

inatura aktuell

02|2009

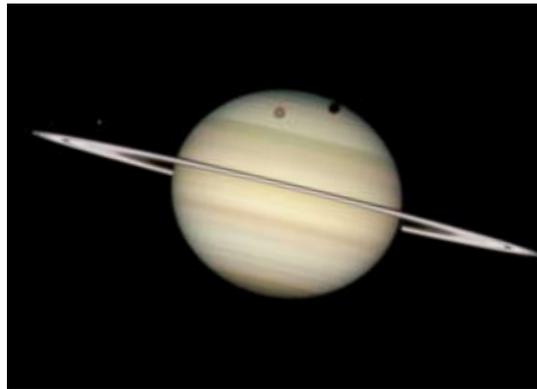


In dieser Ausgabe

Lebendige Technik

Feierliche Eröffnung des
inatura Science Centers

Seite 3-4



Erfolgreiches Exkursionsprogramm

Seite 5

Museumspädagogik

Im Zeichen der Energie – die Doppel-
mayer Sommerforschungstage

Seite 6

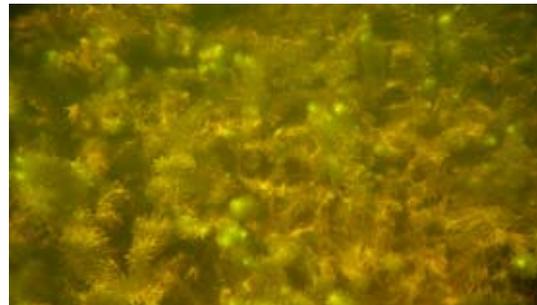
Seite für Nachwuchsforscher

Seite 7

Wertvolle Naturräume in Vorarlberg

Aktualisierung Biotopinventar

Seite 8-9



Wasserpflanzen in Bergseen

Seite 10-11

Schmetterlingssammlung Baer

Seite 12-13

Veranstaltungen und Exkursionen

Veranstaltungshinweise

Seite 14-15

Inatura Informationsplattform

Naturschutzbund Vorarlberg

Seite 15



Naturwissenschaften und Technik

Science Center in der inatura feierlich eröffnet

«Der Fortschritt in den Naturwissenschaften beruht auf dem Experimentieren und dem Lernen aus Irrtümern» brachte es Univ. Prof. Anton Zeilinger, einer der weltweit anerkanntesten Forscher im Bereich der Quantenphysik, bei seiner Eröffnungsrede auf den Punkt. Mit seiner klaren Sicht der Dinge und mit Zitaten von Albert Einstein – «Ich kann nichts besonders gut, ich bin nur besonders neugierig» – und anderer Größen aus dem Reich der Naturwissenschaften, stimmte er die zahlreich vertretene Prominenz aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft auf die Bedeutung der 40 interaktiven Exponate des neuen Science Centers ein. Der Abend, gekonnt moderiert von der Geschäftsführerin der Industriellen Vereinigung, Mag. Michaela Wagner, stellt den Beginn einer neuen Ära in der inatura dar.

Natur und Technik – ein Widerspruch?

Auch wenn sich die Menschheit ob ihrer großartigen technischen Errungenschaften von Zeit zu Zeit gerne auf die Schultern klopf – den Großteil unserer Erkenntnisse haben wir aus der Natur abgekupfert. Naturwissenschaften und Technik sind untrennbar miteinander verbunden. Doch das Interesse der Gesellschaft und damit auch der Jugend an naturwissenschaftlichen Fächern war in den letzten Jahren im Sinkflug begriffen – ein Mangel an qualifizierten TechnikerInnen die

logische Folge davon. Dieser Umstand bewog die Industriebetriebe aus der Region, die Industriellenvereinigung, die Politik und die inatura zu einem Schulterschluss, der dieses Science Center erst ermöglichte. Die neuen interaktiven Stationen in den Räumlichkeiten der inatura machen naturwissenschaftliche Phänomene an- und begreifbar.

Die Schwierigkeit, auf einem aktuellen Stand des Wissens zu bleiben, ist aufgrund der Fülle neuer Erkenntnisse nahezu unmöglich – um so wichtiger ist es, über eine solide Basis zu verfügen. Die Ausstellungsobjekte aus den Bereichen Mechanik, Optik, Elektrizität, Magnetismus, Energie und Kommunikation bieten genau dieser Basis eine Chance.

Experiment geglückt

Schon Im Rahmen der Eröffnungsfeierlichkeiten wurde die Probe aufs Exempel gemacht: Die 4b-Klasse des Bundesgymnasiums Bregenz Blumenstrasse hatte am Tag vor der Eröffnung 3 Stunden lang die Gelegenheit, die neuen Exponate zu testen und am nächsten Tag die Aufgabe, die Phänomene, die sich hinter den Ausstellungsobjekten verbergen, den über 200 geladenen Gästen zu erläutern. Sie machten ihre Sache ausgezeichnet und bewiesen mit ihren Erklärungen schon am ersten Tag, dass das «Experiment» Science Center funktioniert: Wer in der Lage ist, einen Zusammenhang zu erklären, hat ihn schließlich auch verstanden.



Geschafft: Dr. Margit Schmid und Dr. Peter Schmid läuten mit dem Science Center - dem österreichweit ersten in dieser Form – eine neue Ära in der inatura ein.



Machten sich für das neue Science Center stark: Mag. Michaela Wagner von der Industriellenvereinigung, Bürgermeister DI Wolfgang Rümmele und Landeshauptmann Dr. Herbert Sausgruber.



