno coperte da Eurac Research tramite fondi terzi e/o la partecipazione a bandi locali, nazionali o internazionali oppure tramite fondi propri e misure per la riduzione dei costi.

Qualora gli indicatori di risultato concordati nell'allegato 2 mostrino per un determinato anno risultati inferiori all'80% dell'obiettivo annuale, la Provincia autonoma di Bolzano indaga, assieme ad Eurac Research, le ragioni della situazione e definisce adeguate misure correttive. Al momento dell'analisi comune dei risultati entrambe le parti possono decidere consensualmente di correggere o adattare gli indicatori per gli anni successivi. Qualora in un determinato anno i risultati siano inferiori all'80% dell'obiettivo previsto per quell'anno, la Provincia autonoma di Bolzano si riserva il diritto di ridurre l'assegnazione.

6.1 Progetti di ricerca specifici

Nel quadro del presente Programma di ricerca e dell'assegnazione (parte A+B) saranno svolte anche nuove iniziative concordate o progetti di ricerca già approvati nel precedente Accordo di programma per il periodo 2014-2018, nello specifico:

- Programma UNU – GLOMOS della United Nation University-EHS e Eurac Research nell'ambito della "Global Mountain Safeguard Research"
- Costi correnti per la camera climatica terraXcube presso il NOI Techpark
- ES-Labs - Laboratorio di sensoristica ambientale
- Progetto longitudinale "Laboratorio sul campo Val di Mazia"
- Rilevazione della biodiversità in Alto Adige
- Sviluppo dell'Istituto di biomedicina presso il NOI Techpark
- Cofinanziamento dei progetti di ricerca all'interno dei programmi di ricerca europei (*overhead costs*)
- Tourismus Monitoring UNTWO
- ConsTerm 2.0.

7 Documentazione e rapporti sulle attività

Eurac Research si impegna a raggiungere gli obiettivi indicati nel presente Programma di ricerca. A tal fine si orienta a criteri di gestione razionale, economica ed efficiente del proprio bilancio, pur restando libera nell'impiego dei propri mezzi nel quadro del presente programma annuale qui concordato.

I partner si impegnano ad esaminare una volta l'anno il raggiungimento degli obiettivi nell'ambito di un incontro e sulla base della relazione annuale di Eurac Research sullo stato di avanzamento del Programma di ricerca.

Per garantire un impiego trasparente dei fondi messi a disposizione, Eurac Research si impegna a redigere e consegnare alla ripartizione provinciale competente per la ricerca scientifica la seguente documentazione:

- Entro il 31 gennaio di ogni anno Eurac Research redige un **bilancio di previsione** e lo inoltra alla ripartizione provinciale. Il bilancio di previsione illustra la distribuzione dei fondi tra i diversi istituti di ricerca.
- Entro il 31 gennaio di ogni anno Eurac Research consegna anche i **programmi annuali** dei singoli istituti di ricerca nonché le valutazioni dei Comitati scientifici alla ripartizione provinciale.
- Alla chiusura del bilancio e non oltre il 15 giugno di ogni anno Eurac Research trasmette alla ripartizione provinciale la documentazione relativa al **bilancio consuntivo** del rispettivo anno di riferimento.
- Entro il 31 agosto di ogni anno Eurac Research redige inoltre una **relazione sugli indicatori di prestazione** definiti all'Allegato 2. La relazione viene illustrata e discussa in occasione di un incontro congiunto tra i rappresentanti competenti per Eurac Research e la ripartizione provinciale.



- Entro il 15 novembre di ogni anno Eurac Research inoltra i **rapporti di attività** dei singoli istituti di ricerca. I rapporti di attività riguardano il periodo compreso tra il 1° ottobre e il 30 settembre dell'anno di riferimento e contengono un breve prospetto delle attività di ricerca e formazione svolte nonché un elenco delle pubblicazioni. Allega inoltre una dichiarazione sulle spese sostenute come da successivo punto 8.
- Entro la fine di ogni anno Eurac Research pubblica il **bilancio** e la **relazione annuale** sul proprio sito web.

Allo scadere dell'attuale periodo di finanziamento 2019-2021 ed entro il 15 ottobre 2021 Eurac Research trasmette alla ripartizione provinciale competente una **relazione conclusiva generale**, che viene illustrata e discussa in seguito in occasione di un incontro congiunto.

Per i progetti svolti in stretta collaborazione con la Provincia va specificato che l'attività di ricerca è finanziata della Provincia.

Tabella 3:

Entro il 31 gennaio	• Bilancio di previsione
Entro il 15 giugno	• Programmi annuali dei singoli istituti di ricerca
Entro il 31 agosto	• Bilancio consuntivo
Entro il 15 novembre	• Relazione sugli indicatori di prestazione
Entro il 15 ottobre 2021	• Rapporti di attività dei singoli istituti di ricerca, autodichiarazione e incontro • Relazione conclusiva generale e incontro

8 Erogazione dell'assegnazione

La Provincia, fatti salvi ritardi tecnici motivati, si impegna a versare i finanziamenti come segue:

- entro 30 giorni dalla consegna dei programmi annuali dei singoli istituti di ricerca e del bilancio di previsione: 60 per cento dell'assegnazione di base (parte A in Tabella 2);
- entro 30 giorni dalla consegna del bilancio consuntivo dell'anno precedente: 40 per cento dell'assegnazione di base (parte A in Tabella 2);

- entro 30 giorni dall'incontro annuale e dalla consegna del rapporto di attività e dell'autodichiarazione: assegnazione aggiuntiva (parte B in Tabella 2).

Il versamento delle suddette rate avviene a seguito di domanda del legale rappresentante di Eurac Research, indirizzata alla ripartizione provinciale competente.

Il versamento del finanziamento annuale avviene in conformità alle attività realmente svolte da Eurac Research e al fabbisogno di spesa effettivamente documentato. Eurac Research si impegna a consegnare un'**autodichiarazione** comprensiva di tabella illustrativa secondo la Tabella 1, da cui si evince se i finanziamenti siano stati impiegati per intero, se si siano verificate altre entrate e se sussistano eventuali riporti. L'autodichiarazione deve essere inoltrata entro il 15 novembre di ogni anno e redatta sulla base delle spese già effettuate e delle entrate pervenute nonché delle uscite ed entrate previste fino alla fine dell'anno in corso.

L'erogazione di ulteriori assegnazioni per iniziative e programmi di ricerca specifici concordati con altre ripartizioni o altri enti provinciali è effettuata in seguito all'esame dei rendiconti e delle relazioni scientifiche, secondo i criteri di attuazione in materia di promozione della ricerca scientifica ai sensi della legge provinciale del 13 dicembre 2006, n. 14 (delibera della Giunta provinciale 955/2018).

L'erogazione dei finanziamenti avviene in conformità alle disposizioni della legge provinciale 29 gennaio 2002, n. 1.

9 Durata e rinnovo del Programma di ricerca

Il Programma di ricerca entra in vigore il 1 gennaio 2019 ed è valido fino al 31/12/2021. Al più tardi entro il 15 ottobre 2021 i partner effettuano una valutazione generale del raggiungimento degli obiettivi per discutere in seguito le modalità del successivo periodo di finanziamento e, all'occorrenza, adeguarle. Se la definizione delle attività del nuovo Programma di ricerca pluriennale dovesse richiedere più tempo, i partner possono concordare di prolungare il Programma esistente fino a un massimo di un anno. Ciò può avvenire solo se l'amministrazione provinciale disponga dei fondi necessari sui relativi capitoli di spesa, se la ripartizione provinciale competente abbia valutato positivamente i risultati ottenuti fino a quel momento, se le tematiche da trattare siano state confermate dalla Provincia e ritenute rilevanti sia per l'economia locale sia per il sistema di ricerca provinciale nonché se i costi a carico della Provincia non superino quelli previsti per l'anno 2021.

10 Impedimento e causa di forza maggiore

Eurac Research comunica tempestivamente alla ripartizione provinciale competente ogni evento che possa ostacolare l'esecuzione del Programma di ricerca. In particolare, Eurac Research deve informare immediatamente la ripartizione provinciale competente nel caso di impedimenti, variazioni e cause di forza maggiore e documentarne la tipologia, la probabile durata e i prevedibili effetti. I partner stabiliscono congiuntamente le opportune misure da adottare. Qualora le cause di forza maggiore o le circostanze straordinarie rendano l'esecuzione del Programma di ricerca estremamente difficile od onerosa, Eurac Research può proporre la totale o parziale sospensione dello svolgimento del presente Programma di ricerca.

È considerato causa di forza maggiore qualsiasi evento imprevedibile e straordinario che esuli dal controllo e dall'influenza di Eurac Research e che non sia riconducibile a un motivo imputabile a Eurac



Research, quali ad esempio fluttuazioni congiunturali e problemi legati al mercato del lavoro in fase di ricerca del personale. Eurac Research non è responsabile per cause di forza maggiore, ma deve informare tempestivamente la ripartizione provinciale competente, affinché quest'ultima possa verificare le circostanze indicate. La ripartizione provinciale competente si riserva il diritto di approvare la parziale o totale sospensione o il rinvio del presente Programma di ricerca. In tal caso Eurac Research deve indicare la probabile data di ripresa delle attività. In caso di sospensione parziale o totale e di risoluzione anticipata del presente Programma di ricerca, la Provincia Autonoma di Bolzano finanzia in misura corrispondente solo le attività svolte da Eurac Research fino alla data della risoluzione o della sospensione. Salvo diversamente concordato, si applicano le disposizioni ai sensi degli artt. 1464 e 1467 del Codice civile.

11 Controversie e foro competente

I partner si impegnano a comporre di comune accordo eventuali divergenze di opinione sull'efficacia, l'interpretazione o l'esecuzione del presente Programma di ricerca. In caso di controversie è competente il foro di Bolzano.

12 Varie

Diritti e doveri derivanti dal presente Programma di ricerca non possono essere ceduti a terzi senza una preventiva approvazione scritta.

Eventuali modifiche degli obiettivi potranno essere discusse, analizzate congiuntamente ed eventualmente approvate dalla Provincia e da Eurac Research.

In caso di modifiche delle condizioni generali alla base del presente Programma di ricerca, il programma potrà essere modificato e adeguato in qualsiasi momento di comune accordo tra i partner. Eventuali modifiche, integrazioni e clausole accessorie inerenti al presente Programma di ricerca necessitano della forma scritta. Qualora singole disposizioni del presente Programma di ricerca siano o diventino nulle o inefficaci, ciò non compromette la validità delle restanti disposizioni.

Eurac Research si adopera, nei luoghi e nei modi appropriati e di comune accordo con la Ripartizione innovazione, ricerca e università, ad indicare che le attività di ricerca di Eurac Research ricevono un finanziamento di base dalla Provincia.

Eurac Research mette inoltre a disposizione tutti i dati necessari per l'attività di monitoraggio svolta dalla Provincia affinché i dati possano essere importati nella rispettiva piattaforma web provinciale (come da art. 14 della legge provinciale del 13 dicembre 2006, n. 14 e art. 19, comma 1, lett. C dei relativi criteri di attuazione).



13 Osservazioni finali

In caso di discrepanza tra le versioni in lingua tedesca e italiana del presente Programma di ricerca, fa fede la versione tedesca.

Bolzano, il

Per Eurac Research

Il Presidente
Roland Psenner

Bolzano, il

Per la Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige

Il Presidente
Arno Kompatscher

Annex 1
Forschungsprogramm
Eurac Research
2019-2021

Index

Wer sind wir?

Was zeichnet uns aus?

Welches sind unsere Ziele 2019-2021

1. Forschungssäule „Lebenswerte Regionen“	4
2. Forschungssäule „Gesunde Gesellschaft“	6
3. Forschungssäule „Vielfalt als Mehrwert“	7

Worauf wir außerdem in Zukunft bauen 9

1. Open Science	9
2. Kommunikation und Dissemination	9
3. Translation (Exploitation)	10
4. Wissens- und Technologietransfer: Der NOI Techpark	11
5. Ethik und Gesellschaft	12
6. Digitalisierung	12
7. Unternehmenskultur	13
8. Wissenschaftliche Karriere	13
9. Drittmittel	13
10. Standortentwicklung	14

Qualitätssicherung 15

Wissenschaftliche, soziale und wirtschaftliche Leistungen 2017 15



Wer sind wir?

Eurac Research ist ein privates Forschungszentrum, gegründet 1992 in Bozen. Mit Neugier, Begeisterung, Mut und Ausdauer stellen wir uns den Herausforderungen unserer Zeit: Menschen brauchen Gesundheit, funktionierende soziale und politische Systeme, gesicherte Arbeitsplätze, eine intakte Umwelt. Mit dem Ziel vor Augen, das zukünftige Leben der Menschen zu verbessern, suchen wir Antworten auf komplexe Fragen - in Teams und Disziplinen übergreifend. Wir entwickeln konkrete Lösungen für regionale Probleme, die oft auch andernorts Anwendung finden. In weltweite Forschungsnetzwerke eingebunden, arbeiten wir mit akademischen- und Wirtschafts-Partnern aus über 50 Ländern sowie mit internationalen Organisationen wie dem Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP), der United Nations University (UNU) und mehreren Weltraumorganisationen.

Was zeichnet uns aus?

Solide Forschungsleistungen, die dem internationalen Vergleich standhalten können, bilden die Voraussetzung für wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Erfolg einer Region. In den 25 Jahren unseres Bestehens haben wir dies mehrfach unter Beweis gestellt. Darüber hinaus sind wir als regionale Forschungseinrichtung gefordert,

- a. konkrete Fragen der lokalen Bevölkerung zu beantworten und
- b. Betriebe und Ämter der Landesverwaltung zu unterstützen und wissenschaftlich zu beraten.

Unser Ziel ist es, eine Brücke zu schlagen, zwischen Grundlagenforschung (aus der die meisten heute millionenfach genutzten Entdeckungen kommen) und praktischer Anwendung (die Messlatte für die einheimische Bevölkerung).

Unsere Forschungsaktivitäten gliedern sich in drei Säulen, die sich in der *Smart Specialisation Strategy* der Landesregierung wiederfinden:

- 1. Lebenswerte Regionen,
- 2. Gesunde Gesellschaft,
- 3. Vielfalt als Mehrwert.

Für jedes dieser Themen haben wir seit 1992 lokale wie internationale Anerkennung durch die *scientific community* gefunden. Südtirol ist nicht nur ein großes Freilandlabor, in dem Modelle für das Zusammenleben von Sprach- und Volksgruppen und damit für die Entwicklung neuer Formen von Autonomie, Föderalismus, Sprachvermittlung und Minderheitenschutz entwickelt werden, Südtirol weist auch vielfältige und zum Teil noch natürliche und einzigartige Ökosysteme auf, die in global vernetzten Programmen wie z.B. LTER (*Long-term Ecological Research*) untersucht werden. Gleichzeitig eröffnet sich in Südtirol die Chance auf eine nachhaltige Energieversorgung, auf emissionsfreie Mobilität und eine generelle Neuausrichtung der Ressourcennutzung in Gebirgsregionen, wozu nicht nur ein hochkarätiges System der Erdbeobachtung und des Katastrophenschutzes aufgebaut, sondern auch neue Wege in der Tourismusforschung eingeschlagen werden. Mumienforschung mag auf den ersten Blick etwas verstaubt klingen, aber wir besitzen hier ein *Center of Excellence*, das im Bereich der Anthropologie, der Entwicklung von Zivilisationskrankheiten, der Evolution von Humanparasiten und des menschlichen Mikrobioms weltweit forscht. Auch die beiden anderen medizinischen Institute sind international anerkannt, durch ihre Erkenntnisse und ihre Forschungseinrichtungen in der Hochgebirgs- und Notfallmedizin, durch ihre Entdeckungen in der Entstehung von Volkskrankheiten wie Parkinson und Diabetes sowie durch eine breit angelegte Bevölkerungsstudie, die sämtliche mit modernen Verfahren messbaren Parameter umfasst und die in Europa ihresgleichen sucht.

Welches sind unsere Ziele 2019-2021

A. Forschungssäule „Lebenswerte Regionen“

Im Schnelldurchlauf

Wir entwickeln nachhaltige Energie- und Verkehrssysteme, suchen Wege, um die Ressourcen des Alpenraums rücksichtsvoll zu nutzen, und helfen mit unseren Studien, das Risiko von Naturgefahren zu verringern. Man lebt nur dort gut, wo das Umfeld passt, und es die Bedingungen erlauben, eine Region als „lebenswert“ zu erhalten. Wir fördern sanften Tourismus und die lokale Wirtschaft. Südtirol ist unser wichtigstes Labor, doch unsere Forschung zielt weit über seine Grenzen hinaus: Lösungen, die wir für unsere Region entwickeln, sichern Menschen auch andernorts eine bessere Zukunft.

Wir unterstützen die Landesregierung bei ihrer Initiative „KlimaLand Südtirol“, im Rahmen derer die Vorgaben des EU-Klimaplanes 2050 umgesetzt werden, nämlich die Treibhausgasemissionen um 80 Prozent gegenüber dem Stand von 1990 zu reduzieren. Bereits 2015 waren 20 der insgesamt 39 italienischen Gemeinden, deren Energiegewinnung zu 100 Prozent auf erneuerbare Ressourcen baut, in Südtirol angesiedelt.

Wir sind heute auf nationaler Ebene der bedeutendste Player in der Forschung und Entwicklung von erneuerbaren Energiesystemen in den Bereichen 1) nachhaltige Heiz- und Kühlsysteme, 2) Photovoltaik-Systeme, 3) Energieeffizienz von Gebäuden, 4) Energetische Sanierung historischer Gebäude, 5) urbane und regionale Energiesysteme (u.a. Smart Cities).

In den kommenden Jahren wollen wir bei der Forschung im Bereich der energetischen Sanierung von historischen Gebäuden international entscheidend mitmischen. Das EU-Klimaziel wird in Europa ohne Berücksichtigung der historischen Bausubstanz nicht zu erreichen sein (wir sind hier Lead Partner in einem breit angelegten EU-Projekt). Außerdem muss der Einsatz fossiler Brennstoffe vor allem im Transportwesen massiv verringert werden. In den kommenden Jahren werden wir uns zunehmend mit dem Thema „E-Mobility Systeme und nachhaltige Mobilität“ auseinandersetzen.

Erneuerbare Energie

Wir sind heute auf nationaler Ebene der bedeutendste Player in der Forschung und Entwicklung von erneuerbaren Energiesystemen. In den kommenden Jahren werden wir uns außerdem intensiv mit E-Mobility Systems und nachhaltiger Mobilität befassen.

Wir betreiben ein umfassendes Umwelt-Monitoring, das sämtliche Umweltdaten für Südtirol – und Satellitendaten für den gesamten Alpenraum – in einem System erfasst, miteinander vernetzt und ausgewertet. Die Daten reichen von landgestützten Messstationen (teilweise von der Autonomen Provinz Südtirol, teilweise von Eurac Research und anderen Forschungseinrichtungen installiert) bis zu großräumigen Satellitenaufnahmen. Schwerpunkt im Bereich der *Environment Data Science* sind die Themen Gletscher, Schnee, Wasser. Geht man davon aus, dass der Schnee von heute das Wasser von morgen ist, so lassen sich mit der Modellierung von Umweltdaten Vorhersagen treffen, etwa zur Stromproduktion aus Wasserkraft, zum bestmöglichen Zeitpunkt für die Beschneidung von Skipisten oder die Bewässerung in der Landwirtschaft. Das Umwelt-Monitoring wird zunehmend bedeutender und in enger Zusammenarbeit mit den lokalen Behörden praktisch angewendet, etwa im Bereich des Risikomanagements von Naturgefahren. Hier kommt auf der einen Seite die neue Technologie der Radar-Erdbeobachtung zum Einsatz, um etwa mögliche Hangrutschungen vorherzusagen (beispielsweise in Corvara), auf der anderen Seite werden Gemeinden für Themen wie Restrisiko und Überlastfall sensibilisiert. Restrisiko ist jenes Risiko, das trotz Umsetzung aller Schutzmaßnahmen bestehen bleibt, Überlastfall ist jenes Ereignis, das alle bestehenden Schutzmaßnahmen überschreitet.

Umwelt

Der Schnee von gestern ist das Wasser von morgen. Durch die Modellierung von Umweltdaten leiten wir Vorhersagen ab, etwa für die Stromproduktion aus Wasserkraft, den bestmöglichen Zeitpunkt für die Beschneidung von Skipisten oder die Bewässerung in der Landwirtschaft.

Wir erforschen in einem breit angelegten, interdisziplinären Projekt den Klimawandel in Südtirol und in anderen Gebirgsregionen der Welt. Der Klimawandel wird unsere Landwirtschaft, Wirtschaft, Gesundheit und unseren Tourismus maßgeblich verändern. Ziel ist es u.a., der Landesregierung fundierte Vorhersagen zu liefern, um darauf aufbauend frühzeitig präventive Strategien zu entwickeln und sachliche Entscheidungen für eine positive Entwicklung des Landes zu treffen.

Eine intakte Umwelt ist Voraussetzung für essentielle Ökosystemleistungen wie zum Beispiel sauberes Trinkwasser, gesunde Lebensmittel, touristisch attraktive Kulturlandschaften und fruchtbare Böden. Wir forschen intensiv in den Bereichen Biodiversität und Ökosystemleistungen, aber auch in der Gebirgs-Landschaftsökologie (unter Berücksichtigung des globalen Wandels) und in den biogeochemischen Kreisläufen. Im Matschertal betreiben wir im Rahmen des globalen LTER-Programms (*Long-term Ecological Research*) unser größtes sozio-ökologisches Freiland-Labor. Mit Hilfe der hier aufgezeichneten Messdaten verfolgen und untersuchen wir die Auswirkungen von Klima- und Landnutzungsveränderungen über lange Zeiträume auf terrestrische und limnische Ökosysteme. In Zukunft werden neben Freilanduntersuchungen auch Manipulationsexperimente im Labor des terraXcube möglich sein (vgl. NOI Techpark Punkt 4).

Regionalentwicklung

Wir suchen nach Lösungen, wie räumliche und sozioökonomische Herausforderungen in Zusammenarbeit mit der Landesregierung und den Gemeinden zu bewältigen sind.

