

Tätigkeitsbericht 2019



Blick ins Rotmoostal, 18. August 2019

Dr. Nikolaus Schallhart, Univ.-Prof. Dr. Brigitta Erschbamer
Alpine Forschungsstelle Obergurgl
Sternwartestraße 15, A-6020 Innsbruck
Klaus.Schallhart@uibk.ac.at

INHALTSVERZEICHNIS

1. Aktuelle Organisation	3
1.1. Zuordnung	3
1.2. Personelles	3
1.3. Sitzungen und Besprechungen	4
2. Budget und Verwaltung	4
3. Forschung	5
3.1. Eigene Forschung und unterstützende Tätigkeiten	5
3.1.1. LTER Standort Obergurgl	5
3.1.2. Projekte, Mess- und Monitoringprogramme	5
3.1.3. Dissertationen und Masterarbeiten	6
3.2. Wissenschaftliche Publikationen	6
3.2.1. Zeitschriftenbeiträge	6
3.2.2. Buchbeiträge / Beiträge in Proceedingsbänden	7
3.2.3. Transferorientierte Publikationen	7
3.3. Vorträge und Posterpräsentationen	7
3.3.1. Vorträge auf Kongressen und Workshops	7
3.3.2. Gastvorträge	7
3.3.3. Öffentliche Vorträge	8
3.3.4. Posterpräsentationen	8
3.4. Datenbanken	8
3.5. Tagungsbesuche und Fortbildungen	8
3.6. Exkursionsbegleitungen und andere Unterstützungen	9
4. Organisation von Tagungen, Workshops und Exkursionen	10
4.1. 5. Österreichische Citizen Science Konferenz	10
4.2. LTER Cammini Einführungstag	11
5. Förderung von Kursen	12
6. Öffentlichkeitsarbeit	13
6.1. Fest der Wissenschaft	13
6.2. Tag der Alpen Forschung	13
6.3. Jubiläumsausstellung „Mensch und Natur“	13
6.4. Website	14
7. Kooperationen	15
7.1. Forschungsschwerpunkt Alpiner Raum	15
7.2. Institut für Botanik	15
7.3. Institut für Geographie	15
7.4. Naturpark Ötztal	15
7.5. Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen	15
7.6. ZAMG	16
7.7. Universität Luxemburg	16
7.8. Ötztal Tourismus und Liftgesellschaften Obergurgl-Hochgurgl	16
8. Infrastruktur	17
8.1. Infrastruktur der AFO	17
8.2. Betreuung externer Infrastruktur	18
9. Ausblick	19

1. Aktuelle Organisation

1.1. Zuordnung

Die Alpine Forschungsstelle Obergurgl (im weiteren auch AFO genannt) ist dem Rektorat der Universität Innsbruck unter der Leitung von Rektor Univ.-Prof. i. R. Dr. Dr. h. c. mult. Tilmann Märk unterstellt. Seit 01.01.2017 ist der wissenschaftliche Koordinator der AFO dem Dekanat der Fakultät für Biologie zugeordnet.

1.2. Personelles

Die Organisationsstruktur der Alpinen Forschungsstelle Obergurgl ist wie folgt:

Univ.-Prof. Dr. Brigitta Erschbamer: wissenschaftliche Leiterin

Ao. Univ.-Prof. Dr. Rüdiger Kaufmann: stellvertretender wissenschaftlicher Leiter

Dr. Nikolaus Schallhart: wissenschaftlicher Koordinator

AFO-Beirat:

Im Beirat der Alpinen Forschungsstelle Obergurgl kam es 2019 zu einer personellen Änderung. Mag. Dr. Doris Mangott MSc schied aus dem Beirat aus, Sie arbeitet nun im Vizerektorat für Forschung. Die Fakultät für Mathematik, Informatik und Physik wird zukünftig durch Frau Sever Cakir vertreten. Somit setzt sich der Beirat mit VertreterInnen aller Fakultäten wie folgt zusammen:

