

BÜNDNER NATUR-MUSEUM

BERICHTE

NACHRICHTEN

MITTEILUNGEN

Nr. 8 / August 1999

Die Hauszeitung des Bündner Natur-Museums



Foto Heinz Simmler

Abhängig vom Gras

von David Galeuchet, Botaniker*

“Gräser” als Thema für eine Ausstellung... gibt das was her? Die Gräser sind allgegenwärtig. Sie wachsen in unseren Gärten und Wiesen, unser Vieh frisst sie auf den Weiden und in jeder Ritze des Strassenbelages probieren Gräser sich zu etablieren. Enziane, Orchideen und andere schöne Blütenpflanzen erregen unsere Aufmerksamkeit durch ihre auffälligen Blüten. Die Gräser bleiben ihrer bescheidenen Blüten wegen meist unbeachtet. Wer sich aber die Mühe macht, genauer hinzuschauen, der kann die Schönheit im Kleinen erkennen und die unheimliche Fülle an Variationen bewundern. Mit 10 000 Arten, davon 220 alleine in der Schweiz, bilden die Süsgräser eine der grössten Familien innerhalb des Pflanzenreiches. In keiner anderen Familie finden wir so viele Nutzpflanzen wie bei den Gräsern. Erst durch die Gräser konnte der Mensch sesshaft werden. Auch heute wäre ein Leben ohne Gräser unvorstellbar.

Was macht ein Gras zum Gras?

Grasartige sind als Gruppe nicht schwer zu erkennen. Sie haben lange, schmale Blätter und unscheinbare Blüten, welche mit Hilfe des Windes bestäubt werden. Sie können deshalb auf attraktive Werbemittel, wie farbige Blütenblätter und Nektar, welche zur Anlockung von Tieren zur Bestäubung dienen, vollends verzichten. Diese Definition trifft aber nicht nur auf die Familie der

Süsgräser, sondern auch auf nahe verwandte Familien wie Sauergräser und Binsen zu. Um die Süsgräser zu charakterisieren müssen wir noch weitere Merkmale beiziehen, die uns helfen sie von ihren Verwandten zu unterscheiden. Zum Beispiel die Knoten am Stängel, in welchen sich die Zellen teilen und das Wachstum stattfindet, treten nur bei den Süsgräsern auf. Daneben kann uns die wechselseitige Stellung der Blätter in einer Ebene Aufschluss darüber geben, dass wir uns in der “richtigen” Gruppe befinden.

Typisch für die Gräser ist ebenfalls, dass sie in grosser Zahl auftreten. Diese Konkurrenzstärke wird ihnen durch die speziellen Anpassungen an ihren Lebensraum zuteil. Der grösste Teil der Pflanze befindet sich nämlich als Wurzeln unter der Erde. Die Erneuerungsknospen liegen knapp über dem Boden, wo sie vor Frass und Frost geschützt sind. Diese Eigenschaften machen sie so resistent gegen Tritt, Frass, Kälte und grosse Trockenheit, dass sie es geschafft haben, bis in die unwirtlichsten Landstriche vorzudringen.

Kulturschaffend

Erst durch die Gräser wurde dem Menschen die Sesshaftigkeit ermöglicht. Ohne sie wäre eine Zivilisation in der Form, wie sie heute besteht, nie möglich geworden. Vor 7000 Jahren begann der Mensch die Gräser für sich nutzbar zu machen. Äcker

Eigentlich sollte...

das Bündner Natur-Museum in einem grossen Park stehen. Dann hätte man anlässlich der Gräser-Ausstellung nicht umständlich grosse holzumrandete Bette zur Demonstration von Getreide und Futtergräsern bauen müssen, was mit Hilfe des Gartenbauamtes zwar gut gelang. Wir hätten bei Sonderausstellungen die gewünschten Demonstrationsflächen gerade beim Haus. Aber diesen Park fand man nicht, als man Ende der siebziger Jahre zur Verwirklichung des Legates von Dr. Blumenthal nach einem Bauplatz für das Bündner Natur-Museum suchte. Und weil solche Parks in Chur seit jeher rar waren, haben wir in unserer Stadt auch keinen Botanischen Garten. Projekte gab es zwar immer wieder. So war einmal auch der Rosenhügel, die historische Churer Richtstätte, als Standort für einen Botanischen Garten in Diskussion.