Periphere ländliche Gebiete leeren sich: Die Menschen finden dort keine Erwerbsmöglichkeiten und ziehen fort. Der Altersdurchschnitt derer, die bleiben, steigt kontinuierlich. Kulturlandschaften schwinden. Mit komplett gegensätzlichen Problemen haben hingegen die gut erreichbaren, städtischen und vorstädtischen Zonen zu kämpfen. Dort beeinträchtigen gegensätzliche Landnutzungsinteressen, Verkehrsprobleme und Wohnraumknappheit die Lebensqualität der Menschen. Wir forschen nach Lösungen, wie diese räumlichen und sozioökonomischen Herausforderungen in Zusammenarbeit mit der Landesregierung und den Gemeinden zu bewältigen sind. Wir untersuchen u.a. 1) Diversifizierungs- und Wertschöpfungsmöglichkeiten im ländlichen Raum, 2) das Reformpotential der öffentlichen Verwaltung (E-Government), 3) den Einsatz von digitalen Techniken für ein unabhängiges Leben im hohen Alter, 4) die Formen des Zusammenlebens von Mensch und Wildtieren und 5) wie all dies für ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum und einen umweltschonenden Tourismus genutzt werden kann.

B. Forschungssäule „Gesunde Gesellschaft“

Im Schnelldurchlauf

Wir setzen darauf, Gesundheit möglichst lange zu erhalten, wir erforschen die Evolution von Krankheiten, um das Verständnis moderner Leiden zu erweitern und neue Wege zu deren Vermeidung oder Linderung zu finden, und wir untersuchen, wie man Opfer von Bergunfällen am besten versorgt. Weil eine gesunde Gesellschaft eine stabile Gesellschaft ist, die sich zum Wohle aller weiterentwickeln kann.

Unsere Forschungsschwerpunkte im Bereich der Biomedizin sind auch in den kommenden Jahren die Volkskrankheiten mit der höchsten Sterblichkeitsrate: Herz-Kreislauf- und Stoffwechselkrankheiten, neurologische Erkrankungen und Krebs. Darüber hinaus beschäftigen wir uns zunehmend mit dem Forschungskonzept „Gesundes Altern“ als transversale Disziplin.

Biomedizin

Wir erforschen zunehmend, was Menschen gesund hält, statt nur nach Ursachen für Krankheiten zu suchen.

In der biomedizinischen Forschung ist weltweit ein Paradigmenwechsel im Gange: Man erforscht zunehmend, was Menschen gesund hält, statt nur nach Ursachen für Krankheiten zu suchen. Unsere Experten suchen vermehrt nach den genetischen Faktoren, die vor Krankheiten schützen (in der Forschung spricht man von Resilienz). So kann beispielsweise eine Person eine genetische Mutation aufweisen, die sie für Diabetes anfällig macht, und doch bricht die Krankheit nie aus. Die Medizin entdeckt gerade, dass diese Person womöglich weitere Genmutationen hat, die sie vor dem Ausbruch der Krankheit schützen. Dieses überaus interessante und innovative Konzept, kommt in der Bevölkerungsstudie CHRIS zunehmend zur Anwendung.

Nach der erfolgreichen Etablierung der größten genetischen Bevölkerungsstudie an einem Einzelstandort in Italien (CHRIS-Studie mit über 10.000 Teilnehmern) werden wir gemeinsam mit allen Stakeholdern, einen Prototyp für die so genannte P4-Medizin schaffen. P4 (prognostisch, personalisiert, präventiv und partizipatorisch) steht für eine Medizin, bei der das biomedizinische Wissen für Diagnose, Prävention und individuelle, gemeinsam besprochene Behandlungsverfahren genutzt wird. Hat dieses Konzept Erfolg, kann es die Gesundheitsversorgung umgestalten und der Gesellschaft erhebliche wirtschaftliche Vorteile bringen.

In den letzten fünf Jahren haben wir auf lokaler Ebene bedeutende Forschungsressourcen im Bereich der Biomedizin geschaffen. In Zukunft soll die Zusammenarbeit mit den Klinikärzten verbessert und der Zugang zu Patientenakten und Gesundheitsdaten von Einzelpersonen, die immer mehr als dynamische und nicht als statische Daten erfasst werden, gewährleistet werden – für Forscher, Ärzte und Entscheidungsträger. Dies stellt vor allem die Digitalisierung vor neuen Herausforderungen (vgl. Punkt 6 „Digitalisierung“)

Im Zuge des Forschungsfortschritts müssen auch die ethisch-rechtlichen und gesellschaftlichen Richtlinien und die Informatik-Tools weiterentwickelt werden, die einen sicheren Austausch anonymisierter, personenbezogener Daten ermöglichen.

Unsere Ziele in der medizinischen Forschung sind für die kommenden fünf Jahre stark auf Konsolidierung und Nutzung der aufgebauten Ressourcen ausgerichtet. Es geht also nicht mehr in erster Linie um den Ausbau von Daten, sondern vor allem um die informationstechnisch schwierige Aufgabe, aus der riesigen Datenmenge (*Big Data*) Nutzen für die Betroffenen und bedeutungsvolle Informationen für das Südtiroler Gesundheitswesen zu generieren.

Alpine Notfallmedizin

Mit dem neuen Extremklimasimulator terraXcube verändert sich die Höhenmedizin von einer anekdotischen zu einer experimentellen Wissenschaft.

Mit der Übersiedlung des Instituts für Biomedizin in den NOI Techpark im Jahr 2020 werden alle Eurac Research Institute und Zentren an zwei Standorten konzentriert sein. Dies wird nicht nur die Kooperation innerhalb von Eurac Research stärken, sondern vor allem die Kooperation mit unbz und den im NOI Techpark angesiedelten Unternehmen und Start-ups forcieren.

Wir sind internationaler Vorreiter in der Forschung für alpine Notfallmedizin und Höhenmedizin. Unsere Experten erforschen die Behandlung von Unfallopfern und akut erkrankten Patienten in schwer erreichbarem Gelände und die damit verbundenen Bergungs- und Transportrisiken. Die Unfallopfer sind oft sehr lange extremen Umweltbedingungen ausgesetzt, weshalb Diagnostik und Therapie angepasst werden müssen. Wir beteiligen uns maßgeblich an der Ausarbeitung von international anerkannten, evidenzbasierten Standards in der alpinen Notfall- und Höhenmedizin. Ressourcen für die Rettungsmedizin in Bergregionen können damit auf rationaler Grundlage zugeteilt werden.

Mit dem neuen Extremklimasimulator *terraXcube*, der 2019 in Betrieb geht, erwarten wir den entscheidenden Forschungsdurchbruch in Sachen Höhenkrankheit und Auswirkungen von Extremklima auf den Menschen. Im *terraXcube* können wir Höhen von bis zu 9000 Meter über dem Meeresspiegel simulieren, gleichzeitig Temperaturen von -40 bis +60 Grad Celsius sowie sämtliche alpinen Wetterlagen wie extreme Stürme, Regen und Schnee generieren. In der großen Klimakammer können sich 12 Probanden bis zu 45 Tage lang aufhalten. Im Simulator können weit mehr Stichproben entnommen werden als im freien Gelände und viele Störfaktoren einzeln oder gemeinsam getestet werden. Versuche können wiederholt unter identischen Bedingungen durchgeführt werden und, was dieses einzigartige Labor extrem spannend macht, es können bisherige Studien, etwa aus Nepal, Colorado, vom Ortler usw., eins zu eins wiederholt werden. Abgesehen davon bietet der Simulator weit mehr Sicherheit als ein Freilandlabor, bei geringeren Kosten. Die Höhenmedizin verändert sich – mit einem Wort – von einer anekdotischen zur experimentellen Wissenschaft.

Mumienforschung

In den nächsten Jahren werden wir das Mikrobiom von Ötzi und anderen Mumien zumindest teilweise rekonstruieren, um Vergleiche zwischen den heutigen Lebensumständen und jenen vor mehr als 5000 Jahren herzustellen. Damit leisten wir einen wichtigen Beitrag zur modernen Mikrobiom-Forschung.

Mit der genetischen Entschlüsselung jahrtausendealter Krankheitserreger wie dem *Helicobacter pylori* von Ötzi ist uns ein großer Durchbruch gelungen: das über 5000 Jahre alte Bakterium hat aufgrund seiner Struktur das Potential, Magengeschwüre bis hin zum Tumor auszulösen. Entdeckungen dieser Art liefern auch der modernen Medizin Ansatzpunkte, wie sich Krankheitserreger, so genannte Pathogene, über die Jahrhunderte und Jahrtausende entwickelt haben, und wie man sie in Folge besser behandeln oder sogar vorbeugen kann. Die Tatsache, dass *Helicobacter* schon so lange Teil unseres Mikrobioms ist – und das immerhin bei 50% der Weltbevölkerung – lässt darauf schließen, dass das Bakterium auch andere Funktionen haben muss. Man vermutet, dass es vor Speiseröhrenkrebs schützt, wie auch vor Allergien und Asthma.

Überhaupt entdeckt die medizinische Forschung gerade die Bedeutung der Bakterienbesiedlung – also der Billionen von Mikroben, die am und im Menschen leben. Man vermutet zum Beispiel, dass die zunehmende Anfälligkeit für bestimmte Erkrankungen damit zusammenhängt, dass das humane Mikrobiom durch den Lebensstil unserer westlichen Zivilisation – den Einsatz von Antibiotika etwa, oder die Ernährung mit vielen Zusatzstoffen – dramatisch schrumpft.

Eines unserer Ziele für die nächsten Jahre wird sein, das Mikrobiom von Ötzi und anderen Mumien zumindest teilweise zu rekonstruieren, um Vergleiche herzustellen zwischen den heutigen Lebensumständen und jenen vor mehr als 5000 Jahren.

Wir arbeiten daran, in den nächsten fünf Jahren zu dem *Center of Excellence* für Mumienforschung zu avancieren. Heute schon sind unsere Forscher auf diesem Gebiet weltweit gefragte Experten, wenn es um die Konservierung von Mumien geht. Wir sind beratende Partner zahlreicher namhafter Museen und möchten dieses Netzwerk weiter ausbauen. Unsere Experten begleiten und unterstützen laufend die Forschungsarbeiten an Ötzi.

C. Forschungssäule „Vielfalt als Mehrwert“

Im Schnelldurchlauf

Wir arbeiten für eine Gesellschaft, die zusammenhält, Minderheiten integriert, jeden Menschen in seiner Einzigartigkeit anerkennt. Wir fördern Mehrsprachigkeit und die politische Teilhabe aller Bürgerinnen und Bürger, und setzen uns für den Erhalt des natürlichen Artenreichtums ein. Vielfalt ist für uns ein Wert, den es zu erforschen, zu verteidigen und zu propagieren gilt.

Weltweit sind politische Ordnungssysteme im Umbruch begriffen und damit auch das Verhältnis zwischen Staaten und Staatenbünden. Die Umwälzungen politischer und sozialer Ordnungen führen zu unterschiedlichen Reaktionen, wobei derzeit reaktionäre oder populistische Antworten, wie Re-Nationalisierung und Abschottung, verstärkt Zuspruch finden.

Auch in Europa erleben wir Prozesse der Re-Nationalisierung und Desintegration. Diese führen zu ethno-nationalistischen Konflikten, die den Minderheitenschutz in der öffentlichen Debatte oft zu einer Frage der nationalen Sicherheit machen. Aufkeimende secessionistische Bewegungen sehen ihre nationalen Ansprüche erst mit weitreichender Autonomie bis hin zur staatlichen Unabhängigkeit befriedigt. Diese zentrifugalen Kräfte betreffen auf institutioneller Ebene den Europäischen Integrationsprozess genauso wie den gesellschaftspolitischen Umgang mit Minderheiten, angefangen von den alteingesessenen autochthonen Minderheiten bis hin zu einem durch Migration kulturell und religiös vielfältigeren Europa.

Autonomie

Südtirols Geschichte und Erfahrungen und unser damit verbundenes Know-how unterstützen andere Minderheiten in ihren Bemühungen um Autonomie und Bewahrung ihrer Identität. Wir beraten Landesregierung und Landesverwaltung laufend in Sachen Minderheiten, Autonomie und Föderalismus.

Diese Entwicklungen haben auch Südtirol erfasst. Migration, politische und gesellschaftliche Radikalisierung, der Einfluss von Religionen sowie ein Erstarren nationalistischer Kräfte stellen das friedliche Zusammenleben der drei autochthonen Sprachgruppen in Südtirol vor neue Herausforderungen. „Diversity Governance“ und „Multi-Level-Governance“ innerhalb der EU sind zwei unserer zentralen Forschungsthemen. Unsere Experten untersuchen den Zusammenhang zwischen Migration und territorialem Autonomieregime, vergleichen traditionelle Autonomieregime mit föderalen Einheiten, studieren den Fiskalföderalismus, beobachten und vergleichen die Entwicklungen in föderalen und regionalen Verfassungssystemen sowie die Möglichkeiten, aktiv an Föderalisierungsprozessen teilzunehmen, studieren neue Beteiligungsformen wie sub-staatliche partizipative Demokratie. Wir beraten die Südtiroler Landesregierung, den Südtiroler Landtag und die Landesverwaltung in wissenschaftlichen Belangen zu den Themen Föderalismus, Autonomie und Integration von Minderheiten. Wir beraten und begleiten beispielsweise auch die Koordinierungsstelle für Integration laufend in Fragen der Integration, etwa bei Evaluierungen von Integrationsprojekten in den Gebietskörperschaften, Studien zur zweiten Generation, beim Jahresbericht zur Integration.

Insbesondere werden wir in den nächsten Jahren die Landesregierung und Landesverwaltung bei der Erarbeitung eines längerfristigen Konzepts zur effizienteren Bewerbung der Südtiroler Minderheitensituation und Autonomie unterstützen. Südtirols Geschichte und Erfahrungen und unser damit verbundenes Know-how unterstützen andere Minderheiten in ihren Bemühungen um Autonomie und Bewahrung ihrer Identität. Bereits heute kommen politische und wissenschaftliche Delegationen in großer Zahl nach Südtirol, um sich mit der hiesigen Minderheitensituation und Autonomie auseinanderzusetzen. Unsere Forscher werden sie künftig gezielt betreuen. Wir sehen in dieser Form des Fachtourismus (das gilt auch für alle weiteren Forschungsschwerpunkte von Eurac Research) einen bedeutenden Wirtschaftsfaktor für unser Land, der obendrein zur Absicherung der eigenen Autonomie beitragen und die gesellschaftspolitische Entwicklung des Landes vorantreiben wird.

Sprachen

Als international vernetzter Beobachter sprachlich-kultureller Entwicklungen unterstützen wir laufend die lokale Sprach- und Bildungspolitik.

Südtirol ist mehrsprachig im Sinne der drei offiziellen Sprachen der Autonomen Provinz, aber auch mehrsprachig im Hinblick auf neue Formen der Mehrsprachigkeit, die durch Migrationsbewegungen und Entwicklungen im Tourismus- und Wirtschaftssektor entstehen. Dies stellt Gesellschaft, Politik sowie Institutionen vor große Herausforderungen: Mit Männern, Frauen und Kindern aus 137 Ländern (ASTAT 2014), die nicht nur unterschiedliche Kulturen, Religionen und Sprachen, sondern auch ihre individuellen Lebensgeschichten, Migrationserfahrungen und Zukunftsentwürfe mitbringen, ist die „Super Diversity“ auch in Südtirol angekommen.

Die Südtiroler Schule ist mehrfach gefordert: zum einen durch die gesetzlich verankerte Mehrsprachigkeit und den Schutz von Minderheitensprachen generell, zum anderen muss sie heute ein Verständnis von Mehrsprachigkeit aufbauen, das deutlich über die etablierten Südtiroler Sprachgruppen hinausgeht. Unsere Sprachforscher stehen den Südtiroler Bildungsinstitutionen bei diesem Perspektivenwechsel als wissenschaftliche, neutrale Partner zur Seite. Als international vernetzte Beobachter sprachlich-kultureller Entwicklungen unterstützen wir laufend die lokale Sprach- und Bildungspolitik. Langfristiges Ziel im Sinne der EU-Rahmenstrategie ist es, Mehrsprachigkeit als allgemeines Bildungsziel weiter umfassend zu etablieren, um dadurch einerseits die Chancen der Menschen auf dem Bildungs- und Arbeitsmarkt zu verbessern, und andererseits den gesellschaftlichen Zusammenhalt und die interkulturelle Solidarität zu sichern.

Außerdem sind wir das Südtiroler Kompetenzzentrum für Terminologie und Rechtsvergleichung im öffentlichen Bereich. Eine korrekte und eindeutige Verwendung der Rechtsterminologie schafft Rechtssicherheit und trägt dazu bei, die Kommunikation grenzübergreifend, institutionenübergreifend, institutionsintern und mit der Bevölkerung ein- und mehrsprachig zu fördern.

Die Kooperation mit dem lokalen Amt für Sprachangelegenheiten stellt beispielsweise eine einmalige Chance dar, um die Entwicklung der Südtiroler Rechts- und Verwaltungssprache kompetent zu steuern und einem terminologischen Wildwuchs vorzubeugen. Die Forschungstätigkeit zur institutionellen Übersetzung in der Landesverwaltung trägt außerdem dazu bei, einen unmittelbaren Vorteil für die öffentliche Verwaltung zu schaffen und einen praktischen Niederschlag der Forschung auf lokaler Ebene zu gewährleisten (z.B. Optimierung der Übersetzungs-Workflows).

Worauf wir außerdem in Zukunft bauen

1. Open Science

Offene Wissenschaft ist eines der zentralen Themen der EU-Forschungspolitik. Open Science steht für all jene Bemühungen, die zum Ziel haben, Wissenschaft einer größeren Zahl von Menschen einfacher zugänglich zu machen.

Zugänglich im Sinne von:

a. Partizipation:

Gesellschaftsrelevante Forschung muss für alle zugänglich sein. Forschungsthemen sollen aus der Gesellschaft heraus und mit der Gesellschaft erörtert werden. Forschungsergebnisse müssen mit der Bevölkerung geteilt und diskutiert werden. „Citizen Science“, ein neuer Ansatz von „Open Science“ macht den Bürger selbst zum Forscher, bezieht ihn aktiv ein, etwa in Form von partizipativer Datenerhebung bis hin zur Teilnahme an Langzeitprojekten unter wissenschaftlicher Leitung. Im Bereich der Biomedizin, der Umwelt-, Sprach- und Minderheitenforschung setzen wir das Konzept der „Citizen Science“ bereits um. In den nächsten fünf Jahren werden wir es ganz im Sinne des 9. EU-Forschungsrahmenprogramms ausbauen.

b. Erweiterte Nutzung:

Forschungsanträge, -prozesse, -ergebnisse wie etwa Daten, Publikationen, Poster und Präsentationen ... sollen transparent offengelegt werden. Wir haben im April 2018 gemeinsam mit 620 weiteren Forschungseinrichtungen weltweit die Berliner Erklärung über den offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen „*Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*“ unterzeichnet und uns ganz bewusst dem freien Zugang zu Wissen verschrieben.

c. Zugänglich für alle:

Forschung muss der breiten Öffentlichkeit transparent kommuniziert werden. Forscher sind verpflichtet, sich auf Augenhöhe mit den Bürgern in die öffentliche Diskussion einzubringen. Im Bereich Kommunikation sind wir bereits sehr gut aufgestellt. In den kommenden Jahren sollen Dissemination und Translation fortlaufend ausgebaut werden.

Citizen Science

In welcher Form die Bevölkerung stärker in die Wissenschaft eingebunden werden kann, ist ein Thema, das uns beschäftigt.

2. Kommunikation und Dissemination

Es ist uns ein großes Anliegen, sämtliche Forschungsergebnisse transparent und über möglichst viele Forschungskanäle zu vermitteln. Neben den herkömmlichen Kommunikationsformaten (Pressemitteilungen, Flyer, Infobroschüren, Tätigkeitsbericht, Academia) gilt es in den nächsten Jahren folgende Formate auf- und auszubauen:

- Social Media (Facebook, Twitter, LinkedIn, Instagram)
- Videos (Research Bites, Espresso Book, Reportage)
- Dossiers, Policy Papers
- eine neue digitale Plattform (NEU)
- Eurac Research Blog (NEU)
- Science Slam (NEU)

Unser Team „Communication“ unterstützt die Forscher und Forscherinnen bei der Umsetzung aller oben erwähnten Formate. Da Kommunikation und Dissemination jeden einzelnen Wissenschaftler betreffen, werden sie laufend zum Thema weitergebildet. Wir statten alle Forscherinnen und Forscher sowie die knapp 60 Dissertantinnen und Dissertanten (insribiert an mehr als 20 in- und ausländischen Universitäten) mit den nötigen Werkzeugen aus, damit sie sich aktiv in die Diskussion um die Zukunft des Landes und Europas einbringen zu können. Im Zeitalter von *Fake - und Alternative News* darf die Forschung nicht den Populisten die Bühne überlassen. Experten sind mehr denn je gefordert, ihr Know-how in die gesellschaftliche Diskussion einzubringen, und zwar auf Augenhöhe mit der Bevölkerung und nicht als „Lehrmeister“.

Wir organisieren ab 2019 laufend für alle wissenschaftlichen Mitarbeiter Seminare zu:

- Blogging (NEU),
- Social Media (NEU)
- Video (NEU)
- Science Slam (NEU)
- Ethik und Gesellschaft (NEU)

Gesellschaftliches Engagement bedeutet, einen Beitrag für die Gesellschaft in Südtirol zu leisten. Möglichkeiten hierzu bieten neben den oben genannten Formaten:

- Sensibilisierungskampagnen (Dossiers, Policy Papers für Stakeholder und Entscheidungsträger, Forschungsreports),
- Edutainment Formate (Lange Nacht Forschung, Science Slam, Science Café),
- spezielle Programme für Jugendliche (Eurac for Schools, Junge Forscher gesucht).

Mit Formaten wie *Junge Forscher* gesucht fordern wir bereits Schüler auf, ihrem Forschergeist nachzugehen und begleiten sie auf dem Weg in die Welt der Wissenschaft.

Kommunikation und Dissemination gehen oft Hand in Hand. Ein Beispiel: Aus dem interdisziplinären „Klimareport Südtirol“, an dem über 20 Forscher und Forscherinnen (von Eurac Research und externe Experten) 2018 mitgewirkt haben, werden - auf der einen Seite - Lehrmaterialien für den Schulunterricht und ein Workshop erarbeitet (Kommunikation), auf der anderen wissenschaftliche Papers und Beiträge für Fachkonferenzen sowie maßgeschneiderte Formate etwa für Experten in der öffentlichen Verwaltung. Ein Beispiel wäre das Policy Paper für Bürgermeister, wie sie auf Gemeindeebene den Auswirkungen des Klimawandels entgegenwirken können. So gesehen bedeutet „Kommunikation“ die Vermittlung der Inhalte an ein breites Publikum, „Dissemination“ die gezielte Verbreitung der Forschungsergebnisse unter Fachleuten oder Entscheidungsträgern. (Indikator: Outreach)

In den nächsten Jahren wird das Eurac Café umstrukturiert und zu dem Treffpunkt zwischen Forschung und Bevölkerung avancieren. Maßgeschneiderte Kommunikationsformate für diesen öffentlichen Raum - wie etwa Science Cafés – werden die Diskussion mit der Öffentlichkeit ganz im Sinne der Open Science anregen.

