

II-11067 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen

des Nationalrates XVII. Gesetzgebungsperiode

BUNDESMINISTERIUM FÜR  
WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG

GZ 10.001/23-Parl/90

Wien, 14. Mai 1990

Herrn Präsidenten  
des Nationalrates  
Rudolf PÖDER

5159/AB

Parlament  
1017 Wien

1990-05-16

zu 5200/J

Die schriftl. parl. Anfrage Nr. 5200/J-NR/90, betreffend Meteorologie und verwandte Disziplinen, die die Abg. Ing. Murer und Ge nossen am 15. März 1990 an mich richteten, beehre ich mich wie folgt zu beantworten:

ad 1)

Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

Seit der Gründung (1851) stellt es einen wesentlichen Teil der Aufgaben der Zentralanstalt dar, bundesweit meteorologische bzw. klimatologische Daten in entsprechenden Meßnetzen zu erfassen, zu dokumentieren und zu bearbeiten. Dazu gibt das Forschungsorganisationsgesetz in § 22 (2) einen klaren gesetzlichen Auftrag. Hier werden unter den Aufgaben der ZAMG angeführt: Führung eines meteorologischen Dienstes .... einschließlich des Betriebs von entsprechenden Observatorien, Laboratorien, Meßnetzen, .... Sammlung, Bearbeitung und Evidenzhaltung der Ergebnisse meteorologischer und geophysikalischer Untersuchungen und Beobachtungen für das gesamte Bundesgebiet sowie Information und Dokumentation in allen Bereichen. Diesbezügliches Datenmaterial ist der Zentralanstalt auf Verlangen von Bundesdienststellen kostenlos zur Verfügung zu stellen. Neben der Zentralanstalt für Meteorologie erfassen einschlägige Daten:

- 2 -

Bundesamt für Zivilluftfahrt, Abteilung 4 (Flugsicherungs-Wetterdienst)

Bundesministerium für Landesverteidigung, Abteilung AK/GL (Militärwetterdienst)

Durch Verwaltungsübereinkommen ist die möglichst optimale Koordination zwischen den Wetterdiensten festgelegt.

Weitere Bundesdienststellen:

Hydrographisches Zentralbüro (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft): betreibt Meßnetz für hydrologische Zwecke.

Institut für Meteorologie und Geophysik an den Universitäten Innsbruck, Wien und Graz; Institut für Meteorologie und Klimatologie an der Universität für Bodenkultur: erheben Meßdaten im Rahmen von Forschungsaufgaben (siehe Detailangaben in der Beilage).

Zwischen diesen Dienststellen und der ZAMG besteht teilweise jahrzehntelange Koordination.

Umweltbundesamt: (Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie)

ad 2)

- Hydrographische Abteilung der Ämter der Landesregierungen
- Umweltschutzabteilung der Ämter der Landesregierungen
- teilweise Autobahnverwaltungen

ad 3)

- Elektrizitätserzeugungsunternehmungen wie z.B.  
Tauernkraftwerke AG  
Ennskraftwerke AG  
Österr. Donaukraftwerke AG  
Österr. Draukraftwerke AG
- Länderelektrizitätsgesellschaften wie z.B.  
SAFE, KELAG, OKA, etc.

- 3 -

ad 4)

- Kurzfristig diverse Universitätsinstitute (wie z.B. Geographie, Botanik, Zoologie, Limnologie, etc.) im Rahmen von Forschungsprojekten, für die meteorologische Daten zur Definition des natürlichen Umfeldes notwendig sind.
- Gemeinden, die zur Führung der Bezeichnung "Heilklimatischer Kurort" oder "Luftkurort" berechtigt sind.

ad 5)

Wie schon erwähnt, bestehen zwischen der Zentralanstalt und den anderen hauptsächlichen Erfassern von meteorologischen Daten Verwaltungsübereinkommen bzw. Vereinbarungen, sodaß die in den Meßnetzen als Monitoring der Witterung erfaßten Daten koordiniert in Datenarchiven, Jahrbüchern, diversen Datenpublikationen dokumentiert werden.

ad 6)

Die Daten werden nach den international üblichen Richtlinien und Kriterien je nach verfügbarer Personalkapazität wissenschaftlich und praktisch ausgewertet.

ad 7)

Wie schon erwähnt, bestehen zwischen der Zentralanstalt und den hauptsächlichen Erfassern (andere Wetterdienste, Hydrographische Dienste, Ämter der Landesregierungen, Kraftwerksgesellschaften, Universitätsinstitute) von meteorologischen Daten Verwaltungsübereinkommen oder Vereinbarungen, die die Kooperation miteinander in allen Punkten regeln. Auch durch das Kurortegesetz sowie durch das Smogalarmgesetz ist die Kooperation mit den jeweils betroffenen Ländern bzw. Gemeinden in diesen speziellen Anwendungen geregelt.

- 4 -

ad 8)

Ohne Personalkosten sind für die Zentralanstalt für Meteorologie jährliche Kosten von ca. 10 Mio. S anzugeben.

ad 9)

Seitens der Zentralanstalt für Meteorologie besteht in Koordination mit dem Flugwetterdienst und dem Militärwetterdienst seit langem die Bemühung, ein bundesweites, mit allen relevanten Betreibern und Nutzern von meteorologischen Daten abgestimmtes automatisches meteorologisches Datenerfassungssystem (TAWES - Teilautomatisches Wettererfassungssystem) zu errichten und zu betreiben. Dabei soll nach dem vorliegenden Konzept die Möglichkeit bestehen, daß alle anderen Betreiber von meteorologischen Meßstationen (z.B. Umweltschutzabteilungen der Länder) ihre Daten an bestimmten Knoten einbringen bzw. dort auch verfügbare relevante Daten aus dem TAWES-Netz erhalten. Bedauerlicherweise konnte aufgrund geringer Budgetmittel dieses Projekt bis jetzt nur teilweise verwirklicht werden.

ad 10)

Durch die diversen Aktivitäten (tägliche Wetterkarte, Monatsübersicht der Witterung, Forschungsaktivitäten, Datenpublikationen, etc.) der ZAMG werden, soweit die angespannte Personalsituation es zuläßt, die gewonnenen Erkenntnisse der Allgemeinheit nutzbar gemacht.

