

# BÜNDNER NATUR-MUSEUM

BERICHTE

NACHRICHTEN

MITTEILUNGEN

Nr. 6 / November 1998



Bild: Karl Spitzweg Foto BNM

## Naturmuseen und Forschung

### Eine Standortbestimmung

von Jürg Paul Müller

Die Forschungslandschaft hat sich in den letzten Jahrzehnten stark verändert. An den Hochschulen hat die organismische Biologie, also jener Wissenschaftszweig, der sich im Labor und Freiland mit "ganzen" Lebewesen beschäftigt, stark an Bedeutung verloren. Auch "objektgebundene" Bereiche der Erdwissenschaften wie die Paläontologie und die Mineralogie fristen vielerorts nur noch ein Mauerblümchendasein. Wesentliche Sammlungen sind auf- oder abgegeben worden oder werden nur noch schlecht betreut. Viele der genannten Aufgaben werden neu von den Museen übernommen. Ist dies eine Chance oder eine zusätzliche Belastung?

Die Naturmuseen der Schweiz erlebten in den letzten 25 Jahren eine Renaissance. Fast alle der rund 15 grösseren Naturmuseen der Schweiz bauten ihre ständigen Ausstellungen total um und organisieren regelmässig Sonderausstellungen. Sie betreiben mit Veranstaltungen wie Führungen und Kursen sowie museumspädagogischen Aktionen und Publikationen eine breitgefächerte Öffentlichkeitsarbeit. Sie sind damit zu wichtigen Informationszentren der Naturwissenschaften geworden. Bleibt da wirklich noch Zeit für Forschung, vor allem an mittelgrossen Museen mit zwei bis drei Akademikerstellen? Sollen Museen überhaupt Forschung betreiben, welche über die

saubere Beschreibung der gesammelten oder angekauften Objekte hinausgeht? Wenn ja, wie ist diese Forschung zu organisieren?

Um diese und ähnliche Fragen zu beantworten, haben die Naturmuseen der Schweiz mit Unterstützung des VMS (Verband der Museen der Schweiz) und der SANW (Schweizerische Akademie der Naturwissenschaften) das Projekt "Naturmuseen und Forschung" formuliert, dessen Abschluss in zwei Jahren erwartet werden darf. Es ist nicht die Absicht, einander auf die Schultern zu klopfen und einmal mehr die grosse Bedeutung der Naturmuseen herauszustreichen. Vielmehr sollen die angeführten Fragen in engem Kontakt mit den verschiedensten Exponenten der Schweizer Wissenschaftsszene analysiert und beantwortet werden.

Für mich ist klar, dass die Museen ihre Rolle als Vermittler zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit nur wahrnehmen können, wenn sie in einem engen Bezug zur Forschung stehen. Museen können das, was sie weitergeben, nicht alles selber erforschen. Die eigene Forschungstätigkeit gibt die notwendige Übersicht darüber, wie neue Erkenntnisse gewonnen werden und wie sie zu werten sind. Eine eigene Forschungstätigkeit, die über das reine Konservieren und Dokumentieren von Objekten

## Immer noch im Elfenbeinturm?

Wie stellen Sie sich einen Naturforscher vor? Ist es der gebückte Mann im Schlafrock, der in seinem malerischen Studierzimmer mit leicht schräg gehaltenem Kopf eine Kaktusblüte bestaunt, so wie es auf dem Bild von Spitzweg festgehalten wird? Oder ist es der Hardliner im Laboroverall mit dem Firmenlogo, der - eingerahmt von unzähligen Monitoren - gerade das nächste Gentech-experiment vorbereitet? Wie auch immer, was weiss die Öffentlichkeit eigentlich über die Forscher und ihre Arbeit? Herzlich wenig, stellen Wissenschaftspolitiker mit Staunen und Erschrecken fest. Und bei der Abstimmung über die Gentechnologie musste die Öffentlichkeit in aller Eile und mit grossem Aufwand über Sinn und Zweck der Forschung informiert werden. In Zeiten der Hochkonjunktur floss das Geld für die Forschung nicht schlecht. Jetzt wird an vielen Orten der Hahn zugedreht. Einschränkungen bei den Forschungskrediten und Vorschläge zur Redimensionierung gewisser Hochschulinstitute liessen die Verantwortlichen aufhorchen. Die Schweizerische Akademie der Naturwissenschaften (SANW) erkannte die Zeichen der Zeit relativ früh und lancierte verschiedene Programme für eine vermehrte Öffentlichkeitsarbeit. Auch bei den nationalen Forschungsprogrammen wird Öffentlichkeitsarbeit nun gross geschrieben. Das ist auch dringend. Denn letztlich ist der Forscher, der mit Geldern der Öffentlichkeit arbeitet, auch dieser gegenüber für sein Tun verantwortlich. Ich denke, dass eine vermehrte Öffentlichkeitsarbeit auch der Qualität der Forschung selber nützt. Sie hilft mit, komplexe Gedanken einfach zu formulieren und die eigene Arbeit in ein grösseres Ganzes einzugliedern. Forschung ist nicht Spitzensport, also nur auf Siege und gute Rangierungen bedacht, sondern ein Teil der Kultur des Menschen, sein Versuch, die Um- und Mitwelt zu analysieren und zu verstehen. Daran möchten alle Menschen teilhaben.

