

NR. 3/1992

die önj

Mitteilungsblatt der Österreichischen Naturschutzjugend

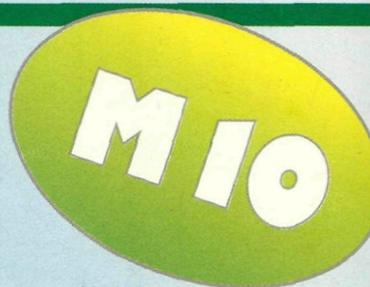


RADEX

NEU
AKTION

HERBST 92

• **BIOMAG**® •



NATURDÜNGER
reiche Erträge
und Blütenpracht



REICHE ERTRÄGE bei allen **Gemüsearten** und **Beerensorten**:
ca. 2 handvoll BIOMAG **M 10** pro Quadratmeter Bodenfläche leicht
in den Boden einarbeiten. Eine einmalige Düngung pro Jahr ist aus-
reichend.



BLÜTENPRACHT und **VITALITÄT** bei allen **Zimmer- und Frei-
landblumen** und **Grünpflanzen**:

1 bis 2 handvoll BIOMAG **M 10** je nach Blumentopfgröße verabrei-
chen. Bei Freilandblumen ca. 2 handvoll pro Quadratmeter Boden-
fläche, am besten im Frühjahr, einfach auf die Erde streuen.



Bei **vermoosten Rasen** und **vergilbten Bäumen**:

2 mal jährlich (Frühjahr und Herbst) ca. 2 handvoll BIOMAG **M 10** pro
Quadratmeter Boden aufstreuen.

*Ein Beitrag zur
Sauerung
unserer Umwelt*



TIROLER MAGNESIT AG
A-6395 Hochfilzen
Tel. 05359/281-0

• **BIOMAG** •

Erhältlich ab sofort in allen
Lagerhäusern
der Raiffeisen Warenbetriebe
oder direkt bei der
Tiroler Magnesit AG
Hochfilzen

FÜR DEN BIOLOGISCHEN LANDBAU ZUGELASSEN!



	Seite:
* Naturschutz aktuell: Schmetterlings-sammlungen: Bedrohen Sammler das Überleben der bunten Falter?	4
* Naturfotografie: Zwölfender	6
* Basteln: Der Schmetterlingspuppen-kasten	8
* Unter uns gesagt	9
* Beobachten: Die Natur im Herbst	10
* Kommissar Käferle: In der Hecke	12
* selbst handeln: ÖNJ-Feldkirch: Arbeit im Wildpark	13
* Experimentieren: Die Strichfarben von Mineralien	14
* 40 Jahre Naturschutzjugend	16
* für draußen: AderNetzWerk	17
* ÖNJ-Chronik 1970-1981	19
* Das ÖNJ-Kapitel	21
* Umweltfreundliche Firmen	24
* Vorschau 4/92	27

ZUM TITELBILD



„Wasser ist Leben“. Prämiertes Bild des Umweltwettbewerbes des Landesschulrates von Tirol.

Fatih ÖZTÜRK

geb.: 16.6.1979

wohnhaff in der Kranebitter Allee 93
6020 INNSBRUCK

Hobbies: Geographie, Geschichte, Biologie.

FOTONACHWEIS:

ILG Mathias: 13; LONER Manfred: 7,10; SCHRUF Wolfgang: 4,5,8,10,11,14,15,17; TARMANN Gerhard: 10; TONIS Wolfgang: 16,21,22

IMPRESSUM

Herausgeber und Eigentümer: Österreichische Naturschutzjugend, Oberarnsdorf 29, 5112 Lamprechts-hausen.

Verleger: önj-Tirol.

Redaktion:

Vereinsnachrichten, »Kommissar Käferle«, Diver-ses: Wolfgang Schruf, 6130 Fiecht 2, Tel. 05242 / 46333.

»Unter uns gesagt«: Angelika Jäckel, Dr.-Weißgatte-ner-Straße 21, 6130 Schwaz, Tel. 05242 / 73250.

»Für draußen«: Prof. Friedl Diem, Pirschanger 6, 6130 Schwaz, Tel. 05242 / 65358.

Layout: Walter Salzburger, Fachtal 71b, 6233 Kramsach, Tel. 05337 / 4083.

Für den Inhalt verantwortlich: Wolfgang Schruf.

»die önj« erscheint 4x jährlich. Auflage: 6000 Stück. Bankverbindung: Sparkasse Schwaz, »die önj«, Kto.-Nr. 0000-018655; Bezug für Mitglieder kostenlos. Jah-resabonnement für Nichtmitglieder öS 30.-.

Druck:Kundler Druckerei Ges.m.b.H., 6250 Kundl, Tel. 05338 / 6162.

»die önj« ist eine partei- und konfessionsunabhängige Vereinszeitschrift der Österr. Naturschutzjugend. »die önj« informiert über Vereinsaktivitäten und befaßt sich mit Themen aus dem Natur- und Umweltschutzbe-reich.

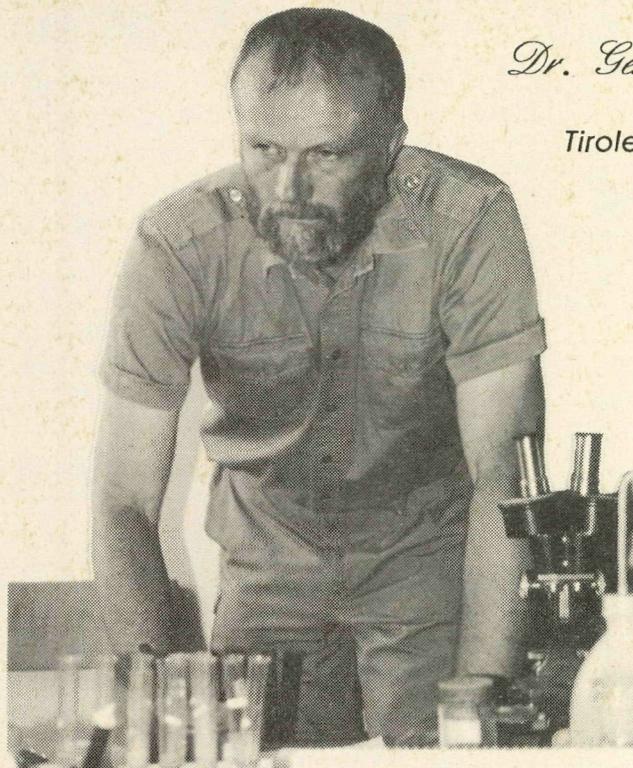
SCHMETTERLINGSSAMMLUNGEN: *Bedrohen Sammler das Überleben der bunten Falter?*

Schmetterlinge sind wie Vögel Tiere, an denen das Herz des Betrachters und Beobachters besonders hängt. Sie sind gleichsam Symbole der Freiheit und ihre Bedrohung und ihr leises Verschwinden stört uns bis in die Tiefe unserer Seele.

Veränderungen in unserer Umwelt bedingen stets auch Umstellungen in der Tier- und Pflanzenwelt. Viele dieser Änderungen gehen von uns unbemerkt vor sich oder werden erst bemerkt, wenn uns die sichtbare Umformung der Landschaft unmittelbar betrifft und wir intensiver als gewöhnlich unser Verhalten auf Beobachtung dieser Änderung einstellen.

Bei den Schmetterlingen werden wie bei keiner anderen Tiergruppe Arten- und Individuenrückgänge von so vielen verschiedenen Bevölkerungsschichten bemerkt und bedauert. Das Leben dieser Tiere ist uns fast "heilig". So erklärt sich auch die immer wieder gestellte Frage, ob das Töten von Schmetterlingen für Sammlungszwecke in irgendeiner Weise überhaupt zu rechtfertigen sei. Gibt uns nicht die moderne Fototechnik Möglichkeiten genug, Beweise für das Vorkommen von Arten in einem Gebiet zu erbringen? Kann unser Sammeltrieb nicht anderweitig befriedigt werden als durch das Töten dieser bunten Tiere?

Versuchen wir Schritt für Schritt eine Antwort auf diese Frage zu finden. Schmetterlinge sind phytophage (pflanzenfressende) Insekten, deren Raupenentwicklung unmittelbar mit dem Vorkommen gewisser Futterpflanzen zusammenhängt. Je größer die Artenvielfalt an Futterpflanzen an einem Standort ist, desto höher ist in der Regel die Artenzahl an Schmetterlingen. Im Alpenraum sind es über 5000



Dr. Gerhard Tarmann

Tiroler Landesmuseum
Ferdinandeam,
Innsbruck

Arten, weltweit weit über 250.000, von denen etwa 80% in den artenreichen tropischen Regenwäldern leben. So entspricht die Artenzahl der Schmetterlinge in einem Gebiet etwa jener der dort vorkommenden Blütenpflanzen. Jede geringste Veränderung in der Pflanzensammensetzung eines Standortes hat das Verschwinden von zahlreichen Schmetterlingsarten, eventuell aber auch das Zuwandern neuer, anderer Arten zu Folge. Moderne Forschungen haben gezeigt, daß Schmetterlinge, weil sie doch empfindlicher reagieren als ihre Futterpflanzen, ausgezeichnete Umweltzeiger (Bioindikatoren) sind. Sie geben uns Auskunft über den Zustand eines Lebensraumes, wenn wir die Lebensansprüche der einzelnen Arten genau kennen. So ist heute die Erforschung der Lebensgrundlagen und Lebensbedürfnisse von Schmetterlingen eine der wichtigsten Aufgaben verantwortungsbewußter, wissenschaftlicher Arbeit mit dieser Tiergruppe. Um diese Studien durchführen zu

können, müssen auch Zuchtversuche mit Lebendmaterial durchgeführt werden. Falterweibchen werden zur Eiablage gebracht und die ausschlüpfenden Raupen werden dann bis zur Verpuppung und bis zum Ausschlüpfen der neuen Falter gezüchtet. Kennt man die ökologische Valenz einer Art, also ihrer Möglichkeiten, Veränderungen in ihrer Umgebung auszuhalten, weiß man, welchen Indikatorwert diese Art für Umweltaussagen hat. Euryöke Arten, also solche, die sich leicht an die verschiedensten Lebensräume anpassen können, sind für Umweltaussagen wenig geeignet. Stenöke Arten, also solche, die auf einen bestimmten Lebensraum, eine bestimmte Futterpflanze oder bestimmte Begleitumstände für ihre Entwicklung angewiesen sind, haben eine hohe Aussagekraft.

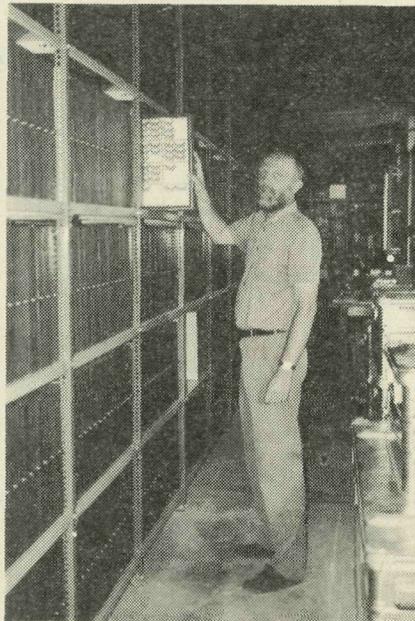
Mit diesem Hintergrundwissen bekommen wir für die Notwendigkeit Verständnis, Schmetterlinge für Zuchtzwecke zu fangen. Dies bedeutet natürlich noch nicht zwangsläufig, daß man die Tiere, die man

nur zur Eiablage braucht, töten muß. Leider ist es die hohe Artenzahl dieser Insekten, die es unmöglich macht, sichere Bestimmung nach Fotos allein oder durch das bloße äußerliche Ansehen der Tiere durchzuführen. Außer die allgemein bekannten und häufigen Tagfalter und einige große Nachfalter, wie die meisten Schwärmer und Spinner, sind Schmetterlinge in der Regel nur durch einen Spezialisten bestimmbar, der jahrelange Erfahrung mitbringt. Wie und wo bekommt man aber diese Erfahrung? Selbst während eines langen Zoologiestudiums hat ein interessierter Student keine Chance, sich die nötige Fachkenntnis zum sicheren Bestimmen von mehreren tausend gleich oder ähnlich aussehenden Arten und die Kenntnis ihrer Lebensansprüche anzueignen. Etwa 20-30 Jahre intensivster Arbeit mit den Tieren ist hier nötig. Bestimmungen sind mit den herkömmlichen Methoden, wie der vorhandenen Bestimmungsliteratur, nur begrenzt möglich, da viele Arten eine enorme Variabilität in ihren äußeren Merkmalen aufweisen. Es gibt zahllose Artengruppen, die man nur sicher bestimmen kann, wenn man ihre Geschlechtsorgane anatomisch untersucht. Die Männchen und Weibchen der Schmetterlinge haben äußerst komplizierte und artspezifisch verschiedene Paarungsorgane, deren genaue Kenntnis eine Bestimmung ermöglicht.

Eine sichere Bestimmung von vielen Faltern ist also nur möglich, wenn wir die Tiere abtöten, präparieren und untersuchen. Daraus ergibt sich für uns die Frage, wie wichtig es denn ist, eine sichere Bestimmung von Faltern durchzuführen. Könnten wir uns nicht mit den leicht bestimmbareren Arten begnügen und auf das Abtöten der anderen, lebend nicht bestimmbareren Falter verzichten? Hier müssen wir uns fragen, für wen denn eine sichere Bestimmung wichtig ist. Will ich die Schmetterlinge als Bioindikatoren für Umweltaussagen nützen, kann ich auf die große Zahl der lebend oder auf Fotos nicht bestimmbareren Arten kaum verzichten. Besonders die Kleinschmetterlinge, die oft nur wenige Millimeter groß sind und die mehr als die Hälfte aller Arten

ausmachen, sind wegen ihren äußerst anspruchsvollen Lebensweisen für solche Aussagen bestenfalls geeignet und wichtig. Aber gerade sie sind es, die ohne spezielle Präparationsverfahren meist überhaupt nicht bestimmbar sind.