Brauchen wir überhaupt einen Botanischen Garten mit grossen Grünanlagen, Gewächshäusern und den entsprechenden Verwaltungs- und Ökonomiegebäuden? Dies alles dürfte für die Hauptstadt Graubündens wieder einmal eine Nummer zu gross sein. Aber vielleicht gibt es auch andere Lösungen, wie ich sie etwa im deutschen Städtchen Bad Naumburg sah. Richten wir doch in der Stadt verschiedene Grünflächen ein, die das Gartenbauamt, die Stadtschule, das Bündner Natur-Museum und andere Interessenten gemeinsam für ihre Aktionen benützen können. Beim Thema Gräser legen wir in einigen Quartieren Getreidefelder an, die wir gut beschriften und in Führungen und Aktionen einbeziehen. Ein anderes Mal konzentrieren wir uns auf Gemüsepflanzen der Gattung Kohl in allen Variationen oder es dürfen in allen Schaugärten nur Pflanzen mit blauen Blüten wachsen. Eigentlich könnte ein solches Projekt ohne grossen finanziellen Aufwand realisiert werden, wenn man nur die möglichen Synergieeffekte gut ausnützt. Wir haben den Ball aufgenommen und geworfen. Wer fängt ihn auf?

Jürg Paul Müller



wurden bestellt und das lange haltbare Erntegut gewonnen. Erst durch diesen Prozess gelang es dem Menschen, am gleichen Ort regelmässig genügend Nahrung zu gewinnen, so dass er die nomadisierende Lebensweise der Jäger und Sammler ablegen konnte. Alle uns bekannten früheren Hochkulturen basierten auf Gräsern: die kaiserlichen Dynastien in China auf Reis, die Mayas in Amerika auf Mais und das Reich der ägyptischen Pharaonen auf den Getreiden Weizen, Gerste und Roggen, um nur einige Beispiele zu nennen.

Dominanz der Gräser

In der 3. Welt, wo die Landwirtschaft noch einen grossen Teil der Bevölkerung beschäftigt und die Häuser, Dächer und viele Gebrauchsgegenstände des Alltags aus Gräsern gefertigt werden, ist die Abhängigkeit von den Gräsern noch augenscheinlich. Aber auch unsere moderne, volltechnisierte Gesellschaft konnte sich nicht von

der Abhängigkeit der Gräser lösen. Unter den 11 wichtigsten Nutzpflanzen finden wir sieben Gräser. Die drei Podestplätze gehen an Weizen, Mais und Reis. Müssten wir Grasprodukte aus unserem Speiseplan streichen, sähe er sehr bescheiden aus, denn folgende Produkte haben wir ausschliesslich den Gräsern zu verdanken: Bier, Biskuits, Brot, Cornflakes Couscous, Gerstensuppe, Griess, Haferflocken, Hirse, Maiskölbchen, Maizena, Mehl, Paniermehl, Polenta, Popcorn, Reis, Reisbesen, Rohrzucker, Rum, Süssmais, Teigwaren, Weizenflocken, Weizenkleie, Whisky, Zigarettenpapier, Zwieback und vieles mehr! Wenn wir bedenken, dass unsere Nutztiere sich hauptsächlich von Gräsern ernähren, könnten wir diese Liste fast endlos erweitern!