Der Bundesminister:



Beilage

06/04 '90 14:52 843 222 4088725

UNIV. WIEN

→→→ BMUKS u. BMWF



DEKANAT

DER GRUND- UND INTEGRATIVWISSENSCHAFTLICHEN FAKULTÄT  
DER UNIVERSITÄT WIEN

1010 Wien, Dr. Karl Lueger Ring 1

Dekanat der Grund- u. integrativwissenschaftl. Fakultät der Univ. Wien  
1010 Dr. Karl Lueger Ring 1

Tel. 0222-4300/2151

An das  
Bundesministerium für  
Wissenschaft und Forschung

Wien, am 6. 4.1990

zuh. Hr. MRat Dr. Rosenberger  
Abtlg. I/4

im Dienstwege

ZL: 38/59

Betr.: Klima- und wetterkundliche Datenerhebung  
Bezug: BMFWF, GZ 64.413/6-14/90 v. 2.4. 1990.

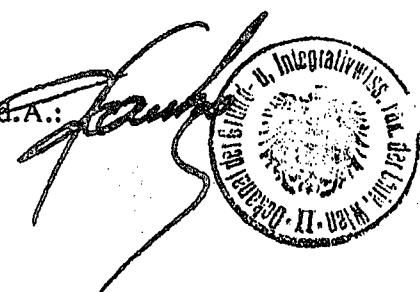
Sehr geehrter Herr Ministerialrat !

Beigeschlossen wird die Anfragebeantwortung des  
Institutes für Geographie auftragsgemäß mittels Fax übermittelt.

Der Dekan:

Greisenegger imp.

F.d.Rd.A.:



06/04 '90 14:54, 043 222 4088725

UNIV. WIEN

+++ BMUKS u. BMWF

001

## INSTITUT FÜR GEOGRAPHIE DER UNIVERSITÄT WIEN

A-1010 Wien, Universitätsstraße 7

Tel. 40 103 - 2572 Dw.

An das  
 Bundesministerium für  
 Wissenschaft und Forschung

Im Wege des Dekanats

Wien, am 5. April 1990  
 GZ. 419 - 89/90

**Betreff: Anfrage betreffend Meteorologie und verwandter Disziplinen**

Sehr geehrter Herr Ministerialrat Rosenberger,

In Beantwortung Ihrer Anfrage darf ich Ihnen mitteilen, daß am Institut für Geographie im Rahmen von klimatologischen Arbeiten zwei Schwerpunkte geboten sind:

einerseits die, wenn auch aufgrund der geringen instrumentellen Ausstattung beschränkte, Erhebung von Klimaelementen, besonders im lokalen Bereich, und stadtclimatische Untersuchungen (zum Teil auch im Lehrbetrieb bei landschaftsökologischen Praktika); andererseits ist in der Computerkartographie eine Klimadatenbank installiert.

Die wissenschaftliche Auswertung erfolgt im Rahmen von landschaftsökologischen und klimageographischen Arbeiten (z.B. Klimaklassifikation für das Statistische Zentralamt).

In der Klimadatenbank sind auch die Werte der Zentralanstalt und der Hydrographischen Dienste gespeichert. Vor allem bei der Datenerhebung und Auswertung wird auch mit den genannten Institutionen und anderen Universitätsinstituten kooperiert.

Die Kosten beschränken sich auf die Instandhaltung der Instrumente (zum Teil mit Mitteln des Akademischen Pools angeschafft) und auf die Betriebskosten im EDV-Bereich.

In der Hoffnung, Ihnen mit diesen Angaben gedient zu haben, stehe ich Ihnen für weitere Auskünfte gerne zur Verfügung.

Mit dem Ausdruck vorzüglicher Hochachtung

F.d.R.d.A.:

Dr. Ursula Szykariuk

Ao. Univ.-Prof. Dr. Hubert Nagl m.p.  
 Institutsvorstand

Dr. Ursula Szykariuk

**UNIVERSITÄT WIEN**  
**INSTITUT FÜR METEOROLOGIE UND GEOPHYSIK**

VORSTAND: O. UNIV.-PROF. DR. MICHAEL HANTEL

INST. F. METEOROLOGIE U. GEOPHYSIK, HOHE WARTE 38, A-1190 WIEN

An das  
 Bundesministerium für  
 Wissenschaft und Forschung  
 z.Hd. Herrn Dr. Rosenberger

Minoritenplatz 5  
 1010 Wien

ALLGEMEINE METEOROLOGIE  
 THEORETISCHE METEOROLOGIE  
 UMWELTMETEOROLOGIE  
 PHYSIK DES ERDKÖPERS  
 ANGEWANDTE GEOPHYSIK UND  
 GESTEINSOPHYSIK  
 MONTANGEOPHYSIK

Betrifft: GZ 64 413/6-14/90

Sehr geehrte Damen und Herren!

Gemäß Anfrage vom 2. April 1990 teilt das Institut für Meteorologie und Geophysik der Universität Wien mit:

- ad 1) Institut für Meteorologie und Geophysik nur fallweise, nicht routinemäßig.
- ad 2) Im Rahmen von Forschungsarbeiten; in Form von tabellarischen Übersichten, auf Magnetband.
- ad 3) Im Rahmen von Forschung und Lehre (auch Diplomarbeiten und Dissertationen), bei Projektforschung.
- ad 4) Gelegentlich mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik und dem Hydrographischen Zentralbüro, am ehesten bei der Datenauswertung (= c).
- ad 5) Da es sich um keine Routinebeobachtungen handelt, sind die Kosten überwiegend durch Forschungsprojekte abzudecken. Der Anteil, der im Rahmen von Pflichtlehrveranstaltungen anfällt, ist derzeit mit Jahreskosten von ca. 10.000,-- S verbunden.

