

die : st



**Konrad
& Martina**



Editorial



Von Martina, Konrad, Eberhard und mir

Kennst du den Unterschied zwischen Martina und mir? Ganz einfach: Martina ist eine Graugans, und ich bin schon ganz grau, was bei mir *gans* ohne

Zweifel darauf zurückzuführen ist, dass ich nicht mehr *gans* taufrisch bin.

Für den Fall, dass du noch nie etwas von Martina gehört hast: Martina ist nicht irgendeine Graugans, auch nicht eine aus der Schar, mit denen sich Nils Holgerson auf die Reise machte. Martina kann mit Stolz von sich behaupten, die berühmteste Graugans der Ethologie zu sein.

Ethologie, was is´n das? Wo liegt denn dieser Ort?

Ethologie ist eine Wissenschaft, zugegebenermaßen eine sehr junge und daher vielen Menschen nicht geläufig. Auf deutsch könnte man dazu Verhaltensforschung sagen.

Und wozu soll die wieder gut sein?

Nun, wozu beobachtet der Astronom den Sternenhimmel und wozu studiert ein Bakteriologe winzige Bazillen? Sicher nicht, weil ihnen langweilig ist. Es ist ein angeborener Trieb, der uns veranlasst, einen Blick über den Zaun unseres bereits erworbenen Wissens zu werfen, aus purer Neugierde, welches Neuland auf der anderen Seite darauf wartet betreten zu werden. Immer wieder finden sich Pioniere, die das Wagnis auf sich nehmen, als erste in bisher unbekannte Gebiete vorzudringen.

Falls durch ihre Arbeit eine neue Wissenschaft „geboren“ wird, werden sie quasi zu deren „Vätern“. So gilt z.B. Charles Darwin als Vater der Evolutionsforschung, und in Rutherford und Bohr hat die Atomphysik gleich zwei davon. Für die Ethologie ist es unumstritten Konrad Lorenz. Er war überzeugt davon, dass zum Verständnis des Lebens mehr gehört als bloßes Wissen vom Aufbau und Zusammenspiel verschiedener Organsysteme.

So wie die revolutionären Theorien eines Charles Darwin von der Entwicklung neuer Arten krepelten auch seine Erkenntnisse das wissenschaftliche Weltbild um.

Sein „Gänsekind“ Martina wurde zur Symbolgestalt der neuen Wissenschaft.

Mag sein, dass einige von sich überzeugte Zoologen seiner Zeit Lorenz belächelten, wenn sie seiner ansichtig wurden, mit einer Graugans im Schlepptau.

Wahrscheinlich redet er sogar mit ihr über das Wetter oder fragt sie, wie sie sich fühlt!

Gar nicht weit gefehlt! Wer so hautnah mit einem Tier zusammenlebt, braucht eine ausgeprägte Beobachtungsgabe, damit er es als individuelles Lebewesen verstehen und achten lernt. Und im Übrigen lernt man von anderen auch immer über sich selbst. Man kann sich über das Revierverhalten von Vögeln und Säugetieren amüsieren. Sollte man aber nicht, wenn man gerade dabei ist, seine eigenen Reviergrenzen durch die Errichtung eines sündteuren Zaunes aus Schmiedeeisen abzustecken.

Heute, Jahrzehnte später, sind die Beobachtungen und Erkenntnisse, die Lorenz und seine Mitstreiter lieferten, die Grundlage für ein besseres Verständnis unseres eigenen Verhaltens.

*

Übrigens: Auch die *önj* hat ihren „Vater“. Und der ist heuer 80 Jahre alt geworden. Wenn das kein Grund zum Feiern ist! Was auch geschehen ist, und zwar am 19. Oktober in Salzburg. Mehr darüber auf Seite 10.

*

Eine letzte Frage kann ich mir einfach nicht verkneifen: Was unterscheidet mich von Konrad?

Da du ohnehin nicht draufkommst:

Konrad Lorenz hat das Verhalten von Tieren *erforscht*, ich als Lehrer dagegen muss es *benoten*, nämlich das der Schüler, und das ist auch nicht *gans* ohne,

meint euer

Hubert Salzburger

Inhalt

4/07

die önj

4 Ach, wie reizend

6 Reaktionell schnell

7 Triebhaft oder instinktiv ?

9 Martina und die Treppe

10 80 und kein bisschen leise

11 Berichte aus den Gruppen:

- Salzburg
- Niederösterreich
- Oberösterreich

14 Rätsel-Ecke

15 önj goes international

Foto-Nachweis:

Titelbild: Bildkomposition „Konrad & Martina“
(H.Salzburger)

Salzburger, H.: S. 4, 5, 6, 7, 16

Salzburger, W.: S. 8

önj-Archiv: S. 11-15

internet: Bildrätsel (Ausschnitte) S. 14

Illustrationen:

Rubrikenlogos: Abolis, I.

Impressum:

die önj / Magazin der Österreichischen Naturschutzjugend / 16. Jahrgang / Heft 64/2007

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





Ach, wie reizend !



Wen wundert's, dass sich der Hund verkriecht?

Noch ein paar Tage, und das Jahr 2007 ist Vergangenheit. Keine andere Stunde des Jahres „verfliegt“ für mich so schnell wie der Jahreswechsel. Kaum ertönt der erste Gong der Bummerin, geht das „Feuerwerk“ los. Ich meine damit die Flut an Reizen, die über mich hereinbricht: Raketen in allen RGB-Farbkombinationen und Formvariationen, ein Knallen, Heulen und Pfeifen, dass man seine eigenen Worte kaum hört, es riecht nach Pulver, Schnee und Silvesterbuffet, Glückwünsche und Küsschen, dazwischen der Geschmack von prickelndem Prosecco - soll ich gleichzeitig schauen, hören, riechen, schmecken und fühlen?

Im Flutlicht der Reize

„Zum Glück dauert der Rummel nur eine Stunde, denn länger wär' mir das zuviel“, hör ich mich sagen. Irrtum! Der „Rummel“ geht munter weiter, und zwar am nächsten Tag, die nächsten Wochen, das ganze Jahr über, dein ganzes Leben lang, wenn auch nicht so spektakulär wie in der Silvesternacht. Zu jeder Zeit - selbst im Schlaf - bombardiert dich deine Umwelt mit einer unüberschaubaren Vielfalt an Reizen, die auf dich einwirken: Farben, Formen, Geräusche, Gerüche, Temperatur, Oberflächenbeschaffenheit sind Beispiele für „äußere Reize“, dazu kommen noch „innere“ Reize wie Hunger, Schmerz oder Müdigkeit. Kein Lebewesen - weder Pflanze, Tier oder Mensch - schafft es, mit dieser „Reizüberflutung“ jederzeit und ständig fertig zu werden. Es würde durchdrehen, überschnappen, kollabieren und sogar zugrunde gehen. Man weiß, dass erzwungener Schlafentzug einen Menschen töten kann.