Die Anlage von Belegansammlungen ist aber auch noch aus einer Reihe von anderen Gründen wichtig. Sammlungen sind heute vielfach der einzige Beweis, daß eine Art in einem Gebiet früher einmal vorkam. Grundvoraussetzung ist hier, daß es sich um wissenschaftlich angelegtes Sammlungsmaterial handelt, also Tiere, deren genaue Herkunft mit Funddatum und Sammler auf Originaletiketten ersichtlich ist. Vielfach werden alle Angaben angezweifelt und man beruft sich auf Fehlbestimmungen älterer Autoren. Existiert eine Belegansammlung, kann man diese Aussagen überprüfen.



Verantwortungsbewußtes Sammeln ist peinlich genaue Dokumentationsarbeit. Neben dem Sammeln des Tieres, seiner Präparation, Bestimmung und Etikettierung muß in gewissenhaft geführten Geländeprotokollen alles notiert werden, was uns Informationen über das Vorkommen der Art liefert. Nur so hat eine Belegansammlung wissenschaftlichen Wert.

Es gibt zwei Gründe, die die Anlage einer Schmetterlingssammlung auch heute noch rechtfertigen. Erstens, als Bestimmungssammlung, um sich die nötige sichere

Artenkenntnis anzueignen und um Neuentdeckungen überhaupt erkennen zu können und zweitens, als Dokument und Beweis für das Vorkommen von Arten in einem bestimmten Gebiet. In verantwortungsvoll geführten Museen haben Sammlungen beide Funktionen. Dort ist auch der wichtigste Aufbewahrungsort für lokal angelegte Sammlungen, wenn diese vom Bearbeiter nicht mehr gebraucht werden oder dieser verstirbt. Museen haben heute immer mehr die Bedeutung von Informationszentralen. Im Tiroler Landesmuseum in Innsbruck zum Beispiel befindet sich die umfangreichste und vollständigste Sammlung alpiner Schmetterlinge der Erde. Sie setzt sich aus zahlreichen Einzelsammlungen zusammen und dokumentiert über 5000 Arten in über 300.000 Einzelexemplaren, die aus allen Teilen der Alpen stammen und über einen Zeitraum von über 100 Jahren gesammelt wurden. Zusammen mit umfangreichen Beobachtungslisten in den Archiven dieses Museums und der verfügbaren Literatur ist dies ein einzigartiges Dokument über diese Tiergruppe im Alpenraum. Eine computermäßige Aufbereitung der Information sorgt für eine schnelle Abfragemöglichkeit nach verschiedensten Gesichtspunkten und macht die Sammlung so zu einem wertvollen Umweltdokument.

Gezielte Forschungen mit modernsten Beobachtungsmethoden besonders in den Hochlagen der Alpen durch Wissenschaftler des Ferdinandeums führten in den letzten drei Jahren zur Entdeckung von 26 neuen, der Wissenschaft bisher unbekanntem Schmetterlingsarten. 17 davon wurden bisher mit Namen versehen und beschrieben.

Das wertvolle Originalmaterial, nach dem die Beschreibung der neuen Tierarten erfolgte, die sogenannten Typen, befinden sich in der Sammlung des Museums. Sie sind wie das Urmeter in Paris einzigartige und unwiederbringliche Originaldokumente, die bei eventuellen Bestimmungszweifeln als Beweismaterial herangezogen werden können. Ohne das Sammeln dieser Tiere und ihrem Vergleich mit einer sicher bestimmten Sammlung, wäre die Ent-

deckung dieser neuen Tierarten nicht möglich gewesen.

Abzulehnen ist das Sammeln von Schmetterlingen aus rein ästhetischen Gründen, etwa der Freude an bunten Farben, und ganz besonders natürlich aus kommerziellen Gründen. Doch auch hier ist es nicht ganz einfach, Recht und Unrecht zu unterscheiden. Wenn jemand aus reinem Geschäftsinteresse eine gefährdete Schmetterlingsart fängt und auf internationalen Insektenbörsen verkauft, ist die Sache einfach. Dies wird jeder vernünftig denkende Mensch ablehnen. Wie verhält es sich jedoch im Falle der Eingeborenen in Papua Neuguinea, die in eigenen Zuchtfarmen prachtvolle Schmetterlinge züchten, um sie dann an Liebhaber zu verkaufen? Diese Tätigkeit ist für diese Leute eine Lebensgrundlage, wie für den Tiroler Bauern die Zucht von Vieh. Wo liegt der Unterschied? Ist es verwerflicher, Falter zu töten als Rinder, um zu überleben? Die Entscheidung, ob eine Sache gut oder schlecht ist, wird vielfach ausschließlich aus dem Nutzen oder Schaden gezogen, den der Mensch für sich unmittelbar daraus ableitet. Niemanden stört es, wenn "lästige" (aber durchaus seltene Arten enthaltende) Bremsen, Wespen, Fliegen und Mücken erschlagen oder vergiftet werden und es sind oft dieselben Menschen, die das Sammeln von Schmetterlingen, aus welchem Grund auch immer, verteu-eln.

Überlegen wir uns zum Abschluß kritisch, was denn eigentlich für den Rückgang der Falter wirklich verantwortlich ist. Beobachten wir die Tiere über Jahre intensiv, müssen wir erkennen, daß die jährlichen Häufigkeitsschwankungen, die meist durch unterschiedliche Wetterbedingungen während der Entwicklung oder durch die Häufigkeitsschwankungen der natürlichen Feinde, besonders der Parasiten, hervorgerufen werden, bei Insekten ganz enorm sein können. Bedenkt man, daß ein Schmetterlingsweibchen mehrere Hundert Eier legen kann und daß ja aus jedem Gelege nur zwei Falter zur Entwicklung kommen dürfen, damit die Gesamtanzahl der Einzeltiere jedes Jahr gleich bleibt,

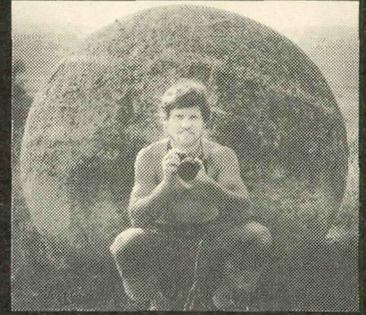
kann man sich leicht vorstellen, was in einem "günstigen" Jahr passiert, wo eben ein Drittel oder die Hälfte der potentiellen Nachkommen Falter ergeben. Es kommt zu Massenauftritten und vielfach Schadfraß der Raupen an ihren Futterpflanzen. Ebenso kann negativer Einfluß das Verschwinden einer Art in einem Gebiet auf ganz natürliche Weise für lange Zeit oder überhaupt bedeuten. Da alle Raupen auf ihre Nahrungspflanzen angewiesen sind, bedeutet das Verschwinden einer Pflanzenart gleichzeitig das Verschwinden aller auf sie als Futterpflanze angewiesenen Schmetterlinge. Änderungen in der Pflanzensammensetzung sind mit Abstand der wichtigste Grund für das Verschwinden zahlloser Schmetterlinge. Ein völliges Aussterben von Schmetterlingen hat natürlich auch jeglicher Insektizideinsatz zur Folge. Nicht übersehen werden darf auch, daß der Straßenverkehr und besonders nachts die vielen Beleuchtungen, die Nachtfalter anziehen, einen nachweislich negativen Einfluß auf die Schmetterlingsfauna eines Gebietes haben.

Der Einfluß auf den Naturhaushalt oder das Vorkommen oder Verschwinden von Schmetterlingen durch Sammeln ist im Vergleich zu den oben erwähnten Hauptgründen gering. Lediglich in bereits durch andere Faktoren geschädigten Restpopulationen oder in kleinsten Restlebensräumen kann Sammeln ein zusätzlicher Negativfaktor sein. In einem intakten Lebensraum ausreichender Größe kann man Schmetterlinge durch Sammeln nicht ausrotten.

Ist das Sammeln von Schmetterlingen daher unbedenklich? Betrachten wir diese Frage nüchtern aus der Perspektive der Wissenschaft und des Naturhaushaltes, müssen wir sagen, bis auf die wenigen genannten Ausnahmen: Ja. Betrachten wir diese Frage aber als Menschen in einer Welt des Konsums und der Nutzungsinteressen und werden wir uns unserer Verantwortung für andere Lebewesen bewußt, müssen wir bedenken, daß das Töten jedes Tieres zumindest einer ethischen Rechtfertigung bedarf und nur zur "Unterhaltung" abzulehnen ist.

NATURFOTOGRAFIE

Fototips von
MANFRED LONER

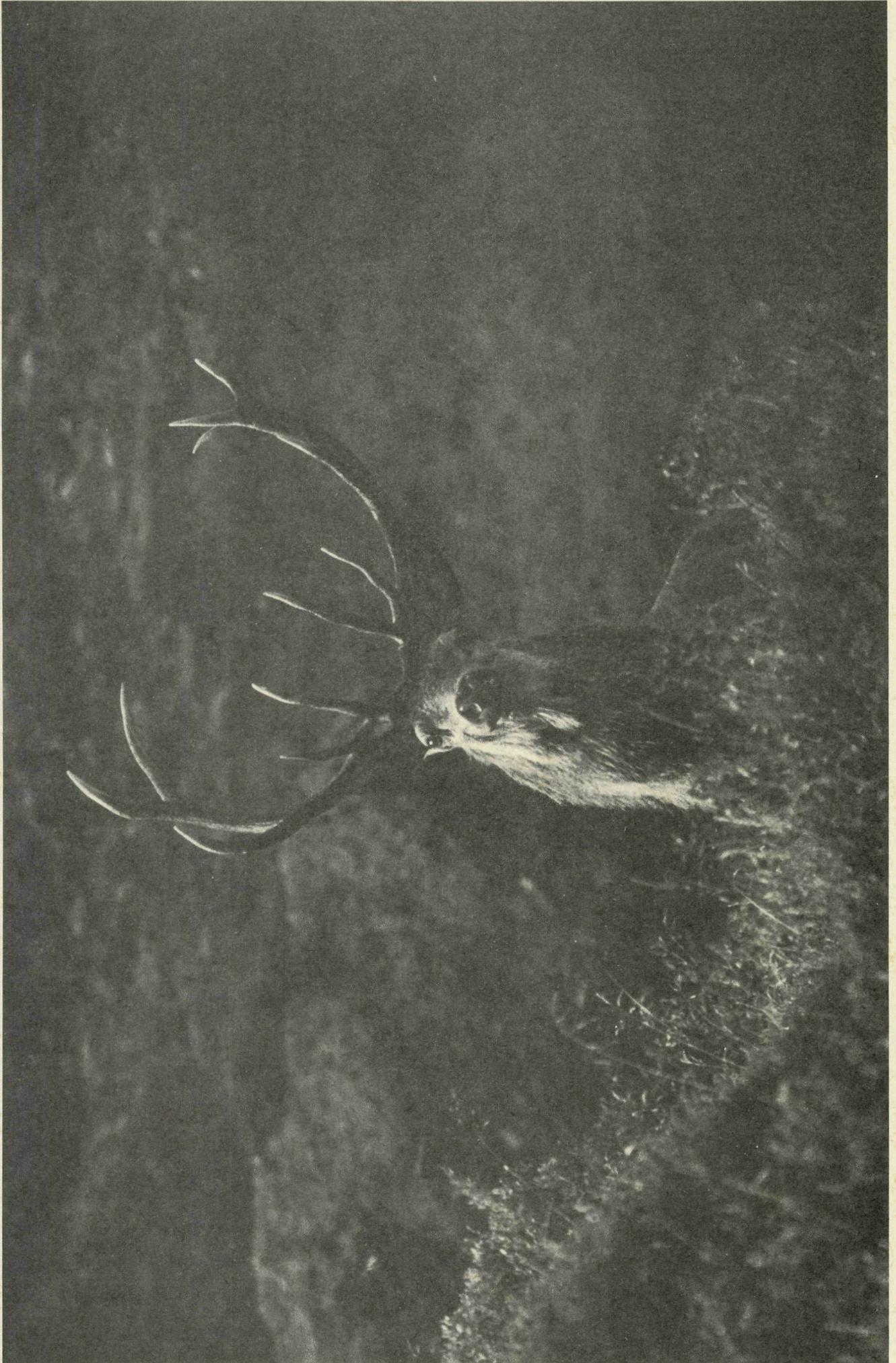


Manfred LONER, 50, Lokführer, ist begeisterter Naturfotograf und Naturschützer, ausgezeichnet mit vielen nationalen und internationalen Preisen.

Zwölfender

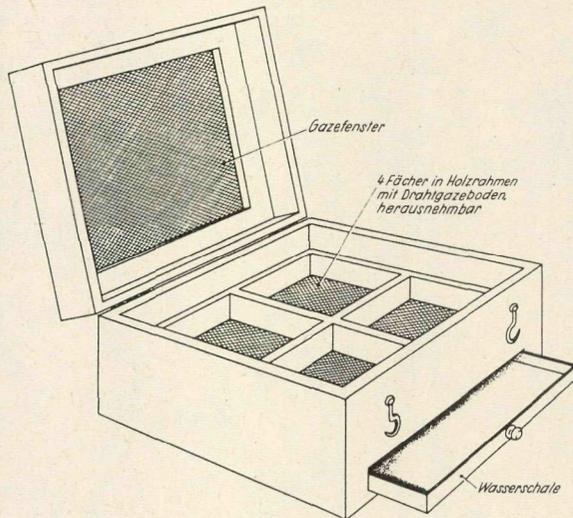
Eines frühen Morgens in der Kelchsau zwischen Wörgl und Kitzbühel. Vom Gegenhang, etwa 200 Meter entfernt, erschallt das schauerliche Röhren eines Hirsches. Die Kampfansage galt offensichtlich mir, denn kurz darauf rannte der Zwölfender röhrend auf mich zu, bis er etwa 30 Meter vor mir den Irrtum bemerkte und schleunigst davonzog. Die Begegnung ermöglichte mir eine ganze Fotoserie. Dabei sah ich, daß der Hirsch eine frische Verletzung aus einem Kampf hatte. Aus einem Cut über dem rechten Auge tropfte Blut auf die Wange, was man an den beiden dunklen Flecken erkennen kann.

