

# JAHRESBERICHT 2010



## ALPINE FORSCHUNGSSTELLE OBERGURGL

Ao.Univ.-Prof. Dr. Brigitta Erschbamer, Mag. Cathleen Peer, MMag. Eva-Maria Koch

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Die Alpine Forschungsstelle Obergurgl 2010.....</b>	<b>4</b>
1.1 Aktuelle Organisation.....	4
1.2 Budget und Verwaltung.....	4
1.3 Außenstelle der AFO.....	4
<b>2. Tätigkeitsbericht 2010.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 Forschungstätigkeit.....</b>	<b>5</b>
2.1.1 Forschungskonzept für die Region „Inneres Ötztal“.....	5
2.1.2 LTER (Long-Term Ecosystem Research) .....	6
2.1.3 Beiträge der AFO zu Projektanträgen.....	6
2.1.3.1 Alpine Space Program.....	6
2.1.3.2 Interreg Central Europe Project Development „Science Parks“ .....	6
2.1.4 Beiträge der AFO zur Erstellung von Konzepten.....	6
2.1.4.1 Fachentwurf für das Natura 2000 – Gebiet Öztaler Alpen.....	6
2.1.4.2 Biosphärenpark Gurgler Kamm.....	6
<b>2.2 Vorträge und Posterpräsentationen des AFO Teams.....</b>	<b>7</b>
2.2.1 Vorträge.....	7
2.2.2 Poster.....	7
<b>2.3 Publikationstätigkeit des AFO Teams.....</b>	<b>8</b>
2.3.1 Glaziale und periglaziale Lebensräume im Raum Obergurgl.....	8
2.3.2 Monitoring Biodiversity.....	9
2.3.3 „Zukunft Forschung Ötztal 2020“ .....	9
2.3.4 Weitere Publikationen.....	9
<b>2.4 Exkursionsleitung.....</b>	<b>9</b>
<b>2.5 Präsentation der Wetterstation.....</b>	<b>10</b>
<b>2.6 AFO Forschungsförderung 2010.....</b>	<b>10</b>
<b>2.7 Informationsinfrastruktur.....</b>	<b>11</b>
2.7.1 Digitalisierung.....	11
2.7.2 Wetterdatenarchiv Obergurgl.....	11
<b>2.8 Öffentlichkeitsarbeit und Kursbetrieb.....</b>	<b>11</b>
2.8.1 Veranstaltungsübersicht 2010.....	12
2.8.1.1 Neues Forschungskonzept für das Ötztal vorgestellt.....	12
2.8.1.2 Tag der offenen Tür an der AFO.....	12
2.8.1.3 Youth into Science (YIS).....	13
2.8.1.4 JungforscherInnentage.....	13
2.8.1.5 Organisation von Workshops.....	13
2.8.1.6 Aktivitäten des Wetterwirts.....	13

<b>2.9 Infrastruktur für ForscherInnen.....</b>	<b>14</b>
2.9.1 Infrastruktur im Haus.....	14
2.9.2 Forschungsflächen im Gelände.....	14
<b>2.10 Forschungsbetrieb an der AFO 2010.....</b>	<b>14</b>
2.10.1 Laufende Projekte in Obergurgl.....	14
2.10.1.1 Fakultät für Biologie.....	14
2.10.1.2 Fakultät für Geo- und Atmosphärenwissenschaften.....	15
2.10.1.3 Philologisch – Kulturwissenschaftliche Fakultät.....	16
2.10.1.4 Fakultät für Architektur.....	16
2.10.2 Laufende und abgeschlossene Masterarbeiten / Diplomarbeiten /Dissertationen in Obergurgl.....	16
2.10.3 Forschungsarbeiten weiterer Institutionen und Personen.....	17
<b>3. Ausblick.....</b>	<b>18</b>

# **1. Die Alpine Forschungsstelle Obergurgl 2010**

## ***1.1 Aktuelle Organisation***

Die wissenschaftliche Koordinatorin der AFO, Eva-Maria Koch, die ab Mai des Jahres auf eine 100%-Stelle aufgestockt wurde, trat mit 01.12.2010 ein einjähriges Bildungskarenzjahr an. Für die Zeit ihrer Abwesenheit wird eine Ersatzkraft (100 %, Wissenschaftliche Mitarbeiterin) eingestellt. Die Ausschreibung der Stelle erfolgte im Oktober 2010. Insgesamt gingen 13 Bewerbungen ein. Als Ersatzkraft für Frau MMag. Koch wurde im Dezember 2010 Frau Mag. Cathleen Peer ausgewählt. Sie begann mit 03.01.11 ihren Dienst an der AFO. Weitere personelle Veränderungen stehen an, da Meinhard Strobl mit Ende Januar 2011 in Pension gehen wird. Seine Stelle wird aus jetziger Sicht vonseiten der Universität Innsbruck nicht nachbesetzt. Seitens der AFO wurde daher Kontakt zu den Kooperationspartnern der klimatologischen Datenerfassung in Obergurgl (Hydrographischer Dienst, ZAMG, Institut für Meteorologie und Geophysik) aufgenommen. Gemeinsam wurden die zukünftigen Möglichkeiten der Datenerhebung diskutiert. Nach zahlreichen Verhandlungen über eine mögliche Weiterführung der Stelle ist nun klar, dass es nicht möglich ist, ein entsprechendes Anstellungsverhältnis für die Wetterbeobachtung aufrecht zu erhalten. Daher wurde nun ein anderes Konzept ausgearbeitet, das vorsieht, mehrere Personen in eine neu zu planende Beobachtungskette einzubinden. Neben zwei DissertantInnen, die geringfügig angestellt die Beobachtung durchführen werden, wird 2011 auch Cathleen Peer in ihrer Funktion als Meteorologin, die Ersatzkraft von Eva-Maria Koch, Wetterbeobachtungen durchführen. Details zur Vorgehensweise sind momentan noch in Ausarbeitung.

