WWF

# Schwyzer Panda

Mitteilungen der WWF-Sektion Schwyz
6. Jahrgang – Ausgabe 3 – Sept. 1994

## Inhalt:

1 Editorial
3 Öffentlicher Verkehr fast gratis
4 Sektionsnachrichten
7 Ozon und Weissklee
8 Die Moore um den Sihlsee
11 Steinzeit am Sihlsee
12 Wildbachverbauungen
15 Panda-Boutique
16 Umweltmanagement
20 Leute im WWF

AZ B 8832 WOLLERAU

# Ozon-sommer

Es stand in allen Zeitungen: Der heisse Sommer bescherte uns auch Ozon. Die Luftreinhalteverordnung schreibt vor, dass das Stundenmittel von 120 µg/m³ höchstens einmal im Jahr überschritten werden darf. Nicht nur wurden in fast allen Messstationen weit höhere Werte registriert, sondern die Überschreitung des Stundenmittels geschah mehrmals, mancherorts bis zu mehreren hundert Mal!

»Ich bin auf das Auto angewiesen, denn mit Bahn und Bus brauche ich über eine Stunde.« Halb entschuldigend, halb vorwurfsvoll schliesst dieser Satz eine intensive Diskussion über das Ozonproblem ab, eine Diskussion, die darin gipfelte, es müsse endlich etwas geschehen, die Behörden müssten, die Industrie müsste und die Automoblilisten müssten, und überhaupt …

Ich könnte argumentieren: Was wiegt eine halbe Stunde längeren Weges gegen das Überleben von Mensch und Natur, eine halbe Stunde zudem, welche man mussevoll mit Lesen, Plaudern, Nachdenken oder Betrachten der Landschaft verbringen könnte?

Doch ich gebe auf. Wenn ein Mensch, der das Problem erkennt, der fachkundig darüber zu reden weiss, sein Handeln nicht danach einstellt, … kann man höchstens noch ein Editorial schreiben. Doch wer liest schon Editorials?

Aber ich bin überzeugt, liebe Leserinnen und Leser, dass viele unter Ihnen ihre Einsicht in Handeln umsetzen. Und es bleibt mir die Hoffnung, dass Sie das Erschrecken der Schülerinnen und Schüler teilen, als sie auf den Sommer hin bis zu 40 % ozongeschädigte Kleeblätter auszählten. Oder dass Sie sich für grössere Reisen eines (oder beide) der unpersönlichen Generalabonnemente für zwanzig Franken im Tag vom WWF ausleihen werden. Oder dass Sie sich als Ersatz fürs Auto an der Velobörse ein diebstahlsicheres, weil nicht mehr neues Velo erwerben werden. Oder dass Sie hinter den Bemühungen unserer Industrie und unseres Gewerbes um eine intakte Umwelt nicht zurückstehen wollen. Oder dass Sie angesichts der Wunder unserer Naturschutzgebiete weiterhin alles dazu beitragen, damit unsere Natur überlebe.

*Guntram Stamm*

EIN
REINES
STÜCK
NATUR

BAER

Buch- Offset- u. Folienprägedruck
Fabrikation und Import von Zündholzetuis und Schachteln. Auch für private Anlässe.
Damit Ihr gesammeltes Altpapier wieder verwendet werden kann, empfehlen wir
...Kartonzündhölzer

LEUPA DRUCK AG
Telefon 01 784 44 44

PARK RESTAURANT
6440 Brunnen, Tel. 043 33 11 22
**Das Vollwert-Restaurant für Geniesser**
im Aeskulap-Park in Brunnen
à-la-carte, Vegi-Lunch, Tagesmenü, Degustations-Menü,
**Neu im Angebot: Diverse Fischgerichte.**
Geschäftsessen und Familienanlässe.
Biologisch angebaute Weine, Bier
Täglich geöffnet von 11.00-23.00

**Ein Hauch von Abenteuer**
umweht Sie bei Ihrem Familienausflug im Tierpark Goldau. Sommer und Winter – immer ein faszinierendes Erlebnis für gross und klein!
**Tierpark Goldau**
6410 Goldau, Tel. 041-82 15 10
Neu: Insel-Restaurant, Abenteuer-Spielplatz

NATURFREUND
seit über 100 Jahren

- Die weltberühmten «Schweizer Offiziersmesser» von VICTORINOX
- Taschenmesser mit Aufschriften als Werbegeschenk
- Berufsmesser für Metzger und Köche
- Messer für den Haushalt
- Scheren und Bestecke

VICTORINOX
Messerfabrik, CH-6438 Ibach-Schwyz

zeitloses + schönes Wohnen mit

ABU
Möbel
Teppiche
Lampen
Vorhänge

Zürcherstr. 86, Uznach, Tel. 055-71 11 41

Kopier- & Laserpapiere, Etiketten und Kopierfolien, EDV-Papiere, Tonermodule, Fax-Rollen, usw.

günstige Preise




# Für Fr. 20.– quer durch die Schweiz und zurück!

## *Der WWF Schwyz machts möglich!*

**Ab 1. Oktober stellt der WWF Schwyz in Pfäffikon der Bevölkerung 2 unpersönliche GA zur Verfügung. Für eine bescheidene Gebühr von Fr. 20.- pro Tag hat man in der ganzen Schweiz freie Fahrt! Einfach in den Zug sitzen und losfahren, wohin Sie wollen, soviel Sie wollen, soweit Sie wollen. Eigentlich sei das Generalabonnement ja kein Abonnement, sondern ein Lebensgefühl, hat mal ein begeisterter Bahnkunde gesagt. Probieren Sie es aus. Der WWF Schwyz erleichtert Ihnen das Umsteigen auf den öffentlichen Verkehr!**

*es Knobel*

### Wie ist das möglich?

Der WWF Schwyz kaufte zwei unpersönliche Generalabonnemente. Diese Abos lauten nicht auf den Namen einer Person, sondern sind frei übertragbar. Der WWF gibt diese für bescheidene Fr. 20.– pro Tag an interessierte Personen weiter.

### Wo ist das WWF-Generalabonnement gültig?

Mit dem Generalabonnement (GA) geniessen Sie freie Fahrt auf fast allen Bahn- Postauto- und Schiffsstrecken, aber auch in Tram und Bus in den meisten Schweizer Städten und Agglomerationen ohne Gang zum Billetschalter oder Automaten. Wenn Sie auf einigen touristischen Bahnen trotz GA noch ein halbes Billet bezahlen, ist das die Ausnahme.

### 1. Klasse oder 2. Klasse?

Die beiden WWF-GA gelten in der 2. Klasse. Gegen einen bescheidenen Zuschlag von Fr. 31.- pro Tag haben Sie im noch komfortableren Erstklassabteil auch freie Fahrt!

### Wie komme ich zu einem GA?

Telephonisch oder persönlich können Sie das GA bei der WWF-Panda-Boutique an der Bahnhofstrasse 11 in Pfäffikon reservieren. Am Morgen holen Sie das bereitliegende Abo und bringen es am Abend wieder zurück, damit es am kommenden Tag für den nächsten Bahnkunden bereitliegt.

### Reisen Kinder gratis mit?

Ja, alle Kinder mit gültiger Familienkarte in Begleitung eines Elternteiles reisen gratis mit. Die Familienkarte bitte rechtzeitig auf einer Bahnstation beschaffen.

### Weshalb macht der WWF eine solche Aktion?

Ein Einsatz für den öffentlichen Verkehr ist für den WWF nichts Neues. Das einst sehr erfolgreiche Halbtaxabonnement wurde massiv teurer, was sich vor allem bei Gelegenheitsbahnbenützern negativ bemerkbar machte.

Alle Personen, denen wegen ein paar wenigen Bahnfahrten pro Jahr ein eigenes Abonnement nicht rentiert, möchte der WWF eine attraktive Lösung bieten und so den Verzicht auf gelegentliche weite Autofahrten schmackhaft machen.

Gleichzeitig möchte der WWF einen Beitrag zur Reduktion der alarmierenden Luftbelastuung durch das bodennahe Ozon leisten. Jeder nicht gefahrene Autokilometer trägt dazu etwas bei und spart gleichzeitig auch Energie!

### Frühzeitige Reservation ist wichtig!

In der Panda-Boutiqe in Pfäffikon kann das GA persönlich reserviert werden; bitte amtlichen Ausweis mitbringen!

**Öffnungszeiten:**

| | |
|---|---|
| Di–Fr | 09.00 - 11.30 |
| | 14.30 - 18.00 |
| Sa | 09.30 - 11.30 |

Telephonische Reservation:
055/48 70 81 oder 055/48 70 61

*300 Personen nahmen bei strahlendem Wetter am Alpgottesdienst teil*

## Alpgottesdienst

Auf grosses Interesse stiess der ökumenische Alpgottesdienst bei der Stockberghütte ob Einsiedeln. Gemeinsam führte der WWF, die Älplerfamilie Heidi und Ruedi Kälin und die beiden Geistlichen Pater Maurus und Pfarrer Jäger diesen Gottesdienst zum Thema «Bewahrung der Schöpfung» durch.