Fakultät für Architektur:	<i>Assoz. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Günther Filz MEng</i>
Fakultät für Betriebswirtschaft:	<i>Univ.-Prof. Dr. Matthias Bank</i>
Fakultät für Bildungswissenschaften:	<i>Univ.-Prof. Mag. Dr. Helga Peskoller</i>
Fakultät für Biologie:	<i>Univ.-Prof. Mag. Dr. Paul Illmer</i>
Fakultät für Chemie und Pharmazie:	<i>Ass.-Prof. Mag. Dr. Birgit Waltenberger</i>
Fakultät für Geo- und Atmosphärenwissenschaften:	<i>Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Kurt Nicolussi und Mag. Dr. Ulrike Nickus</i>
Fakultät für Mathematik, Informatik und Physik:	<i>Sever Cakir</i>
Fakultät für Politikwissenschaft und Soziologie:	<i>Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Markus Schermer</i>
Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft:	<i>Assoz. Prof. Mag. Dr. Martin Faulhaber</i>
Fakultät für technische Wissenschaften:	<i>Assoz. Prof. Dipl.-Ing. Dr. Bernhard Gems</i>
Fakultät für Volkswirtschaft und Statistik:	<i>Mag. Dr. Christoph Hauser</i>
Katholisch-Theologische Fakultät:	<i>Ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Wilhelm Guggenberger</i>
Philologisch-Kulturwissenschaftliche Fakultät:	<i>Mag. Dr. Gerhard Rampl</i>
Philosophisch-Historische Fakultät:	<i>Univ.-Prof. Dr. Harald Stadler</i>
Rechtswissenschaftliche Fakultät:	<i>Univ.-Prof. i. R. Dr. Gustav Wachter Mag. Dr. Florian Messner (Vertretung)</i>
School of Education:	<i>Univ.-Prof. Mag. Dr. Suzanne Kapelari</i>

1.3. Sitzungen und Besprechungen

Am 14.05.2019 fand die jährliche Beiratssitzung der AFO statt. Tagesordnungspunkte umfassten einen Rückblick auf die Aktivitäten im Jahr 2018 (detailliert ausgeführt im Tätigkeitsbericht für 2018) und den Ausblick auf die Aktivitäten des Jahres 2019, die in diesem Bericht noch ausführlich behandelt werden. Des Weiteren wurde ein Gesprächsprozess zur Entwicklung der Alpinen Forschungsstelle Obergurgl nach der Pensionierung von Brigitta Erschbamer durch Rektor Tilmann Märk angestoßen. Diesbezüglich gab es bereits einige Gespräche zwischen Paul Illmer (Dekan der Fakultät für Biologie), Stefan Mayr (Leiter des Forschungsschwerpunktes Alpiner Raum) und Brigitta Erschbamer. Des Weiteren gab es im Jahresverlauf mehrere interne Arbeitsbesprechungen zu verschiedenen Themen.

2. Budget und Verwaltung

Das Budget der Alpinen Forschungsstelle Obergurgl wurde 2019 aus dem Globalbudget der Universität Innsbruck zur Verfügung gestellt, der wissenschaftliche Koordinator der AFO ist dem Dekanat für Biologie zugeordnet, arbeitet aber praktisch ausschließlich für die Agenden der Alpinen Forschungsstelle und agiert somit überfakultär. Das Budget für die Subvention der Forschungsaufenthalte und Exkursionen am Universitätszentrum Obergurgl wird durch den Dekan für Biologie verwaltet. Die Vergabe der Subvention ist von der Fakultätszugehörigkeit der ansuchenden Person unabhängig, die Vergabekriterien für den gesamten wissenschaftlichen Bereich gleich. Die Vergabe selbst wird vom Dekanat für Biologie in Zusammenarbeit mit der AFO durchgeführt.

Für diese Subvention standen € 15.000,00 zur Verfügung, deren Verwendung wird in Kapitel 5 detailliert ausgeführt.



Das Universitätszentrum, 16. März 2019

3. Forschung

3.1. Eigene Forschung und unterstützende Tätigkeiten

3.1.1. LTER Standort Obergurgl

Die Alpine Forschungsstelle Obergurgl verwaltet und betreibt den LTER-Standort Obergurgl. LTER steht für *Long-Term Ecological Research*. Dies ist ein internationales Netzwerk (<https://www.ilter.network/>), welches in nationalen Gruppen organisiert ist (in Österreich: LTER-Austria). Dieses Netzwerk hat sich der ökologischen Langzeitforschung verschrieben. An den einzelnen Standorten werden Langzeit-Datenreihen (Mikroklima, Biodiversität etc.) erfasst, um so langfristige Aussagen und Prognosen über Ökosystemänderungen machen zu können. LTER-Austria setzt sich aus drei Plattformen zu, Tyrolean Alps (<http://www.lter-austria.at/ta-tyrolean-alps/>), zu der auch der Standort Obergurgl gehört, Eisenwurzen, Neusiedlersee – Seewinkel, sowie einigen Einzelstandorten zusammen. Die Jahrestagung der LTSEER Plattform Tyrolean Alps fand am 28.02.2019 an der Universität Innsbruck statt, bei der unter anderem die Anschaffung einheitlicher Informationsschilder für die LTSEER Tyrolean Alps Standorte beschlossen wurde.

3.1.2. Projekte, Mess- und Monitoringprogramme

Im Zuge der unter 3.1.1. bereits erwähnten Zuständigkeit für die LTER-site Obergurgl hat die AFO im Jahre 2018 ein großangelegtes faunistisches und floristisches Monitoringprogramm durchgeführt. Die Auswertung der gesammelten Proben wurde teilweise 2019 durchgeführt, wird aber auch noch 2020 fortgesetzt werden. Für einige dieser Tätigkeiten wurden externe Fachkräfte engagiert.

