

Die Öm

Grenzzgänger



Editorial



Was liegt jenseits der Grenze?

Es war vor vielen, vielen Jahren (das ist kein Märchen, ich bin schließlich schon einige Jahrzehnte bei der *önj!*), und es war ein *önj*-Lager in Obernberg am

Brenner. Wie die Ortsbezeichnung ankündigt, befanden wir uns damit im Grenzbereich zwischen Tirol und Italien. Der „Held“ meiner Geschichte ist ein ehemaliger *önj*-ler, dessen Name hier nicht von Bedeutung ist. Nur soviel sei verraten, dass er aus einfachen Verhältnissen stammte und es auf Grund der finanziellen Lage noch nie zu einem Urlaub außerhalb des eigenen Landes gereicht hatte. Die Bedeutung des Wortes Grenze war ihm lediglich im Geografie-Unterricht beigebracht worden. Für ihn musste dieses Wort der Inbegriff des Unerreichbaren gewesen sein. Das zeigte jedenfalls seine spontane Äußerung, als wir nach einem zweistündigen Aufstieg das Portjoch erreicht hatten und plötzlich nach wenigen Schritten auf italienischem Boden standen. Er umkreiste bedächtig zweimal den Grenzstein aus Obernberger Marmor und murmelte andächtig, den Blick starr auf neu entdecktes Land gerichtet: „Hätt´ ich mir nicht gedacht, dass ich so was erleb´!“

Das sind Augenblicke, die man auch als Gruppenleiter nicht mehr vergisst. Mitzuerleben, wie jemand eine Grenze überschreitet, physisch und psychisch. Vielleicht ein Schlüsselerlebnis für das weitere Leben.

Versetze dich zurück in deine Kindheit: Die Stäbe der Gehschule grenzten anfangs deine Bewegungsfreiheit ein. Kaum warst du diesem Gefängnis entwachsen, bekamst du die Gitterstäbe der Erziehung vorgesetzt: Gebote und Verbote. Angenommen, du bist in der Geborgenheit eines abgeschiedenen Bergdorfes aufgewachsen, dann hätte der sichtbare Gebirgshorizont wohl die Grenzen deines Handelns und Denkens festgelegt. Hätte das Schicksal dich zum Beispiel nach Tibet verschlagen, hätten politische Grenzen sogar deinen Gedankenaustausch mit anderen Kulturen verhindert. Dieses Gedankenspiel lässt sich beliebig lang fortsetzen und erweitern.

Fast hat man den Eindruck, dass sich unser Leben in festgelegten Grenzen abspielt, aus denen man nicht ausbrechen kann. Aber gerade das ist nicht der Fall. Um es mit einem simplen Beispiel zu erläutern: Hätte Kolumbus die vorgegebenen Grenzen seiner Zeit nicht überschritten, hätte er Amerika nicht entdeckt.

Es hat immer wieder Pioniere gegeben - und ich bin sicher, es wird sie auch weiterhin geben, welche das Wagnis auf sich nehmen, zu neuen Ufern aufzubrechen und unbekanntes Land in Besitz zu nehmen.

Das gilt für Pflanzen und Tiere genauso wie für uns Menschen. Vor solchen Pionieren ist keine Weltgegend sicher: weder das vor Kälte klirrende Hochgebirge, noch die staubtrockene Wüste. Selbst in der Arktis und in den Tiefen des Ozeans trifft man auf Leben. Die Beispiele für Grenzgänger jeder Art würden Bände füllen. In dieser Ausgabe findest du nur eine äußerst bescheidene Auswahl vor. Trotzdem glaube ich, dass sie einen interessanten Einblick bietet in eines der spannendsten Kapitel der Naturgeschichte. Die Evolution führt uns gerade in dieser Hinsicht vor Augen, dass das Leben nur ein Ziel hat: leben um jeden Preis!

Soweit zu dieser Ausgabe.

Das nächste Heft ist wieder ein Fall für euch, denn der Titel lautet „Camp Storys“ (Lagergeschichten).

Und die gibt es doch hoffentlich nach jedem *önj*-Lager zu erzählen.

Was so alles passiert im Zelt, am Lagerfeuer oder in der Wildnis,

das zu erfahren freut sich euer

Hubert Saloburger

4 **Grenzgänger als Draufgänger?**

5 **Leben am Limit**

7 **Ein eiskalter Typ**

8 **„Wüste“ Grenzgänger**

10 **Wo liegt die Grenze?**

11 **Berichte aus den Gruppen:**

- Salzburg
- Oberösterreich
- Tirol

14 **Rätsel-Ecke**

15 **Lagerausschreibung der „naturschwärmer“**

Foto-Nachweis:

Titelbild: SALZBURGER, H.: „Offene Grenze“
SALZBURGER, H.: S. 4 (u.r.), 5, 6, 16
ÖNB-PRESSEDIENST: S. 10
(HOFRICHTER, LIMBERGER, GUMPINGER, KOCH)
önj-Archiv: S. 11, 12, 13
Internet (bearb.): S. 4, 7
Grafik: S. 7 (WURMBACH, H.: Lehrbuch der Zoologie)

Illustrationen:

Rubrikenlogos: Abolis, I.

Impressum:

die önj / Magazin der Österreichischen Naturschutzjugend / 18. Jahrgang / Heft 70/2009

Herausgeber und Eigentümer:

Österreichische Naturschutzjugend
5061 Elsbethen

Redaktion:

Hubert Salzburger
Dagmar Breschar (Bundesleitung)

Satz & Layout:

Hubert Salzburger

Für den Inhalt verantwortlich:

Hubert Salzburger
Fachental 84
6233 Kramsach
h.salzburger@aon.at

Druck & Belichtungsstudio:

Druck 2000, 6300 Wörgl

Auflage: 4.000 Stk

„die önj“ erscheint 4 x jährlich
„die önj“ ist eine partei- und konfessionsunabhängige Vereinszeitschrift der Österreichischen Naturschutzjugend (önj), informiert über Vereinsaktivitäten und befasst sich mit Themen aus dem Natur- und Umweltschutzbereich, der Wissenschaft und der Jugendarbeit.