Am 09.07.10 wurde der AFO-Beirat einberufen, um das Jahresprogramm und die Weiterentwicklung der AFO zu diskutieren und über die bisherigen Arbeiten zu berichten.

Die AFO konnte 2010 keine weiteren Schritte zu einer eigenen Organisationseinheit unternehmen, die Pläne dafür stehen jedoch immer noch im Raum.

## ***1.2 Budget und Verwaltung***

Die AFO verwaltete auch 2010 wieder ihr eigenes Budget (100.000 Euro), welches ihr zu Jahresbeginn 2010 zugewiesen worden war.

## ***1.3 Außenstelle der AFO***

Der notwendige Abriss der veralteten Außenstelle der AFO, die Forschungshütte am Hohen Nebelkogel, wurde Ende August 2010 von Eva-Maria Koch gemeinsam mit Mitarbeitern des VR für Gebäude und Infrastruktur erfolgreich durchgeführt. Die Kosten dafür wurden vom VR für Gebäude und Infrastruktur getragen.

## 2. Tätigkeitsbericht 2010

### 2.1 *Forschungstätigkeit*

#### 2.1.1 **Forschungskonzept für die Region „Inneres Ötztal“**

Gemeinsam mit dem Naturpark Ötztal, der Abteilung Umweltschutz des Landes Tirol, regionalen WirtschaftsvertreterInnen und WissenschaftlerInnen der Universität Innsbruck wurde in den vergangenen Jahren ein Forschungskonzept für das innere Ötztal ausgearbeitet. Ziel war es, ein gemeinsames Strategiepapier zu erstellen, in dem alle wichtigen Forschungsinhalte für die nächsten 10 Jahre festgehalten werden. Am Tag der offenen Tür der AFO, dem 07.05.2010, wurde von VR Tilmann Märk, Universität Innsbruck, Vizeobmann des Naturparks Ötztal, Helmut Lang und LHStv. Hannes Gschwentner ein „Letter of Intent“ öffentlich unterschrieben und feierlich präsentiert (siehe auch Punkt 2.8.1.1). Damit soll die Forschung im Ötztal unterstützt und gefördert werden.

#### 2.1.2 **LTER (Long-Term Ecosystem Research)**

Im Rahmen von LTER-Austria ([http://131.130.57.239/LTER\\_cms/index.php](http://131.130.57.239/LTER_cms/index.php)) hat sich die Plattform „Tyrolean Central Alps“ in Innsbruck etabliert mit dem Ziel, sich für die Langzeitforschung in Tirol einzusetzen. Die Mitglieder der Plattform arbeiten bereits seit Jahren/Jahrzehnten an den jeweiligen Standorten. Die AFO stellt innerhalb dieser Plattform eine wichtige Basisstation dar und sie ist gleichzeitig verantwortlich für die Weiterführung der bestehenden Langzeit-Datenerhebungen in Obergurgl. Die AFO stand in den vergangenen Jahren und vor allem auch 2010 bei den Anfragen zur Erhebung der Forschungseinrichtungen im Zuge von LTER-Umfragen zur Verfügung. Die Meldungen sind im Weißbuch „LTER-Austria White Paper“ ([http://bfw.ac.at/050/pdf/ltER\\_weissbuch\\_deut\\_281010.pdf](http://bfw.ac.at/050/pdf/ltER_weissbuch_deut_281010.pdf)) entsprechend verankert.

Die LTER-Station Obergurgl wurde im Verlauf des Jahres auf verschiedensten internationalen Kongressen und Veranstaltungen vorgestellt. Eva-Maria Koch hat außerdem am LTER-Meeting am 11.06.2010 in Wien mitgearbeitet.

Die wissenschaftliche Leiterin der AFO übernahm die Koordination der Publikation einer LTER-Monographie, die von der wissenschaftlichen Zeitschrift „Plant Ecology and Diversity“ im Dezember 2011 gedruckt werden soll. Inhalt der Monographie sollen Arbeiten aller bestehenden subalpinen und alpinen Monitoringflächen in Tirol sein.

### **2.1.3 Beiträge der AFO zu Projektanträgen**

#### 2.1.3.1 Alpine Space Program

Gemeinsam mit einer internationalen Gruppe von WissenschaftlerInnen wurde im Herbst 2010 ein Projektentwurf namens „BIONICA – Biodiversity and ecosystem monitoring to face climate change“ im Rahmen des Alpine Space-Programms eingereicht. Das Projekt wurde leider nicht als förderungswürdig eingestuft und es konnte damit kein Vollantrag eingereicht werden.

#### 2.1.3.2 Interreg Central Europe Project Development „SCIENCE PARKS“

Bereits 2009 engagierte sich die AFO im Rahmen der Planungen bezüglich des Interreg-Projekts „Science Parks“. Dessen Ziele sind es, Wissenschaft und Schutzgebiete stärker miteinander zu vernetzen, Synergien herauszustreichen und Innovationen zu fördern. Da im inneren Ötztal bereits die Zusammenarbeit des Naturparks mit der AFO verstärkt worden ist, bot dieses Projekt einen idealen Ankerpunkt für die gemeinsamen Strategien. Daher bemühten sich beide Partner gemeinsam um eine erfolgreiche Teilnahme an dem Projekt. Leider kam es in der Endphase vor der Einreichung zu Problemen seitens des Lead-Partners und die Projektantragstellung wurde eingestellt. Im November 2009 wurde die Zusammenarbeit jedoch wieder aufgenommen, unter Führung des neuen Lead-Partners, des Institutes für Gebirgsforschung (ÖAW). Die AFO war bei den weiteren Gesprächen wieder dabei und wird, falls das Projekt genehmigt wird, als einer der zahlreichen, internationalen Partner auftreten. Im Oktober 2010 wurde ein „letter of interest“ an den Lead-Partner versendet.