TECHNISCHE DATEN:
Kamera Olympus OM-1;
500-er Teleobjektiv; offene Blende 6,3, 1/500 sec; Film: Ilford HP 5.



BASTELN

DER SCHMETTERLINGSPUPPENKASTEN



Um Lebensweise und Lebensansprüche eines Tieres genau studieren zu können, bedient man sich häufig passender Behältnisse. Voraussetzung dafür sind zwei wichtige Punkte:

1. *Ich muß über die natürlichen Begleitumstände, mit und in denen das Tier aufwächst (Aufenthaltort, Temperatur, Wind, Nahrungsansprüche, Gemeinschaftsverhalten,...). Bescheid wissen oder möglichst günstige Bedingungen schaffen.*

2. *Lebewesen, welcher Art auch immer, sind kein Spielzeug. Wer ein Tier in seine Obhut nimmt, trägt auch die Verantwortung dafür! Geschützte Arten (siehe rechts) sind ohnehin tabu!*

Unter diesen Voraussetzungen wünsche ich dir viel Freude beim Basteln und bei der Betreuung. Und – viel Geduld.

DER PUPPENKASTEN

Auch im Winter brauchen Schmetterlingspuppen ein gewisses Maß an Feuchtigkeit – neben einer kühlen Zimmertemperatur. Das Tier darf dabei nicht zu stark befeuchtet werden, um Schimmelbildung zu vermeiden.

Das wird durch den freien Dunstabzug und durch feuchtigkeitsziehende Leinwandlappchen gewährleistet.

Bauanleitung:

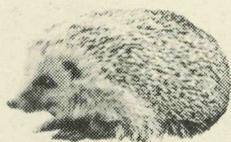
Der Puppenkasten besteht aus starkem Holz. Seitenteile, Boden und Deckel sind verfügt. Der Deckel schließt mit den Seitenwänden auf Stoß und trägt ein großes Fenster aus Drahtgeflecht oder Drahtgaze. Die Innenwände werden mit einer groben Raspel horizontal so bearbeitet, daß sich Rillen bilden, an denen der geschlüpfte Falter leicht hochklettern kann. Im Unterteil des Puppenkastens befindet sich eine ausschiebbar Blech- oder Glasschale (Fotoschale) zur Aufnahme von Wasser. Darüber ein auf Wandleisten ruhender Holzrahmen, der unterseits mit Drahtgaze bespannt ist und zweckmäßigerweise durch Leisten in 4 bis 8 Abteilungen zerlegt wird. Jedes Abteil wird mit einem Leinwandlappchen bedeckt, auf das die Puppen gelegt werden, die mit einem gleichgroßen Lappchen zuzudecken sind. Verwendbar ist nur Leinwand, da allein diese die aus dem Wasserbehältnis aufsteigende, notwendige Feuchtigkeit aufnimmt.

SCHUTZBESTIMMUNGEN:

- Burgenland:** alle Apollofalter (Parnassius); Steppenbär (*Arctia hebe*).
- Kärnten:** alle Apollofalter (Parnassius); Segelfalter (*Iphiclydes podalirius*); Schwalbenschwanz (*Papilio machaon*); Schillerfalter (*Apatura iris*); Eisvogel (*Limnitis populi*); alle Nachtpfauenaugen (*Saturniidae*); alle Bärenspinner (*Arctiidae*); alle Ordensbänder (*Catocala*); Chinesischer Seidenspinner (*Antheraea yama-mai*).
- Niederösterreich:** alle Tagfalter (*Rhopalocera*) mit Ausnahme des großen und kleinen Kohlweißlings (*Pieris brassicae* u. *rapae*); alle Nachtpfauenaugen (*Saturnia* u. *Eudia*); alle Ordensbänder (*Mormonia* u. *Catocala*).
- Oberösterreich:** alle Tagfalter (*Rhopalocera*) mit Ausnahme der weißflügeligen Weißlingsarten (*Pieridae*); alle Schwärmer (*Sphingidae*); alle Ordensbänder (*Catocala*); alle Bärenspinner (*Arctiidae*).
- Salzburg:** alle Tagfalter (*Rhopalocera*); alle Schwärmer (*Sphingidae*); alle Bärenspinner (*Arctiidae*); alle Glucken (*Lasio-campidae*); alle Ordensbänder (*Catocalinae*).
- Steiermark:** alle Ritterfalter (*Papilionidae*); Weißlinge mit Ausnahme von: Großer Kohlweißling (*Pieris brassicae*), Kleiner Kohlweißling u. Rapsweißling (*Artogeia rapae* u. *napi*) und Senfweißling (*Leptidea sinapsis*); Fleckenfalter mit Ausnahme von: Admiral u. Distelfalter (*Vanessa atalanta* u. *cardui*), Kleiner Fuchs (*Aglais urticae*) sowie Perlmutter- und Schreckenfaller (*Argynnis*, *Melitaea* und verwandte Gatt.); Augenfalter (*Satyridae*) mit Ausnahme von: Kleiner Heufalter (*Coenonympha pamphilus*) und Ochsenauge (*Maniola jurtina*); alle Bläulinge (*Lycaenidae*); alle Dickkopffalter (*Hesperiidae*); Schwärmer mit Ausnahme von: Windenschwärmer (*Herse convolvuli*), Kieferschwärmer (*Hylocius pinastri*), Mittl. Weinschwärmer (*Pergesa porcellus*); alle Widderchen und Blutströpfchen (*Zygenidae*); Wiener Nachtpfauenaug (*Saturnia pyri*) und Kleines Nachtpfauenaug (*Eudia pavonia*); Purpurbär (*Rhyarria purpurata*), Augsburger Bär (*Perocallia matronula*), Brauner u. Schwarzer Bär (*Arctia caja* u. *villica*), Schönbär u. Römerzähl (*Callimorpha dominula* u. *quadripunctaria*), Jakobsbär (*Thyrica jacobaea*); alle Ordensbänder.
- Tirol:** alle Apollofalter, Segelfalter, Schwalbenschwanz, Tagfalter mit Ausnahme der weißflügeligen Weißlinge, Schwärmer, Spinner, Ordensbänder, Bärenspinner.
- Vorarlberg:** alle Schmetterlinge mit Ausnahme der weißflügeligen Weißlinge.
- Wien:** alle Tag- und Nachtfalter, Totenkopfschwärmer (*Acherontia atropos*), Winden- und Ligusterschwärmer (*Sphinx convolvuli* u. *ligustri*), Wolfsmilchschwärmer (*Deilephila euphorbiae*).

unter uns gesagt

TIERFREUNDE-ACHTUNG!



Wenn ihr im Spätherbst oder im Winter einen Igel findet, der weniger als 600g wiegt, ist er meist schon durch Futtermangel so geschwächt, daß er den Winter nicht überleben kann. Ihr könnt ihm bis zum Frühling helfen, indem ihr ihm Kost und Quartier anbietet.

Sollte so ein Igel mit Zecken oder Flöhen befallen sein (Igel haben fast immer unbequeme Untermieter), so könnt ihr ihn mit lauwarmen Wasser vorsichtig brausen oder baden und so von den Flöhen (die allerdings im Freien für den Igel nützlich sind, weil sie die Stacheln säubern) und mit einer Pinzette von den Zecken befreien.

Dosenfutter für Katzen oder Hunde, mageres Rinderfaschiertes und manchmal Mehlwürmer sind für den Igel geeignetes Futter. Frisches Wasser (KEINE MILCH!) sollte immer bereitstehen. So ein Igel ist natürlich kein Haustier, daher erhält er im Frühling wieder die Freiheit.

Solltet ihr Hilfe bei der richtigen Pflege und Überwinterung brauchen, könnt ihr euch bei der Igelberatungsstelle in Innsbruck Auskünfte einholen. (a.j.)

Solltet ihr Hilfe bei der richtigen Pflege und Überwinterung brauchen, könnt ihr euch bei der Igelberatungsstelle in Innsbruck Auskünfte einholen. (a.j.)

Solltet ihr Hilfe bei der richtigen Pflege und Überwinterung brauchen, könnt ihr euch bei der Igelberatungsstelle in Innsbruck Auskünfte einholen. (a.j.)

IGELBERATUNGSSTELLE INNSBRUCK

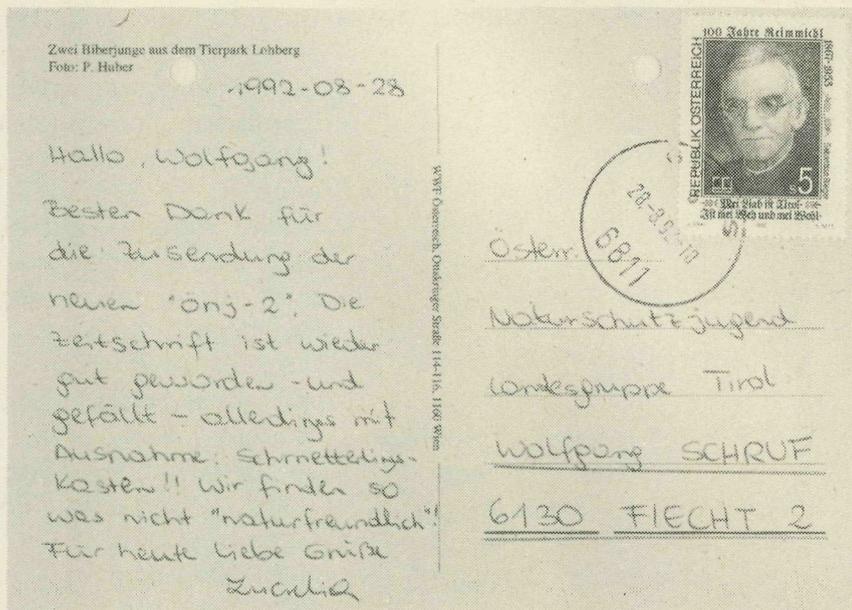
Elisabeth NACKE
Richardsweg 15

6020 INNSBRUCK

Tel.: 0512/372032 oder 29447

»Aus der Ehrfurcht zum Leben erwächst der Welt Frieden.«

Albert Schweitzer



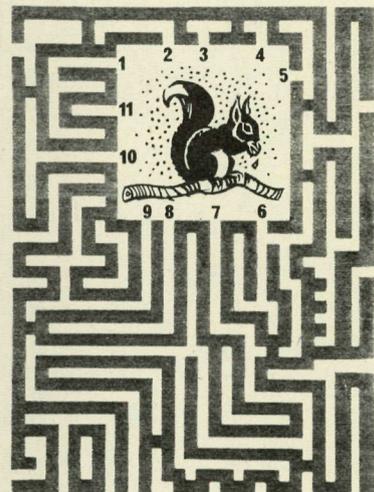
einfach tierisch

“Gestern habe ich unseren Biologielehrer im Zoo gesehen!”
– “Ach, hat der denn einen eigenen Käfig?”

Eine ältere Dame tippt im überfüllten Linienbus einen jüngeren, sitzenden Herrn sanft auf die Schulter und sagt im freundlichen Tonfall: “Junger Mann, darf ich Ihnen meinen Stehplatz anbieten?”

“Wie geht es denn Ihrem kranken Goldfisch?”
“Danke der Nachfrage. Er ist schon wieder auf den Beinen!”

Der Zöllner fragt: “Haben Sie Devisen?”
“Nur eine einzige”, antwortet der Urlauber: “Rettet den Regenwald!”



Nur ein Ausgang führt aus dem Labyrinth ins Freie — Welchen muß das Eichhörnchen nehmen?

BEOBACHTEN

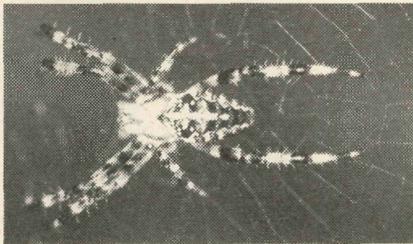
DIE NATUR IM HERBST

ENDE SEPTEMBER

- * Die Hirschbrunft erreicht ihren Höhepunkt.

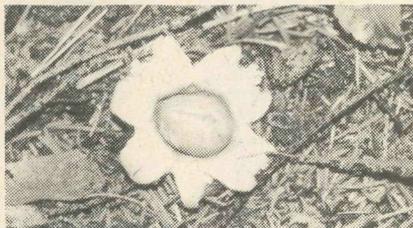


- * Kuckuck, Wendehals, Neuntöter, Sumpfrohsänger, Schafstelze u.a. sind schon fortgezogen.
- * Drosseln und verschiedene Watvögel (Limikolen) ziehen durch.
- * Die Kreuzspinnenweibchen verlassen nach einer mehrtägigen Fastenzeit das Netz zur Eiablage.



Die Eier überwintern ohne Betreuung.

- * Die Wespenvölker der Echten oder Fallwespen erreichen ihre Höchstzahl. Es schlüpfen Geschlechtsstiere (größere Weibchen und Männchen). Die Weibchen stellen die nächstjährigen Königinnen.
- * Jetzt ist Hochsaison für Pilze.

