

die önj



Stumme Zeugen

Editorial



In eigener Sache

Jetzt hat er mich glatt erwischt, der P-Virus. Ich gestehe jedoch, dass ich mich freiwillig und bewusst habe anstecken lassen. Man hat mir nämlich versichert, dass die nach der Infektion eintretenden Symptome als sehr angenehm empfunden werden. Berufliche Belastungen lösen sich in Luft auf, der Stress-Pegel sinkt auf einen Wert, den man selbst bestimmen kann, und man lässt die Seele baumeln, wo und wann und mit wem man will.

Eigentlich sollte man sich wie auf Wolke 7 fühlen, gäbe es da nicht eine ernüchternde Diagnose: Noch niemand hat die Infektion mit dem P-Virus überlebt. Falls du dir auf Grund deines jugendlichen Alters nichts unter dem

P-Virus vorstellen kannst, gemeint ist damit schlicht und einfach die Pension.

Bevor Befürchtungen die Runde machen – wie etwa: Jetzt haut er sich auf die faule Haut! - möchte ich die eidesstattliche Erklärung abgeben, dass ich die önj weiterhin zu gestalten gewillt bin. (Ich hoffe inständig, dass diese Ankündigung von meinen Lesern nicht als Drohung aufgefasst wird).

In der letzten Vorstandssitzung wurde mir eine besondere Ehre zuteil, indem man mir als Geburtstagsgeschenk die önj-Ausgaben der letzten Jahre in gebundener Form überreichte. In einer Mußestunde haben Anni und ich in dieser schweren Schwarte vor- und zurückgeblättert. Weniger mit Stolz als mit Verwunderung über mich selbst ist mir dabei bewusst geworden, wieviele Beiträge von mir sich im vergangenen Jahrzehnt angesammelt haben. Was, das habe ich auch/auch ich geschrieben? Beredte Zeugen meiner bisherigen Tätigkeit als önj-Redakteur.

Ein paar Stündchen werden wohl zusammenkommen. Eines kann ich mit reinem Gewissen behaupten: Ich habe die Arbeit zu keiner Zeit als Belastung empfunden. Wenn ich auf der vorletzten Seite das Thema für die nächste Ausgabe angekündigt habe, war nicht selten das Titelbild dafür in meiner Vorstellung schon fertig. Ich kann auch nicht leugnen, dass ich Lehrgeld zahlen musste, schließlich bin ich kein gelernter Layouter, sondern Lehrer (pardon: ich war es!).

Und jetzt komme ich zum Kern dieses Editorials. Ich wollte mich in eigener Sache ja nicht bis zum Stinken selbst loben, sondern mir Gedanken machen, mit welchem Outfit die önj ins nächste Jahrzehnt starten soll. Die Zeit ist reif dafür – und haben tu ich sie jetzt auch! Von jetzt ab werde ich wesentlich mehr Zeit investieren können für Innovationen und Umstrukturierungen, die das Ziel verfolgen, euch als Leser verstärkt in die Planung und Ausarbeitung kommender Ausgaben einzubeziehen.

Bitte, bitte, seid so lieb: schickt mir Anregungen, macht Vorschläge, haltet mit Kritik nicht hinterm Berg.

Bedenkt, die Zeitung nennt sich die önj, und genau das soll sie verstärkt werden:

Eine Zeitung **von euch für euch!**

meint euer

P.S.: Damit das klar ist: Mit den als stumme Zeugen gemeinten Fossilien, mit denen sich diese Ausgabe beschäftigt, möchte ich trotz meines oben erwähnten Alters **nicht** verglichen werden.

Denkt nicht einmal daran!

4 Stumme Zeugen

6 Bernstein & Co

8 Klammheimlich, aber Weltklasse

10 önj-Vöcklabruck:
Ciao Elba

önj-Salzburg:

13 Weihnachtsmarkt der Fünfte

14 Erlebniswoche im Rauristal

16 Tauerngold-Rundwanderweg

18 Fossiles Puzzle

Foto-Nachweis:

Titelbild: SALZBURGER H.: „Fossilien im Sand“
SALZBURGER, H.: S. 4, 5, 6, 7, 9 ob.
BRESCHAR, D.: S. 8, 9, 20
JOAS, E.: S. 10, 11, 12
ÖNJ-ARCHIV: ALLE ANDEREN
internet: S. 17 („Kolm Naz“)

Illustrationen:

Rubrikenlogos: Abolis, I.

Impressum:

die önj / Magazin der Österreichischen Naturschutzjugend / 19. Jahrgang / Heft 76/2010

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 Prokop GmbH, 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:

Umweldachverband





Stumme Zeugen

Wie alt ist unser Planet?

Dank moderner Messgeräte wissen wir heute, dass die Erde 4,5 Milliarden Jahre alt ist. Der Weg zu dieser Erkenntnis ist mit zahlreichen Irrtümern und ebensoviele Auseinandersetzungen darüber gepflastert. Beginnen wir unseren Rückblick im Jahre 1650. Nach sorgfältigem Studium des Alten Testaments kommt der Erzbischof von James Ussher von der Church of Ireland zu dem Ergebnis, dass die Welt am Mittwoch, dem 23. Oktober 4004 vor Christus erschaffen worden sein muss. Knapp daneben, oder?

Edmond Halley (nach dem übrigens der berühmte Komet benannt ist) erregte 1715 mit einem erstaunlich Vorschlag Aufsehen: Man dividiert die Salzmenge aller Meere durch jene Menge, die jedes Jahr neu dazukommt, auf diese Weise errechnet man das Alter der Weltmeere und somit das ungefähre Alter unseres „Salz-Wasser-Planeten“. Leider wusste niemand, wieviel Salz die Meere enthalten. Pech für Halley.

Knapp 50 Jahre später führte in Frankreich der Comte de Buffon Georges-Louis Leclerc einen interessanten Versuch durch. Er erhitzte Metallkugeln bis zur Weißglut und beobachtete, wie lange sie zum Abkühlen brauchen. Nachdem ihm die Größe der Erde zu jener Zeit bereits bekannt war, wandte er seine Berechnungen auf die Erdkugel an und kam auf ein geschätztes Alter zwischen 75.000 und 168.000 Jahren. Im 19. Jahrhundert war man endlich so weit, der Erde ein Alter von einigen Zigmillionen zuzugestehen, mehr aber nicht.

Im Jahre 1859 ließ Charles Darwin die Bombe platzen: Die Gesteinsformationen von Kent, Surrey und Sussex (Südengland) sind vor 306.662.400 Jahren entstanden. Das war schon angesichts der genauen Angabe eine Anmaßung, die wie seine Entstehung der Arten nicht hingenommen werden konnte. Darwin strich die Stelle schließlich aus seiner dritten Auflage. Sein Pech war, dass er einen übermächtigen Zeitgenossen hatte: Sir William Thomson, besser bekannt als Lord Kelvin. Dessen größter Fehler: Er begann sich dafür zu interessieren, wie alt die Erde ist. Je länger er sich damit beschäftigte, desto falscher wurden seine Behauptungen. Dabei hätte er nur auf Zeugen „hören“ sollen, die im 19. Jahrhundert urplötzlich an allen Ecken und Enden auftauchten: Fossilien. Das Zeitalter der Paläontologie brach an.

Versteinertes Blendwerk

Bereits 1787 war man in New Jersey (USA) auf einen riesigen Oberschenkelknochen gestoßen, der keiner bis dahin bekannten Tierart zugeordnet werden konnte. Dr. Caspar Wistar, der den Knochen untersuchte, hätte als Erster zum Entdecker der Saurier werden können, wenn er den Fund richtig eingeschätzt hätte. Das Fundstück wurde vermessen, abgelegt und verschwand schließlich auf Nimmerwiedersehen. Man darf nicht vergessen, welchen Zwiespalt der Fund einer versteinerten, und noch dazu völlig unbekanntem Art auslöste. Dafür konnte es nur zwei Erklärungen geben. Entweder es handelt sich um eine Art von Lebewesen, die ausgestorben ist, oder die Versteinierung war eine unerklärliche Laune der Natur, vielleicht auch ein Werk des Leibhaftigen, um Leichtgläubige zu blenden. Da man sich nicht vorzustellen vermochte, dass Gott in seiner Weisheit Tierarten zuerst erschaffen und im nächsten Atemzug gleich wieder hinwegraffen würde, entschied man sich lieber gleich für Möglichkeit Nummer zwei.

Es gab sogar eine Zeit, da glaubte man ernsthaft, Leben könne aus toter Materie entstehen. Damit wäre die Form im Stein gerade dabei, sich in einen Fisch oder in ein Insekt zu verwandeln, und es sei nur eine Frage der Zeit, bis das Tier dem Gestein entschlüpfe. Diesem Irrglauben machten Louis Pasteur und Rudolph Virchow ein Ende, indem sie bewiesen, dass alle Lebewesen aus Zellen entstehen. Erst als man bereit war, Fossilien als das zu sehen, was sie wirklich sind, wurde die Paläontologie zu einer ernstzunehmenden Wissenschaft.