Die Ausstellung

Bis zum 24. Oktober 1999 ist die Sonderausstellung Gräser im Bündner Natur-Museum zu Besuch. Die Ausstellung wurde

vom Naturmuseum des Kantons Thurgau und dem Botanischen Garten St. Gallen konzipiert. Mit kurzen Texten und eindrücklichen Objekten zeigt die Ausstellung, wie die Gräser in irgend einer Form unseren Alltag prägen. Die wichtigsten Getreidearten werden porträtiert und die Biologie der Gräser anhand von Modellen und Präparaten vorgestellt. Zusätzlich wurde auf dem Gelände des Museums ein Botanischer Garten angelegt, in welchem ein Überblick über die Vielfalt der Getreide und ein Einblick in die Mannigfaltigkeit der einheimischen Futtergräser gegeben wird. Beachten Sie bitte das vielfältige Rahmenprogramm zur Sonderausstellung auf der letzten Seite.

*David Galeuchet absolviert zur Zeit ein Praktikum im Bündner Natur-Museum.

Persönlich



Foto BNM

Lydia Buschauer arbeitet seit 1990 als Bibliothekarin im Bündner Natur-Museum. Sie ist jeweils an einem Tag in der Woche im Museum. Daneben ist sie besorgt um Haus, Garten, Mann und drei kleine Kinder. Sie wohnt in Filisur. Mit Lydia Buschauer sprach Flurin Camenisch (F.C.)

F.C:

Du arbeitest jetzt schon fast 9 Jahre im Bündner Natur-Museum. Wie hat sich deine Arbeit im Vergleich zur Anfangszeit verändert?

Zuerst war meine Aufgabe, ein Konzept zur Reorganisation der Bibliothek des Bündner Natur-Museums zu erstellen. Danach ging es rasch an die Umsetzung: Wir erarbeiteten eine auf unseren Bestand zugeschnittene Aufstellungsordnung. Die bis anhin ‚lockere‘ Ordnung, in der sich

nur Insider orientieren konnten, wurde von einer klaren Platzzuweisung für jedes Buch abgelöst.

Anschliessend begann ich, eine Sachgruppe nach der andern zu katalogisieren. Dies erfolgte per EDV, mit DobisLibis, dem EDV-Bibliotheksprogramm, mit dem die Kantonsbibliothek einen Bibliotheksverbund aufgebaut hat.

Die Sammlung im Bündner Natur-Museum umfasst ca. 2000 Bücher und ebenso viele Broschüren. Eine exakte inhaltliche und formale Erfassung benötigt viel Zeit. Bis heute habe ich rund die Hälfte der Bücher und Broschüren erfasst.

Neben dieser Rückwärtserfassung katalogisiere ich die neu dazukommenden Medien, zu denen auch Karten, CDs und Videos gehören. Die Ausleihe ist einfach organisiert, sie läuft auch in meiner Abwesenheit.

F.C:

Was für Bücher stehen in der Bibliothek des Bündner Natur-Museums?

Die Bibliothek ist als Handbibliothek gedacht, mit Bestimmungsbüchern, Übersichtswerken und Literatur mit direktem Bezug zur wissenschaftlichen Arbeit an laufenden Projekten. Inhaltlich liegt das Schwergewicht auf folgenden Gebieten: Zoologie allgemein, Wirbeltiere, Botanik, Ökologie und Alpenraum.

F.C:

Wird die Bibliothek im Museum rege genutzt? Wann ist sie geöffnet?

Sie wird vor allem intern zur Ausstellungs- und Kursvorbereitung und zur Auskunftserteilung über die ganze Woche intensiv genutzt. Für die öffentliche Benutzung steht sie jeweils am Mittwochnachmittag offen, nach Absprache auch in der übrigen Zeit. Die Benutzung hat stark zugenommen. Sowohl Schüler und Lehrer als auch allgemein naturkundlich interessierte Leute gehören zu den Benutzern.

F.C:

Welche Arbeiten in der Bibliothek des Bündner Natur-Museums stehen in Zukunft noch an?

Nach dem Abschluss der Rückwärtserfassung scheint es mir wichtig, auch Artikel aus Fachzeitschriften, die schwierig zugänglich sind, zu erfassen.

F.C:

Was schätzt du an deiner Arbeit im Bündner Natur-Museum?