Warum werden wir im Normalfall dann trotzdem nicht verrückt? Die Lösung ist einfach und wirksam:

Wir „filtern“ aus dem Überangebot an Signalen nur jene Reize heraus, die für unser Überleben wichtig sind, die anderen „ignorieren“ wir. Wie funktioniert das?

Vom Reiz zur Wahrnehmung

Um einen Reiz ignorieren zu können, muss er zuerst wahrgenommen werden. Das ermöglichen so genannte „Rezeptoren“, man kann dazu auch „Sinneszellen“ sagen. Jeder Rezeptor kann nur eine bestimmte Art von Reizen wahrnehmen. Die Stäbchen der Netzhaut nehmen nur hell-dunkel wahr, für das Farbsehen sind die Zapfchen zuständig. Die Rezeptoren der Bogengänge im Ohr „hören“ nicht, wie man annehmen sollte, sondern sie verhindern, dass wir beim Balancieren über ein Brückengeländer im Wasser landen. Selbst Hörzelle und Hörzelle müssen nicht dasselbe sein, wie die Beispiele Fledermaus und Mensch zeigen. Die Fledermaus nimmt Ultra-Schallwellen zwischen 20.000 und 120.000 Hz wahr, während wir Menschen uns mit einem Hörbereich zwischen 20 und 20.000 Hz begnügen müssen.

Noch ein Beispiel: Du beobachtest eine Biene im Anflug auf eine Blüte in der Meinung, dass das Insekt von der knallroten Farbe der Blütenblätter angelockt wurde. Weit gefehlt: Die Biene ist bekanntlich „rotblind“, unter Umständen sieht sie die Blüte aber in einer Farbnuance, die wir Menschen nicht wahrnehmen können: Ultraviolett! Oder die Blüte enthält gelbe Farbanteile (Bienen mögen gelb!), die vom Rot überdeckt werden. Oder: Die Blüte duftet !



Ist die Blume rot oder grau ? Na, egal!

Verlockende Düfte

Stell dir vor, du hast ein Date und möchtest dementsprechend imponieren. Da muss alles stimmen: dein Auftreten, deine Kleidung und vor allem auch dein „Geruch“. Schließlich soll man nachher von dir nicht sagen: „*Den (oder die) kann ich einfach nicht riechen!*“ Und genau deshalb verteilst du eine ganze Handvoll Parfüm so auf Hals und Achselhöhlen, dass die Katze Reißaus nimmt und der Haushund seine empfindliche Nase erst wieder unter Schwanz und Pfote hervorzieht, wenn die Luft „rein“ ist.

Falls das Zielobjekt deiner Duftattacke auf dich „abfliegt“, bilde dir nicht zuviel darauf ein. Dein Duft hat auf die Distanz von vielleicht 5 Metern gewirkt. Bei einigen Arten von Nachtschmetterlingen funktioniert derselbe Trick auf Entfernungen bis zu 5 Kilometern. Allerdings kann man die Nase des Männchens nicht mit unserer vergleichen: es sind regelrechte Kamm-Antennen, mit deren Hilfe sie weit verstreute Duftmoleküle aus dem Abendwind herausfiltern und so das Lockobjekt lokalisieren können. Kein Wunder, dass Nachtfalter-Liebepaare kein Handy brauchen! Ein paar Tropfen Parfüm aus dem Hinterleib des Weibchens in den Wind gesprüht - und das Date ist gesichert, weil das Männchen auf den Lockreiz reagiert hat.



Was diesem Bild fehlt, ist der Duft!

Wahrnehmung und Reaktion

So vielgestaltig wie die Reize und Signale selbst sind also auch die Rezeptoren der Lebewesen. Aber selbst wenn ein Lebewesen einen Reiz wahrgenommen hat, muss es nicht zwangsläufig darauf reagieren.

Auf dem Tisch der Familie Schmatzky steht eine Obstschüssel mit Äpfeln. Diese senden für alle Mitglieder der Wohngemeinschaft dieselben Signale aus: Farbe, Form, Geruch.

Fangen wir bei den vierbeinigen Mitbewohnern an: Den Hund lässt die Anwesenheit der Lockfrüchte „kalt“. Er schnuppert nicht einmal daran. Der Goldhamster würde zwar gerne daran schnuppern, kann aber nicht, weil ihn die Gitterstäbe seines Käfigs daran hindern. Papa schnuppert zwar auch, zögert - und holt sich dann trotzdem das Bier aus dem Keller. Mama betrachtet die Schüssel eine Weile und schleppt Leinwand, Pinsel und Farbe heran, weil ihr das Motiv so gut gefällt. Nur Sohn Friedrich beißt ohne zu zögern in den erstbesten Apfel. Er ist eben vom Nachmittagsunterricht nach Hause gekommen, hat einen Mords-Kohldampf und will nicht mehr bis zum Abendessen warten.

Abgesehen davon, dass das Wahrnehmungsvermögen der Haustiere nicht mit dem von uns Menschen vergleichbar ist, haben sogar Vater, Mutter und Sohn verschieden agiert und auf die Reize der Äpfel reagiert.

Agieren oder reagieren?

Was ist der Unterschied zwischen den beiden?

Ein Buchhändler hat von sich aus das Bestreben, am Schulanfang möglichst viele Papierwaren zu verkaufen. Er hat die glorreiche Idee, alle Schulartikel mit einem Preisnachlass von 15 % anzubieten, und kündigt diese Aktion wirkungsvoll an. Die Preisschilder und die Warteschlange vor seinem Geschäft reizen prompt den Konkurrenten auf der gegenüberliegenden Straßenseite. Dessen Reaktion auf diese Herausforderung besteht nun darin, alle Waren um 16 % billiger anzuschreiben.