Mit deutlichen Worten wiesen Pfarrer Jäger und Pater Maurus auf die Umweltverschmutzung, auf das Aussterben von Pflanzen und Tieren und auf die drohende Klimaverschiebung hin, welche vermehrt Kälte, Hitze, Unwetter und Dürre auch auf unseren Breitengraden zur Folge habe.

Musikalisch wurde der Berggottesdienst mit Liedern aus der Jodlermesse, vorgetragen vom Jodlerclub Heimelig aus Schwyz und durch den Posaunenchor aus Einsiedeln unterstützt.

## WWF-Stammtisch

Etwas zu wünschen? Etwas gesehen? Etwas zum Diskutieren? Etwas gehört? Etwas zu fragen? Etwas Interessantes zu erzählen? Etwas zu melden? Etwas zu kritisieren? Etwas zu verbessern? Etwas Persönliches beizutragen? Oder möchten Sie Gleichgesinnte kennenlernen? Oder einfach mit uns plaudern? Oder dem WWF einmal die Meinung sagen? Oder uns ein Bier zahlen? Dann kommen Sie ab 19.00 Uhr an den WWF Stammtisch:

Innerschwyz:
Jeden letzten Dienstag im Monat Restaurant BLASER, Archivgasse 6, Schwyz

Ausserschwyz:
Jeden ersten Dienstag im Monat im Rest. Höfe beim Bahnhof Pfäffikon

## Einweihung Kiebitzbootshafen

Am 27. Mai wurde der Bootshafen der KIBAG in Nuolen feierlich eingeweiht. Jahrelang war diese Anlage in unmittelbarer Nähe zum Naturschutzgebiet "Nuolerried" ein Zankapfel zwischen den Schutzorganisationen und der KIBAG.

In harten, aber sachlichen und fairen Verhandlungen konnte eine Lösung gefunden werden, welche nicht nur die Interessen von Wirtschaft und Freizeit befriedigt, sondern auch landschaftlich, ökologisch und naturschützerisch gefällt.

Die ausgehandelte Verschiebung der Badi, die Redimensionierung, der neue Standort des Betriebsgebäudes, die verschiedenen Renaturierungen im Uferbereich, die Amphibientümpel, das Auenwäldchen, die Hecken und Gehölze und der Rückbau der Zufahrt werden das Nuolerried bald spürbar entlasten. Ein Teil dieser Massnahmen kann erst nach Abschluss der Ortsplanung Wangen in Angriff genommen werden. Sie stellen weitere entscheidende Schritte zum Schutz des Nuolerriedes und des Kiebitzes, seines berühmten Brutvogels, dar.

*Der ökologisch optimierte Bootshafen Nuolen*





## WWF-Quizmobil in Unteriberg verabschiedet

Zwei Jahre war das WWF-Quizmobil, umgebaut in ein Tauchboot, in der ganzen Schweiz unterwegs. Michel Terretaz, "Kapitän" des Quizmobils, führte in 1800 Tauchgängen über 20'000 begeisterte Schüler in die Unterwasserwelt. Auch im Kanton Schwyz durften über 700 Schüler dieses Erlebnis mitmachen.
Auf dem 1801. Tauchgang war eine ungewöhnliche Mannschaft an Bord. Auf der letzten Fahrt durch die Weltmeere nahmen Vertreter der Schulbehörde Unteriberg, des Erziehungsdepartementes und des Vorstandes des WWF Schwyz teil. Schulinspektor Reichmuth dankte im Namen des Erziehungsdepartementes für die unvergesslichen, lehrreichen Erlebnisse, die der WWF den Schwyzer Schülern bietet.

*WWF-Quizmobil, der 1801. Tauchgang mit besonderen Gästen*

## Umstrittenes Golfplatzprojekt

Im Februar 1994 wurde der Teilzonenplan Sulzel im Amtsblatt publiziert. Dabei geht es um Umzonungen von Landwirtschaftszonen in einen 9-Loch-Golfplatz Einsiedeln und in eine angrenzende Naturschutzzone. Zehn Einsprachen wurden eingereicht, unter anderem auch vom WWF Schwyz. Der Bezirksrat hiess darauf die Einsprache des WWF SZ teilweise gut und wies alle anderen Einsprachen ab. Dagegen reichten acht Private sowie der WWF SZ separat Beschwerde beim Regierungsrat ein. Darin wird unter anderem festgehalten, dass die Umzonung aus natur- und landschaftsschützerischen Gründen abzulehnen sei, dass die Abklärung der umweltrelevanten Auswirkungen nicht stattgefunden habe, dass die Erschliessung nicht geklärt sei und dass ein kantonaler Richtplan gemäss Bundesrat und Bundesgericht fehle. Damit liegt die Angelegenheit wieder in Schwyz.

## GESUCHT: Velos und Velozubehör

Zur Finanzierung von verschiedenen Projekten für Natur- und Umweltschutz im Kanton Schwyz möchte der WWF Schwyz eine Art Velobörse aufziehen. Wenn also im Keller oder in der Garage fahrtüchtige Fahrräder oder Zubehör wie Anhänger, Kindersitzli, Kindervelos, Bikes aller Art herumstehen und nicht mehr gebraucht werden, nimmt sie der WWF gerne ab: WWF Regionalstelle 055/ 48 70 61. Die gespendeten Velos werden fachmännisch und ehrenamtlich kontrolliert, poliert und zu einem günstigen Preis weiterverkauft. Dank dieser einmaligen WWF-Aktion kommen zahlreiche Familien und Jugendliche zu einer günstigen Gelegenheit, und der Erlös kommt vollumfänglich Natur- und Umweltschutzprojekten im Kanton Schwyz zugute.

**WWF-Regionalstelle:**
**Telefon 055 48 70 61**

**Für folgende Aktionen sind wir dringend auf HILFE angewiesen.Bitte melde Dich bei unserer Regionalkoordinatorin Edith Schatt, wenn Du bereit bist, für den WWF 2–3 Stunden einzusetzen: 055/ 48 70 61**

**Verkauf von WWF-Artikeln in Schwyz**
Der WWF Schwyz beabsichtigt neu zweimal pro Monat in Schwyz mit einem interessanten Teilsortiment am samstäglichen Märt teilzunehmen. Für eine erfolgreiche Verwirklichung dieser Idee sind wir aber dringend auf personelle Unterstützung angewiesen, denn unsere Vorstandsmitglieder sind mit Natur- und Umweltschutzarbeiten bereits völlig ausgelastet. Wer könnte uns jeweils mit einem 3 Stunden Verkaufseinsatz weiterhelfen?

Termine:

**Oktober**
8/9. Standaktion Wollerauer Chilbi

9/10. Chilbi-Märt Schwyz
15/16. Standaktion Herbstmärt in Freienbach
29. Seeuferputzete im Naturschutzgebiet Nuoler-Ried

**November**
6. Standaktion Gersauer Märt
14. Standaktion Märt, Schwyz
19/20. Standaktion Wiler-Chilbi

**Dezember**
12. Standaktion Märt, Schwyz
16. Jahresabschlusshöck

Repro Maag
Druck + Kopie
Churerstrasse 135, 8808 Pfäffikon SZ
Tel. 055 48 71 76 Fax 055 48 71 88

LEBENSMITTEL SPEZIALIST
FRÜCHTE WEINE FÜR FEINE
TÄGLICH FRISCHES KÄSEPLATTEN UND
BROT FRÜCHTEKÖRBE
CHÄS-LADE SCHMUKI
M. SCHMUKI
Schindellegistrasse 1 · 8808 Pfäffikon/SZ · Telefon 055 48 25 12
Neu BIO-Gemüse und BIO-Früchte aus kontrolliertem Anbau

HOMÖOPATHIE BIOCHEMIE
Rütli-Apotheke
Regula Willi-Hangartner
6440 Brunnen
☎ 043-31 12 01 · Fax 043-31 43 58
Prompter Postversand von homöopathischen Mitteln in C- und D-Potenzen und biochemischen Salzen nach Dr. Schüssler.
(Tabletten und Salben)

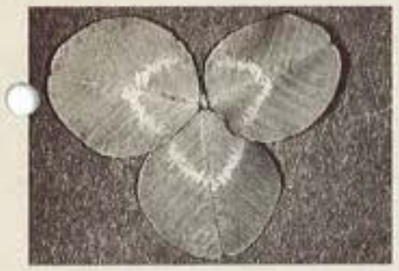
Wir bringen mehr Farbe ins Spiel.
Gerold Lacher
eidg. dipl. Malermeister
Schindellegistrasse 61a, 8808 Pfäffikon
Tel. P. 055/48 24 76, Fax 055/48 38 92
Werkstatt:
Färberstrasse, 8832 Wollerau
Tel. G. 01/786 22 52
malerfachbetrieb lacher
smgv

think Holz
LINTH
Möbel von Linth sind durch und durch aus echtem Holz und einzeln in Kaltbrunn gefertigt. So lässt sich jeder Raum individuell einrichten.
LINTH
Möbel aus echtem Holz
Linth Möbelfabrik Kaltbrunn, Benknerstrasse, Telefon 055/75 24 40
Linth Möbel Dierikon, Pilatusstrasse 2, Telefon 041/91 29 22