### **2.1.4. Beiträge der AFO zur Erstellung von Konzepten**

#### 2.1.4.1. Fachentwurf für das Natura 2000 - Gebiet Öztaler Alpen

Die AFO war 2010 maßgeblich beteiligt an der Erstellung des „Fachentwurfs zur Erarbeitung der Erhaltungsziele des Natura 2000 – Gebietes Öztaler Alpen“. Brigitta Erschbamer, Rüdiger Kaufmann und Eva-Maria Koch beteiligten sich am ExpertInnen-Workshop, organisiert vom Naturpark Ötztal in Niederthai am 14.01.10. Das Ergebnis des Fachentwurfs wurde von Brigitta Erschbamer ergänzt und kommentiert.

#### 2.1.4.2. Biosphärenpark Gurgler Kamm

Die AFO initiierte in den 1970er Jahren unter der damaligen Leitung von Walter Moser den UNESCO-Biosphärenpark Gurgler Kamm. Die AFO hat sich nun wieder seit mehreren Jahren an den aktuellen Diskussionen um die Zukunft des Parks beteiligt. Die Diskussionspartner (Abteilung Umweltschutz des Landes Tirol, ÖAW, Naturpark Ötztal, AFO, ...) sind um eine optimale Lösung für die Zukunft bemüht. Im Jänner 2010 (14.01.10) wurde ein Workshop von Seiten des Naturparks Ötztal organisiert. Es wurde beschlossen, dass ein weiterführendes Gespräch mit den BürgermeisterInnen des Tales und der angrenzenden Südtiroler Gemeinden und mit weiteren lokalen VertreterInnen der Region unter Einbindung der wissenschaftlichen ExpertenInnen angestrebt wird.

## **2.2 Vorträge und Posterpräsentationen des AFO-Teams**

### **2.2.1 Vorträge**

- Erschbamer, B. & Koch, E.-M.: "LTER in the alpine-subnival zone of the Tyrolean Central Alps". International Conference of the Austrian Long-Term Ecosystem Research Network – LTER Austria, Vienna, 02.11.2010.
- Erschbamer, B.: "LTER in the Austrian Central Alps: scientific relevance and outlook". International GMBA-DIVERSITAS conference "Functional significance of mountain biodiversity", Chandolin, 27.07.2010 - 30.07.2010.
- Koch, E.-M.: „Alpine Forschung in Obergurgl“. Fachschaft des Cusanuswerkes in Deutschland, Obergurgl, 09.07.2010.
- Koch, E.-M.: „Alpine Forschung in Obergurgl“. Youth into Science, BORG Volders, 26.05.2010.
- Erschbamer, B.: Vorstellung des Forschungskonzeptes "Zukunft Ötztal". Tag der offenen Tür der Alpinen Forschungsstelle Obergurgl, 07.05.2010.
- Kaufmann, R.: Buchpräsentation "Glaziale und periglaziale Lebensräume im Raum Obergurgl". Tag der offenen Tür der Alpinen Forschungsstelle Obergurgl, 07.05.2010.
- Erschbamer, B.: "Monitoring colonization dynamics in a central Alpine glacier foreland". Workshop: LTER - Special Volume of "Plant Ecology and Diversity", Innsbruck, 09.04.2010.

### **2.2.2. Poster**

- Erschbamer, B., Koch, E.-M., Kaufmann, R. & Strobl, M.: „Alpine Research Centre Obergurgl“. International Conference of the Austrian Long-Term Ecosystem Research Network – LTER Austria, Vienna, 02.11.2010.
- Erschbamer, B., Kaufmann, R. & Mayer, R.: "Monitoring along altitudinal gradients in the Central Alps". International Conference of the Austrian Long-Term Ecosystem Research Network – LTER Austria, Vienna, 02.11.2010.
- Fischer A.: "Long-term Monitoring on Hintereisferner, Ötztal Alps." ". International Conference of the Austrian Long-Term Ecosystem Research Network – LTER Austria, Vienna, 02.11.2010.

## **2.3 Publikationstätigkeit des AFO-Teams**

### **2.3.1 Glaziale und periglaziale Lebensräume im Raum Obergurgl**

Koch, E.-M. & Erschbamer, B. (2010): „Glaziale und periglaziale Lebensräume im Raum Obergurgl“. Innsbruck: Innsbruck University Press (IUP). ISBN 978-3-902719-50-8.

Die erste Publikation der Alpinen Forschungsstelle Obergurgl "Glaziale und periglaziale Lebensräume im Raum Obergurgl" aus der Reihe "Lebensräume im inneren Ötztal" wurde am Tag der offenen Tür am 07.05.2010 präsentiert. Das Buch beinhaltet die Arbeiten von in Obergurgl forschenden WissenschaftlerInnen.

Die Kapitel spannen einen Bogen von glazialen bis hin zu periglazialen Lebensräumen, also von Gletschern über rezent eisfreie Flächen hin zu älteren Moränen und Bereichen außerhalb des Gletschervorfeldes. Die Publikation stellt das erste Werk einer Reihe dar, die sich mit dem ökologischen und kulturellen Inventar der Lebensräume rund um Obergurgl beschäftigen soll.