Dieser nicht ganz ernst gemeinte Vergleich soll lediglich veranschaulichen, dass beim Agieren der Antrieb von innen kommt. Eine Reaktion hingegen wird durch einen äußeren Reiz ausgelöst. Bevor man mir Haarspalterei vorwirft: Da man ja auch einen inneren Antrieb wie Hunger als Reiz auffassen kann, ist es durchaus sinnvoll, in der Verhaltensforschung nur den Begriff **Reaktion** (= Handlung) zu verwenden.

Fassen wir noch einmal zusammen:

- Die Umwelt liefert eine Unmenge an **Reizen**,
- das Lebewesen nimmt diese mit Hilfe von **Rezeptoren** wahr und
- antwortet darauf in Form einer **Reaktion**.

Genau damit befasst sich die Verhaltensforschung (=Ethologie), wobei man unter Verhalten nichts anderes versteht als die **Summe aller Reaktionen**.

Nur damit das geklärt ist!

H.S.



Reaktionell schnell



Das „Schatten-Monster“

Eine(r) spinnt immer!

Hast du schon einmal einer Kreuzspinne zugesehen, wie sie Beute macht? Es heißt zwar „lauern wie die Spinne im Netz“, aber oft entdeckst du ihr Radnetz, ohne dass sie selbst in Erscheinung tritt. Dann hat sie sich hinterhältigerweise in ein Versteck irgendwo am Rande des Netzes zurückgezogen, von wo aus sie ihren Überfall startet, sobald sich ein Beuteinsekt in den klebrigen Fäden verfangen hat. Nun ist es aber nicht so, dass sie ihr Netz dauernd im Auge behält (sie hat sogar acht davon, aber die sind so kurzsichtig, dass sie eine dicke Brille bräuchte). Sie verlässt sich viel lieber auf einen Signalfaden, der vom Netz zu ihrem Versteck führt. Und so wie ein Fischer, der „stundenlang“ vor sich hinsinniert und plötzlich aktiv wird, wenn seine Angelrute zuckt, schießt die Spinne aus dem Versteck hervor, sobald der Signalfaden Alarm schlägt. Der auslösende Reiz für diese Verhaltensweise der Kreuzspinne ist der zuckende Signalfaden. Ich habe ein paarmal probiert, die Spinne zu narren, indem ich ein kleines Papierkügelchen in das Netz geworfen habe. Funktioniert so gut wie nie, weil die Attrappe nicht wie eine Fliege oder eine Biene versucht, sich zu befreien. Das gehört scheinbar unbedingt dazu, damit der Fangreflex ausgelöst wird.

Wie der Schlüssel zum Schloss

Reflexe sind angeborene Verhaltensweisen, die automatisch ablaufen und durch einen bestimmten Reiz ausgelöst werden. Weil Reiz und Reaktion zusammenpassen wie ein Schlüssel zum Schloss, spricht man von so genannten Schlüsselreizen.

Nun könnte man dagegenhalten, die Spinne könnte das ja im Laufe ihres Lebens gelernt haben. Irrtum: Wenn dieses „Survival-Programm“ nicht bereits schon bei der Geburt auf ihrer „Festplatte“ installiert ist, wird sie kaum alt genug, um alle Überlebenstricks zu erlernen.

Zwei Fakten sind in diesem Zusammenhang noch interessant:

1. Die Reaktion auf einen Schlüsselreiz läuft nach dem „Alles-oder-nichts-Prinzip“ ab. Ist ein Reiz intensiv genug, dass eine Auslösung erfolgt, kann die Reaktion nicht mehr verhindert oder etwa verändert werden. Es gibt also keine abgeschwächte Reaktion auf einen schwachen Reiz.
2. Auch wenn das „Auslöseobjekt“ verschiedene Reize aussendet: 1 bestimmtes Signal genügt als „Auslöser“.

Attrappe aus Pappe !

Jungvögel von Nesthockern sind in den ersten Tagen blind und vor allem unersättlich hungrig. Wer viel und oft frisst, wird stark, und die Starken überleben. Die Devise lautet: Den Schnabel weit aufreißen und das möglichst als Erster. Nun ist man aber blind und kann daher nicht sehen, wenn ein Alttier mit dem begehrten Häppchen anfliegt. Schlüsselreiz in diesem Zeitabschnitt ist die spürbare Erschütterung des Nestes bei der Landung der Elterntiere. Das Aufsperrn der Schnäbel und das Betteln erfolgt auch, wenn man den Schlüsselreiz mit dem Finger nachahmt. Wenn die Jungvögel ihre Glupschaugen öffnen, funktioniert das nicht mehr, denn es könnte ja auch der Marder sein, der höflich anklopft, um zu sehen, ob jemand zu Hause ist. Trotzdem kann man die Kids austricksen: mit einer Attrappe aus Pappe, die in Farbe, Form und Größe den Elterntieren in etwa ähnlich sein muss.

Noch ein Merkmal haben Reflexe:

Da sie angeboren sind, kann man sie nicht „umprogrammieren“ oder „wegtrainieren“. Sie sind in den Erbanlagen festgelegt. Versuch einmal, den Lid-schlussreflex zu unterdrücken, wenn sich etwas sehr rasch deinem Auge nähert, oder zu verhindern, dass deine Pupille sich verengt, sobald du von der Sonne geblendet wirst. Es gelingt dir selbst mit größter Mühe nicht.

H.S.

Triebhaft oder instinktiv ?



Wer ist Kaspar Hauser ?

Hast du schon einmal von einem Kaspar-Hauser-Eichhörnchen gehört? Nein, keine neue Art, die nach ihrem Entdecker benannt wurde. Richtigerweise sollte man von einem **Kaspar-Hauser-Experiment** sprechen. Der Begriff wird in der Verhaltensforschung verwendet und geht zurück auf einen 15-jährigen Buben namens Kaspar Hauser, der am 26. Mai 1828 in Nürnberg auftauchte und behauptete, zeit seines Lebens in einem Kerker eingesperrt gewesen zu sein. (Wer mehr über das berühmte Findelkind wissen will: das Internet gibt Auskunft!)

Will man also mit Tieren einen Kaspar-Hauser-Versuch durchführen, muss man Jungtiere den Eltern sofort nach der Geburt wegnehmen und isoliert von Artgenossen aufziehen. Nur so kann man mit Sicherheit sagen, dass bestimmte Verhaltensweisen angeboren sein müssen, weil die Versuchstiere ja keine Gelegenheit hatten, von älteren Artgenossen zu lernen. Es stellt sich tatsächlich bei Mensch und Tier die Frage, welchen Einfluss haben Erbanlagen und Umwelt auf ein Lebewesen. Mit anderen Worten:

Kann ein Vogel sofort nach dem Schlüpfen fliegen oder muss er es erst lernen?