Mit Namen gekennzeichnete Artikel müssen nicht mit der Meinung der Redaktion übereinstimmen.

e-mail:

h.salzburger@aon.at
<http://www.oenj.at>

Gefördert durch:

Umweltdachverband





Grenzgänger als Draufgänger ?



„Rekonstruktionsversuch“ *Ichtyostega*

Brücken überwinden Grenzen

Zu Beginn des Kambriums vor etwa 500.000.000 Jahren strotzte das Meer von Lebewesen aller Art, während das Festland – um ein Zitat aus der Bibel zu verwenden – wüst und leer war. Es war eine Frage der Zeit, bis das erste Tier die Grenze zwischen Wasser und Festland überwinden und den entscheidenden Schritt ans Trockene wagen würde. Man nimmt heute an, dass es sich dabei um den nur mehr als Fossil bekannten *Ichtyostega* (griech.: Fisch mit Schädeldach) handelt, der als Stammform der Landwirbeltiere (Tetrapoda) gilt. Seine nächsten Verwandten, die Lungenfische und der Quastenflosser, haben diesen Brückenschlag zwischen zwei Welten nicht geschafft. Tiere wie der *Ichtyostega* kann man deshalb als Brückentier bezeichnen. Ein anderes, berühmt gewordenes Brückentier ist der „Urvogel“ *Archeopteryx*, der uns ebenfalls nur mehr als fossiler Abdruck erhalten geblieben ist. Man könnte ihn als eine Echse bezeichnen, die sich Flügel wachsen ließ, um den festen Boden hinter sich zu lassen und den Luftraum zu erobern.

Als drittes Beispiel soll noch das Schnabeltier erwähnt werden. Der „Entenschnabel“ weist es auf den ersten Blick als Vogel aus, anstatt der Federn aber trägt es

ein dichtes Fell, das ihm zusammen mit dem abgeplatteten Schwanz und den Schwimmhäuten Ähnlichkeiten mit einem Biber verleiht. Damit noch nicht genug: Die Tatsache, dass und wie das Schnabeltier Eier legt, und das Vorhandensein einer Kloake (= eine Ausgangsöffnung am Körperende für alle Ausscheidungsprodukte: Kot, Urin, Eier) sind Hinweise für eine Abstammung von den Reptilien. Nur: Reptilien säugen ihre Jungen nicht, genau aber das macht das Schnabeltier. All diese Widersprüche veranlassten Charles Darwin im Jahre 1836 zu folgendem Tagebucheintrag:

„Glaubt jemand nur seinem eigenen Verstande, könnte er ausrufen: Gewiss müssen hier zwei verschiedene Schöpfer am Werk gewesen sein.“

Pendler zwischen zwei Welten

Grenzen überwinden ist eine Art des Grenzgängertums. Eine andere besteht darin, über eine Grenze zu pendeln, d.h. sich abwechselnd auf beiden Seiten einer Grenze aufzuhalten. Das klassische Beispiel dafür sind die Amphibien. Die Bezeichnung stammt aus dem Griechischen und kann am treffendsten als „Doppellebewesen“ übersetzt werden, und ein Doppelleben führen die Lurche allemal. Die Larven sind als Kaulquappen mit ihrer Kiemenatmung ausschließlich auf das Wasser als Lebensraum angewiesen, die adulten (erwachsenen) Tiere können mit ihren Lungen den Sauerstoff direkt aus der Luft holen und daher an Land leben. Auch Zugvögel können unter diesem Gesichtspunkt als Grenzgänger – oder vielleicht besser als Grenzflieger – bezeichnet werden. Sie pendeln sowohl zwischen Kontinenten wie auch zwischen verschiedenen Klimazonen.

H.S.



Schnabeltier - ein Biber mit großer Klappe ?



Der Laubfrosch führt ein Doppelleben

Leben am Limit



Wer an sein Limit geht, versucht seine eigenen Grenzen auszuloten und kennenzulernen. Dabei kann es leicht passieren, dass man eine Grenze überschreitet, bei der es kein Zurück mehr gibt. Gemeint ist die Grenze zwischen Leben und Tod. Manche riskante Aktionen von Extremsportlern erinnern an Russisches Roulette. Was treibt jemanden dazu, Risiken einzugehen, von denen er nicht weiß, ob er das Abenteuer heil überstehen wird? Das Gleiche könnte man ebenso Pflanzen und Tiere fragen, die in Lebensräume vordringen, die man als absolut lebensfeindlich bezeichnen könnte. Bei uns in Mitteleuropa stößt das Leben im Hochgebirge an seine physischen Grenzen.

Wind kann tödlich sein

Die **Alpenazalee** (*Loiseleuria procumbens*) – von den Sennern etwas respektlos „Gamshoader“ genannt, wächst an so genannten Windkanten, über die der Sturm zu jeder Jahreszeit mit Spitzengeschwindigkeiten darüberfegt. Das wirkt sich auf zweierlei Art fatal für die Pflanzen aus. Im Sommer droht die Gefahr des Austrocknens durch die beständige Wasserverdunstung, im Winter kann sich an solchen Stellen keine schützende Schneedecke bilden, die die Pflanzen vor dem Frost schützen. Für die meisten Gebirgspflanzen ist diese Zone tabu. Nicht aber für die Alpenazalee. Minus 60 Grad Celsius, das ist das Limit, an das sich dieser Pionier herantastet. Ermöglicht wird dies durch die Fähigkeit, in den kleinen, derben Blättern Fett zu speichern, welches bis zu 11 % der Trockenmasse ausmachen kann. Die wachsartige Oberseite der Blättchen verhindert, dass wertvolles Wasser durch Verdunstung verlorengeht, schließlich ist an den exponierten Windkanten das kostbare Nass mehr als rar. Die Blätter erscheinen zudem an den Rändern eingerollt, sodass von der Blattunterseite nur mehr zwei schmale Furchen zu sehen sind, in denen ein saugfähiges Flimmerhaargeflecht darauf wartet, aus schmelzendem Schnee oder feuchter Nebelluft Wasser aufnehmen und speichern zu können. Man sieht, die Alpenazalee ist an alle Wetterkapriolen optimal angepasst.

Trockenheit ebenso . . .