Die gute Atmosphäre im Haus und die flexiblen Arbeitsbedingungen sind für mich ideal. Da ich vor allem im Hintergrund tätig bin, war es möglich, dass aus den anfangs zwei halben Tagen von Langwies aus eine Woche pro Monat wurde während unserer zum Glück nicht allzulangen Unterland-Zeit, und jetzt ist ein Tag pro Woche das Richtige.

F.C:

Besten Dank für das Gespräch und weiterhin viel Freude an deiner Arbeit im Bündner Natur-Museum.



Ferienspass im Natur-Museum



Foto BNM

Seit 1991 bietet das Bündner Natur-Museum Veranstaltungen im Rahmen der regionalen Ferienpässe an. Dieses Jahr wurde, passend zur Sonderausstellung ‚Gräser‘, das Thema Mikrokosmos angeboten. Insgesamt 90 Kinder im Alter zwischen 9 und 13 Jahren nutzten die Gelegenheit und tauchten unter fachkundiger Betreuung in die Welt der kleinen Dinge ab. Zunächst ging

es draussen in einem wunderschönen Quartiergarten auf die Suche nach Insekten, Spinnen, Schnecken, Würmern, Blüten, kleinen Steinchen etc. Jedes Kind hatte die Möglichkeit ein gefundenes ‚Objekt‘ ins Museum mitzunehmen. Die mitgebrachten Handlupen gaben wohl einen kleinen Einblick in die verborgene Mikrowelt – die Binokulare, die im Museum bereitstanden, ermöglichten aber bis 400-fache Vergrößerungen. Da füllte plötzlich ein Weinbergschneckenauge das Sehfeld, jeder Dreckkrümel wurde zum Erdberg und die Staubblätter einer Rosenblüte wirkten wie ein Märchenwald. Staunen war angesagt ob der vielen neuen, so noch nie gesehenen Natureindrücke. Die Zeit verging so schnell, dass die vorbereitete Demonstration zu Wasserlebewesen kaum mehr durchgeführt werden konnte. Ausschnitte aus dem Film Mikrokosmos rundeten diese rundum gelungene Veranstaltung ab. Naturerlebnisse draussen und im Bündner Natur-Museum – ein wichtiger Beitrag zur Umwelterziehung.

Fledermausschutz

Ausbildungskurs im Fledermausschutz

Der Fledermausschutz Graubünden bietet für Personen, die zukünftig in ihrer Region im Fledermausschutz ehrenamtlich tätig sein möchten, einen Ausbildungskurs an. Der Kurs wird sich über 2 Jahre erstrecken und anfangs 2000 beginnen. Der zeitliche Aufwand liegt bei 2 Halbtageskursen und zwei Exkursionen pro Jahr. Im Verlaufe des Kurses wird zusätzlich eine gemeinsame Tagung organisiert. Es ist vorgesehen, den Kurs an verschiedenen Orten im Kanton durchzuführen. Die Auswahl der Kursorte richtet sich nach den Anmeldungen.

Das Ziel des Fledermausschutzes ist es, pro Region mindestens eine Person ausbilden und einsetzen zu können. Eine Gruppe von ehrenamtlichen MitarbeiterInnen, verteilt über den ganzen Kanton, würde die Anliegen des Fledermausschutzes in den verschiedenen Regionen Graubündens besser verankern und dessen Einsatzmöglichkeiten wesentlich erhöhen.

Wenn Sie sich für eine Mitarbeit im Fledermausschutz resp. für den Ausbildungskurs interessieren, melden Sie sich bitte bis Ende September 1999 bei:
Fledermausschutz Graubünden
Miriam Lutz, Encarden 51, 7152 Sagogn,
Tel./Fax. 081 912 30 00.



Zwergfledermaus: Foto H.P. Stutz

Gönnerapéro

Am Samstag, den 15. Mai 1999 wurden alle Gönner des Bündner Natur-Museums zu einem besonderen Apéro eingeladen. Das Team des Museums informierte die zahlreich erschienen Gäste über die Projekte, welche im Haus durch Gönnerbeiträge finanziert wurden. Als Höhepunkt des Abends konnte gemeinsam der neurealisierte Ausstellungsteil zum Thema "Schicksale in der Kulturlandschaft" eröffnet werden. Der anschliessende Apéro bot Gelegenheit für spannende Begegnungen und interessante Gespräche. Wenn auch Sie beim nächsten Mal dabei sein möchten... Werden Sie Gönnerin bzw. Gönner des Natur-Museums! Informationen erhalten Sie unter Tel. 081 257 28 41.