Der Institutsvorstand:



(Univ. Prof. Dr. M. Hantel)

5. April 1990

**KARL-FRANZENS-UNIVERSITÄT GRAZ**  
**Dekanat der Naturwissenschaftlichen Fakultät**  
**A-8010 Graz, Universitätsplatz 3**

Telefon (0 31 6) 380 DW: 5100 und 5101

An das  
 Bundesministerium für  
 Wissenschaft und Forschung  
 z.H. Herrn Ministerialrat  
Dr. Walter ROSENBERGER

Parteienverkehr:  
 Montag bis Freitag 8 bis 12 Uhr

Zl. 567 ex 1989/90  
 (Bei jedem Schriftwechsel bitte unbedingt diese Zahl anführen!)

Graz, am 10.4.1990

*Gesehen a*  
 Der Rektor

Betr.: BM GZ 64 413/6-14/90  
 Meteorologie und verwandte  
 Disziplinen

*Klein*

KARL-FRANZENS-UNIVERSITÄT GRAZ	
UNIVERSITÄT DIREKTOR	
Eingel. 10 APR. 1990	
Bl. 3	
Zahl. 39/586 ex 89/90	

Das Dekanat der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Karl-Franzens-Universität Graz übermittelt in der Beilage die Stellungnahmen der Institute für Meteorologie und Geophysik, Astronomie und Geographie zu obigem Betreff.

Der Dekan:

*Huber*

(O.Univ.Prof. Dr. Helmuth P. HUBER)

Beilagen

FÜR WIS
Eing.: 13. APR. 1990
Zahl: (64413)
Bg. 3

*14. Februar*



KARL-FRANZENS-UNIVERSITÄT GRAZ  
INSTITUT FÜR METEOROLOGIE UND GEOPHYSIK

Vorstand: Univ.-Prof. Dr. Siegfried J. Bauer

A-8010 Graz, Halbärrthgasse 1

Graz, 9.4.1990

An das

BMWFW

z.Hdn. Dr. Rosenberger

Betreff:

Anfrage betreffend Meteorologie

Dekanat	
der Naturwissenschaftlichen Fakultät	
KARL-FRANZENS-UNIVERSITÄT GRAZ	
9. APR. 1990	
zu	ZI. 561 ex 1, 99/190
Der Dekan: A. Bauer	

ad 1:

Das Institut für Meteorologie und Geophysik der Karl-Franzens-Universität Graz betreibt seit 1890, also seit genau 100 Jahren, eine Klimastation. Seit April 1988 werden die Daten - insgesamt zwölf Meßkanäle - von einer automatischen Meteodat-S-Station aufgezeichnet.

ad 2:

Die Minutenwerte werden auf einer Magnetbandkassette aufgezeichnet und die Stundenwerte zusammen mit verschiedenen Extremwerten etc. in Form eines Protokolls ausgedruckt. Die Termindaten ( $7^h$ ,  $14^h$ ,  $19^h$ ) werden ebenso wie die Beobachtungen (Bewölkung, Sichtweite, Niederschlagsform etc.) in einem meteorologischen Tagebuch und in einem Klimabogen eingetragen. Schließlich werden die Daten noch im Jahrbuch der ZA f. Meteorologie veröffentlicht.

ad 3:

Die Daten von 1890 bis 1985 werden zur Zeit EDV-mäßig erfasst, damit sie in Zukunft sowohl wissenschaftlich als auch praktisch verwertet werden können. Diese mühevolle Arbeit muß leider auch

noch für die gegenwärtig anfallenden Daten durchgeführt werden, da dem Institut ein entsprechend leistungsfähiger PC fehlt, auf den die bereits in digitaler Form vorliegenden Daten von der Meteo-dat-S-Station übertragen werden könnten. Diesem unhaltbaren Zustand sollte ehe baldigst ein Ende bereitet werden!

Die Daten werden praktisch zur Berechnung von Heiztagen und für verschiedene Auskünfte und Gutachten verwendet. Eine wissenschaftliche Verwertung der Daten kann im Institut erst nach der Digitalisierung der Daten begonnen werden.

ad 4:

Die Daten werden dem Institut für Geographie der Univ. Graz weitergegeben. Die digitalisierten Daten und die Klimbögen werden an die regionale Wetterdienststelle der ZA in Klagenfurt zur weiteren Auswertung gesandt und stehen außerdem über ein Telefonmodem für Synops der ZA zur Verfügung. Weiters werden die Temperaturdaten an den Magistrat Graz (Fernwärme) und an die STEG weitergegeben. Niederschlagswerte werden an die Hydrographische Landesabteilung und Wasserproben an die Abteilung Wasserhaushalt in Karstgebieten weitergeleitet.

ad 5:

Als jährliche Kosten sind eine halbe VB-Stelle sowie die Kosten für einen Telefonanschluß für das Modem zu veranschlagen. Reparaturkosten sind bis dato nicht angefallen, da diese von der ZA getragen wurden.

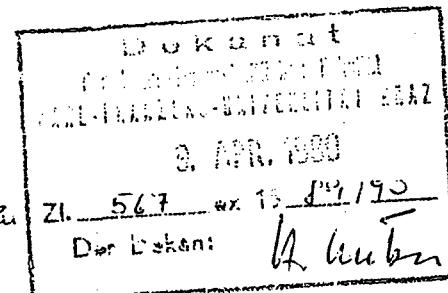
Für den Institutsvorstand

*E. Putz*

Dr. Erich Putz

**INSTITUT FÜR ASTRONOMIE**  
der Karl-Franzens-Universität Graz

Zl. 81/90



An das  
Bundesministerium für  
Wissenschaft u. Forschung

Minoritenplatz 5  
1010 Wien

Adresse:  
Universitätsplatz 5  
A-8010 Graz

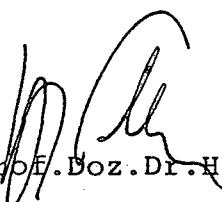
9. April 1990

im Wege des  
Naturwiss. Dekanates

L

Betr.: Anfrage betreffend Meteorologie  
und verwandte Disziplinen  
zu Zl. GZ 64 413/6-14/90