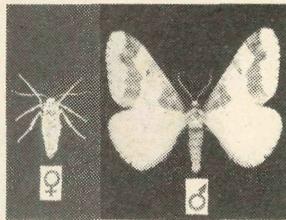


- * Die Hagebutten sind reif.
- * Erntezeit beim Gemeinen

- Hopfen, der zur Bierherstellung benötigt wird.
- * Ernte verschiedener Spätkartoffelsorten.
- * Anbau der Wintergerste.

ANFANG OKTOBER

- * Ende der Hirschbrunft.
- * Schwärme von Feldlerchen, Bachstelzen, Singdrosseln und Wiesenpieper fallen auf der Suche nach Rastplätzen auf.
- * Die Zahl der Schwalben und Rotschwänze nimmt deutlich ab.
- * Rotkehlchen, Zaunkönig und Zilpzalp lassen ihre Herbstgesänge hören.
- * Die Paarungszeit der Flußkrebse beginnt.
- * Der große Frostspanner (Weibchen flügellos) schlüpft und fliegt bis Anfang Dezember.



- * Die Walnüsse reifen.
- * Der Efeu beginnt zu blühen – unauffällige, kleine grüne Blüten, die sehr nektarreich sind, und ungelappte Blätter erscheinen.
- * Die Fruchtschalen der Gemeinen Roßkastanie platzen auf.
- * Anbau des Winterroggens.

MITTE OKTOBER

- * Die meisten Igel begeben sich in ihre Winterschlafquartiere. Unterwegs sind hauptsächlich noch kranke oder untergewichtige Tiere.

- * Auch die meisten anderen Winterschläfer beziehen ihre Winterquartiere (Murmeltier, Hamster, Fledermaus) – abhängig von den Temperaturverhältnissen.
- * Höhepunkt des Drossel-(v.a. Rotdrossel) und Entenzuges.
- * Viele Tiere befinden sich im Fellwechsel und verändern dabei ihre Farbe. Die fast schwarze Gemse bildet lange Rückenhaare (Gamsbart) aus, das Reh wird graubraun, Schneehase und Großes Wiesel hüllen sich in Weiß.
- * Das Gefieder des Schneehuhns wird zusehends weißer. Die Bachforelle wandert fluß- und bachaufwärts zu ihren Laichplätzen. Außerdem beginnt die Laichzeit bei Regenbogenforelle, Bach- und Seesalbling sowie bei der Renke (Felche).
- * Die Edelkastanien reifen.

ENDE OKTOBER

- * **NISTKÄSTEN SÄUBERN**
- * Die Rehböcke beginnen mit dem Abwurf des Geweihs.
- * Die letzten insektenverzehrenden Zug- und Strichvögel ziehen endgültig ab.
- * Bergfinken und Saatkrähen treffen als erste Wintergäste ein.
- * Nach ersten Frostnächten stirbt der gesamte Wespensaat mit Ausnahme der befruchteten Weibchen.
- * Die Bäume leuchten in den herrlichsten Herbstfarben:
hellgelb: Birke
goldgelb: Linden, Pappeln, Ahorn, Hainbuche, Roßkastanie, Nußbaum
gelb bis braun: Lärche, Rotbuche, Eiche

scharlachrot: Kirsche, Birne, Vogelbeere, Essigbaum, Mauerkatze
 purpur: Traubenkirsche
 violett: Hartriegel
 noch grün abfallend: Esche, Flieder, Erle, Holunder, Brombeere,
 * Der Adlerfarn zeigt unter den Farnen als einziger Herbstfarben.

ANFANG NOVEMBER

- * Laubhaufen bieten vielen wechselwarmen Tieren Unterschlupf und Winterbehausung.
- * Trupps verschiedener Kleinvögel wie Ammern, Finken, Kernbeißer und Meisen durchziehen das Gelände.
- * Nach dem Laubfall sind die bereits im Sommer angelegten Knospen zu sehen:
 grün: Bergahorn (dunkel gerändert), Feldahorn
 hellbraun: Rotbuche, Silberpappel
 braun: Linde
 rotbraun: Hainbuche
 glänzend braun: Schwarzpappel, Spitzahorn
 dunkelbraun: Roßkastanie (klebrig)
 dunkelgrau behaart: Eberesche, Walnuß
 mehrfarbig: Flieder
 keine Knospenschuppen: Faulbaum, Wolliger Schneeball, Holunder, Roter Hartriegel, Efeu.

MITTE+ENDE NOVEMBER

- * An den Gewässern bieten sich gute Beobachtungsmöglichkeiten für Schwimmvögel und gelegentlich für Taucher. Mitunter zeigen sich sogar Kormorane oder Mittelsäger bzw. Lachmöwen in den Städten.
- * Bei milder Witterung kann man in den Städten noch manchmal den Großen Abendsegler (Fledermaus) beobachten.

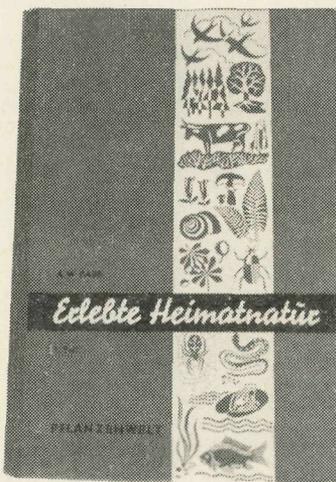
DEZEMBER

- * Je nach Härte des Winters können mehr oder weniger Wintergäste unter den Vögeln beobachtet werden: Bergfink, selten der Seidenschwanz, Gänsesäger, Tafelente, Reiherente, selten Berg-

ente oder Wasseramsel.

- * Nur in sehr rauen Wintern kommen auch Rauhußbussarde zu uns.
- * Bussarde am Straßen- und Autobahnrand.
- * Singvögel an den Futterhäuschen.
- * Tierspuren im Schnee.

GESUCHT WIRD



Erlebte Heimatnatur

1. und 2. Teil

Autor: Dr. August H. PASS
 Erschienen im Leykam-Verlag
 Graz, 1973

ISBN 3-7011-8030-x
 ZUSCHRIFTEN AN:
 Wolfgang SCHRUF
 6130 FIECHT 2

TERMINE

15. Österreichischer Naturschutzkurs: "EG und Umwelt"
 FR/SA 20./21. November 1992
 Bildungshaus St. Virgil/
 Salzburg

DIE TRAUN – FLUSS OHNE WIEDERKEHR

Ausstellung im OÖ. Landesmuseum LINZ

15.9.92-14.3.93

Öffnungszeiten: DI-FR 9-18^h

SA/SO/FEIERTAGE 10-18^h

MO geschlossen

DAS EMPFEHLENSWERTE BUCH



Mit zahlreichen Aufnahmen und interessanten Texten zeigen die beiden Autoren die vielfältigen Beobachtungsmöglichkeiten während der Jahreszeiten auf. Die typischen und leicht zu beobachtenden Beispiele locken einen förmlich ins Gelände. Daß die Anregungen bei nur knapp 200 Seiten nicht vollständig sein können, versteht sich von selbst, trotzdem hätte ich mir zum Lebensraum Bach ein wenig mehr Information gewünscht. Für die naturinteressierte Familie ebenso wie für naturorientierte Jugendgruppen ein absolut empfehlenswertes Buch und überraschend preiswert. (s.w.)

DEIN DENKZETTEL

"Die Natur im Jahreslauf"

Dr. Michael Lohmann,
 Wilhelm Eisenreich

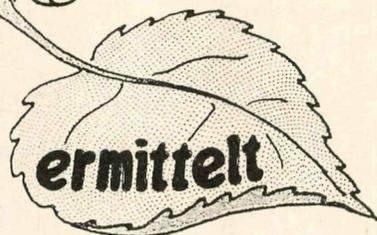
BLV Verlagsges.m.b.H.
 München, Wien, Zürich
 1991

ISBN 3-405-14285-7

KOMMISSAR KÄFERLE



ermittelt



IN DER HECKE

Einmal muß Schluß sein mit Rätsellösen und dem Klären verzwickter Fälle. Kommissar Käferle fand, daß er und sein Gehirn sich einen Urlaub redlich verdient hätten. So beschloß er, einfach einen kleinen Bummel durch eine Straße in der Stadt zu machen. Gerade krabbelte er über den Gehsteig und wollte sich in einer Hecke ein gemütliches Schlummerplätzchen suchen, als er zwei Stimmen hörte, die in eine heiße Diskussion verwickelt waren. Nun, wir kennen ihn ja inzwischen: Seine Neugier war viel größer als seine Müdigkeit, und so begab er sich auf Lauschposten.

»Diese Hecke muß weg, ich brauche Platz für mein Auto; es steht mir zu nahe an der Straße und könnte beschädigt werden!«

»Aber siehst du nicht, was da alles an Lebewesen zwischen den Zweigen und Ästen wohnt? Schau, da ist ein Vogelnest, und hier habe ich gerade vorhin einen schönen Käfer hineinlaufen gesehen!«

Kommissar Käferle zuckte zusammen und drückte sich eng an den Stamm der roten Berberitze.

»Außerdem, wie willst du deinen Garten gegen die Straße hin abgrenzen?«

»Natürlich mit einer Mauer! Die braucht nicht so viel Platz, und gießen und zuschneiden muß ich sie auch nicht mehr.«

»Wenn einmal ein Auto in diese Mauer kracht, hält sie das sicher nicht so gut aus wie eine Hecke; und keine Mauer wird je so schön, wie die Zweige und Blätter hier. Immer sind sie ein wenig anders!«

»Ja, ja, vor allem die Dornen sind soo wunderbar – die spitzesten weit und breit! Und noch dazu hält die Mauer den Straßenlärm ab.«

»Oder die gegenüberliegende Seite kriegt ihn zurückgeworfen; übrigens hält eine Hecke auch viel Staub und andere Schadstoffe zurück, während sie über eine Mauer darübergeweht werden.«

Wir wollen diskret
verschweigen, wie das
Gespräch dann endete.
Kommissar Käferle jedenfalls
genießt die Ruhe und
Geborgenheit seines
Plätzchens und wagte nicht
daran zu denken, wie es hier
in einem Jahr ausschauen
könnte.



SELBST HANDELN

Arbeit im Wildpark

ÖNJ – FELDKIRCH / Vorarlberg

Wie manche Besucher des Feldkircher Wildparks bereits aufgefallen sein mag, kann man seit Anfang April an schönen Samstagen eine Gruppe Jugendlicher bei der Arbeit in den Rot- und Damwildgehegen beobachten.

Die Jugendlichen, alle Mitglieder der Österr. Naturschutzjugend Feldkirch, sind derzeit damit beschäftigt, sämtliche vom Wild beschädigten Bäume mit Brettern zu umschlagen.

Die Kosten und den Antransport des benötigten Holzes übernahm dankenswerterweise die Stadt Feldkirch.

Aber nicht nur die geschädigten Bäume des Wildparks, sondern selbstverständlich auch das Wohlergehen der Tiere liegen den Feldkircher NaturschützerInnen am Herzen.

Angesichts der augenscheinlichen Mißstände an den Kleintiergehegen (Fuchs, Dachs, Schneehasen) haben die Jugendlichen, im Einverständnis mit dem sehr interessierten Wildparkvorstand, die Errichtung eines neuen Schneehasengeheges beschlossen, dessen Planung bereits im Gange ist.

Wundern Sie sich, verehrter Wildparkbesucher, also nicht, wenn Sie in – hoffentlich nächster – Zukunft am Ardetzenberg ein neues Gehege mit artgerecht gehaltenen Schneehasen bewundern können.



■ v.l.n.r.: Christian Müller, Lucas Schurig, Jürgen Schweigkoffler, Lucretia Mäser, Katalin Hunyady, Barbara Müller, Mariela Hunyady, (Foto: Mathias Ilg)

■ Streicharbeit im Wildpark.



Kontaktadresse zur Naturschutzjugend Feldkirch/Vorarlberg, für Interessierte:

Lucretia Mäser
Hofen 88
6811 GÖFIS
05522-31842

Lucas Schurig
Am Breiten Wasen 6
6800 FELDKIRCH
05522-23573

Kontaktadresse

EXPERIMENTIEREN

DIE STRICHFARBEN VON MINERALIEN

Schon lange üben Edelsteine und Gold eine seltsame Faszination auf den Menschen aus. Farbe, Glanz und ihre Seltenheit machten und machen sie begehrt, geben ihren Besitzern einen besonderen Stellenwert. Es ist deshalb auch nicht verwunderlich, daß so viele Menschen der Anziehungskraft von Kristallen oder bunten Mineralien nicht widerstehen können. Neben fantastischen Formen und Farben zeigen sich noch andere überraschende Eigenschaften.

Da gibt es zum Beispiel die STRICHFARBE. Sie erhält man, wenn das Mineral mit einer Ecke oder Kante über eine raue Porzellantafel (der

Strichtafel) gezogen wird. Überraschend ist dabei, daß manche Minerale auf der Strichtafel eine völlig andere Farbe als der eigenen zeigen. Genau das kann bereits eine wichtige Hilfe bei der Unterscheidung von äußerlich sehr ähnlichen Mineralien sein. Für den Laien könnte der goldgelbe Pyrit leicht zu falschen Hoffnungen führen. Eine Strichprobe klärt das Mißverständnis sofort. Pyrit hinterläßt einen schwarzen Strich, während Gold tatsächlich goldfarben bliebe. Der gleichfalls goldgelbe Kupferkies ist auf diese Weise ebenso schnell entlarvt. Auch er hinterläßt einen schwarzen Strich. Vom Pyrit ist er dadurch

kaum zu unterscheiden. Einen interessanten Vergleich ergeben Braun- und Steinkohle: Über die Porzellantafel "gestrichen" zeigt die Braunkohle ihr wahres Gesicht - eine dunkelbraune Farbe. Die Steinkohle dagegen ist schwarz.