Jürg Paul Müller



hinausgeht, bedeutet aber auch den Aufbau der notwendigen Infrastrukturen von den Räumlichkeiten über die EDV bis zur Literatursammlung und das Einarbeiten in einen spezifischen Fachbereich. Es ist einleuchtend, dass eine einigermaßen erfolgreiche Forschung nur in einem definierten Schwerpunktsbereich möglich ist. Im Bündner Natur-Museum ist dies derzeit die Faunistik und Ökologie der Kleinsäugetiere, ein Bereich mit einem klaren Bezug zur Säugetiersammlung. Wie lange kann und soll ein solcher Schwerpunkt aufrechterhalten werden? Welche anderen Themen würden sich als Forschungsschwerpunkte für das Bündner Natur-Museum eignen?

Eine qualitativ befriedigende Forschung kann nur im Team erfolgen, da eine Einzel-

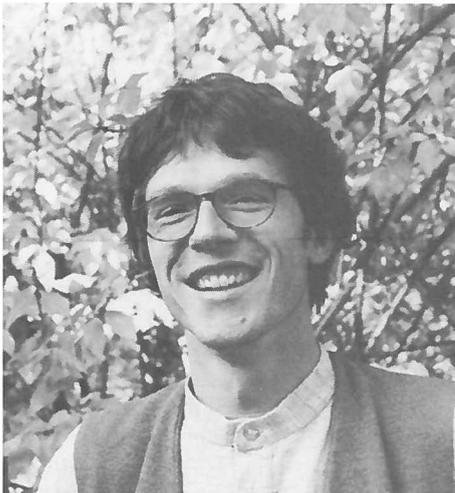
person den Überblick über ein Fachgebiet kaum im Alleingang erwerben kann. In einem Regionalmuseum kann sich dieses Team gar nicht im Hause selber bilden. Vernetzungen mit anderen Museen und Hochschulen sind unbedingt nötig. Wie sind solche Kooperationen zu finden und zu regeln?

Lehre und Forschung sind unmittelbar miteinander verbunden. Sollen sich die Museumsforscher in ihren Spezialgebieten auch in der Lehre betätigen, Vorlesungen und Kurse halten und Studenten bei ihren Forschungsarbeiten betreuen?

Ich möchte das Ergebnis der laufenden Projektarbeiten nicht vorwegnehmen. Ich bin aber überzeugt davon, dass Museen eine qualitativ befriedigende Forschung nur in Kooperation mit anderen Instituten, also

vorwiegend mit Hochschulen, betreiben können. In diese Forschergruppen können sie einige wertvolle Elemente einbringen: Ihre Sammlungen, die bedeutende wissenschaftliche Dokumente sind, aber auch die Fähigkeit der Museumsleute zur Teamarbeit und zu interdisziplinärem Denken sowie die grosse Erfahrung in der Öffentlichkeitsarbeit. Damit können bedeutende Synergieeffekte ausgelöst werden. Die Museen profitieren vom wissenschaftlichen Know-how der Hochschulen und bringen ihre Kenntnisse in der Öffentlichkeitsarbeit ins Team ein. So können sie auch dazu beitragen, dass der Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit verbessert wird.

## Persönlich



**Martin Camenisch erhielt dieses Jahr den Förderungspreis des Kantons Graubünden für seine botanischen Tätigkeiten. Dabei machte vor allem das Projekt zur Wiederansiedlung des Kleinen Rohrkolbens (*Typha minima*) in Graubünden Schlagzeilen (siehe Beitrag). Er betreibt zusammen mit seiner Frau das Ökobüro ‚Camenisch & Zahner‘ in Chur. Mit Martin Camenisch sprach Flurin Camenisch (FC).**

FC: Herzliche Gratulation zum Förderungspreis, Martin. Was bedeutet dir diese Auszeichnung?