Univ. Prof. Dr. Anton Zeilinger, einer der renommiertesten Quantenphysiker weltweit, brachte es bei seiner Eröffnungsrede des neuen Science Centers in der inatura auf den Punkt: Versuch und Irrtum sind wesentliche Säulen des Fortschritts.

Die Genugtuung, einmal Erwachsene «aufzuklären», wird dabei wohl als zusätzlicher Anreiz gedient haben...

Wir nutzen und genießen täglich unbewusst naturwissenschaftliche Erkenntnisse en masse – sei es nun die vordergründig banale Nutzung des elektrischen Stroms, den Einsatz eines Mobiltelefons oder das abendliche Fernsehbild – ohne die Funktionsweisen wirklich zu hinterfragen. Die 40 interaktiven Stationen des Science Centers beinhalten die Schlüssel zu zahlreichen Phänomenen, mit denen wir im täglichen Leben konfrontiert sind und so «stapelten» sich schon am ersten Abend die «Aha – Effekte» der interessierten Besucher in den Räumlichkeiten der inatura.

Die Hoffnung, dass das Science Center der inatura hierzulande einen Beitrag leisten kann, den Naturwissenschaften den Schrecken zu nehmen und ihre – momentan etwas verstaubte – Faszination wieder hervorzukehren, ist so gesehen sicherlich berechtigt...

Beat Grabherr



Zahlreiche Persönlichkeiten aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft folgten der Einladung zur feierlichen Eröffnung des inatura Science Centers.



Schüler der 4b-Klasse des Bundesgymnasiums Bregenz Blumenstrasse erklärten die Phänomene, die hinter den Exponaten des Science Centers stecken.

Exkursionen 2009

Beeindruckender Start des diesjährigen Exkursionsprogramms

Fischkunde vom Feinsten erhielten die über 50 Teilnehmer bei der ersten Exkursion am 28. März von Fischereisachverständigen des Landes Vorarlberg, Alban Lunardon, serviert. Nach einem informativen Vortrag zur Biologie heimischer Fischarten und einem Rundgang durch die Landesfischzuchtanstalt in Hard ging es an die Praxis. Eine Elektrobefischung am Harder Dorfbach wartete auf die interessierten Teilnehmer. Alban Lunardon demonstrierte diese schonende Form der Bestandsaufnahme – die Fische wurden bestimmt und nach der Erfassung der Körpermaße wieder in den Dorfbach gegeben. Neben einer Bachforelle waren es vor allem die über 20 Aale, die den jüngeren Teilnehmern beim Zurücksetzen ins Gewässer einige Mühen bereiteten.

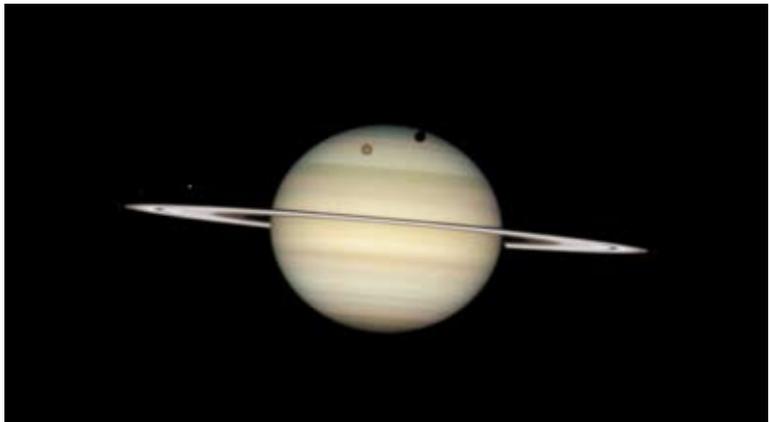
Am 25. April stand unter dem Titel «Der Weltraum, unendliche Weiten» die nächste Exkursion am Bödele bei Dornbirn auf dem Programm. Der Vortragsraum, den das Team des Berghofs Fetz dankenswerterweise zur Verfügung stellte, platzte ob der über 60 Teilnehmer aus allen Nähten. Der Abend startete mit zwei Kurzvorträgen. Dr. Gebhard Köb klärte über die Entfernungen im Weltall auf und Christian Weis nahm die Anwesenden mit auf eine faszinierende Bilderreise: «mit Siebenmeilenstiefeln durch das Universum». Im Anschluss an die spannenden Ausführungen halfen die Mitglieder der Vorarlberger Amateur-Astronomen unseren Augen bei der Suche nach Himmelskörpern im Teleskop auf die Sprünge. Trotz suboptimaler Bedingungen – ein Schleier aus Föhnwolken hatte sich über den Nachthimmel gelegt – konnte in einer Wolkenlücke zumindest der Saturn mit seinen Ringen einwandfrei beobachtet werden.

Das Exkursionsteam freut sich schon auf die nächsten Stationen – eine Übersicht und Kurzbeschreibungen befinden sich auf Seite 14 in dieser Ausgabe.

Beat Grabherr



Alban Lunardon bei der Elektrobefischung im Rahmen der März-Exkursion «Im Reich der Fische».



Der Saturn mit seinen Ringen war – dank fachkundiger Anleitung der Vorarlberger Amateur-Astronomen – bei der April-Exkursion «der Weltraum – unendliche Weiten» zu sehen.