- zu 1) Sonnenobservatorium Kanzelhöhe des Institutes für Astronomie
- zu 2) Registriert werden Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Niederschlagsart und -menge, Sonnenscheindauer, Windgeschwindigkeit (alles mit registrierende Meßgeräten), Bewölkungsdaten werden geschätzt nach Art der Bewölkung und Himmelsbruchteil.
- zu 3) Die abgelesenen Daten (dreimal täglich) werden in tägliche Klimabogen eingetragen und zweimal monatlich an die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien (ZA) übersandt. Lediglich die Sonnenscheindauer wird für unsere eigenen spezifischen Interessen ausgewertet.
- zu 4) Wir werden als Beobachtungsstation des Klimadienstes der ZA geführt, erhalten als solche Meßgeräte und Registriermaterial von der ZA; alle weiteren Erhebungen werden ebenfalls von der ZA selbst durchgeführt.
- zu 5) Keine direkten Kosten.



i.V. Ass. Prof. Doz. Dr. H.J. Schober

Institut für Astronomie  
Universitätsplatz 5  
A-8010 Graz  
Tel. (0316) 380-52 70 (Sekr.)  
52 71, 52 72, 52 73, 52 74, 52 75  
EAN: Hansimeler @ edvz. Uni-Graz. ADA. at  
Telefax: (0316) 38 21 30

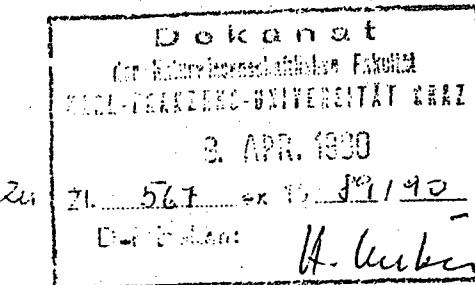
Observatorium Lustbühel Graz  
Lustbühelstraße 46  
A-8042 Graz  
Tel. (0316) 41 3 58-16  
Telex 311078

[www.parlament.gv.at](http://www.parlament.gv.at)

Sonnenobservatorium  
Kanzelhöhe  
A-9521 Treffen  
Tel. (0 42 48) 27 17  
Telex 45699

KARL-FRANZENS-UNIVERSITÄT GRAZ  
INSTITUT FÜR GEOGRAPHIEA-8010 Graz, ..... 09.09.1990  
Universitätsplatz 2/II  
Fernsprecher 380, Nebenstellen 5135 bis 5148

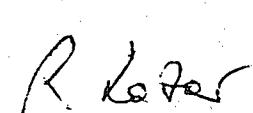
GZ 64 413/6-14/90

Dekanat der  
Naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Universität Grazim HauseBetrifft: Anfrage betreffend Meteorologie und verwandte Disziplinen

Im Rahmen von Dissertationen bzw. Naturraumpotentialkostenerhebungen wurden lokal (in bestimmten Gebieten) Temperatur- und Winddaten erhoben, wobei allerdings betont werden muß, daß aufgrund der fehlenden EDV-Ausstattung am Institut für Geographie die Daten entweder nur in Analogform (Temperatur- und Windregistrierstreifen) bzw. in den Tabellen der Dissertationen (jeweils den Beobachtungszeitraum betreffend) vorliegen. Seit dem Winter 1989/90 erfolgt allerdings die Datenerfassung einer Reihe von Stationen speziell im Raum Graz automatisch (Funkübertragung) über eine zentrale Rechneranlage bei der Steiermärkischen Landesregierung (darüberhinausgehend Informationen über das Immissionsschutzreferat der Steiermärkischen Landesregierung). Die Dissertationen bzw. sonstigen Erhebungen wurden dankbarerweise von folgenden Institutionen unterstützt bzw. mit deren Zusammenarbeit erstellt:

- Landeskammer für Land- und Forstwirtschaft
- Forschungsgesellschaft Joanneum (Abt.f.Umweltgeologie u. angewandte Geographie)
- Magistrat Graz
- Abt.f.d.Forstwesen
- Immissionsschutzreferat
- Fliegerhorst Nittner

Bezüglich des Punktes 5 darf abschließend festgestellt werden, daß dem Institut durch die bisherige Datenerhebung (Lehrbetrieb inbegriffen) durchschnittliche Kosten/Jahr (Diagrammpapier, Verschleißteile von Geräten, Thermometer, Wasserstoff für Sondenaufstiege) Kosten im Ausmaß von S 10.000,-- bis 20.000,-- entstehen.

  
(Dr. Reinholt Lazar)

**Dekanat  
der Naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Universität Innsbruck**

Innrain 52, A-6020 Innsbruck  
Tel.: 0512/507/2140 oder 2141

Innsbruck, 17 April 1990

Zl. 502/190

**POSTEXPRESS!**

An das  
Bundesministerium für  
Wissenschaft und Forschung  
Abteilung I/A/4  
Herrn MinRat Dr. W. ROSENBERGER

Postfach 104  
**1014 WIEN**

**Betreff:** Anfrage zur Erhebung von klima- und wetterkundlichen Daten an  
Instituten der Naturwissenschaftlichen Fakultät

**Bezug:** Ihr Schreiben mit der GZ. 64 413/6-14/90 vom 02.04.90

Sehr geehrter Herr Ministerialrat!

An folgenden Instituten der Naturwissenschaftlichen Fakultät werden klima- und  
wetterkundliche Daten erhoben:

Institut für Botanik

Institut für Geographie (gelegentliche Erhebungen)

Institut für Meteorologie und Geophysik

Institut für Zoologie (insbesondere Messungen zwischen 1974 - 1985)

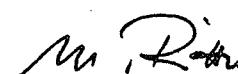
ferner am Senatsinstitut:

Institut für Hochgebirgsforschung.

Die erbetenen Beantwortungen der Fragen Ihres Schreibens durch die Institute  
lege ich bei.