Zwar regnet es im Hochgebirge öfter und meist auch ausgiebiger als in den Niederungen, trotzdem haben die meisten Alpenblumen damit ihre liebe Not, denn



Die Alpenazalee in voller Blüte

es fließt so schnell ab, wie es gekommen ist, vor allem an Felswänden. Wer sich dort ansiedelt, muss sich einen Wasserspeicher zulegen, der unabhängig macht von den Launen des Wetters. Das **Platenigl** (*Primula auricula*) hat zu diesem Zweck dicke, fleischige Blätter, deren derbe Haut ähnlich wie bei der Alpenazalee ein Austrocknen verhindern. Der weißliche Belag schützt zudem noch durch Reflexion des Sonnenlichtes vor einer zu starken Aufheizung.

Ein Hahnenfuß am Gletscher?

Da die Alpenazalee für ihr Gedeihen eine Mindestauflage an Humuserde benötigt, kann sie nicht so hoch hinaufklettern wie der **Gletscherhahnenfuß** (*Ranunculus glacialis*), der unter den Blütenpflanzen in den Alpen den absoluten Höhenrekord hält. Er ist nachweislich am Finsteraarhorn in der Schweiz in einer Höhe von 4275 gesichtet worden. Was hat ihn veranlasst, die bequemen Niederungen hinter sich zu lassen, um einsam an halbwegs windgeschützten Stellen ein entbehrungsreiches Dasein zu führen? Abgesehen davon, dass man in solchen Höhenlagen mit einem Minimum an Feinerde auskommen muss, die größte Einschränkung bedeutet die extrem kurze Vegetationsperiode im Bereich des ewigen Eises. Sie beträgt ca. drei Monate, die aber immer wieder durch Kaltlufteinbrüche, Frost und Schneefall unterbrochen werden, sodass der Gletscherhahnenfuß mit 30 bis 70 produktiven Tagen auskommen muss. Zu kurz, um wachsen, blühen und fruchten zu können. Er passt sich an, indem er diese drei lebenserhaltenden Entwicklungsphasen auf drei Vegetationsperioden ver-



„Extrembergsteiger“ Gletscherhahnenfuß



Xanthoria parietina

teilt, das heißt: auf mindestens drei Jahre, manchmal auch mehr. Denn nicht in jedem Jahr apert der Gletscherhahnenfuß aus. Dann wartet er eben unter der Schneedecke - von der Außenwelt abgeschnitten - ab, bis ein schneefreier Sommer ihm wieder die Chance gibt, seine Entwicklung voranzutreiben. Wenn man zudem die Tatsache in Betracht zieht, dass der Gletscherhahnenfuß gerade in dieser aktiven Phase relativ frostempfindlich ist und er nur unter einer schützenden Schneedecke unvorhergesehene Frosttage überleben kann, kann man nicht umhin, diesem Extremisten unter den Blumen Respekt zu zollen.

Überlebenskünstler Flechte

Können andere Pflanzen mit dem Gletscherhahnenfuß mithalten? Blütenpflanzen nicht, aber Lagerpflanzen, zu denen man die Algen und Flechten rechnet. Sie sind die eigentlichen Grenzgänger unter den Hochalpinisten. Sie steigen noch höher hinauf und ertragen Temperaturen, die jenseits unserer Vorstellungskraft liegen. Den absoluten Höhenrekord scheint die gelblich-braune Krustenflechte *Lecanora polytropa* zu halten, die man im Himalaya in der schwindelerregenden Höhe von 7400 Metern fand. In den Alpen sind ihre Verwandten vor allem in den Zentralalpen häufig anzutreffen und „begleiten“ den Bergsteiger bis zum Gipfelkreuz. Durch Kälte sind Hochgebirgsflechten eigentlich nicht umzubringen. Experimente haben ergeben, dass sie eine mehrtägige Lagerung in flüssigem Stickstoff (-196 °C) genauso überleben wie dreijähriges Einfrieren bei minus 60 Grad Celsius. Bis zu frostigen minus 24 Grad Celsius betreiben sie unbeeindruckt Fotosynthese.

Bekanntlich kann man eine Flechte nicht als eine Pflanze bezeichnen, denn sie ist eine „Doppelpflanze“: Eine Alge lebt in engster „Dauerehe“ mit einem Pilz zusammen (Symbiose), eine Scheidung kommt für beide nicht in Frage, weil keiner von beiden ohne den anderen überleben kann. Flechten sind auch noch im Wachstum Rekordhalter, allerdings im negativen Sinn. Mehr als 1 mm Zuwachs im Jahr ist nicht drin. Wenn du dich also beim Gipfelkreuz auf eine Krustenflechte mit einem Durchmesser von 8 cm setzt, kannst du dir ausrechnen, wer von euch beiden älter ist.

Wenn der Gletscher blutet . . .

Die Süßwasseralge *Chlamydomonas nivalis* lässt sogar Fels und Boden hinter sich und lebt während des Sommers in der obersten Schneeschicht des Gletschers. Lebensnotwendige Mineralstoffe muss der Wind anliefern, Licht für die Fotosynthese ist ausreichend vorhanden, und zwar mehr als der Alge lieb ist. Um sich vor der schädlichen UV-Strahlung zu schützen, legen sich die Sporen einen tiefroten Sonnenschutz zu (wir Menschen dagegen bekommen einen braunen!).

Bei einer Massenvermehrung sieht es dann aus, als begänne der Gletscher zu bluten. Solltest du also am Gletscher einmal dieses „Blut“ entdecken: Keine Panik, es wurde niemand verletzt!

H.S.

Ein eiskalter Typ



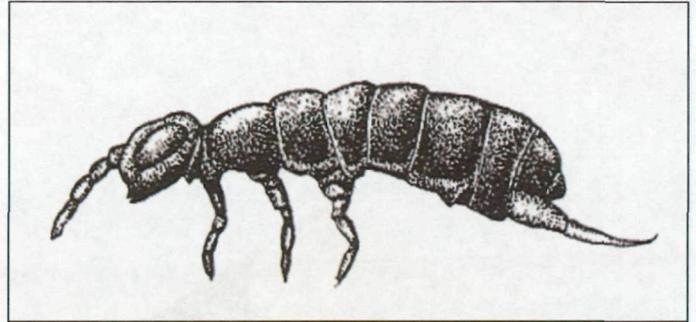
Ein Grenzgänger der ganz besonderen Art ist wohl der Gletscherfloh. Oh, nicht weil er so besonders groß, schnell oder laut ist. Eigentlich ist er ziemlich klein, wechselt seinen Standort nur bei Gefahr etwas schneller und hören kann man ihn auch nicht. Und trotzdem ist er jenes Lebewesen, das ich am meisten bewundere. Denn er lebt dort, wo für uns das Leben endet: im Eis!

