

# inatura aktuell



## Besonderes aus unserer Sammlung

Eine "exotische"  
Versteinerung  
aus Kennelbach

Die versteinerte Schnecke mit der Inventarnummer P.20908 vom Fundort Kustersberg bei Bregenz / Kennelbach dürfte es eigentlich gar nicht geben! Denn das Fossil namens Actaeonella stammt aus der oberen Kreide, der Zeit der Dinosaurier. Doch die Sandsteine und Konglomerate des Pfänderstocks sind mit ca. 17 bis 20 Millionen Jahren weitaus jünger! Gesteine, in denen die Schnecke normalerweise vorkommt, finden wir in Vorarlberg gar nicht! Wie also kommt die Schnecke nach Bregenz?

Während der alpidischen Gebirgsbildung wurde ein Mikrokontinent, die Apulische Platte, auf Europa geschoben. Durch diese Belastung sank der damalige Südrand der Europäischen Platte ab: Eine Vortiefe entstand nördlich der langsam emporsteigenden Alpen - die Molassezone. Dieser Meeresbereich wurde rasch mit dem Abtragungsschutt des jungen Gebirges gefüllt.

Am Gebhardsberg ist das Delta eines Flusses erhalten, der seine Geröllfracht aus den Alpen in das Molassemeer schüttete. Viele Gerölle aus den Konglomeraten lassen sich mit den heute noch erhaltenen Gesteinseinheiten weiter im Süden vergleichen. Doch immer wieder finden sich "exotische Gerölle". Sie geben uns Auskunft über Gesteine, die heute vollständig der Erosion zum Opfer gefallen sind. Daher sind sie wichtige Puzzle-Steine für die Rekonstruktion der Geschichte der Alpen!

Fortsetzung nächste Seite

### Internationales Biodiversitäts-Projekt

Für den Naturschutz sind Bestandsaufnahmen aller in Österreich lebenden Tier- und Pflanzenarten von grundlegender Bedeutung. Beobachtungsdaten lagern an den unterschiedlichsten Institutionen. Für eine sinnvolle Nutzung ist es notwendig, diese Daten zu vernetzen. Einen ersten Vorstoß dazu machte die Vorarlberger Naturschau / inatura vor einigen Jahren im Projekt NatureWeb.

Seit Frühjahr 2004 ist die inatura Partner im österreichischen Pilotprojekt zur Vernetzung von Artenvielfalt-Datenbanken im Rahmen der internationalen Initiative GBIF (Global Biodiversity Information Facility). In diesem Pilotprojekt werden einerseits die EDV-technischen Voraussetzungen geschaffen, andererseits anhand von ausgewählten Arten aufgezeigt, wie das Informationssystem schlussendlich aussehen kann. Darauf aufbauend soll in den kommenden Jahren durch Anbindung möglichst vieler österreichischer Biodiversitäts-Datenbanken ein schrittweiser Ausbau des Netzwerks stattfinden. Auch die Daten aus den Forschungsprojekten der inatura werden in dieses Projekt einfließen. Das internationale Datennetzwerk GBIF wurde im März 2001 offiziell ins Leben gerufen. Sein Ziel ist der weltweite Austausch biodiversitätsrelevanter Daten über das Internet. Dieses Netzwerk soll den Benutzern erlauben, auf die Vielzahl der weltweit vorhandenen biodiversitätsrelevanten Informationen auf Artniveau zuzugreifen und diese für individuelle

Zwecke verwenden zu können. GBIF ist daher ein wertvolles Werkzeug, das auch auf nationaler Ebene ökonomischen, umweltrelevanten und sozialen Nutzen hat. Derzeit hat GBIF bereits mehr als 60 Mitglieder, darunter seit September 2001 auch Österreich.

GBIF konzentriert sich auf die Verbesserung des Zugriffs auf Daten, die in den naturgeschichtlichen Museen, Bibliotheken und Datenbanken der Welt gespeichert sind. Am Beginn liegt der Datenswerpunkt auf dem Artniveau, letztendlich sollen jedoch Verbindungen zu unterschiedlichsten biodiversitätsrelevanten Daten, von der molekularen bis zur ökosystemaren Ebene, entwickelt werden. Neben der eigentlichen Vernetzung müssen auch die passenden Rahmenbedingungen geschaffen werden. Das Hauptaugenmerk liegt hier – neben der Standardisierung der Daten – auf der Gewährleistung eines geeigneten Rahmens für Eigentumsrechte sowie deren Schutz.