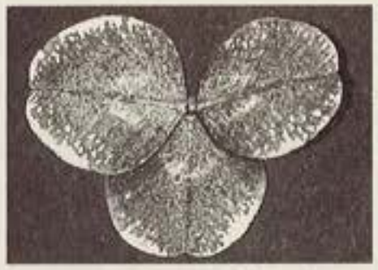


# Ozonforschung als praktische Naturkunde

**Über vierhundert Schulklassen, wovon neun im Kanton Schwyz, beteiligten sich dieses Jahr an der WWF-Schulkampagne «Dem Ozon auf der Spur». Anhand des Bioindikators Weissklee untersuchten sie Woche für Woche die Situation des bodennahen Ozons in ihrer Auswirkung auf die Lebewelt. Dabei gewannen sie einen lebendigen und beklemmenden Einblick in die Problematik eines Luftschadstoffs.**



*Gesundes Kleeblatt*



*Das ozongeschädigte Kleeblatt erkennt man an den weissen Punkten.*

*Guntram Stamm*

Ganz einfach ist sie nicht, die Bonitur: Manch ein Kleeblatt gibt in der Gruppe zu Diskussionen Anlass: Ist es nun ozongeschädigt oder anderweitig geschädigt? Dabei ist die Anweisung einfach: Kleine, weisse Punkte weisen auf eine mässige, braune ausgetrocknete Flächen auf eine starke Ozonschädigung hin. Die Schülerinnen und Schüler nehmen ihre Aufgabe sehr ernst, obwohl sie sich beim Gedanken beruhigen könnten, dass eine weitere Gruppe ihre Resultate nochmals überprüft. Eifrig werden dann die sortierten Blätter ausgezählt, die Ergebnisse ins Kontrollblatt eingetragen und Prozentwerte berechnet.

## Ein Umweltproblem begriffen

Jede Woche wurde der über drei Wochen nachgewachsene Klee geschnitten und bonitiert. Nachdem die in vier Töpfen angesäten Pflänzchen im nassen und kalten Frühlingswetter erst nicht so recht wachsen wollten, nahmen dafür beim Wärmerwerden die Ozonschäden zu. Bis zu 40 % ozongeschädigte Kleeblätter zählten die zunehmend besorgten Schüler gegen die Sommerferien hin, und mancher liess daraufhin betroffen das Töffli im Keller stehen und kam mit dem Velo zur Schule.

## Zwei Ozonprobleme

»Einmal ist von zu viel Ozon die Rede, dann wieder von zu wenig. Wenn wenigstens das überschüssige Ozon am Boden aufsteigen würde, um die Löcher am Himmel zu stopfen!« (Luc Hagmann, Panda-Magazin 4/92). In der Tat haben wir es mit zwei verschiedenen Ozonproblemen zu tun. Beide entspringen der gedankenlosen Belastung unserer Luft mit Abgasen aller Art: Wo uns das Ozon als Schutzschild gegen zu viel UV-Strahlung dient, in der Stratosphäre, wird es zerstört, in Bodennähe, wo es ein Atemgift ist, entsteht zu viel davon (Näheres im erwähnten Panda-Magazin 4/92).

## Wie wirkt Ozon auf Lebewesen?

Während der zweiatomige Sauerstoff zum Atmen lebenswichtig ist, ist seine dreiatomige Form, das Ozon, ein starkes Gift. Es beeinträchtigt die Atmung aller Lebewesen, sowohl der Menschen und Tiere wie auch der Pflanzen. Ozon wird unter Sonneneinstrahlung aus flüchtigen Kohlenwasserstoffen (VOC) und Stickoxiden (NOX) gebildet. NOX entstehen bei Verbrennungsprozessen (motorisierter Verkehr!), VOC entweichen aus Lösungsmitteln und Benzindämpfen.
Die Wirkung des Ozons ist über Konzentrationswerte und ihre zeitliche Dauer nur schwer zu erfassen. Direkt sichtbar wird sie hingegen in den Blattschäden des Weissklees, der sich damit als sog. Bio-Indikator eignet.

## Die WWF-Schulkampagne «Dem Ozon auf der Spur – Bioindikation mit Weissklee»

Mit dem Grossprojekt "Ozon und Weissklee" richtet sich der WWF bewusst an Kinder und Jugendliche. Ziel der Aktion ist die Sensibilisierung für ein drängendes Umweltproblem. Anhand von selbergezogenen Kleepflänzchen wird die Schädlichkeit des Ozons sichtbar, das Problem "be-greifbar".
Nachdem ein Pilotversuch im letzten Jahr mit 150 Schulklassen sehr erfolgreich verlaufen war, wurde kurz vor Ostern dieses Jahres mit 400 Schulklassen aus der ganzen Schweiz eine eigentliche Grosskampagne gestartet. Die Sommerferien setzten den Schlusspunkt, obschon einige besonders interessierte Schülergruppen den Versuch auch über die Ferien weiterzogen.
"Dem Ozon auf der Spur – Bioindikation mit Weissklee" wird von Dr. Rolf Herzig und Christof Bieri von der AGB (Arbeitsgemeinschaft für Bioindikation) fachlich begleitet und ausgewertet. Auf Ende Oktober sollen die Ergebnisse in Form einer Schweizer Schadenkarte vorliegen. Die Eidgenössische Forschungsanstalt für Agrikulturchemie FAC hat das Projekt in der Vorbereitungsphase tatkräftig unterstützt.

# Die Moore um den Sihlsee

**Die Flora und die Fauna des Gebietes um den Sihlsee spiegelt die ganze Geschichte des Hochtales wider. Sie gehört zur Identität der ansässigen Bevölkerung.**

*Blick über die Schwantenau. Die Geländekante verrät den einstigen Torfabbau.*

*Meinrad Küchler*

## Die Gesteine des Sihlseebeckens

Der Sihlsee ist nördlich durch eine Moräne abgegrenzt, die der Sihlgletscher gegen Ende der letzten Eiszeit (vor ca. 30'000 Jahren) zurückliess. Die Staumauer steht an der Stelle, wo die Sihl im Lauf der Jahrtausende einen tiefen Einschnitt in diese Moräne gegraben und sogar die darunterliegende Molasse angenagt hat. Diese untere Süsswassermolasse bildet den Untergrund des Sihlseebeckens bis zum Steinbach. Die See-Enge beim Steinbach ist einem Band von hartem Nummulitenkalk zu verdanken. Direkt südlich dieser Kalkschicht liegt der Wägitaler Flysch. Er bildet den Untergrund am oberen Ende des Sees samt den umliegenden Hügeln. Dieses weiche Schiefergestein speist die Bäche (zum Beispiel die Minster) bei Unwettern mit grossen Mengen feinsten Materials.

## Der nacheiszeitliche Sihlsee

Bohrungen des Etzelwerkes um 1930 im Hinblick auf den Bau des Stausees förderten Mergelschichten zutage, wie sie nur am Grunde eines stehenden Gewässers entstehen können. Diese Schichten liegen bei Euthal 60 m tief, bei Willerzell ca. 100 m. Es bestand also ein recht tiefer See. Neueste Funde lassen annehmen, dass der Seespiegel anfangs so hoch oder sogar ein wenig höher lag als die heutige Stauquote. Der eiszeitliche Sihlsee wurde durch das Geschiebe der Sihl und der Minster allmählich von Süden her aufgefüllt. In den seichten Deltas der Sihl und der Minster machten sich Verlandungspflanzen breit, quasi als Wegbereiter für Ried und an günstigen Stellen sogar für Hochmoore. Diese Verlandung war vor etwa 3'000 Jahren abgeschlossen.

## Erste Besiedelung

Neueste Funde belegen, dass bereits vor ca. 12'000 Jahren Menschen am Sihlsee weilten (siehe Kasten Seite 11). Sie frönten der Rentierjagd. Die Druesbergkette mit ihren Gletschern bot eine ähnlich imposante Kulisse wie heute die Berninagruppe im Bündnerland. Als Hintergrund zum Sihlsee muss sie ein prächtiges Landschaftserlebnis vermittelt haben.

## Neuere Geschichte des Sihl-Hochtales

Seit dem Mittelalter traten immer markantere Veränderungen auf. Die Wälder im Gebiet wurden immer intensiver genutzt. In der Ebene des Sihl-Hochtales interessierten sich die Menschen zuerst nur für die Rieder, wo sie Streue gewinnen konnten. Die Hochmoore im Breitried, Todtmeer, Schwantenau, etc. blieben Niemandsland. Erst im 18. Jahrhundert, wo die Holzvorräte knapper wurden, entdeckte man auch hierzulande den Heizwert des Torfes. Etliche Hochmoore um Einsiedeln wurden vollständig ausgebeutet und existieren heute nicht mehr. Die nur teilweise ausgebeutete Schwantenau legt ein einzigartiges Zeugnis dieser Abbautätigkeit ab. Die markanteste Veränderung war jedoch der Stau des Sihlsees im Jahre 1937. Es wurden über 10 Quadratkilometer Land überflutet, etwa die Hälfte davon Ried und Hochmoor. Zudem mussten die ansässigen Bauern auf den Randbereich des Sees ausgesiedelt werden, was nur mit grossen Meliorationen zu realisieren war. Was heute an Hochmooren und Riedern übrig geblieben ist, ist ein kleiner Rest, den es aus biologischer und aus kulturhistorischer Sicht unbedingt zu erhalten gilt.