★ *Strichfarben und andere Bestimmungsmerkmale findet ihr in zahlreichen Mineralienbüchern, die es in jeder Preisklasse zu kaufen gibt. Der Interessierte sieht sich am besten selbst im Buchhandel um, wo er nach seinen Vorstellungen auswählt.*

★ *Die Strichtafeln sind in guten Mineralienfachgeschäften oder bei*

FA. DR. F. KRANTZ
Rheinisches
Mineralienkontor KG
Frankfurterstr. 7
D-5300 BONN 1

erhältlich.

Viel Spaß also beim Mineraliensuchen und bei euren Bestimmungsversuchen mit den Strichfarben.

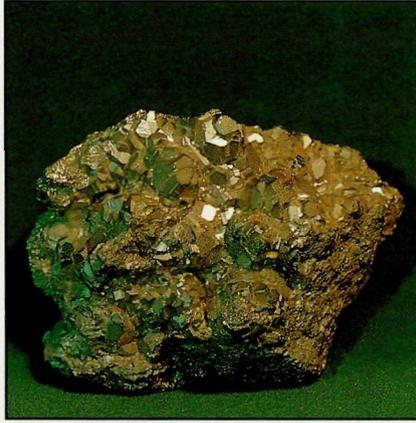
Wolfgang Schruf

Erze sind weicher als die sehr fein gekörnte Porzellanplatte und hinterlassen deshalb einen Pulverstrich.

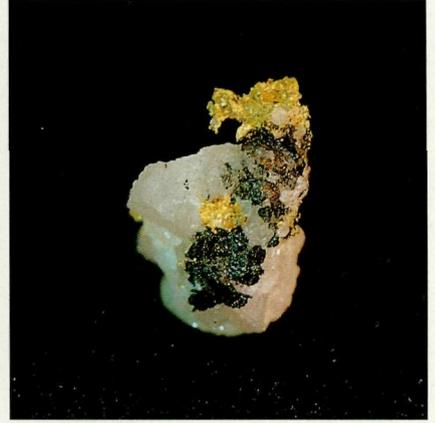




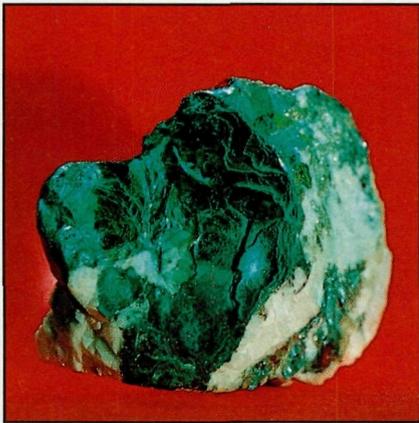
KUPFERKIES



PYRIT



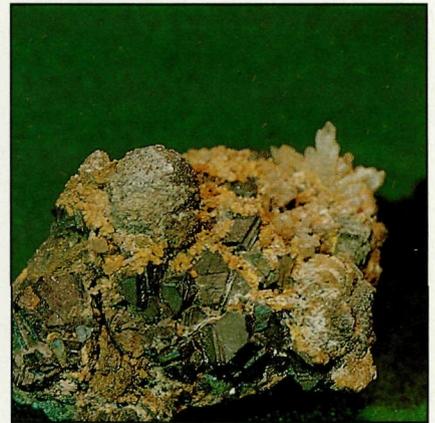
GOLD



HÄMATIT



BLEIGLANZ

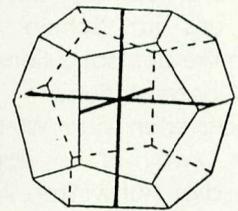
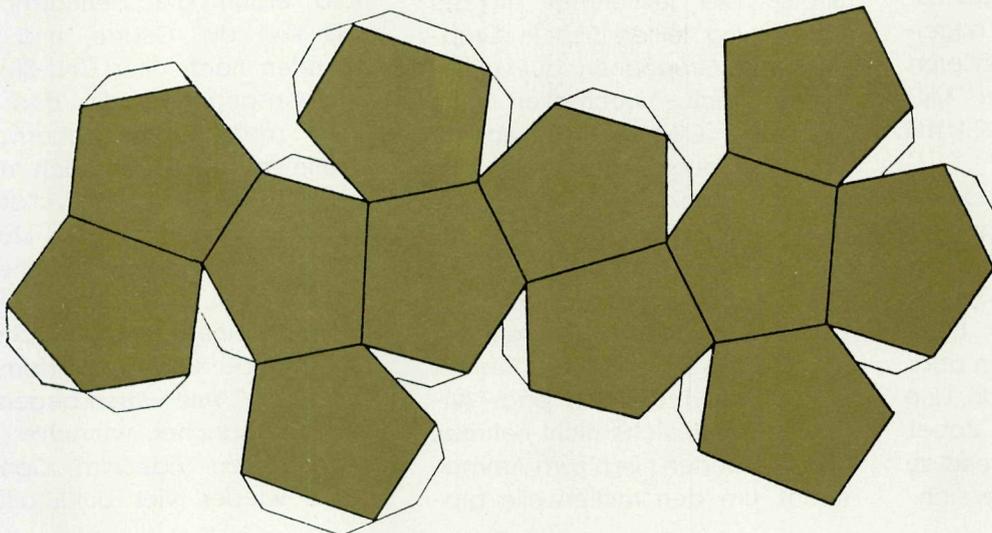


ZINKBLENDE

EIN PYRITKRISTALL

Wenn Pyrit in Kristallformen auftritt, zeigt er zwei Variationen: entweder WÜRFELFORM oder einen FÜNFECKZWÖLFFLÄCHNER (Pentagondodekaeder), wie er unten abgebildet ist.

Aus goldenem Buntpapier ausgeschnitten und zusammengeklebt, erhältst du einen schönen Pyritkristall.



40 JAHRE NATURSCHUTZJUGEND

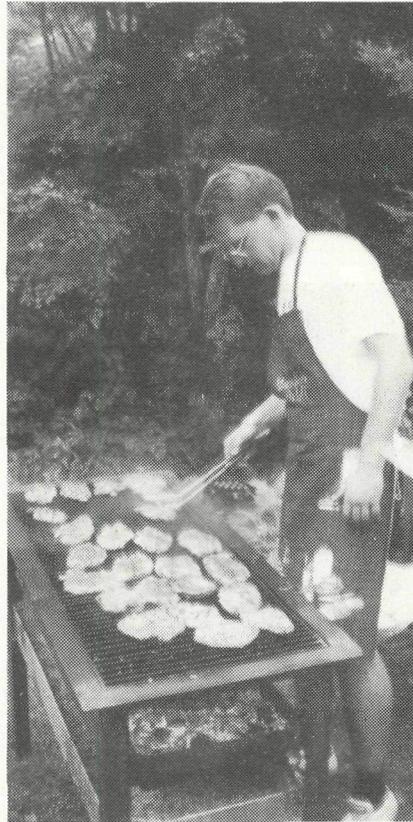
Geburtstagsfeier in der Astenschmiede am 29./30. August '92

Sehr warm, so wie dieser Sommer sich präsentierte, so zeigte sich auch dieser Samstagmorgen von seiner allerschönsten Seite. Bei strahlendblauem und wolkenlosem Himmel fuhren wir vom nördlichsten Teil unseres Bundeslandes über die Stadt Salzburg Richtung Süden. Wir, das waren meine Frau Erni, Maggy und Penny und meine Wenigkeit. In Salzburg lasen wir noch Mag. Markus Lechner auf, einen jener bewundernswerter Menschen, die ohne eigenes Auto auskommen. So mancher wird wissen wollen, welche ÖNJler Maggy und Penny heißen. Ganz einfach: Maggy ist unsere Hündin und Penny der gleichaltrige aber doppelt so große Bruder – eine Kreuzung von Berner- Senn- und Schäferhund. Letzterer ist öfters unser Gast, wenn meine Eltern auswärts sind.

Nach etwa fünf Viertelstunden Fahrzeit fuhren wir bereits im vertrauten Rauriser Tal. In der Ferne grüßte deutlich erkennbar der schneebedeckte Schareck. Turbulentes Treiben in Rauris. Touristen tummeln sich auf der Straße. Immer wieder zahlreiche Autos auf Parkplätzen – lauter Wanderer und Bergsteiger. Gegen Mittag erreichen wir das Bodenhaus, jene Stelle, an der man sicherheitshalber das Auto abstellt, wenn man vermeiden möchte, daß die weidenden Pferde Spiegel, Scheibenwischerblätter oder sonstiges Zubehör, das nicht tief- und nagelfest verankert ist, abmontieren. Über uns im Schein der Mittagssonne der Hohe Sonnblick mit dem Observatorium.

Wir passierten den Weidezaun – gleich zweimal – überquerten dann die Hüftwinkel Ache, die nach der Einmündung des Seidelwinkeltales Rauriser Ache heißt, und stiegen ziemlich steil ein paar Meter auf zur Astenschmiede. Eine fröhliche Schar, gerade dabei, Vorbereitungen für den Abend zu treffen, begrüßte uns sehr herzlich.

Kurts Schäferhündin schien gar nicht so begeistert, daß noch zwei Artgenossen eingetroffen waren.



Nach einer kleinen Stärkung ging's dann zunächst auf der Straße Richtung Kolm Saigurn. Beim Forsthaus begann dann der von der ÖNJ Salzburg gestaltete Wanderweg Richtung Kolm; abseits der Straße, versteht sich! Nach etwa zwei Stunden recht abwechslungsreichen Wanderns erreichten wir Lenzanger. Hier trifft der Wanderweg wieder auf die Straße. Die Teilnehmer an der Wanderung teilten sich in Gruppen und Grüppchen auf, unterhielten sich, wechselten und tauschten Gedanken, Erlebnisse und Abenteuer aus, wärmten alte ÖNJ- Geschichten auf...es war eine unterhaltsame, abwechslungsreiche Wanderung in jeder Hinsicht. Beim Lenzanger teilte sich die Gruppe: einige kehrten um, ein paar benutzten den Postbus zur Rückfahrt und ein paar Alt-ÖNJler ließen sich's nicht nehmen und wanderten noch zum Ammererhof, um den mittlerweile gro-

Ben Durst zu stillen. Sie waren auch die letzten, die wieder im Naturschutzhaus auftauchten.

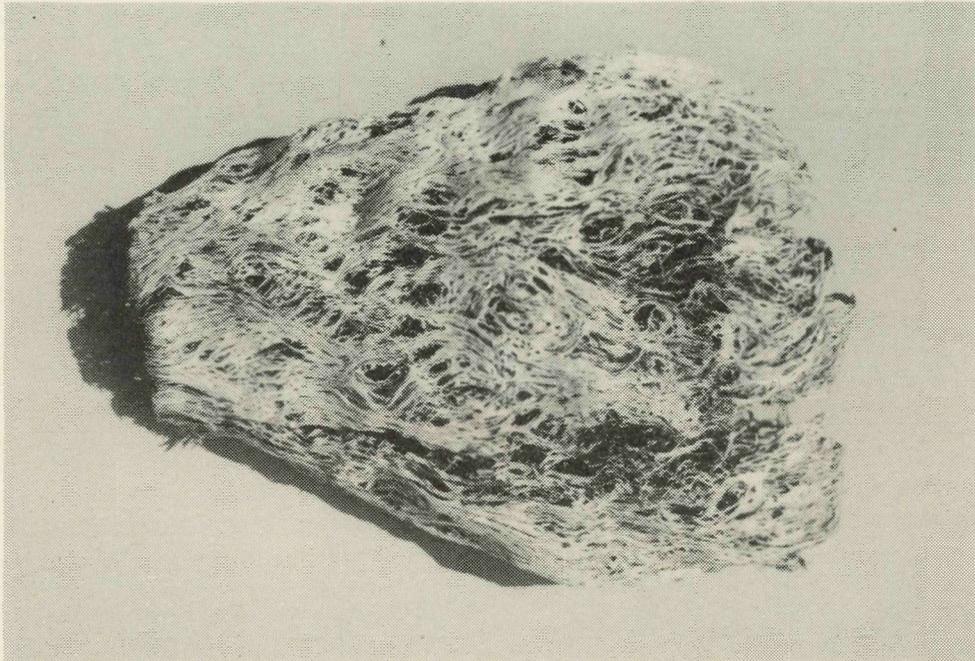
Gegen Abend begann sich der Himmel einzutrüben, trotzdem war es noch relativ warm. Mittlerweile hatte Rainer den Grill angeheizt und die Crew der Landesgruppe alles für einen gemütlichen Abend vorbereitet, sicherheitshalber auch ein Zeltdach zum Schutz verankert. Immer mehr Gäste trafen ein. Von den Alt-ÖNJlern waren Felix Pongruber, Peter Löcker und die Ehepaare Reder und Maringer gekommen, und mit besonderem Applaus wurde unser Gründer, HR Prof. Eberhard Stüber, begrüßt. Als spezieller Gast stellte sich Regierungsrat Arno Müller ein, der Bezirkschulinspektor für Salzburg-Umgebung – dem größten Bezirk Österreichs – ist. Auch er ist langjähriges Mitglied der ÖNJ. Aus Niederösterreich waren Landesleiter Ing. Adolf Schießl mit Manfred Steuer und aus Oberösterreich Mag. Barbara Peterseil anwesend. Rund um die Astenschmiede tummelten sich etwa zwei Dutzend Kinder. Im übrigen waren eigentlich ziemlich alle Altersgruppen vertreten.