Martin Camenisch: Grundsätzlich freut es mich, dass auch naturwissenschaftliche Tätigkeiten bei der Vergabe eines Kulturpreises berücksichtigt werden.

Der Preis zeigt auch, dass die Leute Arbeiten, die im botanischen Bereich laufen, zur Kenntnis nehmen und aner-

kennen. Zudem motiviert er, an begonnenen Projekten weiterzuarbeiten und neue zu lancieren.

FC: Wie sieht der ‚Arbeits-Alltag‘ von Martin Camenisch, freischaffender Botaniker, aus?

Martin Camenisch: Von einem *eigentlichen* Alltag kann nicht die Rede sein. Vom Frühsommer bis in den Frühherbst läuft die Feldarbeit im Rahmen ökologischer Gutachten, Kartierungen oder Inventarisierungen. Vom Herbst bis Winter ist die Auswertungphase der Feldarbeit. Die meisten Gutachten müssen dann abgeliefert werden. Im Winter gibts meist ein ‚Arbeitsloch‘, das zur Planung nächster Projekte genutzt werden muss. In dieser Zeit wird es dann möglich, kurz Ferien zu machen.

FC: Gibt es einen Fachbereich, der dich innerhalb der Botanik besonders interessiert?

Martin Camenisch: Meine Diplomarbeit habe ich im Bereich systematische Botanik abgeschlossen. Seitdem versuche ich, in einigen meiner Arbeiten der Systematik treu zu bleiben. Sowohl im Nationalfonds-Projekt über endemische Wasserpflanzen Süindiens als auch im *Typha minima*-Projekt bildet die systematische Botanik einen gewichtigen Teil.

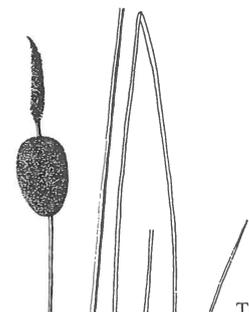
FC: Daneben arbeitest du auch für das Bündner Natur-Museum. Was bedeutet dir die Arbeit im Museum?

Martin Camenisch: Durch die Aufarbeitung der botanischen Sammlung von Braun-Blanquet konnte ich zum Beispiel gute internationale Kontakte knüpfen, von denen ich heute noch fachlich profitiere. Das Museum bietet mir auch die Möglichkeit als Kursleiter interessante Öffentlichkeitsarbeit im Bereich Botanik zu betreiben.

FC: Welche Projekte werden in Zukunft deine Tätigkeit als Botaniker vor allem prägen?

Martin Camenisch: Vor allem das Inventar der Trockenwiesen in Graubünden wird mir in den nächsten Jahren gute und spannende Arbeit bringen. Ich hoffe, dass ich mich auch in Zukunft gefährdeten Pflanzenarten widmen kann, die im Rahmen des Biotopschutzes herausfallen, da sie an keinen klassischen Lebensraum gebunden sind.

FC: Viel Erfolg und Freude bei deiner vielfältigen Arbeit. Danke für das Gespräch, Martin.



*Typha minima*



## Typha minima: Wiederansiedlungsprojekt des Kleinen Rohrkolbens in Graubünden



Dass Tiere wiederangesiedelt werden, ist der breiten Öffentlichkeit spätestens seit der Freilassung von Bartgeiern im Engadin bekannt. Nicht nur Tiere sind durch menschlichen Einfluss vom Aussterben bedroht oder sogar ausgerottet worden – auch verschiedene Pflanzenarten sind in vom Menschen stark beeinflussten Lebensräumen in ihrer Existenz gefährdet oder verschwunden.

1995 begann die Schweizerische Kommission für die Erhaltung von Wildpflanzen (SKEW) mit Untersuchungen über die Verbreitungsgebiete mehrerer europaweit gefährdeter und seltener Arten in der Schweiz. Unter anderem wurde die Verbreitung von *Typha minima* (Kleiner Rohrkolben) erfasst. 1995 konnte *T. minima* nur noch an drei Lokalitäten in natürlichen Lebensräumen (Auengebieten) in Graubünden nachgewiesen werden. Diese Resultate veranlassten Martin Camenisch, Botaniker aus Chur, die Situation im Kanton Graubünden detailliert zu untersuchen und Möglichkeiten für die Erhaltung der Art abzuklären.