Infobox Exkursionsprogramm

- Das Exkursionsprogramm richtet sich an Interessierte aller Altersgruppen
- Monatlich findet eine Veranstaltung statt
- Die Teilnahme ist kostenlos
- Keine Anmeldung erforderlich
- Genaue Termine auf Seite 14 in dieser Ausgabe oder unter www.inatura.at
- Nähere Informationen unter +43 (0)664 3327132 (MMag. Beat Grabherr)

Das Exkursionsprogramm wird durch die Unterstützung durch das Land Vorarlberg und die inatura ermöglicht.

Doppelmayr – Sommerforschungstage 2009

Im Zeichen der Energie

Das Thema Energie ist nicht irgendeine Frage der Zukunft, es ist die Frage der Zukunft. Das Energieproblem zu lösen wird sich vermutlich im Rahmen der Doppelmayr-Sommerforschungstage nicht ganz ausgehen, aber Energie auf spielerische Art und Weise zu verstehen, das müsste sicherlich möglich sein!

Nach dem Teilnehmerrekord von 2008 – 235 Kinder haben letztes Jahr bei unserer jährlichen Sommeraktion mitgeforscht – warten auch im Jahr 2009 wieder spannende Experimente, interessante Hintergründe und viele Aha-Erlebnisse auf unsere NachwuchsforscherInnen! Die Unterstützung der Firma Doppelmayr ermöglicht auch dieses Jahr neugierigen NachwuchsforscherInnen wieder spannende und vor allem informative Einblicke in die Welt der Naturwissenschaften.

Teil 1: Energie ist alles

Täglich brauchen wir sie in den unterschiedlichsten Formen: Energie. Aber, woher kommt diese Energie und wie bringen wir sie in die Form, die wir brauchen? Wir erforschen die Energie von Lebewesen, die Energie von Körpern, die Energie des Lichts und lernen spielerisch, wie wir Energie von einer Form in eine andere umwandeln können. Die neuen interaktiven Spiele des Science-Centers in der inatura werden uns dabei sicher behilflich sein!

Teil 2: Kraftwerk und Co

Ja, wir wissen es alle: Der elektrische Strom kommt aus der Steckdose. Aber nach unserer Forschungsreise durch die Welt der Stromerzeugung werden neugierige Kids auch wissen, wie es der Strom bis in die Steckdose schafft! Wir spielen Strom, produzieren Strom und erforschen, wie und wo Strom erzeugt wird.

Wir freuen uns auf viele neugierige Energiebündel!

Beat Grabherr



Nach der Geschichte des Lebens im Jahr 2008 stehen die Doppelmayr-Sommerforschungstage heuer ganz im Zeichen der Energie.

Info-Box: Organisatorisches

- Termine Teil 1: Energie ist alles: 14.7., 21.7., 28.7., und 4.8.
- Termine Teil 2: Kraftwerk und Co: 15.7., 22.7., 29.7., und 5.8.
- Für Kinder im Alter von 7-11 Jahren
- Beide Themen stellen in sich geschlossene Programme dar und können daher unabhängig voneinander besucht werden.

Sachen zum Selbermachen: Brechung



Hinter einem Glas mit Wasser
Wird das Bild der Kröte krasser
Das Hinterteil will rechts hinaus

Der Kopf ist links, wer
kennt sich aus?

Probier ´s doch einfach selber aus!



Wassertropfen sind kleine Brillen



Wenn man das Wasser ausleert
ist die Münze verschwunden...



Der Löffel ist abgebrochen

*Es stimmt nicht alles,
was da steht,
Wers selbst versucht
weiß bald, wie's geht...*

Vorarlberger Biotopinventar

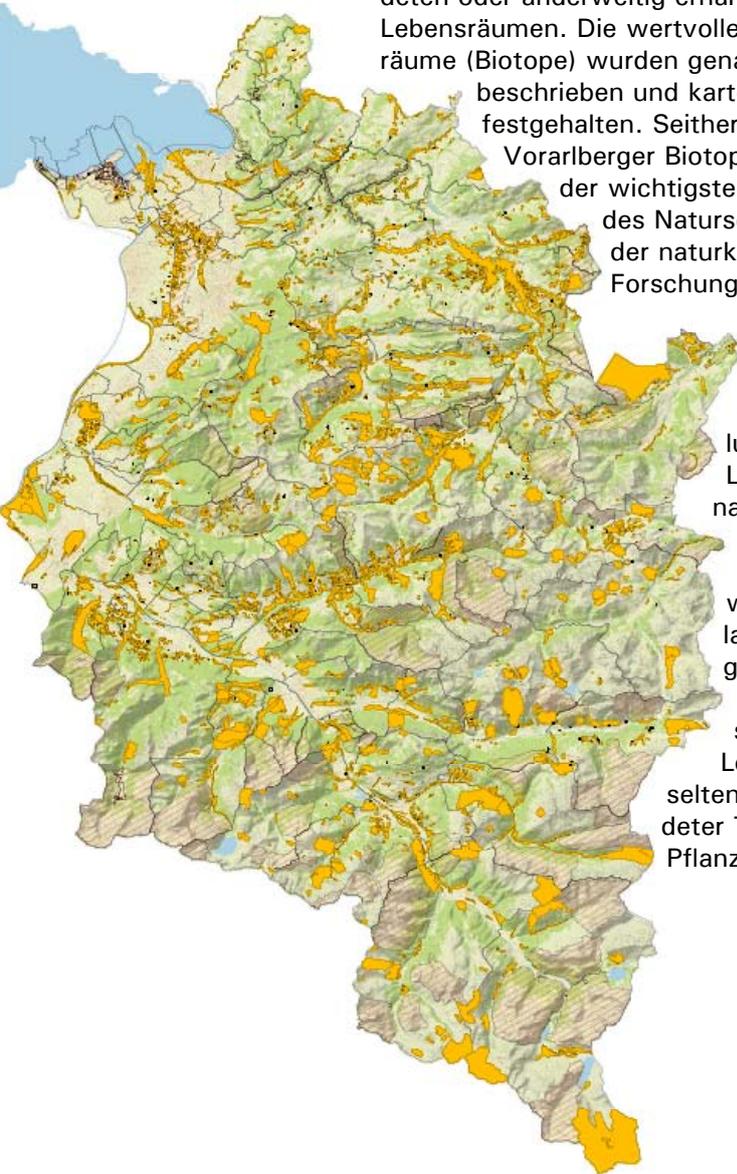
Schützenswerte Lebensräume auf einen Blick