Während des ausgiebigen Abendessens setzte Sturm ein, gleich darauf prasselten auch schon die Regentropfen auf das Zeltdach hernieder. Wir zogen es vor, dem Wetter zu weichen. Eberhard ergriff die Ziehharmonika und Kurt die Gitarre, und alle stimmten nach alter ÖNJ-Sitte in den Gesang ein. Wer den Text nicht mehr ganz beherrschte, konnte im ÖNJ-Liederbuch mitleesen. Als Einlage gab's Volkstanz! Für etwas mehr als eine Stunde wurde dann dieser gemütliche Teil unterbrochen, und Winnie Kunrath führte eine ausgezeichnete Tondiaschau vor: "ÖNJ damals/ ÖNJ heute". Alle waren begeistert, und so mancher wünschte sich davon einen Videofilm. Danach gab's wieder viel Unterhaltung.

Schließlich kann man diesen Begriff dann noch ganz allgemein verwenden, wie wir das beim Nahrungsnetz oder dem Verbundnetz sehen können.
Ein recht interessantes Beispiel ist das Muskelnetz im Kropf der Stubenfliege: Mit wenig Material (=Muskelzellen) kann hier ein entsprechend starker Unterdruck erzeugt werden, sodaß der Kropf gedehnt und gefüllt werden kann – kleiner Aufwand – große Wirkung.

ZU DEN FOTOS:

Die Fotos zeigen das Gefäßgerüst einer verwitterten Zuckerrübe.



IMPRESSUM:

Herausgeber und Eigentümer: Österr. Naturschutzjugend, Oberarnsdorf 29, 5112 Lamprechtshausen.

Verleger: ÖNJ-Tirol.

Redaktion: Prof. Friedl Diem, Pirchanger 6, 6130 Schwaz.

Für den Inhalt verantwortlich: Wolfgang Schruf, Fiecht 2, 6130 Schwaz.

Auflage: 6000 Stück.

Druck: Kundler Druckerei Ges.m.b.H., 6250 Kundl, Tel. 05338 / 6162.

LÖSUNG VOM LETZTEN HEFT: Haselwurz.

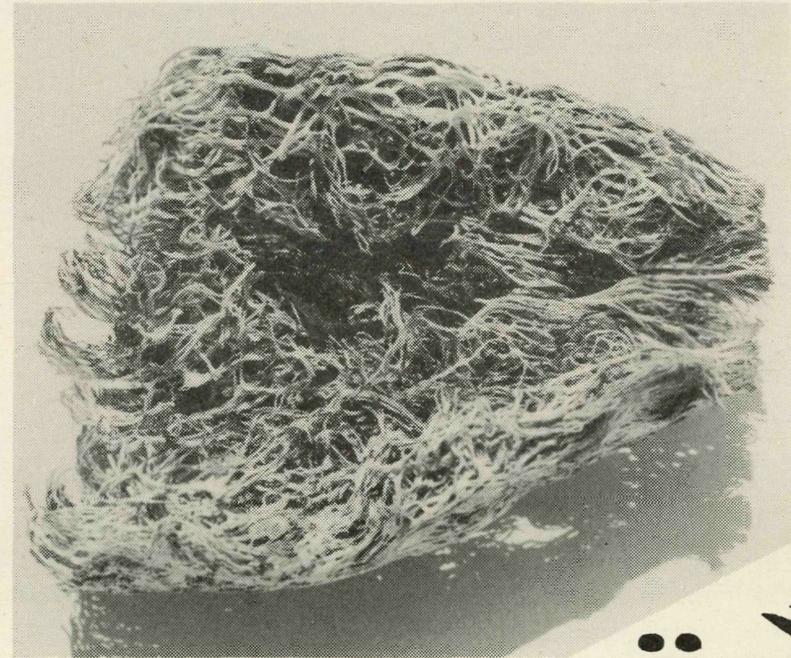
40 JAHRE

önj

1992



ADERNETZWERK



önj

ÖSTERREICHISCHE

NR. 3 / 1992

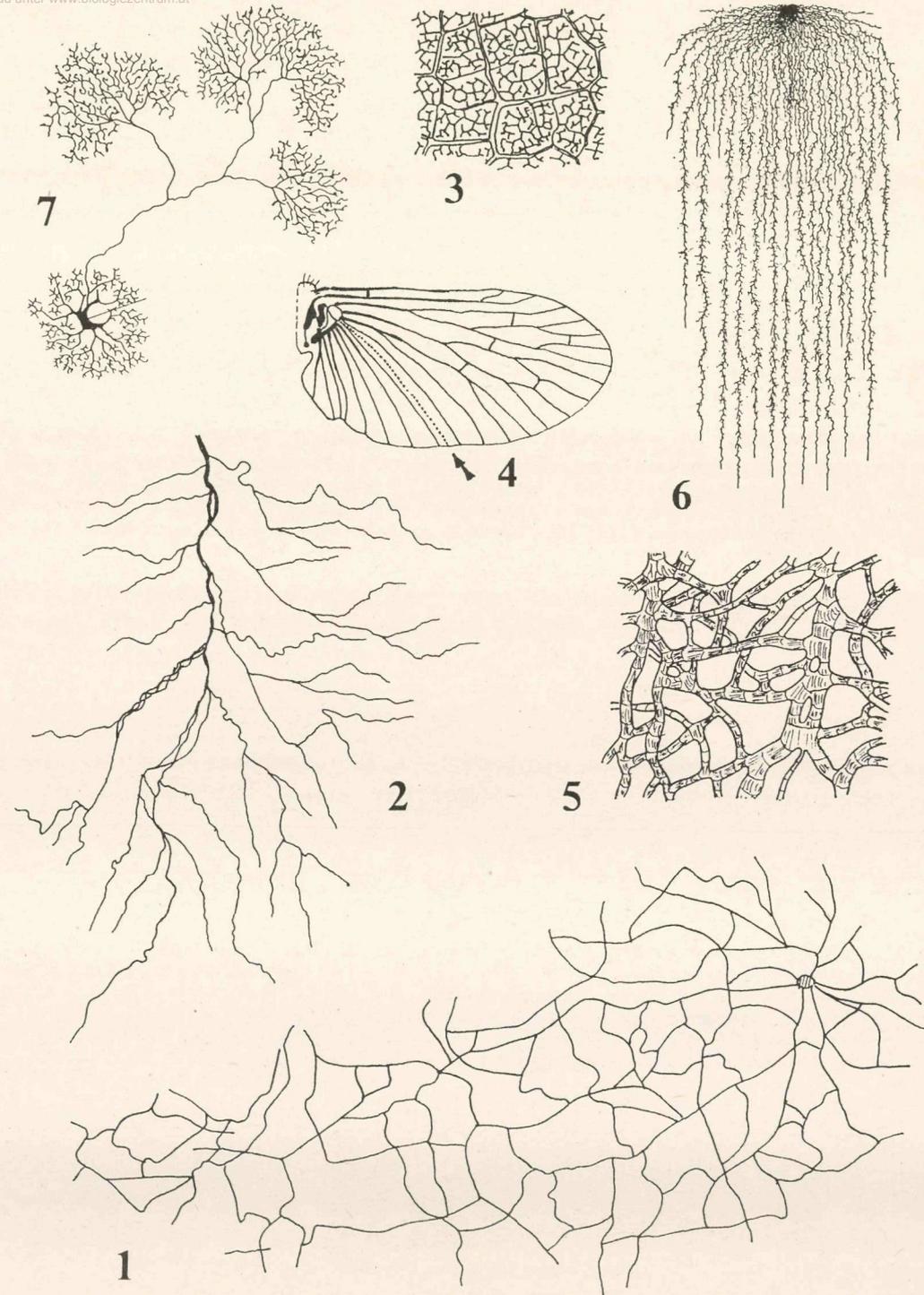
NATURSCHUTZJUGEND

Jeder hat schon einmal seine Hand betrachtet und den Verlauf der Blutgefäße unter der Haut verfolgt. Hier möchte ich diesmal einsetzen und euch vorschlagen, die linke mit der rechten Hand zu vergleichen, ob wirklich alle Adern – natürlich spiegelverkehrt – exakt gleich angeordnet sind. Dann geht es weiter mit einem Vergleich innerhalb der Familie: Wo liegen Ähnlichkeiten, wo Unterschiede vor? Die Verzweigungen werden also auch vererbt, so wie die Fingerabdrücke oder die Augenfarbe. Sogar die feinsten Haargefäße weisen noch entsprechend kleine Verzweigungen auf und bilden damit ein ungeheuer langes System. Allein in der Muskulatur sind es an die 100.000 km! Gabelungen treten dann auf, wenn bei einem Wachstumsvorgang Zellen nicht nur in eine Richtung abgegeben werden, sondern in zwei. Der Grund für Verzweigungen und Netze ist eigentlich ziemlich

einleuchtend:

Man kann einen Raum oder eine Fläche in kürzerer Zeit und mit geringerem Energieaufwand bzw. kleineren Transportstrecken ausfüllen. So ist es nicht verwunderlich, wenn wir dieses Prinzip in sehr vielen Bereichen finden, so es um Versorgung mit Nährstoffen und Sauerstoff bzw. um Entsorgung von Abfallstoffen geht. Aber auch zum Aufbau eines Stützsystems läßt sich dieses Modell gut verwenden; ebenso, wenn es darum geht, Informationen mit möglichst vielen Zellen zu teilen, wie wir bei Nervenzellen gut sehen können.

In der unbelebten Natur finden wir dieses Muster auch, wenn wir uns ein großes Flußsystem von oben anschauen. Und das nützt dann der Mensch wieder aus, um auf dem Wasserweg möglichst rasch weiterzukommen oder Güter zu transportieren. Also spricht man folgerichtig auch von einem Straßen- oder Bahnnetz.



Leider ist bei der Beschriftung der Abbildungen einiges durcheinandergelassen, sodaß ihr nun selbst zu den einzelnen Zahlen die richtigen Namen zuordnen müßt! Übrigens, womit sind eigentlich die Flügeladern der Insekten gefüllt? Und was bedeutet die punktierte Linie in Abb.4 (Pfeil)? Lösungen auf Seite 27.

Bis bald! Euer

Friedl Diem

NETZWERKE ZUM AUSWÄHLEN: Wurzel einer Getreidepflanze; Flußnetz Amazonas; Nervenzelle mit Fortsätzen; Straßennetz Österreich; Flügeladern Insekt; Muskelnetz Kropf/Stubenfleie; Blattadern im Detail;

Fortsetzung von Seite 16

Eberhard und Kurt spielten wieder. Nach einigen unterhaltsamen Spielen und vielstimmigen Gesangsdarbietungen klang der Abend fröhlich und beschwingt aus.

Wir mußten gegen Mitternacht die Astenschmiede bei strömendem Regen verlassen. Die Zurück-

gebliebenen feierten weiter und unternahmen tags darauf eine Tour zum Niedersachsenhaus.

Mein Dank gilt den Veranstaltern. Es war eine gelungene Veranstaltung. Besonders gefreut hat mich, so viele altbekannte aber auch so zahlreiche neue Gesichter gesehen zu haben – ein

Zeichen dafür, daß die ÖNJ weiterlebt, und daß wiederum junge Menschen das "alte" Gedankengut mit Würde und Ehrfurcht weitertragen.

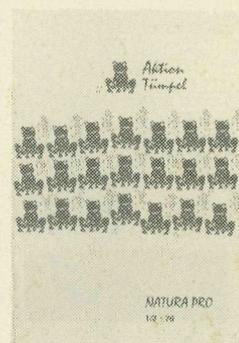
Bernhard Müller
ÖNJ-Bundesleiter

ÖNJ - CHRONOLOGIE

- 1970 * Europäisches Naturschutzjahr: Die önj-Tirol veranstaltet unter Leitung des Landesleiters Dr. W. Kofler das erste Europäische Naturschutzsymposium.
- 1971 * Eröffnung des "Naturparks Aigen" in Salzburg, den die önj der Stadt Salzburg neu gestaltet hatte.
- 1972 * Die önj-Vorarlberg entsteht.
- 1973 * Der Umweltschutzbewerb "Selbst Handeln" startet. Zahlreiche Jugendgruppen nehmen daran teil.
- 1973 * Bundeshauptversammlung in Lambach: Prof. Gerhard Pfitzner wird neuer Bundesleiter.
- 1974 * Gründung des "Führerclubs" ENVIRON 2000.
- 1974 * Der Umweltschutzwettbewerb wird abgeschlossen. Nobelpreisträger DDr. Konrad Lorenz nimmt an der Abschlußveranstaltung teil.
- * In der bundesweiten Ausgabe der Vereinszeitschrift erscheint der Artikel "Perspektiven zum AKW St. Pantaleon".
- * Wesentliche Mitwirkung an der "Bleikerzenaktion" zur Luftgütemessung.
- * Die neue önj-Zeitschrift erhält den Namen "natura pro".
- 1975 * Gründung der önj-Haslach an der Mühl.
- * Die önj-Salzburg erhält den Albert-Schweizer-Preis für ihre Arbeit im "Naturpark Aigen".
- * Der Plakatentwurfswettbewerb "Wildtierschutz – Grüne Lungen" wird mit großer Beteiligung an den Höheren Schulen in Salzburg und Oberösterreich durchgeführt.
- * Die Aktion "Erlebter Frühling" startet als Zeitungsaktion bundesweit.
- * Auch in Kärnten wird eine önj-Gruppe gegründet.
- 1976 * Neues Symbol der önj wir der Luchs.
- * Im Rahmen der Europaratskampagne "Schutz den Feuchtgebieten" verabschiedet der Bundesvorstand am 7. Nov. eine Resolution zum Schutz von Kleingewässern, aus dem sich die "Aktion Tümpel – Kleingewässer in Gefahr" entwickelt – ein Dauerbrenner der önj.
- * Erstmals findet ein "Feldbiologiekurs" statt.
- 1977 * Am 5. Jänner stirbt der "Ehrevater der önj" und Direktor des Hauses der Natur, Prof. Eduard Paul Tratz. Unser Gründer Dr. E. Stüber tritt die Nachfolge als Direktor des Museums an.
- * Zum erstenmal wird die Aktion "Erlebter Frühling" als gesamtösterreichische Schulaktion für alle 10-14-jährigen Schüler mit Förderung der Naturschutzreferate und

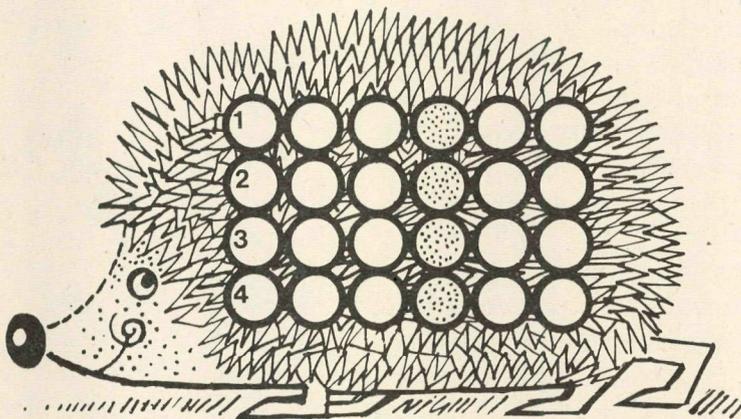


ERLEBTER FRÜHLING



Landesschulräte sämtlicher Bundesländer durchgeführt. 60.000 Beobachtungsbögen mit etwa 1 Million Beobachtungsdaten erreichen die Bundesleitung.