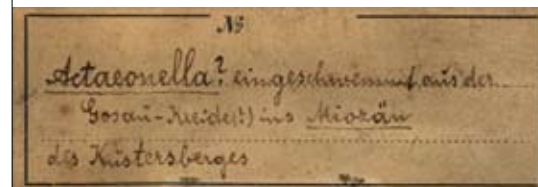
GBIF arbeitet eng mit der Konvention zur Biodiversität der Vereinten Nationen und anderen etablierten Programmen und Organisationen zusammen, die sich der Sammlung, Wartung und Verwendung biologischer Informationsquellen verschrieben haben.

<http://www.biodiv.at/gbif/>  
<http://www.gbif.org/>

### Eine "exotische" Versteinerung

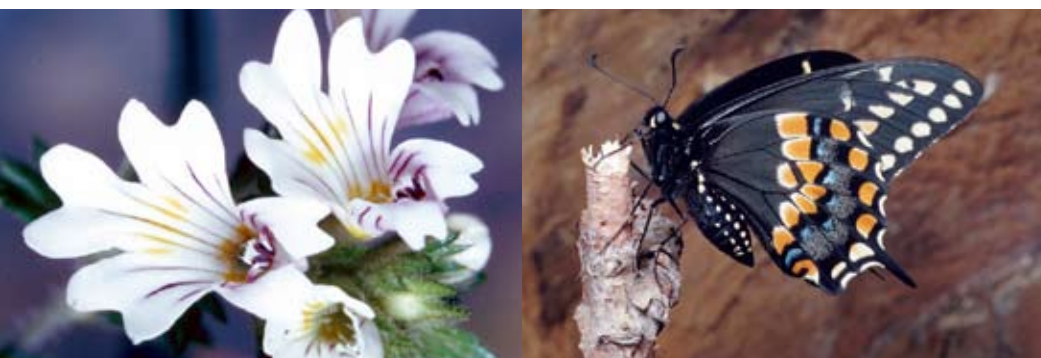
Fortsetzung

Das gilt auch für unsere Actaeonella. Sie stammt aus der so genannten Gosau. Diese Gesteinseinheit wurde auf der Apulischen Platte über den Nördlichen Kalkalpen abgelagert. Das westlichste erhaltene Vorkommen ist die Muttekopf-Gosau in Tirol. Weiter im Osten werden Gosau-Gesteine häufiger. Mitunter sind sie sehr fossilreich und führen (neben Actaeonella) Muschelriffe, Einzelkorallen und eine ganze Reihe weiterer, bei Sammlern beliebter Fossilien. In Vorarlberg ist die Gosau vollständig erodiert. Unsere Schnecke ist der einzige, dafür aber umso überzeugendere Beweis, dass diese Gesteine einst auch irgendwo zwischen Lech und Drei Schwestern zu finden waren.



Sammlungszettel des VLM von Josef Blumrich

Dass sich das Fossil heute in unserer Sammlung befindet, verdanken wir der Umsicht von Josef Blumrich. Blumrich lehrte Anfang des 20. Jahrhunderts nicht nur am Gymnasium Bregenz, sondern betreute auch die erdwissenschaftliche Sammlung am Vorarlberger Landesmuseum. Seine Aufsammlungen im Pfändergebiet trugen wesentlich zur Erforschung der Fossilien aus der Molassezone bei. Die exotische Versteinerung musste einem Fachmann wie Blumrich natürlich auffallen. So gelangte sie ins Landesmuseum und wurde schliesslich 1958 an die damals neu gegründete Vorarlberger Naturschau übergeben.