Nationalpark-Fenster

Neuer Naturlehrpfad im Nationalpark

Am 10. Juli 1999 hat der Schweizerische Nationalpark den vollständig überarbeiteten Naturlehrpfad im Ofenpassgebiet der Öffentlichkeit übergeben. Neu sind die Juniorentafeln, die gezielt die Jüngsten ansprechen und sie zu bewusstem Beobachten und gemeinsamem Erleben einladen. Das ist der Kern des neuen Konzepts: Der Lehrpfad möchte nicht passiv Wissen vermitteln, sondern zur aktiven Auseinandersetzung mit der Umgebung anregen und Naturerfahrungen ermöglichen. Die verschiedenen Ebenen der Informationsvermittlung sollen einen Dialog zwischen Junioren und Erwachsenen in Bewegung setzen und das Interesse für die Natur wecken.

Zentrale Figur des Naturlehrpfads ist die Cratschla, der Tannenhäher. Richard Keller aus Varignano d'Arco, der Zeichner und Mitgestalter des neuen Naturlehrpfads, hat dem Signetvogel des Nationalparks Leben eingehaucht und ihn zu einem Blickfang gemacht. Cratschla begleitet die Besucher neugierweckend und mit viel Charme durch seine wunderschöne Heimat.

Der neue Naturlehrpfad folgt der gleichen Route wie der bisherige. Insgesamt 45 Stationen mit jeweils ein bis drei Tafeln vermitteln Informationen zur unmittelbar umgebenden Natur. Alle Tafeln sind fünf-sprachig (romänisch, deutsch, italienisch, französisch und englisch). Zielpublikum des neuen Lehrpfads sind alle Naturinteressierten und insbesondere Familien.



Weitere Informationen erteilt der Schweizerische Nationalpark in Zernez unter Telefon 081 856 13 78.



Veranstaltungen/Allerlei

Rahmenprogramm Sonderausstellung «Gräser»

Samstag, 21. August 1999

Grünland – Wald - Exkursion

Auf der Wanderung von Arosa nach Tschierschen werden natürliche und anthropogene Graslandschaften und deren Nutzung genauer betrachtet und kennengelernt. Zudem wird das Vorkommen von Grünland und Wald sowie dessen Ursachen diskutiert. An diesem Tag werden sowohl botanische, zoologische als auch ökologische Aspekte beleuchtet. Exkursionsleitung: Jürg Paul Müller und Martin Camenisch.

Kosten: Fr. 40.- (exkl. Fahrspesen)

Anmeldungen bis 13. August 1999 an das Bündner Natur-Museum, Tel. 257 28 41.

Donnerstag, 9. Sept. 1999, 12.30 bis 13.30

Mittags-Führung durch die Gräser-Ausstellung

David Galeuchet, Botaniker, leitet die Führung durch die aktuelle Sonderausstellung im Bündner Natur-Museum. Die Gelegenheit unter fachkundiger Begleitung einen Einblick ins Thema ‚Gräser‘ zu erhalten! Gräser prägen unseren Alltag mehr als man zunächst denkt. Lassen Sie sich überraschen!

Samstag, 18. Sept. 1999, 13.30 bis 17 Uhr

Gräserbestimmungskurs

Ziel der beiden Kurse ist es, einen Einstieg in das Bestimmen der Grasartigen zu geben und an selbst mitgebrachtem Material erste Erfahrungen zu sammeln. Der Kurs richtet sich an alle die sich gerne mit Gräsern auseinandersetzen wollen, es bisher aber nie gewagt haben. Bitte bringen Sie Pflanzenmaterial (mit Wurzeln) mit.

Anmeldungen bitte an das Bündner Natur-Museum.