- * Anfang März werden nahe der oberösterreich-salzbürgerischen Grenze in einem Großbeinsatz Tausende von "Echten Schneeglöckchen" vor der Vernichtung gerettet.
 - * Eröffnung des "Naturschutzhauses Seewinkel" in Apetlon, das nach Plänen von Arch. C.M. Holzmeister gebaut wurde.
 - * 24. März: Erstmals bezieht die önj Stellung gegen Atomenergie.
 - * Die seit Beginn der önj bestehenden Statuten werden zeitgemäß abgeändert.
- 1978
- * Gemeinsame Unternehmen zum Schutz des Brutgebietes des "Rotsternigen Blaukehlchens" auf dem Radstätter Tauern.
 - * Das Poster: "Einzug der Rauchschnalben in Österreich" wird an alle Schulen geschickt (ein Erfolgsnachweis der Aktion "Erlebter Frühling" von 1977)
 - * Resolution betreffend den "maßlosen Verbau der Landschaft durch den dimensionslosen Ausbau des Straßenverkehrsnetzes".
- 1979
- * Start der Aktion "Steirische Schüler retten Naturlandschaften" (Schuljahr 1977/78).
 - * Veröffentlichung der Verbreitungskarte des Feuersalamanders, als weiteres Ergebnis der Aktion "Erlebter Frühling".
 - * Im "Naturschutzhaus Seewinkel" findet vom 14.-16. Juni ein Symposium des BUK mit dem Europarat statt. Motto: "Jugend fragt: Natur und Fortschritt, ein Gegensatz?" Dies sind die ersten Ansätze für einen Nationalpark Neusiedler See.
 - * Bundeshauptversammlung in Linz: Hannes Stockner wird neuer Bundesleiter.
 - * In Graz entsteht ein neues önj Zentrum.
- 1980
- * Gründung des "Club önj" in der Landesgruppe Salzburg, um einerseits Kontakt zu den "Altmitgliedern" zu halten, andererseits unterstützende Mitglieder zu bekommen.
 - * Bundespräsident Dr. Kirchschräger übernimmt den Ehrenschutz über die österreichweit geplante Aktion "Schüler retten Naturlandschaften".
 - * Beginn der Amphibienschutzaktion nach Schweizer Vorbild (Laichzugssicherung und Anlegen von Ersatzlaichgewässern).
 - * Am 13. Sept. stattet Bundespräsident Dr. Rudolf Kirchschräger der Astenschmiede einen Besuch ab.
- 1981
- * Naturschutztag in Dornbirn mit großer Fahrradsternfahrt der önj.
 - * Die Landesgruppe Wien erringt gemeinsam mit der Gruppe Faistenau den 1. Österr. Jugendpreis.
 - * Außerdem erhält die önj-Wien für die Erhebung und Erhaltung der Tümpel im Raum Wien den Dr.-Karl-Renner-Preis in der Höhe von S 100.000.-
 - * Umweltschutztag: "Blumenwiese statt Rasen!"



Löst die waagerechten Wörter! Sie bedeuten:

- 1 — schnellstes Säugetier
- 2 — eine der fünf Großkatzen
- 3 — ein Milchzeugnis
- 4 — eine Kürbisfrucht (und ein gleichnamiger Hut)

Nun könnt ihr in der punktierten Reihe eine der größten Gefahren für den Igel finden, gegen die er sich durch Einrollen nicht schützen kann.

Auflösung: 1 — Gepard, 2 — Jaguar, 3 — Butter, 4 — Melone
Senkrechte, punktierte Felder: Auto

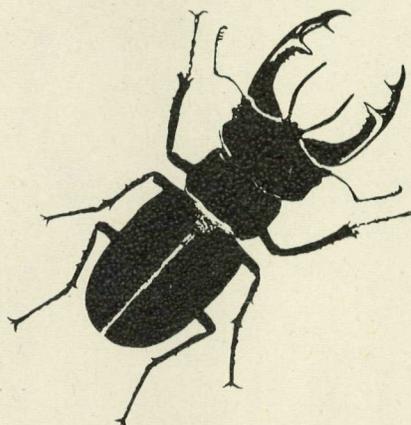
Burghard Bartos

DAS ÖNJ-KAPITEL

in dem von Vanilleeis und Aufklebern die Rede ist, von kleinen Inseln für Störche und Otter, von heißem Sand und kalten Füßen, von Taranteln und Skorpionen und davon, daß eine gute Sache auch Spaß machen kann

»Kommst du mit, wir gehen Eis essen?«
»Heut' nicht.«
»Warum nicht? Hast kein Geld? Dann leih ich dir was.«
»Geld hätt ich schon, aber nicht für Eis. Heut' ist doch Andersen-Tag.«
»Was ist?«
»Na, Andersen-Tag halt, der 2. April. Andersen, der Märchendichter, "Häbliches Entlein" und "Das Mädchen mit den Schwefelhölzern", kennst ihn doch. Und am Andersen-Tag, da ißt man kein Eis und keine Schokolade; am Andersen-Tag, da spendet man sein Geld. 10 Schilling, mehr brauch'ts nicht, dann bekommst du auch einen Aufkleber.«
»Was brauch ich ein Pickerl, wenn ich Eis eß?«
»Aber die 10 Schilling sind doch nicht für den Aufkleber, die sind für die Natur. Am 2. April läuft in ganz Österreich eine große Aktion an, die heißt: "Schüler retten Naturlandschaften". Und mit dem Geld, das die Schüler spenden, kauft die Österreichische Naturschutzjugend wichtige Gebiete auf, die geschützt werden müssen. In der Steiermark, in Oberösterreich, halt überall in Österreich.«
»Na, und dann?«
»Na, und dann haben die vielen Pflanzen und Tiere, die vom Aussterben bedroht sind, wieder ein paar Inseln mehr in unsern Asphalt- und Ackerwüsten, auf denen sie überleben können.«
Zusätzlich zu den Spenden läuft die Aktion: "Leser retten Naturlandschaften". Dazu entrümpeln Kinder ihre Bücherregale und verkaufen die Bücher auf großen Basaren in der Schule. Sechstausend Schulen in Österreich machen mit, dazu der Buchclub der Jugend, die Buchhändler und das Fernsehen. Alles zugunsten der Natur.

Ich helfe



Naturschutzjugend

Es hat nur zwölf Jahre gedauert, da konnte die önj schon mehr als siebenhunderttausend Quadratmeter, also siebzig Hektar Land, kaufen. Moore sind das vor allem und Trockenwiesen, mäandrierende Bachläufe, unersätzbliche Feuchtwiesen, in denen noch Orchideen blühen, wo der Schwarzstorch noch Futter findet und der Fischotter noch seinen Nachwuchs zur Welt bringen kann, wo Frösche und Falter, Schachbrettblumen und Fieberklee noch eine Heimat haben.



Das Leben im Ameisenhaufen der Roten Waldameise

Es ist schon komisch mit der Natur. Haben möchte sie jeder, aber wer will schon etwas dafür tun? Wir bringen die leeren Flaschen mit dem Auto zum Sammelcontainer und kommen uns noch wer weiß wie vor. Wir drehen im Winter die Heizung hoch und laufen im T-Shirt herum. Wir verplempern Wasser, Gas und Strom, trinken braune Limonade aus Aluminiumdosen und essen Hamburger im Verpackungsparadies. Warum? Weil wir's uns leisten können. Und die Natur bleibt dabei auf der Strecke.



Geierbeobachtung im hinteren Krumltal (Nebental des Rauristales)

Wir nutzen die Natur ja längst nicht mehr, wir beuten sie aus bis an die Grenze, bis kurz vor dem Zusammenbruch. Da braucht es einen winzigen Schritt, dann ist eben ein See biologisch tot durch eingespülten Dünger aus der Landwirtschaft, ein kahlgeschlagener Berg eben abgerutscht, der Wald im sauren Regen verdorrt, die Flüsse vergiftet, die Kinder wegen Smogalarm von der Straße geholt.

Wo hat die Natur noch einen Schlupfwinkel, wenn der Maisacker bis an den Horizont reicht, die hochgepeitschte Fichtenschonung jeden anderen Baum verdrängt, wenn jede Wiese so überdüngt ist, daß von ihren vielen hundert Pflanzen und Tieren nur eine eintönige Graswüste bleibt? Und deshalb hat die Natur solche Öko-Inseln bitter nötig, wie die önj sie kauft und pflegt.

Und doppelt so wichtig sind diese Öko-Inseln, weil önj-Kinder dort lernen, was es zu sehen und zu verstehen gibt in der Natur. Wo sonst kannst du, außer im Zoo vielleicht, noch Fischotter beobachten? In der Steiermark, an Lafnitz und Raab, im Mühlviertel an der Großen Mühl, da leben noch ein paar in Freiheit – bis heute.

Oder auf der Storchenviese in Waltersdorf. Der "Storchenvater" erzählt den Kindern gern, wie aus dem öden Maisacker eine richtige Storchenviese wurde, mit einem Teich und einer Vielfalt von Pflanzen und Tieren. »So, und jetzt könnt ihr mit

euren Netzen und Gläsern mal in den Teich waten und sehen, was ihr alles findet. Wasserflöhe, Gelbrandkäfer, Mückenlarven, Libellenlarven, Kaulquappen, Frösche, Würmer... Also wenn die Störche hier bei uns nicht genug zu fressen finden, dann weiß ich nicht! Vorsicht, der Grund des Teiches ist moorig, da bleibt ihr kleben wie an einem Leimring. Na servus, schon passiert!«

Immer wieder etwas besonderes sind die Ferienlager. Da tobt am Morgen schon das Chaos auf dem Bahnsteig: Schlafsäcke und Rucksäcke, Koffer und Taschen und Freßpakete stauen sich zwischen aufgeregten Kindern und noch viel aufgeregteren Eltern:

»Hast du den dicken Pullover eingepackt und die neuen Strümpfe?«

»Ja, ja.«

»Und daß du dich ordentlich wäschst!«

»Ja, ja.«

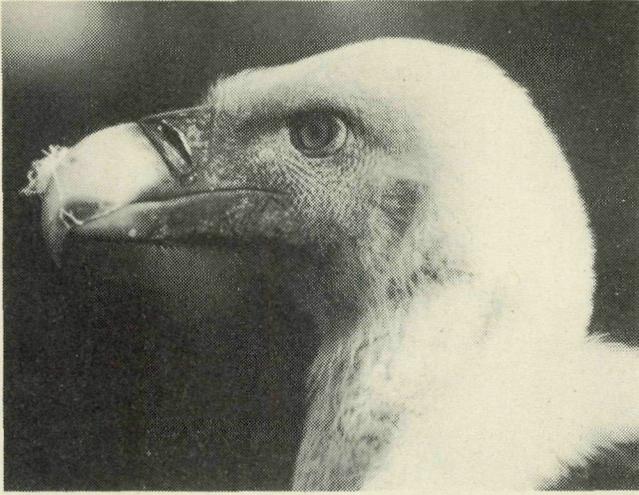
»Und daß du mir nicht von den anderen wegläufst!«

»Nein, nein.«

Einsteigen, Pfiff, Abfahrt! Nochmal winken:

»Juuhuuu!«

Endlich die Freiheit. Die Freiheit, das sind die Landeslager in der "Astenschmiede" im Rauristal, die wirklich einmal eine Schmiede gewesen ist, in der "Spechtschmiede" in Koppl und in der "Storchenschmiede" im Burgenland.



■ Weißkopfgeier

Abends kam die Abschiedsfeier am Lagerfeuer, denn "Astenschmiede" ohne Feuer, das wäre nichts gewesen. Das Wetter am nächsten Morgen erleichterte den Abschied. Es goß wie aus Kannen, und dann, leider, kam das Ende: Bremsenquietschen, Bahnsteig: »Mein Rucksack ist weg!« Und wieder daheim. Aber nächstes Jahr – nächstes Jahr ganz bestimmt wieder!

Lautstark wird das Lager bezogen: »Ersticken oder erfrieren?« – was soviel heißt wie: »Oben oder unten schlafen?«, und erste Erkundungen. Gehfaulen Elementen wird ein prima Küchendienst angehängt, es ist alles dabei, von Kartoffelschalen bis Tellerabtrocknen.