Trilobit

Was ist ein Fossil?

Das Wort leitet sich von „fossilis“ ab und bedeutet „ausgegraben“, was in den meisten Fällen – aber bei weitem nicht in allen – zutrifft. Die deutsche Bezeichnung „Versteinerung“ wird oft verwendet, ist aber nicht gleichzusetzen mit Fossil, wie ich im folgenden Beitrag darlegen werde. Außerdem muss das Lebewesen selbst gar nicht vorhanden sein. Von einem Spurenfossil spricht man, wenn zum Beispiel nur der Fußabdruck eines Tieres versteinert wurde und damit erhalten blieb. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Lebewesen zum Fossil wird, also der Nachwelt erhalten bleibt, ist mehr als gering. In Fachkreisen ist man der Ansicht, dass nur 1 von 1.000.000.000 Knochen die Chance dazu hat. Wie viele Lebewesen müssen demnach die Erde schon bevölkert haben, wenn man bedenkt, was alles an Überbleibseln von Pflanzen und Tieren in Schau-Vitrinen und Archiv-Schubladen auf der ganzen Welt zu finden ist. Alles in allem sollen es an die 250.000 Arten sein, die als Fossil vorliegen. Man geht weiters davon aus, dass es nur von jeder 120.000. Art einen fossilen Beleg gibt! Das ergibt eine wahrlich beeindruckende Zahl aller Arten von Lebewesen, die die Erde bisher hervorgebracht hat: Es sind sage und schreibe 30 Milliarden!

Was leiten Leitfossilien?

Bei der Datierung von Gesteinsschichten und Versteinerungen spielen Leitfossilien eine wichtige Rolle. So werden als Fossil erhalten gebliebene Lebensformen genannt, die nur während eines bestimmten Zeitabschnittes die Erde bevölkerten und dann ausstarben. 300 Millionen Jahre – vom frühen Kambrium bis ins Perm - bevölkerten und beherrschten die artenreichen Trilobiten die urzeitlichen Meere. Die Dreilapperkrebse (deutscher Name der Trilobiten) gehören wie die Insekten und heutigen Krebse zu den Gliedertieren und machten ihrem Namen alle Ehre. Ihr Körper war deutlich in drei Lappen gegliedert, ihre Größe schwankte je nach Art zwischen wenigen Millimetern und knapp einem Meter.

Saurier sind zwar die beherrschende Lebensform des Erdmittelalters, aber Saurierknochen sind rar, sie kommen als Fossilien nicht so massenhaft vor wie ihre im Meer lebenden Zeitgenossen, die Ammoniten und die Belemniten. Eines haben alle gemeinsam: Vor 65 Millionen Jahren starben sie aus. Über die Ursachen streiten sich noch vorläufig die Fachleute. Ammoniten schauen zwar aus wie Schnecken, sind aber mit den Tintenfischen näher verwandt. Ammoniten besaßen in ihrem Kalkgehäuse Kammern, die



Trilobit

die sie nach Bedarf Luft pumpen konnten. So war es ihnen möglich, wie ein U-Boot auf- und abzutauchen. Als eine der arten- und formenreichsten Tiergruppe in der Geschichte der Evolution sind sie ebenfalls verlässliche Leitfossilien.

Auch die Belemniten zählen zu den Kopffüßern. Ihr Gehäuse war jedoch kerzengerade und endete abrupt in einer eleganten Spitze, was ihnen den deutschen Namen einbrachte: Donnerkeile. Sie sind – oder wären heute – nahe mit den Kalmaren verwandt, nur trugen ihre Fangarme keine Saugnäpfe, sondern Widerhaken, was für die Opfer von beiden aufs Gleiche hinausläuft.

Damit stellt sich bei der Betrachtung von Fossilien früher oder später die Frage: Welche Lebensform wird dereinst – sagen wir in 300.000.000 Jahren - uns Menschen als Leitfossil aus den Ablagerungen unseres zivilisierten Zeitalters buddeln?

H.S.



Belemnit



Bernstein & Co



Bernstein: Pech wie Gold



60 Millionen auf die Hand

Vor vielen, vielen Jahren

Seit Stunden hat die Krabbenspinne bewegungslos auf Beute gelauert. Als sie den Käfer bemerkt, der direkt auf sie zugekrabbelt kommt, läuft ihr förmlich das Wasser im Mund zusammen. Mit seinen 8 Millimetern Körperlänge ist er doppelt so groß wie die Jägerin im Hinterhalt. Er ahnt noch nicht, dass in wenigen Sekunden sein letztes Stündlein geschlagen hat, keine Spinne lässt sich eine derartige Gelegenheit entgehen. Augenblicke später zappelt der Käfer tatsächlich in den Fängen der Krabbenspinne, die ihrerseits nicht wissen kann, dass der Käfer ihre Henkersmahlzeit ist. Minuten später ist auch sie tot, aber nicht, weil es einen lachenden Dritten gibt oder der Käfer sich mit Gift wehrt.

Der Tod kommt lautlos und völlig unvorbereitet – und zwar von oben. Jäger und Opfer ersticken in einem zähen Tropfen aus Harz, das der Baum freigesetzt hat. Es folgen noch weitere Tropfen, dann hört der Baum zu bluten auf. Dumm gelaufen für die beiden Gliedertiere. 1.000.000 Jahre später werden die beiden zum Kauf angeboten, auf der Mineralienmesse München, eingeschlossen und konserviert in Bernstein. Inkluden nennt man solche Einschlüsse in der Fachsprache. Preis für die stummen Zeugen aus der Vergangenheit: stattliche 145 €!

Im Laufe von Jahrtausenden ist aus zähflüssigem Harz harter Bernstein geworden. Der Name ist ein Hinweis auf seine Brennbarkeit, Erbe seiner Herkunft: Börnstein, mittelniederdeutsch für „Brennstein“.

Ein Herz aus Stein

Noch haltbarer und vor allem härter als Bernstein sind Versteinerungen. Sie entstehen, wenn Pflanzen oder Tiere oder auch nur Teile von ihnen in Sand oder Schlamm eingebettet werden, zumeist in fließenden oder stehenden Gewässern. Das erklärt, warum im Vergleich mit Wasserbewohnern relativ wenig Landtiere als Versteinerungen erhalten blieben. Schicht für Schicht an Sedimenten stapelt sich im Laufe von Jahrhunderttausenden über den Resten auf, wobei der Sand unter dem Druck der darüberliegenden Gesteinsschichten in Sandstein umgewandelt wird. Hebungen in der Erdkruste bewirken, dass der ursprüngliche Meeresboden landfest wird und sich zu mächtigen Gebirgen auffaltet. Kaum dem Meer entstiegen, beginnt die zerstörerische Kraft der Verwitterung mit der Abtragung, langsam, aber unaufhaltsam. Und so kommt es, dass wiederum Jahrtausende später eine Schulklasse in einem Bachbett ausschwärmt, um mit Gespür und Hammer die zu Tage tretenden Versteinerungen von Schnecken und Muscheln aus dem Muttergestein klopft. Es ist wie beim Goldwaschen: Wenn man fündig wird, packt einen so etwas wie ein Fossilrausch, und manchmal platzt der Rucksack beim Rückweg fast aus den Nähten. Es ist schon ein besonderes Gefühl, wenn man in seiner Hand ein Tier hält, das vor 60 Millionen Jahren gelebt hat – lange bevor die Evolution auf die Idee kam, es nach dem Aussterben der Saurier einmal mit warmblütigen Säugern zu versuchen.



Versteinertes Holz



Fossiles Farnblatt

Hart wie Stein

Unter Luftabschluss, Druck und damit verbundener Erwärmung kann es vorkommen, dass Holz nicht vermodert, sondern verkieselt. Bei diesem Vorgang wird das Holzgewebe mit Kieselsäure infiltriert, Farben und Strukturen bleiben dabei erhalten. Die Kieselsäure kristallisiert zu Quarz, dessen Härte über der von Eisen liegt, sodass keine Axt der Welt einen Ast aus versteinertem Holz zu spalten vermag.

Das feuchtwarme Klima des Erdalterums vor 300.000.000 Jahren begünstigte die Ausbildung kollossaler Urwälder mit Baumriesen wie von einem anderen Stern: Schuppen- und Siegelbäume, haushohe Farne und Schachtelhalme mit Stämmen, dicker als Telegraphenstangen. Auch sie gerieten nach dem Umstürzen im Morastboden unter Luftabschluss. Bei ihnen setzte jedoch im Unterschied zur Verkieselung ein chemischer Umwandlungsprozess ein, den man als Inkohlung bezeichnet. Dabei wird Sauerstoff und Wasserstoff freigesetzt, während sich Kohlenstoff in atomarer Form anreichert: Es entsteht Kohle, in unserem Fall Steinkohle. Die älteste und härteste Steinkohle bezeichnet man als Glanzkohle oder Anthrazit. Es ändern sich zwar Farbe und Form des Ausgangsgewebes, Strukturen – vor allem die der Rinde – bleiben häufig aber tadellos erhalten, sodass man die Bäume lebensnah zu rekonstruieren vermag.