## Flora und Fauna

Wie in fast allen naturnahen Landschaften der Schweiz wird die Lebewelt um den Sihlsee durch das Zusammenwirken von

*Der seltene Siebenstern konnte seit der letzten Eiszeit an wenigen Stellen in unseren Mooren überdauern*





Mensch und Natur geprägt. Die Flachmoore (Rieder) sind in ihrer Ausdehnung vor allem ein Werk des Menschen, denn ohne Streuschnitt würden sie zum grossen Teil verwalden. Die Hochmoore sind, abgesehen von den Torfstichen, rein natürliche Bildungen, die im Lauf der Jahrtausende entstanden sind. Sie bestehen hauptsächlich aus den Überresten von abgestorbenen Torfmoosen. Dieser Torf wächst unter günstigen Bedingungen etwa 1 mm pro Jahr in die Höhe. In den Mooren um Einsiedeln wachsen einige botanische Besonderheiten, sogenannte Eiszeitrelikte, die in Mitteleuropa sehr selten geworden sind. Um einige Beispiele zu nennen: Die Zwergbirke (Betula nana), das Mariengras (Hierochloe odorata), der Siebenstern (Trientalis europaea), die Moosorchis (Malaxis paladosa). Ähnlich bedeutsame Seltenheiten sind unter den Insekten vertreten. Als Beispiele einige

*Libellen sind auf offene Wasserflächen im Hochmoor angewiesen. (Enallaagma cyathigerum im Paarungsgrad).*

*Im Hochmoor finden sich verschiedenste Vegetationsformen, im Vordergrund ein Haarsimsenbestand (Trichophorum).*

Schmetterlinge: Hochmoor-Perlmutterfalter (Boloria aquilonaris), Kleiner Moorbläuling (Maculinea alcon), Grosses Wiesenvögelchen (Coenonympha tullia).

## Schutzbemühungen

Bereits zur Zeit der Planung der Sihlsee-Staumauer bemühten sich die Wissenschaftler um einen Schutz des Gebietes, jedoch ohne Erfolg: die Möglichkeit, den Menschen Arbeit zu verschaffen, setzte alle anderen Argumente ausser Kraft.

Auch heute, kurz vor dem Inkrafttreten der Schutzverordnungen für die Sihlsee-Moore, ist die Situation ähnlich: die Bauern fürchten um ihre Existenz. Das ist durchaus verständlich. Zu oft wurden die Gutgläubigen unter ihnen geprellt. Man denke nur an die Verteilung des Milchkontingentes: wer früher zu viel produzierte, darf es auch heute noch. Wer den Verhältnissen entsprechend produzierte, ist heute mit einem geringeren Kontingent bestraft. Bezüglich Moorschutz sagt mancher Bauer: "Wenn garantiert ist, dass der Bund das Geld auch in Zukunft zur Verfügung hat, machen wir beim Moorschutz mit." Ansonsten gilt die Devise: "Im Zweifelsfalle nie", obwohl inzwischen bereits die Bauernverbände anerkennen, dass angesichts des Druckes aus EG und Gatt der Natur- und Landschaftsschutz zum Rettungsanker für den Bauernstand werden könnte. Aber ohne Unterstützung durch die Politiker und die Bevölkerung ist jede Schutzverordnung unnütz.

In Wirklichkeit geht es nicht um die Bauern allein, sondern auch um andere Wirtschaftszweige. Warum ist Einsiedeln ein Langlaufzentrum? Doch auch wegen der nordisch anmutenden Umgebung. Was lockt die Wanderer hierher? Doch wohl das Besondere an unserer Landschaft.

Nicht zuletzt geht es um unsere Identität. Was mit Kulturen geschieht, die ihre Vergangenheit verleugnen, kann man in den Geschichtsbüchern zur Genüge nachlesen: solche Kulturen verschwinden vom Erdboden. Die Angst, die Identität zu verlieren, zeigt sich in unserer Gesellschaft auf Schritt und Tritt. Vor Jahren suchte man die Schuld bei den italienischen Fremdarbeitern. Heute müssen als Sündenböcke vorwiegend Flüchtlinge aus dem Balkangebiet herhalten. Der Grund liegt eher in uns selbst. Bevor wir unsere Heimatlandschaft (und damit möglicherweise uns selbst) wegrationalisieren, sollten wir versuchen, in ihr nachzufühlen, woher wir kommen und was wir sind.

**KUSTER**

**J. & A. Kuster Steinbrüche AG Bäch**

Bollinger, Buchberger und Guntliweider Sandstein aus unseren Steinbrüchen Guntliweid in Nuolen und Lehholz in Bollingen.
Granit, Kalkstein und diverse weitere Natursteine ab unserem umfangreichen Lager in Bäch. Ausführung von Natursteinarbeiten und Renovationen.

**Wir bringen Naturstein für Sie in Form!**

J. & A. Kuster Steinbrüche AG Bäch
Kantonsstrasse 27, 8807 Freienbach
Telefon: 01 784 25 25 Fax 01 785 04 52

Th. Hausenbaur
Samstagernstrasse 27
8832 Wollerau
**Telefon 01/784 03 68**

- Holzbau und Steilbedachungen
- Treppenbau
- Renovationen
- Fassadenbau

300 JAHRE 1694 1994

**Ein wahrhaft seltenes Ereignis...**

feiern wir in diesem Jahr in Seewen SZ: Das 300-jährige Jubiläum der St. Jakobskellerei!

**Der Name Schuler...**
Im Jahre 1694 liess sich in Schwyz ein Handesmann namens Johann Jakob Castell nieder. Zwei Generationen später tritt der Name Schuler im Handeshaus zum ersten Male auf. Katharina Barbara Castell heiratete damals Josef Anton Schuler. So kreuzten sich die Wege zweier alter Geschlechter.

**Käse und Wein...**
Exportiert wurde damals vorwiegend Käse aus dem Engelberger- und Schwyzertal. Importiert wurde Wein aus Italien, Spanien, Deutschland und Frankreich. Aber auch mit Tuch, Kastanien, Schokolade und vielem mehr wurde Handel betrieben. Und damit die Geldgeschäfte einfacher abgewickelt werden konnten, wurden sogar eigene Bankhäuser gegründet.

**Alte Liebe in moderner Zeit...**
Nach 300 Jahren wechselvoller Geschichte ist die Liebe zum Wein geblieben. Wie damals die Vorfahren, nehmen sich die Gebrüder Schuler auch heute noch die Zeit, die Weine vor Ort bei den Weinbauern auszuwählen. Und wie unsere Vorfahren, garantieren wir unseren Kunden auch heute noch überdurchschnittlich gute Qualitätsweine zu erschwinglichen Preisen!

SCHULER-WEINE
St JAKOBSKELLEREI
SCHULER + CIE AG SCHWYZ + LUZERN

St. Jakobskellerei
Schuler + Cie AG, Schwyz + Luzern
Franzosenstr. 14, 64 23 Seewen SZ
**Telefon 043 / 24 33 33**

**Werbedruck Wollerau**

Offset
Drucksachen
Fotokopien

A.Müller-Düggelin
Hungerstr.6
8832 Wilen-Wollerau
Tel. 01 784 15 74

...gnüüüss doch en
**Sunnehöfler**
de erscht Öpfelwii

**Stöcklisaft**
de erfrischend Öpfelsaft

**Restaurant-Trattoria-Pizzeria**
**Höfe Pfäffikon SZ**

Das Familienfreundliche Restaurant, italienische Spezialitäten sowie Pizzas und Pasta.

Saal für Anlässe bis 70 Personen

Tiefgarage

Restaurant Höfe
Bahnhofstr. 13, 8808 Pfäffikon
Tel. 055 48 14 87

Sueched Sie es
Gschänkli für
gross oder
chlii,
dänn chömed
Sie doch bi öis
verbii,
da gits au
WWF-Artikel

PAPETERIE THEILER AG
01-784 18 33



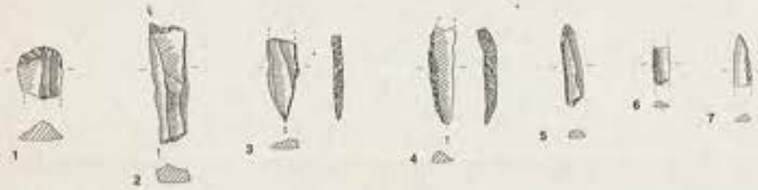

# Archäologische Funde am Sihlsee

Bei der Langrüti, am stark erodierenden Ufer des Sihlsees, wurden seit 1980 behauene Steinwerkzeuge gefunden. Zuzuordnen sind sie zwei verschiedenen Zeitepochen: dem Spätmagdalénien (jüngere Altsteinzeit, ca. 12'000 v.Chr.) und dem Mesolithikum (Mittelsteinzeit, ab 8'000 v.Chr.). Mit 890 m ü.M. ist dies die höchste steinzeitliche Fundstelle der Schweiz.