3. Translation (Exploitation)

Die Translation wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis betrifft im Prinzip alle Felder, in denen wir aktiv sind, von der Biomedizin über Umweltwissenschaften und Erdbeobachtung bis zu den neuesten Erkenntnissen auf dem Gebiet der Sprach-, Föderalismus- und Minderheitenforschung. Wir sind der Meinung, dass es nur angewandte Wissenschaft gibt ... und Wissenschaft, die bisher noch keine Anwendung gefunden hat.

Eine entscheidende Transferleistung ist die Wahrnehmung unserer Verpflichtung gegenüber der Gesellschaft. Ein Beispiel dafür ist unser Engagement für die Revitalisierung der Industriezone. Hier kam der entscheidende Anstoß durch den Bau des NOI Techparks. Unsere Experten beteiligen sich intensiv an der Umgestaltung der gesamten Industriezone (Plätze, Radwege, Verkehrslösung, Kunstwerke), um zusammen mit Unternehmern, der Freien Universität Bozen, der Stadtverwaltung und der Landesregierung einen urbanen, für Wissenschaft, Innovation und Kultur attraktiven Ort zu schaffen.

Zur Translation zählen u.a.:

- Service-Leistungen/ Auftragsforschung für Ämter und öffentliche Verwaltung
- Beratung
- Bereitstellung von Laboren und Know-how
- Bereitstellung von Open Source Data - Software, die von unseren Experten entwickelt und frei zur Verfügung gestellt wird: Bereich Photovoltaik, Übersetzungsprogramme, Textbearbeitung, Erdbeobachtungs-Tools.

4. Wissens- und Technologietransfer: Der NOI Techpark

Wissens- und Technologietransfer ist das große Thema des NOI Techparks, in dem vor allem jene unserer Forschungsfelder angesiedelt sind, die an der Schnittstelle Forschung-Innovation-Privatindustrie tätig sind, bzw. die sehr anwendungsorientiert arbeiten (Forschung im Bereich Erneuerbare Energie, Medizin, Umwelt).

Seit 2017 ist ein Drittel unserer Forscher und Forscherinnen im NOI Techpark angesiedelt, bis 2020 werden es rund die Hälfte sein (circa 250). Ziel des Techparks ist es, sämtliche Innovationsplayer an einem Ort zusammenzuführen und mit der regionalen Privatindustrie zu vernetzen. Hier gilt es, Aufbauarbeit zu leisten in enger Kooperation mit all den anderen Forschungspartnern im NOI.

Am NOI Techpark haben bereits 12 Labore von Eurac Research ihren Betrieb aufgenommen. Drei weitere werden innerhalb 2019 realisiert.

terraXcube

Der Extremklimasimulator wird den Eurac Research Forschern in den nächsten Jahren zum entscheidenden Durchbruch in der Höhenmedizin verhelfen, wird aber auch für Produkttests der Privatindustrie eine wichtige Rolle spielen

Allen voran das Highlight des NOI Techparks: der Extremklimasimulator terraXcube von Eurac Research. Der terraXcube simuliert Höhen bis zu 9000 Meter, Temperaturen von -40 bis +60 Grad, extreme Stürme, Regen und Schnee. Als Extremklimasimulator soll er den Eurac Research Forschern in den nächsten Jahren zum entscheidenden Durchbruch in der Höhenmedizin verhelfen. Interessant ist das einzigartige Labor aber auch für Studien im Bereich Klimawandel oder Umwelt, und natürlich für die Privatindustrie, wenn es darum geht, Produkte wie Bekleidung oder Fahrzeuge für jede Wetter- und Höhenlage zu testen.

Eurac Research Labore im NOI Techpark

Mumienforschung

- **Ancient DNA Lab.** Labor für die Untersuchungen von DNA menschlicher Überreste
- **Modern DNA Lab.** Labor für moderne DNA-Untersuchungen
- **Anthropology Lab.** Labor für bioarchäologische Untersuchungen
- **Conservation Lab.** Labor für die Konservierung alter menschlicher Überreste und Artefakte

Erneuerbare Energie

Indoor Labs

- **Solar PV Lab.** Sonnensimulator für Photovoltaikmodule
- **Accelerated Life Testing Lab.** Klimakammer für beschleunigte Alterungstests
- **Multifunctional Facades Lab.** Labor für die Leistungsbewertung von multifunktionalen Fassaden

Outdoor Labs

- **PV Integration Lab.** Teststand für die Integration von Photovoltaikanlagen in Gebäude und Stromnetze
- **Energy Exchange Lab.** Teststand für Heiz- und Kühlnetze
- **LTER (Long-term Ecological Research).** 17 Klimastationen zur automatisierten Registrierung von meteorologischen und Umweltdaten

Neu 2019/2020

- **terraXcube.**
- **Environmental Sensing Lab.** Entwicklung von Umwelt-Sensoren in Kooperation von Eurac Research mit unibz
- **Heat Pumps Lab.** Labor für Tests von Wärmepumpen-Systemen
- **Facade System Interactions Lab.** Teststand für die Evaluierung der Wechselwirkung zwischen Fassadensystemen und Innenraum
- **Hydrothermal Lab.**

5. Ethik und Gesellschaft

Was mit der Biomedizin begonnen hat, soll auf sämtliche Aspekte unserer Forschung ausgeweitet werden. Der Einsatz neuer Technologien und die Möglichkeiten, die sich im Rahmen der Künstlichen Intelligenz auftun, werden unsere Arbeitswelt in den nächsten Jahrzehnten revolutionieren. Forscher sind auch dazu verpflichtet, Innovationsprozesse laufend zu hinterfragen und mit der Bevölkerung zu debattieren.

Kommunikationsexperten, Philosophen und Soziologen spielen eine wichtige Rolle in der Innovationsbegleitung. Diese Kompetenzen werden wir in den nächsten Jahren ausbauen, dazu haben wir 2017 ein eigenes *Center for Advanced Studies* eingerichtet. Experten in diesem Center sind stark in Kommunikation und Dissemination der Forschungsergebnisse eingebunden. Sie involvieren die Bevölkerung aktiv in Citizen Science Projekte, diskutieren mit Stakeholdern laufend neue wissenschaftliche und technologischer Errungenschaften und sondieren den globalen Innovationsmarkt nach den bedeutenden Fragestellungen, die auch hierzulande erforscht und diskutiert werden müssen.

6. Digitalisierung

Wir sind auf die Digitalisierung vorbereitet. In der Geschäftsprozessoptimierung beträgt der Digitalisierungsgrad etwa 90 Prozent. Dennoch lautet das zentrale Schlagwort der nächsten fünf Jahre „digitale Transformation“. Im Zuge neuer Cloud- und KI-Technologie eröffnen sich für die Forschung ganz neue Möglichkeiten, die es auszuloten gilt: Vor allem im Bereich der systematischen Datenanalyse und des Datenmanagements. Wichtiges Ziel wird es sein, mit Hilfe einer sogenannten Big Data- und Analytics-Strategie die zahlreichen digitalen (strukturierten und unstrukturierten) Daten mit hoher Flexibilität und Geschwindigkeit im Hinblick auf neue Anforderungen auszuwerten. Eigenständige statistische Analysen im Sinne von „Statistics Everywhere“ können sowohl zu neuen fachlichen als auch prozessorientierten Einsichten und, darauf aufbauend, zu Optimierungen von Prozessen führen. Entsprechende technische Mittel, aber auch organisatorische Maßnahmen werden verstärkt ausgebaut und stehen der Verwaltung, vor allem aber der Forschung mit entsprechender Unterstützung bei der Anwendung zur Verfügung.

Ein weiterer wichtiger Aspekt für die kommenden Jahre ist die Unterstützung der „Informatisierung“ in der Forschung: das betrifft zum einen das IT-Consulting bei der Entwicklung von spezifischer Forschungssoftware und -technologie, zum anderen die digitale Vernetzung mit externen Wissenschaftsträgern und -partnern. Die Unterstützung der Informatisierung ist ein zunehmend wachsender Posten vor allem auch im Hinblick der angestrebten Open Access Forschungspolitik der EU.

An der Schnittstelle „Kommunikation und ICT“ wird über die nächsten zwei Jahre die digitale Agenda von Eurac Research weiterentwickelt: eine digitale Plattform wird die herkömmliche Webseite ersetzen und Dreh- und Angelpunkt der digitalen Forschungskommunikation werden: nach innen – zwischen Mitarbeiterinnen und Forschern von Eurac Research – und nach außen, d.h. von Experten zu Experten, von Experten zu Laien.

Ein ausgeklügeltes „Such-System (Tagging System)“, gepaart mit KI, wird es künftigen Nutzern leichter machen, relevante Themen auf der digitalen Plattform zu finden und mit den entsprechenden Experten in Kontakt zu treten. Vor allem der Bereich Translation soll mit Hilfe der Plattform massiv gestärkt werden.

Digitalisierung

Informationstechnologien spielen heute in alle Bereiche der Forschung hinein. Nur wer transparent ist, kann in der ersten Liga mitspielen.

7. Unternehmenskultur

Wir bauen auf eine Kultur des Vertrauens. Unser Umgang ist kollegial. Wir schützen den größtmöglichen Freiraum und das eigenverantwortliche Arbeiten.

Nicht umsonst wurden wir 2017 erneut im Rahmen der Great Place to Work Initiative unter die besten 20 mittelständischen Betriebe in Italien gewählt. Was die Zufriedenheit der Frauen mit ihrem Betrieb betrifft, gehören wir in Italien zu den Top Sieben. Unser Ziel bleibt es, auch weiterhin im Top Ranking der besten Arbeitsplätze in Italien aufzusehen.

8. Wissenschaftliche Karriere

Wir möchten zum einen dem Brain Drain entgegenwirken und zum anderen innovative Köpfe aus der ganzen Welt nach Südtirol holen. Wir begleiten unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vom Beginn ihrer Karriere an: als Studierende, aber zum Teil bereits in der Oberschule mit den Orientierungswochen, bzw. mit ihrem Einstieg bei Eurac Research. Die Karriereplanung endet nicht beim Master- oder Doktordiplom, sondern geht weiter, z.B. mit der professionellen Vorbereitung für Marie-Sklodowska-Curie-Stipendien, für das Verfassen von Publikationen und Projektanträgen (und deren Abwicklung), bis hin zur Habilitation bzw. *Abilitazione* oder zum Berufseinstieg an Universitäten und Forschungsinstitutionen. Während wir bisher die Dokortitel über die 23 assoziierten Universitäten im In- und Ausland vergeben haben, streben wir in Zukunft eine ANVUR-Akkreditierung an, um neben Universitäten als betreuende Institution zu signieren.

9. Drittmittel

Das „Research Development Office (RDO)“ steht als interner Servicebereich den Instituten bei der Akquise und dem Management von drittmittelfinanzierten Projekten und Aufträgen zur Verfügung. Die Unterstützung erfolgt in allen Phasen der Projektarbeit: Antragstellung/Verhandlungsphase/Projektmanagement. Der Schwerpunkt bei der Auswahl der Fördermittel liegt auf EU-Programmen.

Ziel ist es, die Drittmittelquote auf einem hohen Niveau zu halten und durch die Realisierung von internationalen/europäischen Kooperationsprojekten die Sichtbarkeit von Eurac Research international zu stärken und das Forschungszentrum als verlässlichen Partner in kompetitiven Forschungsbereichen zu etablieren. Gleichzeitig werden Entwicklungen auf nationaler und lokaler Ebene im Forschungssektor verfolgt und die Teilnahme von Eurac Research im hiesigen Forschungsfeld unterstützt.

RDO bietet weitere Leistungen des Forschungssupports, die in den letzten Jahren für drittmittelfinanzierte Forschungsprojekte immer wichtiger geworden sind. Dies umfasst Themen, die bei Fördergebern als Voraussetzung angesehen werden, wie etwa: Open Science (Open Access, Research Data Management, Citizen Science Ansätze), Responsible Research, Ethik in der Forschung.

Wir haben uns innerhalb der letzten Jahre durch die erfolgreiche Projektarbeit einen guten Ruf als Projektkoordinator, Partner und Projektmanager erarbeitet. Dieser soll auch in Zukunft erhalten und noch weiter ausgebaut werden.

Die Erfahrungen, die in den alten Forschungsrahmenprogrammen (FP7, Horizon 2020) gesammelt wurden, sollen in der neuen Programmperiode 2021-2027 weiter genutzt und ausgebaut werden. Ziel ist es, unsere Drittmittelquote zu halten und unsere Rolle als Lead Partner in Projekten zu steigern. Darüber hinaus gilt es, unsere Forschungsergebnisse auch als Experten bei der Erbringung von Serviceleistungen zu stärken.

Da wir durchschnittlich 40-50 EU Projekte (plus weitere regionale/lokale/nationale) implementieren, gilt es, das bisherige Niveau bei der Projektabwicklung beizubehalten.

Der Projektservice wird unterstützt durch zwei Repräsentanz-Büros in Wien und Brüssel (vgl. Standortentwicklung Punkt 10). Diese unterstützen die Institute der Eurac Research beim Aufbau internationaler Netzwerke und liefern Informationen zu mittelfristigen Entwicklungen im europäischen Forschungsumfeld.

Ziel ist es, die Drittmittelquote auf einem hohen Niveau zu halten und durch die Realisierung von internationalen/europäischen Kooperationsprojekten die Sichtbarkeit von Eurac Research international zu stärken und das Forschungszentrum als verlässlichen Partner in kompetitiven Forschungsbereichen zu etablieren.

Schwerpunkte der nächsten Jahre werden sein:

- Projektanträge unter Horizon Europe
- Anwerbung exzellenter Forscher (etwa Teilnahme unter dem Exzellenz-Programm von Horizon Europe: Marie Skłodowska Curie und European Research Council)
- Ausarbeitung einer Strategie zum Management der Forschungsdaten
- Verstärkte Publikation unter Open Access
- Identifikation von und Teilnahme an neuen Programmen (etwa Joint Programming Initiativen, wie dem PRIMA Programm).

10. Standortentwicklung

Unsere Außenstellen in Brüssel, Wien und Rom bleiben bestehen. Die Büros vor Ort sind entscheidend, wenn es darum geht, nationale, Interreg- und EU-Forschungsgelder zu akquirieren. Unsere Beziehungen zum italienischen Umweltministerium und zur Alpenkonvention bauen wir unter anderem durch eine Kooperation mit der vom Erdbeben schwer geschädigten Università di Camerino (gemeinsame Betreuung von Doktorandinnen und Doktoranden zum Thema Green Economy) aus, die von Bozen und von Eurac Research Büro in Rom betreut werden.

Die Alpenkonvention unterstützen wir nicht nur in Südtirol durch den gemeinsamen Standort in Bozen, sondern auch durch unseren Mitarbeiter und unsere Mitarbeiterin in Brüssel – ein Standort, den wir in Zukunft gemeinsam mit der Provinz und eventuell weiteren Partnern weiterentwickeln wollen.

Über die Alpenkonvention hinausgehend möchten wir das wissenschaftliche Zentrum für EUSALP werden. Da bei uns bereits die Daten der Alpenkonvention zusammenlaufen und analysiert werden, ist Eurac Research der logische Hub für die Forschung in der zukünftigen Makroregion – während politisch-administrative Schwerpunkte in bereits bestehenden Zentren (Metropolregionen) entstehen bzw. bereits bestehen. Südtirol kann in der EUSALP allein wegen seiner Größe nicht die Hauptrolle als politisches Schwergewicht spielen, Eurac Research kann jedoch aufgrund seiner Erfahrung und seiner Leistungen als wissenschaftliches Zentrum der Alpenkonvention die Rolle eines EUSALP Daten- und Analysezentums übernehmen. Klarerweise muss für dieses Ziel in Personal, Soft- und Hardware investiert und politisch und diplomatisch geworben werden.

Neben dem Abkommen mit der Freien Universität Bozen, wodurch wir die seit langem bestehenden konkreten wissenschaftlichen Kooperation und gemeinsamen Projekte auch auf der höchsten Verwaltungsebene zusammenführen werden, haben wir vor kurzem ein Abkommen mit der Universität Trient im Bereich der Biomedizin abgeschlossen. Die gemeinsame Ausbildung von PhDs auf diesem Gebiet läuft unter dem Akronym BI-DOC seit einigen Jahren sehr erfolgreich mit der Medizinischen Universität Innsbruck, mit dem Ziel ein BIT-DOC (Mediziner Ausbildung an den Universitäten Bozen-Innsbruck-Trento) daraus zu formen. Dem Vorschlag des Rektors der Universität Innsbruck, weitere vier Dissertantinnen und Dissertanten gemeinsam mit Eurac Research auszubilden, haben wir deshalb sehr erfreut zugestimmt.

Seit 2018 besteht auch die enge Zusammenarbeit mit der UNU – der Universität der Vereinten Nationen – im Bereich Risikoforschung, die wir weiter ausbauen wollen.

Qualitätssicherung

Eurac Research wird laufend evaluiert. Einmal durch die *scientific community*, z.B. durch Publikationen und Zitierungen unserer Ergebnisse, ein andermal durch die wissenschaftlichen Beiräte, die jährlich über unsere Leistungen, Projekte und Zukunftspläne befinden, des Weiteren durch Kooperationen mit exzellenten Forschungszentren und renommierten Universitäten. Ein unumstößlicher Nachweis für unsere wissenschaftlichen Leistungen ist schließlich die Drittmittelquote, die – da es in Italien keine Forschungsförderung gibt – höchst kompetitiv aus der EU oder internationalen Ausschreibungen eingeworben werden muss. Dazu kommen die konkreten Anfragen aus der Bevölkerung, den Unternehmen oder den Landesämtern, die unsere wissenschaftliche Expertise in Anspruch nehmen. Als weiteren Nachweis für die Erreichung unserer Ziele und die Erfüllung unserer Aufgaben benötigen wir die jährliche Zustimmung durch die Mitgliederversammlung. Außerdem werden die Leistungsindikatoren mit Vertretern des Landes jedes Jahr bis ins Detail untersucht und diskutiert (Feedbackgespräche). Unser Vorschlag zu den Indikatoren für die nächste Förderungsperiode sind dem beigelegten Dokument zu entnehmen.

Wissenschaftliche, soziale und wirtschaftliche Leistungen 2017

Eurac Research definiert sich über die Forschungsleistungen, die für das Land und die globale „scientific community“ erbracht werden, Leistungen die jeweils etwa zur Hälfte aus Mitteln der Landesregierung und zur Hälfte aus Drittmitteln – vor allem aus EU-Programmen – finanziert werden. Mit anderen Worten: Eurac Research gelingt es Jahr für Jahr, die Landesmittel durch externe Finanzierung zu verdoppeln. Neben den wissenschaftlichen und praktischen Ergebnissen für die Bevölkerung dürfen andere „Rückflüsse“ nicht übersehen werden, die sich allein aus der Zahl der an der Eurac beschäftigten Personen und ihren Familien ergeben, die in Südtirol wohnen, leben und arbeiten. Ein weiterer Anteil ergibt sich beispielsweise durch die Besucher an der von Eurac Research organisierten Kongressen, Workshops und Tagungen, die über die letzten drei Jahre gerechnet im Schnitt 40.000 Nächtigungen pro Jahr erzielt haben. Geht man von einer durchschnittlichen Ausgabe von 135 Euro/Tag aus, ergibt dies rund 5 Millionen Euro. Dazu kommen im Jahr 2017 Rückflüsse in der Höhe von 10,44 Millionen Euro in Form von Steuern und Sozialabgaben.

Klarerweise messen die Mitarbeiter/innen von Eurac Research ihren Beitrag für das Land an den wissenschaftlichen Erkenntnissen aus ihrer Forschungsarbeit. Den sozialen und wirtschaftlichen Aspekt sollte man jedoch nicht übersehen.

Eurac Research gelingt es Jahr für Jahr, die Landesmittel durch externe Finanzierung zu verdoppeln.

Allegato 1
Programma di ricerca
Eurac Research
2019-2021

Index

Chi siamo

Cosa ci distingue

Quali sono i nostri obiettivi per il periodo 2019-2021	4
1. Tema di ricerca: "Regioni dove si vive bene"	4
2. Tema di ricerca: "Una società sana"	6
3. Tema di ricerca: "La diversità crea valore"	7
Su cos'altro lavoreremo in futuro?	
1. Open Science	9
2. Comunicazione e disseminazione	9
3. Exploitation	10
4. Trasferimento di conoscenze e trasferimento tecnologico: NOI Techpark	11
5. Etica e società	12
6. Digitalizzazione	12
7. Cultura d'impresa	13
8. Carriera scientifica	13
9. Fondi terzi	13
10. Sviluppo del territorio	14
Garanzia di qualità	15
Prestazioni scientifiche, sociali ed economiche 2017	15



Chi siamo

Eurac Research è un centro di ricerca privato, fondato a Bolzano nel 1992. Con curiosità, entusiasmo, coraggio e perseveranza diamo il nostro contributo alle sfide più impegnative del futuro: le persone hanno bisogno di energia pulita, salute, sistemi politici e comunicazioni efficienti, lavori sicuri, un ambiente intatto. L'obiettivo del nostro lavoro è quello di migliorare la vita nelle società del futuro. Con i nostri studi ci impegniamo a dare risposte concrete a domande complesse. Lavoriamo in team per avere una visione più ampia e perché superare le divisioni tra discipline aiuta a trovare soluzioni alternative. Spesso, in risposta a problemi regionali, sviluppiamo soluzioni concrete che possono essere applicate a livello globale. Contiamo su network di ricerca sparsi in tutto il mondo, abbiamo partner dal mondo accademico e dell'economia in oltre 50 paesi e lavoriamo con istituzioni europee e organizzazioni internazionali come il programma delle Nazioni unite per l'ambiente (UNEP), l'Università delle Nazioni unite e agenzie spaziali di diversi paesi.

Cosa ci distingue

Prestazioni scientifiche che reggono il confronto con i competitor internazionali sono la condizione indispensabile per il successo scientifico ed economico di una regione. Nei 25 anni trascorsi dalla nostra fondazione lo abbiamo provato più volte. Inoltre, come centro di ricerca radicato a livello regionale, è nostro compito:

- a. rispondere alle problematiche concrete della popolazione
- b. sostenere e fornire consulenze supportate da studi scientifici ad aziende e amministrazioni

Il nostro obiettivo è consolidare un ponte tra la ricerca di base (dalla quale ha origine la maggior parte delle scoperte oggi ampiamente sfruttate) e l'applicazione concreta (il metro di misura per la popolazione).