Im Detail hat das AFO-Team an folgenden Beiträgen des Buches mitgewirkt:

- Koch, E.-M. (2010): Das Rotmoostal im Wandel (1895-2009). In: Koch, E.-M. & Erschbamer, B. (eds.): Glaziale und periglaziale Lebensräume im Raum Obergurgl. Innsbruck: Innsbruck University Press (IUP), ISBN 978-3-902719-50-8: 73 - 75.
- Schwienbacher, E. & Koch, E.M. (2010): Die Böden eines alpinen Gletschertales. In: Koch, E.-M. & Erschbamer, B. (eds.): Glaziale und periglaziale Lebensräume im Raum Obergurgl. Innsbruck: Innsbruck University Press (IUP), ISBN 978-3-902719-50-8: 93 - 119.
- Nagl, F. & Erschbamer, B. (2010): Vegetation und Besiedlungsstrategien. In: Koch, E.-M. & Erschbamer, B. (eds.): Glaziale und periglaziale Lebensräume im Raum Obergurgl. Innsbruck: Innsbruck University Press (IUP), ISBN 978-3-902719-50-8: 121 - 143.
- Türk, R. & Erschbamer, B. (2010): Die Flechten im Gletschervorfeld des Rotmoosferners. In: Koch, E.-M. & Erschbamer, B. (eds.): Glaziale und periglaziale Lebensräume im Raum Obergurgl. Innsbruck: Innsbruck University Press (IUP), ISBN 978-3-902719-50-8: 155 - 163.
- Koch, E.-M. & Kaufmann, R. (2010): Die tierische Besiedlung von Gletschermoränen. In: Koch, E.-M. & Erschbamer, B. (eds.): Glaziale und periglaziale Lebensräume im Raum Obergurgl. Innsbruck: Innsbruck University Press (IUP), ISBN 978-3-902719-50-8: 165 - 183.



### 2.3.2 Monitoring Biodiversity

Eva-Maria Koch organisierte gemeinsam mit Thomas Spiegelberger den Workshop „Monitoring Biodiversity“ beim ForumAlpinum '10 in München (06.-09.10.10). In der Folge wurde am 07.10.10 ein international besetztes LTER Lunch-meeting durchgeführt. Eine Kurzfassung des Workshops findet sich in den „Proceedings of the ForumAlpinum '10“, October 6th 2010, Munich.:

(<http://epub.oeaw.ac.at/?arp=0x00246f2b>)

### 2.3.3. Zukunft Forschung Ötztal 2020

Gemeinsam mit dem Naturpark Ötztal wurde im Frühjahr 2010 die Broschüre „Zukunft Forschung Ötztal 2020“ verfasst und gedruckt. Sie umreißt die bisherige Forschungstätigkeit im Ötztal, die Fragen für die Zukunft und nennt Projektideen und Fragestellungen für künftige Forschungsprojekte im Ötztal

([http://www.uibk.ac.at/afo/downloads/folder-zukunft-forschung-oetztal-2020\\_screen.pdf](http://www.uibk.ac.at/afo/downloads/folder-zukunft-forschung-oetztal-2020_screen.pdf)).

### 2.3.4 Weitere Publikationen

Erschbamer, B. (2010): LTER in the Austrian Central Alps: scientific relevance and outlook. In: Conference Abstracts of the GMBA-DIVERSITAS Conference "Functional significance of mountain biodiversity". Chandolin, 27.-30.7.2010. University of Basel, S. 34.

Nagy, L., Williams, M., Erschbamer, B. & Bonet, F. (2010): Expanding long-term ecological research to an alpine network. In: Maselli, D., Spehn, E. & Körner, Ch. (eds.) Mountain Biodiversity and Global Change. GMBA-DIVERSITAS 2010. ISBN 978 3 605835 23 6.

## 2.4 Exkursionsleitung

- Gurgiser, W.: „Alpine Forschung in Obergurgl“, bzw. „Klimatologie und Gletscherkunde“, HistorikerInnentagung 20.-22.09.2010 in Obergurgl.
- Koch, E.-M.: „Gletscher“, JungforscherInnentage, am 11.08.2010 in Obergurgl.
- Koch, E.-M.: „Alpine Forschung in Obergurgl, für die Kieler GeographInnen, am 10.08.2010 in Obergurgl.
- Koch, E.-M.: „Der Zirbenwald und seine Bewohner“, JungforscherInnentage, am 09.08.2010 in Obergurgl.
- Koch, E.-M.: Vorstellung der wissenschaftlichen Inhalte des Themenweges „Hohe Mut“ und Exkursionsleitung, am 15.07.2010 in Obergurgl.

- Koch, E.-M.: „Alpine Forschung in Obergurgl. Exkursion für die Fachschaft des Cusanuswerkes in Deutschland, am 09.07.2010 in Obergurgl.
- Erschbamer, B. & Koch, E.-M.: „Alpine Forschung in Obergurgl“. Exkursion und Präsentation der Alpinen Forschungsstellung für den Standard-Journalisten, Herrn P. Illetschko, und Herrn Ch. Flatz, Büro für Öffentlichkeitsarbeit, am 05.07.2010 in Obergurgl.
- Erschbamer, B.: "Anpassungen der Pflanzen im Hochgebirge". Ausbildungskurs für Tiroler NaturführerInnen am 26.06.2010 in Obergurgl.
- Strobl, M.: diverse Themen, an verschiedenen Tagen - über die Sommersaison verteilt.

## ***2.5 Präsentation der Wetterstation***

Wie üblich, stellte Meinhard Strobl auch 2010 zu verschiedensten Terminen sowohl die Wetterstation als auch die Klimadiagramme im Rahmen von verschiedenen Kursen und für Fachgruppen vor.