Eine fachliche Grundlage des Naturschutzes wird auf den neuesten Stand gebracht

In den Jahren 1984 bis 1989 wurde mit dem Vorarlberger Biotopinventar das erste vollständige Inventar schützenswerter Lebensräume für ein österreichisches Bundesland erstellt. Damals suchten die Teams um Georg Grabherr und Mario Broggi in ganz Vorarlberg nach besonders natürlichen, seltenen, gefährdeten oder anderweitig erhaltenswerten Lebensräumen. Die wertvollen Lebensräume (Biotope) wurden genau erhoben, beschrieben und kartographisch festgehalten. Seither bildet das

Vorarlberger Biotopinventar eine der wichtigsten Grundlagen des Naturschutzes und der naturkundlichen Forschung. Es liefert

einen einmaligen Überblick über die Verteilung seltener Lebensräume, natürlich erhaltener Flächen, erhaltenswerter Kulturlandschaften, großräumiger Naturlandschaften und Lebensräume seltener und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten.



Vorarlberg ist reich an ökologisch hochwertigen Flächen. Das Biotopinventar weist 1500 besonders schützenswerte Biotope aus (orange: Biotope, schraffiert: Großraumbiotope).

Ein Biotop ist die Lebensstätte bzw. der Lebensraum einer Lebensgemeinschaft aus Pflanzen und Tieren – z.B. Weiher, eine Wiese, ein Wald, ein Bach.

Von 2005 bis 2008 wurde das Biotopinventar aktualisiert. Sämtliche Biotope der Ersterhebung wurden vor Ort begutachtet, mit Hilfe von Luftbildern genau abgegrenzt und deren Zustand erneut dokumentiert.

Hohe Verantwortung Vorarlbergs für Moore und Gebirgslandschaften

Es hat sich gezeigt, dass Vorarlberg nach wie vor einen überaus großen Naturschatz besitzt. Allen voran sind Moore und Gebirgslandschaften zu nennen, die geradezu als Charakterlebensräume Vorarlbergs zu bezeichnen sind. Sie stellen die meisten Biotopflächen des Landes, gefolgt von artenreichen Wiesenbiotopen und Wäldern unterschiedlichster Prägung. Die Gewässerlebensräume mit Quellfluren, Fließgewässern und Seen – hervorzuheben der Bodensee mit seiner einmaligen Uferlandschaft – vervollständigen die große Bandbreite der Lebensräume Vorarlbergs.



Die Biotopflächen wurden mit Hilfe von Luftbildern genau abgegrenzt. Beispiel: Biotop ehemalige Kiesgrube Alte Rüttenen in Feldkirch.

Aktualisierung des Vorarlberger Biotopinventares

2005 bis 2008

Auftraggeber: inatura und Amt der Vorarlberger Landesregierung

Auftragnehmer: AVL - ARGE Vegetationsökologie und Landschaftsplanung GmbH

(Pilotprojekt: Renat AG)

www.vorarlberg.at/atlas

Steigender Nutzungsdruck auf die Naturflächen

Die Überprüfung der Biotope zeigte aber auch klar, dass der Nutzungsdruck auf die Naturflächen in Vorarlberg hoch ist. Besonders Nährstoffeinträge in natürlich nährstoffarme Pflanzengesellschaften (Moore, Magerwiesen) und die Zerschneidung wertvoller Lebensräume durch Straßen und andere Infrastrukturen bereiten Probleme.

Bedeutende Arten- und Lebensraumvielfalt

Gesamthaft konnten in ca. 1500 Biotopen über 300 verschiedene Lebensraumtypen nachgewiesen werden, was die ungemeine Vielfalt der Vorarlberger Natur und Landschaft belegt: von der Strandlingsflur am Bodenseeufer bis zu den Schneetälchengesellschaften im Hochgebirge, vom Streuobstbestand der Tallagen bis zur artenreichen Magerheuwiese der Berggebiete. Es zählen also nicht nur naturbelassene Flächen zu den ökologisch wertvollen und erhaltenswerten Biotopen sondern auch viele extensiv bewirtschaftete Wiesen und Weiden. So gibt es Bergwiesen, die auf 25 m² bis zu 60 (!) verschiedene Pflanzenarten beherbergen, darunter viele seltene und gefährdete Arten, wie z.B. Orchideen.

Cornelia Peter



Zahlreiche Gewässer sind im Biotopinventar als besonders wertvoll und schützenswert ausgewiesen, wie z.B. der Alte Rhein bei Gaißau.