Le nostre attività di ricerca si articolano su tre tematiche che si ritrovano nella Smart Specialisation Strategy della Giunta provinciale:

1. "Regioni dove si vive bene"
2. "Una società sana"
3. "La diversità crea valore"

In questi ambiti dal 1992 abbiamo ottenuto riconoscimento sia locale sia internazionale attraverso la comunità scientifica. Non solo l'Alto Adige è un grande laboratorio nel quale si sviluppano modelli di convivenza tra diversi gruppi linguistici e etnici e con loro nuove forme di autonomia, federalismo, insegnamento delle lingue e tutela delle minoranze; l'Alto Adige conta anche su numerosi ecosistemi – a tratti ancora intatti e unici – che vengono studiati anche nell'ambito di programmi internazionali come LTER (Long-term Ecological Research).

Allo stesso tempo, in Alto Adige si aprono diverse opportunità legate a un approvvigionamento energetico sostenibile, a una mobilità senza emissioni e a un ripensamento dell'uso delle risorse nelle regioni di montagna, per le quali sono in fase di realizzazione non solo un sistema di alta qualità per l'osservazione della Terra e il controllo delle catastrofi, ma anche nuovi percorsi nella ricerca turistica. La ricerca sulle mummie può sembrare un po' antiquata a prima vista, ma qui abbiamo un centro di eccellenza che conduce ricerche in tutto il mondo in diversi campi: antropologia, sviluppo di malattie legate alla civilizzazione, evoluzione dei parassiti e del microbioma umano. Anche gli altri due istituti attivi in ambito medico sono riconosciuti a livello internazionale grazie ai loro risultati nella medicina di emergenza in montagna e alle loro scoperte nello sviluppo di malattie comuni come il morbo di Parkinson e il diabete. Va ricordato anche lo studio di popolazione su larga scala che copre tutti i parametri che possono essere misurati con metodi moderni e che non ha eguali in Europa.

I nostri obiettivi 2019-2021

A. Tema di ricerca "Regioni dove si vive bene"

In breve

Sviluppiamo piani energetici sostenibili e sistemi di mobilità per ridurre l'inquinamento. Studiamo come gestire con attenzione le risorse dell'ambiente alpino e come gestire i rischi legati a pericoli naturali. Si vive bene solo dove l'ambiente e le condizioni permettono di mantenere una regione sana. Incoraggiamo un turismo rispettoso e l'economia locale. L'Alto Adige è il nostro laboratorio più importante, ma la nostra ricerca va oltre i suoi confini: le soluzioni che abbiamo pensato per la nostra regione hanno il potenziale per prospettare anche altrove un futuro migliore.

Sosteniamo la Giunta provinciale nell'iniziativa "KlimaLand Alto Adige" nella cui cornice verranno attuati i requisiti del Piano Clima 2050 dell'UE, ovvero la riduzione dell'80 per cento delle emissioni di gas serra rispetto ai livelli del 1990. Già nel 2015, 20 dei 39 comuni italiani che producono il 100 per cento dell'energia da fonti rinnovabili erano situati in Alto Adige.

Oggi siamo il più importante attore nazionale nella ricerca e sviluppo di sistemi di energia rinnovabile nei settori: 1) sistemi di riscaldamento e raffrescamento sostenibili, 2) impianti fotovoltaici, 3) efficienza

energetica degli edifici, 4) risanamento energetico degli edifici storici, 5) sistemi energetici urbani e regionali (es. Smart Cities).

Nei prossimi anni intendiamo svolgere un ruolo decisivo a livello internazionale nella ricerca sul risanamento energetico degli edifici storici. L'obiettivo climatico dell'UE non può essere raggiunto in Europa senza tener conto del patrimonio edilizio storico (siamo lead partner di un grande progetto europeo). Inoltre, l'uso di combustibili fossili deve essere fortemente ridotto, soprattutto nel settore dei trasporti. Nei prossimi anni affronteremo sempre più spesso il tema "sistemi di mobilità elettrica e mobilità sostenibile".

Energie rinnovabili

Oggi siamo tra i più importanti attori nazionali nella ricerca e nello sviluppo di sistemi di energia rinnovabile. Nei prossimi anni intendiamo occuparci massicciamente di sistemi di e-mobility e mobilità sostenibile.

Gestiamo un sistema completo di monitoraggio ambientale che raccoglie tutti i dati ambientali dell'Alto Adige - e i dati satellitari dell'intero arco alpino - in un unico sistema, li collega e li valuta. I dati vanno dalle misurazioni delle stazioni a terra (in parte installate dalla Provincia autonoma di Bolzano, in parte da Eurac Research e da altri istituti di ricerca) alle grandi immagini satellitari. Nel campo dell'Environment Data Science, l'attenzione è focalizzata su ghiacciai, neve, acqua.

Supponendo che la neve di oggi sia l'acqua di domani, la modellazione dei dati ambientali consente di fare previsioni, ad esempio sulla produzione di energia idroelettrica, sul momento migliore per l'innevamento delle piste da sci o per l'irrigazione in agricoltura. Il monitoraggio ambientale sta diventando sempre più importante e viene svolto in stretta collaborazione con le autorità locali, ad esempio per la gestione dei rischi legati ai pericoli naturali.

Ambiente

Supponendo che la neve di oggi sia l'acqua di domani, la modellazione dei dati ambientali consente di fare previsioni, ad esempio sulla produzione di energia idroelettrica, sul momento migliore per l'innevamento delle piste da sci o per l'irrigazione in agricoltura.

Da un lato, la nuova tecnologia di osservazione radar terrestre viene utilizzata per prevedere possibili frane (ad esempio a Corvara); dall'altro lato, le comunità sono sensibilizzate su questioni come il rischio residuo e il sovraccarico. Il rischio residuo è il rischio che permane nonostante l'applicazione di tutte le misure di protezione; il sovraccarico è l'evento che supera tutte le misure di protezione esistenti. In un progetto ampio e interdisciplinare stiamo studiando il cambiamento climatico in Alto Adige e in altre regioni montane del mondo. I cambiamenti climatici cambieranno in modo significativo l'agricoltura, l'economia, la salute e il turismo. L'obiettivo è, tra l'altro, quello di fornire alla giunta provinciale previsioni attendibili per sviluppare tempestivamente strategie preventive e prendere decisioni concrete per lo sviluppo del territorio.

Un ambiente intatto è un prerequisito per servizi ecosistemici essenziali come acqua potabile, cibo sano, paesaggi attraenti per i turisti e terreni fertili. Svolgiamo approfondite ricerche nel campo della biodiversità e dei servizi ecosistemici, ma anche nell'ecologia del paesaggio montano (tenendo conto del cambiamento globale) e nei cicli biogeochimici. In val di Mazia gestiamo il nostro più grande laboratorio socio-ecologico nell'ambito del programma globale LTER (Long Term Ecological Research). Con l'aiuto dei dati raccolti in loco, tracciamo e investighiamo gli effetti dei cambiamenti climatici e dell'uso del suolo sugli ecosistemi terrestri e limnici per lunghi periodi di tempo. In futuro, oltre alle indagini sul campo, saranno possibili anche esperimenti nel laboratorio terraXcube (cfr. NOI Techpark punto 4).

Sviluppo regionale

Cerchiamo soluzioni a sfide spaziali e socio-economiche in collaborazione con la Giunta provinciale e i comuni.

Le zone rurali periferiche si spopolano: le persone non riescono a trovare lavoro e si trasferiscono. L'età media di chi resta aumenta continuamente. I paesaggi culturali stanno scomparendo. Dall'altra parte, le zone urbane e suburbane facilmente accessibili devono lottare con problemi diametralmente opposti. Nelle città, interessi contrastanti sull'uso del suolo, problemi di traffico e carenza di alloggi compromettono la qualità di vita delle persone. Cerchiamo soluzioni a queste sfide spaziali e socio-economiche in collaborazione con la giunta provinciale e i comuni. Esaminiamo, tra l'altro, 1) le opportunità di diversificazione e creazione di valore nelle zone rurali, 2) il potenziale di riforma della pubblica amministrazione (e-government), 3) l'uso delle tecnologie digitali per una vita indipendente in età avanzata, 4) le forme di coesistenza tra uomo e animali selvatici e 5) come tutto questo possa essere utilizzato per una crescita economica sostenibile e un turismo rispettoso dell'ambiente.

B. Tema di ricerca “Una società sana”

In breve

Puntiamo sulla prevenzione delle malattie, verifichiamo le procedure per soccorrere le vittime di incidenti in montagna, studiamo le malattie antiche per capire meglio quelle moderne. Per noi una società sana è una società stabile, in grado di progredire e migliorarsi.

Ci impegniamo perché sia possibile mantenere una condizione di salute il più a lungo possibile, ricerchiamo l'evoluzione delle malattie per ampliare la nostra comprensione delle patologie moderne e trovare nuovi modi per prevenirle o alleviarle, e studiamo come migliorare il soccorso delle vittime di incidenti in montagna. Perché una società sana è una società stabile che può evolvere a vantaggio di tutti.

Nei prossimi anni, la nostra ricerca nel settore della biomedicina continuerà a concentrarsi sulle malattie comuni con i tassi di mortalità più elevati: malattie cardiovascolari e metaboliche, malattie neurologiche e cancro. Inoltre, siamo sempre più interessati al concetto di ricerca sull' “invecchiamento in salute” come disciplina trasversale.

Nella ricerca biomedica, in tutto il mondo è in atto un cambiamento di paradigma: la ricerca si concentra sempre più su ciò che mantiene le persone in salute invece di limitarsi a cercare le cause delle malattie.

I nostri esperti indagano i fattori genetici che proteggono dalle malattie (la ricerca parla di “resilienza”). Ad esempio, una persona può avere una mutazione genetica che la predispone al diabete, eppure la malattia può non manifestarsi mai. La medicina sta scoprendo che questa persona può avere altre mutazioni genetiche che la proteggono dall'insorgenza della malattia. Questo concetto estremamente interessante e innovativo ricorre spesso nello studio di popolazione CHRIS.

Biomedicina

Ci concentriamo sempre più su ciò che mantiene le persone in salute, invece di limitarci a cercare le cause delle malattie.

Visto il successo del più grande studio genetico di popolazione svolto in un unico sito in Italia (studio CHRIS con oltre 10.000 partecipanti), creeremo un prototipo per la cosiddetta medicina 4P insieme a tutti gli stakeholder. “4P” (prognostica, personalizzata, preventiva e partecipativa) rappresenta una medicina in cui le conoscenze biomediche sono utilizzate per la diagnosi, la prevenzione, le procedure di trattamento individuale e vengono discusse congiuntamente. In caso di successo, questo concetto può trasformare l'assistenza sanitaria e portare significativi benefici economici alla società.

Negli ultimi cinque anni abbiamo creato a livello locale importanti risorse di ricerca nel campo della biomedicina. In futuro, la collaborazione con i medici dovrà essere migliorata e dovrà essere garantito l'accesso da parte di ricercatori, medici e responsabili alle cartelle cliniche e ai dati sanitari dei pazienti. Questi dati dovranno essere raccolti in forma sempre più dinamica e meno statica. Ciò pone nuove sfide soprattutto per la digitalizzazione (cfr. punto 6 “Digitalizzazione”).

Sulla scia dei progressi nel campo della ricerca, occorre inoltre sviluppare le linee guida etiche, giuridiche e sociali e gli strumenti informatici che consentono lo scambio anonimo di dati personali.

I nostri obiettivi nella ricerca medica nei prossimi cinque anni sono indirizzati al consolidamento e all'utilizzo delle risorse che abbiamo costruito. Quindi non si tratta più in primo luogo di ampliare la base di dati, ma piuttosto di generare benefici per i partecipanti e informazioni significative per il sistema sanitario altoatesino a partire dall'enorme volume di dati raccolti (big data).

Medicina di emergenza in montagna

Con il nuovo simulatore di ambienti estremi terraXcube, la medicina d'alta quota passerà da scienza aneddotica a scienza sperimentale.

Con il trasferimento dell'Istituto di biomedicina al NOI Techpark nel 2020, tutti gli Istituti e i Center di Eurac Research saranno concentrati in due sedi. Questo non solo rafforzerà la cooperazione all'interno di Eurac Research, ma soprattutto accelererà la cooperazione con unibz e le aziende e le start-up situate all'interno del NOI Techpark.

Siamo pionieri a livello internazionale nella ricerca per la medicina d'emergenza in montagna e la medicina di alta quota. I nostri esperti studiano come trattare le vittime di incidenti e i pazienti che soffrono di malattie gravi in luoghi difficili da raggiungere, considerando i rischi di soccorso e trasporto. Le vittime di incidenti sono spesso esposte per molto tempo a condizioni ambientali estreme, motivo per cui la diagnosi e la terapia devono essere adattate. Svolgiamo un ruolo importante nello sviluppo di standard riconosciuti a livello internazionale e basati sull'evidenza nella medicina d'emergenza in montagna e nella medicina d'alta quota. Su questa base le risorse per la medicina di soccorso nelle regioni di montagna possono essere assegnate in modo razionale.

Con il nuovo simulatore di ambienti estremi terraXcube che entrerà in funzione nel 2019, ci aspettiamo una svolta decisiva nella ricerca sul mal di montagna e sugli effetti di climi estremi sull'uomo. Nel terraXcube possiamo simulare altitudini fino a 9000 metri sul livello del mare, generare temperature da -40 a +60 gradi Celsius e tutte le condizioni climatiche alpine come tempeste, pioggia e neve. Nella grande camera climatica possono restare 12 persone fino a 45 giorni. Nel simulatore si possono prelevare molti più campioni rispetto a quanto si riesca a fare all'aperto e possono essere testati singolarmente o insieme molti fattori di disturbo. Gli esperimenti possono essere effettuati in condizioni identiche e, cosa che rende estremamente interessante questo laboratorio unico nel suo genere, gli studi precedenti, come quelli provenienti da Nepal, Colorado, Ortles, etc. possono essere ripetuti uno a uno. Inoltre, il simulatore offre molta più sicurezza di un laboratorio all'aperto, a un costo inferiore. La medicina d'alta quota sta cambiando – in una parola – da scienza aneddotica a scienza sperimentale.

Studio delle mummie

Nei prossimi anni ricostruiremo, almeno parzialmente, il microbioma di Ötzi e di altre mummie per stabilire un confronto tra le condizioni di vita oggi e quelle di oltre 5000 anni fa. Così facendo, forniremo un importante contributo alla moderna ricerca sul microbioma.

Decodificando il DNA di agenti patogeni millenari, come l'*Helicobacter pylori* di Ötzi, abbiamo fatto un importante passo avanti nella ricerca: il batterio di oltre 5000 anni fa per la sua struttura ha il potenziale di innescare un'ulcera gastrica fino a causare il tumore. Scoperte di questo tipo forniscono alla medicina moderna importanti punti di partenza per capire come gli agenti patogeni si sono sviluppati nei secoli e nei millenni e su come possono essere trattati meglio o addirittura prevenuti. Il fatto che l'*Helicobacter* faccia parte del nostro microbioma da così tanto tempo — e sia presente nel 50 per cento della popolazione mondiale — suggerisce che il batterio debba avere anche altre funzioni. Si ritiene che potrebbe proteggere dal cancro all'esofago, dalle allergie e dall'asma.

In generale, la ricerca medica sta scoprendo l'importanza delle colonie batteriche: i trilioni di microbi che abitano nel corpo degli esseri umani. Si sospetta, ad esempio, che la maggiore suscettibilità ad alcune malattie sia legata al fatto che il microbioma umano si stia drasticamente riducendo a causa dello stile di vita della nostra civiltà occidentale, ad esempio per l'uso di antibiotici o per un'alimentazione ricca di additivi.

Uno dei nostri obiettivi per i prossimi anni è quello di ricostruire, almeno in parte, il microbioma di Ötzi e di altre mummie, così da mettere a confronto le condizioni di vita di oggi con quelle di oltre 5000 anni fa.

Stiamo lavorando per diventare nei prossimi cinque anni un *center of excellence* per lo studio delle mummie. Oggi, i nostri ricercatori in questo campo sono già molto richiesti in tutto il mondo come esperti nella conservazione delle mummie. Siamo partner di consulenza di numerosi e rinomati musei e vorremmo ampliare ulteriormente questa rete. I nostri esperti accompagnano e supportano costantemente il lavoro di ricerca su Ötzi.

C. Tema di ricerca “Diversità come valore”

In breve

Lavoriamo per una società unita che integri le minoranze e che riconosca ogni persona nella sua unicità. Promuoviamo il multilinguismo e la partecipazione politica di tutti i cittadini e sosteniamo la conservazione della biodiversità naturale. Per noi la diversità è un valore che deve essere studiato, difeso e propagato.

In tutto il mondo i sistemi politici attraversano una fase di cambiamento, così come le relazioni tra stati e confederazioni di stati. Il sovvertimento di ordini politici e sociali ha portato a reazioni diverse e in questo contesto diventano sempre meno rare risposte reazionarie o populiste, come il ritorno al nazionalismo o l'isolamento politico.

Anche in Europa stiamo vivendo processi che riguardano il ritorno al nazionalismo e la disintegrazione. Processi di questo tipo portano a conflitti etno-nazionalisti che, spesso, nel dibattito pubblico inseriscono la protezione delle minoranze nelle questioni sulla sicurezza nazionale. I movimenti secessionisti sono in piena espansione e soddisfano le proprie rivendicazioni con soluzioni che partono da un'ampia autonomia e arrivano all'indipendenza. A livello istituzionale, queste forze centrifughe influiscono sul processo di integrazione europea e sul trattamento socio-politico delle minoranze, a cominciare dalle minoranze locali di lunga data fino ad arrivare alle nuove minoranze frutto di un'Europa culturalmente e religiosamente più diversificata a causa delle migrazioni.

Questi nuovi sviluppi hanno interessato anche l'Alto Adige. La migrazione, la radicalizzazione politica e sociale, l'influenza delle religioni e il rafforzamento delle forze nazionaliste pongono nuove sfide alla

convivenza pacifica dei tre gruppi linguistici autoctoni dell'Alto Adige.

"Diversity Governance" e "Multi-Level-Governance" all'interno dell'UE sono due dei nostri principali temi di ricerca. I nostri esperti esaminano il rapporto tra migrazione e autonomia territoriale, confrontano i regimi di autonomia tradizionali con gli enti federali, studiano il federalismo fiscale, osservano e confrontano gli sviluppi dei sistemi costituzionali federali e regionali così come le possibilità di partecipazione attiva ai processi di federalizzazione, sostengono infine nuove forme di partecipazione come la democrazia partecipativa a livello sub-statale.

Forniamo consulenza alla Giunta provinciale, al Consiglio della Provincia autonoma di Bolzano e all'amministrazione provinciale su questioni scientifiche riguardanti il federalismo, l'autonomia e l'integrazione delle minoranze. Consigliamo e accompagniamo, ad esempio, anche il Servizio di coordinamento per l'integrazione per quanto riguarda le questioni relative all'integrazione, come la valutazione di progetti di integrazione negli enti locali, gli studi sulla seconda generazione e il rapporto annuale sull'integrazione.

Autonomia

Il nostro know-how è collegato alla storia e all'esperienza dell'Alto Adige. Con questo supportiamo altre minoranze nei loro sforzi per l'autonomia e la conservazione della loro identità. Forniamo continuamente consulenza al governo e all'amministrazione statale in materia di minoranze, autonomia e federalismo.

In particolare, nei prossimi anniosterremo la Giunta e l'amministrazione provinciale nello sviluppo di un concetto a lungo termine per una più efficiente promozione della partecipazione e dell'autonomia delle minoranze altoatesine. Il nostro know-how è collegato alla storia e all'esperienza dell'Alto Adige, con questo supportiamo altre minoranze nei loro sforzi per l'autonomia e la conservazione della loro identità. Già oggi sono numerose le delegazioni politiche e scientifiche che si recano in Alto Adige per confrontarsi con la situazione locale in termini di minoranze e autonomia. In futuro i nostri ricercatori forniranno loro un sostegno mirato. Consideriamo questa una forma di turismo professionale (cosa che vale anche per il resto delle aree di ricerca di Eurac Research) e un importante fattore economico per il nostro territorio, che contribuirà anche a salvaguardare la nostra autonomia e a far progredire lo sviluppo socio-politico della provincia.

L'Alto Adige è multilingue nel senso delle tre lingue ufficiali della Provincia Autonoma, ma è anche multilingue in termini di nuove forme di multilinguismo create dai movimenti migratori e dagli sviluppi nel settore turistico ed economico. Ciò pone grandi sfide alla società, alla politica e alle istituzioni: con uomini, donne e bambini provenienti da 137 paesi (ASTAT 2014), che non solo portano con sé culture, religioni e lingue diverse, ma anche storie di vita individuale, esperienze di migrazione e progetti futuri, la "Super Diversity" è arrivata anche in Alto Adige.

Lingue

In qualità di osservatori degli sviluppi linguistici e culturali inseriti in una rete internazionale, sosteniamo costantemente la politica locale nell'ambito dell'istruzione e delle politiche linguistiche.

La scuola altoatesina viene messa alla prova in più modi: da un lato dal multilinguismo stabilito a livello legale e dalla tutela delle lingue delle minoranze in generale, dall'altro lato deve oggi costruire una comprensione del multilinguismo che va ben oltre i gruppi linguistici altoatesini consolidati.

I nostri linguisti sostengono, in veste di partner scientifici e neutrali, le istituzioni altoatesine in questo cambio di prospettiva. In qualità di osservatori degli sviluppi linguistici e culturali inseriti in una rete internazionale, sosteniamo costantemente la politica locale nell'ambito dell'istruzione e delle politiche linguistiche. L'obiettivo a lungo termine, nella cornice della strategia dell'UE, è quello di affermare ulteriormente il multilinguismo come scopo educativo generale così da migliorare le opportunità dei cittadini sul mercato dell'istruzione e del lavoro e di garantire la coesione sociale e la solidarietà interculturale. Siamo anche il centro di competenza altoatesino per la terminologia e il diritto comparato nel settore pubblico. L'uso corretto e chiaro della terminologia giuridica crea certezza del diritto e contribuisce a promuovere la comunicazione transfrontaliera, tra le istituzioni e al loro interno, con il pubblico in una o più lingue.