Natürlich muss er es lernen, schließlich habe ich schon öfters dabei zugesehen, wie Jungvögel flügge werden. Die müssen ganz schön hart trainieren!

Ganz so einfach ist die Sachlage nicht, denn Kaspar-Hauser-Vögel machten ihren Pilotenschein auch ohne Flugunterricht durch ihre Eltern. Eichhörnchen, die niemals mit ansehen konnten, wie Artgenossen ihren Wintervorrat anlegen, waren nicht davon abzubringen, in einem Zimmer imaginäre Locher zu buddeln und Nüsse darin zu verstecken. Das tun sie aber nicht zu jeder Jahreszeit. Es handelt sich daher nicht um einen Reflex, sondern um einen angeborenen Instinkt oder Trieb, der befriedigt werden muss, damit die Handlung einen Abschluss findet.

Triebe und Instinkte

Über den Daumen gepeilt würde ich vereinfachend sagen: Triebe wirken vor allem von innen, bei Instinkten spielen dagegen äußere Reize eine wichtige Rolle, wobei beide häufig eine so genannte Reaktionskette bilden.

Vier "Urtriebe" sind es, die alles andere beherrschen und nur einen einzigen Zweck haben: die Erhaltung

des Lebens. Die ersten drei - angreifen, fressen und flüchten - sichern das Überleben des Individuums (Einzellebewesen), der vierte das Überleben der Art, nämlich der Fortpflanzungstrieb. Je nach Situation herrscht einer über die anderen. "Nimmt der Hunger überhand, ist das Weibchen uninteressant", oder: "Will der Größere dich fressen, denk ans Flüchten, nicht ans Essen!"

Wenn zwei gleich starke Hähne einander gegenüberstehen und keiner sich entschließen kann, soll ich angreifen oder abhauen, kann es zu einer **Übersprungs-handlung** kommen. Plötzlich fängt der Hahn, der seinem inneren Konflikt nicht gewachsen ist, an, am Boden nach Futter zu picken, obwohl gar keines vorhanden ist!

Interessant im Vergleich mit angeborenen Reflexen, welche wie bereits erwähnt nicht ermüden, ist die Tat-



Noch so ein Wort - und ich vergess' mich!

sache, dass ein innerer Antrieb nach dessen Befriedigung nachlässt oder aber bei Befriedigungszug sich verstärkt. Eine Katze, die man nach einer Hungerkur in einen Kellerraum mit vier Mäusen sperrt, setzt alles daran, die erste Maus zu kriegen. Nach der zweiten Maus ist die Motivation für die Jagd nach der dritten bereits gedämpft, mit der vierten spielt sie vielleicht noch ein bisschen, weil der Jagdinstinkt noch nicht ganz erloschen ist.

Auch bei Instinkthandlungen spielen Schlüsselreize eine wichtige Rolle. Nicht selten ist es eine Kombination von zwei oder mehreren Reizen, die für die Auslösung eines Verhaltens notwendig sind.

Wer sagt dem Eichhörnchen, wann die richtige Zeit zum Anlegen des Wintervorrats gekommen ist?

Welche Rolle spielen Nahrungsangebot, Konkurrenz, Temperatur, Herbstfärbung, Tageslänge, u.ä.?

Viele dieser Fragen sind noch vollkommen ungeklärt, und auf die Verhaltensforscher warten sicher noch viele Überraschungen.

Wie Trieb und Instinkt ineinander greifen, zeigen die zahlreichen Verhaltensweisen von Tieren bei der Revierverteidigung, Balz, Hochzeit und Brutpflege.

Schlüsselreize - man könnte in diesen Fällen ruhig auch von Signalen sprechen - und Reaktionen sind so fein aufeinander abgestimmt, dass die Reaktionskette sofort unterbrochen wird, sobald ein Glied nicht richtig „passt“. Solche Verhaltensweisen sind im Erbgut festgelegt und artspezifisch, d.h. sie wirken als natürliche Barriere gegenüber verwandten Arten.

Die Hochzeit der Cichliden

Mein Sohn Walter erforscht an der Uni Basel den Stammbaum der Buntbarsche. Cichliden sind überaus formen- und artenreich. Da gibt es Schlammwühler, Muschelknacker, Schuppenräuber, und unter anderem auch Maulbrüter. Das sind Arten, die ihren Nachwuchs dadurch vor Fressfeinden schützen, indem sie ihn ins Maul nehmen. Von ihm stammt folgende interessante Beschreibung vom Paarungsverhalten dieser Buntbarschfamilie:

Gleich nach der Eiablage sammelt das Weibchen instinktiv alle Eier ein und verstaut sie in ihrem Maul.



.. Wo hab´ich doch bloß .. ?

Natürlich sind diese zu diesem Zeitpunkt noch nicht befruchtet. Aber das scheint dem Weibchen keine Sorgen zu bereiten. Seine ganze Aufmerksamkeit gilt dem Bestreben, ja kein einziges Ei zu übersehen. Daher wird fleißig weitergesucht. Und wer sucht, der findet: Da ist doch glatt noch eines! Es schwimmt darauf zu, das Maul öffnet sich (um auch dieses allerletzte Ei aufzunehmen) und schwupps! wird dieses mit Samen überschwemmt.

Was ist passiert? Das Ei war in Wirklichkeit gar kein



.. war das das letzte .. ?

Ei, sondern eine Attrappe. Das Täuschmal auf der Bauchflosse eines Männchens ahmt ein echtes Ei in Größe und Farbe frappierend nach. Kein Wunder also, dass das Weibchen diesem Schlüsselreiz nicht widerstehen kann und reflexartig danach schnappt. Das ist genau der Moment, auf den das Männchen gewartet hat. Es presst zielgerichtet seine Samenmilch in das geöffnete Maul des Weibchens. Auf diese Weise ist die Befruchtung der Eier so gut wie gesichert. Die schlüpfenden Jungtiere sind zudem auch weiterhin unter der Obhut ihrer besorgten Mutter.