## ***2.6 AFO-Forschungsförderung 2010***

Im Frühjahr 2010 hatte die Alpine Forschungsstelle Obergurgl gemeinsam mit dem Vizerektorat für Forschung erneut eine Förderung zur Start- und Anbahnungsfinanzierung von interdisziplinären Forschungsprojekten ausgeschrieben. Am 7. Juli 2010 erhielten zwei der insgesamt acht AntragstellerInnen die Förderzusagen überreicht.

Die geförderten Projekte 2010 sind:

1. GLAC.- L.I.F.E: Dr. Birgit Sattler vom Institut für Ökologie beschäftigt sich in ihrem Projekt mit dem mikrobakteriellen Ökosystem des Rotmoosfenners, das sie mittels einer laserbasierten Messmethode untersucht. Dabei kooperiert Sattler mit den Instituten für Experimentalphysik und Meteorologie und Geophysik der Uni Innsbruck sowie dem Institut für Quantenoptik und Quanteninformation (IQOQI) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.
2. ALPO: Ao. Univ.-Prof. Dr. Jean Nicolas Haas vom Institut für Botanik untersucht in seinem Projekt „Alpine Land Use at Obergurgl (ALPO)“ gemeinsam mit WissenschaftlerInnen der Institute für Germanistik, Ökologie und Botanik und einem Archäologen die Landraumnutzung und Besiedelung der Gegend Putzach in Obergurgl.



Ziel des neu initiierten Forschungsförderungsprogramms ist die Ausweitung, Intensivierung und Schwerpunktsetzung der wissenschaftlichen Forschung an der Alpinen Forschungsstelle Obergurgl. Gefördert wurden interfakultäre Projekte, die an der Alpinen Forschungsstelle Obergurgl durchgeführt werden oder einen starken Bezug zu Obergurgl oder dem Inneren Ötztal aufweisen.

Die Fördersumme wurde auf zwei Projekte aufgeteilt, die als Pilotstudien für die Einwerbung von Drittmitteln und die Entwicklung neuer Forschungsansätze und –kooperationen konzipiert sind. Nach zahlreichen neuen Schritten, um die Aktivitäten der Alpinen Forschungsstelle Obergurgl auszubauen soll auch die Förderung interdisziplinärer Forschung in und um Obergurgl eine weitere Initiative in diese Richtung setzen. Die beiden Projekte, die im Rahmen eines internationalen Verfahrens geprüft und ausgewählt wurden, decken den ganzen Höhengradienten ab und beschäftigen sich mit hochaktuellen Themen wie Klimawandel und Landnutzung.

## ***2.7 Informationsinfrastruktur***

### **2.7.1 Digitalisierung**

Die Digitalisierung ist weitgehend abgeschlossen. Nachdem alle Separata mit Ötztal-Bezug digitalisiert worden sind, wurden in einem zweiten Schritt auch alle umfangreichen Publikationen mit Ötztal-Bezug digitalisiert. Der Zugriff erfolgt über das Repository der Universität Innsbruck

([http://repository.uibk.ac.at/xims.alo?ximsurl=collections/info\\_1017815](http://repository.uibk.ac.at/xims.alo?ximsurl=collections/info_1017815)).

### **2.7.2 Wetterdatenarchiv Obergurgl**

Für die weitere Etablierung der Informationsinfrastruktur wurde 2010 eine multifunktionelle Datenbank eingerichtet, die einen Zugang zu den seit 1953 in Obergurgl erhobenen Wetterdaten ermöglicht

([https://imgj-stations.uibk.ac.at/imgj\\_stations/default/user/login?\\_next=/imgj\\_stations/default/index](https://imgj-stations.uibk.ac.at/imgj_stations/default/user/login?_next=/imgj_stations/default/index)).

## ***2.8 Öffentlichkeitsarbeit und Kursbetrieb***

Neben zahlreichen Veranstaltungen (Tag der offenen Tür, Youth into Science, JungforscherInnentage, etc.) an der AFO, standen auch mehrere Vorträge und Exkursionsbegleitungen auf dem sommerlichen Programm. Zudem wurden und werden die Vitrinen im Haupthaus, welche einen Einblick in die wissenschaftliche Arbeit an der AFO geben, in Zusammenarbeit mit mehreren ForscherInnen erneuert und aktualisiert. Momentan wird zudem auch ein Plan zu einem Infopoint im Rahmen des Obergurgler Spieleweges (Kooperationsprojekt mit der Gemeinde) erarbeitet.

## 2.8.1 Veranstaltungsübersicht 2010

### 2.8.1.1 Neues Forschungskonzept für das Ötztal vorgestellt

Am 7. Mai 2010 fand ein Tag der offenen Tür an der Alpenen Forschungsstelle Obergurgl statt. Im Rahmen dieser Veranstaltung wurde das Konzept „Zukunft Forschung Ötztal 2020“ präsentiert. Die Alpine Forschungsstelle Obergurgl und der Naturpark Ötztal entwickelten nach mehreren Workshops mit ExpertInnen das Forschungskonzept, das zum Ziel hat, vorhandenes Wissen zu nutzen und die gemeinsame Forschung in den kommenden zehn Jahren weiter auszubauen. Dabei soll sowohl ergebnisoffene, naturkundliche und kulturhistorische Forschung forciert werden, als auch konkrete Fragen zum zukünftigen Management des Naturparks wissenschaftlich untersucht werden.



Um das vorgestellte Konzept mit Leben zu füllen, unterzeichneten die Verantwortlichen – VR für Forschung, Prof. Tilmann Märk, Umweltlandesrat LHStv. Hannes Gschwentner und der stellvertretende Obmann des Naturpark Ötztal, Helmut Lang, eine Absichtserklärung zur gemeinsamen Umsetzung der definierten Forschungsziele.