La collaborazione con il locale Ufficio Questioni linguistiche, ad esempio, rappresenta un'opportunità unica per monitorare con competenza lo sviluppo del linguaggio giuridico e amministrativo in Alto Adige e prevenire il diffondersi di terminologia non normata. L'attività di ricerca sulla traduzione istituzionale nella Giunta provinciale contribuisce inoltre a creare un vantaggio immediato per l'amministrazione pubblica e a garantire l'attuazione pratica della ricerca a livello locale (come ad esempio nell'ottimizzazione dei flussi di traduzione).

Su cos'altro lavoreremo in futuro

1. Open Science

La scienza aperta è uno dei temi centrali della politica di ricerca dell'UE. L'Open Science rappresenta tutti gli sforzi volti a rendere la scienza più accessibile a un maggior numero di persone.

Si parla di accessibilità nel senso di:

a. Partecipazione:

la ricerca di rilevanza sociale deve essere accessibile a tutti. I temi di ricerca dovrebbero essere discussi a partire dalla e insieme alla società. I risultati della ricerca devono essere condivisi e discussi con la popolazione. La cosiddetta "Citizen Science", un nuovo approccio di "Open Science", fa del cittadino stesso un ricercatore, lo coinvolge attivamente, ad esempio sotto forma di raccolta di dati fino alla partecipazione a progetti a lungo termine sotto una direzione scientifica. Stiamo già implementando il concetto di Citizen Science nei campi della biomedicina, della ricerca ambientale, della linguistica e delle minoranze. Nei prossimi cinque anni amplieremo questa tematica in linea con il 9° programma quadro di ricerca dell'UE.

b. Uso esteso:

proposte, processi, risultati di ricerca come dati, pubblicazioni, poster e presentazioni, etc. devono essere divulgati in modo trasparente. Nell'aprile 2018, insieme ad altri 620 istituti di ricerca in tutto il mondo, abbiamo firmato la Dichiarazione di Berlino sull'accesso aperto alla letteratura scientifica (*Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*) e ci siamo deliberatamente impegnati per il libero accesso alla conoscenza.

c. Accessibile a tutti:

la ricerca deve essere comunicata al grande pubblico in modo trasparente. I ricercatori hanno l'obbligo di partecipare al dibattito pubblico su un piano di parità con i cittadini. Siamo già molto ben posizionati nel settore della comunicazione. Nei prossimi anni la disseminazione e il trasferimento di questi contenuti devono essere continuamente ampliati.

Citizen Science

In quale forma la popolazione può essere più efficacemente coinvolta nella scienza? Questo è uno dei temi su cui lavoriamo.

2. Comunicazione e disseminazione

Per noi è di estrema importanza comunicare tutti i risultati della ricerca in modo trasparente e attraverso il maggior numero possibile di canali di comunicazione. Oltre ai formati di comunicazione tradizionali (comunicati stampa, volantini, brochure informative, rapporti di attività, Academia), nei prossimi anni verranno sviluppati e ampliati i seguenti formati:

- Social Media (Facebook, Twitter, LinkedIn, Instagram)
- Video (Research Bites, Espresso Book, reportage)
- Dossiers, Policy Papers
- Una piattaforma digitale (NUOVO)
- Eurac Research Blog (NUOVO)
- Science Slam (NUOVO)

Il nostro team "Communication" supporta i ricercatori nell'implementazione di tutti i formati sopra menzionati. Poiché la comunicazione e la disseminazione riguardano ogni singolo scienziato, essi vengono costantemente formati sull'argomento. Forniamo a tutti i ricercatori e a quasi 60 dottorandi (iscritti a più di 20 università in Italia e all'estero) gli strumenti necessari per partecipare attivamente al dibattito sul futuro del territorio e dell'Europa. Nell'era delle *fake* o *alternative news*, la ricerca non deve lasciare il palcoscenico ai populisti. Più che mai, gli esperti sono chiamati a mettere il loro know-how al servizio del dibattito pubblico, su un piano di parità con la popolazione e non in veste di "insegnanti".

A partire dal 2019, organizzeremo seminari per tutto il personale scientifico su base continuativa:

- Blogging (NUOVO)
- Social Media (NUOVO)
- Video (NUOVO)
- Science Slam (NUOVO)
- Etica e società (NUOVO)

Impegno sociale significa dare un contributo alla società altoatesina. In questo senso, oltre ai formati sopra menzionati, c'è la possibilità di sfruttare le seguenti possibilità:

- Campagne di sensibilizzazione (dossier, policy paper per le parti interessate e gli stakeholder, report di ricerca),
- Formati di edutainment (Lunga notte della ricerca, Science Slam, Science Café),
- Programmi speciali per i giovani (Eurac for Schools, Giovani ricercatori cercansi).

Attraverso formati come "Giovani ricercatori cercansi", incoraggiamo già oggi gli studenti a seguire la loro curiosità scientifica e li accompagniamo nella strada che porta al mondo della scienza.

La comunicazione e la disseminazione vanno spesso di pari passo. Un esempio: dal documento interdisciplinare "Rapporto sul clima - Alto Adige", al quale hanno partecipato nel 2018 più di 20 ricercatori (sia di Eurac Research, sia esperti esterni), saranno sviluppati da un lato materiali didattici per le lezioni scolastiche e un workshop (comunicazione), dall'altro articoli scientifici e contributi per conferenze specialistiche e formati su misura, ad esempio per esperti della pubblica amministrazione. Un esempio in questo senso potrebbe essere un documento programmatico per i sindaci su come contrastare gli effetti del cambiamento climatico a livello di singolo comune. Da questo punto di vista, "comunicazione" significa comunicare i contenuti a un vasto pubblico, "disseminazione" significa la diffusione mirata dei risultati della ricerca tra gli esperti o i responsabili politici. (Indicatore: Outreach)

Nei prossimi anni, l'Eurac Café sarà ristrutturato e diventerà un luogo d'incontro per la ricerca e il pubblico. Formati di comunicazione su misura per questo spazio pubblico — come gli Science Café — stimoleranno la discussione con il pubblico nello spirito della Open Science.

3. Exploitation

Il trasferimento nella pratica delle conoscenze scientifiche riguarda in principio tutti i settori in cui siamo attivi: dalla biomedicina alle scienze ambientali, dall'osservazione della Terra fino alle più recenti scoperte nel campo della linguistica, del federalismo e delle minoranze. Siamo del parere non serva distinguere tra "ricerca applicata" e non. Tutta la ricerca è o già applicata o... ancora non ha trovato applicazione.

In questo campo è decisiva la percezione del nostro impegno nei confronti della società. Ne è un esempio il nostro impegno per rivitalizzare la zona industriale. Qui l'impulso decisivo è arrivato dalla costruzione del NOI Techpark. I nostri esperti si impegnano intensamente nel rimodellare l'intera zona industriale (piazze, piste ciclabili, soluzioni per il traffico, opere d'arte) per creare, insieme agli imprenditori, alla Libera Università di Bolzano, all'amministrazione comunale e alla Giunta provinciale, un luogo urbano attraente per la scienza, l'innovazione e la cultura.

Nel trasferimento si elencano, tra le altre cose:

- Servizi e incarichi di ricerca per uffici pubblici e pubblica amministrazione
- Consulenza
- Fornitura di laboratori e know-how
- Fornitura di software per dati open source, sviluppati dai nostri esperti e messi a disposizione gratuitamente nel campo del fotovoltaico, programmi di traduzione, redazione testi e strumenti per l'osservazione della Terra.

4. Trasferimento di conoscenze e trasferimento tecnologico: il NOI Techpark

Trasferimento di conoscenze e trasferimento tecnologico sono i temi principali del NOI Techpark, in cui sono insediati tutti i nostri istituti che lavorano nell'intersezione tra ricerca, innovazione e industria privata o che sono fortemente orientati all'applicazione (ricerca nei campi delle energie rinnovabili, della medicina e dell'ambiente).

Dal 2017 un terzo dei nostri ricercatori e delle nostre ricercatrici ha sede presso il NOI Techpark, entro il 2020 saranno attorno alla metà (circa 250). L'obiettivo del Techpark è quello di riunire tutti gli attori dell'innovazione in un unico luogo e di metterli in rete con l'industria privata regionale. In questo caso è necessario quindi svolgere questo lavoro di costruzione in stretta collaborazione con tutti gli altri partner di ricerca del NOI.

Al NOI Techpark hanno già iniziato a operare 12 laboratori di ricerca di Eurac Research. Altri tre saranno realizzati entro il 2019.

terraXcube

Il simulatore di condizioni climatiche estreme aiuterà i ricercatori di Eurac Research a raggiungere nei prossimi anni importanti avanzamenti nella medicina d'alta montagna, ma giocherà anche un ruolo importante nel test di prodotti per l'industria privata.

Uno degli highlight del NOI Techpark è terraXcube, il simulatore di condizioni climatiche estreme di Eurac Research. terraXcube simula altitudini fino a 9000 metri, temperature da -40 a +60 gradi, tempeste estreme, pioggia e neve. Come simulatore di clima estremo aiuterà i ricercatori di Eurac Research a raggiungere nei prossimi anni importanti avanzamenti nella medicina d'alta montagna. Ma questo laboratorio, unico nel suo genere, è interessante anche per gli studi nel campo dei cambiamenti climatici, dell'ambiente e naturalmente anche per l'industria privata quando si tratta di testare prodotti come abbigliamento o veicoli, in qualsiasi condizione climatica e altitudine.

I laboratori di Eurac Research al NOI Techpark

Ricerca sulle mummie

- **Ancient DNA Lab.** Analisi genomica di reperti umani antichi
- **Modern DNA Lab.** Sviluppo e ottimizzazione di nuovi approcci per l'analisi del DNA
- **Anthropology Lab.** Laboratorio per l'analisi bioarcheologica dei resti umani
- **Conservation Lab.** Laboratorio per la conservazione di reperti umani e manufatti antichi

Energie Rinnovabili

Indoor Labs

- **Solar PV Lab.** Simulatore solare per moduli fotovoltaici
- **Accelerated Life Testing Lab.** Camera climatica per test di invecchiamento accelerato
- **Multifunctional Facades Lab.** Laboratorio per la caratterizzazione prestazionale di facciate multifunzionali
- **G value lab.** Laboratorio per la misura del fattore solare

Outdoor Labs

- **PV Integration Lab.** Infrastruttura per l'integrazione di sistemi fotovoltaici in edifici e reti
- **Energy Exchange Lab.** Infrastruttura per il test di sistemi avanzati di teleriscaldamento e teleraffrescamento
- **LTER (Long-term Ecological Research).** 17 stazioni climatiche per la registrazione automatica di dati meteorologici e ambientali

Novità 2019/2020

- **terraXcube.**
- **Environmental Sensing Lab.** Sviluppo di sensori ambientali in collaborazione tra Eurac Research e unibz
- **Heat Pumps Lab.** Laboratorio per test di sistemi a pompa di calore
- **Facade System Interactions Lab.** Infrastruttura per valutare l'interazione tra sistemi di facciata e ambiente interno
- **Hydrothermal Lab.** Laboratorio per la caratterizzazione igrotermica dei materiali edili

5. Etica e società

Il percorso che abbiamo avviato con la biomedicina deve essere esteso a tutti gli aspetti della nostra ricerca. L'impiego di nuove tecnologie e le possibilità offerte dall'intelligenza artificiale rivoluzioneranno il mondo del lavoro nei prossimi decenni. Anche per questo i ricercatori sono obbligati a studiare costantemente i processi innovativi e a discuterne con la popolazione.

Esperti di comunicazione, filosofi e sociologi rivestono un ruolo importante nell'accompagnare l'innovazione.

Nei prossimi anni amplieremo queste competenze, per questo nel 2017 abbiamo creato un Center for Advanced Studies. Gli esperti di questo Center sono strettamente coinvolti nella comunicazione e nella divulgazione dei risultati della ricerca. Coinvolgono attivamente la popolazione in progetti di Citizen Science, discutono nuove scoperte scientifiche e tecnologiche con gli stakeholder e analizzano il mercato globale dell'innovazione per rispondere a questioni che anche qui in Alto Adige devono essere studiate e discusse.

6. Digitalizzazione

Digitalizzazione

Le tecnologie dell'informazione giocano un ruolo determinante in tutti gli ambiti di ricerca. Solo chi è trasparente può giocare in serie A.

Siamo pronti per la digitalizzazione. Nell'ottimizzazione dei processi aziendali, il grado di digitalizzazione è di circa il 90 per cento. Tuttavia, la parola chiave per i prossimi cinque anni è "trasformazione digitale". Le nuove tecnologie cloud e di intelligenza artificiale stanno aprendo possibilità di ricerca completamente nuove, e che vale la pena esplorare, soprattutto nel campo dell'analisi e della gestione sistematica dei dati. Un obiettivo importante sarà quello di valutare attraverso strategie analitiche e i cosiddetti big data, i numerosi dati digitali (strutturati e non strutturati) con grande flessibilità e velocità rispetto alle nuove esigenze. Analisi statistiche indipendenti nell'ottica di "Statistics Everywhere" possono portare a nuovi approcci dal punto di vista tecnico e ottimizzare i processi aziendali. Gli strumenti tecnici, ma anche le strategie organizzative saranno rafforzati e messi a disposizione dell'amministrazione, ma soprattutto della ricerca, con un adeguato supporto nella loro applicazione.

Promuovere l'"informatizzazione" della ricerca è un altro aspetto importante per i prossimi anni. Questo riguarda sia la consulenza informatica nello sviluppo di software di ricerca e tecnologie specifiche, sia la creazione di una rete digitale con partner ed enti di ricerca esterni. Il sostegno all'informatizzazione è una questione sempre più importante, soprattutto nell'ottica della politica di ricerca dell'UE sull'Open Access.

Come progetto a cavallo tra comunicazione e ITC nei prossimi due anni l'agenda digitale di Eurac Research verrà ulteriormente sviluppata: una piattaforma digitale sostituirà l'attuale sito web e diventerà il fulcro della comunicazione digitale della nostra ricerca: internamente – tra collaboratori e ricercatori di Eurac Research – ed esternamente nella comunità scientifica, ma anche tra scienziati e pubblico generalista.

Un sistema di ricerca intelligente (*tagging system*) combinato a tecniche di intelligenza artificiale renderà più semplice ai futuri utenti della piattaforma digitale reperire informazioni ed entrare in contatto con gli esperti che se ne occupano. Soprattutto il settore dell'*exploitation* verrà potenziato attraverso la piattaforma.

7. Cultura di impresa

Ci basiamo sulla cultura della fiducia. Il nostro approccio è informale. Garantiamo ai collaboratori un grado di libertà il più alto possibile e autonomia nello svolgimento del loro lavoro. Non per nulla nel 2017 siamo stati nuovamente selezionati tra le 20 migliori medie aziende italiane all'interno dell'iniziativa Great Place to Work. Per quanto riguarda la soddisfazione delle donne all'interno del posto di lavoro, siamo tra i primi sette in Italia. Il nostro obiettivo è quello di restare anche in futuro nel top ranking dei migliori posti di lavoro in Italia.

8. Carriera scientifica

Vogliamo contrastare la fuga di cervelli e attirare in Alto Adige menti innovative da tutto il mondo. Accompagniamo i nostri dipendenti fin dall'inizio della loro carriera: come studenti, in alcuni casi già nelle scuole secondarie con le settimane di orientamento, o con il loro ingresso in Eurac Research. La pianificazione della carriera non si conclude con un master o un dottorato, ma va oltre. Ad esempio supportiamo i candidati alle borse di studio Marie Skłodowska Curie, per la redazione di pubblicazioni e proposte di progetti (e la loro elaborazione), fino all'abilitazione o all'inserimento professionale presso università e istituti di ricerca. Finora abbiamo assegnato titoli di dottorato tramite 23 università associate in Italia e all'estero, in futuro puntiamo a ottenere l'accreditamento ANVUR per firmare il conferimento del titolo come ente supervisore accanto alle università.

9. Fondi terzi

Il Research Development Office (RDO) è un'area interna di servizi a disposizione degli istituti per l'acquisizione e la gestione di progetti e incarichi finanziati da fondi terzi. Il sostegno viene fornito in tutte le fasi del lavoro di progetto: applicazione/negoziazione/gestione. La selezione dei finanziamenti si concentra sui programmi dell'UE.

L'obiettivo è quello di mantenere alta la percentuale di fondi terzi e di rafforzare la visibilità di Eurac Research a livello internazionale attraverso progetti di cooperazione internazionale/europea e di fare del centro di ricerca un partner affidabile in settori di ricerca competitivi. Allo stesso tempo, vengono monitorati gli sviluppi a livello nazionale e locale nel settore della ricerca e viene sostenuta la partecipazione di Eurac Research a progetti di ricerca locali.

Il RDO offre altri servizi di supporto alla ricerca che negli ultimi anni sono diventati sempre più importanti per ottenere fondi terzi. Questo include aspetti che sono considerati fondamentali dai finanziatori, come Open Science (Open Access, gestione dei dati di ricerca, approcci alla Citizen Science), Responsible Research, etica nella ricerca.

Negli ultimi anni, il successo delle nostre proposte di progetto ci ha fatto guadagnare una buona reputazione come coordinatori di progetto, partner e project manager. Questo aspetto deve essere mantenuto e ulteriormente ampliato in futuro.

L'esperienza acquisita negli ultimi programmi quadro di ricerca (FP7, Horizon 2020) sarà utilizzata e ampliata nel nuovo periodo di programmazione 2021-2027. L'obiettivo è quello di mantenere la quota di fondi terzi e aumentare la nostra partecipazione ai progetti in qualità di Lead Partner. Inoltre, è anche importante rafforzare i risultati della nostra ricerca come esperti nella fornitura di servizi.

Lavoriamo in media a 40-50 progetti UE (più altri progetti regionali/locali e nazionali) ed è importante mantenere questo livello.

Assistenza nella preparazione delle proposte di progetto è offerta anche da due uffici di rappresentanza a Vienna e Bruxelles (cfr. punto 10 Sviluppo del territorio) che aiutano gli istituti di Eurac Research nella costruzione di reti internazionali e forniscono informazioni sugli sviluppi a medio termine della politica di ricerca europea.

Temi cruciali dei prossimi anni sono:

- presentare nuove proposte di progetto all'interno di Horizon Europe
- assumere ricercatori eccellenti (partecipando a programmi prestigiosi di Horizon Europe come Marie Skłodowska Curie e European Research Council)
- sviluppare una strategia per la gestione dei dati di ricerca
- accrescere le pubblicazioni in Open Access
- identificare e partecipare a nuovi programmi (iniziative Joint Programming, come il programma PRIMA).

L'obiettivo è quello di mantenere alta la percentuale di fondi terzi e di rafforzare la visibilità di Eurac Research a livello internazionale attraverso progetti di cooperazione internazionale/europea e di fare del centro di ricerca un partner affidabile in settori di ricerca competitivi.

10. Sviluppo del territorio

I nostri uffici di rappresentanza a Bruxelles, Vienna e Roma verranno mantenuti. Gli uffici in loco sono determinanti per acquisire finanziamenti nazionali e legati a fondi interreg o europei. I nostri rapporti con il Ministero dell'ambiente italiano e con la Convenzione delle Alpi si rafforzano anche, tra le altre iniziative, nella cooperazione con l'Università di Camerino, gravemente danneggiata dal terremoto, con cui seguiamo i dottorati sul tema della green economy. Questa cooperazione è accompagnata dal nostro ufficio di rappresentanza a Roma.

Sosteniamo la Convenzione delle Alpi non solo in Alto Adige attraverso l'ufficio congiunto di Bolzano, ma anche grazie ai nostri collaboratori a Bruxelles. In futuro vorremmo potenziare questo ufficio in collaborazione con la Provincia e con eventuali altri partner.

Oltre alla Convenzione delle Alpi, vogliamo diventare il centro scientifico di EUSALP. Poiché stiamo già raccogliendo e analizzando i dati della Convenzione delle Alpi, Eurac Research è il centro ideale per la ricerca nella futura macroregione, mentre gli aspetti politico-amministrativi stanno emergendo o sono già discussi nei centri esistenti (regioni metropolitane). A causa delle sue dimensioni, l'Alto Adige non può svolgere un ruolo guida come attore politico all'interno di EUSALP ma, grazie alla sua esperienza e ai risultati ottenuti come polo scientifico della Convenzione delle Alpi, Eurac Research può diventare il centro dati e analisi di EUSALP. Chiaramente, questo obiettivo richiede investimenti in personale, software e hardware e promozione politica e diplomatica.

Oltre all'accordo con la Libera Università di Bolzano, con il quale portiamo anche ai più alti livelli amministrativi la concreta collaborazione scientifica che da lungo tempo svolgiamo, recentemente abbiamo stipulato un accordo con l'Università di Trento nel campo della biomedicina.

Da alcuni anni l'istituzione di PhD congiunti in questo settore assieme all'Università medica di Innsbruck (BI-DOC) si svolge con successo e lo scopo è quello di dare vita a un programma BIT-DOC (formazione medica nelle università di Bolzano, Innsbruck e Trento). Per questo abbiamo accettato con piacere la proposta del rettore dell'Università di Innsbruck di seguire congiuntamente altre quattro dissertazioni. Dal 2018 è attiva anche una collaborazione con UNU – l'Università delle Nazioni unite – nel campo della ricerca sul rischio.

Garanzia di qualità

Eurac Research viene regolarmente sottoposta a valutazioni. In primo luogo dalla comunità scientifica attraverso pubblicazioni e citazioni dei nostri risultati, ma anche dai comitati scientifici che ogni anno giudicano i nostri risultati, progetti e piani futuri e dalle cooperazioni con centri di ricerca di eccellenza e università prestigiose.

Una prova inconfutabile dei nostri risultati scientifici è la quota di finanziamento da parte di terzi, che - non esistendo finanziamenti per la ricerca in Italia - deve essere ottenuta in modo altamente competitivo da bandi europei o internazionali. Ci sono poi le richieste concrete da parte della popolazione, delle aziende o degli uffici provinciali che si avvalgono della nostra competenza scientifica. Come ulteriore prova del raggiungimento dei nostri obiettivi e dell'adempimento dei nostri compiti, ogni anno sottoponiamo il nostro operato all'approvazione dell'assemblea generale. Inoltre, gli indicatori di performance sono esaminati e discussi in dettaglio ogni anno con i rappresentanti della Provincia (colloqui di feedback). La nostra proposta di indicatori per il prossimo periodo di finanziamento dell'accordo è contenuta nel documento allegato.