**Anlage erwähnt**

Mit freundlichem Gruß



Univ.-Prof. Dr. Manfred RITTER  
D e k a n

**INSTITUT FÜR BOTANIK DER UNIVERSITÄT INNSBRUCK**  
**A-6020 Innsbruck, Sternwartestraße 15 (Austria)**

Institutvorstand ao. Univ.-Prof. Dr. Alexander Cernusca

Sekretariat:  
 Sachbearbeiter:

Innsbruck, 17.4.1990  
 Telefon 0512/507/8787  
 Telefax 0512/893439

An das  
 Dekanat der  
 Nat.-wiss. Fakultät  
 der Universität Innsbruck

h i e k

Beim Naturwiss. Dekanat  
 der Universität Innsbruck  
 eingelangt am: 17. April 1990

Ziel: 2

**Betrifft:** Eilige Anfrage des BMWF betreffend Erhebung von klima-  
 und wetterkundlichen Daten

Am Institut für Botanik der Universität Innsbruck werden im Rahmen einzelner Forschungsprojekte Makro- und Mikroklima-Meßdaten erfasst. Bezuglich der einzelnen Punkte der Anfrage ergibt sich für unser Institut folgende Situation:

1. Institut für Botanik
2. Automatische Datenerfassung mittels Mikrocomputer-gesteuerter Datenerfassungsanlagen. Die Dokumentation erfolgt in Datenbanken (dBase-Dateien) auf IBM-kompatiblen PC's.
3. Statistische Auswertung (Tagesmittel, Extremwerte, Signifikanz- und Korrelationsberechnungen).
4. Keine Kooperation mit österr. Stellen aber mit verschiedenen ausländischen Forschungsstellen.
5. Jährliche Kosten: 150.000,-- Schilling.

Mit freundlichen Grüßen

*A. Cernusca*

Univ.-Prof. Dr. Alexander Cernusca

INSTITUT FÜR GEOGRAPHIE DER UNIVERSITÄT INNSBRUCK  
Der Vorstand

Institut für Geographie der Universität  
Innrain 52 A-6020 Innsbruck

Beim Naturwiss. Dekanat  
der Universität Innsbruck  
eingelangt am: 09. April 1990  
Zahl: 71

An den Dekan der  
Naturwissenschaftlichen Fakultät

A-6020 Innsbruck, am ..... 5. 4. 1990  
Innrain 52  
Tel. (0 52 22) 88 800 507/3110

IM HAUS

Betreff: Beantwortung des Schreibens des BMfWF, GZ. 64 413/6 – 14/19

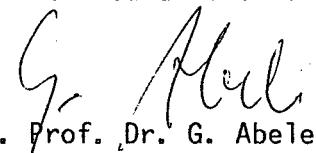
Sehr geehrter Herr Dekan!

Ich möchte hiermit Ihr Schreiben vom 3.4.1990, die Anfrage des BMfWF  
GZ. 64 413/6 – 14/19 betreffend, beantworten:

Ad. 1: Das Institut für Geographie der Universität Innsbruck erhebt  
routinemäßig weder Klima- noch Wetterdaten. Fallweise werden  
kurzzeitige Messungen gemacht. So wird zum Beispiel zur  
Zeit in Obergurgl die Verdunstung von Schnee gemessen.

Ad. 3: Klima- und Wetterdaten, die von anderen Institutionen erhoben  
werden, finden laufend Eingang in diverse Diplomarbeiten,  
Dissertationen, Habilitationen u. a.

Mit freundlichen Grüßen

  
Univ. Prof. Dr. G. Abele

# INSTITUT FÜR METEOROLOGIE UND GEOPHYSIK

## DER UNIVERSITÄT INNSBRUCK

Institut für Meteorologie und Geophysik, Innrain 52, A-6020 Innsbruck, Austria

Herrn

Univ.-Prof. Dr. M. Ritter  
Dekan der Naturwissenschaftl. Fakultät  
der Universität Innsbruck

h i e r

Innrain 52  
A-6020 Innsbruck, Austria

Telefon (0512) 507-2171  
Telex 533708 ub ibk a  
Telefax (0512) 507-2170  
E-Mail: C707 @ AINUNI01.BITNET

Innsbruck, 1990-04-12

Beim Naturwiss. Dekanat  
der Universität Innsbruck  
eingelangt am: 12. April 1990  
Zahl: B

Betr.: Anfrage des BMWF betreffend Erhebungen  
von klima- und wetterkundlichen Daten

Bezug: Ihr Schreiben v. 3. April 1990, Zl. 447/90

Sehr geehrter Herr Dekan!

Das Institut für Meteorologie und Geophysik betreibt drei Klimastationen:

Schöpfstraße 45 (Innsbruck)  
Obergurgl  
Vent

1. Die Stationen in Innsbruck und Obergurgl haben täglich drei Terminbeobachtungen, die Station Vent ist teilautomatisch.
2. Die Daten werden auf den üblichen Monatsbögen dokumentiert.
3. Alle Daten werden zu langfristigen Klimareihen zusammengestellt und statistisch ausgewertet. Die Innsbrucker Daten werden von mehreren öffentlichen Stellen monatlich kopiert, sie werden fallweise in lokalen wissenschaftlichen Studien verwendet. Die Obergurgler und Venter Daten werden besonders für die Gletscheruntersuchungen des Instituts im Ötztal verwendet.
4. Kooperation mit der Wetterdienststelle Innsbruck, Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Hydrographischer Dienst der Tiroler Landesregierung bei Datenerhebung und Datendokumentation.

- 2 -

5. Die Erhebungen werden im Rahmen des Institutsbetriebs durchgeführt, ihre Kosten können nicht gesondert angegeben werden.  
Die Betreuung der Ötztaler Stationen kostet an Fahrten ca. 10.000,-- pro Jahr.



Univ. Prof. Dr. M. Kuhn  
Institutsvorstand

*Institut für Zoologie  
der Universität Innsbruck*

Technikerstraße 25  
A-6020 Innsbruck  
Tel. (05122) 748/5321

*Beim Naturwiss. Dekanat  
der Universität Innsbruck  
eingelangt am: 09. April 1990  
Zahl: 12*

*An das  
Dekanat der Naturwiss. Fakultät  
der Universität Innsbruck*

*- hier -*

*1990-04-05*

*Betr.: Anfrage des BMWF betreffend Erhebungen von klima- und  
wetterkundlichen Daten*

*Bezug: BMWF, GZ 64 413/6-14/90 v. 90-04-02  
Dekanat Zl. 447/90 v. 90-04-03*

*Zu den im oben erwähnten Schreiben des BMWF gestellten Fragen wird seitens des Instituts für Zoologie festgehalten:*