### 2.8.1.2. Tag der offenen Tür an der AFO

Der Tag der offenen Tür am 07.05.10 an der AFO bot Informatives und Wissenswertes über die Alpen und die alpine Forschung.



Im Rahmen einer Posterausstellung präsentierte die Alpine Forschungsstelle aktuelle Forschungsergebnisse der zahlreichen WissenschaftlerInnen, die in Obergurgl tätig sind. Ein interaktiver Stationenbetrieb zu Themen wie „Faszination Ötzi“, „Gletscher und Klima“, oder „Tiere und Pflanzen des Hochgebirges“ begeisterte 65 SchülerInnen der Hauptschule Umhausen, Längenfeld und Sölden. Die Jugendlichen hatten dabei die Gelegenheit, die AFO und die dort betriebene Forschung aus unmittelbarer Nähe kennen und verstehen zu lernen.

Die Jugendlichen hatten dabei die Gelegenheit, die AFO und die dort betriebene Forschung aus unmittelbarer Nähe kennen und verstehen zu lernen.

### 2.8.1.3 Youth into Science (YIS)



Auch 2010 fanden an der AFO wieder wissenschaftliche Projektwochen für SchülerInnen statt. Die Themen spannten dabei einen Bogen von den Gletschern über Schneelagen bis hin zur tierischen Lebewelt im Hochgebirge. Der erste Kurs, bei dem Innsbrucker WissenschaftlerInnen gemeinsam mit SchülerInnen des PORG Volders verschiedene, einfache wissenschaftliche Fragestellungen erarbeiteten, wurde dieses Jahr bereits vom 26. bis 28.05.2010 durchgeführt. YIS ist ein Programm der "Jungen Uni Innsbruck", welches in Kooperation mit der Alpinen Forschungsstelle Obergurgl durchgeführt wird.

### 2.8.1.4 JungforscherInnentage

Vom 09.-11.08.2010 fanden an der Alpinen Forschungsstelle Obergurgl wieder die JungforscherInnentage statt. 20 JungforscherInnen, Einheimische wie auch Gäste, nahmen an der dreitägigen Veranstaltung teil, die von der Archäologin Elisabeth Rastbichler organisiert wurde. Eva-Maria Koch führte in den Obergurgler Zirbenwald. Weitere Programmpunkte wurden von Johann Stötter vom Institut für Geographie gestaltet.

### 2.8.1.5. Organisation von Workshops

Brigitta Erschbamer hat am 09.04.10 den Workshop "LTER Tyrolean Central Alps - a special volume of Plant Ecology and Diversity" am Institut für Botanik in Innsbruck organisiert. Insgesamt wurden 9 Vorträge zum Thema Langzeitforschung in Tirol gehalten. Ziel des Workshops war es, einen Überblick über mögliche Beiträge für eine LTER-Publikation zu gewinnen. Ein „Innsbruck Special Volume“ und eine „LTER-Monographie Tirol“ wurden vereinbart.

Eva-Maria Koch organisierte am 07.10.10 gemeinsam mit Thomas Spiegelberger (Grenoble) den Workshop "Monitoring Biodiversity" bei der Konferenz ForumAlpinum '10 in München.

### 2.8.1.6. Aktivitäten des Wetterwarts

Meinhard Strobl war bei allen Veranstaltungen der AFO in verschiedenster Weise beteiligt. Bei allen naturwissenschaftlichen Gruppen/Kursen wurden von ihm zusätzlich zu seinen Kräuterteeaktionen auch fachliche Beiträge angeboten, so z.B. Fragestunden („Ötzi-Stunden“ bei den JungforscherInnentagen), Zirmwaldwanderungen, verschiedene Exkursionen in den Hochtälern, Filmvorführungen.

## 2.9 Infrastruktur für ForscherInnen

### 2.9.1 Infrastruktur im Haus

Die AFO hat auch 2010 wieder zahlreichen ForscherInnen die Möglichkeit einer günstigen Unterkunft und der Nutzung der Labor-, Arbeits- und Depoträume geboten. Die Infrastruktur wurde verbessert, indem das Labor (Zentrifuge, Mikroskope, etc.), die Selbstversorgerküchen (Küchenmaterialien) und auch die Bibliothek (Multifunktionsgerät) betreut und mit weiteren Gegenständen ausgestattet wurden.

Im Zeitraum von Mitte Juni bis Ende September 2010 waren insgesamt 48 ForscherInnen in der AFO registriert (Vergleich 2009: 21 ForscherInnen). In dieser Zeit wurden insgesamt 37 Zimmer belegt (Vergleich 2009: 15 Zimmer).

### 2.9.2 Forschungsflächen im Gelände

Im Sommer 2010 mussten zahlreiche Forschungs- und Monitoringflächen im Gelände gewartet werden. So wurde der Zaun um den Totalisator am Schönwieskopf neu errichtet und jener bei der Klimamessstation auf der 1920er Moräne ausgebessert. Die Weideausschlussfläche im Rotmoostal wurde mit einem Elektrozaun versehen. Zudem wurden auch die Klimadatenlogger im Gelände gewartet bzw. auf einer Fläche erneuert. Am 25.08. und 26.08.2010 leitete Eva-Maria Koch den Abbau der alten Forscherhütte am Hohen Nebelkogel.