Spuren im Lehm

Behäbig suhlt sich ein Krokodil im warmen Wasser eines Gewässers, das noch keinen Namen hat. Der Fluss wird längst verschwunden sein, wenn Men-

schen anfangen, Dingen Namen zu geben. Plötzlich schreckt ein deutlich wahrnehmbares Vibrieren im Wasser das Reptil auf. Er spürt die Gefahr, die aus dem Erdinneren zu kommen scheint. Und es spürt, dass der Fluss keine sichere Zuflucht mehr ist. Es hastet unruhig über den lehmigen Uferstreifen dem Farngürtel zu. Noch bevor es ihn erreicht, explodiert in einer Entfernung von 70 km der Kegel eines Vulkans mit der Gewalt von 1000 Hiroshima-Bomben. Während ein pyroklastischer Strom in der unmittelbaren Umgebung des Vulkans sämtliches Leben schlagartig auslöscht, dauert es noch eine Weile, bis es am Fluss zu regnen beginnt. Das zähe Gemisch aus Asche und Regen polstert die frischen Fußabdrücke des flüchtenden Reptils bis in die feinsten Details aus. Die Asche wird sich nach dieser Katastrophe verfestigen, um in ferner Zukunft die Spuren der Tragödie einem Paläontologen preiszugeben, der auf der Suche ist nach Zeugen aus der Vergangenheit unserer Erde.

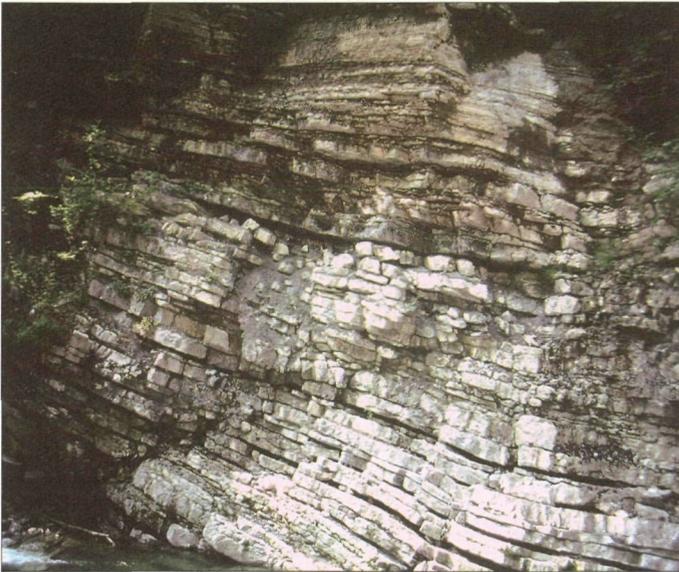
H.S.



Sogar die Gräten sind noch gut erkennbar



Klammheimlich, aber Weltklasse!



Erdzeitalter - aufgeblättert wie Seiten eines Buches



Gosaukonglomerat

Das Jahr der Biodiversität ist schon wieder vorbei und immer noch kämpfen wir darum, für die Natur wichtige Dinge fix zu machen – sie sozusagen „in Stein zu meißeln“. Viele dieser Dinge werden uns wohl noch sehr lange beschäftigen. Doch etwas ist schon „in Stein gemeißelt“: Die Biodiversität, die vor vielen Millionen Jahren hier auf der Erde herrschte. Durch unzählige Versteinerungen können wir nachvollziehen, wie vielfältig die Natur schon damals war. Ein dafür besonders interessanter Ort ist die Glaserbachklamm bei Salzburg.

Es ist schon interessant: Jeder von uns weiß, wie Affen, Löwen, Kängurus und Papageien ausschauen. Viele von uns wissen Bescheid über den Grand Canyon oder die Antarktis, haben die Sinterterrassen in Pamukkale in der Türkei besucht und waren im kroatischen Meer schnorcheln. Doch die Natur vor unserer Haustür ist für viele von uns etwas Unbekanntes. Vielleicht geht es uns so, weil wir glauben, das alles schon zu kennen? Weil wir glauben zu wissen, dass es hier nichts Außergewöhnliches gibt? Wenn es euch so geht, dann lasst euch gesagt sein: Ihr liegt völlig daneben! Unser kleines Land hat viele Dinge zu bieten, die sich sehen lassen können. Einen dieser besonderen Orte stelle ich euch heute vor.

Am südlichen Stadtrand von Salzburg, in der Gemeinde Elsbethen, befindet sich die Glaserbachklamm. Sie wird von vielen Leuten als Ausflugsziel besucht. Die wenigsten wissen aber, dass die Klamm etwas ganz Besonderes ist – und das auch weltweit. Denn hier kann man in etwa einer Stunde eine Wanderung durch

200 Millionen Jahre machen. Der Grund ist, dass die Gesteinsschichten hier vom Eingang der Klamm bis zu ihrem Ende hintereinander liegend geschichtet sind. So beginnt man bei den jüngsten Schichten und wandert bis zu den ältesten. Der Bach hat sich genau hier eingeschnitten, wodurch die verschiedenen Gesteinsschichten auch gut sichtbar sind. Das gibt es sonst nur an ganz wenigen Orten auf der Erde.

Komm mit auf Zeitreise!

Zuerst geht's vorbei an Gosaukonglomerat, bei dem man gut sehen kann, dass die Gesteine noch nicht recht verfestigt sind. Danach kommen wir aber schon zu den Schichten von Radiolarit. Die Schichtung allein schon ist großartig, weil gut sichtbar. Spannend ist aber auch das Gestein selbst. Es entstand im Jura aus den Gehäusen von winzigen, einzelligen Lebewesen, den sog. Radiolarien. Das Gestein bricht mit scharfen Kanten, was auch schon die Menschen in der Steinzeit bemerkt haben. Sie kamen deshalb hierher und verarbeiteten die scharfen Steine zu Werkzeugen. Besonders interessant wurde die Klamm für sie, weil es da zusätzlich auch Feuersteine gab. Ein Beweis für die Anwesenheit der Steinzeitmenschen ist übrigens das am Eingang der Glaserbachklamm gefundene Grab aus der Jungsteinzeit.

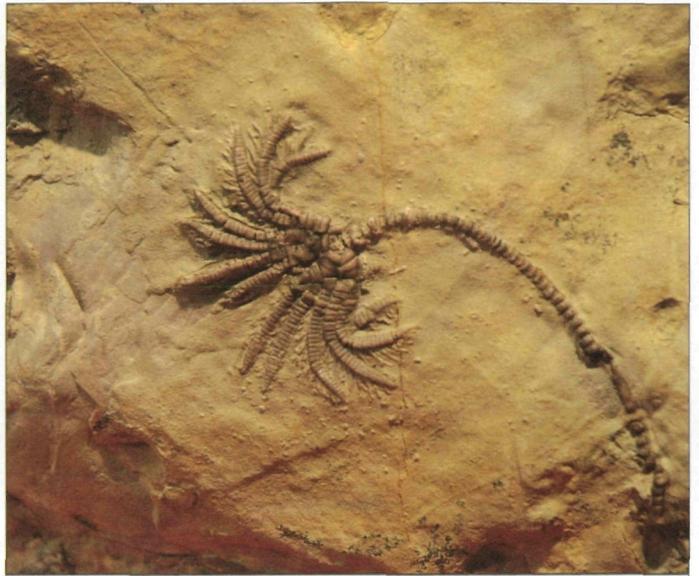
Tipp:

Probier' doch einmal mit einem scharfen Radiolarit-Stein, einen Stock anzuspitzen. Du wirst sehen, dass das ganz schön mühsam ist. Ja, ja, die Menschen aus der Steinzeit hatten es nicht leicht!

Versteinert vor Ehrfurcht?