Foto: Büro AVL



Große zusammenhängende Naturräume sind der Lebensraum für Tierarten mit hohem Raumanspruch. Im Biotopinventar sind sie als sogenannte Großraumbiotop ausgewiesen. Im Bild: Feuchtbiotop von Matschun, Gaschurn.

Foto: Büro AVL



Viele Tierarten sind von ganz speziellen Biotopen abhängig. Der Apollofalter benötigt für seine Entwicklung trocken-warme Biotop mit dem Fetthennenkraut.

Foto: inatura



Zwei von vielen stark gefährdete Arten, deren Lebensräume im Biotopinventar erfasst sind: Traunsteiner Fingerknabenkraut (links) und der Lungenenzian (rechts).

Fotos: Büro AVL

Kaum erforschte Bergseen

Tauchkartierung Wasserpflanzen Unzugängliche, kaum erforschte Lebensräume

Bergseen zählen zu den letzten noch wenig erforschten Lebensräumen in Vorarlberg. Ihre unzugänglichen Tiefen beflügelten schon von alters her die Fantasie der Menschen, denen die dunklen Seen als Ruheort von Geistern oder Fabelwesen erschienen.

Die Abgeschlossenheit der alpinen Stillgewässer verleitet zu der Vermutung, hier Lebensräume vorzufinden, die durch den Menschen kaum beeinflusst sind. Dem ist jedoch nur zum Teil so. Schon der Besatz mit Fischen bedeutet einen wesentlichen Eingriff in das Ökosystem der Bergseen, der die Vorkommen der kleinen Wassertiere und deren Artenzusammensetzung verändert. Auch sind Einträge von Schadstoffen durch Niederschläge nachweisbar und Einflüsse durch Weidenbewirtschaftung des Umlandes müssen angenommen werden.

Ergebnisse aus wissenschaftlichen Untersuchungen stellen somit nicht den Zustand eines unberührten Lebensraums dar, sie bilden dennoch eine wichtige Basis, um künftige Veränderungen erkennen zu können.

Untersuchung Wasserpflanzenvegetation an drei Bergseen

Aus diesem Grund wurde im Jahre 2008 im Auftrag der inatura die Wasserpflanzenvegetation dreier Bergseen erstmals unter Verwendung von Tauchgeräten untersucht.



Trotz Transportmöglichkeiten musste die letzte Distanz zum Tilisunasee zu Fuß zurückgelegt werden.

Bei der Auswahl der Gewässer musste auf das relativ hohe Gewicht der Gerätschaften (48 kg pro Taucher) bedacht genommen werden. Dem Stand Montafon und Herrn Helmut Fitsch von der Tilisunahütte ist es zu verdanken, dass die Tauchausrüstung mittels Materialseilbahn oder Geländewagen bis auf eine Distanz von etwa einem halbstündigen Fußmarsch zum Langen See und Bleisasee auf dem Silbertaler Winterjöchle sowie zum Tilisunasee südwestlich von Schruns transportiert werden konnte.

Die Planung der Tauchgänge erfolgte anhand von Luftaufnahmen des Landesvermessungsamtes. Bereits auf diesen Orthofotografien können Strukturen auf dem Seegrund ausgemacht werden, die möglicherweise auf Wasserpflanzenbewuchs hinweisen und beim Tauchgang gezielt untersucht werden sollen. Zudem lassen sich mögliche Stellen festlegen, die für eine Querschnittuntersuchung des Sees repräsentativ erscheinen.

Während der Tauchgänge wurden durch systematisches Absuchen des Gewässerbodens die Tiefen- und Flächenverbreitung sowie das mengenmäßige Auftreten der Wasserpflanzenarten erfasst. Es zeigte sich, dass Bergseen erst ab einer Tiefe von ca. 1 m einen wesentlichen Bewuchs aufweisen, der dann bis in 4 m Tiefe sehr dicht sein kann. In größeren Seen folgt ab ca. 4 m eine Zone schütterten Bewuchses, die etwa bei 6 m in den vegetationsfreien tiefen Bereich des Sees übergeht.



Ruhende Bachforelle umgeben vom «Haarblättrigen Wasserhahnenfuß» im Tilisunasee in 5 m Tiefe.

Geringe Artenvielfalt

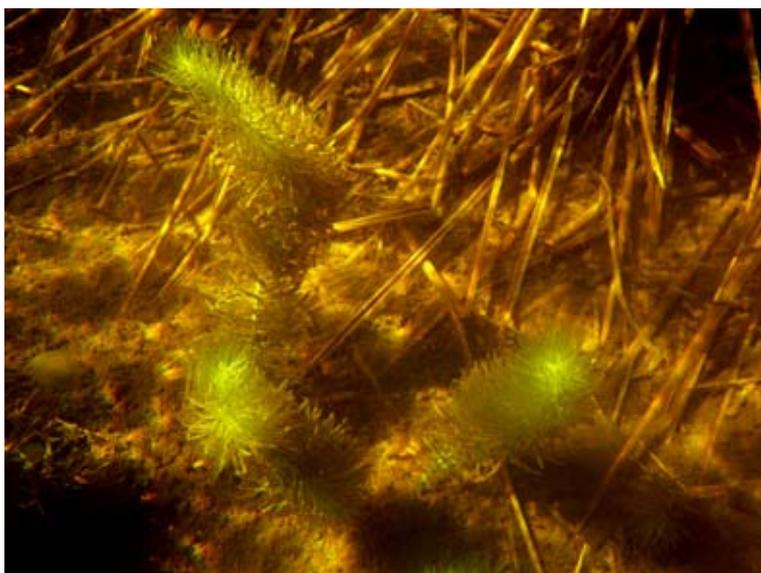
Die Zusammensetzung der Artenpalette beschränkt sich auf relativ wenige Arten, die in Europa teilweise auch im Tiefland vorkommen. Im Tilisunasee waren fünf untergetaucht wachsende Arten festzustellen. Das «Dichte Fischkraut», der «Haarförmige Wasserhahnenfuß» und eine Armlauchteralge (*Chara contraria*) kamen in großen Mengen vor. In kleinen Mengen war das «Langblättrige Laichkraut» und ein Wassermoos zu finden.