*Zu Frage 1: Gegenwärtig werden keine für klima- bzw. wetterkundliche Fragen relevanten Datenreihen erhoben (kurzfristige Messungen z.B. von Tagesgängen der Lufttemperatur an Standorten bestimmter Tierarten zählen wohl nicht dazu), doch liegt von einer mit meteorologischen Geräten ausgerüsteten künstlichen Insel im Piburger See (Ötztal) eine rund 12jährige Reihe von Meßergebnissen von Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit und Windgeschwindigkeit (Windrichtung wurde nicht ausgewertet) sowie - beschränkt auf die frostfreie Zeit, etwa von April bis Oktober - von Verdunstung und Niederschlag vor. Die betreffenden Messungen begannen im Frühjahr 1974 und wurden im Herbst 1985 beendet.*

*Zu den Fragen 2 und 3: Die Auswertung dieser Daten erfolgte hauptsächlich zur Erfassung von Niederschlag und Verdunstung als Glieder der Wasserhaushaltsgleichung des Piburger Sees. In dem genannten Zeitraum wurden außerdem der Zu- und Abfluß des Sees sowie (seit 1977) der Seespiegelstand registriert. Die Rohdaten liegen in tabellarischer Form vor und werden von Dr. W. Gattermayr (wissenschaftlicher Mitarbeiter des Hydrographischen Dienstes beim Amt der Tiroler Landesregierung) aufbewahrt. Angaben zur Methodik sowie die Ergebnisse von Auswertungen meteorologischer bzw. hydrologischer Daten sind in den Jahresberichten der Abteilung für Limnologie am Institut für Zoologie der Universität Innsbruck, Heft 1 (1975) bis Heft 7 (1981) für die Meßjahre 1974 bis 1980 publiziert. Eine zusammenfassende Auswertung der Meßergebnisse aus den Jahren 1974 bis 1985 durch Dr. Gattermayr ist geplant und wird voraussichtlich 1991 in den Ber.nat.-med.Ver.Innsbruck publiziert, wobei daran gedacht ist, die Dekadenwerte aller Glieder der Wasserhaushaltsgleichung des*

- 2 -

Piburger Sees für die Jahre 1981 bis 1985 in tabellarischer Form zu dokumentieren.

Zu Frage 4: Hinsichtlich der Datenerhebung bestand mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien sowie mit dem Institut für Meteorologie der Universität Innsbruck Kooperation durch Beratung und leihweise Überlassung von Geräten. Die Datenauswertung erfolgte und erfolgt im Rahmen der "Ökosystemstudie Piburger See" fast ausschließlich durch wissenschaftliche Mitarbeiter der Institute für Zoologie und Botanik der Universität Innsbruck. Der Hydrographische Dienst beim Amt der Tiroler Landesregierung hat vom Vorliegen der genannten Daten Kenntnis, sie wurden dort aber bisher keine Auswertungen einbezogen.

Zu Frage 5: Die Erhebung der hydrographischen Gegebenheiten am Piburger See verursachte Kosten von durchschnittlich etwa ÖS 90.000,- pro Jahr. Die Finanzierung erfolgte im Rahmen internationaler (MAB-Programm "Belastung und Belastbarkeit des Piburger Sees") und nationaler (Österreichisches Eutrophie-Programm I und II) Forschungsprogramme, die durch die Österreichische Akademie der Wissenschaften koordiniert wurden. Mit dem Auslaufen dieser Programme mußten die Erhebungen eingestellt werden, da die Mittel sowohl für anstehende Reparaturen der Meßinsel als auch für den erforderlichen Personalaufwand fehlten.



Univ.-Prof. Dr. R. Pechlaner  
Institutsvorstand

## INSTITUT FÜR HOCHGEBIRGSFORSCHUNG

Forschungsinstitut der Universität Innsbruck  
A-6020 Innsbruck, Innrain 52, Telefon 05222/724-2591 DW  
507

An das  
Dekanat der  
Naturwissenschaftlichen Fakultät  
Dekan Univ.-Prof. Dr. M. Ritter  
Universität Innsbruck  
h i e r

Beim Naturwiss. Dekanat  
der Universität Innsbruck  
eingelangt am: 06. April 1990  
Zahl: 10  
Innsbruck  
ZL. 5.4.1989

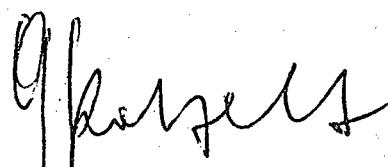
Bezug: ZL. 447/90

Betrifft: Anfrage BMWF, GZ. 64 413/6-14/90

Sehr geehrter Herr Dekan!

In der Anlage wird in gebotener Eile und nach vorgegebener  
Punktation die oben genannte Anfrage beantwortet.

Mit freundlichen Grüßen

  
Dr. G. Patzelt

# INSTITUT FÜR HOCHGEBIRGSFORSCHUNG

Forschungsinstitut der Universität Innsbruck  
A-6020 Innsbruck, Innrain 52, Telefon 05222 / 724-2591 DW  
503

An das  
Bundesministerium für  
Wissenschaft u. Forschung  
z.Hd. Herrn Dr. Rosenberger  
im Dienstwege

5.4.1990

## Innsbrück

• Bezug: GZ 64 413/6-14/90

zi.

## Betrifft: Anfrage betr. Meteorologie und verwandte Disziplinen

Nach vorgegebener Punktation kann die Anfrage wie folgt beantwortet werden:

ad. 1. Das FI für Hochgebirgsforschung betreibt und betreut die Wetterstation Obergurgl, 1938 m, im Ötztal.

ad. 2. -in Monatsbögen der Zentralanstalt für Meteorologie und  
Geodynamik Wien (MZA)  
-in den Jahrbüchern der MZA

ad. 3. -in aktuellen täglichen Berichten der Wetterdienststelle Innsbruck  
-im synoptischen Klimadienst  
-allgemein zugänglich für alle praktischen und wissenschaftlichen Anliegen  
-speziell für alle naturwissenschaftlichen Anliegen, die im Rahmen der Institutsobliegenheiten betreut werden, insbesondere Botanik, Biologie, Gletscher- und Klimakunde.