Ein Eis gefällig?

Ja, richtig gehört: Nicht auf dem Eis, sondern IM Eis! Besser gesagt: Zwischen dem Eis. Denn die winzigen Spalten und Fugen, die zwischen den Gletscherkörnern entstehen, sind sein bevorzugter Lebensraum. Dort kann er Temperaturen bis minus 20°C aushalten. Damit ist der Gletscherfloh auch das einzige Tier, das das ganze Jahr am Gletscher lebt.

Auch zum Fressen muss der kleine Kerl den Gletscher nicht verlassen. Denn durch den Wind werden jede Menge Blütenpollen zum Gletscher getragen. Die haben genau die richtige Größe und liefern die benötigte Energie. Aber auch Pflanzenreste und Schneeealgen werden nicht verschmäht. Auf dem Eis darf man halt nicht wählerisch sein.

Jetzt willst du sicher wissen, wie er dieses Leben meistert, oder? Der Gletscherfloh muss sich als Schutz vor der Kälte keinen dicken Speck anfressen, wie andere Tiere. Er hat einen natürlichen Frostschutz entwickelt, der genau so gut funktioniert wie Frostschutzmittel in unserem Haushalt. Und das auf ganz natürliche Weise!



Gletscherfloh - in Wirklichkeit nur 2 mm groß

Wer jetzt glaubt, dieses grandiose Tierchen (ca. 2mm Größe) hätte keine Feinde zu fürchten, der täuscht! Zum einen taucht auf dem Gletscher auch oft der Gletscherweberknecht auf, der Gletscherflöhe besonders gern verspeist. Vor dem können sich die kleinen Vertreter der Springschwänze aber mit einem gekonnten Sprung außer Reichweite retten.

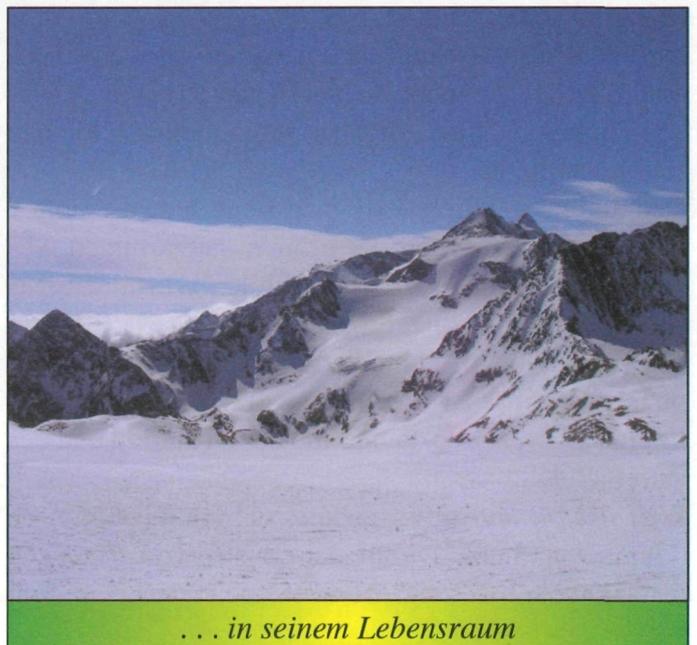
Viel gefährlicher werden dem Gletscherfloh aber die Temperaturen – und zwar die Temperaturen über 0°C. Da kommt er dann gewaltig „ins Schwitzen“.

Ab 12°C und mehr kann er nicht mehr überleben. Deshalb ist der Sommer für Gletscherflöhe eine Zeit des Stresses. Dann geht es im Wesentlichen nur ums Überleben. Erst im Herbst beginnt das fröhliche Leben wieder: Da paart sich *Isotoma saltans* dann und natürlich reifen die Eier über den Winter heran, denn im Sommer ... eh schon wissen!

Dagmar Breschar



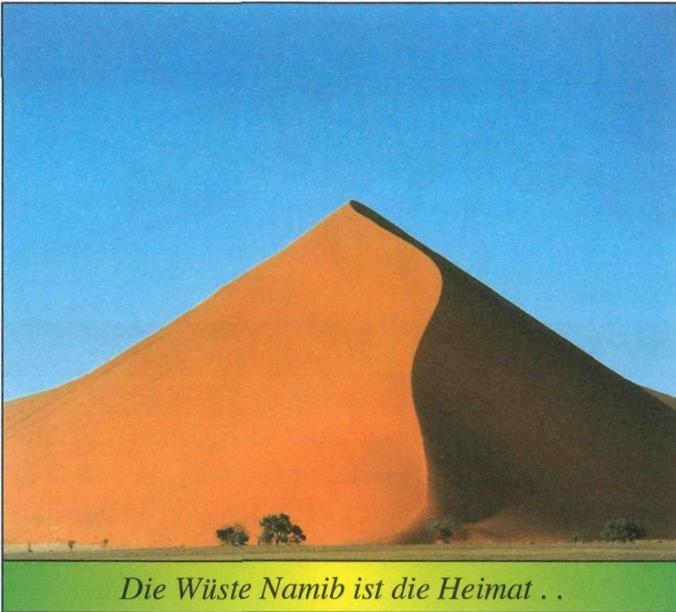
Isotoma saltans ...