## 2.10 Forschungsbetrieb an der AFO 2010

### 2.10.1. Laufende Projekte in Obergurgl

2.10.1.1. Fakultät für Biologie:

#### *Institut für Botanik*

- Erschbamer, Brigitta; Neuner, Gilbert: Abiotische und biotische Faktoren der Keimlingsetablierung.  
Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF), Einzelprojekt 01.03.2007 - 31.07.2011, gemeinsam mit Erich Schwienbacher und Silvia Marcante
- Erschbamer, Brigitta: Samenproduktion in beweideten und nicht beweideten alpinen Flächen der Zentralalpen (Samenproduktion in alpinen Flächen).  
Leopold-Franzens-Universität Innsbruck - Forschungsschwerpunkt Berglandwirtschaft 01.09.2010 - 31.12.2010
- Erschbamer, Brigitta: Effects of temperature and drought stress on the germination of *Poa alpina*: phenotypic responses or genetically fixed behaviour? (Effects of temperature and drought stress on the germination of *Poa alpina*).  
Leopold-Franzens-Universität Innsbruck - Büro des Vizerektors für Forschung, Förderbeiträge - Aktion D. Swarovski, 01.03.2009 - 30.06.2010
- Erschbamer, Brigitta: Intra- und interspezifisches Keimverhalten von alpinen Arten. Tiroler Wissenschaftsfonds (TWF), 01.12.2008 - 01.06.2010, gemeinsam mit Erich Schwienbacher und David Bösch



- Gärtner, Georg: Biodiversität der Algen, Flechten, Moose von Obergurgl (Vorarbeiten zu einer Flora von Obergurgl) (Algen, Moose, Flechten von Obergurgl).  
Leopold-Franzens-Universität Innsbruck - Büro des Vizerektors für Forschung, Forschungsfördermittel des Universitätszentrums Obergurgl  
01.06.2007 - 01.06.2011
- Haas, Jean-Nicolas; Kaufmann, Rüdiger; Ortner, Lorelies; Zanesco, Alexander; Erschbamer, Brigitta: Alpine Land Use at Obergurgl, Tyrol, Austria – Assessing the Toponomastic, Historical, Geobotanical, Palaeoecological and Landscape - Archaeological Developments towards today's Landscape and Ecosystems at the Microregion of "Putzach" (ALPO).  
Leopold-Franzens-Universität Innsbruck - Büro des Vizerektors für Forschung, Forschungsfördermittel des Universitätszentrums Obergurgl  
07.07.2010 - 31.12.2011

*Institut für Mikrobiologie*

- Kirchmair, Martin: Mortierella spp., Pioneers in soils of the glacier forefront.  
Leopold-Franzens-Universität Innsbruck - Büro des Vizerektors für Forschung, Hypo Tirol Bank Forschungsförderungspreis an der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck  
01.09.2009 - 31.12.2010
- Neuhauser, Sigrid: Abundance, genetic diversity, and population structure of plasmodiophorids in an alpine valley (Plasmodiophoride im Rotmoostal).  
Leopold-Franzens-Universität Innsbruck - Büro des Vizerektors für Forschung, Nachwuchsfördermittel aus der Nachwuchsförderung der LFU  
01.11.2010 - 31.12.2010

*Institut für Ökologie*

- Traugott, Michael; Kaufmann, Rüdiger: Assessing trophic interactions in pioneer communities: macro-invertebrate food webs in recently deglaciated alpine areas. Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF), Einzelprojekt  
01.12.2008 - 30.11.2011
- Sattler, Birgit: Rotmoosferner as Model Glacier for Microbial L.I.F.E. (Glac.Life). Leopold-Franzens-Universität Innsbruck - Büro des Vizerektors für Forschung, Forschungsfördermittel des Universitätszentrums Obergurgl  
01.07.2010 - 30.06.2012

2.10.1.2. Fakultät für Geo- und Atmosphärenwissenschaften

*Institut für Geologie und Paläontologie*

- Krainer, Karl: The Impact of Climate Change on Alpine Permafrost (WP5000) (Permafrost).  
Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW), Öster. Akademie der Wissenschaften Research Programme  
01.01.2010 - 31.12.2010 (Weblink)

- Krainer, Karl: Permafrost in Austria -Part I-III (Permafrost).  
Österreichische Akademie der Wissenschaften (ÖAW), Österreichische Akademie der Wissenschaften Research Programme  
20.07.2007 - 30.11.2010

*Institut für Meteorologie und Geophysik*

- Kuhn, Michael: Massenhaushaltsbestimmung an Öztaler Gletschern.  
Land Tirol  
01.01.2005 - 31.03.2011

#### 2.10.1.3 Philologisch-Kulturwissenschaftliche Fakultät

*Institut für Germanistik*

- Ortner, Lorelies & Kaufmann, R.: Projekt „Namenökologie im Ötztal – Flurnamen und Landschaftsökologie im hinteren Ötztal (Machbarkeitsstudie)“. Förderbeiträge Aktion D. Swarovski.
- Ortner, Lorelies & Kaufmann, R.: „Namenökologie – Flurnamen und Landschaftsökologie im inneren Ötztal“. Förderung durch das Land Tirol (Abteilung Kultur).
- Ortner, Lorelies & Kaufmann, R.: Transkription und Auswertung von Flurnameninterviews. Förderung durch das Land Tirol (Landwirtschaft) über das Forschungszentrum Berglandwirtschaft.