ad. 4. Kooperation in den Punkten a), b) und c) besteht mit:  
-Institut für Meteorologie der Universität Innsbruck,  
-Wetterdienststelle Innsbruck der MZA,  
-fallweise mit den örtlichen und übergeordneten Lawinen-  
warndiensten  
-Pollenwarndienst im Land Tirol

ad. 5. -30 % Gehaltskosten für VB (Laborant) des FI S 56.280.-  
 -Vergütung der MZA S 15.840.-  
 Jahressumme ca. pro Jahr S 72.120.-

G. H. Geiger

Univ.-Doz. Dr. Gernot Patzelt  
Leiter des Forschungsinstitutes  
für Hochgebirgsforschung

11/04 '90 09:02

2 8044 5010 NATURW. FAKULTAET

01

## UNIVERSITÄT SALZBURG

NATURWISSENSCHAFTLICHE FAKULTÄT  
DEKANATSALZBURG, DEN 10.4.1990  
Hellbrunnerstr. 34, Telefon 8044/5000  
Sachb.: Ch. Langhammer

## TELEFAX

=====

An das  
Bundesministerium für  
Wissenschaft und Forschung  
z.Hd. Herrn Ministerialrat  
Dr. Walter ROSENBERGER



Betrifft: Anfrage betreffend Meteorologie und verwandte Disziplinen  
Bezug: BMWF GZ 64 413/6-14/90 vom 2.4.1990

Meldungen: Institut für Botanik

" " Pflanzenphysiologie  
" " Zoologie  
Geographie

O.Prof.Dr. Georg AMTHAUER e.h.

D o c k a n

11/04 '90 09:02

Z 8044 5010 NATURW. FAKULTÄT

02

UNIVERSITÄT SALZBURG  
INSTITUT FÜR PFLANZENPHYSIOLOGIEA-5020 SALZBURG  
Hellbrunner Straße 34  
Österreich (Austria)  
Tel. (0662) 8044/....

1990-04-05

An das  
Dekanat der  
Naturwissenschaftlichen Fakultät  
interner PostverkehrUNIVERSITÄT SALZBURG  
NATURWISSENSCHAFTLICHE  
FAKULTÄT — DEKANAT  
6. APR. 1990  
Zahl: ed P15/P0Betrifft: Anfrage betreffend Meteorologie und ver-  
wandte DisziplinenLeermeldungAo. Univ. Prof. Dr. R. Jarosch  
Institutsvorstand

11/04 '90 09:03

Z 8044 5010 NATURW.FAKULTÄT

03

UNIVERSITÄT SALZBURG  
 INSTITUT FÜR BOTANIK  
 VORSTAND  
 A-5020 SALZBURG, Hellbrunnerstr. 34

A-5020 Salzburg 1990 04 01  
 Hellbrunnerstraße 34  
 Telefon (0662) 8044/DW 55.00

An das  
 Dekanat der NW Fakultät  
 Im Hause

UNIVERSITÄT SALZBURG  
 NATURWISSENSCHAFTLICHE  
 FAKULTÄT - DEKANA  
 9.APR. 1990

Zahl: oel P15/P0

Betrifft: Anfrage wegen Meteorologie und verwandte Diziplinen  
 GZ 64 413/6-14/90

In Beantwortung der obzit. Anfrage teilt das Institut für Botanik mit:

ad 1 Institut für Botanik

ad 2. Diese Daten sind Geländemessungen und werden im Rahmen von Diplomarbeiten bzw. Dissertationen dokumentiert mit anschließender Veröffentlichung.

ad. 3 Wissenschaftliche Auswertung zur synökologischen Typisierung von Standorten

ad. 4 nein

ad. 5 Instandsetzungskosten von Geräten ca 10 000 - 20000,- /Jahr

*D. Fürnkranz*  
 Prof.Dr.D.Fürnkranz  
 Inst.-Vstd.

11/04 190 09:03

2 8044 5010 NATURW. FAKULTAET

04

**UNIVERSITÄT SALZBURG**  
**Zoologisches Institut**

**Hellbrunnerstrasse 34**  
**A-5020 Salzburg/Osterreich**

**Telefax 0662/8044/5698**  
**Telefon 0662/8044**  
**(Klappendurchwahl)**

Postanschrift des Absenders:  
 Zoologisches Institut der Universität, Hellbrunner Strasse 34, A-5020 Salzburg

An  
 das Bundesministerium f. Wiss. u. Forschung  
 im  
 Dienstweg  
 1010 Wien

Ihr Zeichen	Ihre Nachzahl	Unser Zeichen / Bearbeiter	Rückruf unter Klappe Nr.	SALZBURG,
			5600/5601	1990 04 10

Betreff:

GZ 64 413/6-14

MR. Dr. ROSENBERGER, 53120-4418

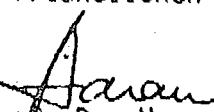
Sehr geehrter Herr Ministerialrat!

Im Rahmen der MAB-6-Programme erfolgen metereologische Datenerhebungen, die der zuständigen Stelle der Akademie der Wissenschaften mitgeteilt werden. Veröffentlichung erfolgt(e) im Rahmen der Berichte der MAB-Programme (WAGNERsche Universitätsbuchhandlung und Verlag, Innsbruck).

Sonstige Daten werden in den Lehrveranstaltungen KLIMABILOGIE dargeboten. Verschiedene ökologisch orientierte Diplomarbeiten und Dissertationen werden mit klimatologischen Daten aus lokalen Stationen versorgt.

Jahreskosten zu (1) fallen bisher dem Institut nicht zur Last.

Mit freundlichen GRÜßen

  
 o. Prof. Dr. Hans ADAM

Fax: Wien 0222 / 53120-4335

09/04 '90 08:44

2 0662 8044 5214 · GEOGRAPHIE SBG.

01

Universität Salzburg  
 Institut für Geographie

Salzburg University  
 Department of Geography

Hellbrunnerstraße 34

A-5020 Salzburg

ÖSTERREICH/AUSTRIA

Tel. 0662-8044/5200

Telefax 0662-8044/5214

Absender/From Lackner

Klappe/Extension 5202

An/To Bundesministerium f. Wissenschaft und Forschung Fax 53120-4335

Weiterleiten an/Forward to

MR Dr. Rosenberger

Betr./Ref.: GZ 64 413/6-14/90  
 Ihre Anfrage vom 2. 4. 1990

Am Institut für Geographie bestehen zwei Einrichtungen, an denen  
 klima- und wetterkundliche Daten erhoben werden.