Einen sehr dichten Bewuchs wies auch der kleine Bleisasee auf dem Silbertaler Winterjöchle auf. Neben einer geringen Menge eines Wassermoses wächst hier nur eine Art, der «Tannenwedel», der den ca. 3 bis 4 m tiefen Seegrund mit einem dichten Rasen überzieht.

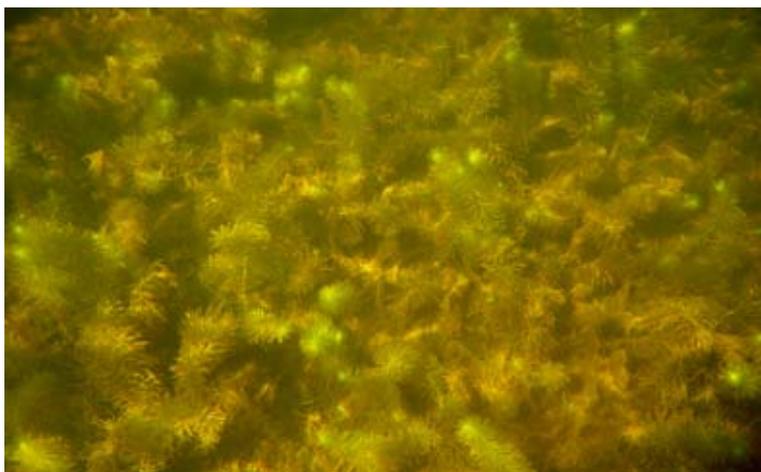
Der dritte der untersuchten Seen, der Lange See im hinteren Silbertal, barg nur eine einzige Art, den «Haarförmigen Wasserhahnenfuß», der nur stellenweise vorkam. Bemerkenswert ist jedoch, dass es sich dabei um eine eher seltene Unterart handelt, die vornehmlich in alpinen Seen verbreitet ist.

Wasserpflanzen haben sich im Tiefland und in den Talniederungen als gute Umweltindikatoren erwiesen. Auch in den Höhenlagen ist eine Charakterisierung des ökologischen Zustands anhand von Wasserpflanzen möglich. Dies wird umso bedeutender, als auch in den Berggebieten über einen längeren Zeitraum mit veränderten Umweltbedingungen zu rechnen sein wird.

Text und Fotos: Dietmar Jäger



Der «Tannenwedel» am Grund des Bleisasees auf dem Silbertaler Winterjöchle.



Der üppige Bewuchs des Bleisasees auf dem Silbertaler Winterjöchle wird durch den «Tannenwedel» gebildet.

Von fädigen Algen überwucherte Armlauchteralgen-Bestände im Tilisunasee. Der durch die Photosynthese frei werdende Sauerstoff bildet an den Pflanzen haftende, kleine Gasbläschen, die ganze Polster nach oben reißen.



Sammlung Baer

Wertvolle Schmetterlingssammlung als Geschenk für die inatura

Tierpräparate, Pflanzenherbarien, Fossilien und Gesteine, sie alle sind – vergleichbar mit anderen Sammlungen – Ausdruck kultureller Aktivitäten des Menschen. Die inatura verfügt über umfangreiche Sammlungsbestände, die teilweise 100 und mehr Jahre alt sind und uns wichtige Informationen über den Zustand der Natur in vergangenen Zeiten geben können. Viele Naturschutzprobleme, insbesondere die Entwicklung der Artenbestände in Raum und Zeit, lassen sich erst mit historischen Vergleichsdaten beantworten. So basieren z.B. Rote Listen gefährdeter Tiere wesentlich auf Sammlungen, die gewissermaßen als Eichinstrument für die Beurteilung der Gefährdung dienen. Wo wurde eine Art früher und wo wird sie heute nachgewiesen, war sie immer schon selten oder handelt es sich gar um einen Neuzuwanderer als Folge der Klimaerwärmung? Sammlungen sind die wesentliche Basis zur Beantwortung dieser und anderer Fragestellungen. Grundvoraussetzung ist aber immer die Erschließung, Inventarisierung und Auswertung der Bestände. In der inatura wurde daher schon früh die Digitalisierung der Sammlungen forciert und die Daten öffentlich zugänglich gemacht und auch in internationale Netzwerke integriert (<http://www.gbif.org/>).



Dr. Hartwig Baer (1912 - 2002) baute im Laufe seines Lebens eine beachtliche Schmetterlingssammlung auf.

Gefährdetes Kulturgut

Im Sommer 2006 wurde die inatura Dank einer großzügigen Schenkung von Frau Isolde Fessler Eigentümerin der bedeutenden Schmetterlingssammlung von Dr. Hartwig Baer (4.12.1912 - 17.6.2002). Er war Praktischer Arzt in Dornbirn und hat in seiner Freizeit bei ausgedehnten Familienausflügen Schmetterlinge in ganz Vorarlberg, vereinzelt auch in Tirol und Kärnten gesammelt. Viele seiner Sammeltouren unternahm er gemeinsam mit Tischlermeister Anton Bitsch, dessen umfangreiche Schmetterlingssammlung sich ebenfalls in der inatura befindet.