Der Verbreitungsrückgang der letzten Jahre von *Typha minima* in der Schweiz war Anlass, die Möglichkeit einer Wiederansiedlung dieser hochspezialisierten Pflanze abzuklären. Um eine erfolgreiche Wiederansiedlung zu erreichen, wurden nicht nur geeignete Lebensräume im Kanton gesucht, sondern auch die Ökologie von *T. minima* genauer untersucht.

Für das von Martin Camenisch betreute Projekt wurden folgende Ziele verfolgt:

- Die letzten Populationen von *T. minima* im Kanton Graubünden sollen erhalten werden.
- Wo nötig sollen Restpopulationen mit Pflanzungen gestärkt werden. Im ehemaligen Verbreitungsgebiet sollen an günstigen Stellen Wiederansiedlungen versucht werden (z. B. Rheinauen bei Bonaduz/Rhätzens, Bündner Oberland oberhalb Ilanz).
- Nur an günstigen Stellen, wo die Pflanzen selbständig überdauern können, sollen solche Wiederansiedlungen durchgeführt werden.
- Bei ersten Versuchen einer Wiederansiedlung können methodische Erfahrungen gesammelt werden, die für Wiederansiedlungen in anderen Gebieten wichtig sind.
- Lücken im Wissen über die Ökologie von *T. minima* sollen aufgezeigt werden. Damit Wiederansiedlungen Erfolg haben, muss die Ökologie der betroffenen Art gut bekannt sein.

1996 bis 1998 wurden an mehreren Stellen *T. minima* im Bündner Oberland wieder angesiedelt. Erste verlässliche Resultate dieser Wiederansiedlungsversuche sind erst in einigen Jahren zu erwarten.

Genauere Angaben erhalten Sie im Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubünden Nr. 108 (1996) Seiten 199-208.

## Nationalpark - Fenster

Seit dem 1. April 1998 ist der Schweizerische Nationalpark (SNP) unter der Adresse <http://www.nationalpark.ch> auch im Internet zu finden. Die vorerst noch in Englisch gehaltene Homepage gliedert sich in drei Teile: Allgemeine Besucherinformationen, eine umfangreiche Darstellung des geographischen Informationssystems GIS-SNP und eine Screen-show des digitalen Besucherinformations-Systems DIBIS. Anfragen und Produktbestellungen sind ab sofort über Internet und Email möglich, aktuelle Informationen wie Veranstaltungsprogramme der ‚Zernezzer Tage‘ und der Vortragsreihe NATURAMA liegen vor. Links zu anderen Websites (Fahrplan, Wetter, Tourismusvereine etc.) vereinfachen die Planung eines Aufenthaltes im SNP. Der Teil GIS-SNP beinhaltet allgemeine Informationen zum Geographischen Informationssystem GIS, digitale Geländemodelle, Kartendarstellungen zur Geologie, Vegetation, Wald usw., Angaben zur GIS-Datenbasis und zur Benutzerunter-



stützung sowie GIS-Programme und laufende Projekte. Der Abschnitt DIBIS gibt einen Einblick in das digitale Besucherinformations-System des Nationalparks, das in den Informationsstellen Zernez und S-charl installiert ist. Die Internet-Homepage des SNP entstand unter der Federführung des Geographischen Instituts der Universität Zürich. Die Informationen werden in Zukunft laufend an die Bedürfnisse der Benutzer angepasst, weitere Sprachversionen sind geplant.

Hans Lozza, Leiter Information SNP  
[www.nationalpark.ch](http://www.nationalpark.ch)

## Vorankündigung: Sonderausstellungen im Bündner Natur-Museum



**Hahn und Henne**  
April bis Juni 1999

Neben der Biologie werden die Haustierwerdung, die Produktion und Nutzung und die kulturhistorische Bedeutung des Haushuhns vorgestellt.

### Gräser

Juli bis Oktober 1999

Neben botanischen Aspekten zum Thema ‚Gras‘ stellt die Ausstellung eindrücklich die Gräser als wichtigste Nutzpflanze vor. Den Produkten aus Gräsern wird ebenfalls viel Platz eingeräumt. Auch Lebensräume, die von Gräsern geprägt sind, werden aufgezeigt.

Genauere Daten zur Dauer der Ausstellungen und zu Rahmenveranstaltungen erfahren Sie in der nächsten Ausgabe unserer Hauszeitung und aus den lokalen Medien.