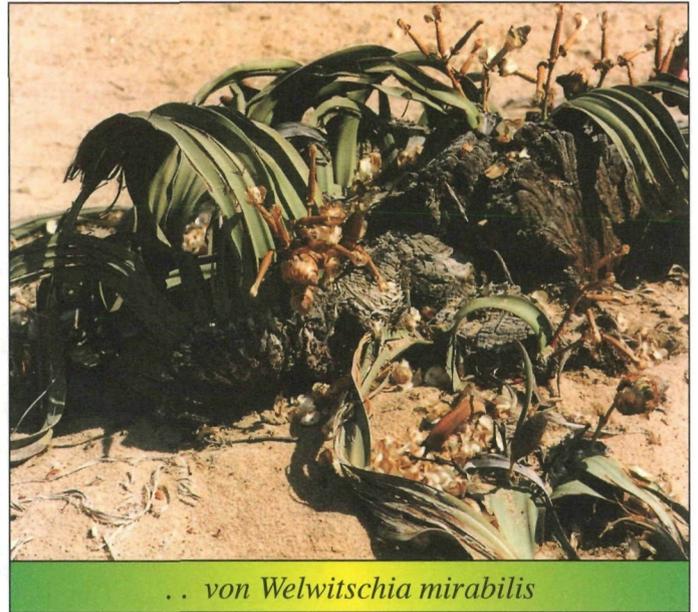
... in seinem Lebensraum



„Wüste“ Grenzgänger



Die Wüste Namib ist die Heimat . .



. . von *Welwitschia mirabilis*

Auf Welwitsch-Safari

Welwitschia mirabilis wurde 1859 vom österr. Arzt und Botaniker **Dr. Friedrich Welwitsch** in Südwestafrika entdeckt. Die Eingeborenen nennen diese Pflanze „Tumbo“.

Im August kann man sich in der Namib-Wüste (Namibia, Afrika) angenehm auf die Suche nach der bizarren Pflanze *Welwitschia mirabilis* machen.

Zu dieser Jahreszeit sind in Namibia die Nächte sehr kühl und die Tagestemperatur erlaubt Pullover und Windjacke. Da es bei diesen kühlen Temperaturen wenig Moskitos gibt, kann man wunderschöne Abendstimmungen in freier Natur erleben, ohne ständig von diesen Quälgeistern geplagt zu werden und Angst vor Malaria haben zu müssen.

Auf der Welwitschia-Fläche östlich von Swakopmund, am Zusammenfluss von Khan-River und Swakop-River kann man diese namib-endemische Pflanze sehr leicht finden.

Der Stargate – Liebhaber mag beim ersten Anblick meinen, die Evolution der grünen, langarmigen Aliens, welche dem generierten stabilen Wurmloch entsprungen sind, ist angebrochen.

Bei genauer Erforschung dieser sonderbaren Wüstenpflanze kommt man darauf, dass *Welwitschia mirabilis* eine „wüste Grenzgängerin“ der Evolution und des extremen Klimas ist.

Welwitschia mirabilis gehört zu den Nacksamern (Gymnospermen). Durch den Besitz von Tracheen im Sekundärholz zeigt sie aber auch Merkmale von

Bedecktsamern (Angiospermen). Tracheen sind Gefäße zur Leitung von Wasser und Mineralsalzen.

Die Pflanzen sind zweihäusig. Das heißt, männliche und weibliche Pflanzen sind getrennt. Beide zeigen zapfenartige Blütenstände. Die weibliche Pflanze erkennt man an den größeren Zapfen.

Die männlichen Pflanzen tragen zahlreiche kleinere Zapfen.

Ganz schön verwirrend

Die Pflanze bildet, abgesehen von den beiden sehr einfach gebauten Keimblättern, nur zwei gegenständige Blätter aus, die zeitlebens am Grunde nachwachsen. Bei älteren Exemplaren hat es den Anschein, als wären viele Blätter vorhanden. Es handelt sich aber um die beiden Blätter, die durch Wind, Sonne oder Sandgebläse zerschlitzt werden und ständig nachwachsen. Die Wasserversorgung dieser Wüstenpflanze erfolgt nicht nur durch die mehrere Meter lange Pfahlwurzel, die sich erst in großer Tiefe verzweigt, sondern auch durch die Seitenwurzeln. Diese zweigen in geringer Tiefe vom Wurzelhals ab und können Regenwasser aufnehmen. Zum Schutz dieser Wurzeln werden Pflanzen umzäunt, die häufig von Besucherströmen bestaunt werden.

Welwitschia gilt als altes Element der Flora Südwestafrikas und wird auch häufig als „lebendes Fossil“ bezeichnet. Laut ¹⁴C-Isotopenuntersuchungen werden Welwitschiapflanzen über tausend Jahre alt.

Grenzgänger der Nebelphase

In der Nähe des Atlantiks liegen hohe Dünen der Namibwüste. An den nebelfangenden Westhängen der Dünen ist an Nebeltagen frühmorgens ein seltsames Schauspiel zu beobachten: Schwarzkäfer der Art *Onymacris unguicularis* sitzen auf den Dünenkämmen und fischen Wassertropfen aus Nebelschwaden. Sie senken den Kopf auf den Sand und strecken mit ihren langen Hinterbeinen den Hinterleib hoch in die nebelige Luft. Dabei schlägt sich die Feuchtigkeit auf ihren Körper nieder und das kondensierte Wasser fließt über spezielle Rillen des Chitinpanzers direkt zur Mundöffnung. Durch diese raffinierte Art der Wasserbeschaffung kann sich das Körpergewicht der Nebeltrinker um bis zu 40 Prozent erhöhen.

Herbert Weißenbacher

Literaturhinweise:

Welwitschia:

THENIUS, Erich: Lebende Fossilien. Pfeil-Verlag, München, 2000

Schwarzkäfer:

GEO kompakt Nr. 12: Die Wüste. 2007



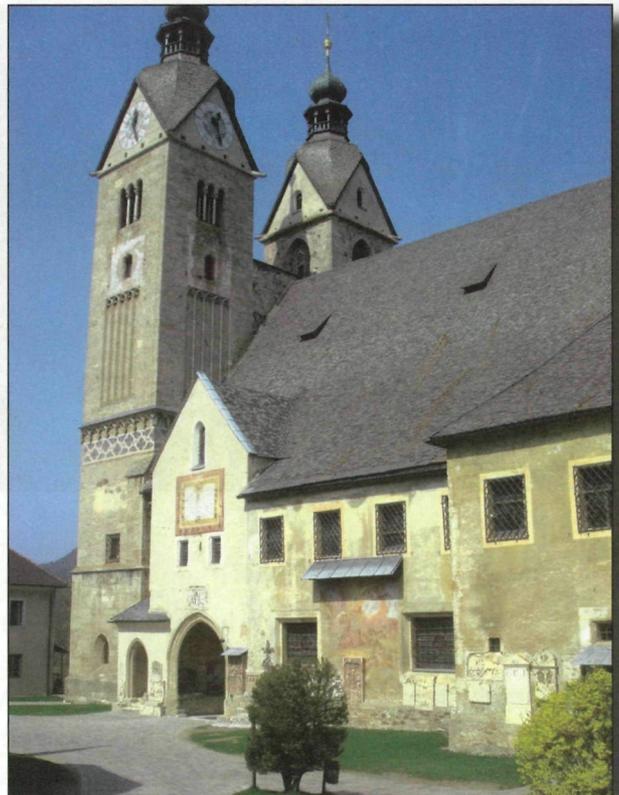
Lebendes Fossil oder Alien?