Am nächsten Morgen dann der erste Ausflug in den Rauriser Urwald. Jede Menge Ameisenhaufen und erste Blasen an den Füßen. Zünftige Jause und anschließend, weil es ungesund ist nach dem Essen und weil man es nicht tun soll, ein Bad im Bach hinter der Hütte. Abends dann eine Polsterschlacht, daß fast die "Astenschmiede" wackelte.

Am nächsten Tag stand ein Gewaltmarsch zum Ritterkar auf dem Programm. Der Abstieg ging schneller vonstatten, es kann nur an der ausgiebigen Jause und der Schwerkraft gelegen haben. Abends Aufräumarbeiten in der "Astenschmiede". »Ja, seid's ihr wahnsinnig, mein neues Aftershave auf dem Herrenklo zu versprühen?« Lager-Leiter-Los.

Ein Ferienlager im Raurisertal ohne die berühmten Weißkopfgeier, das wäre kein Ferienlager gewesen. »Die Weißkopfgeier«, erklärt der Fachmann den Kindern, »sind nur Gäste bei uns in Österreich. Es sind noch nicht geschlechtsreife Tiere, die in den Hohen Tauern ihr Sommerquartier beziehen. Die erwachsenen Weißkopfgeier ziehen im Sommer ihre Jungen in Jugoslawien auf. Da ist es nur gut, wenn die halbwüchsigen Geier zu uns kommen und den Eltern und Jungvögeln nicht die Nahrung streitig machen. Morgens um zehn, wenn die Sonne scheint und es eine gute Thermik hat drüben über der Mooswand, steigen die dreißig bis fünfzig Geier auf und suchen bis etwa nachmittags um zwei Uhr nach Aas. Weißkopfgeier fressen überhaupt nur Aas, nichts anderes. Aas, das sind im Raurisertal meistens Schafe, erdrückt, erschlagen oder abgestürzt aus der Wand. Wenn die eineinhalbtausend Schafe im September abgetrieben werden von der Alm, dann fliegen die Weißkopfgeier wieder zurück in ihre Heimat nach Asien oder Afrika.«



In unterhaltsamer Erzählweise stellt Burghard BARTOS zehn Jugendorganisationen, ihre Projekte und Ideen vor. Eine empfehlenswerte Ideensammlung, insbesondere für Jugendgruppen im Naturschutzbereich.



Beim ÖZU in Graz ist dieses Buch für ÖNJ-Mitglieder unter Angabe der Landesgruppe um **öS 135,-** erhältlich.

**Geschäfts-
drucksorten**

Plakate

**Trauer-
drucksorten**

Postkarten

Hausprospekte

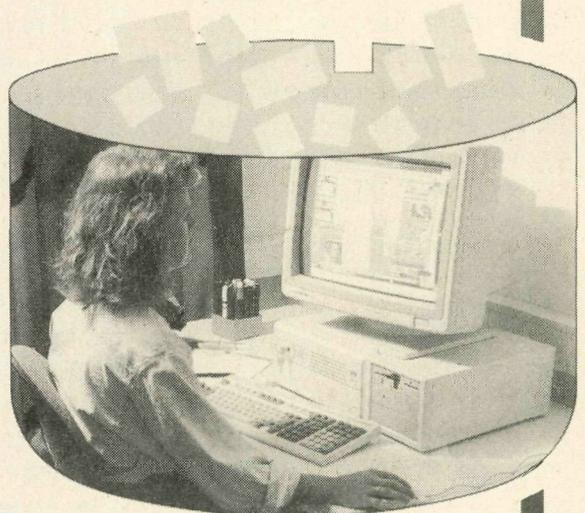
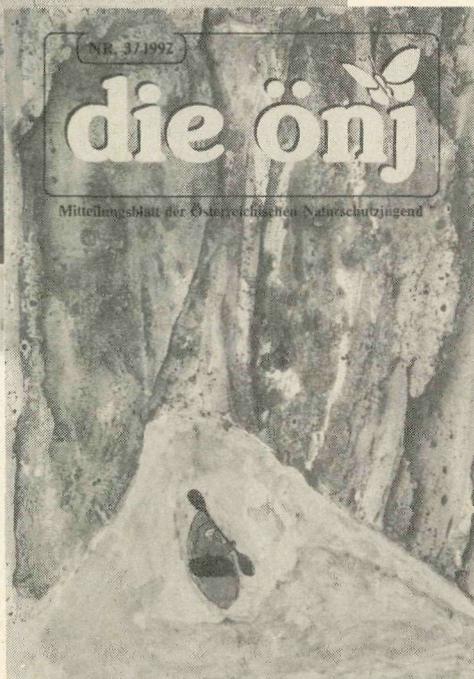
**Vereins-
nachrichten**

Fachbroschüren

Kopierservice

Ansichtskarten

**Privat-
drucksorten**



KUNDLER DRUCKEREI

GESELLSCHAFT M.B.H.

A - 6250 KUNDL / TIROL, Mühlbachweg 1
Tel. 053 38 / 6162, Fax 053 38 / 6163

Ich helfe



ÖSTERREICHISCHE
NATURSCHUTZJUGEND

die önj

**GESCHENK-
KARTE**

Bitte schicken Sie "die önj", das Informationsblatt der Österr. Naturschutzjugend, für die Dauer eines Jahres (4 Ausgaben) als mein Geschenk an folgende Adresse:

NAME

ADRESSE

PLZ, ORT

Vergiß Deine Adresse und Unterschrift auf der Vorderseite nicht.



ARBEITSBLÄTTER 1990/91

- o Fischregionen (Poster)
- o Forellenregionen (Ausschneideblatt)
- o Bienen, Hecken und Vorgärten
- o Nisthilfen für Insekten
- o Sonnenfinsternis
- o Natur er-fahren
- o Bestimmungskarten für Gewässergüte
- o Früchte der Hecke

Abverkaufspreis: **ÖS 25.-**

die önj

GESCHENK-KARTE

Das Geschenksabbonement (4 Ausgaben 1992) kostet öS 30,-. Darin sind auch die Versandkosten enthalten. Bei Bestellern unter 14 Jahren bitte Anschrift und Unterschrift des Erziehungsberechtigten!

NAME _____

ADRESSE _____

PLZ, ORT _____

DATUM _____ UNTERSCHRIFT _____

Bitte ausreichend frankieren

An die ÖNJ-Landesleitung

_____ BUNDESLAND

_____ LANDESLEITER

_____ STRASSE, HAUSNUMMER

_____ PLZ _____ ORT

 **BURGENLAND**
Prof. Mag. Josef KRAMMER
BORG
Schulstr. 17
7540 GÜSSING

 **KÄRNTEN**
HOL Cäcilia WILTSCHNIG
Loiblstraße 41
9170 FERLACH

 **NIEDER ÖSTERREICH**
Ing. Adolf SCHIESSL
Waldstraße 23
2564 FAHRFELD

 **OBER ÖSTERREICH**
Mag. Herbert WEISSENBACHER
BG/BRG
4840 VÖCKLABRUCK

 **WIEN**
Rene WRBA
Blindengasse 35/6/125
1080 WIEN

 **SALZBURG**
Ing. Winfried KUNRATH
Hugo v. Hofmannthalstraße 11
5020 SALZBURG

 **STEIERMARK**
Mag. Christoph OSWALD
Humboldtstraße 7
8010 GRAZ

 **TIROL**
HOL Hubert SALZBURGER
Fachtal 71/b
6233 KRAMSACH

 **VORARLBERG**
Lucretia MÄSER
Hofen 88
6811 GÖFIS

ÖZU
Brockmanngasse 53
8010 GRAZ

naturapro

Bestellkarte für das Abverkaufsangebot (siehe Rückseite) Bei Bestellern unter 14 Jahren bitte Anschrift und Unterschrift des Erziehungsberechtigten!

NAME _____

ADRESSE _____

PLZ, ORT _____

DATUM _____ UNTERSCHRIFT _____

Bitte ausreichend frankieren

An die ÖNJ-Landesleitung

_____ BUNDESLAND

_____ LANDESLEITER

_____ STRASSE, HAUSNUMMER

_____ PLZ _____ ORT

Anmeldung zur Naturschutzjugend als aktives Mitglied förderndes M.

Familiennamenname _____

Vorname _____

Straße/Gasse/Hausnummer _____

Postleitzahl Ort _____

Geburtsdatum _____ Datum _____

Unterschrift
(bei Minderjährigen Unterschrift des gesetzlichen Vertreters)
Bitte ein Paßfoto nicht vergessen!

die önj

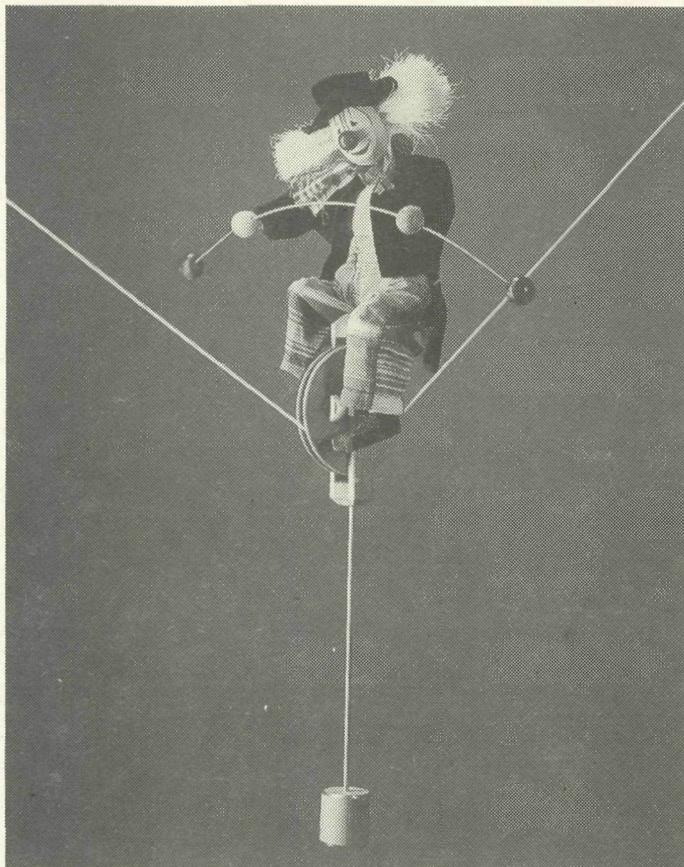
Bitte ausreichend frankieren

_____ BUNDESLAND

_____ LANDESLEITER

_____ STRASSE, HAUSNUMMER

_____ PLZ _____ ORT



JOSEF ANKER

A-6074 Rinn - Tirol

Mooshöfe 16

Tel. 05223/8707 od. 7502

Fax 05223/8707

**Kunst
Spiel
waren**

Erzeugung von **HOLZSPIELWAREN**
aus heimischen Hölzern mit
natürlichem Oberflächenschutz:
Schaukelpferde, Puppenhäuser, Bauernhöfe,
Leiterwagen, Biegepuppen,
Geschicklichkeitsspiele und v.a.m.
Wir sind spezialisiert auf
Kindergartenausstattungen, Einrichtungen
von Horten und Spielplätzen.
Bitte fordern Sie unsere Unterlagen an!

VORSCHAU Heft 4/92

NATURSCHUTZ AKTUELL.

*Bischof Dr. Reinhold Stecher: Ist der hl.
Franziskus der Patron der Naturschützer?*

VOGELZÄHLUNG.

Die jährliche Vogelzählung der Ornithologen Mitte Jänner.

NATUR IM WINTER.

SELBST HANDELN.

Gruppe Graz: "Ein Naturgarten".

SCHÜLER RETTEN NATURLANDSCHAFTEN.

Jahresbilanz 1992.

KOMMISSAR KÄFERLE.

Starr vor Kälte!

FÜR DRAUSSEN.

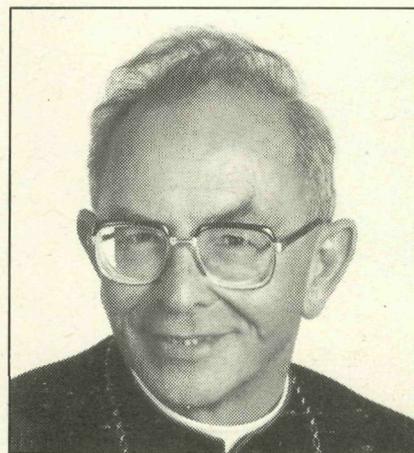
Schnaps im Orion.

BASTELECKE.

Der Sternbildspiegel.

EXPERIMENTIEREN.

Leben in den Knospen.



AUFLÖSUNG: für draußen: 6,2,7,1,4,5,3 / letztes Heft: Haselwurz; einfach tierisch; Gang 7.

Wir erleben Natur

schützen

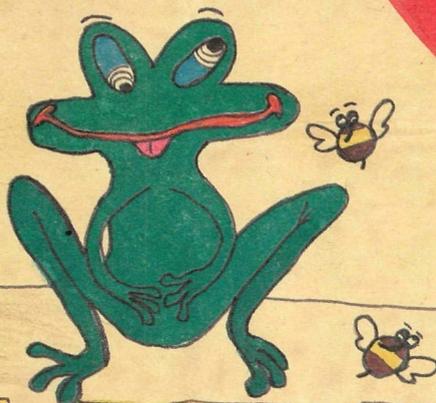
- Tümpel bauen
- Amphibien schützen

&

bewahren

- Schmetterlingswiesen anlegen
- Hecken pflanzen
- Nistkästen aufhängen u. a.

ACHTUNG



FROSCHWANDERUNG

... dabei
sein!


önj
ÖSTERREICHISCHE
NATURSCHUTZJUGEND

Informationen:

Österreichische Naturschutzjugend, Bundesleitung, Oberarnsdorf 29, 5112 Lamprechtshausen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [1992_A03](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [die önj - Mitteilungsblatt der Österreichischen Naturschutzjugend 1992/A03 1-28](#)