1994 wurde auf einer Fläche von 5 m² eine erste systematische Ausgrabung durchgeführt. Etwa 20 cm unter der heutigen Oberfläche fand sich ein archäologisches spätmagdalénien-zeitliches Niveau mit zahreichen Werkzeugen aus Feuerstein (Silex). Eine Ansammlung von Splittern zeigte, dass die Feuersteine an Ort und Stelle bearbeitet worden waren, obwohl das Rohmaterial aus dem Jura stammt. Leider haben sich in dem sauren Boden keine Werkzeuge aus Knochen oder Geweih erhalten, wie sie von anderen, zeitgleichen Fundstellen bekannt sind.

Noch nicht geklärt ist die Herkunft der mittelsteinzeitlichen Funde.

Im Frühling 1995 soll eine kleine Ausstellung in Einsiedeln über die durchgeführten archäologischen Arbeiten orientieren.




*Diese Werkzeuge aus Feuerstein (Silex) wurden in Langrüti ausgegraben:*
*1. Kratzer; 2. Stichel; 3. und 4. Azilspitzen; 5. bis 7. Rückenlamellen.*


## Impressum

**Herausgeber:**
WWF Schwyz
Eulenweg 29a
8832 Wilen
Tel. 01 784 31 41

**Redaktion:**
Res Knobel
Guntram Stamm

**Mitarbeiter:**
Rosmarie Frey
Hedi Henzi
Kurt Glanzmann
Jean Gottesmann
Meinrad Küchler
Andreas Meyerhans

**Gestaltung:**
peko marketing, Wollerau

**Druck:**
leupa Druck
Schindellegi / Samstagern



Schnell
Professionell
Preiswert

**Kuverts & Druck**
**KessKag**

Wir sind zuständig für:

Couvert-
Werbe- und
Geschäftsdrucksachen

Gewerbezentrum «Fürti»
Fürtistrasse 5
Postfach 212
8832 Wollerau
Telefon 01 784 44 38
Telefax 01 784 43 15

Landmaschinen + Schneepflüge
**Schuler**
Schindellegi ✆ 01/784 04 32

**Offizielle Vertretungen:**
FENDT- und Fiat-Traktoren
REFORM-Programm
WILD-Abladevorrichtungen
Fankhauser-Jauchetechnik
STIHL-Kettensägen und FS-Geräte
HONDA-Rasenmäher und -Schneeschleudern
Diverse Schlosserarbeiten
WALTERSCHEID-Hydraulik-Schlauch-Service
SCHULER-Schneepflüge

Landmaschinen + Schneepflüge
**Schuler**
Schindellegi ✆ 01/784 04 32

**E.Schönbächler AG**
ELEKTR. ANLAGEN
Fernsehen – Radio

8840 Einsiedeln
(055) 534422 Fax 534469
Hauptstrasse 24
Grossist Nr. 640406
Postfach

# Betonierte Bäche – bald Vergangenheit?

**Wenige Stunden heftiger Regenfälle genügen, um einen Bach zu einer reissenden Flut anwachsen zu lassen. Ganz besonders gilt dies für Bergbäche. Über die Ufer tretend, können solche Fluten erhebliches Unheil anrichten. Zum Schutz davor werden Dämme und Sperren gebaut. Nachdem dabei jahrzehntelang auf Natur und Landschaft zu wenig Rücksicht genommen worden ist, besinnt man sich wieder auf sanftere Techniken.**

*Eine alte Blocksteinsperre, wie sie heute leider nicht mehr gebaut wird, im Bleikenbach, Altendorf.*

*Rosmarie Frey*

Früher siedelten die Menschen auf überschwemmungssicheren Terrassen oder an lawinengeschützten Hängen. Als die Bevölkerungsdichte stieg, verlor bei der Wahl eines Bauplatzes das Argument der Sicherheit vor dem Wasser an Bedeutung. Man baute immer näher ans Wasser heran und sah sich plötzlich gezwungen, in den Lauf des Wassers einzugreifen, um sich zu schützen. Rücksichtslose Abholzungen in den Einzugsgebieten trugen das ihre dazu bei, die Wildwasser heftiger werden zu lassen.

## Vereint gegen Hochwasser

Im Jahre 1877 trat in der Schweiz das sog. Wasserbaupolizeigesetz in Kraft. Es forderte den Schutz der Bevölkerung und wichtiger Lebensgrundlagen vor der Gewalt des Wassers. Bund, Kantone, Bezirke und Korporationen begannen sich vermehrt um die Verbauung von Flüssen und Bächen zu kümmern. In mühsamer Handarbeit wurden die ersten Dämme und Sperren aus Holz und Steinblöcken errichtet.

## Wo bleiben Fischerei und Naturschutz?

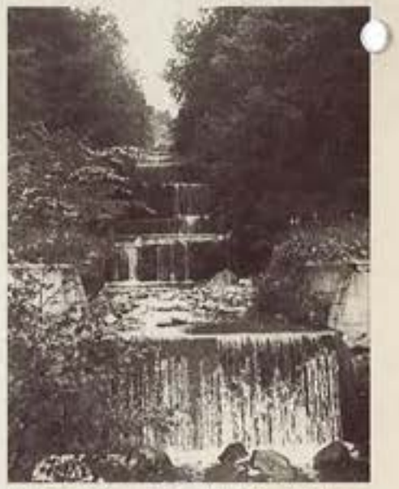
1975 stimmte das Volk einem neuen Wasserwirtschaftsartikel zu, welcher durch ganzheitliche Betrachtung die haushälterische Nutzung, den Schutz der Wasservorkommen und die Abwehr schädigender Einwirkungen zum Ziel hatte. 1982 wurde dann vom Bundesamt für Wasserwirtschaft eine Wegleitung für Hochwasserschutz an Fliessgewässern herausgegeben, welche die verschiedenen Interessen koordiniert (z.B. die Erhaltung

*Nackter Beton im Wald – kein schöner Anblick, im Bleikenbach, Altendorf (Baujahr 1989).*

der Fischerei und die Anliegen des Natur- und Heimatschutzes) und neue Erkenntnisse technischer und ökologischer Art beifügte.

## Aufwendige Verfahren

Der Bund als Oberaufsichtsbehörde hat darüber zu wachen, dass die Kantone ihre Pflichten erfüllen. Diese besorgen den Gewässerunterhalt mit der Möglichkeit des Rückgriffes auf pflichtige Bezirke, Gemeinden, Korporationen und Private. Im Bezirk March zum Beispiel liegt die Verantwortung für alle Bachverbauungen bei den sog. Wuhrkorporationen oder bei den privaten Landbesitzern. Sie beauftragen ein Ingenieurbüro mit der Beratung und Projektierung. Tagelange Erkundungsgänge sind notwendig, um Abklärungen zu treffen. Die Projekte werden sorgfältig ausgearbeitet und dabei mit Photos, Längs- und Querprofilen der



*Auch der Beton beginnt sich in die Natur einzufügen, im Bleikenbach, Altendorf (Baujahr 1989).*





Bäche sowie Skizzen und Berechnungen der Sperren versehen. Die Projekte müssen sowohl vom Kanton als auch vom Bund (Bundesamt für Wasserwirtschaft) genehmigt werden. Ökologische Gesichtspunkte werden mehr und mehr berücksichtigt. So wird im Kanton Schwyz immer öfter auch der WWF zur Begutachtung beigezogen. Der Bezirk trägt 18 % der Kosten, der Kanton weitere 18 %. Je nach Finanzkraft der Korporation teilen sich diese und der Bund sodann in die restlichen 64 %.
Das letzte Wort haben die Korporationen. Sie können ein genehmigtes Projekt ablehnen, wenn es zu teuer scheint, sie bestimmen auch die Baudauer. Die Begrenzungen sind fast immer finanzieller Art.

## Vom Beton zurück zum Holz

Die billigste und dauerhafteste Variante einer Bachverbauung besteht oft aus Betonsperren. Meist zu ganzen Treppen vereinigt, wirken sie vor allem in den ersten Jahren als brutale Fremdkörper in der Natur. Später bemoosen sie sich, und der natürliche Bewuchs der Ufer mildert den Eingriff etwas.
Sperren aus Trockenmauerwerk werden heute mangels geeigneter Arbeitskräfte und aus Kostengründen kaum mehr ausgeführt. Solche Verbauungen passen gut in jede Landschaft.
Holzkastensperren, früher sehr häufig in Wäldern zu sehen, gewinnen auch heute

*Im sanft verbauten Bach lässt die Natur nicht auf sich warten, im Heitlibach, Altendorf.*

wieder eher an Bedeutung. Wird das Holz dauernd benetzt, erhärtet es, und die Sperren sind recht dauerhaft. Trocknet das Holz aber immer wieder aus, kann man den Sperren nur eine Dauer von etwa 20 Jahren garantieren. Holzkastensperren

*Holz löst Beton ab, im Heitlibach, Altendorf.*

wirken natürlich und stören das Auge des Naturfreundes kaum. Man spricht von einer sanften Technologie. Wegen ihrer kurzen Lebensdauer ist diese Verbauungsart ebenfalls teuer.
Zu den Bachverbauungen gehören aber nicht nur Treppen-Sperren, sondern auch Geschiebesammler, offene Sperren, Hochwasserrückhaltemauern, seitliche Dämme und Schalungen.