Zu den laufend durchgeführten Monitoringprojekten zählen:

ERSCHBAMER, B.: *Mikroklimamessprogramm im Bereich der 1971er Moräne des Rotmoos-Gletschervorfeldes*; Projektbeginn 1995

KAUFMANN, R.: *Mikroklimamessprogramm an 9 LTER-Monitoringflächen (subalpin – subnival)*; Projektbeginn 2000

KAUFMANN, R.: *Mikroklimamessprogramm im Bereich der 1923er Moräne des Rotmoos-Gletschervorfeldes*; Projektbeginn 1995

Folgende Forschungsprojekte wurden 2019 zusätzlich in Obergurgl durchgeführt (in alphabetischer Reihenfolge):

BARDGETT, R.; BAHN, M.; GRIFFITHS, R.; SCHLOTTER, M.: *Soil microbial community dynamics and biogeochemical cycles under global change: effects of climate and vegetation change in alpine ecosystems*. NERC - Natural Environment Research Council; € 40.909,00; Projektdauer: 2017 – 2019

BUNDESAMT FÜR EICH- UND VERMESSUNGSWESEN: *Schwere- und Fahrbahnmessungen*

ERSCHBAMER, B.: *Blütenvielfalt im Hochgebirge - quo vadis?* Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW), € 9.079,20; Projektdauer: 2018 – 2019

PAGITZ, K.; ERSCHBAMER, B.; MARGREITER, V.: *The Alpine Plant Conservation & Research Programme, Europe*. Internationales Kooperationsprojekt, David & Claudia Harding Foundation, Royal Botanic Gardens, Kew, € 199.140,95; Projektdauer: 2015 – 2019

PEINTNER, U.: *MICINSNOW. Mikrobielle Interaktionen schneebedeckter Habitate*. Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF), Einzelprojekt, € 393.615,71; Projektdauer: 2019 – 2022

STOTTEN, R.; LEITINGER, G.: *RESULT-RESilience through synergies between agricULTure and tourism*. Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW), Earth System Sciences (ESS), € 265.435,00; Projektdauer: 2017 – 2020

3.1.3. Dissertationen und Masterarbeiten

GRUBER, C.: *Landschaft im oberen Ötztal: Wandel – Wahrnehmung – Wertschätzung*. Masterarbeit: Universität Innsbruck; Institut für Ökologie; Betreuung: LEITINGER, G.; HUBER, L.; TASSER, E.

HUBER, L.: *Modelling Ecosystem Services in Alpine Areas with Special Emphasis on Human Impacts*. Dissertation: Universität Innsbruck; Institut für Ökologie Betreuung: LEITINGER, G.; TASSER, E.; TAPPEINER, U.

MARGREITER, V.: *Germination, establishment and phenotypic plasticity of alpine species*. Dissertation: Universität Innsbruck, Institut für Botanik; Betreuung: ERSCHBAMER, B.

MARSHALL, K.: *Communicating a socioecological transition in a mountain municipality using a metabolism perspective*. Masterarbeit: Universität Innsbruck, Fakultät für Biologie & Freie Universität Bozen, Fakultät für Naturwissenschaften und Technik; Betreuung: SCHERMER, M.; FISCHER, C.

TELAGATHOTI, A.: *Microbial Interactions in Snow Covered Habitats (MICINSNOW)*. Dissertation: Universität Innsbruck, Institut für Mikrobiologie; Betreuung: PEINTNER, U.

3.2. Wissenschaftliche Publikationen

Auf den folgenden Seiten sind Publikationen, Vorträge und Poster aufgelistet, welche zur Gänze oder teilweise durch Forschungstätigkeiten an oder mit Unterstützung der Alpenen Forschungsstelle Ober- gurgl entstanden sind. Ein sehr zeitaufwendiges Projekt, das erst 2020 abgeschlossen werden kann, ist die Herausgabe des 5. AFO-Buches „Mosses and Liverworts of Tyrol“ (Hofbauer, W.K. & Dickson, J.H.). Die Korrektur und Erstellung des Layouts erstreckte sich über Monate des Jahres 2019 hinweg.