Die Sammlung aus den 1920er bis 1970er Jahren beinhaltet insgesamt etwa 13.000 Falter, die fast alle in Vorarlberg gesammelt wurden und das zu einer Zeit als Naturschutzprobleme noch die Ausnahme waren. Wie bei vielen solchen Kulturgütern ist aber «Gefahr im Verzug» gegeben. Etliche Tiere sind so stark durch Schimmel befallen, dass keine Rettung mehr möglich ist. Andere Falter wurden Opfer von Schadinsektenbefall, d.h. Larven des Museumskäfers oder Staubläuse vernichteten die wertvollen Präparate. Und nicht zuletzt hat die Etikettierung der Falter und somit die wesentliche Informationsquelle wann und wo die Tiere gesammelt wurden, stark gelitten. Beschriftungen sind häufig kaum mehr lesbar oder äußerst lückenhaft und können nur mit viel Expertenwissen rekonstruiert werden. Wer weiß schon, dass z.B. «Kaufm.» eine Abkürzung von «Dornbirn-Kaufmännern» ist, oder wer kann gar die Bezeichnung «Ried» noch geographisch zuordnen.



Erste Falter wurden bereits Opfer von Schadinsekten.

Alte Sammlung – neue Informationsquelle

Um den gefährdeten Sammlungsschatz zu retten und öffentlich zugänglich zu machen wird nunmehr die Neuordnung, Inventarisierung und Digitalisierung mit Hochdruck vorangetrieben. Die klimatisierten Sammlungsspeicher der inatura und neue Insektenkästen gewährleisten eine dauerhafte Konservierung des Materials. Das ist auch dringend nötig, denn bereits der erste Teil, eine von Johann Mayer angelegte und von Dr. Baer später erworbene Teilsammlung bestehend aus mehr als 3000 Faltern, brachte einige Überraschungen. Mayer hat sein Material überwiegend in Dornbirn gesammelt und viele seiner Fundorte sind inzwischen verbaut. Umso interessanter ist es, wie weit heute gefährdete Schmetterlinge noch in den 1950er Jahren in Dornbirn verbreitet waren. Noch überraschender ist, dass in der Sammlung gleich mehrere Arten stecken, die zur damaligen Zeit aus Vorarlberg nicht bekannt waren und erst viel später fälschlich als neu für die Fauna des Landes publiziert wurden, darunter Rohrzünsler, Sechslinien-Bodeneule und Weißgraues Flechtenbärchen. Eine weitere Art, die Hahnenfuß-Erdeule ist überhaupt der erste und einzige Nachweis aus dem Ländle.

Peter Huemer und Christine Tschisner



Schlecht schließende Sammlungsschachteln sind ein unzureichender Schutz für die wertvollen Bestände.



Feuchtigkeitsprobleme führen zu Schimmelbildung. Die Sammlungsobjekte können kaum mehr gerettet werden.



Insektenkasten mit seltenen Schwärmern aus der Teilsammlung Johann Mayer.

Veranstaltungshinweise

Hoch ins Moor

Langenegg – Schutzgebiet Nord

Diese saganumwobenen Lebensräume wurden von Menschen seit jeher gemieden. Sie galten als gefährlich und waren wirtschaftlich uninteressant. Daher wurden zahlreiche Moore in der Vergangenheit trockengelegt. Die Exkursion führt uns die Bedeutung der Moore vor Augen und gibt verblüffende Einblicke in die Ökologie dieser besonderen Lebensräume.

Sonntag, 21. Juni 2009

Treffpunkt: 9:00 Uhr

Gemeindeamt Langenegg

Ausweichtermin: Sonntag, 28. Juni

Exkursionsleiter: Mag. Markus Grabher

Kommentierte Fahrt mit dem Rheinbähnle in den Steinbruch Kadel

Der Steinbruch Kadel bei Koblach lieferte über Jahrzehnte Felsblöcke für die Rheinregulierung. Dem Geologen bietet dadurch ein weiteres Fenster Einblick in die versteinerte Vergangenheit unseres Landes. Was der Fachmann aus unscheinbaren Felsbrocken herauslesen kann, zeigt Georg Friebe auf dieser Exkursion.

Sonntag, 28. Juni 2009

Treffpunkt: xx Uhr

Lustenau - Rhein-Schauen (in Zusammenarbeit mit dem Museum Rhein-Schauen)

Exkursionsleiter: Dr. Georg Friebe

Flower Power

Die Farbenpracht einer Berg-Blumenwiese an sich ist schon imposant – noch schöner wäre es jedoch, wenn man einige dieser «Farbtupfer» erkennen würde und am allerschönsten wäre es, wenn man über die Kräfte, die in einigen dieser Pflanzen stecken, Bescheid wüsste! Exkursionsleiterin Anne Marie Bär kennt sich in Sachen Flower Power bestens aus und gibt dieses Wissen gerne an die Teilnehmer weiter.

Sonntag, 26. Juli 2009

Treffpunkt: 10:00 Uhr

Schopperrau – Talstation Bergbahnen Diedamskopf

Ausweichtermin: Sonntag, 2. August

Exkursionsleiterin: Anne Marie Bär



Foto: Markus Grabher

Wandern ist Bärensache

3. August bis 27. September 2009

Eine Ausstellung des WWF in der inatura vom

Weitwandernde Tiere wie Braunbär, aber auch Luchs und Wolf kennen keine Landesgrenzen. Die WWF-Ausstellung «Wandern ist Bärensache» informiert über das Leben der Bären und zeigt, wie sehr die Zukunft aller Wildtiere – ob groß oder klein – von einem intakten Netz verbundener Lebensräume abhängt.