Walter über die DNA-Analyse diese Eiflecken:

„... Wir haben übrigens ein Gen identifiziert, welches in den Eiflecken exprimiert wird und wohl wichtig bei der Entstehung des gelben Pigments der Eiflecken ist. Dieses Gen heißt **colony stimulating factor 1 receptor a** (oder kurz: **csf1ra**). Das Gen zeigt spezielle Evolutionsmuster in den Buntbarschen, und zwar in der Linie, welche die Eiflecken hat ...“

H.S.



Da ist ja noch eins !

Martina und die Treppe



Ich nehme an, du weißt, was ein Adoptivkind ist: Man nimmt ein fremdes Kind an und erzieht es wie sein eigenes. Das funktioniert am besten, wenn das Baby möglichst rasch nach der Geburt zu seinen neuen Eltern kommt. So lernt es von klein auf seine neue Umwelt kennen. Im Normalfall suchen sich die Eltern ihr Adoptivkind aus, was umgekehrt ja kaum möglich ist.

Martina hingegen wurde direkt bei der Geburt adoptiert - und das mit ihrem vollen Einverständnis. Es war wie in einem Roman: Als sie zur Welt kam, machte sie die Augen auf und sah Konrad: „Ja, du bist meine Mutter! Bei dir bleibe ich, bis ich groß bin!“

Dass sie sich dabei im Geschlecht irrte, muss man ihr verzeihen, und dass sie das gesagt haben soll, stimmt nicht ganz. Sie hat es zwar gesagt, aber auf „Gänserisch“. Martina ist (oder besser war) nämlich kein Mensch, sondern eine Graugans, und ihre „Mutter“ niemand Geringerer als der Vater der Ethologie, Konrad Lorenz. Der Verhaltensforscher, der seinen Nobelpreis zu einem guten Teil dem Zusammenleben mit Martina verdankt, erkannte, dass Nestflüchter wie die Gänse zur Überleben können, wenn sie in der ersten Stunde ihres Lebens eine unbedingte Bindung zu ihrem Muttertier aufbauen. Man nennt das Prägung. In der Regel ist die leibliche Mutter ja zur Stelle, wenn nicht, muss eine „Ersatzmutter“ her, in Martinas Fall war es gewollterweise eben Konrad Lorenz, der die Prägephase für seine Forschungsabsichten nutzte. So war es ihm möglich, in direkter Beziehung zu Martina das Verhalten der heranwachsenden Graugans zu studieren.

Ich muss gestehen: Die Idee zum Thema dieser Ausgabe kam mir bei der Lektüre des Buches „Das sogenannte Böse“ von Konrad Lorenz. Die Geschichte von Martina und der Treppe hat mich derart beeindruckt, dass ich sie mehrmals gelesen habe. Der folgende Ausschnitt spricht für sich:

„... Martina hatte in frühester Kindheit eine feste Gewohnheit erworben. Als sie etwa eine Woche alt war und gut imstande war, selbst eine Treppe zu ersteigen, hatte ich den Versuch gemacht, sie abends zu Fuß in mein Schlafzimmer zu locken, anstatt sie wie bisher dorthin zu tragen. . . In der Halle unseres Altenberger Hauses beginnt rechts von der Mitteltür eine Freitreppe, die ins Obergeschoß führt. Gegenüber der Tür ist ein sehr großes Fenster. Als nun Martina, mir gehorsam auf den Fersen folgend, diesen Raum betrat, jagte ihr die ungewohnte Lage Angst ein, und sie

strebte, wie es ängstliche Vögel immer tun, ins Helle, mit anderen Worten, sie lief von der Tür weg geradewegs auf das Fenster zu. (...) Beim Fenster verweilte sie ein paar Augenblicke lang, bis sie sich beruhigt hatte, und kam dann, nun wieder folgsam, zu mir auf die Freitreppe. Dieser Vorgang wiederholte sich am nächsten Abend, nur daß diesmal der Umweg zum Fenster hin ein bißchen weniger weit und die Zeit, die Martina zur Beruhigung brauchte, erheblich kürzer waren. . . Der Umweg zum Fenster hin nahm mehr und mehr den Charakter einer Gewohnheit an, und es sah geradezu komisch aus, wie Martina entschlossenen Schrittes auf das Fenster zu lief, dort angekommen ohne Pause kehrte und ebenso entschlossen zur Treppe zurücklief und diese hinaufwanderte. . .

Zu dieser Zeit ereignete es sich nun, daß ich eines Tages vergaß, Martina zur richtigen Zeit ins Haus zu lassen. . . als ich mich ihrer schließlich erinnerte, herrschte schon tiefe Dämmerung. Ich eilte zur Haustür, und sowie ich sie öffnete, drängte sich die Graugans ängstlich-eilig durch den Spalt und anschließend zwischen meinen Beinen durch ins Haus und lief gegen ihre Gewohnheit mir voraus zur Treppe. Und dann tat sie etwas, was erst recht gegen ihre Gewohnheit war: sie wich vom gewohnten Wege ab und wählte den kürzesten. . . Als bald aber geschah etwas wahrhaft Erschütterndes: auf der fünften Stufe angekommen, machte die Wildgans plötzlich Halt, bekam, wie dies bei größerem Schrecken der Fall ist, einen langen Hals und nahm die Flügel fluchtbereit aus den Tragfedern. Zugleich stieß sie den Warnlaut aus und wäre bei einem Haare aufgefliegen. Dann verhielt sie einen Augenblick, kehrte um, stieg eilig die fünf Stufen wieder hinab und durchlief eiligen Schrittes, wie jemand, der eine sehr nötige Pflicht erfüllt, den ursprünglichen, weit zum Fenster führenden Umweg, bestieg die Treppe aufs neue, diesmal vorschriftsmäßig ganz weit auf der linken Seite und begann aufwärts zu klettern. Wiederum auf der fünften Stufe angekommen, blieb sie stehen, sah sich um, schüttelte sich und grüßte, beides Verhaltensweisen, die man an Graugänsen regelmäßig sieht, wenn ein erlittener Schrecken der Beruhigung Platz macht (...)