Haifischzähne



Versteinerte Seelilie

Weiter geht's vorbei an Knollenkalken und Knollenbrekzien bis zum Lettengraben. Dort kannst du bei einem Brunnen Pause machen. Hast du auf dem Weg hierher schon Versteinerungen gefunden? In der Glaserbachklamm gibt es viele verschiedene Fossilien – schau genau, du wirst sicher etwas finden. Versteinerte Haifischzähne, Brachiopoden oder Ammoniten aber auch Versteinerungen von Seeigeln und –lilien und vielen anderen können aufmerksame Beobachter finden. Ein Höhepunkt für alle Paläontologen waren aber die Funde von Fische-Saurier-Skeletten. Von einem dieser Ichthyosaurier, wie die Fische-Saurier heißen, siehst du versteinerte Wirbelsäulenknochen im Bild. Der Saurier lebte im Jura vor etwa 190 Mio. Jahren. Aufgrund des Skeletts konnte das Aussehen des Sauriers rekonstruiert werden, auf einer Tafel kann man sehen, wie er vermutlich aussah. Dazu musst du vom Lettengraben noch etwas weiter in die Klamm hinein wandern. Aufgrund der versteinerten Knochenfunde konnte man aber sogar feststellen, wie diese Saurier lebten. So weiß man, dass sie sich von Fischen und Tintenfischen ernährten und dass sie Lungenatmer waren. Deshalb mussten sie zum Luftholen an die Wasseroberfläche kommen. Besonders interessant ist, dass die Atemöffnungen jedoch nicht wie bei den heutigen Meeressäugern am Hinterkopf waren, sondern seitlich, so dass die Fische-Saurier vermutlich in Seitenlage geatmet haben.

Die versteinerten Wirbelknochen und viele andere Versteinerungen kannst du übrigens im Haus der Natur in Salzburg besichtigen – als *önj*-Mitglied bekommst du dort ja ermäßigten Eintritt. Zeig einfach deinen *önj*-Ausweis an der Kassa vor.

Wenn du die Klamm am oberen Ende verlässt, kommst du an einem überhängenden Felsen vor-

bei. Er ist über und über mit Schwefelflecken übersät. Das ist besonders gespenstisch, wenn du in der Nacht vorbeikommst, dann strahlen diese Flecken ein unwirkliches Licht aus. Aber das ist natürlich keine Geschichte aus der Urzeit. Du merkst aber, die Glaserbachklamm hat auch Interessantes aus der Jetztzeit zu bieten. Von Wasseramseln, Steinkrebse, Holzdrift und Schießpulverproduktion kann ich ja gar nicht mehr erzählen. Nur so viel: Von der Geologie der Klamm habe ich nur ganz wenig erzählt. Wenn du mehr wissen willst, empfehle ich dir den naturkundlich-geologischen Führer „Glaserbachklamm“, den du beim Naturschutzbund Salzburg erwerben kannst. Wenn du dich auch noch für das Leben in der Glaserbachklamm interessierst und Ammoniten und andere Versteinerungen ansehen willst, dann besuche doch das Pulvermachersmuseum in Elsbethen. Es hat im Sommer sonntags immer geöffnet.

Dagmar Breschar



Wirbelknochen eines Fische-Sauriers



önj-Vöcklabruck: Ciao Elba



Überfahrt nach Elba

Freitag, 27. 08. 2010

Der Parkplatz des Hallenbades in Vöcklabruck war Treffpunkt zu unserer Abreise nach Elba. Die geplante Abfahrt um 22:00 Uhr wurde durch ein technisches Problem am Bus verzögert. Nachdem der Fehler durch den Pannendienst behoben war, begann eine Stunde später unsere Fahrt Richtung Süden. Mit 3 Stopps in Österreich und Italien erreichten wir gegen 11:20 Uhr den Hafen in Piombino. Die Sonne schien und die Tafel bei den Fähren zeigte 28°C an. Durch die anfängliche Verzögerung hatten wir das erste Schiff verpasst und schlenderten nun gemütlich Richtung Mole 8, wo schon die nächste große Fähre wartete. Nach ein bisschen Wartezeit im Schatten brachten wir unser Gepäck auf die „Toremara“. Als wir gegen 16 Uhr den Campingplatz Stella mare erreicht, und unsere Zelte aufgestellt hatten, gingen wir sofort zum Strand, der nur 2-3 Gehminuten von den Zelten weg war und genossen das warme Meer.

Am Abend gab es Spaghetti Bolognese, für die Vegetarier mit Tomatensauce. Danach sangen wir mit Frau Prof. Joas noch das italienische Lied „Bella polenta“, welches von Maispflanzen, von der Entstehung bis zum Gegessenwerden handelt. Natürlich auch noch unsere typischen Lagerlieder „Die Flunder“ und „Johann-Gottfried Seidelbast“.

Sonntag, 29. 08. 2010

Unser Erster Morgen in Elba! Wir standen zwischen 8:00 Uhr und 8:30 Uhr auf und gingen zu dem süßen, kleinen Laden am Campingplatz, der alles von Obst bis Zahnpaste verkauft. Zum Frühstück kauften wir uns meistens Brioches (Croissants), Obst oder Roset-

tas (eine Art Semmel).

Nachdem wir auf den Decken vor unserem Zelt gefrühstückt hatten, wanderten wir zum „Stern von Stella Mare“, wo sich uns ein traumhafter Blick über die Bucht von Lacona bot. Auf dem Weg zum „Stern“ kamen wir an Mandelbäumen und Brombeersträuchern vorbei, die von uns leergeräumt wurden.

Von 12.00-14.00 Uhr hatten wir Mittagspause und durften durch den Ort unterhalb des Campingplatzes spazieren. An diesem Sonntag war dort zufällig ein kleiner Italienischer Markt, der von Fischen, über Schals bis hin zu Bikinis reichte.

Um 14:00 Uhr versammelten wir uns wieder bei den Zelten und gingen gemeinsam in unsere „Schnorchelbucht“. Diese ist ein Kiesstrand, der nur vom Campingplatz aus über eine hohe Treppe zu erreichen ist. Nachdem wir ausgiebig in dem klaren Wasser der Bucht unsere Schnorchelkünste erprobt und die mediterrane Unterwasser-Fauna- und Flora erkundet hat-



Kann baden schöner sein?

ten, gab es zum Abendessen Schnitzel mit Pommes. An diesem Abend dichteten wir die erste Strophe unseres Lagerliedes nach der Melodie von „Das knallrote Gummiboot“.

Beim anschließenden „Werwolf“- Spiel powerten wir uns wieder total aus, sodass wir um 22:30 Uhr müde ins Bett fielen.

Montag, 30. 08. 2010

Da es heute Morgen ein bisschen nach Regen aussah, machten wir alle unsere Zelte wetterfest, bevor wir uns um 10:00 Uhr morgens auf eine Wanderung zu den Dünen am Strand aufmachten, wo uns Frau Prof.

Joas allerlei Pflanzen vorstellte, zB. Meerstrandkiefern, Strandflieder, Mittagsblumen etc. Nach dieser kleinen Wanderung konnten uns auch die Wolken nicht davon abhalten, kurz ins warme Wasser zu springen und die hohen Wellen zu genießen.

Nach unserer Mittagspause wurden uns um 14:00 Uhr von Franz die Grundtechniken des Schnorchels erklärt, das Ausblasen des Schnorchels usw. und wir probierten natürlich gleich die Praxis aus.

Vor dem Lagerliedsingen gab es "Spaghetti alle Vongole". Zusätzlich zu unseren üblichen Abendbeschäftigungen war an diesem Abend der vom Campingplatz aus gestaltete „Kiddy-Dance“ für Kinder zwischen 2 und 7 Jahren, die zu italienischen Kinderliedern wie „Il cocodrillo come fa“ oder „Il capitano“ tanzten. Doch auch uns machte das Mittanzen ziemlich viel Spaß und die mutigsten von uns tanzten sogar auf der Bühne.

Dienstag, 31. 08. 2010

Um 9:45 Uhr machten wir uns auf den Weg zur Bushaltestelle, von wo uns der Bus um 10:20 Uhr nach Portoferraio, unseren Ankunftshafen, brachte. Dort



Das abendliche Lagerlied darf nicht fehlen!

stiegen wir in einen Bus nach San Martino, wo wir den Sommerpalast Napoleons besichtigten. Da wir den Bus zu ca. 110% füllten, mussten viele Italiener im Bus stehen, was sie, glaube ich, weniger erfreute. Leider verpasste wir den Bus zurück nach Portoferraio um 1 Minute, da ein paar Teilnehmer noch die Souvenirläden leerkaufte, und so warteten wir 1 Stunde auf den nächsten Bus. Was noch viel mehr Shoppen, also noch mehr Handtücher, Taschen auf denen „Isola d’elba“ steht, Teller etc. bedeutete. Als wir wieder in Portoferraio ankamen, wollten wir dort die zweite Villa Napoleons besuchen, diese war jedoch geschlos-



Was blüht denn da?

sen (Ruhetag). Also schlenderten wir noch gemütlich durch die Stadt und aßen sehr viel italienisches Eis. Auch Herr Prof. Joas stieß an diesem Tag zu uns und fuhr mit uns zum Campingplatz zurück.