Nähere Details bitte ich den beiden Beiblättern zu entnehmen.

Mit freundlichen Grüßen



Salzburg, 9. 4. 1990

09/04 '90 08:44

Z 0662 8044 5214 GEOGRAPHIE SBG.

02

**Blatt 1 zur Anfrage GZ 64 413/6-14/90****HOCHGEBIRGSFORSCHUNGSSSTELLE RUDOLFSHÜTTE DER UNIVERSITÄT SALZBURG**

- ad 1: Institut für Geographie der Universität Salzburg, Abteilung für Schnee- und Gletscherkunde (Leiter: Ao.Univ.-Prof. Dr. Heinz Slupetzky)
- ad 2: Archivierung der Originalregistrierungen und Beobachtungen, derzeit nur zum Teil EDV-gestützt
- ad 3: Je nach Projektbezug und Fragestellung Auswertung des Datenmaterials und Verwendung in wissenschaftlichen Arbeiten und Publikationen, zum Teil in jährlichen Arbeitsberichten. Zunehmend EDV-gestützte Auswertung und Weiterverarbeitung
- ad 4: Zusammenarbeit mit der Wetterdienststelle Salzburg, mit der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, mit dem Hydrographischen Dienst in Österreich und den Hydrographischen Dienst in Salzburg
- ad 5: Etwa öS 35.000'- (ohne Kosten für die Wetterstation Rudolfshütte, die als offizielle Wetterstation der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik betrieben und organisiert wird)

**Blatt 2 zur Anfrage GZ 64 413/6-14/90****ALPINE FORSCHUNGSSTATION SAMERALM IM TENNENGEbirge**

ad 1: Institut für Geographie der Universität Salzburg, Alpine Forschungsstation Sameralm (Leiter: O.Univ.-Prof. Dr. Helmut Riedl, Betreuer: Univ.-Ass. Dr. Herbert Weingartner)

ad 2: Die Daten liegen in unterschiedlicher Form vor, zum Teil auf Meßstreifen, zum Teil auf Listen ausgewertet und zum Teil EDV-gespeichert

ad 3: Daten werden und wurden bearbeitet in Hinblick auf (a) die Veränderung des Klimas mit zunehmender Höhe, (b) regionale klimatische Verhältnisse, (c) die almwirtschaftliche Nutzung des Raumes und (d) die Problematik der Bodenerosion

ad 4: nein

ad 5: Etwa öS 30.000'- (ohne Kosten für die eingesetzten Geräte)

09/04 '90 08:51 0463 5317 100

UNI KLAGENFURT --- BMWF MINOR PLATZ 001/00

**UNIVERSITÄT FÜR BILDUNGSWISSENSCHAFTEN KLAGENFURT**  
**INSTITUT FÜR GEOGRAPHIE**  
**o. Univ. Prof. Dr. Martin Seger**

A - 9022 KLAGENFURT

Klagenfurt, am 5. April 1990

Universitätsstraße 65-67

Tel.: (0463) 5317 - 379

Fax.: (0463) 5317 100

An das  
 Bundesministerium für  
 Wissenschaft und Forschung  
 z.H. Herrn Dr. ROSENBERGER

**Betreff:**  
 Anfrage betr. Meteorologie und verwandte Disziplinen

**Ad Frage 1:**

Das Institut für Geographic betreibt seit 1980 eine eigene Wetterhütte, die am Gelände der Universität errichtet wurde.

**Ad Frage 2:**

Erhoben werden Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit und Niederschlag. Die Wochen- bzw. Monatsstreifen werden nach Bearbeitung archiviert.

**Ad Frage 3:**

Die Daten werden für die Bearbeitung v.a. umweltrelevanter Fragestellungen verwendet:

SEGER, M.(1985): Zur winterlichen Temperaturschichtung im Klagenfurter Becken. In: Forschungen zur Umweltsituation im Raum Klagenfurt. Wiss.Veröff.d.Ldhptst.Klgft.Bd.6 / Klgft.Gg.Schr.H.5

SEGER, M. (1985): DIE SO<sub>2</sub>-Belastung der Luft im Stadtgebiet von Klagenfurt. In: Forschungen zur Umweltsituation im Raum Klagenfurt. Wiss.Veröff.d. Ldhptst.Klgft.Bd 6 / Klgft. Gg.Sch.H.5

SEGER, M. u. P. MANDL (1985): Strahlungstemperaturkarten als Beitrag zur Stadtklimatologie von Klagenfurt. In: Forschungen zur Umweltsituation im Raum Klagenfurt. Wiss.Veröff.d.Ldhptst.Klgft. Bd 6 / Klgft.Gg.Schr. H.5

ADLMANNSEDER, J. (1985): Eine vergleichende Studie der Temperaturverhältnisse des westlichen und nördlichen Stadtgebietes von Klagenfurt. In: Forschungen zur Umweltsituation im Raum Klagenfurt. Wiss.Veröff.d.Ldhptst Klgft. Bd.6 / Klgft.Gg.Schr. H.5  
 Laufende Bearbeitung für immissionsklimatische Untersuchungen für das Stadtgebiet von Klagenfurt (Univ.Ass. Dr. J. Adlmannseder). Verwendung der Daten auch innerhalb der Lehre (Proseminar II, Klima, Boden; Immissionskl. Praktikum, Geländegeographie, etc.)

**Ad Frage 4:**

Kooperation bei der Datenerhebung bzw. Auswertung mit dem Hydrographischen Dienst des Landes Kärnten und der Umweltabteilung des Magistrates Klagenfurt.

**Ad Frage 5:**

Laufende Kosten ergeben sich aus dem Verbrauch der Wochen-bzw. Monatsstreifen bzw. ca. alle 5 Jahre aus Wartung, Eichung (Klimakammer) und teilweiser Erneuerung diverser Teile. Geschätzte jährliche Kosten unter Einbeziehung aller genannten Ausgaben: 900.-

o. Univ. Prof. Dr. Martin Seger