## Naturgefahren

### Georisikokarte Vorarlberg

Die Täler von Vorarlberg sind nicht nur beliebte Ausflugsziele zum Wandern und Klettern, sondern auch Heimat für viele Menschen. Doch der Siedlungsraum Alpen birgt auch Bedrohungen: Felsstürze, Hangrutschungen, Muren und andere Arten von Massenbewegungen machen regelmäßig in kleinen und großen Ereignissen darauf aufmerksam, dass die Natur sich nicht vollständig vom Menschen beherrschen lässt. Georisiken werden immer Teil des Lebens in den Alpen sein.

Um diese Risiken zu minimieren, unterstützt die inatura seit 1999 ein Forschungsprojekt am Lehrstuhl für Angewandte Geologie (AGK) der Universität Karlsruhe. Mit der Hilfe von Geoinformationssystemen (GIS) entsteht ein digitales Kartenwerk, das von den Behörden in beliebigen Maßstäben verwendet, ausgegeben und ergänzt werden kann.

Zunächst wurden im Pilotprojekt Bregenzerwald die verschiedenen Methoden der Georisiko-Analyse entwickelt und angewandt. Dazu wurde ein Gebiet entlang der B200 als wichtigsten Verkehrsader der Region gewählt. Im Anschluss

wurden die Untersuchungen von Schopernau nach Süden ausgedehnt. Besonderes Augenmerk galt hier dem Tourismus-Zentrum Lech – Zürs. Als vorläufiger Abschluss wurde schliesslich das Grosse Walsertal genauer unter die Lupe genommen.

Im Bregenzerwald lassen sich – gemäss der regionalen Geologie – drei Großbereiche unterscheiden: Während im Penninikum (um Schopernau) und in der Molassezone (im Vorderwald) vor allem Rutschungen auftreten, stellen im Helvetikum (zwischen Bersbuch und Au) Steinschlag und Felssturz die größte Gefährdung dar.

Im Hochtannberg- und Arlberggebiet können in den Nördlichen Kalkalpen beide Typen von Massenbewegungen auftreten. Hangrutschungen kommen vor allem in den streng geschichteten, mergeligen Abfolgen der Jura-Zeit vor. An Störungszonen kam es nach Ende der Eiszeiten zu großräumigen Bewegungen, die z.T. auch heute noch aktiv sind. Die hohen Felswänden aus den mächtigen Kalkgesteinen der Trias hingegen sind

Rutschung bei Fontanella (Foto: Michael Ruff)



Rutschungsgelände Sonderdach bei Bezaun

anfällig für Steinschlag und Felsstürze.

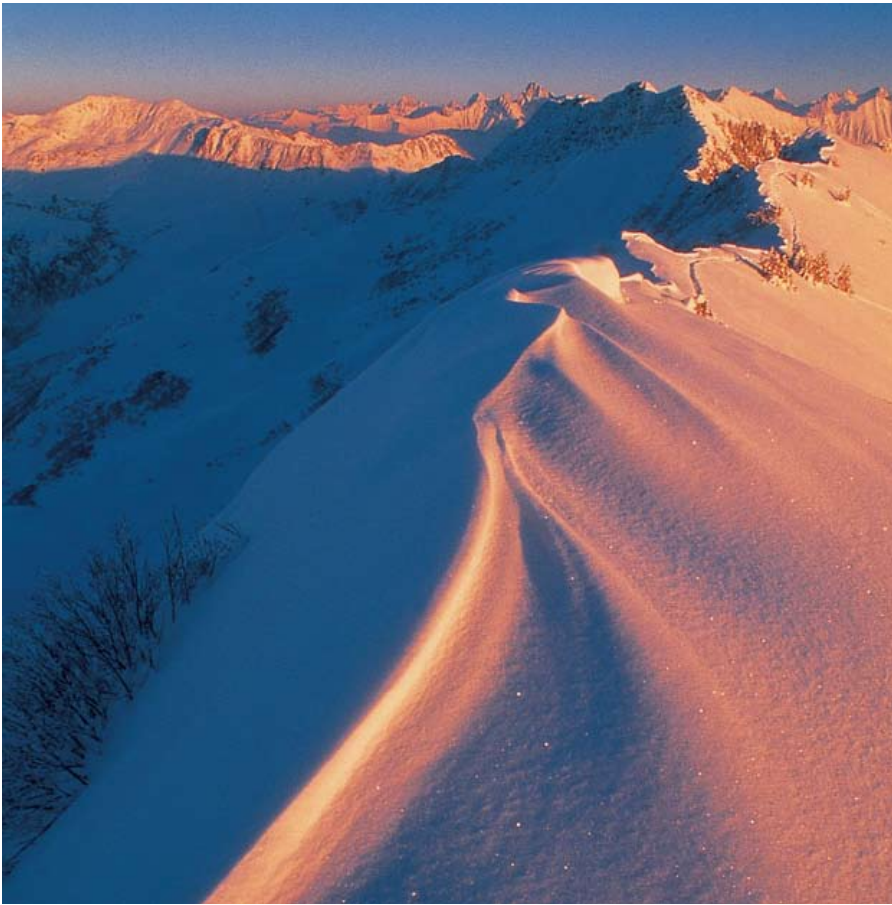
Und das hintere Grosse Walsertal weist mit einem Talzusub mit Bergzerreissung einen besonderen Typ von Massenbewegung auf: Da durch das Einschneiden der Lutz das Widerlager verlogen ging, gleitet ein Teil der Kalkalpen sehr langsam auf der Überschiebungsfläche über den Flysch ab.