## Bachverbauungen im Einklang mit der Natur?

Alle diese Bauwerke können mit technischem Geschick und Sinn für Natürlichkeit relativ unauffällig gestaltet werden. Oft sind sie aber dennoch enorm störend.
Es wird dann die Meinung laut, dass man den vielen Beton einfach verloche, um die Baubranche zu unterstützen. In Naturschutzkreisen ist der Wunsch nach möglichst freien, unverbauten Bachläufen deutlich zu hören: »Zwängt die Bäche nicht in ein Korsett, lasst sie frei sprudeln als Lebensraum für eine reiche Fauna und Flora.«
So berechtigt diese Forderung angesichts der schwindenden Naturflächen ist, so gilt es eben auch hier, die unterschiedlichen Bedürfnisse unter einen Hut zu bringen. Zum Glück wächst das Bewusstsein für die Notwendigkeit, die Natur möglichst weitgehend zu schonen, Schutzmassnahmen nur so weit wie nötig zu ergreifen und sie im Einklang mit der Natur durchzuführen.

## Feuchtgebiete als Hochwasserschutz

Ein ganz wichtiger Schutz vor plötzlichen Hochwasserspitzen sind allerdings die im Einzugsgebiet gelegenen Feuchtgebiete. Ein Hochmoor oder ein Hangried kann ein Vielfaches an Wasser speichern, welches eine gedüngte Wiese oder Weide fassen können. Effizienter Hochwasserschutz ist somit eng verknüpft mit dem Schutz von Feuchtgebieten.

Es wäre die Aufgabe der Wuhrkorporationen, Hochwasserprobleme vermehrt ganzheitlich anzugehen und den Interessenausgleich auch mit den Nutzern der Einzugsgebiete zu suchen.
Für alle, denen die Natur in ihrer Vielfalt am Herzen liegt, ist das ein weiteres Argument, die noch verbliebenen Riede und Moore wirksam zu schützen.

KÜMIN

KÜMIN PFLEGT REBEN UND WEIN

Die Reben liebevoll pflegen,
den Wein fachmännisch bereiten, dem Weinfreund
Wissen und Erfahrung weitergeben,
-das ist unsere tägliche Arbeit.

Gebrüder Kümin Weinbau und Weinhandel AG 8807 Freienbach SZ
Telefon 055/48 31 31 Telefax 055/48 63 67

start TEXTILDRUCK Wollerau

Start führt zum Ziel!

Fürtistrasse 7
8832 Wollerau
01-784 88 95

im Biberhof
RISTORANTE • PIZZERIA
"da Gabrielli"

Je länger desto besser.

Je länger desto mehr.

Kantonalbank Schwyz

# Auch alternative Heilmethoden?

Aber sicher! Dafür gibt es eine leistungsfähige Krankenkasse. Die bezahlt auch alternative Heilmethoden. Und das zu günstigen Prämien, die Ihnen gefallen werden. Sie berappt zudem Ihre Vorsorgeuntersuchungen. Denn vorbeugen ist bekanntlich weitaus billiger als heilen. Und wenn Sie gar erst etwas für Ihre Gesundheit tun, finanziert sie zum Beispiel Ihr Fitnesstraining bis zu 500 Franken im Jahr mit. Nutzen Sie diese Vorteile. Reden Sie jetzt mit uns - das kann für Ihre Gesundheit und für Ihr Budget Gold wert sein.

BON für eine Gratis-Beratung
mit individueller Leistungsübersicht

Name: .....
Vorname: .....
Strasse/Nr.: .....
PLZ/Ort: .....
Telefon: .....

Jetzt einsenden an: Agentur Innerschwyz, Postfach 224, 6430 Schwyz

Agentur Innerschwyz
Postfach 224 6430 Schwyz



# Heiratsgeschenke vom WWF

**Der neue Panda-Katalog könnte ein Grund zum Heiraten sein. Denn jetzt kann sich jedes Brautpaar aus den über 1000 Artikeln einen persönlichen Heiratswunschkatalog zusammenstellen lassen.**

*Guntram Stamm*

Heiraten: Gipfel aller Hoffnungen und Wagnis zugleich. Ob das Sich-Gefundenhaben anhält durch alle Stürme des Lebens hindurch, ob es sich vertieft zu einem Sich-Finden auch auf Ebenen, zu welchen hin man sich erst entwickelt, das muss sich weisen.

Es gibt aber Begleiterscheinungen des Heiratens, wo man von allem Anfang an das Steuer in die richtige Richtung lenken kann: bei den Hochzeitsgeschenken. Will das frisch getraute Paar sein neues gemeinsames Heim inmitten von überflüssigem Kram antreten? Scheut es sich dann, stets des Besuches der Tante X und des Onkel Y gewärtig, die kitschige Bodenvase oder das Imitationsbiedermeierkommödli weiterzuverschenken, weil doch der Besuch sehr wohl aufmerken wird, ob ihrem Geschenk ein Ehrenplatz in der neu eingerichteten Wohnung zuteil geworden ist?

Die Antwort lautet:

## WWF-Wunschkatalog

Und so wird es gemacht:

- Bestellen oder holen Sie den neuen Panda-Katalog in der Panda-Boutique, Bahnhofstr. 11, 8808 Pfäffikon (Tel. 055 / 48 70 81).
- Blättern Sie gemeinsam den Panda-Katalog durch und wählen Sie unter den weit über 1000 Artikeln, was Ihnen gefällt.
- Kreuzen Sie die von Ihnen gewünschten Artikel an (achten Sie auf Grösse und Farbe!).
- Senden Sie den Katalog an die Panda-Boutique zurück.
- Sie erhalten umgehend Ihren persönlichen Wunschkatalog, der nun unter Ihren Verwandten und Freunden die Runde machen soll.
- Wer Ihnen etwas schenken will, trennt die betreffende Postkarte aus dem Wunschkatalog heraus und sendet sie der Panda-Boutique ein.
- Die von Ihren Verwandten und Freunden bezahlten Artikel werden für Sie auf die Seite gelegt, Sie werden benachrichtigt und können alle Geschenke nach und nach oder alle auf einmal in der Panda-Boutique abholen.
- Dann erhalten Sie obendrein von der Panda-Boutique als Hochzeitsgeschenk einen Einkaufsgutschein im Wert von 10 % des Gesamtbetrages!

**Der Panda-Katalog 94/95 ist eben erschienen!**

Neu mit

- durch und durch ökologischen Textilien aus einem Bio-Baumwoll-Projekt des WWF Griechenland,
- noch mehr garantiert sozial verträgliche Artikeln,
- noch mehr Duft-Essenzen von Kräutern aus biologischem Anbau,
- Duft-Reisen und Duft-Kursen
- und vielen interessanten Hintergrund-Informationen.

# Kiesabbau mit Rücksicht auf die Natur

**Die in Bäch SZ domizilierte KIBAG verspricht sich Wettbewerbsvorteile, indem sie wo überall möglich umweltschonende Massnahmen trifft, auch da, wo keine behördlichen Auflagen bestehen. Das bedingt jedoch erhebliche Innovationen und Investitionen. Die KIBAG ist Mitglied des ÖBU (Schweiz. Vereinigung für ökologisch bewusste Unternehmungsführung).**

*Kiesabbau mit Wasserstrahl*

*Kurt Glanzmann*

## Ein Beispiel aus der Bau-Wirtschaft.

Das Unternehmen KIBAG wurde 1926 in Bäch SZ gegründet. Das Leistungsangebot des Unternehmens, in welchem über 1250 Mitarbeiter tätig sind, umfasst die Sand- und Kiesgewinnung, die Betonherstellung sowie den Tief-, Strassen- und Wasserbau. Im Leitbild der KIBAG ist festgehalten, dass das Unternehmen eine Spitzenstellung bezüglich der Umweltakzeptanz sucht. Konkret ist dieses Ziel im Unternehmensgrundsatz "Verhältnis zur Umwelt" wie folgt umschrieben:

*Wir erachten die sorgfältige Behandlung der Natur als Voraussetzung für einen langfristigen wirtschaftlichen Erfolg.Wir wollen dafür sorgen, dass im Zusammenhang mit unserer Leistungserbringung keine unverantwortbaren Auswirkungen auf die Umwelt entstehen. Wir treffen auch dort Umweltschutzmassnahmen,wo keine behördlichen Auflagen bestehen, die Realisierung solcher Massnahmen jedoch als notwendig erscheint.*

Das Beispiel der KIBAG zeigt, dass systematisches Umweltmanagement und interne Förderung des Oeko-Denkens effiziente Instrumente zur Stärkung der unternehmerischen Wettbewerbsposition sein können. Die Stärkung der Wettbewerbspositionen liegt u.a. bei

- der Schaffung von Goodwill in der Bevölkerung und bei Behörden, was die Rohstoffgewinnun gerleichtern kann (Bewilligungen für den Sand-, Kies- und Felsabbau)
- besseren Verkaufsargumenten dank öko-freundlicher Produkte
- Kosteneinsparungen dank rationeller Transportorganisation (Distanzoptimierungen / Vermeidung von Leerfahrten / Wahl der Transportmittel) sowie dank Energiesparmassnahmen und Vorbeugemassnahmen zur Vermeidung kostenintensiver Beseitigung von Umweltschäden
- in der stärkeren Firmen-Identifikation der Mitarbeiter dank einer umweltfreundlichen Unternehmenskultur usw.