Mittwoch, 01. 09. 2010

Heute war um 10:00 Uhr Abmarsch zum Steineklopfen. Wir wollten an der Küste entlang zu einem Strand gehen, wo wir bisher immer schöne Olivine gefunden hatten. Also packten wir alle unsere Hammer und das Badezeug und machten uns auf den Weg, vorbei an unserer Schnorchelbucht, über die ersten größeren Felsen. Dort sahen wir leider, dass ein Stück des nächsten Felsen abgebrochen war und uns so der Weg versperrt war. Diesen Teil des Weges hätten wahrscheinlich nur die Größeren von uns schaffen können, da man über einen großen Spalt hätte springen müssen, und das war einfach zu gefährlich. So entschieden wir uns den „Landweg“ zu gehen.

Da wir diesen Weg zum ersten Mal gingen, verpassten wir leider eine Abzweigung und landeten nach einer ca. 1 ½ stündigen Wanderung zwar am Meer, jedoch nicht an „unserem“ Strand. Doch statt Trübsal zu blasen, zogen wir unsere Badesachen an und hüpfen in das tiefblaue Wasser der Bucht. Auch hier konnte man schön Schnorcheln und die Unterwasserwelt Italiens besichtigen. Wir relaxten und genossen bei 28° Celsius die Sonne Italiens.

Auf dem Rückweg gingen wir wieder durch die „Macchie“ und hatten stellenweise einen unbeschreiblichen Blick übers Meer!!!

Nach einer angenehmen Mittagspause, in Italien auch Siesta genannt, hatten wir um 16:45 Uhr Schnorchelprüfung. Dabei mussten wir ein Stück unter Wasser mit dem Schnorchel tauchen.

Da alle die Prüfung bestanden hatten, stand unserer Schnorcheltour nichts mehr im Weg. Wir schnorchelten heuer eine andere Route als sonst, doch auch diese



Viva la Ristorante . .

war sehr beeindruckend. Die, die lieber in der Schnorchelbucht bleiben wollten, schnorchelten einfach so ein bisschen herum, und entdeckten allerhand schöne Schnecken, Seeohren und andere Meeresbewohner. Nach so viel Hitze und Meersalz sprangen wir alle gleich unter die Dusche, und danach aßen wir alle noch gemütlich Pizza. Wir konnten zwischen Prosciutto, Margherita und Prosciutto wählen. Nach unserem Abendprogramm gingen wir zum Sardinienfest. Dieses Fest wird vom Campingplatz jedes Jahr am 1. September gefeiert, es gibt gratis Sardinien, Brot, Getränke und eine Band. Es wurde viel getanzt und gelacht, wir spielten Werwolf und Tischfußball bis wir schließlich um 23:00 ins Bett fielen.

Donnerstag, 02. 09. 2010

Auch heute führte uns unser Weg nach Portoferraio und wir konnten wir in Ruhe die 2. Napoleonvilla, seinen Hauptsitz auf Elba, besuchen. Der Garten und der Blick waren unvorstellbar. Wir machten schnell noch ein Gruppenfoto, bevor wir in den Bus Richtung Porto Azzurro stiegen, einer kleinen wunderschönen Stadt. Porto Azzurro hieß ursprünglich Porto Longone, jedoch kam der Ort wegen seines Gefängnisses in schlechten Ruf und so änderten sie den Namen auf Porot Azzurro, was „Blauer Hafen“ bedeutete. Und diesen Namen hat der Ort nicht umsonst. Es ist jedes Mal wieder faszinierend, wie tiefblau das Meer zwischen den Segelbooten und Motorjachten im Hafen hervorleuchtet.

Als wir wieder in Portoferraio waren, hatten wir dort 1 Stunde Zeit um uns gigantische Eiskugeln zu kaufen, bevor wir zum Campingplatz zurückkamen und noch ein letztes Mal am Sandstrand baden gingen. Danach mussten wir leider schon beginnen, das Nötigste zusammenzupacken und unsere Zeltplätze aufzuräumen, da wir am nächsten Tag früh aufbrechen mussten.

Zum Abendessen gab es heute einen Grillteller und für die Vegetarier Gnocchi mit Gorgonzola-Sauce. Nachdem wir ein letztes Mal gesungen hatten, legten wir uns gleich schlafen und genossen einen letzten Blick aus unseren Zelten heraus auf den sternenklaren Himmel unserer letzten Nacht in Italien.

Freitag, 03. 09. 2010

Heute standen wir um 6:00 Uhr morgens auf, begannen unsere Zelte abzubauen und kauften uns noch etwas in dem kleinen Laden, verabschiedeten uns von Giovanni, dem freundlichen Ladenbesitzer. Um 7:00 Uhr wurde unser Gepäck von einem „Kofferwager!“ geholt, das unser Gepäck zur Bushaltestelle brachte. Der nette Wagenfahrer nahm auch ein paar unserer Kinder hinten auf der Ladefläche mit.

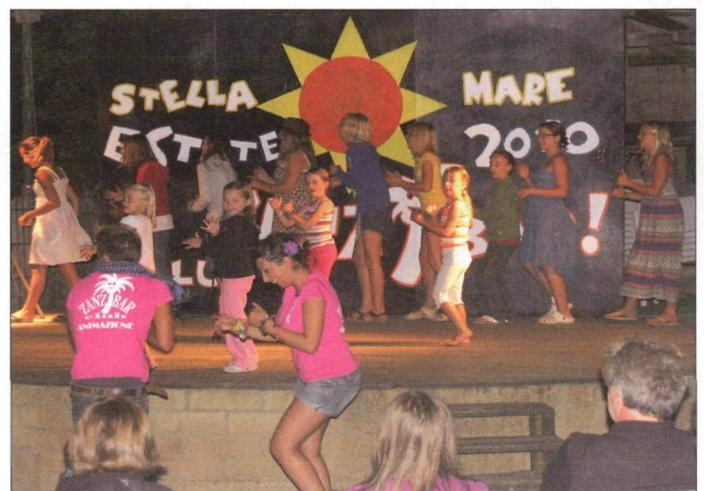
Um 8:05 Uhr kam unser Bus, in den wir nun das Gepäck von 25 Leuten, wie uns selbst auch, hinein verfrachteten.

Um 9:00 Uhr gingen wir an Bord der Fähre und winkten an Deck noch mal zurück zur Insel Elba. Unser Bus wartete schon auf uns, und nachdem wir 3 Stopps in Italien eingelegt hatten, kamen wir in Südtirol in einen kleinen Stau. Doch auch der konnte unserer guten Laune nichts anhaben und während ein paar Leute im Bus „Werwolf“ spielten, andere schliefen, Musik horchten oder lasen, waren wir, ehe wir uns versahen, wieder zurück in Österreich.

Beim letzten Stopp der Reise in Kärnten regnete es leicht und wir, noch vom heißen Wetter verwöhnt, froren natürlich extrem.

Um 22:45 Uhr waren wir wieder zurück in Vöcklabruck. Ich finde es war eine tolle und aufregende Woche, die sich wirklich gelohnt hat!

Katharina Fink



Da geht die Post ab !

önj-Gnigl: Weihnachtsmarkt der Fünfte



Andere reden von Biodiversität, die *önj* tut etwas dafür, zwar geschieht es nur im Kleinen, aber auch das kann etwas bewirken.

Die Gnigler Gruppe „Füchse“ beschäftigt sich das ganze Jahr über mit Fragen des Naturschutzes. Die Kinder (im Alter zwischen 10 und 16 Jahren) werden zum bewussten Schauen, zum Erleben der Natur hingeführt. Dabei werden sie auch für die Probleme der Natur sensibilisiert.

Daher wurde am 1. Adventssonntag der mittlerweile 5. *önj*-Weihnachtsmarkt, heuer im Gnigler Park, für die bedrohte Art der Braunbären veranstaltet. Wie immer wurden kleine Basteleien und Weihnachtliches verkauft, außerdem war natürlich auch für das leibliche Wohl gesorgt: Würstel, Schmalzbrote, Punsch, Glühwein und verschiedene Liköre erwärmten das Herz der Erwachsenen. Als zum Höhepunkt auch noch