Schwarzkäfer zapfen den Nebel an

Heimat bist du großer Söhne

Dr. Friedrich Welwitsch wurde im Jahr 1806 in Maria Saal (Kärnten) geboren. Er durchforschte botanisch die Westküste Afrikas und verbrachte das Lebensende in England. Er verstarb im Jahre 1872 in London und ist am Kensal Green Cemetery in London begraben.





Wo liegt die Grenze?

Tiere haben erstaunliche Fähigkeiten. Verglichen mit denen des Menschen können sie uns so manchen Platz im Buch der Rekorde streitig machen. Hier eine kleine Auswahl:



Trocken bis auf die Haut

Warum Fischotter nicht bis auf die Haut nass werden? Weil ihr Fell so dicht ist, dass da kein Wassertropfen durchkommt. Auf 1 cm² hat ein Fischotter ungefähr 50.000 Haare! Dadurch bleibt seine Haut immer schön trocken und warm.



Punkfrisur aus der Natur

Eine besonders moderne Frisur haben die Igel. Ihre Haare haben sich im Laufe der Zeit zu festen Stacheln entwickelt. Das ging nur, weil Igel eine sehr alte Art sind. Dadurch hatten sie genügend Zeit, sich weiter zu entwickeln und auch so starke Veränderungen herauszubilden.



Weltmeister im „Luftanhalten“

Wie lange kannst du es ohne Luft zu holen aushalten? 2 Minuten? Toll! Die Karausche (oder der Moorkarpfen) kann aber noch viel länger ohne sein Lebenselixier Wasser auskommen. Ganze fünf Tage wurden schon nachgewiesen, die eine Karausche auf dem Trockenen verbrachte und dann „putzmunter“ wieder davon schwamm.



Klatsch! Wieder nichts...

Ist dir das auch schon passiert? Du wolltest eine Fliege fangen, aber die war lange weg, bevor du mit der Fliegenklatsche auch nur in ihre Nähe kamst. Das liegt daran, dass die Gemeinen Schmeißfliegen Augen haben, die auch blitzartige Bewegungen wahrnehmen – eine wichtige Voraussetzung, um zu überleben. Sie sehen einfach schneller: Etwa 160 einzelne Bilder können sie in einer Sekunde verarbeiten. Unsere Augen sind da um vieles träger – das hat aber auch wieder einen Vorteil: Vom Fernsehen hätten wir mit der Augengeschwindigkeit einer Fliege nichts, dann würden wir nur Flimmern sehen.

Dagmar Breschar

önj-Salzburg: Besuch bei der Eiskönigin



Am Freitag, 1.5.2009 machten die ÖNJ Gruppen Fledermäuse und Adler einen gemeinsamen Ausflug zur Eisriesenwelt nach Werfen. Wir trafen uns am Parkplatz vor dem neuen Informationszentrum und wurden dort von Herrn Franz Eder, einem Gesellschafter, begrüßt. Er begleitete uns zur Seilbahnstation und wies uns u.a. auf eine Eisenerzader im Stollen hin.

Mit der Seilbahn fuhren wir ruck-zuck nach oben, rein in den Nebel. Oben angelangt ging es ein gutes Stück den Berg hinauf und die Kinder hatten ihren Spaß mit den Schneeresten am Wegrand.

Vor der Höhle trafen wir unseren Höhlenführer, es wurden Lampen verteilt und dann marschierten wir rein in die größte begehbare Eishöhle der Welt. Im Gänsemarsch stiegen wir 700 Holzstufen hinauf, vorbei an zwei riesigen Eisstalakmiten. Stalakmiten bilden sich durch Tropfwasser und wachsen vom Höhlenboden nach oben. Die von der Höhlendecke nach unten wachsenden Gegenstücke dazu nennt man Stalaktiten.

Die steilste Stelle des Weges hat 45° und man kann sich kaum vorstellen wie mühsam die Erforschung der Höhle vor etwa 100 Jahren gewesen sein muss. Wir mussten ja nur die Holzstufen bewältigen, die

Forscher waren wohl mit Steigeisen und Pickel unterwegs und kamen trotz des vielen Eises ganz schön ins Schwitzen. Alexander von Mörk, der Begründer der Salzburger Höhlenforschung, ließ sogar seine Urne in der Eisriesenwelt beisetzen.

Nach dem Steilstück kamen wir noch zu anderen riesigen Eisfiguren, deren Aussehen sich aber von Jahr zu Jahr ändert, so dass nicht immer erkennbar ist, warum sie den einen oder anderen Namen erhalten haben bzw. es auch mehrere Namen für eine Figur gibt z.B. Eiskönigin, Eisorgel, Elefant.

Der letzte Teil der Führung führte in den sogenannten Eispalast, dort durften wir sogar die Eisfläche betreten. Hier sollen, als es noch kein künstliches Eis gab, die Eisläufer für die olympischen Spiele trainiert haben. Das Eis war nicht besonders glatt eher ein bisschen ruppig.

Rasch gingen wir dann wieder zurück zum Ausgang und nach einer guten Stunde, war es schön, wieder Tageslicht zu sehen. Höhlen haben doch ein bisschen was Beklemmendes. Mit einem guten Essen im Dr. Oedl Haus beendeten wir unseren Ausflug.