Prestazioni scientifiche, sociali ed economiche 2017

Eurac Research è definita dai risultati di ricerca forniti al territorio e alla comunità scientifica globale, servizi che sono finanziati per metà da fondi della Provincia e per metà da fondi terzi, soprattutto da programmi europei. In altre parole: anno dopo anno, Eurac Research riesce a raddoppiare i fondi provinciali attraverso finanziamenti esterni. Oltre ai risultati scientifici e pratici per la popolazione, è importante non trascurare altri "ritorni" derivanti dal numero di persone impiegate presso Eurac Research e dalle loro famiglie che vivono e lavorano in Alto Adige. Un'ulteriore quota è generata, ad esempio, dai partecipanti a convegni, workshop e conferenze organizzati da Eurac Research, che negli ultimi tre anni hanno fatto registrare una media di 40.000 pernottamenti all'anno. Supponendo una spesa media di 135 euro/giorno, il risultato è di circa 5 milioni di euro. Inoltre, nel 2017 ci saranno rimborsi di 10,44 milioni di euro sotto forma di imposte e contributi sociali.

Chiaramente i ricercatori di Eurac Research misurano il loro contributo al territorio con i risultati scientifici delle loro ricerche. Tuttavia, gli aspetti sociali ed economici non devono essere trascurati.

Anno dopo anno Eurac Research è riuscita a raddoppiare i fondi provinciali grazie a finanziamenti esterni.

Annex 2

Leistungsindikatoren und Berichtswesen

(Forschungsprogramm 2019-2021)



Leistungsindikatoren und Berichtswesen (Forschungsprogramm 2019-2021)

Die Leistungsindikatoren betreffs Eurac Research werden für das Forschungsprogramm 2019- 2021 prinzipiell fortgeführt, da sie ein gutes Abbild der laufenden institutionellen Performance ergeben.

Die Berichtslegung erfolgt jährlich von Seiten der Eurac Research innerhalb 31. August des jeweiligen - auf das Berichtsjahr folgenden - Jahres, da die qualitativen/quantitativen Parameter der internationalen Datenbanken erst im Laufe von Juni/Juli des Folgejahres aktualisiert werden und zur Verfügung stehen. Die Landesverwaltung verpflichtet sich nach Eingang des Berichtes und im Rahmen des innerhalb 15. November anzuberaumenden Treffens Rückmeldung und Beurteilung zu geben.

Die Leistungsindikatoren bleiben den folgenden vier Kategorien zugeordnet, mit den entsprechenden Gewichtungen auf die institutionelle Gesamtleistung bezogen (=100%):

- A. Research Output (annähernde Gewichtung: ~50%)
- B. Drittmittel (annähernde Gewichtung: 25%)
- C. Impact auf lokaler Ebene (annähernde Gewichtung: 15%)
- D. Human Resources – Ausbildungs- und Arbeitsplatzfunktion (annähernde Gewichtung: 10%)

Die Bezeichnung „annähernde Gewichtung“ kommt dadurch zustande, dass die Indikatoren A4 und A6 nach oben offen sind, und sich die entsprechende prozentuelle Gewichtung, je nach absoluter Leistung verschieben kann (Erklärungen siehe Abschnitt A. Research Output).

Zur Bewertungsmethode:

Die **wissenschaftliche Forschungsleistung** wird auf Eurac Research-Ebene zusammengefasst. Jeder Indikator wird anhand eines Punktesystems berechnet: je besser die erzielte Leistung desto höher die Punkte. Die Summe der Punkte ergibt die **jährliche Gesamtleistung**.

Als Ausgangs-Benchmark (Referenzwerte) für die Indikatoren des vorliegenden Forschungsprogramms 2019-2021 gilt der Zweijahresmittelwert über die Jahre 2016 und 2017 (da die Ergebnisse dieser Jahre vorliegen). **Der Referenzwert soll in keinem Bereich unterschritten werden.**

Es wird ein weiteres Prinzip eingeführt: die erbrachte Leistung wird an die zugewiesene Finanzierung (Grundzuweisung plus, je nach Verfügbarkeit im Landeshaushalt, zusätzlicher Anteil) gekoppelt. Erfolgt vom Jahr x auf das Jahr x+1 eine Erhöhung der Finanzierung um z.B. 5%, so erhöht sich auch der Ausgangswert der jährlichen Gesamtpunktezahl des Jahres x um 5% und wird dadurch zum Sollwert des Jahres x+1.

Die am Ende eines Berichtsjahres erzielte Gesamtpunktezahl wird neuer Ausgangswert für das Folgejahr. Wird der Sollwert im Berichtsjahr überschritten, wird der Sollwert zum neuen Ausgangswert für das Folgejahr.

Ist die Finanzierung (Grundzuweisung plus, je nach Verfügbarkeit im Landeshaushalt, zusätzlicher Anteil) gleichbleibend oder rückläufig, bleibt auch der Sollwert der Gesamtpunktezahl gleich, oder wird ebenfalls prozentuell gesenkt. Die eingeworbenen Drittmittel zählen in diesem Zusammenhang nicht als Finanzierung, da sie gesondert bewertet werden (siehe Abschnitt B. Drittmittel).

Die jährliche **Gesamtleistung** gilt als vollauf zufriedenstellend, wenn sie den jährlichen **Sollwert** um nicht mehr als 20 Prozent unterschreitet. Erreichen die Zielindikatoren für ein bestimmtes Berichtsjahr einen Gesamtwert von weniger als 80 Prozent des Sollwerts, untersucht das Land zusammen mit Eurac Research die Gründe und ermittelt angemessene Korrekturmaßnahmen. Im Zuge der gemeinsamen Analyse können beide Parteien einvernehmlich die Indikatoren für die Folgejahre korrigieren bzw. anpassen. Erreichen die Zielindikatoren für ein bestimmtes Berichtsjahr einen Gesamtwert von weniger als 80 Prozent des Sollwerts behält sich das Land das Recht vor, die Zuweisung zu reduzieren.

Die Erhebung, Darstellung und Berichterstattung wird wie folgt zusammengesetzt:

A. Research Output

Es wird in dieser Kategorie folgende Unterteilung vorgenommen:

a. Wissenschaftliche Publikationen:

die in wissenschaftlichen Zeitschriften und Büchern veröffentlicht werden und an Wissenschaftler bzw. ein wissenschaftliches Fachpublikum gerichtet sind. Es werden nur wissenschaftliche Arbeiten, Artikel oder Werke berücksichtigt - aber keine Abstracts bzw. Meeting Abstracts oder Extended Abstracts (Kongressbeiträge werden nur dazugezählt, wenn es vollständige und mehrseitige Artikel sind), Errata Corriges bzw. Corrections, Editorial Material.

b. Transferorientierte Publikationen:

hierbei handelt es sich um einen von einem oder mehreren Autoren verfassten Beitrag, der wissenschaftliche Ergebnisse allgemeinverständlich aufbereitet, in einer transferorientierten Zeitschrift oder einem allgemeinverständlich Buch erschienen ist und primär an ein nichtwissenschaftliches Publikum oder die breite Öffentlichkeit gerichtet ist. Hierzu zählen jedoch nicht z.B. Presse-Beiträge und Interviews in Print- und elektronischen Medien, die einer Öffentlichkeitsarbeit zuzuordnen sind.

c. Vorträge und Poster:

die bei Kongressen, Tagungen, oder anderen Anlässen gehalten bzw. vorgestellt wurden.

Für jedes Institut von Eurac Research wird eine zusammenfassende Tabelle erstellt: Tabelle 1:

Tabelle 1: Research Output 1

Institut für ...			
Jahresvollzeit-Äquivalente Institut	Anzahl		
Wissenschaftlichen Publikationen		Anzahl	Ratio
Transferorientierte Publikationen		Anzahl	Ratio
Vorträge und Poster		Anzahl	Ratio
Gesamt		Summe	

Erfasst wird,

- die Anzahl der wissenschaftlichen Publikationen, der transferorientierten Publikationen und der Vorträge und Poster des Instituts;
- die Anzahl der Vollzeit-Äquivalente (VZ-Ä) des gesamten Instituts für das Berichtsjahr. In diese Zahl werden alle Personen einberechnet die zur Forschungsleistung des Instituts beitragen, und zwar folgende Profile: *Head of Institute, Head of Center, Vice-head of Institute, Co-Head of Center, Coordinator, Research Group Leader, Senior Researcher, Researcher, Junior Researcher, Post-Doc Researcher und PhD Studenten*, die effektiv von Eurac Research angestellt sind (alle wissenschaftlichen Profile). Praktikanten und Diplomanden (*Bachelor- und Masterthesis*) werden nicht einberechnet, da sich der Betreuungsaufwand mit dem wissenschaftlichen Output ausgleichen dürfte. Anders ist dies bei PhD-Studenten (*dottorandi di ricerca*), die vollständig in die Vollzeitäquivalente einberechnet werden, für den offiziellen gesetzlichen Zeitraum des Doktorates (aber nicht für die Zeiten *fuori corso*). Auch bei den PhD Studenten zählen nur jene, die von Eurac Research angestellt sind bzw. bei denen Eurac Research *eine borsa di studio* finanziert und somit dessen volle Forschungsleistung Eurac Research zugeteilt werden kann. Anstellungszeiträume und Teilzeit werden berücksichtigt, z.B. eine 6-monatige Vollzeitstellung entspricht 0,5 VZ-Ä, eine 6-monatige 50% Teilzeit-Anstellung entspricht 0,25 VZ-Ä. Verwaltungspersonal (Sekretariate, Bibliotheken usw.) und Hilfspersonal (*Laboratory Technicians*, Elektriker, Hausmeister usw.) – auch wenn sie dem Institut zugeordnet sind – werden nicht eingerechnet, sondern als strukturgegeben angenommen. Ausnahmen bilden hier z.B. Techniker, die auch als Autoren in Publikationen aufgenommen werden, weil sie signifikant auch inhaltlich dazu beigetragen haben.

- Die Relation (Ratio) wird aus dem Verhältnis zwischen Anzahl von Publikationen und VZ-Ä berechnet (Anzahl der wissenschaftlichen Publikationen/VZ-Ä, Transferorientierte Publikationen/VZ-Ä, Vorträge und Poster/VZ-Ä).

Es soll angestrebt werden, wissenschaftliche Publikationen in international anerkannten Zeitschriften zu publizieren. Die Anzahl der in JCR-Zeitschriften veröffentlichten Publikationen soll wie folgt dargestellt werden:

Tabelle 2: Research Output 2

Institut für					
	Q1	Q2	Q3	Q4	Gesamt
Anzahl Veröffentlichungen in JCR-Zeitschriften	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Summe
davon als Erstautor	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Anzahl	Summe

- Die Anzahl der in JCR-Zeitschriften veröffentlichten wissenschaftlichen Publikationen wird angegeben, wobei bei den geisteswissenschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Disziplinen eine diesbezügliche Bewertung entfällt. Die in JCR-Zeitschriften veröffentlichten wissenschaftlichen Publikationen werden den Quartilen (Q1-Q4) zugeordnet (Basis ist die JCR Science Edition und JCR Social Science Edition des jeweiligen Berichtsjahres). Bei Zeitschriften, die in mehreren Disziplinen angeführt werden, wird nur jene mit dem besten Quartil zugeordnet, um Mehrfach-Notierungen zu vermeiden.
- Da die Bedeutung und die wissenschaftliche Verantwortung des Hauptautors höher ist als jene der Co-Autoren und meist mit einem höheren Arbeitsaufwand verbunden ist, sollen nicht alle Publikationen gleichgesetzt werden. Die Publikationen, bei denen der Erstautor ein Mitarbeiter von Eurac Research ist, sollen somit noch zusätzlich getrennt angeführt werden (siehe Tabelle oben).

Tabellen 1 und 2 stellen zusammenfassend die Forschungsleistung der gesamten Eurac Research dar. Als Anhang wird für beide Tabellen die Liste der vollständigen bibliographischen Zitate angefügt, in der auch der Impact Factor und das entsprechende Quartil bei den JCR-Publikationen angegeben wird. Der Impact Faktor und das entsprechende Quartil beziehen sich auf das Publikationsjahr.

Als Jahr der Veröffentlichung gilt das offizielle Jahr des bibliographischen Zitats (keine *online-first* Zeitpunkte, kein *in press*, keine *accepted* etc.). Bei Zeitschriften, die ausschließlich „online“ veröffentlicht werden, gilt das offizielle „online“-Veröffentlichungsdatum.

Der Research Output wird sowohl quantitativ als auch qualitativ bewertet. Die Punkte der quantitativen und qualitativen Bewertung der Forschungsleistung werden wie folgt zugeteilt:

Quantitative Bewertung der Forschungsleistung

Indikator A1: Anzahl der wissenschaftlichen Publikationen	Punkte
≤300	25
301-450	50
≥451	100

Bezüglich der Anzahl wissenschaftlicher Publikationen liegt der Bezugswert (Ø 2016/17) bei 363.

Indikator A2: Anzahl der transferorientierten Publikationen	Punkte
≤60	10
61-140	20
≥141	30

Bezüglich der Anzahl transferorientierter Publikationen liegt der Bezugswert (Ø 2016/17) bei 92.

Indikator A3: Anzahl der Vorträge und Poster	Punkte
≤350	10
351-450	20
≥451	30

Bezüglich der Anzahl an Vorträgen und Poster liegt der Bezugswert (Ø 2016/17) bei 383.

Das Verhältnis wissenschaftlicher Publikationen in Bezug auf die Vollzeitäquivalente spiegelt die Publikationstätigkeit pro Kopf wider. Ein Wert zwischen 0,6 (genügend) und 3 (sehr gut) wird erwartet (d.h., pro Vollzeitäquivalent entstehen im Jahr 0,6-3 wissenschaftliche Publikationen). Diese Berechnung erfolgt auf Gesamt-Eurac Research-Ebene.

Der Ratio der wissenschaftlichen Publikationen (Anzahl der wissenschaftlichen Publikationen/VZ-Ä) wird ein hoher Stellenwert eingeräumt, da sie Ausdruck der Leistungsfähigkeit einer Forschungsinstitution ist.

Indikator A4: Ratio wiss. Publikationen	Punkte
Die Ratio, multipliziert mit 100, ergibt die Punktezahl dieses Indikators	Ratio * 100

Bezüglich der Ratio wissenschaftlicher Publikationen liegt der Bezugswert (Ø 2016/17) bei 1,78. Multipliziert mit 100 ergibt 178 als Bezugswert.

Qualitative Bewertung der Forschungsleistung

Die Veröffentlichung einer Publikation in einer Zeitschrift, die im *Journal Citation Report* (JCR) angeführt ist, ist bereits ein Qualitätskriterium *per se*. Deshalb wird für die Gesamtzahl der von Eurac Research in JCR-Zeitschriften veröffentlichten Publikationen folgende Punkte vergeben:

Indikator A5: Anzahl Publikationen in JCR-Zeitschriften	Punkte
≤80	20
81-125	50
126-150	75
≥151	100

Bezüglich der Anzahl der Publikationen in JCR-Zeitschriften liegt der Bezugswert (Ø 2016/17) bei 109. Ein weiteres qualitatives Kriterium innerhalb der JCR-Zeitschriften ist die Erfassung der Publikationsleistung entsprechend der Quartile Q1 bis Q4 jeder Publikation (auf Gesamt-Eurac Research-Ebene). Die Gewichtung der Quartile folgt wie bei der letzten Bezugsperiode wie folgt:

Anzahl Publikationen in	Gewichtungsfaktor
Q1	1
Q2	0,75
Q3	0,5
Q4	0,25
Summe	gesamte Punktzahl

Dabei wird die Anzahl mit dem Gewichtungsfaktor multipliziert (z.B. 50 Publikationen in Q1 ergeben 50 Punkte, 10 Publikationen in Q4 ergeben 2,5 Punkte). Die erhaltene gewichtete Punktzahl pro Quartil wird summiert und daraus entsteht die gesamte Punktzahl (z.B. $50 + 2,5 = 52,5$ Punkte).

Der Gewichtung der Quartile wird ein hoher Stellenwert eingeräumt, da sie Ausdruck der Qualität der erbrachten Forschungsleistung ist.

Indikator A6: Gesamte Punktzahl der Quartile	Punkte
Die relative Gesamt-Punktzahl der Quartile wird direkt als Punkte des Indikators A6 geführt	Σ rel. Punkte Quartile

Bezüglich der relativen Gewichtung der Anzahl der Publikationen in Quartilen liegt der Bezugswert (Ø 2016/17) bei 91,13.

Künftig soll dem Unterschied Rechnung getragen werden, ob ein Wissenschaftler als Erstautor einer Publikation aufscheint oder ein Co-Autor ist. Erstautorenschaften sind mit einem Mehrwert verbunden und sollen zusätzlich bewertet werden. Die Anzahl der Publikationen mit einem Eurac-Erst-Autor sollen mit einem Gewichtungsfaktor multipliziert werden. Die so erhaltenen Punkte tragen ebenso zur qualitativen Gesamtbewertung von Eurac Research bei.

Quartil	Anz. Publ. Erst-Autor	Gewichtungsfaktor	Punkte
Q1		2	
Q2		1	
Q3		0,5	
Q4		0,2	

Dabei wird die Anzahl der Erstautorenschaften (mit einer Affiliation Eurac Research) innerhalb der entsprechenden Quartilen mit dem Gewichtungsfaktor multipliziert (z.B. 10 Publikationen mit der Erstautorenschaft Eurac Research in Q1 ergeben 20 relative Punkte, 10 Publikationen mit der Erstautorenschaft Eurac Research in Q4 ergeben 2 relative Punkte). Die erhaltene Punktzahl pro Quartil wird summiert und daraus entsteht die gesamte relative Punktzahl (z.B. 20+2=22 relative Punkte).

Die erhaltene relative Punktzahl der Erstautorenschaften pro Quartil wird aufsummiert und daraus entsteht die relative Gesamt-Punktzahl:

Indikator A7: Erstautorenschaft in JCR-Zeitschriften	Punkte
≤30	20
31-50	50
51-70	75
≥71	100

Die Anzahl der Publikationen mit Eurac als Erstautor liegt ein Orientierungswert bei ca. 31 (2016) und bei ca. 49 (2017). Der Mittelwert (Ø 2016/17) liegt bei 40 Erstautorenschaften. Nimmt man im Schnitt eine durchschnittliche Q2 Publikation an, ergibt sich ein Bezugswert von 40 relativen Punkten.

Quantitative Bewertung (A1, A2, A3, A4)	Maximale Punkte: 338
Qualitative Bewertung (A5, A6, A7)	Maximale Punkte: 291,13
Research Output gesamt	Maximale Punkte: 629,13

B. Drittmittel

Erfolgsquote Drittmittel-Akquise

Unter Drittmittel sind alle im jeweiligen Jahr (relevant dafür ist das Datum des Vertragsabschlusses) akquirierten Finanzmittel zu verstehen, die nicht unter die Grundzuweisung plus eventueller zusätzlicher Anteil seitens der Autonomen Provinz Bozen - Südtirol bzw. unter die Zuweisungen für spezielle Forschungsprojekte in Absprache mit der Abteilung für Innovation, Forschung und Universität und anderen Landesabteilungen und -körperschaften fallen. Unter Drittmittel fallen hingegen alle aus dritten Quellen akquirierten Mittel für Forschungsprojekte sowie die Zuweisungen seitens der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol, die in Folge von eigenen Ausschreibungen akquiriert worden sind (*Joint Projects, Research Südtirol-Alto Adige, Mobilität für Forscher/innen* und Ähnliches). Im Falle von Projekten mit anderen Partnern, werden nur jene Finanzmittel als Drittmittel berechnet, die bilanztechnisch Eurac Research betreffen (und keine Durchlaufposten sind).

Als Berichtswesen wird eine einfache Tabelle vorgeschlagen, die über die Zeit fortgeschrieben wird. Die in der Tabelle angeführten Summen sind jene, die in der Bilanz für das entsprechende Jahr ausgewiesen sind (Kompetenzprinzip) z.B. für das Berichtsjahr 2017:

Projekttitel - Acronym	finanziert durch	2014	2015	2016	2017
Projekttitel1 (PJ1)	NX	20.000.-		5.000.-	
Projekttitel2 (PJ2)	NY		10.000.-	1.000.-	3.000.-
Summe		20.000.-	10.000.-	6.000.-	3.000.-

Die Erfolgsquote der Drittmittel-Akquise wird als Prozentwert der Zuweisungen durch die Autonome Provinz Bozen - Südtirol (Grundzuweisung, zusätzlicher Anteil, Zuweisungen für spezielle Forschungsprojekte öffentlichen Interesses) des jeweiligen Jahres angesehen:

Indikator B1: Prozent Drittmittel versus Zuweisungen seitens der Aut. Prov.Bz.	Punkte
≤30%	75
31-40	150
≥41%	210

Bezüglich des Prozentsatzes der Drittmittel bezogen auf Grundbudget + Leistungsbudget liegt der Prozentsatz bei 30,43 % (2016 Grundfinanzierung 22.230.379,00 €, Leistungsfinanzierung 322.000,00 €, Drittmittel 6.861.749,00 €) bzw. bei 31,90 % (2017 Grundfinanzierung 21.815.872,00 €, Leistungsfinanzierung 1.710.380,00 €, Drittmittel 7.504.206,00 €). Der Bezugswert (Ø 2016/17) wäre demnach bei 31,17 %.

Anzahl der genehmigten Horizon 2020 Projekte pro Jahr

In dieser Berichtsperiode bleibt die Akquise eines Projekts im Rahmen des Horizon 2020 Forschungsrahmenprogramms bzw. dessen Nachfolgeprogramms Horizon Europe 2021-2027 eine große Herausforderung. Die Anzahl der genehmigten Horizon 2020 Projekte (Eurac Research sowohl als Lead-Partner als auch Vertrags-Partner) soll als Indikator beibehalten werden. Die Teilnahme als *Subcontractor* wird von der Zählung ausgeschlossen.

Indikator B2: Anzahl genehmigter Horizon 2020 Projekte	Punkte
≤4.0	30
4.1-8.9	60
≥9.0	90

Die Anzahl der Horizon 2020 Projekte pro Jahr (als Lead oder Partner) war 5 (2016) und 12 (2017). Der Mittelwert (Ø 2016/17) liegt bei 8,5 Projekten als Bezugswert.

Drittmittel	Maximale Punkte: 300
--------------------	-----------------------------

C. Impact auf lokaler Ebene

Projekte zusammen mit dem Territorium

Die Bedeutung der lokalen Netzwerke und der Zusammenarbeit mit lokalen Stakeholdern, Organisationen und Unternehmen in der Grundlagenforschung und Angewandten Forschung ist Ausdruck des territorialen Impacts von Eurac Research. Als ein Indikator hierzu wird die Anzahl der Projekte herangezogen, die im entsprechenden Berichtsjahr starten und mindestens einen Südtiroler Projektpartner haben.