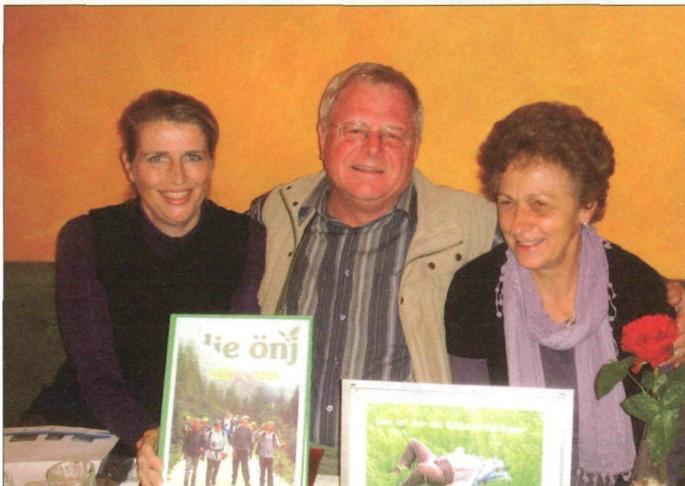
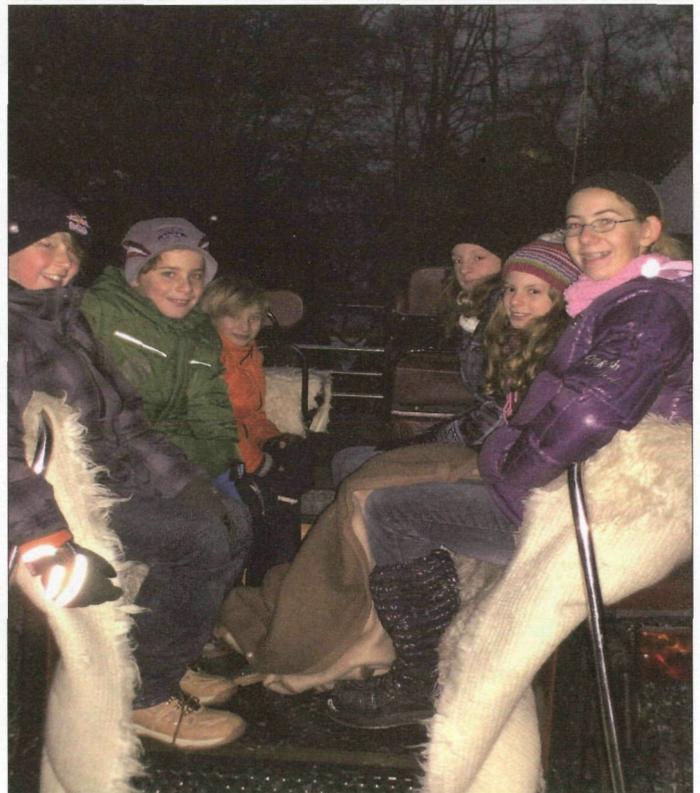
der Nikolaus mit seinen wilden Gesellen kam, konnte man das stille Staunen der Kinder beobachten.

Der Reinerlös kommt wieder einem Naturschutzprojekt und der Jugendgruppe Gnigl zugute.

Mein besonderer Dank gilt wieder allen fleißigen Helfern, die dieses Projekt in seinem mittlerweile gar nicht mehr kleinen Umfang erst möglich machen. Viele Stunden Arbeit und Energie stecken in der Durchführung und machen einen reibungslosen Ablauf erst möglich.

An alle also fröhliche Weihnachten und auf ein gutes neues *önj*-Jahr!

Ita Bebek-Galleè
Gruppenleiterin Gnigl



In eigener Sache 2:

Eigentlich habe ich mit einer ganz gewöhnliche Bundesvorstandssitzung in Elsbethen bei Salzburg gerechnet, aber man soll die Rechnung ja nie ohne den Wirt machen. Der Wirt war in diesem Fall BL Dagmar Breschar, die mich darauf aufmerksam machte, dass ich am 27.11.1950 geboren sei und mich somit rasend schnell der Pension nähere, was von meiner Seite mit vorgespieltem Bedauern quittiert wurde.

An dieser Stelle noch einmal ein herzliches Vergeltsgott für die Geschenke, die ich in Empfang nehmen durfte.



Önj-Salzburg: Erlebniswoche im Rauristal



Bei der Feldereralm

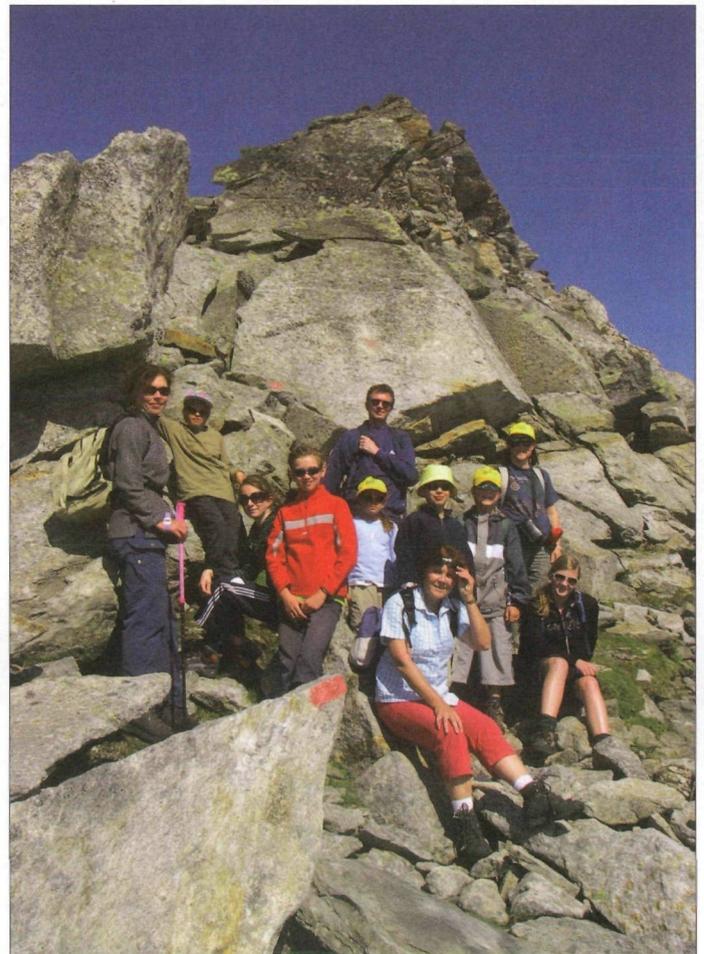
Am Sonntag, den 11. Juli, reisten die Mitglieder der Gruppe „Adler“ bestehend aus den Kindern Constantin und Francesca Christ, Sebastian und Sara Stadler, Daniel und Vera Katzlberger in Begleitung ihrer Mütter bei heißen 30 Grad an. Nach der Belegung der Hütte und einer ersten Erkundung der Umgebung machte sich ein Trupp Mädchen auf die Suche nach „Heidelbeerdatscherln“, der Trupp der wilden Jungs übernahm das Schwammerlsuchen. Das nahende Gewitter unterbrach leider unsere Sammelwut. Aus unseren gefundenen Schätzen zauberte unsere Köchin Patricia dennoch ein 5-Sterne-Menü. Am Abend flatterten rechtzeitig zu den Heidelbeerdatscherln zwei Mitglieder der „Fledermäuse“ herein, Mama Edith und Etienne. Hüttenruhe war ausnahmsweise schon um neun, damit alle der Geschichte von Nero Corleone, eines abenteuerlustigen schwarzen Katers, lauschen konnten.

*

Am Montag früh am Morgen marschierten bereits alle von Bucheben zur Feldereralm (ca. 700 Höhenmeter). Beim Wasserfall gab es eine ausgiebige Jausenpause und eine ordentliche Abkühlung am Bach. Schwitzend erreichten wir die urige Feldereralm mit der hübschen Sennerin aus Bayern. Pferde, Schweine und ein kleines, schwarzes Lämmchen erfreuten die Kinderschar. Etienne war als einziger von der leckeren Almbuttermilch begeistert. Sogar Mama Edith schaffte trotz kürzlich überstandener schwerer Lungenerkrankung den nicht ganz einfachen Aufstieg. Bei unserer Rückkehr waren bereits einige weitere Mitglieder der Gruppe „Fledermäuse“ eingetroffen

und bis zum Abend war die Hütte gerammelt voll. Am Dienstagvormittag starteten einige zur Aufwärmrunde zum Lechnerhäusl, da am Nachmittag der Aufstieg zum Naturfreundehaus-Neubau geplant war. Nach einem improvisierten Mittagessen brach die gesamte Belegschaft am späten Nachmittag mit dem Bus zum Ammererhof in Kolm Saigurn auf und starteten gut gelaunt und hoch motiviert den Familienwanderweg zum Neubau. Der schnelle Trupp schaffte den langgezogenen Aufstieg in einer knappen Stunde. Nach dem 3-Gänge-Menü – Suppe, Schnitzerl, Joghurt – fanden wir im engen Lager kaum Schlaf.