3.2.1. Zeitschriftenbeiträge

PEINTNER, U.; KUHNERT-FINKERNAGEL, R.; WILLE, V.; BIASOLI, F.; SHIRYAEV, A.; PERINI, C. (2019): *How to resolve cryptic species of polypores: an example in Fomes*. IMA Fungus 10, No. 17

SCHIRPKE, U.; ALTZINGER, A.; LEITINGER, G.; TASSER, E. (2019): *Change from agricultural to touristic use: Effects on the aesthetic value of landscapes over the last 150 years*. Landscape and Urban Planning 187, S. 23–35

3.2.2. Buchbeiträge / Beiträge in Proceedingsbänden

MARGREITER, V.; ERSCHBAMER, B. (2019): *Recruitment of alpine species along an altitudinal gradient in the Central Alps*. In: International Mountain Conference 2019, Innsbruck, 08. – 12.09.2019, Abstractbook. Leopold-Franzens-Universität Innsbruck, online

MARGREITER, V.; WALDE, J.; ERSCHBAMER, B. (2019): *Germination and recruitment of alpine species along an altitudinal gradient in the Central Alps*. In: Seed Ecology 6. Abstracts. 29.07. – 02.08.2019, Universität Regensburg, Germany

3.2.3. Transferorientierte Publikationen

ERSCHBAMER, B. (2019): *Was kommt, wenn das Eis geht?* In: BERG: Alpenvereins-Jahrbuch, S. 82–85

MARGREITER, V. (2019): *Flashback: Field Finish & Lab Process* (14.01.2019, Alpine Seed Conservation and Research Network). Elektronische Publikation:

<http://www.alpineeedconservation.eu/index.php/category/news/>

OEGGL-WAHLMÜLLER, N. (2019): *Pollenflugbericht von Obergurgl für das Jahr 2019*. Tourismusverband Ötztal - Sektion Obergurgl

3.3. Vorträge und Posterpräsentationen

3.3.1. Vorträge auf Kongressen und Workshops

MARGREITER, V.; Co-AutorInnen: ERSCHBAMER, B.: *Recruitment of alpine species along an altitudinal gradient in the Central Alps*. International Mountain Conference (IMC2019), Innsbruck, 10.09.2019

PORRO, F.; Co-AutorInnen: MARGREITER, V.; ORSENIGO, S.; ROSSI, G.; MONDONI, A.: *Ecological-related germination traits in the genus Saxifraga*. Seed Ecology 6, Regensburg, 01.08.2019

STOTTEN, R.: *The role of farm diversification and habitus on farm resilience in mountain areas: the case of Ötztal Valley, Austria*. Workshop: Farming as Lifestyle, Tänikon, 04.09.2019

STOTTEN, R.; HERRMANN, H.: *Socio-economic vulnerabilities of farming in the Upper Ötztal*. International Mountain Conference (IMC2019), Innsbruck, 10.09.2019

STOTTEN, R.: *Farm Resilience and Ecosystem Services: Experience from the Ötztal Valley*. International Mountain Conference (IMC2019), Innsbruck, 09.09.2019

STOTTEN, R.; Co-AutorInnen: HERRMANN, H.; SCHERMER, M.: *Community resilience in peripheral rural areas: experiences of a qualitative approach in the Austrian Alps*. XXVIII European Society for Rural Sociology Congress, Trondheim, 26.06.2019

3.3.2. Gastvorträge

ERSCHBAMER, B.: *Plant diversity in a changing world: the importance of long-term studies*. Università degli Studi di Torino / Universität Turin, 27.06.2019

SCHALLHART, N.; Co-AutorInnen: ERSCHBAMER, B.; KAUFMANN, R.: *Alpine Forschungsstelle Obergurgl: Geschichte und aktuelle Forschung*. Universitätszentrum Obergurgl, 22.07.2019

SCHALLHART, N.: *Obergurgl and the Ötz valley - A story full of records!* Universitätszentrum Obergurgl, 12.09.2019

SCHALLHART, N.: *Obergurgl and the Ötz valley - A story full of records!* Universitätszentrum Obergurgl, 23.09.2019

SCHALLHART, N.; Co-AutorInnen: ERSCHBAMER, B.; KAUFMANN, R.: *Wie der Klimawandel die Forschung im Gebirge befeuert.* Naturpark Ötztal, 04.10.2019

3.3.3. Öffentliche Vorträge

ERSCHBAMER, B.: *Long-term research in the Ötztal Alps.* LTER Cammini, Universitätszentrum Obergurgl, 23.09.2019

3.3.4. Posterpräsentationen

KRAPF, P.; Co-AutorInnen: ARTHOFER, W.; AYASSE, M.; SCHLICK-STEINER, B. C.; STEINER, F. M.: *Colony-specific behaviour in an Alpine ant species.* VI. Central European Meeting of the IUSI 2019, Klosterneuburg, 20.03.2019

MARGREITER, V.; Co-AutorInnen: ERSCHBAMER, B.: *Recruitment of alpine species along an altitudinal gradient in the Central Alps.* International Mountain Conference (IMC2019), Innsbruck, 09.09.2019