*Der erste Kibag-Lastwagen mit RAUCHGAS-FILTER*

Oft sind es aber nicht bloss wirtschaftliche Überlegungen, welche im KIBAG-Management für umweltschonende Investitionen entscheidend sind. Das Unternehmen will im Umweltbereich eine freiwillige, vorausschauende Verantwortung übernehmen und nicht erst bei einer möglichen konkreten Umweltgefährdung aktiv werden. Es erfüllt so von sich aus bezüglich Naturschutz weit strengere Normen als die vom Gesetz vorgeschriebenen. Einige dieser ökologischen Massnahmen kommen gleichzeitig der Lebensqualität am Arbeitsplatz zugute (z.B. weniger Staub in den Kies- und Betonwerken, weniger Abgase, geringere Lärmbelastungen usw.).

## *Praxisbeispiele aus dem KIBAG Öko-Konzept.*

### Beispiel 1 «Rohstoffabbau»:

Wo dies möglich ist, wird der Kies mit der umweltfreundlichen Wasserstrahl-Methode abgebaut. In den Kieswerken werden mit Entstaubungsanlagen die Staubemissionen verringert. Zwei Kieswerke setzen Maschinen mit umweltfreundlichen Gasmotoren (Kosten rund Fr. 500'000.— pro Werk) ein.

Jedes Werk verfügt über eine moderne Wasserkläranlage. Auf eine sorgfältige Rekultivierung wird besonderen Wert gelegt. Die KIBAG-Werke erhalten bei den periodischen Kontrollen des FSK (Schweizerischer Fachverband für Sand und Kies) bezüglich der Einhaltung von Umweltvorschriften stets Bestnoten.

### Beispiel 2 «Transport»:

Durch die richtige Standortwahl der Werke werden Transportdistanzen möglichst kurz gehalten. Im Einzugsbereich Zürichsee wird so viel Material wie möglich mit umweltfreundlichen Ledischiffen transportiert. Bei Wegfall aller Ledischiffe auf dem Zürichsee müssten jährlich gegen 50'000 zusätzliche Lastwagentransporte durchgeführt werden.

Wo sinnvoll und ökonomisch vertretbar, wird das Rohmaterial auf die Bahn verladen. Weit über eine Million Franken hat die freiwillige Massnahme gekostet, die Lastwagen mit den umweltschonenden UNIKAT-Rauchgasfiltern auszurüsten (bereits bei der Hälfte der Lastwagen vorhanden), welche nicht nur Russpartikel zurückhalten und Abgase reinigen, sondern auch den Motorenlärm senken.

### Beispiel 3 «Energie»:

Ein klares Energie-Konzept in den Werken aufgrund regelmässiger Zeitpunkt- / Mengenverbrauchsanalysen, verbunden mit periodischen Mitarbeiterinstruktionen, optimiert den Energieverbrauch.

### Beispiel 4 «Produkteentwicklung»:

Firmeneigene Labors achten bei der Entwicklung von Eigenprodukten (KIBA-LENT, KIBAPLAST usw.) strikte auf die Umweltverträglichkeit.

*Entladen von Kies ab Ledischiff im Umschlagsplatz Wollishofen*

### Beispiel 5 «Recycling»:

Im Strassenbau verwendet die VAGO, ein Unternehmen der KIBAG-Gruppe, zunehmend das selbstentwickelte Belagsprodukt "Recyplast", welches aus bereits verwendeten Kunststoffartikeln aufbereitet wird (bis Ende 1993 wurden über 500'000 m² dieses Belages eingebaut). Im Kieswerk Betlehem wird seit 1994 Altglas aus kommunalen Sammelstellen zu Baustoff verarbeitet.

### Beispiel 6 «Baumaschinen»:

Über 90% der in den Kies- und Betonwerken sowie im Tiefbau eingesetzten Baumaschinen werden mit biologisch abbaubarem Hydrauliköl betrieben. Wo möglich wird versucht, die Lärmbelastung durch den Einsatz von geräuschärmeren Maschinen (z.B. "Silentpiler") zu verringern.

*Kieswerk Betlehem in Edlibach, mit Wasserklärbecken*

**Ökologie ist auf Kommunikation zwischen Umweltorganisationen und Wirtschaft angewiesen.**

Auf dem Weg zu einem umweltverträglichen Wirtschaftswachstum nimmt die Bedeutung einer guten Kommunikation zwischen den Interessenparteien zu. Nicht selten gibt es dabei Zielkonflikte:

- Umweltschutz contra Arbeitsplätze
- Öko-Investitionsforderungen contra Wirtschaftlichkeit
- Landschaftsbilderhaltung contra energiefreundliche Resourcennutzung usw.

Es zeigt sich aber, wie die KIBAG bestätigt (z.B. Kiebitzhafen Nuolen), dass es trotz gegenseitiger Interessenwahrung im Gespräch zwischen den Vertretern der Umweltschutzorganisationen und der Unternehmer immer öfter möglich wird, ökologische Lösungen gemeinsam zu erarbeiten, welche auch ökonomisch tragbar sind. Die KIBAG hat bei solchen Gesprächen nicht selten die Erfahrung gemacht, dass viele Umweltschutzorganisationen vermehrtes Verständnis für die Tatsche zeigen, dass grössere finanzielle Mittel für Öko-Investitionen seitens der Wirtschaftsunternehmen nur möglich sind, wenn diese gewinnbringend arbeiten können. Oft hat der harte, aber sachliche Dialog zwischen den Parteien zu für beide Seiten nützlichen Anregungen geführt. Das umweltbewusste Verhalten vieler Kieswerkunternehmen wie z.B. jene der KIBAG veranlasste *Dr. Hans-Rudolf Burger (Verband Aarg. Natur- und Vogelschutzvereine)* kürzlich zu einer bemerkenswerten Aussage gegenüber der Presse:

***«Dem Gedanken des Kiesgewerbes liegt immer mehr die Ehrfurcht vor der Schöpfung zugrunde. Die Einsicht wächst, dass Naturschutz nicht in den Gerichten, sondern in den Köpfen stattfinden sollte.»***

# An alle Umweltbewussten!

Ab sofort haben Sie kein Alibi mehr, denn es gibt jetzt eine sauberere Lösung. Sie heisst:

**PEUGEOT 405 SRTD TURBO-DIESEL (MIT KATALYSATOR)**

**Sensationelle Abgaswerte!**
Dank dem ersten Dieselmotor mit Katalysatortechnik.

**Sensationeller Verbrauch!**
Nur 5,9 l auf 100 km.

**Sensationelle Reichweite!**
Mit seinen 70 l Tankinhalt kommen Sie gut und gerne über 1000 km weit.

**Sensationelle Leistung!**
Dank dem komplett neu gestalteten Turbodiesel-Motor und satten 90 PS steht er vielen Benzinern in keiner Weise nach.

Was! Sie wussten nicht, dass Peugeot der Welt führender Dieselhersteller ist? Nun, liebe Umweltfreunde, dann ist es höchste Zeit, dass Sie den zweiten Schritt unternehmen und sofort eine Probefahrt abmachen. Sie und unsere Umwelt werden begeistert sein.

AUTO REINZER
Schlagstrasse 99 Schwyz Tel. 043/21 11 22

PS: Uebrigens, falls Sie's noch nicht wissen! Auch den Peugeot 605 gibt es als SRTD. Natürlich auch mit der neuen, umweltfreundlichen Dieseltechnik!

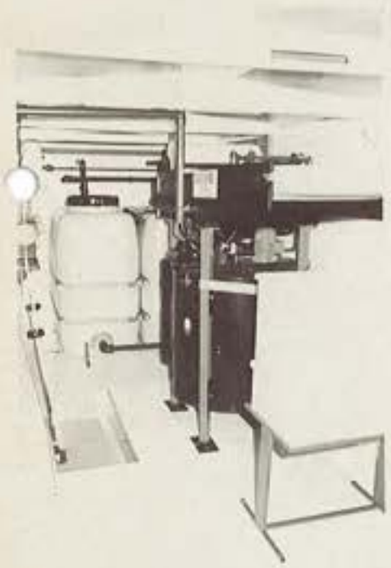
Wer mit WWF Verbindung aufnehmen will, den leiten wir gerne weiter.
Tel: 01/784 31 41 oder
Fax: 01/786 17 18

TELECOM PTT
Ihre beste Verbindung




# Auch Abwasser ist Wasser

**Sauber und klar sprudelt das Wasser aus dem Hahn. Stinkend und trübe verlässt es unsere Wohnungen und Betriebe. Wieder sauber und klar soll es die Kläranlage verlassen. Doch reinigen ist schwerer als verschmutzen. Es wäre einfacher, wenn Stoffe nichtbiologischen Ursprungs vorgängig aus dem Wasser entfernt würden oder gar nicht erst ins Wasser gelangten. Von dieser Überlegung ausgehend, haben zwei Schwyzer Malermeister eigentliche Pionierleistungen erbracht.**



*Übersichtlich und wartungsfreundlich präsentiert sich das Innere des „Split-o-mat"-Containers.*

Guntram Stamm

Die kommunalen und regionalen Abwasserreinigungsanlagen sind auf die Verarbeitung organisch verschmutzter Abwässer eingerichtet, wie sie vorwiegend von den Haushalten kommen. Mit den Chemikalien in industriellen und gewerblichen Abwässern werden sie hingegen nur schwer oder gar nicht fertig. Kaum, gar nicht oder zu noch giftigeren Stoffen abgebaut, verbleiben sie im Wasser und gelangen in die Seen und Flüsse, oder sie reichern sich im Klärschlamm an. Beides ist ökologisch höchst problematisch.
Es hat sich deshalb als vernünftiger erwiesen, das Problem an der Quelle anzupacken. Gesetzliche Auflagen verpflichten mittlerweile die Industrie und einige Gewerbe (Garagisten, Zahnärzte, mit Photochemikalien arbeitende Betriebe usw.), ihre Abwässer so weit vorzureinigen, dass sie bedenkenlos der Abwasserreinigungsanlage überantwortet werden können.