Um 6 Uhr begann für die Sonnblick-Erklimmer der Tag mit einem kräftigen Frühstück. Um 7 Uhr standen dann der Rest der „Fledermäuse“ und die Familie Stadler auf, die den faszinierenden Gletscher-Rundweg begingen. Um 7:10 starteten dann die Sonnblick-Besteiger. Mit auf den Weg machten sich: Francesca und Constantin, Daniel und Vera, Thomas, Edith und Bettina, begleitet von Patricia, Claudia, Helga, Gabi



Am Sonnblick in die Sonne blickend . .

und Achim. Bis zur Rojacherhütte mussten wir einige Schneefelder überqueren, was besonders uns Kindern Vergnügen bereitet. Nach einer kurzen Rast auf der Rojacherhütte (2718 m) begann die Kletterei zum Gipfel. Thomas war nicht schwindelfrei und fand den Mut umzukehren. Nach gut drei Stunden hatten wir es geschafft. Wir standen vor dem Zittelhaus am Hohen Sonnblick (3106 m) und konnten uns einer prächtigen Rundumsicht erfreuen. Die Mühen unseres Aufstieges wurden mit einer großen Suppenschüssel belohnt. Wir wollten gerade zum Abstieg aufbrechen, als Gabi und Bettina das Ziel völlig erschöpft, aber glücklich erreichten. Der Abstieg führte uns über den Gletscher, der bei einigen Erwachsenen den Adrenalinspiegel „etwas“ anhub. Zurück auf der Rojacherhütte bekamen alle Kinder (im Alter von 7 bis 13 Jahren) einen Bergkristall zur Erinnerung an ihren ersten 3000er von der netten Hüttenwirtin geschenkt.

Nun mussten wir uns aber sputen, um den letzten Bus zurück zum Bodenhaus zu erreichen. Erschöpft aber stolz auf unsere Leistung kehrten wir zurück und mussten stundenlang auf eine freie Dusche warten.



Geierbeobachtung im Krumltal

Doch der lange Wandertag am Mittwoch hielt uns nicht davon ab, uns am Donnerstag auf den Weg ins Krumltal zu begeben, wo Jung-Bartgeier uns die Aufwartung machte. Durch die Spektive der Geierbeobachter konnten wir den jungen „Krumler Michi“ gut bei seinen Flugvorbereitungen beobachten. Zwei Tage später startete er zu seinem ersten Flug. Gestärkt von einer Brettljause auf der Bräualm spazierten wir zurück.

Den Rest des Nachmittags verbrachten wir gemütlich in und rund um die Astenschmiede. Wir warteten gespannt auf das angesagte Grillen, doch unser aller

Hunger war schon so groß, dass wir es nicht erwarten konnten, bis das Feuer endlich entfacht wurde. Beherzt entschieden daher Patricia und Claudia, dass das Fleisch und die Würste in der Pfanne kommen und die Kartoffeln im Ofen gegart wurden. Schnell wurde noch ein Salat angerichtet und schon versammelte sich die hungrige Meute um die Töpfe.

Doch schließlich kamen wir doch noch zu unserer Lagerfeueridylle und grillten unseren Nachtisch – Marshmallows und Lachgummis am Spieß sowie Steckerlbrot. Constantin und Daniel hatten an diesem Abend ihren musikalischen Starauftritt und unterhielten uns mit ihren Hits wie „Aber bitte mit Sahne“, „The Lion sleeps tonight“, „Swing ...“ uvm. Stimmkräftig wurden sie von Francesca, Vera und Achim unterstützt. An diesem Abend waren unsere Füße so schwarz wie die finstere Nacht. Spätabends kam es dann noch zu einem Rettungseinsatz. Ein verirrter Grasfrosch musste aus der Hütte zurück ins kühle, feuchte Gras gebracht werden.

Am Freitag ging es noch zur Mitterastental, die für uns Kinder eine besondere Überraschung bereithielt – einen Schwimmteich bei der benachbarten Panorama-Alm, in dem wir unsere heißen Köpfe im eiskalten Wasser abkühlen konnten. Für unsere Mütter gab es ein Schnapsperl und eine Einladung zum Oldieabend. Unser Weg führte weiter zu den Durchgangsalmen und zurück über Lenzanger und Knappenweg.

Zum Abendessen gab es die lang ersehnten Schwammerln mit Semmelknödeln. Claudia rollte mit Hilfe von Francesca und Edith E. 44 große Knödel. Michaela und Patricia zauberten eine traumhafte Schwammerlsauce und Salat.

Nach dem leckeren Essen übernahm Gabi – GANZ IN WEISS – den Küchendienst.

Kurzerhand wurde der Oldieabend auf die Astenschmiede verlegt. Achim, verzaubert von „Gabi – ganz in weiß“, wurde zum Chorleiter der anwesenden Soprane.

Edith A. rundete den letzten Hüttenabend mit einigen Spielen und süßen Überraschungen für uns Kinder ab.

Nach einem kräftigen Hüttenputz reisten alle am Samstag, leider ohne Schwammerln und Heidelbeeren im Gepäck, aber mit einem vollen Rucksack schöner Bergerlebnisse, die uns das außergewöhnlich schöne und beständige Wetter ermöglicht hatte, aus der Astenschmiede ab.

Francesca, Vera, Constantin, Daniel



önj-Salzburg: Tauerngold-Rundwanderweg



Startbereit

Daniela, Etienne, Florian, Sebastian, Sarah, Karin, Olivia, Ingrid und ich aus der Fledermaus- und Adlergruppe brachen am 14.7.2010 gemeinsam mit unseren Eltern Edith, Gerald, Michaela und Sonja, nach einer Übernachtung am Neubau in der Früh zu diesem Rundwanderweg auf. Zuerst ging es den Gletscherschaupfad entlang, wo wir vieles über den Rückgang des Goldberggletschers erfuhren. Dieser Weg ging dann in den Tauerngoldweg über, wo wir über den Goldbergbau im Raurisertal lesen konnten.

Als wir die erste Tafel erreichten, waren wir bereits auf einer Höhe von 2190 Metern. An dieser Stelle war zuletzt 1850 Eis, heute ist das Gletschertor (Anfang des Gletschers) rund 1100 Meter entfernt, die wir jetzt zu wandern haben.

Vor 25 000 Jahren also zum Höhepunkt der letzten Eiszeit reichte der Gletscher bis ca. 40 km nördlich der Stadt Salzburg; über Rauris lag zu dieser Zeit eine 1300m dicke Eisschicht.

Wir marschierten bei strahlendem Sonnenschein zwischen rauschenden Gletscherbächen, über Schneefelder und über Felsen.

Auf 2305 Metern angekommen, konnten wir den von einer Moräne abgelagerten Schutt sehen. Diese Moräne war den milden Wintern und den kühlen Sommern in den 1910er Jahren zu verdanken.

Als wir weiter gingen, sahen wir immer mehr „Jahresringe“ die durch das Vor- und Zurückgehen des Gletschers in den 1920er-1930er Jahre entstanden sind.

Nach dem letzten steileren Stück erreichten wir nun den höchsten Punkt den „Punkt Lichtenecker“ auf 2395 Metern. Dieser Punkt wurde zwischen 1938

und 1945 vom Gletscher frei. Norbert Lichtenecker machte zu dieser Zeit hier viele wichtige Messungen für Studien.

Auf unserem weiteren Weg, der nun wieder bergabging, begegneten wir immer weniger Pflanzen, weil es hier noch nicht sehr lange eisfrei ist.

Auf einer der nächsten Tafeln konnten wir eine erschreckende Bilanz lesen: Ursprünglich war der Rückgang des Gletschers auf natürliche Ursachen zurückzuführen. Ab 1980 ist es aber immer mehr das Werk des Menschen. Seither geht das Eisvolumen pro Jahr um ca. 1 Million m³ zurück. 2003 waren es sogar 2 Millionen m³. Die Gletscherdicke geht dabei jedes Jahr um 1m und 2003 sogar um 2m zurück.

Nun kamen wir endlich bei dem eindrucksvollen Gletschertor an. Der Eingang war eingestürzt.



Am Gletschertor . .

Wir staunten über meterhohes Eis, das in der Sonne glitzerte. Als wir mit unseren Händen in den Gletscherbach griffen, zuckten wir vor Kälte sofort zurück, da das Wasser, welches frisch aus dem Gletscher kommt, nur ein paar Grad über Null hat. Für uns war es unvorstellbar, dass einige Leute beim Sinken der Titanic, in dem ebenfalls nicht wärmeren Eiswasser, einige Zeit überleben konnten. Nach einer kräftigenden Jause ging es den Tauerngoldweg weiter.

Zuerst wanderten wir zum Knappenhaus, das Wohn-Schlaf- und Wirtschaftsgebäude der Goldbergknappen war.



Was vom Knappenhaus noch übrig ist . .