MARGREITER, V.; Co-AutorInnen: WALDE, J.; ERSCHBAMER, B.: *Germination and recruitment of alpine species along an altitudinal gradient in the Central Alps.* Seed Ecology 6, Regensburg, 01.08.2019

SCHALLHART, N.; Co-AutorInnen: KAUFMANN, R.; ERSCHBAMER, B.: *Changes in floristic and faunistic species composition at the LTER site Obergurgl.* International Mountain Conference (IMC2019), Innsbruck, 11.09.2019

3.4. Datenbanken

SCHALLHART, N.; ERSCHBAMER, B.: Betreuung des LTER-Standorts Obergurgl in der Metadatenbank DEIMS-SDR (<https://deims.org/>)

SCHALLHART, N.: Aufbau einer Datenbankstruktur für LTER Daten des Standorts Obergurgl auf Pangaea (<https://www.pangaea.de/>)

3.5. Tagungsbesuche und Fortbildungen

ERSCHBAMER, B.; KAUFMANN, R.; SCHALLHART, N.: Jahrestagung LTSER Plattform Tyrolean Alps. Universität Innsbruck, 28.02.2019

ERSCHBAMER, B.; KAUFMANN, R.; SCHALLHART, N.: International Mountain Conference (IMC2019), Universität Innsbruck, 08. – 12.09.2019

SCHALLHART, N.: Treffen Forschungszentrum Berglandwirtschaft: *Förderung von Forschung zu landwirtschaftlichen Themen.* Agrarzentrum West & Forschungsbauernhof Imst, 07.07.2019

3.6. Exkursionsbegleitungen und andere Unterstützungen

SCHALLHART, N.: Expertentätigkeit für das Projekt Generation F3 – Fit for Future, 01.04.2019

SCHALLHART, N.: Exkursion ins Rotmoostal mit BergwanderführerInnen des Naturparks Ötztal / der Sektion Wildspitz des Tiroler Bergsportführerverbandes, 04.10.2019

Anmerkung: Die oben angeführte Aufstellung von Publikationen, Vorträgen und Postern ist möglicherweise nicht vollständig, da die AFO auf die freiwillige Bekanntgabe durch die AutorInnen angewiesen ist.



Monitoringflächen auf dem Schönwieskopf, 04. September 2019

4. Organisation von Tagungen, Workshops und Exkursionen

4.1. 5. Österreichische Citizen Science Konferenz

Von 26. bis 28. Juni 2019 fand am Universitätszentrum Obergurgl die 5. Österreichische Citizen Science Konferenz statt, organisiert von der Universität Innsbruck und dem Citizen Science Network Austria. Die Alpine Forschungsstelle Obergurgl war durch Nikolaus Schallhart sowohl im Organisationskomitee vertreten als auch am Ablauf der Veranstaltung beteiligt.

Über 120 TeilnehmerInnen trafen sich unter dem Konferenzmotto „Grenzen und Übergänge“ zum wissenschaftlichen Austausch und gaben am abschließenden Aktionstag Schulklassen und anderen BesucherInnen Einblick in ihre Projekte. Weiter Informationen zu dieser Veranstaltung finden sie unter <https://www.uibk.ac.at/projects/citizenscience/konferenz2019/>.



Die TeilnehmerInnen der Konferenz tauschten sich mittels Vorträgen über ihre Tätigkeiten aus...



...und erarbeiteten in Workshops neue Ideen und Konzepte.

4.2. LTER Cammini Einführungstag

Von 23. bis 27.09.2019 organisierte die Eurac Research, die Universität Innsbruck und die Freie Universität Bozen die zweite grenzüberschreitende LTER Cammini Veranstaltung, eine wissenschaftliche Weitwanderung vom Ötztal ins Matschertal inklusive dem Besuch verschiedener LTER Stationen. Die AFO organisierte bei dieser Veranstaltung den Einführungstag mit Posterpräsentationen, einem Ausstellungsbesuch im Naturparkhaus in Längenfeld und einem Vortrag von Brigitta Erschbamer.



Einige der TeilnehmerInnen des LTER Cammini im Naturparkhaus Längenfeld...



...und beim Abmarsch aus Vent.

5. Förderung von Kursen

Wie bereits in Kapitel 2 ausgeführt, wurde die Fördersumme von € 15.000 aus dem Globalbudget der Universität Innsbruck bereitgestellt. Bei bewilligter Förderung wurde der entsprechende Förderbetrag nach Beendigung des Aufenthalts in Obergurgl den jeweiligen FördernehmerInnen auf das Veranstaltungskonto überwiesen. Am Universitätszentrum selbst wurden die regulären Preise – je nach Saisonstarif – bezahlt.