## Freiwillige Vorleistungen

Solche Auflagen fehlen noch für manche Gewerbe, so auch für Maler. Dabei enthalten die Abwässer, wie sie vom Reinigen der Pinsel und Rollen und von der Spritzwand anfallen, mit Schwermetallverbindungen und Kohlenwasserstoffen eine ganze Reihe höchst problematischer Stoffe.
Umso höher ist die Pionierleistung gleich zweier Schwyzer Malermeister zu werten. Freiwillig, mit einem grossen Aufwand an Erfindergeist und Kosten haben sie Anlagen entwickelt, um die Malerabwässer vorzureinigen. Nicht zu vergessen, dass auch der Betrieb der Anlagen und die Entsorgung der entstehenden Schlämme als Sondermüll Kosten verursachen.

## Fahrbarer Reinigungscontainer aus Küssnacht

Im letzten Herbst hat Bernhard Bachmann aus Küssnacht die von ihm in Zusammenarbeit mit der Enviro-Chemie in Eschenbach SG entwickelte transportierbare Abwasserreinigungsanlage in Betrieb genommen. Der "Split-o-mat" kann sowohl in der Werkstatt wie auf der Baustelle eingesetzt werden. Die Abwässer werden mit Rinnen und Folien aufgefangen und zunächst in einen Stapeltank gepumpt, von wo aus sie chargenweise in mehreren Verfahrensschritten weiterbehandelt werden. Das geklärte Wasser, das bedenkenlos in die Kanalisation abgelassen werden kann, wird so weit wie möglich wiederverwendet; dazu wird es in einem Klarwassertank gesammelt und daraus der Hochdruckreiniger gespeist.

## Reinigungsanlage für 1000 Liter im Tag in Brunnen

Seit dem letzten Juli reinigt auch Stefan Raissle aus Brunnen in seinem Atelier in Schwyz die Malerabwässer vor. Seine Reinigungsanlage ist für 1000 Liter Wasser im Tag ausgelegt. Die milchig-grauen Abwässer werden mit einem Spaltmittel versetzt und so die Schwermetalle und Kohlenwasserstoffe in Form eines Schlammes ausgefällt.

## Und wir anderen?

Während die Spezialabwässer aus Gewerbe und Industrie im Prinzip separat erfasst und vorgereinigt werden können, wachsen sich die Haushaltabwässer immer mehr zum Problem aus. Das ins Klosett geleerte abgelaufene Medikament, das in den Schüttstein gekippte Friteusenöl, die chlorhaltigen Putzmittel: es sind im einzelnen Haushalt geringe Mengen, doch was von vielen Haushalten in der Kläranlage zusammenkommt, addiert sich zu einer ökologisch bedenklichen Belastung.
Wir alle können mithelfen, Problemstoffe von der Kläranlage fernzuhalten, indem wir

- Farbreste und Farbabfälle, Lösungsmittel, Pinselreiniger ins Verkaufsgeschäft zurückbringen,
- Gifte, Chemikalien, Medikamente im Originalgefäss (Behälter sonst anschreiben!) in der Apotheke oder Drogerie abgeben,
- Öle (auch Speiseöle!) in die Altölsammelstelle der Gemeinde bringen,
- Ökoputzmittel und Ökowaschmittel verwenden.

# Interview mit Res Knobel, Präsident WWF Schwyz

**Seit seiner Gründung vor drei Jahren steht Res Knobel, Wilen, dem WWF Schwyz vor. Der Schwyzer Panda unterhielt sich mit dem engagierten Sekundarlehrer über das Wirken des WWF in der Schwyzer Umweltpolitik und die Arbeit in der Kantonalsektion.**

*Andreas Meyerhans*

*Res Knobel, Sie stehen so voll und ganz wie wenige andere in der Umweltarbeit. Welches war bei Ihnen der Anstoss zu diesem Engagement?*

Mein Interesse an der Natur und Umweltarbeit hat verschiedene Wurzeln. Mein Vater machte mich schon als Kind auf Naturschönheiten aufmerksam, an welchen man sonst einfach vorbeigeht. Im Kollegium Nuolen konnte mich Pater Heim in unzähligen Spaziergängen ins Nuoler Ried von der Einmaligkeit und vom Wert eines Naturschutzgebietes überzeugen. Die logische Konsequenz war dann auch die eingeschlagene Studienrichtung mit Zoologie im Hauptfach. Die ständige Zerstörung von Schutzobjekten und die Verarmung der Artenvielfalt alarmierten mich, einen persönlichen Einsatz für die wehrlose Natur zu leisten.

*Wie lange sind Sie nun schon beim WWF?*

Seit 1982 bin ich als Vorstandsmitglied tätig, erst in der überkantonalen WWF-Sektion Linth und nun seit drei Jahren im WWF Schwyz als Präsident.

*Was hat die vor drei Jahren realisierte Neustrukturierung bewirkt?*

Es ist uns gelungen, innert Kürze ein schlagkräftiges, kompetentes Team auf die Beine zu stellen.
Durch eine klare Aufgabenteilung und die richtigen Leute am richtigen Ort können wir effizient arbeiten. Ich glaube, die in den vergangenen Jahren erreichten Resultate dürfen sich sehen lassen. Was wir uns noch wünschen, ist eine breitere Basis aktiver Mitglieder, die bereit sind, bei unseren Projekten mitzudenken und mitzuwirken.
Als kantonaler WWF sind wir viel besser zu erkennen. Dass es im Kanton Schwyz nur noch einen WWF gibt, erleichtert bei Vernehmlassungen und ähnlichem den Umgang mit Behörden und Amtsstellen wesentlich.

*Sie haben die Erfolge ihrer Sektion in den vergangenen Jahren angesprochen. Was zählen Sie dazu?*

Das Bild des WWF hat sich in den vergangenen Jahren in den Augen der Öffentlichkeit und bei den Behörden gewandelt. Wir werden nicht mehr als "grüne Extremisten", welche man am besten nach Moskau verfrachten sollte, angesehen.
Gerade durch die intensive Mitarbeit in kantonalen Raumplanungsfragen, sowie in zahlreichen kantonalen und kommunalen Kommissionen konnten wir unsere Position festigen.
Bei der Inventarisierung von Naturschutzgebieten und -objekten in diversen Gemeinden leisteten wir unseren Beitrag zum längerfristigen Schutz vieler ökologisch wertvoller Flächen. Durch günstige, glaubwürdige und kompetente Mithilfe untermauerten wir unseren Ruf als verlässlicher Verhandlungspartner.
Die hierbei geknüpften Kontakte halfen, bis anhin bestandene Ängste auf Behörden- wie WWF-Seite abzubauen. Dadurch konnten Probleme noch effizienter, weil gemeinsam, angegangen werden. Im Grunde sind wir nicht Verhinderer, sondern Optimierer. Dass Optimierung oft Einsparung bedeutet, sei hier nur am Rande erwähnt.

*Sind Auswirkuungen dieses vermehrten Zusammenspannens von WWF und Behörden bereits spür- oder sichtbar?*

Natürlich. Durch den mittlerweile oft sehr frühen Einbezug des WWF in Grossprojekten, bei Bachverbaungen, Waldstrassen, Alperschliessungen u.ä., sehen wir uns kaum mehr gezwungen, zur Notbremse «Einsprache/Beschwerde» zu greifen.
Dass ein Miteinander bei Bewilligungsverfahren für die Bauherrschaft nur von Vorteil sein kann, beweisen u.a. das Golfplatzprojekt "Grossarni" in Küssnacht, der Bootshafen Nuolen, das Areal Steinfabrik und das Telecom-Kongresszentrum in Pfäffikon.

*Wir haben nun einiges über die vergangenen Jahre erfahren. Was wünscht sich der Präsident denn für die Zukunft?*

Ich wünsche mir, dass wir weiterhin ein kollegiales, initiatives Team bleiben und den jetzigen Stand langfristig halten können.
Im weiteren wünsche ich mir, dass uns Mitglieder und Naturfreunde trotz Rezession mit einer Spende helfen, unsere Projekte zu verwirklichen. Ich bin stolz, dass es dem WWF Schwyz bis jetzt gelungen ist, jeden gespendeten Franken ungeschmälert in Projekte fliessen zu lassen, weil Vorstandsmitglieder und Aktivisten mit Standaktionen, Lottomatch, Arbeitseinsätzen u.ä. unsere Administration selbst finanzieren.

*Res Knobel, ich danke Ihnen für das Gespräch.*