Indikator C1: Anzahl der Projekte mit Projektbeginn im Bezugsjahr und mindestens einen Südtiroler Projekt-Partner	Punkte
≤10,0	30
10,1-19,9	60
≥20,0	90

Bezüglich der Anzahl der Projekte mit Projektbeginn im Bezugsjahr und mindestens einen Südtiroler Projekt-Partner liegt die Anzahl bei 9 (2016) und bei 24 (2017). Der Bezugswert (Ø 2016/17) ist demnach bei 16,5

Um ein eventuelles Ungleichgewicht in der Anzahl der Projekte zu kompensieren (viele Projekte mit kurzer Laufzeit, gegenüber wenigen Projekten mit langer Laufzeit) wird versuchsweise ein zusätzliches Kriterium eingeführt:

Die Anzahl der laufenden Projekte zum Stichtag 31.12. eines jeden Berichtsjahres.

Der Stichtag kann sowohl in itinere der Projektlaufzeit sein, wie auch der letzte Projekt-Tag. In den Berichtstabellen muss das Datum des geplanten Projektendes bzw. des effektiven Projektendes angeführt werden.

≥ 40 laufende Projekte zum 31.12. des Berichtsjahres	15
≥ 60 laufende Projekte zum 31.12. des Berichtsjahres	30

Da Eurac Research Projekte unterschiedlicher Laufzeit (auch mit bis zu 10 Jahren Laufzeit) bearbeitet, ist ein Bezugswert hierbei nicht zielführend. Deshalb werden bei ≥ 40 bzw. ≥ 60 laufenden Projekten bis zu 30 Zusatzpunkte vergeben, um die geringere Gewichtung länger laufender Projekte zu kompensieren.

Wissensvermittlung an das Territorium via Veranstaltungen

Eurac Research hat auch die Aufgabe, Wissenschaft zu vermitteln. Publikumswirksame Veranstaltungen, welche wissenschaftliche Inhalte/Gedanken an die breite Öffentlichkeit vermitteln (z.B. Lange Nacht der Forschung, Science Café, Kongresse etc.), sind arbeitsintensiv, zeitaufwendig und für das Territorium wichtig. Diese Wissensvermittlung an das Territorium soll entsprechend dargestellt werden. Für das Berichtswesen sollen nur die Veranstaltungen mit >100 Teilnehmern berücksichtigt werden. Pro Veranstaltung soll eine Kurzbeschreibung von max. 100 Worte, das Zielpublikum und die geschätzte Anzahl der Interessenten/Nutzer/Teilnehmer/Besucher angegeben werden.

Indikator C2: Anzahl der Veranstaltungen >100 Teilnehmern	Punkte
≤10,0	15
10,1-19,9	30
≥20,0	60

Bezüglich der Anzahl der Veranstaltungen mit >100 Teilnehmern liegt die Anzahl bei 11 (2016) und bei 16 (2017). Der Bezugswert (Ø 2016/17) ist demnach bei 13,5

Impact auf lokaler Ebene	Maximale Punkte: 180
---------------------------------	-----------------------------

D. Human Resources

Platzierung bei Nationaler Great Place to Work – Umfrage

Humanressourcen sind das „Kapital“ jedes professionell agierenden Unternehmens. Die Wertschätzung der Mitarbeiter/Innen, das Betriebsklima und Unternehmenskultur werden mit der Umfrage „Great Place to Work ®“ hinterfragt. An der Umfrage beteiligt sich Eurac Research im Zweijahres-Rhythmus (2016, 2018, 2020, 2022...). Nach Vorliegen der Umfrage-Ergebnisse fließen diese in den nächstmöglichen Jahresbericht ein. Da eine Platzierung von der Anzahl der insgesamt teilnehmenden Unternehmen/Organisationen abhängig ist (Kategorie: Unternehmen bis 500 Mitarbeiter), wird auf den „Media Trust Index“ Bezug genommen:

Indikator D1: Gesamtbewertung/Media Trust Index	Punkte
≤60%	15
61-79%	30
≥80%	45

Bezüglich der Gesamtbewertung/Media Trust Index liegt der Wert bei 78% (2014) und bei 80% (2016). Der Bezugswert (Ø 2014/16) ist demnach 79%

Aus genannter Umfrage wird ein weiterer Parameter extrahiert, und zwar „Eurac Research = guter Arbeitsplatz“

Indikator D2: Eurac Research = guter Arbeitsplatz	Punkte
≤80%	15
81-85%	30
≥86,0%	45

Bezüglich des Parameters „Eurac Research = guter Arbeitsplatz“ liegt der Wert bei 86% (2014) und bei 87% (2016). Der Bezugswert (Ø 2014/16) wäre demnach bei 86,5%. Der erzielte Wert bleibt für zwei Jahre aufrecht, da die Erhebung alle zwei Jahre erfolgt.

Anzahl der PhD-Studenten

Die Anzahl der PhD Studenten zeugt auch von der stetig wachsenden wissenschaftlichen Anerkennung von Eurac Research. Da deren Betreuung zu den Aufgaben der Mitarbeiter gehört und der Mehrwert von Doktoranden in einer Institution sehr groß ist, wird auch die Anzahl der Doktoranden (PhD) pro Jahr als Indikator aufgenommen. Als Indikator wird die Anzahl der im Berichtsjahr laufenden (!) PhD-Studien herangezogen. Um die wiederholte Zählung von „ewigen Studenten“ zu vermeiden, wird für diesen Indikator nur die offizielle gesetzliche Laufdauer des PhD-Studiums herangezogen. Als Stichtag wird der 31.12. herangezogen. Als PhD-Studenten gelten solche, die von Eurac Research angestellt sind oder die über nationale oder internationale Programme laufen und deren Durchführung zeitlich vorwiegend an einem Institut der Eurac erfolgt, und auf einem mindestens 2-4-jährigen offiziellen Ausbildungsweg beruhen. Für das Berichtswesen wird eine Namensliste mit den offiziellen Beginn-End-Daten geführt und beigelegt.

Indikator D3: Anzahl der PhD Studenten mit Beginn im Berichtsjahr	Punkte
≤25	15
26-40	30
≥41	45

Auf der Homepage von Eurac Research wurden über den Personalstand der Eurac insgesamt 36 laufende PhD-Studenten ausgewiesen (15.10.2018).

Gesamtbewertung

Die erhaltenen Punkte in den vier Kategorien werden zusammengezählt. Das erlaubt leichte Schwankungen in einer der Kategorien durch andere Kategorien zu kompensieren ohne die gesamte Bewertung der Forschungsleistung in Frage zu stellen. Dies kann von äußeren, nicht direkt von der Forschungsinstitution zu beeinflussenden Zuständen abhängen.

Kategorie	Maximale Punkte
A. Research Output (annähernde Gewichtung: ~50%)	ca. 630 (Δ A4, A6)
B. Drittmittel (annähernde Gewichtung: 25%)	300
C. Impact auf lokaler Ebene (annähernde Gewichtung: 15%)	180
D. Human Resources (annähernde Gewichtung: 10%)	135
Gesamt	~ 1245 (ca.)

Ein Beispiel einer zusammenfassenden Leistungsbeurteilung über die einzelnen Indikatoren ist in der folgenden Tabelle beispielhaft zusammengefasst. Da die Indikatoren A4 und A6 nach oben offen sind, ist die Gewichtung des Research Outputs nur annähernd 50%. In diesem Fall: 50.57%, was die maximale Gesamtpunktezah auf 1244,13 erhöht. Die Mittelwerte der Indikatoren aus den Jahren 2016 und 2017 sind in der Farbe Lila angeführt. Die daraus gewonnenen Punktezahlen sind in Spalte F angeführt und die erzielte **Gesamtpunktezah des Referenzwertes (Jahre 2016/17) beträgt 864,13**. Da dieser Wert der Referenzwert ist, ist es auch gleichzeitig der Sollwert für die Jahre 2016/17. Im Jahre 2018 erhöht sich die Finanzierung um 4,3% (Zelle I7). Ebenso erhöht sich der Sollwert der Gesamtpunktezah für das Jahr 2018 um 4,3% und zwar von 864,13 auf 901,26 (Zelle H37).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Zusammenfassende Tabelle der Indikatoren über die Jahre												
2													
3			Punkte	Punkte	Mean 2016/2017	Mean 2016/2017	2018	2018	Δ Ref-2018	2019	2019	Δ 2018-2019	20....
4			Minimum	Maximum	Referenz Werte	Referenz Punkte	(values)	(score)	%	(values)	(score)	%	
5	Grundbudget (G)				22.023.125,50		22.556.362,00						
6	Leistungsbudget (L)				1.016.190,00		1.473.040,00						
7	Summe (G+L)				23.039.315,50		24.029.402,00		4,30				
8													
9	A. Research Output												
10	A1	25	100		363	50							
11	A2	10	30		92	20							
12	A3	10	30		383	20							
13	A4	0	178		1,78	178							
14	A5	20	100		109	50							
15	A6	20	91,13		91,125	91,13							
16	A7	20	100		40	50							
17	Summe	105	629,13			459,13							
18													
19	B. Drittmittel												
20	B1	75	210		31,17	150							
21	B2	30	90		8,5	60							
22	Summe	105	300			210							
23													
24	C. Impact auf lokaler Ebene												
25	C1	30	120		16,5	60							
26	C2	15	60		13,5	30							
27	Summe	45	180			90							
28													
29	D. Human Resources												
30	D1	15	45		79	30							
31	D2	15	45		86,5	45							
32	D3	15	45		36	30							
33	Summe	45	135			105							
34													
35	Erzielte Punkte												
36	Gesamtsumme	300	1244,13			864,13							
37	SOLLWERT					864,13		901,26					
38													

Die Berechnung des Indikators A7 und D3 beruht auf Schätzwerten (2016/17), die durch Echtzahlen 2018 ergänzt werden müssen

Übersicht Indikatoren: Im Folgenden werden die Indikatoren nochmals zusammengefasst:

Indikator A1: Anzahl der wissenschaftlichen Publikationen

Indikator A2: Anzahl der transferorientierten Publikationen

Indikator A3: Anzahl der Vorträge und Poster

Indikator A4: Ratio wissenschaftliche Publikationen/VZ-Ä

Indikator A5: Anzahl der Publikationen in JCR-Zeitschriften

Indikator A6: Gesamte relative Punkteanzahl der Quartile

Indikator A7: Erstautorenschaften in JCR-Zeitschriften

Indikator B1: Prozent Drittmittel versus Finanzierung (=Grundbudget plus zusätzliche Finanzierung je nach Verfügbarkeit im Landeshaushalt)

Indikator B2: Anzahl genehmigter Horizon 2020 Projekte

Indikator C1: Anzahl der Projekte mit Projektbeginn im Bezugsjahr und mindestens einen Südtiroler Projekt-Partner; Zusatzpunkte unter Berücksichtigung der laufenden Projekte

Indikator C2: Anzahl der Veranstaltungen >100 Teilnehmern

Indikator D1: Gesamtbewertung/Media Trust Index

Indikator D2: Eurac Research = guter Arbeitsplatz

Indikator D3: Anzahl der PhD Studenten

Geltungsdauer und Schlussbemerkung

Die Geltungsdauer dieser Leistungsindikatoren ist an die Geltungsdauer des Forschungsprogramms Eurac Research 2019-2021 geknüpft. Im Falle von Unstimmigkeiten gilt die deutsche Fassung. Eventuelle Änderungen und Ergänzungen, soweit sie nicht die Zielsetzungen des gegenwärtigen Forschungsprogramms wesentlich verändern, werden in schriftlicher Form durch einfachen und von beiden Vertragspartnern unterzeichneten Briefverkehr getroffen.

Allegato 2

Indicatori di prestazione e attività di reporting

(Programma di ricerca 2019-2021)



Indicatori di prestazione e attività di reporting (Programma di ricerca 2019-2021)

Gli indicatori di prestazione vengono mantenuti per la durata del Programma di ricerca 2019-2021 poiché restituiscono una valida immagine delle prestazioni dell'istituzione. Ogni anno Eurac Research elabora una relazione. Queste relazioni vengono consegnate entro il 31 agosto dell'anno seguente a quello cui i risultati si riferiscono; i parametri qualitativi delle banche dati internazionali vengono infatti pubblicati solo tra giugno e luglio. Al ricevimento della relazione, l'amministrazione provinciale si impegna a restituire il proprio feedback e la propria valutazione nel corso di un incontro da fissare entro il 15 novembre.

Gli indicatori di prestazione dell'attività di ricerca rimangono invariati e si articolano in quattro categorie. Ogni categoria ha un peso relativo nell'insieme della prestazione (=100):

- A. Output della ricerca (peso approssimato: ~ 50%)
- B. Fondi terzi (peso approssimato: 25%)
- C. Impatto sul piano locale, nazionale e internazionale (peso approssimato: 15%)
- D. Risorse umane (peso approssimato: 10%)

La definizione di "peso approssimato" deriva dal fatto che gli indicatori A4 e A6 non hanno una soglia massima e di conseguenza il loro peso percentuale può variare a seconda della prestazione assoluta (spiegazione più dettagliata al paragrafo A. Research Output).

Metodi di valutazione:

Le **prestazioni scientifiche** vengono riassunte da Eurac Research. A ogni indicatore corrisponde un punteggio: migliore la prestazione singola, più alto il punteggio assegnato. La somma totale dei punti corrisponde alla prestazione annuale.

Come valore di riferimento (Obiettivo) per gli indicatori del presente Programma di ricerca 2019-2021 vale la media dei valori del biennio 2016-2017, poiché questi sono i risultati disponibili. **I valori di riferimento non possono in alcun caso essere ribassati.**

Viene introdotto un ulteriore principio: l'obiettivo di prestazione viene agganciato al finanziamento erogato (finanziamento di base più un'aggiunta che dipende dalla disponibilità del bilancio provinciale). Per esempio, qualora per l'anno x+1 venga stabilito un aumento del finanziamento del 5 per cento rispetto all'anno x, anche il punteggio di riferimento per l'anno x viene aumentato del 5 per cento e diventa l'obiettivo da raggiungere per l'anno x+1.

Il punteggio raggiunto e presentato in una relazione annuale diventa l'obiettivo da raggiungere nell'anno a seguire. Qualora l'obiettivo venga superato nella relazione annuale, il nuovo valore diventa il nuovo obiettivo per l'anno successivo.

Qualora invece il finanziamento (finanziamento di base più un'aggiunta che dipende dalla disponibilità del bilancio provinciale) dovesse rimanere invariato o diminuire, anche l'obiettivo in termine di punteggio rimarrebbe invariato o verrebbe ribassato in percentuale. I fondi terzi non vengono conteggiati come finanziamento in questo contesto poiché vengono valutati a parte (si veda paragrafo B. Fondi terzi)

La **prestazione annuale complessiva** viene considerata pienamente soddisfacente qualora non sia al di sotto del 20 per cento dell'**obiettivo annuale**. Qualora gli indicatori mostrino per un determinato anno risultati inferiori all'80 per cento dell'obiettivo previsto, la Provincia autonoma di Bolzano indaga, assieme a Eurac Research, le ragioni della situazione e comunica le adeguate misure correttive. Al momento dell'analisi comune dei risultati entrambe le parti possono decidere consensualmente di correggere o adattare gli indicatori per l'anno a seguire.

Qualora in un determinato anno i risultati siano inferiori all'80 per cento dell'obiettivo previsto per quell'anno, la Provincia autonoma di Bolzano si riserva il diritto di ridurre il proprio finanziamento.

Il rilevamento, la rappresentazione e la elaborazione delle relazioni seguono i criteri illustrati a seguire.

A. Output della ricerca

Viene mantenuta la suddivisione nelle seguenti categorie:

a. Pubblicazioni scientifiche:

contributi pubblicati in riviste scientifiche o in volumi destinati alla comunità scientifica o comunque a un pubblico di addetti ai lavori. Vengono conteggiati solo i lavori scientifici, articoli od opere, ma non abstract, abstract estesi o meeting abstract (gli atti dei convegni vengono presi in considerazione solo laddove si tratti di articoli completi e di più pagine, errata corrige, corrections o materiale editoriale).

b. Pubblicazioni destinate al trasferimento di conoscenze:

in questa categoria vengono conteggiati contributi a firma di uno o più autori che presentano risultati scientifici in un registro comprensibile a un pubblico più ampio. Si tratta di contributi pubblicati in riviste o libri rivolti a un pubblico non specialistico o a un pubblico generalista. In questa categoria non vengono conteggiati articoli e interviste sui mass media, sia in formato cartaceo sia in formato digitale; questi contributi infatti vengono conteggiati come attività di pubbliche relazioni.

c. Relazioni e poster:

Interventi a congressi, conferenze o in altre occasioni.

Per ogni istituto di Eurac Research viene compilata una tabella riassuntiva:

Tabella 1: Output della ricerca 1

Istituto ...			
Full time equivalent per Istituto	Numero		
Pubblicazioni scientifiche		Numero	Ratio
Pubblicazioni destinate al trasferimento di conoscenze		Numero	Ratio
Relazioni e poster		Numero	Ratio
Totale		Somma	

La tabella comprende per ogni singolo istituto:

- il numero delle pubblicazioni scientifiche, delle pubblicazioni destinate al trasferimento di conoscenze, delle relazioni e dei poster
- il full time equivalent (FTE) per l'anno di riferimento, dove per una unità full time equivalent si intende un collaboratore scientifico a tempo pieno per un anno. I contratti part-time e le durate delle collaborazioni vengono riparametrati, ad esempio un contratto a tempo pieno della durata di sei mesi corrisponde a 0,5 FTE, mentre un contratto part-time al 50% della durata di sei mesi corrisponde a 0,25 FTE.
- Sono inclusi nel calcolo del full time equivalent tutti i profili scientifici: *Head of Institute, Head of Center, Vice-head of Institute, Co-Head of Center, Coordinator, Research Group Leader, Senior Researcher, Researcher, Junior Researcher, Post-Doc Researcher* e dottorandi assunti da Eurac Research. I praticanti e i tesisti (Bachelor e Master) non sono conteggiati poiché bisognerebbe bilanciare l'output scientifico con l'impegno profuso dai tutor. I dottorandi di ricerca contribuiscono invece con autonomia alle prestazioni scientifiche di Eurac Research e sono pertanto conteggiati, purché non fuori corso e assunti da Eurac Research o titolari di una borsa di studio finanziata da Eurac Research. Il personale amministrativo (segretarie, bibliotecarie ecc.) e il personale di supporto (tecnici di laboratorio, elettricisti, manutentori ecc.) non vengono conteggiati anche quando sono in carico all'istituto.

Fanno eccezione i tecnici di laboratorio che compaiono come autori di pubblicazioni poiché hanno contribuito in modo significativo alla elaborazione dei contenuti delle ricerche.

- La ratio indica il rapporto tra il numero degli output scientifici e le unità full time equivalent (numero di pubblicazioni scientifiche/FTE, numero di pubblicazioni destinate al trasferimento di conoscenze/FTE, numero di relazioni e poster/FTE).

L'obiettivo è di incentivare le pubblicazioni su riviste scientifiche internazionali di rilievo. I contributi pubblicati in riviste classificate dall'Institute for Scientific Information (riviste ISI) vengono presentate come segue:

Tabella 2: Output della ricerca 2

Istituto					
	Q1	Q2	Q3	Q4	Totale
Numero di pubblicazioni in riviste ISI	Numero	Numero	Numero	Numero	Somma
di queste come primo autore	Numero	Numero	Numero	Numero	Somma

- Viene indicato il numero dei contributi pubblicati in riviste JCR benché questa valutazione non sia applicabile nelle discipline umanistiche e sociali. I contributi pubblicati in riviste JCR vengono ordinate per quartili (Q1-Q4) sulla base del Journal Citation Report (JCR), sia Science Edition sia Social Science Edition. Nel caso di riviste presenti in più discipline viene indicato solo il quartile migliore, per evitare citazioni multiple.
- Non tutte le pubblicazioni hanno lo stesso peso. Quelle delle quali un ricercatore è primo autore significano maggior prestigio, maggiore responsabilità e anche un maggiore investimento di risorse. Per questa ragione le pubblicazioni nelle quali i ricercatori Eurac Research compaiono come primi autori vengono segnalate in modo distinto (si veda tabella sopra).

Le tabelle 1 e 2 sintetizzano le performance delle attività di ricerca di Eurac Research. In allegato forniamo la lista completa delle pubblicazioni con l'indicazione corrispondente dell'impact factor e il quartile delle riviste ISI. L'impact factor e il quartile si riferiscono all'anno di pubblicazione del contributo.

Come anno di pubblicazione fa fede la citazione bibliografica (non eventuali "online-first", "in press", "accepted" ecc.). Per le riviste pubblicate esclusivamente online fa fede la data di pubblicazione online.

L'output della ricerca viene valutato sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo. Il punteggio per la valutazione quantitativa e qualitativa delle prestazioni scientifiche viene ripartito come segue:

Valutazione quantitativa delle prestazioni scientifiche

Indicatore A1: Numero delle pubblicazioni scientifiche	Punti
<300	25
301-450	50
>451	100

Per quanto riguarda le pubblicazioni scientifiche il valore di riferimento (Ø 2016/17) è di 363.

Indicatore A2: Numero delle pubblicazioni destinate al trasferimento di conoscenze	Punti
<60	10
61-140	20
>141	30

Per quanto riguarda le pubblicazioni destinate al trasferimento di conoscenze il valore di riferimento (Ø 2016/17) è di 92.

Indicatore A3: Numero di relazioni e poster	Punti
<250	10
251-350	20
>351	30

Per quanto riguarda le relazioni e i poster il valore di riferimento (Ø 2016/17) è di 383.

Il rapporto tra pubblicazioni scientifiche e full time equivalent si rispecchia nella prolificità editoriale pro capite. Ci aspettiamo un valore tra 0,6 (sufficiente) e 3 (molto buono): cioè ogni unità full time equivalent pubblicherà ogni anno 0,6-3 contributi. Questo conteggio riguarda Eurac Research nel suo complesso.

Il rapporto tra full time equivalent e numero pubblicazioni scientifiche ottiene un valore maggiore poiché esprime la prestazione di una istituzione di ricerca

Indicatore A4: Ratio pubblicazioni scientifiche/ full time equivalent	Punti
Il rapporto moltiplicato per 100 esprime il punteggio di questo indicatore	Ratio * 100

Per quanto riguarda la Ratio delle pubblicazioni scientifiche/ full time equivalent il valore di riferimento (Ø 2016/17) è di 1,78, che moltiplicato per 100 diventa 178.