#### 2.10.1.4 Fakultät für Architektur

*Institut für Gestaltung*

- Pfanzelt, Alexander: Alpenbügeln Teil3/2 – Obergurgl bis 2027 (Alpenbügeln Teil3/2 – Obergurgl bis 2027).  
Leopold-Franzens-Universität Innsbruck - Büro des Vizerektors für Forschung, Förderbeiträge - Aktion D. Swarovski  
02.06.2009 - 10.12.2010

### **2.10.2. Laufende und abgeschlossene Masterarbeiten / Diplomarbeiten /Dissertationen in Obergurgl**

*Institut für Botanik*

- Graßmair, Renè: Pflanzliche Besiedelung am Blockgletscher Hochebenkar (Masterarbeit, Betreuung: B. Erschbamer)
- Margreiter, Vera: Anpassungen von *Poa alpina* an verschiedene mikroklimatische Bedingungen (Vorarbeiten zur Masterarbeit, Betreuung: B. Erschbamer)
- Schwienbacher, Erich: Keimungs- und Keimlingsökologie von Gletschervorfeldpflanzen (Dissertation, Betreuung: B. Erschbamer)



### *Institut für Mikrobiologie*

- Brenner, Rebecca: Molecular detection of the plasmodiophorid (*Ligneria junci*) in alpine soils" (Diplomarbeit Lehramt Biologie und Umweltkunde, Betreuung: Neuhauser Sigrid, Kirchmair Martin)
- Hashold, Kerstin: Aquatic fungi as part of the benthic food web in glacier creeks (Diplomarbeit, Betreuung: Martin Kirchmair, Sigrid Neuhauser; hier war das Rotmoostal allerdings nur ein Teilaspekt, diese Arbeit wird in Zusammenarbeit mit der Universität Salzburg betreut - FWF Projekt)
- Liener, Thomas: Abundance, genetic diversity and population structure of plasmodiophorids in an alpine valley (Diplomarbeit, Betreuung: Neuhauser Sigrid, Kirchmair Martin)
- Zoderer, Mirjam: *Mortierella* spp., pioneers in soils of the glacier forefront (Diplomarbeit, Betreuung: Martin Kirchmair, Sigrid Neuhauser)

### *Institut für Ökologie*

- Fritz, Andreas: Microbial activity and biodiversity of aeroplankton (Dissertation, Betreuung: B. Sattler)
- Post, Barbara: Alpine and arctic tardigrades (Masterarbeit, Betreuung: B. Sattler)
- Tilg, Markus: L.I.F.E. Laser induced fluorescence emission (Masterarbeit, Betreuung: B. Sattler)
- Mayer, Rebecca: Vergleichende Nahrungsanalyse von Laufkäfern in drei Gletschervorfeldern (Masterarbeit, Betreuung: M. Traugott)
- Plangg, Simon: Molecular analysis of trophic interactions of *Nebria germari* and *Nebria jockischii* in recently deglaciated alpine areas (Diplomarbeit, abgeschlossen am 25.11.10, Betreuung: M. Traugott)
- Recheis, Thomas: Trophic interactions of arachnids in the Rotmoos glacier foreland (Masterarbeit, abgeschlossen am 25.11.10, Betreuung: M. Traugott)
- Raso, Lorna: Examining quantitative food webs in terrestrial invertebrate communities (Dissertation, Betreuung: M. Traugott)

## **2.10.3 Forschungsarbeiten weiterer Institutionen und Personen**

a) Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen  
Jährliche Schweremessungen

b) Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik  
Wetterstation Obergurgl

c) Hydrographischer Dienst  
Messquellennetzwerk, Pegelmessstelle Blockgletscher (in Kooperation mit Forschern der Universität Innsbruck)

d) Archäologe Alexander Zanesco  
Grabungen am Beilstein und bei Putzach, Obergurgl

### 3. Ausblick

Die Universität Innsbruck hat sich aufgrund ihrer geographischen Lage und historischen Entwicklung einen Namen als Alpenuniversität gemacht. Durch die Einrichtung eines Forschungsschwerpunktes „Alpiner Raum – Mensch und Umwelt“ wurde dieser Trend noch verstärkt. Die Etablierung der Alpinen Forschungsstelle in Obergurgl als eigenständige Forschungseinrichtung ist der nächste Schritt, um die Entwicklung dieses Alleinstellungsmerkmals der Universität zu unterstreichen.

Dafür ist es wichtig, die Alpine Forschungsstelle weiterhin als Anlaufstelle für ForscherInnen aus unterschiedlichen wissenschaftlichen Bereichen auszubauen, hochwertige Infrastruktur zu bieten und relevante Informationen zu liefern sowie die Forschungsstelle in ein internationales Forschungs-, Schutz- und Innovationsnetzwerk einzubinden.

Es muss/müssen nach wie vor:

- die Bedürfnisse der Forscher optimal abgedeckt und die Kontaktpflege forciert werden
- Kooperationen mit verschiedenen Institutionen erweitert und intensiviert werden
- verstärkt Öffentlichkeitsarbeit geleistet werden
- die regionale Verankerung verbessert werden
- gemeinsam mit den Forschenden, dem Land Tirol und den regionalen Interessensvertretern an der Umsetzung des gemeinsam formulierten Forschungskonzeptes für die Region gearbeitet werden
- Veranstaltungen organisiert und forciert werden, die den Wert der Forschung an diesem Standort unterstreichen und unterstützen

Neben den laufenden Arbeiten (Aufbau der Datenbestände, Öffentlichkeitsarbeit, Kooperationsaufbau, etc.) gilt es für das Jahr 2011 folgende Projekte besonders hervorzuheben:

- Veröffentlichung der zweiten AFO-Publikation bis Ende 2011
- Ausbau des Langzeitmonitorings und des Forschungsnetzwerkes in enger Kooperation mit dem Naturpark Ötztal und der Plattform LTER, gemeinsam mit den ForschungskollegInnen aus der Schweiz und Frankreich
- Publikation der wesentlichen Forschungsergebnisse in einer auch für Laien lesbaren Form (in Form eines Newsletters)