Elfriede, Johanna und Andrea



Die Adler und die Fledermäuse an der Grenze zwischen Licht und Dunkel



önj-St. Georgen: Kräuter-Topfcreme



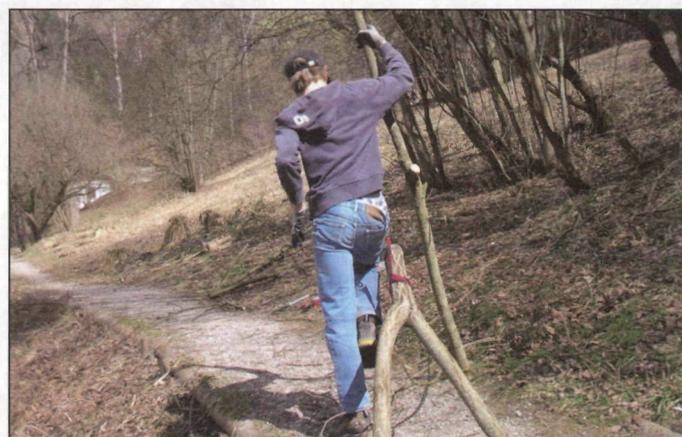
Wiesenschaumkraut, Schafgarbe, Bärlauch und Co. waren die Stars der Frühlingskräuterwanderung der **önj**-Gruppe St. Georgen. 22 engagierte, junge Naturschützer machten sich gemeinsam mit Markus Hagler, sowie Elli und Caro Hubelnig auf den Weg in die nahe Aumühle, um einen zauberhaften Frühlingsmorgen zu genießen und dabei Spannendes über die heimischen Wildkräuter zu lernen. So erfuhren die jungen Naturforscher, wie man den gesunden Bär-

lauch von den gefährlichen Herbstzeitlosenblättern unterscheidet oder dass Spitzwegerich ein nützliches Heilmittel bei Insektenstichen ist. Bei einem gemeinsamen Picknick wurden die gesammelten Kräuter gleich vor Ort verkocht und die Teilnehmer konnten sich bei strahlendem Sonnenschein und Vogelgezwitscher an Broten mit Wildkräuteraufstrich und Topfcreme mit Wiesenschaumkraut laben.

M.H.



önj-Tirol: Aktion Licht ins Dunkel



Auch wenn einem das Herz blutet: Damit aus den Feuchtbiotopen im Mühlauer Fuchsloch kein Mischwald wird, ist es notwendig, die natürliche Verbuschung zu verhindern, indem man Schößlinge - in erster Linie sind es Eschen - jährlich radikal entfernt und bereits bestehende Sträucher und Bäume auf ein erträgliches Maß zurechtstutzt. Biotopmanagerin Melania Hofer hatte auch heuer wieder im März zu diesem Zweck eine Handvoll Freiwilliger zusammengetrommelt. Ausgerüstet mit Astschere und Säge ging

die Arbeit gut von der Hand, sodass schon am frühen Nachmittag Feierabend war. Das anfallende Reisig wird an geeigneten Stellen aufgehäuft und bietet Unterschlupf für allerlei Obdachsuchende. Dann verrottet es mit Zeit und gibt dem Boden wertvolle Nährstoffe zurück. Die dickeren Äste werden zu Brennholz für den Holzofen im **önj**-Heim verarbeitet. Da ist es dann im Winter noch einmal so gemütlich, wenn das „eigene“ Holz im Feuer heimelig knistert.

H.S.

önj-Vöcklabruck: Ostertanz auf dem Vulkan



Ein einmaliges Erlebnis war die Reise zu den Vulkanen Süditaliens in der diesjährigen Karwoche, die die **önj**-Gruppe am BG Vöcklabruck vom Palmsonntag bis Ostersonntag unternommen hat.

Unter der bewährten Leitung des Biologenpaares Emil und Elisabeth Joas besuchten 10 Jugendliche den Vesuv bei Neapel und die Vulkane auf den Äolischen Inseln Stromboli, Lipari und Vulcano.

Die Fahrt war der vorläufige Höhepunkt der Reise- und Lagertätigkeit der aktiven Gruppe, die auch jedes Jahr in den Sommerferien ein Zeltlager auf der Insel Elba durchführt.

Neben der süditalienischen Flora und Fauna bestaunten die Jugendlichen diesmal die Naturwunder des tyrrhenischen Meeres, die aktiven Vulkane mit Eruptionen, heißen Quellen und die Fumarolen mit den Schwefeldämpfen.

Die fröhliche und hoch motivierte Truppe erlebte, wie aktiv unsere Erde an manchen Stellen immer noch ist und wie sich die Flora an diese extremen Bedingungen anpasst.

Unvergessliche Eindrücke „zu Wasser, zu Lande und in der Luft“ werden uns in Erinnerung bleiben!

E.E.J.



Seit wann geht bei Nichtrauchern . .



. . derart der Qualm auf?

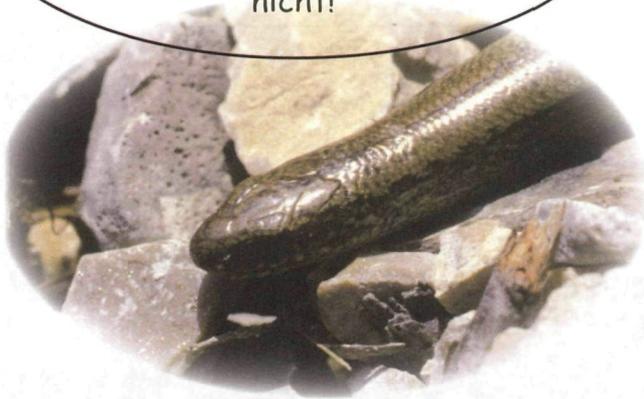




Grenzgänger gesucht!

Wenn du alle Beiträge gelesen hast und glaubst, nun alle Grenzgänger zu kennen, dann hast du dich gewaltig geirrt. Diese Ausgabe bringt nur eine kleine Auswahl, die Liste lässt sich beliebig erweitern. Auf der Rätselseite geht es gleich weiter damit. Und damit bist du jetzt an der Reihe. Kennst du die abgebildeten Grenzgänger mit Namen? Ein kurzer Steckbrieftext soll dir dabei helfen, aber die eigentliche Mühe beim Rätseln, Nachdenken und Nachschlagen kann ich dir nicht ersparen!

Vor mir brauchst du keine Angst zu haben: Ich bin weder eine Schlange, noch habe ich Giftzähne. Und blind bin ich auch nicht!