Valutazione qualitativa della performance dell'attività di ricerca

La pubblicazione di un contributo in una rivista valutata nel Journal Citation Report (JCR) è di per sé un riconoscimento di qualità. L'assegnazione di punti per quanto riguarda questi contributi è regolata come segue:

Indicatore A5: Pubblicazioni in riviste JCR	Punti
<80	20
81-125	50
126-150	75
>151	100

Per quanto riguarda il numero di pubblicazioni in riviste JCR il valore di riferimento (Ø 2016/17) è di 109

Un criterio aggiuntivo per la valutazione qualitativa dei contributi pubblicati in riviste JCR è la classificazione in quartili, da Q1 a Q4. A livello complessivo di Eurac Research le pubblicazioni nei rispettivi quartili ricevono un punteggio assegnato secondo questo prospetto:

Numero di pubblicazioni in riviste JCR	Coefficiente di ponderazione
Q1	1
Q2	0,75
Q3	0,5
Q4	0,25
Somma	Punteggio totale

Il numero di pubblicazioni viene moltiplicato per il coefficiente di ponderazione (ad esempio 50 pubblicazioni nel Q1 danno diritto a 50 punti, 10 pubblicazioni nel Q4 a 2,5 punti). La somma dei punti dei vari quartili corrisponde al punteggio totale (ad esempio $50 + 2,5 = 52,5$ punti)

Il quartile ottiene un valore maggiore poiché esprime la qualità della prestazione scientifica.

Indicatore A6: Punteggio totale per quartile	Punti
Il punteggio relativo per quartile viene indicato direttamente come punteggio totale dell'indicatore A6.	Σ punti relativi al quartile

Per quanto riguarda la distribuzione delle pubblicazioni nei diversi quartili il valore di riferimento (Ø 2016/17) è di 91,13.

In futuro contiamo di evidenziare la differenza tra pubblicazioni delle quali i ricercatori Eurac Research sono primi autori e pubblicazioni delle quali sono co-autori. Le pubblicazioni come primi autori sono più prestigiose e vengono valutate maggiormente. Il numero di pubblicazioni con ricercatori Eurac Research come primi autori viene perciò moltiplicato per un coefficiente di ponderazione. Il punteggio ottenuto contribuisce alla valutazione qualitativa di Eurac Research.

Quartile	Numero di pubblicazioni come primi autori	Coefficiente di ponderazione	Punti
Q1		2	
Q2		1	
Q3		0,5	
Q4		0,2	

Il numero delle pubblicazioni con un primo autore affiliato a Eurac Research viene moltiplicato per un coefficiente di ponderazione relativo al quartile della rivista (ad esempio 10 pubblicazioni con un ricercatore Eurac Research come primo autore nel Q1 corrispondono a 20 punti relativi, mentre 10 pubblicazioni con un ricercatore Eurac come primo autore nel Q4 corrispondono a 2 punti relativi). La somma dei punti relativi per ogni quartile corrisponde al punteggio totale (ad esempio 20+2=22).

Il punteggio ottenuto per ogni quartile viene sommato a comporre il punteggio complessivo:

Indikatore A7: Primo autore in riviste JCR	Punti
<30	20
31-50	50
51-70	75
>71	100

Il numero delle pubblicazioni con ricercatori di Eurac Research come primi autori si aggira orientativamente tra circa 31 (valore del 2016) e 49 (valore del 2017). La media ($\emptyset$ 2016/17) è di circa 40 articoli. Considerato in media articoli in Q2, il valore di riferimento sarà di 40 punti relativi.

Valutazione quantitativa	Punteggio massimo: 338
Valutazione qualitativa	Punteggio massimo: 291,13
Totale Output della ricerca	Punteggio massimo: 629,13

B. Fondi terzi

Tasso di successo nell'acquisizione di fondi terzi

Per fondi terzi si intendono tutti i finanziamenti ricevuti nell'anno di riferimento della relazione (fa fede la data dell'accordo) che non rientrano né nel finanziamento di base, né nell'eventuale aggiunta della Provincia autonoma di Bolzano, né nei contributi per progetti di ricerca speciali in accordo con la Ripartizione innovazione, ricerca e università o con altre ripartizioni ed enti della Provincia. Tra i fondi terzi vengono conteggiati tutti i finanziamenti provenienti da fonti terze per progetti di ricerca e i fondi ottenuti dalla Provincia autonoma di Bolzano attraverso appositi bandi di concorso (*Joint Projects, Research Südtirol-Alto Adige, Mobilità di ricercatrici e ricercatori*)

Nel caso di progetti con più partner, vengono conteggiati come fondi terzi solo i finanziamenti che interessano il bilancio di Eurac Research.

Per la relazione annuale proponiamo una tabella aggiornata nel corso del tempo. Le somme inserite nella tabella sono quelle contabilizzate nel bilancio dell'anno di riferimento (principio di competenza). Ad esempio, per la relazione 2017:

Titolo del progetto – Acronimo	Finanziato da	2014	2015	2016	2017
Titolo 1 (PJ1)	NX	20.000.-		5.000.-	
Titolo 2 (PJ2)	NY		10.000.-	1.000.-	3.000.-
Somma		20.000.-	10.000.-	6.000.-	3.000.-

Il tasso di successo nell'acquisizione di fondi terzi viene considerato come valore percentuale in riferimento al finanziamento dell'anno di riferimento (finanziamento di base, eventuale aggiunta, contributi per progetti di ricerca speciali di interesse pubblico).

Indicatore B1: Percentuale di fondi terzi vs finanziamento di base	Punti
<30%	70
31-40	150
>41	210

Per quanto riguarda la percentuale di fondi terzi vs budget di base + budget di prestazione i valori sono di 30,43 per cento (2016 Finanziamento di base 22.230.379,00 €, Finanziamento di prestazione 322.000,00 €, Fondi terzi 6.861.749,00 €) e di 31,90 per cento (2017 Finanziamento di base 21.815.872,00 €, Finanziamento di prestazione 1.710.380,00 €, Fondi terzi 7.504.206,00 €). Il valore di riferimento (Ø 2016/17) è pertanto di 31,17 per cento.

Numero dei progetti Horizon 2020 approvati in un anno

L'acquisizione di un progetto nella cornice del programma Horizon 2020 rimane una sfida in questo esercizio. Il numero dei progetti Horizon 2020 approvati in un anno (con Eurac Research come lead partner o partner a contratto) dovrebbe essere mantenuto come indicatore. La partecipazione di *Subcontractor* è esclusa dal conteggio.

Indicatore B2: Numero dei progetti Horizon 2020 approvati	Punti
<4.0	30
4.1-8.9	60
>9.0	90

Il numero di progetti Horizon 2020 approvati per anno (come lead partner o partner) è stato di 5 (2016) e 12 (2017). Il valore di riferimento (Ø 2016/17) è di 8,5 progetti.

Fondi terzi	Punteggio massimo: 300
--------------------	-----------------------------------

C. Impatto a livello locale

Livello locale

Il valore dei network locali e le collaborazioni con stakeholder locali, organizzazioni e aziende in progetti di ricerca di base e di ricerca applicata sono espressione dell'impatto sul territorio di Eurac Research. L'indicatore è il numero dei progetti iniziati nell'anno di riferimento che contano almeno un partner altoatesino.

Indicatore C1: Numero dei progetti iniziati nell'anno di riferimento con almeno un partner altoatesino	Punti
<10	30
10,1-19,9	60
>20,0	90

Il numero dei progetti iniziati nell'anno di riferimento con almeno un partner altoatesino è di 9 (2016) e 24 (2017). Il valore di riferimento (Ø 2016/17) è di 16,5.

Per compensare un eventuale sbilanciamento nel numero dei progetti (molti progetti di breve durata rispetto a pochi progetti di lunga durata) viene introdotto a titolo sperimentale un criterio aggiuntivo: il numero dei progetti attivi al 31.12 dell'anno di riferimento della relazione. In questa data i progetti possono essere in itinere oppure la data più coincidere con l'ultimo giorno del progetto. Nella tabella inclusa nella relazione annuale devono essere indicate sia la data programmata per la fine del progetto sia la data di effettiva di chiusura del progetto.

≥ 40 progetti in corso al 31.12 dell'anno di riferimento della relazione	15
≥ 60 progetti in corso al 31.12 dell'anno di riferimento della relazione	30

Poiché i progetti di Eurac Research hanno durate molto variabili (alcuni arrivano a durare dieci anni), non è possibile indicare un valore di riferimento. Valori compresi tra ≥ 40 e ≥ 60 ricevono fino a 20 punti aggiuntivi per compensare il peso più basso dei progetti che durano più a lungo.

Trasferimento di conoscenze attraverso manifestazioni

Eurac Research ha il compito di trasmettere risultati di ricerca e conoscenza. Manifestazioni di successo che trasmettono contenuti e pensiero scientifico a un vasto pubblico (ad esempio la Lunga notte della ricerca, Science Café, congressi ecc.) richiedono molte risorse umane e di tempo e sono estremamente importanti. Questi eventi devono avere una adeguata rappresentazione.

Nelle relazioni annuali vengono prese in considerazione solamente le manifestazioni con almeno 100 partecipanti. Nella relazione annuale trovano posto brevi descrizioni (massimo 100 parole) di tre manifestazioni, con indicazione del pubblico target e stima di persone interessate/utenti/partecipanti/visitatori.

Indicatore C2: Numero delle manifestazioni con >100 partecipanti	Punti
<10	15
10.1-19,9	30
>30,0	60

Il numero delle manifestazioni con più di 100 partecipanti è stato di 11 (2016) e di 16 (2017). Il valore di riferimento (Ø 2016/17) è pertanto di 13,5.

Impatto a livello locale	Punteggio Massimo: 180
---------------------------------	-----------------------------------

D. Risorse umane

Posizionamento nel sondaggio Great Place to Work Italia

Le risorse umane sono “il capitale” in ogni azienda che agisce con professionalità. L'apprezzamento dei collaboratori e delle collaboratrici, il clima aziendale e la cultura d'impresa vengono indagate tramite il sondaggio “Great Place to Work®”.

Eurac Research si sottopone al sondaggio di Great Place to Work ogni due anni (2012, 2014, 2016). I risultati confluiscono nella prima relazione utile successiva alla consegna dei risultati. Poiché la classifica dei primi 10 dipende anche dal numero delle aziende e organizzazioni che partecipano al sondaggio (categoria fino ai 500 dipendenti), viene preso in considerazione il Trust Index.

Indicatore D1: Valutazione complessiva/Media Trust Index	Punti
<60%	15
61-79%	30
>80%	45

I valori riguardanti la valutazione complessiva/Media Trust Index erano di 78 per cento (2014) e di 80 per cento (2016). Il valore di riferimento (Ø 2014/16) è pertanto di 79 per cento.

Dal sondaggio sopracitato viene estrapolato un ulteriore parametro: Eurac Research = buon posto di lavoro.

Indicatore D2: Eurac Research = Buon posto di lavoro	Punti
≤80%	15
81-85%	30
≥86,0%	45

Il valore del parametro Eurac Research = Buon posto di lavoro era di 86 per cento (2014) e di 87 per cento (2016). Il valore di riferimento (Ø 2014/16) è pertanto di 86,5 per cento.

Il singolo valore ha validità per due anni poiché il sondaggio viene svolto ad anni alterni.

Numero dei dottorandi

Il numero di dottorandi testimonia la costante crescita del riconoscimento di Eurac Research. I dottorandi rappresentano un valore aggiunto notevole per una istituzione e implicano un impegno per i ricercatori che fanno loro da tutor. Per queste ragioni tra gli indicatori figura il numero dei dottorandi (PhD) per ogni anno. In particolare conteggiamo il numero dei dottorandi nell'anno di riferimento della relazione annuale. Per evitare di riportare anno dopo anno gli “eterni studenti”, teniamo conto solo della durata ufficiale del corso di studi. La data di riferimento per la raccolta dei dati è il 31.12.

I dottorandi presi in considerazione sono dipendenti di Eurac Research oppure rientrano in programmi nazionali e internazionali che prevedono un percorso di studi di almeno 2-4 anni e svolgono larga parte del loro dottorato presso un istituto di Eurac Research.

Nella relazione annuale forniamo una lista completa dei nomi e delle date di inizio e fine del dottorato.

Indicatore D3: Numero dei dottorandi	Punti
>25	15
26-40	30
>41	45

Il sito di Eurac Research riporta tra il personale 36 dottorandi (15.10.2018).

Risorse umane	Punteggio massimo: 135
----------------------	-----------------------------------

Valutazione complessiva

I punti contenuti nelle quattro categorie vengono sommati. Questo permette di compensare lievi variazioni in una categoria senza mettere in discussione l'intera prestazione scientifica. Questo potrebbe dipendere da condizioni esterne non direttamente influenzabili da Eurac Research.

Categoria	Punteggio massimo
A. Output della ricerca (peso approssimato: ~50%)	ca. 630 (Δ A4, A6)
B. Fondi terzi (peso approssimato: 25%)	300
C. Impatto a livello locale, nazionale e internazionale (peso approssimato: 15%)	180
D. Risorse umane (peso approssimato: 10%)	135
Totale	~ 1245 (ca.)

La tabella a seguire mostra un esempio di valutazione complessiva che tiene conto dei singoli indicatori. Poiché gli indicatori A4 e A6 non hanno una soglia massima, il loro peso nella valutazione complessiva si può solo approssimare al 50 per cento.

Nel caso specifico si tratta di 50,57 per cento, con un corrispondente aumento del punteggio totale a 1.244,13 punti. I valori medi per gli anni 2016 e 2017 sono evidenziati in colore lilla.

I punti conquistati sono inseriti nella colonna F; **il punteggio complessivo di riferimento (anni 2016/2017) è di 864,13 punti**. Questo valore è anche il valore da porre come obiettivo per gli anni 2016/2017.

Nel 2018 il finanziamento aumenta del 4,3 per cento (cella I7); ne consegue che anche l'obiettivo per il 2018 aumenta del 4,3 per cento e passa da 864,13 a 901,26 punti (cella H37).

Tabella riassuntiva degli indicatori per gli anni												
		Punteggio minimo	Punteggio massimo	Mean 2016/2017 Valori di riferimento (values)	Mean 2016/2017 Punteggio di riferimento (score)	2018 (values)	2018 (score)	• Ref-2018 %	2019 (values)	2019 (score)	• 2018-2019 %	20....
Assegnazione di base (G)				22.023.125,50		22.556.362,00						
Budget per le prestazioni (L)				1.016.190,00		1.473.040,00						
Somma (G+L)				23.039.315,50		24.029.402,00		4,30				
A. Research Output												
A1	25	100	363	50								
A2	10	30	92	20								
A3	10	30	383	20								
A4	0	178	1,78	178								
A5	20	100	109	50								
A6	20	91,13	91,125	91,13								
A7	20	100	40	50								
Somma	105	629,13		459,13								
B. Fondi terzi												
B1	75	210	31,17	150								
B2	30	90	8,5	60								
Somma	105	300		210								
C. Impatto a livello locale												
C1	30	120	16,5	60								
C2	15	60	13,5	30								
Somma	45	180		90								
D. Human Resources												
D1	15	45	79	30								
D2	15	45	86,5	45								
D3	15	45	36	30								
Somma	45	135		105								
Punteggio raggiunto												
Punteggio totale	300	1244,13		864,13								
VALORE TEORICO				864,13		901,26						

Il calcolo degli indicatori A7 e D3 si basa su stime (2016/17), che devono essere completate con i numeri reali dell'anno 2018.

Panoramica riassuntiva degli indicatori:

Indicatore A1: Numero delle pubblicazioni scientifiche

Indicatore A2: Numero delle pubblicazioni destinate al trasferimento di conoscenze

Indicatore A3: Numero di relazioni e poster

Indicatore A4: Ratio pubblicazioni scientifiche/ full time equivalent

Indicatore A5: Pubblicazioni in riviste JCR

Indicatore A6: Punteggio totale per quartile Indikator A7: Primo autore in riviste JCR

Indicatore B1: Percentuale di fondi terzi vs finanziamento di base (finanziamento di base più un'aggiunta che dipende dalla disponibilità del bilancio provinciale)

Indicatore B2: Numero dei progetti Horizon 2020 approvati

Indicatore C1: Numero dei progetti iniziati nell'anno di riferimento

Indicatore C2: Numero dei progetti con partner locali in corso nell'anno di riferimento

Indicatore C5: Numero delle manifestazioni con >100 partecipanti

Indicatore D1: Valutazione complessiva/Media Trust Index Indicatore D2: Eurac Research = Buon posto di lavoro

Indicatore D3: Numero dei dottorandi

Periodo di validità e annotazioni finali

La validità di questi indicatori corrisponde alla durata del Programma di ricerca 2019-2021. In caso di incongruenze fa fede la versione in lingua tedesca. Eventuali modifiche e integrazioni che non modifichino in modo sostanziale gli obiettivi del presente programma possono essere concordate mediante scambio di corrispondenza ordinaria firmata da ambo le parti.

MITTELSPERRE/BLOCCO FONDI G190000441

Fondamento Giuridico Juristische Grundlage				Criteri del Provvedimento Kriterien der Maßnahme				Ufficio responsabile Verantwortliches Amt				
LP n. 31 del 29.10.1991 e 9 del 30.11.2004 LG Nr. 31 vom 29.10.1991 und 9 vom 30.11.2004				DGP n. 955 del 25.09.2018 BLR Nr. 955 vom 25.09.2018				34.2 Ufficio Ricerca scientifica 34.2 Amt für Wissenschaft und Forschung				
Pos	Capitolo Kapitel	Nr. fornitore Nr. Lieferant	Cod. fisc. Steuer. Nr.	Part.IVA MwStr.Nr	Nr. Domanda e data Nr. Ansuch. u. Datum	Cod./ Kod. Siope	Prev. richiesta Vorschlag Anfrage		Contributo concesso Bewillig. Beitrag	Antic. già liqui. Bereits liqui. Vorschuss	Nr. dec. e/o data Nr. Dek. u/o Datum	Anticipo Vorschuss
	CdR FSt	Eser Jahr	Cognome nome/Denominazione Vorname Name/Bezeichnung	Indirizzo/Sede Anschrift/Sitz		Stato pub./ Pub.	Spesa ammes. Zugel.Ausg.	%				
	Progetto/Attività - Projekt/Aktivität											
	Nota - Note											
001	U04041.0031	109508	94032590211	01659400210	40598-17/01/2019		62.049.141,00		54.129.141,00	0,00		0,00
	34		EUR.AC - EUROPÄISCHE AKADEMIE BOZEN	DRUSUSALLEE 1 - BOZEN			62.049.141,00	100,00				
	FINANZIAMENTO ATTIVITÀ E SPESE DI GESTIONE 2019-2021/FINANZIERUNG TÄTIGKEIT UND FÜHRUNGSKOSTEN 2019-2021											
Esercizio/Jahr												
Importo/Betrag												
002	U04042.0091	109508	94032590211	01659400210	40598-17/01/2019		62.049.141,00		7.920.000,00	0,00		0,00
	34		EUR.AC - EUROPÄISCHE AKADEMIE BOZEN	DRUSUSALLEE 1 - BOZEN			62.049.141,00	100,00				
	FINANZIAMENTO ATTIVITÀ E SPESE DI GESTIONE 2019-2021/FINANZIERUNG TÄTIGKEIT UND FÜHRUNGSKOSTEN 2019-2021											
Esercizio/Jahr												
Importo/Betrag												
Totale attuale - Gesamtbetrag:												
									62.049.141,00			
Esercizio/Jahr												
Capitolo/Kapitel												

MITTELSPERRE/BLOCCO FONDI G190000441

Esercizio/Jahr Capitolo/Kapitel	2019	2020	2021							
U04041.0031	18.043.047,00	18.043.047,00	18.043.047,00							
U04042.0091	2.640.000,00	2.640.000,00	2.640.000,00							

Sichtvermerke i. S. d. Art. 13 L.G. 17/93
über die fachliche, verwaltungsgemäße
und buchhalterische Verantwortung

Visti ai sensi dell'art. 13 L.P. 17/93
sulla responsabilità tecnica,
amministrativa e contabile

Der Amtsdirektor 10/04/2019 13:07:46 Il Direttore d'ufficio
GATTO MANUEL

Der Abteilungsdirektor 10/04/2019 13:17:09 Il Direttore di ripartizione
ZINGERLE VITO

Laufendes Haushaltsjahr

Esercizio corrente

	Euro 18.043.047,00	
zweckgebunden	Euro 2.640.000,00	impegnato

als Einnahmen ermittelt		accertato in entrata
----------------------------	--	-------------------------

	U04041.0031-U0003328	
auf Kapitel	U04042.0091-U0003329	sul capitolo
	e successivi	

Vorgang	2190000441	operazione
---------	------------	------------

Der Direktor des Amtes für Ausgaben 11/04/2019 13:01:44 Il direttore dell'Ufficio spese
NATALE STEFANO

Der Direktor des Amtes für Einnahmen Il direttore dell'Ufficio entrate

Diese Abschrift
entspricht dem Original

Per copia
conforme all'originale

Datum / Unterschrift

data / firma

Abschrift ausgestellt für

Copia rilasciata a



Der Landeshauptmann
Il Presidente

KOMPATSCHER ARNO

16/04/2019

Der Generalsekretär
Il Segretario Generale

MAGNAGO EROS

16/04/2019

Es wird bestätigt, dass diese analoge Ausfertigung, bestehend - ohne diese Seite - aus 92 Seiten, mit dem digitalen Original identisch ist, das die Landesverwaltung nach den geltenden Bestimmungen erstellt, aufbewahrt, und mit digitalen Unterschriften versehen hat, deren Zertifikate auf folgende Personen lauten:

nome e cognome: Arno Kompatscher

Si attesta che la presente copia analogica è conforme in tutte le sue parti al documento informatico originale da cui è tratta, costituito da 92 pagine, esclusa la presente. Il documento originale, predisposto e conservato a norma di legge presso l'Amministrazione provinciale, è stato sottoscritto con firme digitali, i cui certificati sono intestati a:

nome e cognome: Eros Magnago

Die Landesverwaltung hat bei der Entgegennahme des digitalen Dokuments die Gültigkeit der Zertifikate überprüft und sie im Sinne der geltenden Bestimmungen aufbewahrt.

Ausstellungsdatum

16/04/2019

Diese Ausfertigung entspricht dem Original

L'Amministrazione provinciale ha verificato in sede di acquisizione del documento digitale la validità dei certificati qualificati di sottoscrizione e li ha conservati a norma di legge.

Data di emanazione

Per copia conforme all'originale

Datum/Unterschrift

Data/firma