Die Gewohnheit war zum Brauch geworden, gegen den die Graugans nicht verstoßen durfte, ohne von Angst ergriffen zu werden...“

(LORENZ, K.: Das sogenannte Böse, Zur Naturgeschichte der Aggression, Borotha-Schoeler-Verlag, Wien, 1963)



80 und kein bisschen leise

... schon gar nicht, wenn so viele **önj**-Gratulanten aus nah und fern anreisen, um dieses Ereignis gebührend zu feiern. Anlässlich des runden Geburtstages unseres Gründungsvaters Eberhard Stüber hatte BL Dagmar Breschar mit ihrem Organisationsteam am 19. Oktober zu einer **önj**-Party der besonderen Art geladen. Ort der Begegnung: Salzburg, Gasthaus zur Einkehr. Es ist ja nicht unbedingt üblich, einem Mann zum Geburtstag einen Blumenstrauß zu überreichen, aber bei Eberhard ist das etwas anderes. Und es war ohne Übertreibung ein überaus bunter Strauß, der ihm da serviert wurde: mehrere **önj**-Generationen marschierten auf, Männlein und Weiblein, Neu- und Altmitglieder, Funktionäre, Förderer, Freunde und Wegbegleiter. Und damit das freudige Ereignis auch die „Spatzen“ von den Dächern pfeifen, waren diese eben auch gekommen und brachten mit ihren Darbietungen ein frisches Lüfterl in die Veranstaltung.

Roland Breschar (9 Jahre) hat seine Eindrücke von diesem Fest so zusammengefasst:

Ein önj-Geburtstag

Vor ein paar Wochen waren wir bei Eberhards Geburtstagsfeier in der Stadt Salzburg. Eberhard ist der Leiter vom Haus der Natur.

Wir Kinder führten als Geschenk einen Tanz auf und sangen ein Lied. Martin war auch dabei. Ich durfte die Kinder ansagen. Die Alt-önjler sangen ein lustiges Lied, da mussten wir alle lachen. Eberhard gefiel es sehr gut, wir spielten noch ein bisschen. Dann sagte Eberhard: „Weil ihr das Aufführen so gut gemacht habt, werde ich euch durch das Haus der Natur führen. Da dürft ihr auch eine Schlange herausholen.“

Da freuten wir uns sehr. Das durfte noch niemand von uns!



önj-Elsbethen: Stein-Zeit



Meine Ausbeute

Am Samstag, dem 3.11.2007, fuhren wir mit unserer Gruppenleiterin Dagmar Breschar zur Mineralienmesse nach München.

Ganz bald in der Früh trafen wir uns am Bahnhof Salzburg-Süd; von dort fuhren wir erst mit einem Bummelzug zum Hauptbahnhof Salzburg und dann weiter mit einem Doppeldeckerzug nach München.

In der Messehalle wurden wir in kleine Gruppen aufgeteilt und haben jeden Saal eine Zeit lang erkundet. Wir sahen alle möglichen Steine, Globusse aus Gestein, Marmor, Kristalle, Fossilien (zB Haizähne, Nautilus-Versteinerungen). Für die Kinder gab es besondere Stationen, wo man zB Gold waschen oder Specksteinschnitzen konnte; leider waren da immer sehr viele Kinder und darum konnten wir dies nicht ausprobieren. Für uns alle war es aber trotzdem sehr witzig, weil uns die Steine sehr gut gefallen haben. Alle von unserer Gruppe kauften sich deshalb etwas; ich habe mich für eine Achatscheibe entschieden, die ich für euch fotografiert habe. Den kleinen, roten Stein daneben haben wir geschenkt bekommen, weil er uns Glück bringen soll.

Leider viel zu bald mussten wir wieder zum Bahnhof sausen, damit wir unseren Zug nach Hause erwischen. Dieses Mal durften wir mit einem IC (!) fahren, der sogar ein Bordbistro hatte.

Für mich war das ein toller und interessanter Ausflug mit meinen Freunden von der *önj*.

Alexander Grumbach, Eichhörnchen/Elsbethen

önj-Salzburg: Spechtschmied-Kekse



Stimmt's, dass Kekse Engel backen ?

Die *önj* - Gruppe „Fledermäuse“ (Salzburg – Stadt) traf sich am Sonntag, 25. November 2007 in der Spechtschmiede bei Koppl. Rund um die Hütte lag bereits Schnee. Doch drinnen glühten der Ofen - und die Backbleche.

Rechtzeitig vor Beginn des Advents galt es, Kekse in allen Variationen und Größen in Hülle und Fülle zu produzieren. Wie am Fließband wurde mit zahlreichen „Nudlwalkern“ der Teig ausgerollt, um diesen sofort mit unzähligen Formen wieder zu zerstechen. Backbleche wurden bestäubt. Nikoläuse, Krampusse, Sterne, Monde, Rentiere und vieles mehr bestrichen und mit Sträußeln, Mandeln und Nüssen verziert. Dann sofort ab damit ins Backrohr. Natürlich musste jeder persönlich gerade auf seine Kekse aufpassen. Die Traube der Kinder vor dem Backofenfenster war unübersehbar. Der Spruch des Tages: „das ist ja wie Fernsehen – nur nachher schmeckt es viel besser“, traf es ziemlich auf den Punkt.

Natürlich fielen einige Kekse unmittelbar nach dem Auskühlen bald der eigenen Qualitätskontrolle zum Opfer. Aber es blieb genügend übrig, um Freunden und Bekannten den Advent zu versüßen.

In diesem Sinn wünschen wir allen Freunden der *önj* in Nah- und Fern einen schönen Advent und Frohe Weihnachten.

„Die Fledermäuse“

önj-Hohenau: Die Auring-Hüpfer



Alles im Visier



Gestatten: Kröte, Knoblauch - Kröte!



Besuch der Wiedehopf-Villa

Es grüßen die AURING-Hüpfer aus Hohenau an der March!

Seit Jahresbeginn gibt es auch in Niederösterreich wieder eine **önj**-Gruppe! Im nordöstlichsten Winkel des Landes, nämlich im Dreiländereck Tschechien – Slowakei – Österreich sind wir zuhause. Das Besondere unserer Landschaft sind die March-Thaya-Auen, eines der größten mitteleuropäischen Auengebiete überhaupt. Hier sind wir zwischen Bernhardsthal und Hohenau unterwegs und erkunden das Leben im und am Wasser.

So haben wir zum Beispiel Nistkästen für den Wiedehopf aufgestellt. Wusstet ihr, dass dieser Vogel auch Kothahn genannt wird?!

Viel Spaß gemacht hat die LandArt – Aktion, na ja eigentlich eher WasserArt: Es wurden für den „Danube Art Master“ Natur-Kunstwerke gesucht, die die Vielfalt der Donau und ihrer Zubringer darstellen. Wir haben in einem Altarm auf einer kleinen Schlamminsel eine neue Fischart geschaffen, den „Dauthaymar“! Damit sind wir sogar unter die Top Ten der eingereichten Projekte gekommen.