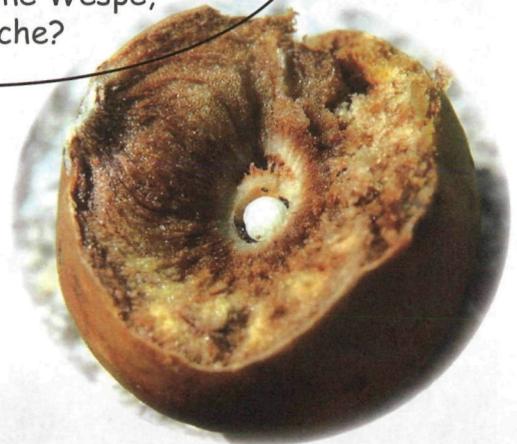
Ich bin kein Schmetterling, auch keine Hummel, aber fliegen kann ich wie ein Kolibri. So wie er hab auch ich nur 1 Paar Flügel.



Das ist mein Haus (leider aufgebrochen), das die Eiche für mich baut, wenn auch nicht freiwillig. Das in der Mitte bin ich! Ich werd mal 'ne Wespe, aber welche?



Mein Fleisch ließen sich die Menschen sogar am Karfreitag schmecken, weil ich für sie mehr Fisch war als Säugetier. Was sagst du dazu?



Was hat sich da im Gras versteckt?

Die Lösung aus dem Heft 01/09: Das **Europäische Ziesel** (*Spermophilus citellus*) ist ein Nagetier aus der Familie der Hörnchen. Es ist etwa so groß wie eine Ratte und bewohnt Steppengebiete und Graslandschaften. Sein Verbreitungsgebiet in Österreich liegt in den östlichsten Bundesländern, vor allem im Burgenland. Leicht zu beobachten ist es auf dem großen Parkplatz beim Römersteinbruch in St. Margarethen, dort hat es sich anscheinend recht gut mit der Anwesenheit von Menschen abgefunden.



EINLADUNG zum SOMMERLAGER der naturSCHWÄRMER entdecken-schützen-genießen in der ASTENSCHMIEDE in RAURIS

Liebe Leute,

die naturSCHWÄRMER sind eine Gruppe der Naturschutzjugend, bei der junge Leute aus allen Bundesländern dabei sein können. Du bist herzlich eingeladen, bei diesem – sicherlich tollen - Lager dabei zu sein und kannst auch gerne Freunde mitbringen, wenn sie sich auch für unser Programm interessieren!!

WAS? Die Astenschmiede in Rauris ist eine Hütte der Naturschutzjugend und liegt direkt am Nationalpark Hohe Tauern. Es ist dort perfekt zum Wandern und Bergsteigen, eventuell Schwammerl suchen, Vögel beobachten, Gold waschen oder einfach relaxen. Wenn möglich wollen wir auch den Sonnblick (3105 m) besteigen; dies ist eine zweitägige Wanderung, bei der wir voraussichtlich auf der Rojacherhütte übernachten werden. Die Astenschmiede ist ein wirklich tolles Haus, in dem man sich wirklich entspannen kann! (Klick mal auf: <http://members.a1.net/feriobl/Astenschmiede/Vorwort.htm>)

WANN? 23. bis 26. Juli 2009

Falls das Wetter schlecht und deshalb keine 2-tägige Wanderung von 25. bis 26. Juli möglich ist, erfolgt die Abreise schon am 25. Juli. Es ist auch möglich, nur einen Teil des Lagers dabei zu sein.

WIEVIEL? Die Übernachtung in der Astenschmiede kostet für ÖNJ-Mitglieder 6 € pro Nacht, für Nicht-ÖNJler 13 € pro Nacht. (Es ist auch möglich, mit einem Mitgliedsbeitrag von 10 € pro Jahr Mitglied der Naturschutzjugend zu werden.) Die Astenschmiede ist eine Selbstversorgerhütte; wir werden also selbst einkaufen und kochen. Rechne hier mit etwa 10 € pro Tag als Beitrag zu den Lebensmitteln, am Ende des Lagers wird genau abgerechnet. Die eine Übernachtung auf der Rojacherhütte bezahlt jeder selbst vor Ort. (unter 25 Jahre: 12 € allgemein, 6 € für Alpenvereinsmitglieder; über 25 Jahre: 20 €/ 10€ für AV-Mitglieder)

Kurz gesagt: Als ÖNJler kostet das Lager etwa **50 Euro mit gesamter Verpflegung und Übernachtung**, und etwa **15 Euro mehr**, wenn ich über 25 und kein AV-Mitglied bin.

WO? Die Astenschmiede liegt im Raurisertal. Die Anreise organisiert ihr euch am besten selbst (eventuell in Fahrgemeinschaften). Für das **Navi**: Kolmstraße 6, 5661 Bucheben, Rauris. **Anreise per Zug:** mit dem Zug nach Taxenbach, von dort weiter mit dem Postbus nach Bucheben/Bodenhaus. Von dort sind es nur mehr wenige Meter zu Fuß!

WAS ich sonst noch wissen sollte? Es ist kein Problem, wenn du nicht geübt im Bergsteigen bist. Wir werden anfangs leichtere Touren gehen und keinen überfordern! **WICHTIG:** Besonders für den Sonnblick braucht ihr feste Schuhe (Bergschuhe), warme Kleidung, Regenjacke und einen ordentlichen Rucksack! Ansonsten bitte einen Schlafsack mitnehmen!



Ich freue mich auf ein tolles Lager mit euch, also los und gleich **ANMELDEN!!**, und zwar per Mail (m.angerer@gmx.at) oder telefonisch (+43699 81504404) bei mir (Margit Angerer) !!

Im nächsten Heft: **Camp Storys 2009**

Wir wünschen euch
einen Ferienspaß
ohne Grenzen!

Zulassungs-Nr. 02Z034245 • DVR-Nr. 0835757



Verlagspostamt 5020 Salzburg
Erscheinungsort 6233 Kramsach
Aufgabepostamt 6233 Kramsach

Bei Unzustellbarkeit zurück an:
die önj, Fachental 84, 6233 Kramsach

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Die önj - Magazin der Österreichischen Naturschutzjugend](#)

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [2009_A2](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [die önj - Mitteilungsblatt der Österreichischen Naturschutzjugend 2009/A2 1-16](#)