## Veranstaltungen/ Allerlei

### Wildkundliche Kurse

Zwischen Anfangs Januar und Mitte März 1999 finden in Chur (im Bündner Natur-Museum) und in Zernez wiederum „Wildkundliche Kurse“ statt. Sie richten sich neben den Kandidaten der Jagdeignungsprüfung auch an Leute, die Genaueres über unsere einheimischen Wildtiere erfahren möchten. Folgende fünf Kursthemen werden angeboten:

- Vögel: Erkennen und Bestimmen
- Nager, Hasen und Raubtiere: Merkmale und Lebensweisen
- Schalenwild: Altersbestimmung, Bestandesentwicklung, Eingriffe
- Schalenwild: Merkmale, Lebensweise, Vorkommen
- Wild und Umwelt

Die Referenten haben sich das Kursziel gesetzt, neben fundierter Informationsvermittlung vor allem Verständnis und Bewunderung für unsere meist im Verborgenen lebenden Wildtiere zu wecken.

Unterlagen zum Kurs können ab anfangs Dezember 1998 im Bündner Natur-Museum, Masanserstrasse 31, 7000 Chur, Telefon: 081/ 257 28 41 angefordert werden.



Pauschalfrankiert  
7001 Chur

### Naturforschende Gesellschaft Graubünden

#### Vortragsprogramm 98/99

Im Winterhalbjahr präsentiert die Naturforschende Gesellschaft Graubünden wiederum ein vielfältiges Vortragsprogramm.

12. November 1998  
Erloschene Lichter - Die Gemsblindheit  
Dr. Marco Giacometti
26. November 1998  
Häufigkeit von Erdbeben in der Schweiz und damit verbundene Gefährdung  
Dr. Manfred Baer
10. Dezember 1998  
Die Fische im Kanton Graubünden - Heute und vor 100 Jahren  
Dr. Peider Ratti
14. Januar 1999  
Virus Hepatitis: Was kann man dagegen tun?  
Dr. Gianfranco Zala
11. Februar 1999  
Kardiologie im Wandel der Zeit: 30 Jahre persönliche Erfahrung  
Dr. Reto Ratti
4. März 1999  
Hirnforschung heute: Wissenschaft an der Grenze zur Philosophie  
Prof. Dr. Kuno Kirschfeld
11. März 1999  
Graubünden im Eiszeitalter: Eine Geschichte grosser Klima- und Vegetationsänderungen  
Prof. Dr. Conradin A. Burga
25. März 1999  
Digitale Revolution im Schweizer Kartenwesen  
Dipl. Ing. ETH Thomas Grünenfelder

**Die Vorträge sind öffentlich und beginnen alle um 20.15 Uhr im Saal des Bündner Natur-Museums. Eintritt frei.**

#### Impressum

Die **BNM-Zeitung** erscheint 3mal jährlich.  
Auflage: 2000 Exemplare

Redaktionsadresse:

**Bündner Natur-Museum**  
„Hauszeitung“  
Masanserstrasse 31, 7000 Chur  
Tel: 081/257 28 41 Fax: 081/ 257 28 50

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Flurin Camenisch, Jürg P. Müller, Hans Lozza (SNP)  
Nachdruck und Vervielfältigung mit Quellenangabe erwünscht.



### Feldornithologenkurs

Die Ornithologische Arbeitsgruppe Graubünden (OAG) führt in Zusammenarbeit mit dem Bündner Natur-Museum (BNM) vom Dezember 1998 bis Sommer 2000 einen Feldornithologen-Kurs durch. Ornithologische Grundkenntnisse werden vorausgesetzt. Der Kurs umfasst Theorielektionen (meist Montagabend im BNM), Exkursionen, Selbststudium und selbstständige Feldarbeit. Er schliesst mit einer Prüfung und dem Feldornithologen-Diplom ab. Kosten Fr. 300.-.

Interessenten melden sich schriftlich oder telefonisch bis spätestens 14. November 1998 im Bündner Natur-Museum, Telefon 081/ 257 28 41.

### Der "coramor" singt im Bündner Natur-Museum



Mit zwei Herbstkonzerten im Bündner Natur-Museum präsentiert sich der „coramor“ – das **Churer Vokalensemble mit Herz** – für einmal „tierisch“-heiter:

Der Chor unter der Leitung von Fortunat Frölich singt a capella-Chorsätze aus verschiedenen Epochen zum Thema Tier.

Samstag, 21. November 1998, 20.15 Uhr  
Sonntag, 22. November 1998, 17.30 Uhr  
Eintritt: Fr. 20.-/10.-