Aufstellung der im Jahr 2019 subventionierten Kurse und Forschungsaufenthalte

Veranstaltungstitel	Leitung / Organisation	Termin	TeilnehmerInnen*
Thematische Spezialisierung 1: Wasserbau – Feldforschung, physikalische Versuche und mathematische Modellierung (LV-Nr.: 845.954)	Markus Aufleger, Nadya Valkanover	31.01. – 01.02.2019	9
2 nd Alpine Meeting on Natural Products	Thomas Magauer	31.03. – 02.04.2019	8
Geländekurs: Obergurgl Kurs 1 & Kurs 2 (LV-Nr.: 716.027 & 716.722)	Kurt Nicolussi	30.06. – 05.07.2019	45
Projektstudie zur Ökologie der Hochgebirgsgewässer (LV-Nr.: 743.269)	Leopold Füreder	01. – 05.07.2019	8
Praxis der alpinen terrestrischen Tierökologie (LV-Nr.: 743.271; PJ3)	Birgit Schlick-Steiner, Julia Seeber u.a.	07. – 13.07.2019	13
Vegetation des Hochgebirges (LV-Nr.: 717.057; EU2)	Brigitta Erschbamer	08. – 12.07.2019	8
Lösungen energierelevanter Problemstellungen mittels spezifischer Softwarepakete (LV-Nr.: 846.958)	Wolfgang Streicher	25. – 28.07.2019	12
WS 2.0 International Mountain Conference Student4Student Summer School 2019	Wolfgang Gurgiser	02. – 04.09.2019	17
COS-Workshop Forschungsgruppe Biometerologie	Georg Wolfahrt	11. – 14.11.2019	17

*Die Aufzählung enthält ausschließlich TeilnehmerInnen, die eine Förderung ihres Aufenthalts zugesprochen bekommen haben (= Studierende der Universität Innsbruck bzw. ProjektpartnerInnen der Universität Innsbruck).

Des Weiteren wurden die Forschungsaufenthalte mehrerer WissenschaftlerInnen, PhD- und Masterstudierenden durch die Bereitstellung einer Unterkunft in der Dienstwohnung der AFO gefördert. Damit war die Dienstwohnung an mind. 50 Tagen im Sommer bewohnt.



Blick vom Schönwieskopf auf Obergurgl, 4. September 2019

6. Öffentlichkeitsarbeit

6.1. Fest der Wissenschaft

Am großen „Fest der Wissenschaft“, welches die Universität Innsbruck anlässlich ihres 350-Jahr-Jubiläums vom 14. bis 16. Juni 2019 feierte, beteiligte sich auch die Alpine Forschungsstelle Obergurgl. An ihrer Station „Die Gletscher verschwinden - und was passiert dann?“ wurde mittels eines Bilderrätsels zum Gletscherrückgang, eines Würfelspiels zur Besiedelung von Gletschervorfeldern, einiger Poster, Infobroschüren und weiterer Literatur für jede Altersgruppe ein Zugang zu diesem Thema geschaffen.

6.2. Tag der Alpinen Forschung

Wie jedes Jahr fand auch 2019 wieder traditionell der Tag der Alpinen Forschung in Obergurgl statt. In diesem Jahr besuchten uns Schulklassen aus Sölden, Längenfeld und Umhausen am 27. September. Über 100 SchülerInnen und Lehrpersonal konnten an 10 Stationen hautnah den Geschiebetransport in einem Gebirgsbach beobachten, einen alpinen Boden von „innen“ betrachten, sich beim Spinnen und Töpfern versuchen, winzige Lebewesen im Gletschereis entdecken, sich als Pionierpflanze ins Gletschervorfeld wagen, der Herkunft ihres Namens auf die Spur kommen und vieles mehr.

Von der Veröffentlichung von Fotos dieser Veranstaltung haben wir heuer wegen der unklaren Freigabe der Bildrechte abgesehen.

6.3. Jubiläumsausstellung „Mensch und Natur – Eine botanische Reise durch die Wissenschaft“

Als weiteres Highlight des 350-Jahr-Jubiläums der Universität Innsbruck wurde im Botanischen Garten die Ausstellung „Mensch und Natur – Eine botanische Reise durch die Wissenschaft“ gezeigt. Im Zuge dieser Ausstellung wurde auch das Gletschervorfeld des Rotmoostales „nachgestellt“. Für Idee und Konzept dieser Station zeichneten Brigitta Erschbamer, Vera Margreiter und Lena Nicklas verantwortlich.



Detail der Station über das Gletschervorfeld (links). Die Führungen durch die Ausstellung erfreuten sich großer Beliebtheit (rechts).