Im digitalen Kartenwerk werden nun erstmals alle potentiellen Gefährdungsbereiche ausgeschieden. In diese Karten fließen nicht nur geologische Parameter ein, sondern auch die Landnutzung muss bei der Risikobeurteilung berücksichtigt werden. Eines jedoch können auch die besten Untersuchungen nicht vorher sagen: Wann ein Ereignis eintritt, hängt von weiteren Parametern ab, die sich nicht über längere Zeiträume prognostizieren lassen – unter anderem auch vom Wetter!

<http://www.georisiko.net/>



## Service



### Tolle Aussichten!

Fotografieren Sie die Bergwelt in Vorarlberg - und gewinnen Sie mit Ihrem schönsten Panorama-Foto einen von über 300 tollen Preisen.

Bringen Sie Ihre schönste Bergsicht ins Internet: Einfach auf <http://www.winterbahnen.at/> klicken und das Foto hochladen. Mit etwas Glück wird Ihr Bild von allen Website-Besuchern zum Foto der Woche gewählt. Die Vorarlberger Seilbahnen, die VKW und Vorarlberg Tourismus verlosen jede Woche Tageskarten, Ski- und Snowboardkurse, Candlelight-Dinners in der Berg-Gastronomie, Eintrittskarten zu Events und in die inatura, und vieles mehr.

Auch wer wählt, gewinnt. Alle, die auf <http://www.winterbahnen.at/> für das Foto der Woche stimmen, können eine von 300 Tageskarten gewinnen.

## Service-Factbox

inatura – Erlebnis Naturschau Dornbirn  
Jahngasse 9  
A-6850 Dornbirn

Tel. +43 (5572) 23235  
Fax +43 (5572) 232358  
[inatura@dornbirn.at](mailto:inatura@dornbirn.at)  
<http://inatura.at/>

Öffnungszeiten: Mo-So 10-18 Uhr  
Für Schulen zusätzlich Mo-Fr 8:30-10 Uhr  
nach Voranmeldung

Café-Restaurant inatura:  
Mo-So 10-18 Uhr, Do 10-21 Uhr

#### IMPRESSUM:

inatura aktuell  
4. Ausgabe / Dezember 2004  
Herausgeber:  
inatura – Erlebnis Naturschau Dornbirn  
Redaktion: Georg Friebe  
Druck: Hecht Druck, Hard

Pb.b.  
Verlagspostamt: A-6850 Dornbirn  
Zulassungsnummer: GZ 02Z031951 M

## Weihnachten

Die inatura ist während der Weihnachtsfeiertage zu den üblichen Zeiten geöffnet:

Mo-So 10:00 bis 18:00 Uhr

Nur am

24.12.2004 ab 15:00 Uhr

sowie am

31.12.2004 ab 15:00 Uhr

bleibt das Museum geschlossen!

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [inatura aktuell](#)

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: [2004\\_4](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [inatura aktuell 2004/4 1](#)