In der Vogelberingungsstation in Hohenau haben wir den Ornithologen bei der Arbeit zugeschaut und selbst ausprobiert, wie ein Spektiv funktioniert.

Kennt ihr den Froschlurch des Jahres 2007, die Knoblauchkröte?! Dieser Sonderling unter den Amphibien lebt sehr verborgen, tagsüber im Erdboden vergraben. Wir sind aber einigen dieser Kröten persönlich begegnet, haben sie am Amphibienzaun eingesammelt und über die Straße getragen. Sogar ein eigenes Lied haben wir den Knoblauchkröten gewidmet.

Vielleicht habt ihr ja einmal Lust, auf die Homepage unseres Vereins AURING www.auring.at zu schauen. Dort kann man sich zum Beispiel unter dem Punkt „Schule“ einen Stundenplan mit tollen Vögeln oder auch mal ein Arbeitsblatt zu unterschiedlichen Themen herunterladen. Infos und weiterführende Links zur Knoblauchkröte findet ihr ebenfalls.

Jetzt freuen wir uns auf das Weihnachtsfest – und natürlich auf viele neue Erlebnisse draußen in unserer herrlichen Natur! Auch euch allen frohe Weihnachten und einen guten Rutsch ins Neue Jahr!

Ute Nüskens/Renate Bohrn

önj-St.Georgen: Aktiv in den Herbst



Mit großem Schwung und Unternehmungsgeist startete die önj dieses Schuljahr. Es gab bereits zwei Veranstaltungen, an der nicht weniger als 55 Jugendliche und auch einige Eltern teilnahmen.

Gleich nach Schulbeginn gab es am 22. 9. 2007 einen interessanten önj-Schnuppertag. In Wildenhag präsentierte Hubert Schneeweiß den jungen Besuchern seine vielen Tiere: Eine Rinderherde in Mutterkuh – Haltung, Damwild, Schweine, Hühner, Katzen und Hasen – sie alle leben hier friedlich zusammen. Ganz besonders aber hinterließen die Signalkrebse und der Esel Felix unvergessliche Erlebnisse.

Die zweite Veranstaltung führte uns am 29.9.2007 in unser önj- Naturschutzgebiet – ins Kreuzerbauern Moor. Dort rückten wir mit Rechen, Gabeln, Scheren an und versuchten dem Moor zu helfen, indem wir jede Menge Sträucher und auch Mähgut aus dem Moor entfernten. Das ist wichtig, dass die Nährstoffe nicht im Moor bleiben und möglichst wenig Wasser verloren geht.

Eine abenteuerliche Wanderung durch dieses Naturparadies und ein Paar Würstel am Feuer gab es als Belohnung für den fleißigen Einsatz.



önj-Waldzell: Bikes and birds



Am Samstag, den 13. Oktober veranstaltete die **önj** Waldzell am Nachmittag eine Radtour mit Vogelbeobachtung entlang des Inns. 30 Schüler, großteils aus den ersten Klassen, ließen sich die Gelegenheit unter fachkundlicher Führung von Herrn Burgstaller Vögel am Inn zu beobachten nicht entgehen.

Zuerst ging es mit dem Bus zum Zusammenfluss von Salzach und Inn. Zurück in Braunau bestiegen alle die Fahrräder und besichtigten nach kurzer Fahrt das rückgebaute Flussbett der Mattig mit Überschwemmungsgebiet nahe Braunau.

Anschließend folgte die Hagenauer Bucht mit kurzem Abstecher zum Schloss Hagenau

Weiter ging es dann flussabwärts bis Frauenstein. wo eine kurze Rast eingelegt wurde. Immer wieder wurden kurze Pausen gemacht, um die verschiedensten Vögel zu beobachten, wie zum Beispiel Schwäne, verschiedenste Enten- und Möwenarten, einige verschiedene Reiherarten und noch einiges mehr.

Am Achspitz nahe Mühlheim konnten Bäume mit Biberfraßspuren besichtigt werden. Dann gings weiter Richtung Kirchdorf, wo zum Abschluss noch die Beobachtungsplattform aufgesucht wurde. Eigentlich war die Fahrt noch bis Obernberg geplant, da aber einige schon müde wurden, wartete der Bus in Kirchdorf und dort hieß es dann: Ab nach Hause!





Rätsel-Ecke

1									
2									
3									
4									
5									
6									

Weißt du eigentlich . . ?

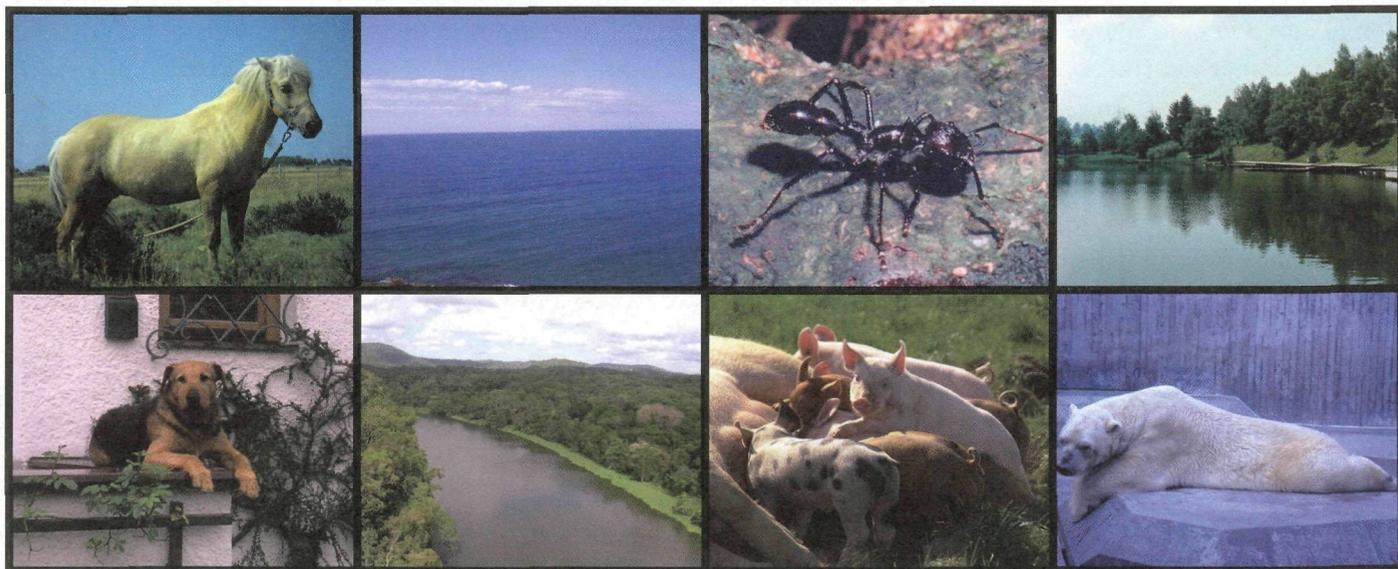
Wenn du dieses Rätsel löst, erfährst du den Namen des berühmtesten Österreichischen Verhaltensforschers. Verwende von jedem Wort nur den Buchstaben, der fett umrandet ist und lies sie dann von oben nach unten. Ein wichtiger Hinweis: Die Ziffern in Klammer verraten dir, aus wievielen Buchstaben das jeweilig gesuchte Wort besteht. (Roland Breschar)