Ewiges Eis? Die Gletschernachschau 2009

Der Ochsentaler Gletscher war schon im Jahr 2008 als Exkursionsziel im Programm. Ein Jahr später kehren wir zurück und sehen uns – wieder unter der fachkundigen Leitung von Mag. Günther Groß, der die Veränderungen des Gletschers seit über 30 Jahren dokumentiert – an, was sich in diesem Jahr bezüglich Gletscherschmelze getan hat. Mitzubringen: gute Kondition und gute Wanderausrüstung.

Samstag, 22. August 2009

Treffpunkt: 9:15 Uhr

Partenen – Parkplatz Bielerhöhe

Ausweichtermin: Samstag, 29. August

Exkursionsleiter: Mag. Günther Groß



Foto: Günther Gross

inatura Informationsplattform

Schluchten - eine einschneidende Geschichte

In tausenden von Jahren hat sich die Frutz in mühevoller Kleinarbeit durch die Gesteinsschichten genagt und dabei einen Lebensraum geschaffen, der zum Staunen anregt: eine vielfältige Bachschlucht. Neben dem abenteuerlichen Aspekt werfen die Exkursionsleiter einen Blick auf charakteristische Landschaftsformen sowie Besonderheiten in der Pflanzen- und Tierwelt dieses Naturjuwels.

Samstag, 5. September 2009

Treffpunkt: 10:00 Uhr

Rankweil – Parkplatz des Gewerbestraßens

Ausweichtermin: Samstag 12. September

Exkursionsleiter: Mag. Georg Amann

und Mag. Wilfried Breuss

Leben im Fluss

4. Oktober 2009 – 14:00 Uhr

mit MMag. Beat Grabherr

Treffpunkt: Schwarzach - Bahnhof

Ausweichtermin: Sonntag 11. Oktober

Naturschutz in der Gemeinde

20. November 2009 – 19:00 Uhr

mit Mag. Christiane Machold und Dipl.

Geogr. Katrin Löning

Treffpunkt: Dornbirn - inatura

Theater Wagabunt zeigt:

«Josef und Maria» von Peter Turrini

Premiere

27. November 2009 – 20:00 Uhr

weitere Aufführungen am

04. / 05. / 11. / 12. / 18. und 19.

Dezember jeweils um 20:00 Uhr

inatura – Informationsplattform Naturschutzbund Vorarlberg

Der Naturschutzbund ist Österreichs größte Natur- und Umweltschutzorganisation und hat Geschäftsstellen in allen Bundesländern. Der Naturschutzbund Vorarlberg setzt sich als Anwalt der Natur für die Vielfalt an Arten und Lebensräume ein. Dazu gehören konkrete Lebensraumprojekte wie auch zahlreiche Informationsveranstaltungen. Nachfolgend ist eine Auswahl aus dem Veranstaltungsprogramm.

Von der Rebe zum Bio-Wein

Wanderung durch die Röthner Weinberge

Sa, 27. Juni 2009

Wasserkrabber, Steingreise und Frutzmonster

Do, 20. August 2009

Wer wohnt in Wald und Wiese?

ein kunterbunter Familiennachmittag in der Natur

Samstag, 29. August

Vogelwelt und Holznutzung

Exkursion ins Frödischtal

Samstag, 12. September

Wellness im Garten

Veranstalter: Marktgemeinde Rankweil und

NATURSCHUTZBUND Vorarlberg

Ende September

Most und mehr – ein Nachmittag rund um Streuobstwiesen

Samstag, 3. Oktober

Fledermauskästen selber bauen

Fr, 16. Oktober

Oasen im Siedlungsraum

Samstag, 17. Oktober

Der naturnahe Garten im Jahreskreislauf - Dia- Vortrag mit Bernhard Huchler

Donnerstag, 12. November

Hilfe für bedrohte Flussschwärze

Samstag, 26. Dezember

Weitere Informationen unter www.inatura.at zu den Exkursionen unter 0043 (0)664 3327132 (Beat Grabherr)

Mehr unter <http://www.naturschutzbund.at/aktivitaeten/termine.html> oder http://inatura.at/wissen/gem_10602.shtm

P.b.b.

Verlagspostamt:

6850 Dornbirn, Österreich

Zulassungsnummer: GZ 02Z031951

Öffnungszeiten:

Mo bis So 10.00 –18.00

Für Schulen zusätzlich:

Mo bis Fr 8.30–10.00

nach Voranmeldung

Cafe-Restaurant inatura

Mo bis So 10.00–18.00

Impressum:

inatura aktuell

inatura

Erlebnis Naturschau GmbH

Redaktion:

Rudolf Staub

Georg Friebe

Norbert Gorbach

Beat Grabher

Peter Schmid

Gestaltung:

Klaus Luger

Ausgabe: 02 | 2009

inatura
Erlebnis Naturschau GmbH
Jahngasse 9
6850 Dornbirn, Österreich
T +43 5572 23 235-0
F +43 5572 23 235-8
www.inatura.at
naturschau@inatura.at

Mit freundlicher Unterstützung



illwerke vkw



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [inatura aktuell](#)

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [2009_2](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [inatura aktuell 2009/2 1](#)