6.4. Website

Die Website der AFO (<https://www.uibk.ac.at/afo/>) wird laufend aktualisiert. So werden die unterschiedlichen jährlichen Veranstaltungen mittels „Special Links“ vorgestellt und beworben. Auch sind unter diesen Links die Anmeldeformulare, Programme und weitere Informationen der jeweiligen Veranstaltungen abrufbar. Schriftstücke, wie der jährliche Tätigkeitsbericht, der Pollenflugbericht für Obergurgl und weitere Publikationen werden gratis zum Download angeboten.



Farn (*Polystichum lonchitis*) im Rotmoostal, 29. Juli 2019

7. Kooperationen

7.1. Forschungsschwerpunkt Alpiner Raum

Der Forschungsschwerpunkt Alpiner Raum (Mountain Regions) ist ein zentraler Kooperationspartner der Alpinen Forschungsstelle Obergurgl und die AFO ist ihrerseits ein assoziierter Partner des Forschungsschwerpunkts. Die Bedeutung dieser Zusammenarbeit wird durch die Vielzahl an WissenschaftlerInnen aus dem Forschungsschwerpunkt deutlich, die Lehrveranstaltungen am Universitätszentrum Obergurgl leiten, an Forschungsprojekten in Obergurgl beteiligt sind oder die durch ihren Einsatz zum Gelingen von Veranstaltungen der Alpinen Forschungsstelle beitragen. Nicht zuletzt ist auch das Leitungsduo der Alpinen Forschungsstelle Obergurgl, Brigitta Erschbamer und Rüdiger Kaufmann, in Forschungszentren aktiv, welche dem Forschungsschwerpunkt Alpiner Raum angehören.

7.2. Institut für Botanik

Das Institut für Botanik stellt der AFO dankenswerterweise einen Arbeitsplatz für die Bürotätigkeit des wissenschaftlichen Koordinators zur Verfügung. Die Alpine Forschungsstelle wartet und betreut die Pollenfalle in Obergurgl für den Pollenwarndienst Tirol, der vom Institut für Botanik betrieben wird (siehe 8.2.).

7.3. Institut für Geographie

Der wissenschaftliche Koordinator der AFO fungiert regelmäßig als Experte für die Projekte:

- *k.i.d.Z.21 - Kompetent in die Zukunft*
(<https://www.uibk.ac.at/geographie/educomsd/projects/kidz21/> & <https://kidz.ccca.ac.at/>) und
- *Generation F³ - Fit for Future*
(https://www.uibk.ac.at/geographie/educomsd/projects/generation_f3/).

Im Zuge des *k.i.d.Z.21* Projekts finden regelmäßig Projektwochen und Exkursionen in Obergurgl statt.

7.4. Naturpark Ötztal

Die Kooperation mit dem Naturpark Ötztal besteht schon seit langem und ist vielschichtig. Eckpunkte der Kooperation sind gegenseitige Unterstützungen bei diversen Veranstaltungen (Tag der Alpinen Forschung, Jungforschertage, Volunteering-Projekte, Vorträge im Rahmen des Programms des Naturparks, etc.) und Informationsbereitstellung durch die AFO im Zuge der Einrichtung von Naturpark-Infopoints. Die AFO war auch an der wissenschaftlichen Einrichtung des Naturparkhauses in Längenfeld beteiligt und hat diese Einrichtung bereits für Veranstaltungen genutzt (siehe 4.2.). Für 2020 sind weitere gemeinsame Projekte wie die Beschilderung der Gletscherstände im Rotmoostal und andere Aktivitäten geplant.

7.5. Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen

Bedienstete des BEV (Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen) kommen fast jährlich nach Obergurgl um Messungen im Seismographenraum vorzunehmen (siehe 3.1.2. Projekte, Mess- und Monitoringprogramme).

7.6. ZAMG

Eine Wetterstation der ZAMG befindet sich auf dem Grund des Universitätszentrums und wurde bis 2011 von einem Angestellten der Universität Innsbruck betreut. Die Universität Innsbruck und die AFO haben durch eine diesbezügliche Absprache Zugang zu den Messdaten dieser Wetterstation. Die Daten werden digital und in Papierform regelmäßig zugesandt.

7.7. Universität Luxemburg

Die Alpine Forschungsstelle Obergurgl ermöglichte es Wissenschaftlern der Universität Luxemburg eine GPS-Antenne am Gelände des Universitätszentrums zu montieren (siehe auch 8.2.). Die Universität Luxemburg und das BEV benötigen die Daten dieser Antenne zur Verbesserung ihrer Gravimetriemessungen. Die Messdaten der Antenne werden aber auch der Alpinen Forschungsstelle Obergurgl und damit der Universität Innsbruck zur Verfügung gestellt.

7.8. Ötztal Tourismus und Liftgesellschaften Obergurgl-Hochgurgl

Die Kooperation mit dem Ötztal Tourismus besteht vor allem aus dem Austausch von Informationen und der gegenseitigen Unterstützung bei Veranstaltungen. Die Liftgesellschaften Obergurgl-Hochgurgl unterstützen die AFO durch vergünstigte Liftkarten und durch Hilfestellung bei Montagearbeiten oder Gerätetransporten.