Foto BNM

Die Erde – unser Lebensraum und unsere Lebensgrundlage

Erdwissenschaftliche Kurse unter der Leitung von Dr. Edith Müller-Merz

Für all unsere Bedürfnisse sind wir auf die Ressourcen der Erde angewiesen. Wir nutzen die Erde und es wird immer offensichtlicher, dass unser Einfluss globale Ausmasse annimmt. Wollen wir unseren Einfluss abschätzen, müssen wir uns mit der Gesamtheit der Erde und ihrer Geschichte auseinandersetzen.

Die Erdwissenschaften sind diejenigen Wissenschaftsgebiete, die sich mit der Erde als Ganzem befassen. Sie sehen die Erde als ein System, wo alles sich gegenseitig beeinflusst - das Leben, der Gesteinsuntergrund, das Wasser und die Lufthülle. Die Dynamik dieses Systems führt zu Veränderungen im Erscheinungsbild der Erde. So wissen wir heute, dass die Erde erst im Laufe ihrer langen Geschichte zu dem geworden ist, was sie heute ist und dass dieser Zustand nicht von Dauer sein wird. Wie erkennen wir aber Veränderungen in der Vergangenheit und wie können wir die Erdgeschichte entziffern?

Mit einem dreiteiligen Veranstaltungszyklus zwischen September 1999 und August 2000 wollen wir u.a. auf solche Fragen eingehen.

Der erste Kursteil „Grundlagen in Erdwissenschaften“ findet jeweils am Dienstagabend, den 14.9., 28.9. und 5.10.1999, 20 Uhr, im Bündner Natur-Museum statt. Dabei wird auf folgende Themen eingegangen: Zeitbegriff und Zeitmessung, Stoffkreisläufe und Gesteinsbildung sowie Erdgeschichte Graubündens.

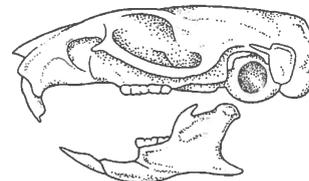
Die drei Abende bieten einen wertvollen Überblick über verschiedene Aspekte der Erdwissenschaften. Sie können aber auch einzeln besucht werden.

Im zweiten Teil werden Fachleute über ihre Forschung in Graubünden berichten.

Im dritten Teil schlussendlich befassen wir uns mit dem Angebot der im Kanton Graubünden vorhandenen Geowanderwege und Geotope und können anschliessend auf einer Exkursion Erdwissenschaften hautnah erleben.

Nähere Angaben zum Kurs erhalten Sie über ein Informationsblatt, das ab dem 23.8.1999 im Bündner Natur-Museum vorliegt.

Kleinsäugerkurs



Faunistik und Ökologie der Kleinsäuger im Alpenraum

Ein 3-tägiger Kurs mit praktischen Feldübungen

Vom **Montag 8.11. bis Mittwoch 10.11.1999** führt das Bündner Natur-Museum einen weiteren Kleinsäugerkurs durch. Folgende Schwerpunkt-Themen sind geplant:

- Systematik und Artenvielfalt der Kleinsäuger (Nager, Insektenfresser, Kleinsäuger).
- Feldmethoden und Feldtechniken für ökologische Untersuchungen mit praktischen Übungen
- Ausgewählte Beispiele aus der Ökologie alpiner Kleinsäuger

Der Kurs richtet sich an Studenten der Naturwissenschaften mit Schwerpunkt Biologie und an Umweltwissenschaftler, Biologen, Agronomen und Förster, also an Leute mit naturwissenschaftlichen Kenntnissen (es sind aber keine Spezialkenntnisse über Kleinsäuger erforderlich). **Ein Anmeldeblatt mit genauen Angaben zum Kurs kann im Museum bezogen werden.**

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

e-mail: info@bnm.gr.ch

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Flurin Camenisch, Jürg P. Müller, David Galeuchet, Hans Lozza (SNP)

Nachdruck und Vervielfältigung mit Quellenangabe erwünscht.