Weiter ging es zu dem 2331m hohem Bremserhäusel, dort war ein Umlenkplatz für das Golderz, welches hier mithilfe des Schrägaufzuges Richtung Tal befördert wurde. Der Schrägaufzug endet in einer Bremsbahn aus Stein, die heute noch sehr gut zu erkennen ist und zum Radhaus führt. Beim Radhaus wurden das Golderz und auch Personen mithilfe eines durch Wasser betriebenen Rades weiter ins Tal befördert. Da auch dieser Weg mit Tafeln gut erklärt war, lernten wir auch, dass der Goldbergbau hier schon seit 4000 Jahren besteht, jedoch immer wieder vergessen wurde und dann wieder neu aufgebaut und genutzt wurde. Ein sehr wichtiger Mann war dabei auch Ignaz Rojacher, dieser arbeitete schon seit seinem 12. Lebensjahr am Goldberg und nach seiner Tischlerlehre kaufte er 1980 den Bergbau auf und baute Betriebsanlagen, stellte die erste elektrische Lichtmaschine Salzburgs her und verbesserte den Bergbau grundsätzlich. Er

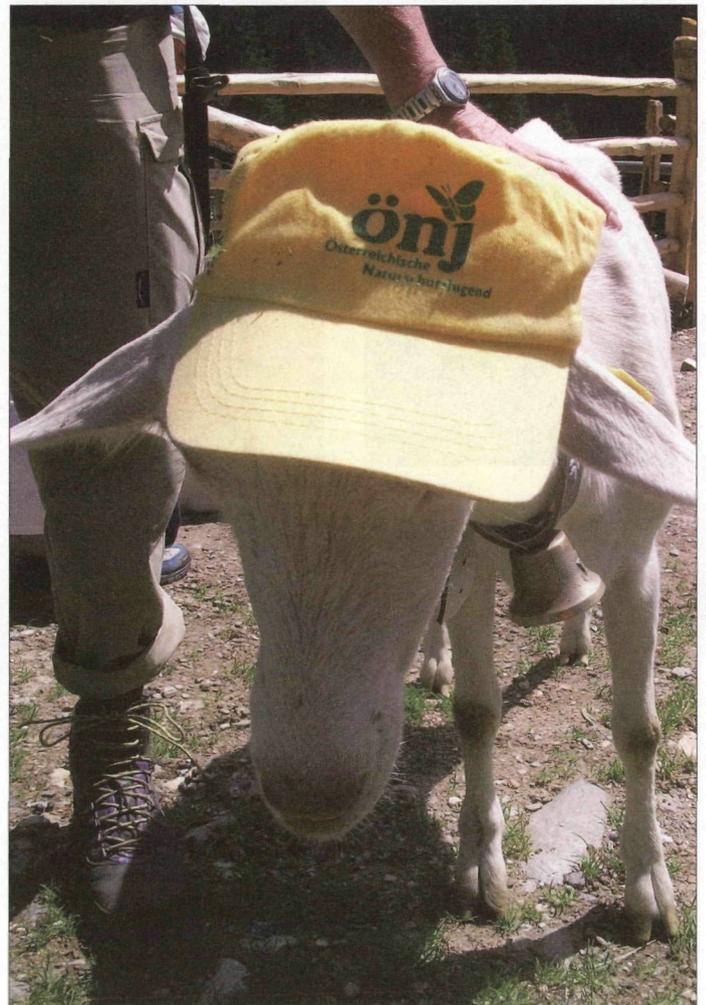


baute auch die damals höchste Wetterbeobachtungsstation der Welt auf dem Sonnblick. Obwohl er den Bergbau vorbildlich führte, musste er ihn 1888 verkaufen. Die Naturfreunde kauften dieses Gebiet 1926 dann wieder zurück. Mit 47 Jahren verstarb Ignaz Rojacher am 4. Jänner 1891.

In den 80ern versuchte ein amerikanischer Konzern den Bergbau auch wieder aufzubauen, da dies aber umweltunfreundliche Verfahren bedeutet hätte, wurde dies zum Glück verhindert.

Nachdem wir beim Radhaus ankamen, wanderten wir zurück zum Neubau und marschierten von dort aus zurück zum Ammererhof, wo wir sogar ein neues **önj**-Mitglied gewinnen konnten (siehe Foto). Von dort ging es dann mit dem Bus zurück zur Astenschmiede

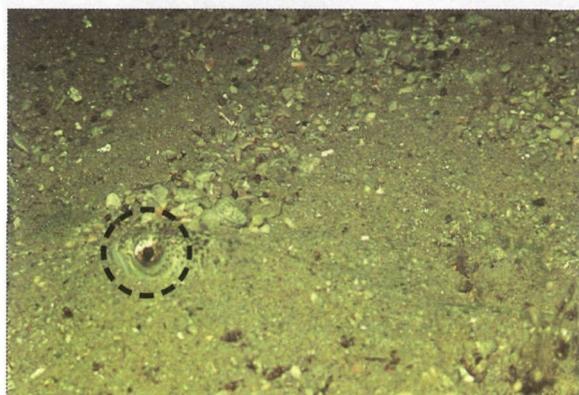
Stefanie Amberger



Ein Foto für den Mitgliedsausweis . .



Ausschneiden und zusammensetzen . .



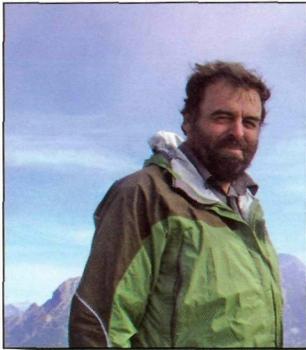
. . und du weißt, wen das Puzzlebild zeigt!

Auflösung aus Ausgabe 3.10

Es handelt sich um das Gewöhnliche Petermännchen, das regungslos im Sand oder Schlamm auf Beute lauert, im Bild mittig schräg abfallend. Das Auge ist mit einem Kreis markiert.

Tief betroffen haben wir die Nachricht aufgenommen, dass gleich zwei **önj**-Herzen aufgehört haben zu schlagen. Helmut Huber und Emil Joas sind nicht mehr.

Welche Lücke sie in der **önj** hinterlassen, wird erst offenbar, wenn das, was sie in die **önj** eingebracht haben, plötzlich nicht mehr sein wird.



Helmut Huber ist am 03. Oktober 2010 im Alter von 50 Jahren in den Bergen verunglückt!

Geboren am 15. Juli 1960 als ältester Sohn von Ilse und Hans Huber - Hafnermeister, Fliesenleger, Ofensetzer. Am ersten Schultage meinte er, er könne schon Ofen setzen, daher müsse er gar nicht zur Schule gehen.

1971 trat er der neugegründeten **önj**-Gruppe Lamprechthausen bei. Helmut war Jahrzehnte lang nicht nur ein Mitglied, sondern ein echter Mitarbeiter. Anfangs gehörte er dem Vorstand an, später übernahm er die Gruppenleitung, wanderte viel, führte die Jugend hinaus in die Natur und organisierte abwechslungsreiche Jugendlager.

Die Gruppe ging beim österreichweiten Natur- und Umweltschutz-Wettbewerb „Selbst handeln“ 1973/74 als Landes-Sieger und 3. Bundessieger hervor. In vielen Arbeitsstunden in der Freizeit wurde ein 5,6 km langer Wanderweg neu angelegt, befestigt und ausgebaut. Der damalige Landeshauptmann DDr Hans Lechner überreichte Helmut im Kreise seiner Freunde die hohen Auszeichnungen. So wurde die mühsame und langwierige Arbeit gewürdigt.

Helmut war ein verantwortungsbewußter, handlungsorientierter und gewissenhafter Mensch. Er war immer fröhlich und humorvoll und wir haben mit ihm viel gelacht.

Trotz der beruflichen Aufgaben fand er immer wieder Zeit, um mit der Familie oder mit Freunden die Schönheiten der Natur zu erkunden, zu erwandern und auch zu genießen.

Von seiner letzten Bergtour ist er nicht mehr zurückgekehrt.

Bernhard Müller



Emil Joas ist geboren am 17. April 1947 in Hallein bei Salzburg.

Er studierte an der Universität Salzburg Biologie mit Hauptfach Botanik.

Er übersiedelte nach Vöcklabruck und begann dort, während seine Frau Elisabeth ihr Probejahr absolvierte, einen Betrieb für biologische Dünge- und Pflanzenschutzmittel aufzubauen.

Es folgte eine rege Vortragstätigkeit über Baumpflege, Rettung der Bäume an der Wiener Ringstraße, Wasser-, Luft- und Bodenreinigung mit Hilfe von Mikroben u.a.m.

Seit 2003 ist er ehrenamtlich bei der **önj** tätig. Seine unermüdliche Arbeit, vor allem bei den Lagern, wird allen Teilnehmern in dankbarer

Erinnerung bleiben: 8x Jugendlager in Mühlbach am Hochkönig, 6x Jugendlager auf der Insel Elba, naturwissenschaftliche Reisen nach Südtalien 2009 und Südfrankreich 2010.

Er verstarb völlig unerwartet am Samstag, dem 9. Oktober 2010, während einer Bergwanderung mit seiner Familie.

im nächsten Heft: **W wie Wald**

Fröhliche Weihnachten . .



.. in der Glaserbachklamm

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: 2010

Band/Volume: [2010_A4](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [die önj - Mitteilungsblatt der Österreichischen Naturschutzjugend 2010/A4 1-20](#)