Grasfrosch im Rotmoostal, 30. August 2019

8. Infrastruktur

8.1. Infrastruktur der AFO

2019 wurden mehrere Zäune repariert, angehoben oder völlig neu aufgebaut. Dies wurde vor allem durch Beschädigungen während der Wintermonate, welche durch die Schneelast hervorgerufen werden, notwendig. In den Sommermonaten 2020 werden weitere entsprechende Renovierungsarbeiten durchgeführt werden.



Exemplarisch für die Arbeiten an den Monitoringzäunen ein Zaun auf der Hohen Mut (oben) und einer auf dem Schönwieskopf (unten) vor (links) und nach der Neumontage (rechts).

Im Winter 2018/2019 wurde die Wetterstation im Rotmoostal an der Moräne von 1921 durch eine Lawine schwer beschädigt. Dabei wurde der Mast der Station geknickt und ein Niederschlagsmesser zerstört. Die Wetterstation wurde daraufhin im Sommer repariert.



Die beschädigte Wetterstation an der Gletschermoräne von 1921 im Rotmoostal

8.2. Betreuung externer Infrastruktur

Der Pollenwarndienst Tirol (Institut für Botanik, Universität Innsbruck) betreibt in Obergurgl die höchstgelegene, langfristig operierende Pollenfalle Tirols. Diese wird von der Alpenen Forschungsstelle Obergurgl von Februar bis September wöchentlich betreut (Funktionskontrolle, Wartung, Tausch und Transport der Messtrommeln, etc.). Die Daten dieser Pollenfalle werden für die regelmäßigen Prognosen des Pollenwarndienstes Tirol genutzt und ein Jahresbericht zum Pollenflug in Obergurgl wird von der Leiterin des Pollenwarndienstes, Dr. Notburga Oegg-Wahlmüller, erstellt und auf der Website der AFO publiziert (<https://www.uibk.ac.at/afo/aktuelles/pollenflugbericht-von-obergurgl-fuer-das-jahr-2019-.pdf>).

Der Umbau des Parkplatzes des Universitätszentrums Obergurgl bedingte auch eine Umgestaltung des Areal die die Wetterstation der ZAMG und Messinstrumente weiterer Institutionen enthält. So wurden Teile der Wetterstation der ZAMG um circa 15 m nach Süden verlegt. Die Sonde des Österreichischen Strahlenfrühwarnsystems wurde um circa 2 m verlegt. Ein nicht mehr verwendetes Verdunstungsbecken des Hydrographischen Dienstes wurde entfernt und eine GPS-Antenne in Kooperation mit der Universität Luxemburg installiert (siehe auch 7.7.). Ein Wasserprobensammler des Umweltbundesamts wurde entfernt und soll 2020 durch ein beheiztes Gerät ersetzt werden.



Links: Die alte Verkabelung der Messensorik (schwarzer Schlauch) und die Rohre für die Neuverlegung (rot); rechts: Die neue GPS Antenne der Universität Luxemburg

9. Ausblick

Hier die wichtigsten Punkte des Arbeitsprogrammes für 2020 gegliedert nach Kategorien.

Forschung / Monitoring:

- Betreuung von 19 Monitoringflächen, 2 Wetterstationen (1920er und 1971er Moräne) und der Pegelmessstelle an der Rotmoosache
- Reparatur der Monitoringzäune

Publikationen:

- Herausgeberschaft des Buches: Hofbauer, W.K. & Dickson, J.H. (2020): *Mosses and Liverworts of Tyrol - Especially those connected to the Iceman*. Alpine Forschungsstelle 5, iup, Innsbruck
- Neuauflage bzw. Neugestaltung der transferorientierten Informationsbroschüre der AFO

Organisation von Veranstaltungen:

- Organisation der Veranstaltung *Sicheres Arbeiten im Gelände* von 17. bis 20.07.2020 am Universitätszentrum Obergurgl.

Öffentlichkeitsarbeit:

- Teilnahme an der langen Nacht der Forschung am 09.10.2020
- Leitung einer LehrerInnenfortbildung für die Naturparkschule NMS Längenfeld am 05.06.2020
- Mitorganisation und Mitleitung eines StipendiatInnenseminars der Dr. Hans Riegel-Stiftung von 05. bis 07.06.2020
- Organisation des Tages der Alpinen Forschung am Universitätszentrum Obergurgl am 25.09.2020
- Vorträge und Exkursionen nach zeitlicher Verfügbarkeit

Datenservice:

- Auf- und Ausbau der AFO-Datenbanken auf DEIMS-SDR und PANGAEA