1. Was können Eichhörnchen besonders gut? (8)
2. Junge Kaninchen können nach ihrer Geburt noch nicht laufen, sie sind . . . ? (10)
3. Junge Rehe haben auf dem Rücken Flecken um sich zu . . . (6)
4. Was macht der Siebenschläfer sieben Monate im Jahr? (8)
5. Was macht der Specht im Wald ? (7)
6. Was macht der Auerhahn, um einem Weibchen zu imponieren ? (6)

Lösungswort:

Ordnung ins Chaos

Auf den ersten Blick haben die acht Bilder nichts miteinander zu tun. Auf den zweiten Blick mit etwas Fantasie solltest du die Zusammenhänge erfassen und aus je zwei Bildern einen neuen Begriff bilden. Du wirst sehen, wenn du einen Begriff gefunden hast, ist der Rest ein Kinderspiel.



Nur der Ordnung halber die Lösung aus Heft 3/07, denn sicher hast du alles richtig gelöst: Die Spiegelwörter lauten: Nacktmull, Wasserschwein, Stachelschwein, Biber, Eichhörnchen, Wüstenspringmaus, Hamster, Hausmaus und Murmeltier.

Etwas schwerer war die Frage, wie man Tiere wie Lizzy nennt: Die richtige Antwort lautet: Albinos
Das Wort ist eine Ableitung von lat.: albus, -a, -um (= weiß)

önj goes international



Verschiedene Sprachen - gemeinsames Ziel

Naturschutz ist eine wichtige Sache! Und das weiß man nicht nur hier in Österreich bei der *önj*, in fast allen Ländern Europas gibt es Jugendorganisationen, die für den Natur- und Umweltschutz arbeiten!

Und sie alle sind Mitglieder der YEE (Youth And Environment Europe), einer Dachorganisation, die die Zusammenarbeit zwischen jungen Naturschützern in Europa fördert. Hier werden internationale Projekte, Training Courses und große Kampagnen geplant und durchgeführt. Die YEE bietet außerdem eine Plattform für Ideen- und Erfahrungsaustausch zwischen den Jugendorganisationen. Die etwa 60 Mitgliedsorganisationen kommen aus 28 verschiedenen Ländern Europas. Jeden Sommer treffen sich Vertreter

der Jugendorganisationen für 10 Tag in Prag, um Ideen auszutauschen, gemeinsame Projekte zu planen und den Vorstand des kommenden Jahres zu wählen. Heuer hatte ich die Ehre, die *önj* zu vertreten. Zusammen mit 30 anderen jungen Leuten aus 20 Nationen verbrachte ich 10 aufregende und erfahrungsreiche Tage in Tschechien. Die Teilnehmer kamen aus 20 Nationen, wie Schweden, Portugal, Malta, Russland, Deutschland, Belgien, Georgien, Armenien, Bulgarien, Spanien,... sogar Timur aus Tadschikistan war mit dabei. Die meiste Zeit verbrachten wir damit, in großen und kleinen Arbeitsgruppen zu arbeiten und Projekte und Pläne zu entwerfen. Es blieb aber auch viel Zeit zum Kennenlernen und Spaß haben, Prag anzusehen und das tschechische Bier zu kosten. Eine optimale Gelegenheit, Freundschaften zu schließen. Es gibt tolle Projekte für junge Naturschützer in Europa, und jeder *önj*-ler hat die Möglichkeit, daran teilzunehmen. Klick mal auf www.eurotope.net, dort findest du viele interessante Projekte. Die YEE findest du unter www.yee.ecn.cz.

Natürlich kannst du dich auch direkt an mich wenden (margit.angerer@oenj.at), dann bekommst du die aktuellen Infos über internationale Veranstaltungen. Bis dahin wünsche ich weiterhin viel Spaß bei den *önj*-Aktionen. Ganz nach dem Motto: **THINK GLOBAL, ACT LOCAL!**

Margit Angerer

ganz internet(t)



Willst du auf dem Laufenden sein, was in der *önj* so alles läuft? Schau rein in die Homepage www.oenj.at Dort findest du nicht nur aktuelle Berichte von *önj*-Gruppen und ihren Aktivitäten, sondern auch brauchbare Tipps und Informationen zu verschiedensten Themen. Du kannst die Homepage aber auch als Kontaktbörse benutzen. Es lohnt sich weiters, die Website www.auring.at zu öffnen!

Achtung - aktuelle Meldung per mail!

Soeben erreicht mich die Nachricht, dass die *önj*-Steiermark unter neuer Leitung steht! Mag. Christoph Oswald hat nach 16 Jahren „Frontarbeit“ sein Amt als Landesleiter in zarte Hände gelegt. Neue Landesleiterin ist Mag. Susanne Plank. Wir danken dem scheidenden LL für alles, was er für die *önj* getan hat, und hoffen, dass er sich nicht zur Gänze in den *önj*-Ruhestand zurückzieht! Mehr darüber in der nächsten Ausgabe. H.S.

Im nächsten Heft: Do more for „Moor“





Die Redaktion wünscht allen Lesern gesegnete Weihnachten
und einen guten Rutsch ins neue Jahr!

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: 2007

Band/Volume: [2007_A4](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [die önj - Mitteilungsblatt der Österreichischen Naturschutzjugend 2007/A4 1-16](#)